# Dictionary of Physical Metallurgy

in Five Languages
ENGLISH, GERMAN, FRENCH, RUSSIAN
and SPANISH

by

R. FREIWILLIG, K. MACEK, K. PROCHÁZKA and I. SAXL

Prague, Czechoslovakia

V. SKLENIČKA

Brno, Czechoslovakia

M. ŠLESÁR

Košice, Czechoslovakia



ELSEVIER
Amsterdam—Oxford—New York—Tokyo 1987

This Dictionary is based on "Šestjazyčný slovník odborných výrazov z fyzikálnej metalurgie" in English, German, French, Russian, Czech and Slovak, published by Veda, Bratislava, 1981-

Published in co-edition with Veda. Publishing House of the Slovak Academy of Sciences, Bratislava

Distribution of this book is being handled by the following publishers

for the U.S.A. and Canada

Elsevier Science Publishing Company, Inc. 52 Vanderbilt Avenue New York, N.Y. 10017

for the East European Countries, China, Northern Korea, Cuba, Vietnam and Mongolia

Veda, Publishing House of the Slovak Academy of Sciences Klemensova 19 895 30 Bratislava, Czechoslovakia

for all remaining areas

Elsevier Science Publishers 25 Sara Burgerhartstraat P.O. Box 211, 1000 AE Amsterdam, The Netherlands

ISBN 0-444-99527-7

© R. Freiwillig, K. Macek, K. Procházka, I. Saxl, V. Sklenička and M. Šlesár, 1987

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without the prior written permission of the copyright owners.

Printed in Czechoslovakia

# **PREFACE**

The Dictionary of Physical Metallurgy in Five Languages is intended to provide university students, research workers and engineers with the vocabulary of basic terms used in this branch of science. The recent development of physical metallurgy is characterized by the growth of strong bonds to the physics of metals. Therefore, the terms relating to lattice defects and their properties, as well as to laboratory tests revealing their effects on macroscopic behaviour of metallic materials are covered extensively. In contrast, the terms related to technological operations, such as heat and mechanical treatment as well as the corresponding equipment, have been incorporated to a lesser extent. Furthermore, only a limited number of names of metallic compounds and alloys have been included whereas raw materials have been omitted entirely.

The present Dictionary is based on the Dictionary of Scientific Terms from Physical Metallurgy published in parts during the years 1968—1976 in the Czechoslovak journal "Metallic Materials" and on its revised and extended version published by Veda, Publishing House of the Slovak Academy of Sciences, in 1981. The Czech and Slovak languages of the two preceding versions have been replaced by Spanish, and the Russian part has been substantially complemented by synonyms.

It is our pleasant duty to give here the titles of the parts and authors of the first journal version of this Dictionary:

- Ist part Theory of dislocations and hardening phenomena, Metallic Materials, 1968—1969 (J. Gemperlová, N. Zárubová, V. Vítek, M. Peřinová, M. Šlesár),
- IInd part Thermodynamics and phase changes, Metallic Materials, 1970
   —1971 (F. Králík, R. Šejnoha, M. Šlesár),
- IIIrd part High temperature deformation of metals, Metallic Materials, 1973—1974 (A. Orlová, F. Dobeš, T. Hostinský, K. Milička, M. Pahutová),
- IVth part Fatigue and brittle fracture of materials, Metallic Materials, 1976 (J. Man, J. Polák, M. Holzman, M. Šlesár).

Whereas the English, German, French and Russian terminologies are already well developed, the Spanish part is — as the Czech and Slovak parts were — sometimes rather tentative. For the most part, the terms were derived from translations of titles of current metallurgical papers published regularly in the journal "Revista de Metalurgia" (Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas — CENIM) and translations of several scientific papers published in this and other journals. In addition, also other dictionaries have been consulted frequently, particularly the following:

- W. E. Clason, Elsevier's Dictionary of Metallurgy in Six Languages, Elsevier Publ. Comp., Amsterdam, 1967,
- E. F. Tyrkiel, Dictionary of Physical Metallurgy (English-German-French-

Polish-Russian), Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam, 1977, R. Sube—G. Eisenreich, Technik-Wörterbuch Physik, VEB Verlag Technik, Berlin, 1973,

E. M. Martínez Amador, *Diccionario Inglés-Español, Español-Inglés*, Editorial Ramón Sopena, S. A., Barcelona, 1964.

The Dictionary has five alphabetical indexes (English, German, French, Russian, Spanish) referring to the corresponding numbered block where the term can be found in the Basic table. A short guide on how to use the Dictionary follows this preface.

The authors are deeply indebted to all the people, both in Czechoslovakia and abroad, who have helped to compile the individual entries. Special thanks are due to Mr. P. Skála for the excellent typing and technical assistance in producing the manuscript. The authors also thank the Editorial Board of the journal "Metallic Materials" for continuous encouragement.

February 1985 Authors

#### HOW TO USE THE DICTIONARY

The Dictionary contains 1672 English entries in a Basic table, each entry being followed by its equivalent in German, French, Russian and Spanish. The following rules are applied:

# 1. Alphabetization, format

The core of the Dictionary are the tabular blocks of the English entries (boldface) and their equivalents in the remaining four languages. The English entries are alphabetized and numbered on a letter-by-letter basis. In other languages, the more appropriate or more common equivalent is given first. When there are two synonymous forms of one entry, namely a full and a shortened one, the parts of the term that can be omitted are given in parentheses.

# 2. Order of languages

The order of languages is German, French, Russian and Spanish; there is no label indicating the language but the first entry in each language is set flush with the left-hand edge of the column. The possible synonyms are separated by semicolons and shifted to the right if another line is necessary:

# 75. autocatalytic effect

Autokatalyse, f; lokale spontane Umwandlung, f autocatalyse, f; réaction en chaîne, f автокаталитический эффект, м efecto autocatalítico, m

# 3. Italic labels

# 4. Cross-references

English synonyms are connected with "see" directing the user to the entry containing equivalents in other languages.

#### 5. Indexes

The indexes are also alphabetized letter by letter. The order of adjectives and nouns in compound terms follows the practice of the corresponding languagae, i.e., an adjective preceding the noun is usual in English, German and Russian whereas the reverse order is typical of French and Spanish. Each index entry contains the numbers of all English synonyms. To facilitate the search in indexes the repeating words in compound terms are indicated only by hyphens, for example:

active nucleus

- slip plane
- — system

# 6. General method of use

- a) When translating from English to another language the main part of the Dictionary (blocks of terms) can be used directly. However, the English index may be consulted beforehand to confirm that the entry in question is included in the Dictionary.
- b) When translating from other languages the corresponding index directs the user to the required entry in the Basic table.

# **VORWORT**

Ziel des fünfsprachigen Wörterbuchs der Metallkunde ist es, den Hochschulstudenten, Forschern, Technikern und Ingenieuren den Grundwortschatz dieses wissenschaftlichen Gebiets zur Verfügung zu stellen. Die neueste Entwicklung der Metallkunde kennzeichnet sich durch die Verstärkung ihrer Beziehungen zu der Metallphysik. Darum wurden die Fachausdrücke der Gitterfehler und deren Eigenschaften sowie der Laborprüfungen, die ihre Auswirkungen auf das makroskopische Verhalten der metallischen Werkstoffe dokumentieren, ausführlich aufgenommen. Technologische Vorgänge, wie Wärmebehandlung und mechanische Verarbeitung, und die diesbezüglichen Einrichtungen wurden in kleinerem Maße ausgewertet. Darüber hinaus wurde nur eine beschränkte Anzahl von Metallverbindungen und Legierungen aufgenommen, während die Rohstoffe ganz ausgelassen wurden.

Dieses Wörterbuch basiert auf dem Wörterbuch der wissenschaftlichen Ausdrücke der Metallkunde, von dem zwischen 1968 und 1976 Teile in der tschechoslowakischen Fachzeitschrift "Kovové materiály — Metallic Materials" erschienen, und auf der bearbeiteten und erweiterten Ausgabe, die 1981 von Veda, dem Verlag der Slowakischen Akademie der Wissenschaften, herausgegeben wurde. Die tschechische und slowakische Sprache in den zwei früheren Ausgaben wurden durch die spanische Sprache ersetzt, und der russische Teil wurde um eine umfangreiche Anzahl von Synonymen erweitert.

Es ist uns ein Vergnügen und eine Pflicht, nachstehend die Titel und die Verfasser der verschiedenen Teile dieses Wörterbuchs, die nacheinander in der o.g. Zeitschrift veröffentlicht wurden, anzuführen:

- I. Teil Theorie der Versetzung und der Härtungsphänomene, Metallic Materials, 1968—1969 (J. Gemperlová, N. Zárubová, V. Vítek, M. Peřinová, M. Šlesár),
- II. Teil Thermodynamik und Phasenumwandlungen, Metallic Materials, 1970—1971 (F. Králík, R. Šejnoha, M. Šlesár),
- III. Teil Hochtemperaturverformung der Metalle, Metallic Materials, 1973—1974 (A. Orlová, F. Dobeš, T. Hostinský, K. Milička, M. Pahutová),
- IV. Teil Ermüdung und Sprödbruch der Werkstoffe, Metallic Materials,
   1976 (J. Man, J. Polák, M. Holzman, M. Šlesár).

Während die englische, deutsche, französische und russische Terminologie bereits feststeht, bleibt der spanische Teil — wie seinerzeit der tschechische und slowakische — manchmal einigermaßen schwankend. Die meisten Ausdrücke wurden Übersetzungen der Titel von neuzeitlichen Fachartikeln über die Metallurgie, die regelmäßig in der Zeitschrift "Revista de Metallurgia" (Centro Nacional de Investigaciones Metalürgicas — CENIM) erscheinen, und zahlreichen wissenschaftlichen Aufträgen, die in dieser oder anderen Fachzeitschriften veröffentlicht wurden, entnommen. Es wurden oft auch weitere Wörterbücher zu Hilfe hinzugezogen. Dies gilt insbesondere für:

- W. E. Clason, Elsevier's Dictionary of Metallurgy in Six Languages, Elsevier Publ. Comp., Amsterdam, 1967,
- E. F. Tyrkiel, Dictionary of Physical Metallurgy (English-German-French-Polish-Russian), Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam, 1977,
- R. Sube—G. Eisenreich, Technik-Wörterbuch Physik, VEB Verlag Technik, Berlin, 1973,
- E. M. Martínez Amador, *Diccionario Inglés-Español, Español-Inglés*, Editorial Ramón Sopena, S. A., Barcelona, 1964.

Dieses Wörterbuch umfaßt fünf alphabetische Wortverzeichnisse (nämlich englisches, deutsches, französisches, russisches, spanisches), in denen auf die jeweilige Wortstellennummer im Hauptteil verwiesen wird. Eine kurze Gebrauchsanleitung steht nach diesem Vorwort.

Die Autoren sind allen, die ihnen sowohl in der Tschechoslowakei als auch im Ausland bei der Verfassung der einzelnen Wortstellen geholfen haben, sehr dankbar. Besonderer Dank gebührt Herrn P. Skála für die ausgezeichnete tippund fachtechnische Hilfe bei der Ausarbeitung des Manuskriptes. Sie bedanken sich auch recht herzlich bei der Redaktion der Zeitschrift "Kovové materiály — Metallic Materials" für die ununterbrochene Unterstützung.

Februar 1985 Die Autoren

# HINWEISE ZUR BENUTZUNG DES WÖRTERBUCHS

Dieses Wörterbuch enthält im Hauptteil 1672 englische Wortstellen, gefolgt von ihren Äquivalenten in deutscher, französischer, russischer und spanischer Sprache. Die nachstehenden Regeln finden hier Anwendung:

1. Alphabetische Ordnung, Format

Das Kernstück des Wörterbuchs stellen die englischen Hauptfachausdrücke (fettgedruckt) und ihre Äquivalente in den übrigen vier Sprachen dar. Jeder Begriff bildet einen Block und wird in Tabellenform dargestellt. Die englischen Fachtermini sind buchstabenweise nach dem Alphabet geordnet und durchnumeriert. In den übrigen Sprachen steht das geeignetste oder gebräuchliste Äquivalent an erster Stelle. Sind für einen Ausdruck mehrere synonyme Formen, d.h. eine vollständige und eine abgekürzte Form, möglich, dann stehen die Teile, die im Ausdruck ausgelassen werden können, in Klammern.

2. Reihenfolge der Sprachen

Die Reihenfolge der Sprachen ist: Deutsch, Französisch, Russisch und Spanisch. Eine Sprachenbezeichnung gibt es nicht, aber die erste Überset-

zung in der jeweiligen Sprache steht linksbündig in der Spalte. Etwaige Synonyme werden durch ein Semikolon getrennt und nach rechts verschoben, wenn sie auf einer neuen Zeile stehen müssen:

# 75. autocatalytic effect

Autokatalyse, f; lokale spontane Umwandlung, f autocatalyse, f; réaction en chaîne, f автокаталитический эффект, м efecto autocatalítico, m

# 3. Zeichen in Kursivschrift

Es wird kein Zeichen zur Unterscheidung der Wortarten verwendet; nur Hauptwörter (mit Ausnahme der englischen) werden von einer Genusbezeichnung in Kursivschrift gefolgt. Die verwendeten Abkürzungen sind: m— männlich (m im Russischen) f— weiblich (m im Russischen) und m— sächlich (m im Russischen). Das kursiv gedruckte Zeichen m0. (m1 im Russischen) nach einem Komma (wie z.B. bei débris, m1, m2.) bedeutet, daß das davorstehende Wort im Plural steht.

# 4. Kreuzverweisungen

Mit "see" (siehe) verweisen die englischen Synonyme auf den Block mit den Äquivalenten in übrigen Sprachen.

#### 5. Wortverzeichnisse

Die Wortverzeichnisse werden nach demselben Prinzip wie im Hauptteil nach dem Alphabet geordnet. Die Reihenfolge der Adjektive und der Substantive in den zusammengesetzten Ausdrücken wird durch den Sprachgebrauch der jeweiligen Sprache bestimmt. Im Englischen, Deutschen und Russischen steht also das Adjektiv vor dem Substantiv, während im Französischen und Spanischen das Substantiv vor dem Adjektiv steht. Jede Wortstelle im Wortindex wird von den Nummern sämtlicher englischer Synonyme gefolgt. Zur raschen Orientierung in den Wortverzeichnissen werden die sich wiederholenden Wörter in Komposita durch Bindestriche ersetzt. Hier sei als Beispiel ein Wortverzeichnis angeführt:

Abstand, m

- zwischen Fasern, m
- Teilchen, m

# 6. Allgemeine Anwendungshinweise

a) Bei der Übersetzung aus dem Englischen in eine andere Sprache kann der Hauptteil (Blöcke) unmittelbar benutzt werden. Jedoch kann der englische Wortindex vorher zu Rate hinzugezogen werden, um sich vom Vorhandensein des gesuchten Ausdrucks im Wörterbuch zu überzeugen. b) Bei der Übersetzung aus einer anderen Sprache muß der Anwender im Wortverzeichnis dieser Sprache nachschlagen, wobei er dann auf die entsprechende Wortstelle im Hauptteil verwiesen wird.

# **PRÉFACE**

Le Dictionnaire de Métallurgie Physique en cinq langues vise à fournir aux étudiants universitaires, aux chercheurs, aux techniciens et aux ingénieurs le vocabulaire de base utilisé dans ce domaine scientifique. Les récents développements de la métallurgie physique se caractérisent par le renforcement de ses liens avec la physique des métaux. C'est pourquoi, les termes relatifs aux défauts réticulaires et à leurs propriétés ainsi que les essais de laboratoire révélateurs de leurs effets sur le comportement macroscopique des matériaux métalliques y figurent en bonne place. Par contre, les termes et expressions relatifs à des opérations technologiques, telles que le traitement thermique et mécanique, et aux équipements correspondants y sont moins bien représentés. De plus, seul un nombre limité de noms de composés métalliques et d'alliages a été repris alors que les matières premières ont été complètement omises.

Le présent dictionnaire se fonde sur le Dictionnaire des Termes Scientifiques de la Métallurgie Physique dont diverses parties ont paru de 1968 à 1976 dans la revue tchécoslovaque «Kovové materiály — Metallic Materials» et sur sa version revue et augmentée publiée en 1981 par Veda, la maison d'édition de l'Académie Slovaque des Sciences. Les langues tchèque et slovaque présentes dans les deux éditions précédentes ont fait place à l'espagnol et la partie russe s'est enrichie d'un nombre élevé de synonymes.

Nous avons le plaisir et le devoir d'indiquer ci-après les titres et les auteurs des différentes parties du présent dictionnaire publiées tour à tour dans la revue précitée:

- Ière partie Théorie des dislocations et des phénomènes de durcissement,
   Metallic Materials, 1968—1969 (J. Gemperlová, N. Zárubová,
   V. Vítek, M. Peřinová, M. Šlesár),
- II<sup>ème</sup> partie Thermodynamique et changements de phases, Metallic Materials, 1970—1971 (F. Králík, R. Šejnoha, M. Šlesár),
- IIIème partie Déformation des métaux à haute température, Metallic Materials, 1973—1974 (A. Orlová, F. Dobeš, T. Hostinský, K. Milička, M. Pahutová),
- IV<sup>ème</sup> partie Fatigue et rupture fragile des matériaux, Metallic Materials, 1976 (J. Man, J. Polák, M. Holzman, M. Šlesár).

Alors que la terminologie anglaise, allemande, française et russe est déjà bien établie, la partie espagnole reste — au même titre que les parties tchèque et slovaque dans les versions antérieures — encore parfois hésitante. Pour la plupart, les termes et expressions proviennent de traductions de titres d'articles très récents consacrés à la métallurgie et publiés régulièrement dans la revue «Revista de Metalurgia» (Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas — CENIM) et de plusieurs articles scientifiques publiés dans cette revue et dans d'autres. De plus, d'autres dictionnaires ont été consultés fréquemment. Citons tout particulièrement:

- W. E. Clason, Elsevier's Dictionary of Metallurgy in Six Languages, Elsevier Publ. Comp., Amsterdam, 1967,
- E. F. Tyrkiel, Dictionary of Physical Metallurgy (English-German-French-Polish-Russian), Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam, 1977,
- R. Sube—G. Eisenreich, Technik-Wörterbuch Physik, VEB Verlag Technik, Berlin, 1973.
- E. M. Martínez Amador, *Diccionario Inglés-Español, Español-Inglés*, Editorial Ramón Sopena, S. A., Barcelona, 1964.

Ce dictionnaire comprend cinq index alphabétiques (anglais, allemand, français, russe, espagnol) qui renvoient au numéro du bloc correspondant dans la table de base. Un bref guide d'utilisation du dictionnaire suit la présente préface.

Les auteurs expriment leur plus profonde reconnaissance à tous ceux qui, tant en Tchécoslovaquie qu'à l'étranger, les ont aidés à rédiger les différentes entrées. Ils remercient tout particulièrement M. P. Skála pour son excellente assistance dactylographique et technique lors de l'élaboration du manuscrit. Les auteurs remercient aussi le Comité de Rédaction de la revue «Kovové materiály — Metallic Materials» pour les encouragements qu'il n'a cessé de leur prodiguer.

Février 1985 Les Auteurs

# COMMENT UTILISER LE DICTIONNAIRE

Ce dictionnaire contient 1672 entrées anglaises qui sont regroupées dans une table de base et sont suivies de leurs équivalents en allemand, français, russe et espagnol. Les règles suivantes d'application sont:

# 1. Classement alphabétique, disposition

Le cœur du dictionnaire se compose des entrées anglaises (en caractères gras) et de leurs équivalents dans les quatre autres langues. Chaque entrée constitue un bloc et se présente sous la forme d'un tableau. Les termes anglais sont classés par ordre alphabétique lettre par lettre et sont numérotés en continu. Dans les autres langues, l'équivalent le plus approprié ou le plus fréquent apparaît en premier. Lorsqu'une entrée permet deux formes synonymiques, l'une complète et l'autre abrégée, les parties du terme ou de l'expression qui peuvent être omises, figurent entre parenthèses.

# 2. Ordre des langues

L'ordre des langues est le suivant: allemand, français, russe et espagnol; les langues ne sont pas précédées d'un symbole distinctif, mais le premier terme de chaque langue est justifié à la marge de gauche de la colonne. Les

synonymes éventuels sont séparés par des points-virgules et décalés vers la droite s'ils ne peuvent tenir sur la même ligne:

# 75. autocatalytic effect

Autokatalyse, f; lokale spontane Umwandlung, f autocatalyse, f; réaction en chaîne, f автокаталитический эффект, м efecto autocatalítico, m

# 3. Symboles en italique

Aucun symbole n'est utilisé pour identifier les catégories grammaticales; seuls les substantifs (à l'exception de l'anglais) sont suivis d'un symbole en italique indiquant le genre. Les abréviations employées sont: m — masculin (m en russe), f — féminin (m en russe) et n — neutre (m en russe). Le symbole italique m l. (m en russe) précédé d'une virgule (comme dans débris, m, m, m) signifie que le terme qui précède est au pluriel.

#### 4. Références croisées

Les synonymes anglais renvoient au moyen de «see» (voir) au bloc qui contient les équivalents dans les autres langues.

# 5. Index

Le classement alphabétique des index respecte le même principe que la table de base. L'ordre des adjectifs et des substantifs dans les termes composés suit les règles usuelles de la langue concernée, c'est-à-dire que, en anglais, allemand et russe, l'adjectif précède le substantif alors que l'inverse est vrai en français et en espagnol. Chaque entrée d'index contient les numéros de tous les synonymes anglais. Pour faciliter la recherche dans les index, les mots qui se répètent dans des termes composés sont remplacés par des traits d'union. Prenons par exemple l'index français:

précipité, m

- d'équilibre, m
- de gaz, m
- — transition, m

# 6. Utilisation générale

- a) Pour traduire de l'anglais dans une autre langue, la partie principale du dictionnaire (blocs) peut s'utiliser directement. Néanmoins, l'index anglais peut être consulté préalablement pour s'assurer que l'entrée en question figure bien dans le dictionnaire.
- b) Pour traduire à partir d'une autre langue, l'utilisateur doit consulter l'index de cette langue qui le renvoie à l'entrée correspondante dans la table de base.

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Издание пятиязычного словаря по металловедению имеет целью дать студентам, научным работникам и специалистам словарь основных терминов, употребляемых в данной отрасли науки. Поскольку современное развитие металловедения характеризуется тесной связью с физикой металлов, в словарь включены многие термины по дефектам решетки, их свойствам, а также лабораторным испытаниям, выявляющим их влияние на макроскопическое поведение металлических материалов. С другой стороны, количество терминов по технологическим операциям, например, по термической и механической обработке и соответствующему оборудованию, в нем несколько сокращено. Было сокращено также количество названий соединений и сплавов металлов и совсем была исключена терминология сырья.

Основу настоящей версии составляет Словарь научных терминов металловедения, публиковавшийся по частям в чехословацком журнале «Kovové materiály — Metallic Materials» в 1968—1976 гг., и исправленная и дополненная версия этого словаря, изданная издательством Словацкой академии наук «Веда» в 1981 г. Вместо чешских и словацких терминов, содержавшихся в обеих версиях, в настоящий словарь включена терминология на испанском языке, а термины на русском языке существенно дополнены синонимами.

Мы считаем своей приятной обязанностью привести здесь названия отделов и авторов первой версии этого словаря, публиковавшейся в журнале, как упоминалось выше:

- Первая часть Теория дислокаций и явления упрочнения, Metallic Materials 1968—1969 (J. Gemperlová, N. Zárubová, V. Vítek, M. Peřinová, M. Šlesár),
- Вторая часть Термодинамика и фазовые переходы, Metallic Materials 1970—1971 (F. Králík, R. Šejnoha, M. Šlesár),
- Третья часть Высокотемпературная деформация металлов, Metallic Materials 1973—1974 (A. Orlová, F. Dobeš, T. Hostinský, K. Milička, M. Pahutová),
- Четвертая часть Усталость и хрупкое разрушение материалов, Metallic Materials 1976 (J. Man, J. Polák, M. Holzman, M. Šlesár).

Тогда как английская, немецкая, французская и русская терминологии уже разработаны достаточно, испанская часть, аналогично тому, как были чешская и словацкая, является в некоторой степени первым опытом такой разработки. В основном она исходит из переводов названий статей, регулярно появляющихся в журнале «Revista de Metalurgia» (Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas — CENIM) и из разнообразных научных статей, публикуемых в этом и в других журналах. В качестве справочных

использовались и словари, из которых необходимо цитировать по крайней мере самые главные:

- W. E. Clason, Elsevier's Dictionary of Metallurgy in Six Languages, Elsevier Publ. Comp., Amsterdam, 1967,
- E. F. Tyrkiel, Dictionary of Physical Metallurgy (English-German-French-Polish-Russian), Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam, 1977,
- R. Sube—G. Eisenreich, *Technik-Wörterbuch Physik*, VEB Verlag Technik, Berlin, 1973,
- E. M. Martínez Amador, *Diccionario Inglés-Español, Español-Inglés*, Editorial Ramón Sopena, S. A., Barcelona, 1964.

Словарь снабжен пятью указателями (на английском, немецком, французском, русском и испанском языках) со ссылками на соответствующий номер термина в основной части. Краткое указание, как пользоваться словарем, следует за предисловием.

Авторы приносят свою благодарность всем, кто в Чехословакии или за рубежом помогал формулировать и компилировать отдельные термины. Особо следует выразить благодарность П. Скале за успешную реализацию и техническую помощь в подготовке рукописи. Авторы благодарят и сотрудников редакции журнала «Kovové materiály — Metallic Materials» за постоянную поддержку.

Февраль 1985 г.

Авторы

# КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ СЛОВАРЕМ

Словарь содержит 1672 основных термина на английском языке, снабженных аналогами на немецком, французском, русском и испанском языках. Правила организации словаря:

1. Алфавитный порядок расположения терминов

Основной частью словаря являются таблицы главных терминов на английском языке (жирный шрифт) и их аналогов на остальных языках (тонкий шрифт). Английские термины расположены в алфавитном порядке и пронумерованы последовательно. На остальных языках на первом месте стоит наиболее употребительный и общепринятый аналог. Если существуют две синонимические формы одного термина, например, его полная и сокращенная форма, то факультативные части заключены в скобки.

2. Порядок расположения терминов по языкам

Термины расположены по языкам в следующем порядке: немецкий,

французский, русский и испанский. Эти языки особо не обозначены, но первый термин на каждом языке расположен на новой строке с левого края колонки. Возможные синонимы термина следуют после точки с запятой и сдвинуты несколько вправо на следующей строке, если она необходима:

# 75. autocatalytic effect

Autokatalyse, f; lokale spontane Umwandlung, f autocatalyse, f; réaction en chaîne, f автокаталитический эффект, м efecto autocatalítico, m

# 3. Обозначения курсивом

Части речи особо не выделяются. Только существительные (за исключением английских терминов) снабжены буквами, указывающими род, напечатанными курсивом: M — мужской род, (m — на остальных языках),  $\infty$  — женский (f — на остальных языках), cp — средний (n — на остальных языках). Обозначение m (pl) на остальных языках), перед которым ставится запятая, например, в выражении: осколки, m, m, обозначает, что выражение стоит во множественном числе.

# 4. Перекрестные ссылки

Английские синонимы снабжены словом «see» (тонкий шрифт), которое отсылает читателя к термину, содержащему аналоги на остальных четырех языках.

# 5. Указатели

В указателях термины расположены в алфавитном порядке соответствующего языка. Порядок слов в выражении, содержащем существительное и прилагательное, зависит от практики кажлого языка пример: прилагательное стоит перед существительным на английском, немецком и русском языках, но для французского и испанского языков типична форма, когда существительное стоит на первом, а прилагательное на втором месте. Каждый термин снабжен номерами всех английских аналогов. Для более быстрой ориентации в указателях повторяющиеся слова в сложных терминах заменены тире. Например, в указателе на русском языке:

показатель напряжения, м

- усталостной вязкости, м
- прочности, м

# 6. Общие указания

а) При переводе с английского языка достаточно воспользоваться основной частью (таблицы терминов), но прежде можно проверить по английскому указателю, включен ли термин в словарь.

б) При переводе с другого языка следует сначала воспользоваться соответствующим указателем, в котором приведен помер термина в основной части.

# **PREFACIO**

El objetivo del diccionario de metalurgia física en cinco lenguas es presentar a estudiantes universitarios, investigadores e ingenieros un vocabulario de términos básicos usados en esta rama de la ciencia. El reciente desarrollo de metalurgia física está intimamente ligado a los avances producidos en la física de metales. Por lo tanto, los términos concernientes a defectos de red, sus propiedades y pruebas de laboratorio, les cuales revelan sus efectos sobre el comportamiento macroscópico de materiales metálicos, se presentan extensamente. Por el contrario, los términos concernientes a operaciones tecnológicas, como por ejemplo tratamientos mecánico y térmico y referencias a aparatos experimentales, son incluídos en menor extensión. También se ha limitado el número de denominaciones de componentes metálicos y de aleaciones, y se han omitido totalmente referencias a materias primas.

La versión que aquí se presenta se basa en el Diccionario de Términos Científicos de Metalurgia Física, publicado sucesivamente entre los años 1968—1976 en la revista checoslovaca «Kovové materiály — Metallic Materials» y en su versión revisada y extendida publicada en Veda, Casa Editorial de la Academica Eslovaca de Ciencias en 1981. Las lenguas checa y eslovaca de ambas versiones han sido reemplazadas por la traducción a la lengue Española, y la parte Rusa ha sido sustancialmente completada por sinónimos.

Es nuestro deber y placer citar aquí los títulos y autores de la primera versión de este diccionario:

- Parte primera Teoría de dislocaciones y de fenómenos de endurecimiento, Metallic Materials, 1968—1969 (J. Gemperlová, N. Zárubová, V. Vítek, M. Peřinová, M. Šlesár),
- Parte segunda Termodinámica y transformación de fases, Metallic Materials, 1970—1971 (F. Králík, R. Šejnoha, M. Šlesár),
- Parte tercera Deformación de metales a alta temperatura, Metallic Materials, 1973—1974 (A. Orlová, F. Dobeš, T. Hostinský, K. Milička, M. Pahutová),
- Parte cuarta Fatiga y fractura frágil de materiales, Metallic Materials, 1976 (J. Man, J. Polák, M. Holzman, M. Šlesár).

Mientras las traducciones en Inglés, Alemán, Francés y Ruso se hallan ya bien desarrolladas, la traducción Española, así como lo fueran las traducciones Checa y Eslovaca es un poco tentativa. Sustancialmente, la traducción Española se basa en traducciones de títulos de artículos publicados regularmente en la «Revista de Metalurgia» (Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas — CENIM) y en varios artículos científicos publicados en ésta y otras revistas. También otros diccionarios han sido frecuentemente consultados y por los menos se consideran obligatorias las referencias siguientes:

W. E. Clason, Elsevier's Dictionary of Metallurgy in Six Languages, Elsevier Publ. Comp., Amsterdam, 1967,

- E. F. Tyrkiel, Dictionary of Physical Metallurgy (English-German-French-Polish-Russian), Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam, 1977,
- R. Sube—G. Eisenreich, *Technik-Wörterbuch Physik*, VEB Verlag Technik, Berlin, 1973,
- E. M. Martínez Amador, *Diccionario Inglés-Español, Español-Inglés*, Editorial Ramón Sopena, S. A., Barcelona, 1964.

El diccionario que aquí se presenta contiene cinco índices (Inglés, Alemán, Francés, Ruso, Español) que se refieren al número correspondiente en la parte básica. Una breve explicación de cómo usar el diccionario sigue el prefacio.

Los autores quedan muy reconocidos a todos quienes en Checoslovaquia y en el extranjero han ayudado a compilar los términos individuales. Se agradece especialmente al señor P. Skála por la excelente ayuda técnica en la preparación de este manuscrito. Los autores agradecen igualmente a la Dirección Editorial de la revista de «Metallic Materials» por el constante apoyo prestado, el cual permitió completor este trabajo exitosamente.

Febrero de 1985 Autores

# CÓMO USAR ESTE DICCIONARIO

El diccionario contiene 1672 definiciones en Inglés y sus equivalentes en Alemán, Francés, Ruso y Español. Las siguientes reglas son aplicadas:

# 1. Orden alfabético y formato

La parte esencial del diccionario son las tablas de términos principales en Inglés (en negrillas) y de sus equivalentes en cuatro lenguas (en tipos ordinarios). Los términos Ingleses son clasificados alfabéticamente y son numerados en base a una distinción de letra por letra. El equivalente más apropiado o más común en las otras lenguas se halla en el primer lugar. En caso que haya dos formas sinonímicas para un término, en particular las formas completa y abreviada, les partes que pueden ser omitidas se hallan entre paréntesis.

# 2. Orden de las lenguas

El orden de las lenguas es el siguiente: Alemán, Francés, Ruso y Español. Las diferentes traducciones no son marcadas con ningún símbolo de discernimiento, pero el primer término en cada traducción está colocado en una nueva línea que comienza alineada con el margen izquierdo de la columna respectiva. Sinónimos del término, en caso de que existan, aparecen separados por un punto y coma. En caso que otra línea sea necesaria para sinónimos, ésta comienza un poco desplazada a la derecha del margen izquierdo definido por la columna de términos principales:

# 75. autocatalytic effect

Autokatalyse, f; lokale spontane Umwandlung, f autocatalyse, f; réaction en chaîne, f автокаталитический эффект, м

efecto autocatalítico, m

# 3. Símbolos en bastardilla

Ningún símbolo es utilizado para designar partes de una oración. Unicamente los sustantivos son seguidos (con excepción del Inglés) de un carácter en bastardilla indicando el género: abreviaciones utilizadas son: m—masculino (m en ruso), f—femenino (m en ruso), m—neutro (m en ruso); las letras m0, en bastardilla (m1 en ruso) precedidas de una coma (como en el caso de débris, m1, m2) significan que el término tiene forma de plural.

# 4. Referencias cruzadas

Los sinónimos Ingleses son acompañados del símbolo «see» en caracteres ordinarios dirigiendo al lector al término que contiene los equivalentes de las otras cuatro lenguas.

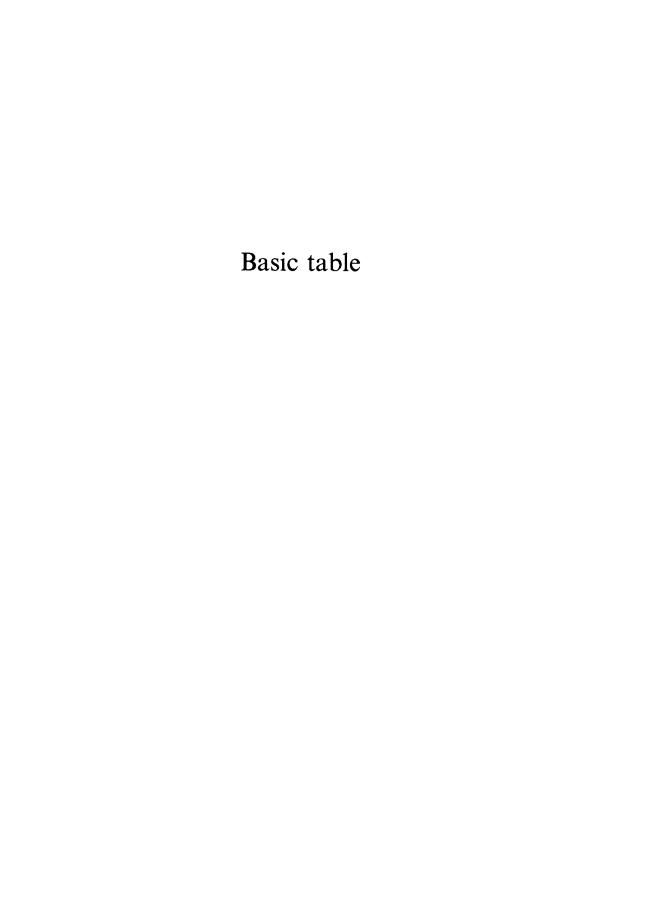
# 5. Índices

Las palabras son ordenadas en los índices alfabéticamente respectando el alfabeto de cada lengua. La posición del adjetivo con respecto a su sustantivo en el término que consta de palabras compuestas obedece a la práctica de la lengua respectiva (por ejemplo anteposición del adjetivo al sustantivo es la regla utilizada en Inglés, Alemán y Ruso, mientras lo opuesto es típico del Francés y el Español). Cada término en el índice contiene los números de todos los sinónimos Ingleses. Para hallar más fácilamente palabras en el índice, palabras repetidas en los términos que constan de palabras compuestas son indicados unicamente por un guión:

tenacidad, f
— a la fractura, f
— material dinámica, f

# 6. Instrucciones generales

- a) Cuando se traduce del Inglés a las otras lenguas, el uso de la parte principal es suficiente (tablas de términos). No obstante, se puede también consultar anteriormente el índice Inglés para saber si el término está incluído en el diccionario.
- b) Cuando se traduce de otra lengua, el índice respective dirige al lector al término indicado en la tabla.





#### 1. aberration

Aberration, f; Abweichung, f aberration, f aберрация,  $\mathcal{M}$  aberración, f

#### 2. abnormal structure

entartetes Gefüge, n; anomales Gefüge, n structure anormale, f аномальная структура, ж estructura anormal, f; estructura anomala, f

#### 3. absorbed energy

gespeicherte Energie, f énergie absorbée, f поглощенная энергия,  $\kappa$  energia absorbida, f

### 4. accelerated creep

beschleunigtes Kriechen, n; tertiäres Kriechen, n fluage tertiaire, m; fluage accéléré, m ускоренная ползучесть, ж (termo)fluencia acelerada, f

# 5. accuracy of measurement

Meßgenauigkeit, f précision de mesure, f точность измерения,  $\kappa$  precisión de medida, f

#### 6. acicular

nadelförmig aciculaire игольчатый acicular

# 7. actinium Ac

Aktinium, n actinium, m актиний, м actinio, m

#### 8. activated complex

aktivierter Komplex, m complexe activé, m активированный комплекс, м complejo activado, m

#### 9. activated state

Aktivierungszustand, m état activé, m активированное состояние, cp estado activado. m

#### 10. activation

Aktivierung, f activation, f активация, ж activación, f

#### 11. activation area

Aktivierungsfläche, f surface d'activation, f площадь активации, ж área de activación, f

#### 12. activation energy

Aktivierungsenergie, f énergie d'activation, f энергия активации, ж energía de activación, f

#### 13. activation entropy

Aktivierungsentropie, f entropie d'activation, f энтропия активации, ж entropia de activación, f

#### 14. activation parameter

Aktivierungsparameter, m paramètre d'activation, m активационный параметр, м parámetro de activación, m

# 15. activation volume

Aktivierungsvolumen, n volume d'activation, m активационный объем, м volumen de activación, m; volumen activado, m

# 16. active nucleus

aktiver Keim, m germe actif, m активный зародыш, м núcleo activo, m; germen activado, m

#### 17. active slip plane

aktive Gleitebene, f; betätigte Gleitebene, f plan de glissement actif, m действующая плоскость скольжения, m plano de deslizamiento activo, m

# 18. active slip system

aktives Gleitsystem, n;
betätigtes Gleitsystem, n
système de glissement actif, m
действующая система
скольжения ж
sistema de deslizamiento activo, m

# 19. activity

Aktivität, f activité, f активность, ж actividad, f

# 20. activity coefficient

Aktivitätskoeffizient, m coefficient d'activité, m коэффициент активности, м coeficiente de actividad, m

#### 21. addition

Zusatz, *m* addition, *f* добавка, ж adición, *f* 

#### 22. adiabatic transformation

adiabatische Umwandlung, f transformation adiabatique, f адиабатическое превращение, cp transformación adiabática, f

# 23. affine transformation

affine Umwandlung, f transformation affine, f аффинное превращение, cp transformación afin, f

#### 24. aftereffect

Aftereffekt, m; Nachwirkung, f effet ultérieur, m последействие, cp efecto subsiguiente, m; efecto retardado, m

#### 25. to age

altern vieillir стареть envejecer

#### 26. age-hardening

Aushärtung, f; Alterungshärtung, f durcissement par vieillissement, m твердение, cp; упрочнение, cp; старение, cp endurecimiento por envejecimiento, m

#### 27. ageing

Alterung, f; Auslagerung, f vieillissement, m старение, cp envejecimiento, m

# 28. aggregate

Aggregat, n agrégat, m arperathoe состояние, cp agregado, m

# 29. aggregate structure

Aggregatstruktur, f structure d'agrégat, f агрегатная структура, ж estructura de agregados, f

#### 30. aligned fibrous composite

Faserverbundwerkstoff mit ausgerichteten Fasern, m structure fibreuse alignée, f композиция с упорядоченными волокнами, ж compuesto fibroso alineado, m; estructura fibrosa alineada, f

### 31. alkali metal

Alkalimetall, n métal alcalin, m щелочной металл, м metal alcalino, m

# 32. allotriomorphic structure

Netzgefüge, n structure allotriomorphe, f сетчатая структура,  $\infty$  estructura alotriomorfa, f

#### 33. allotropic transformation

allotrope Umwandlung, f transformation allotropique, f аллотропическое превращение, cp transformación alotrópica, f

#### 34. allov

Legierung, f

5 antiphase

alliage, m сплав, м aleación, f

#### 35. alloy carbide

Sonderkarbid, n carbure alliê, m легированный карбид, м carburo de aleación, m

#### 36. alloying element

Legierungszusatz, m; Legierungselement, n élement d'alliage, m легирующий элемент, м elemento de aleación, m; elemento aleante, m

#### 37, alternating loading

Wechselbeanspruchung, f sollicitation alternée, f переменное нагружение, cp cargamento alternado, m

#### 38. aluminium Al

Aluminium, *n* aluminium, *m* алюминий, *м* aluminio, *m* 

# 39. ambient temperature

Raumtemperatur, f température ambiante, f комнатная температура,  $\kappa$  temperatura ambiente, f

#### 40. analyser

Analysator, m analyseur, m анализатор, м analizador, m

# 41. Andrade creep

Andrade-Kriechen, n fluage d'Andrade, m ползучесть Андраде, ж (termo)fluencia de Andrade, f

#### 42. anelasticity

Anelastizität, f anélasticité, f неупругость, ж anelesticidad, f

#### 43. angular dislocation

Volterrasche Versetzung zweiter Art, f dislocation angulaire, f угловая дислокация, ж dislocación angular, f

#### 44. anisothermal

anisothermisch anisotherme анизотермический anisotérmico

#### 45. anisotropy

Anisotropie, f anisotropie, f анизотропия,  $\mathcal{M}$  anisotropia, f

#### 46. to anneal

glühen recuire отжигать recocer; templar

#### 47. annealing

Glühen, n; Anlassen, n; Glühung, f recuit, m; recuite, f отжиг, м recocido. m

# 48. annealing twin

Rekristallisationszwilling, m macle de recuit, f двойник отжига, m macla de recocido, f

# 49. annihilation

Annihilation f; Annihilierung, f élimination, f; annihilation, f аннигилация, ж aniquilación, f

### 50. antimony Sb

Antimon, *n* antimoine, *m* сурьма, ж antimonio, *m* 

# 51. antiphase

Antiphase, f antiphase, f антифаза, ж antifase, f

#### 52. antiphase domain

Antiphasenbereich, m; Antiphasendomäne, f domaine en opposition de phase, m антифазный домен, м dominio de antifase, m

#### 53. antiphase domain boundary

Antiphasen-Domänengrenze, f limite de domaines en opposition de phase, f; paroi d'antiphase, f; surface d'accolement entre domaines en opposition de phase, f антифазная доменная граница, ж borde de dominio de antifase, m

#### 54. aperture diaphragm

Aperturblende, f diaphragme d'ouverture, m апертурная диафрагма,  $\varkappa$  diafragma de abertura, m

# 55. apparent activation area

scheinbare Aktivierungsfläche, f surface apparente d'activation, f кажущаяся площадь активации, ж área aparente de activación, f

# 56. apparent activation energy

scheinbare Aktivierungsenergie, f énergie apparente d'activation, f кажущаяся энергия активации, ж energía aparente de activación, f

#### 57. applied stress

äußere Spannung, f; angelegte Spannung, f contraine appliquée, f внешнее напряжение, cp esfuerzo aplicado, m

#### 58. argon Ar

Argon, *n* argon, *m* aproн, *м* argón, *m* 

#### 59. array of dislocations

Versetzungsanordnung, f rangée de dislocations, f; réseau de dislocations, m ряд дислокаций, м arreglo de dislocaciones, m

# 60. Arrhenius plot

Arrhenius-Diagramm, n loi d'Arrhenius, f график Аррениуса, м diagrama de Arrhenius, m

#### 61. arsenic As

Arsen, n arsénic, m мышьяк, м arsénico, m

# 62. artificial ageing

künstliche Alterung, f vieillissement artificiel, m искусственное старение, cp envejecimiento artificial, m

# 63. athermal component

athermische Komponente, f composant athermique, m атермическая компонента, ж componente atérmico, m

#### 64. athermal growth

athermisches Wachstum, n croissance athermale, f атермический рост, м crecimiento atérmico, m

# 65. athermal transformation

athermale Umwandlung, f transformation athermique, f атермическое превращение, cp transformación atérmica, f

#### 66. atomic displacement

atomare Verschiebung, f déplacement atomique, m атомное смещение, cp desplazamiento atómico, m

# 67. atomic fraction

Atombruch, m fraction atomique, f атомная доля,  $\mathcal{M}$  fracción atómica, f

# 68. atomic shuffling

einzelne atomare Verschiebung, f réajustement atomique, m добавочный сдвиг атомов, м reajuste atómico, m

# 69. atomic volume

Atomvolumen, *n* volume atomique, *m* атомный объем, *м* volumen atómico, *m* 

#### 70. atomic weight

Atomgewicht, n poids atomique, m атомный вес, м peso atómico, m

# 71. attractive junction

anziehende Versetzungsverzweigung, f jonction attractive, f соединение притягивающихся дислокаций, cp; узел притягивающихся дислокаций, M juntura atractiva (de dislocaciones), f

# 72. ausforming

Austenitformhärten, n; Ausforming, n ausforming, m низкотемпературная термомеханическая обработка, ж ausformación, f

#### 73. austenite

Austenit, m

```
austénite, f
aycтенит, м
austenita, f
```

# 74. austenitization or austenization

Austenitbildung, f; Austenitisierung, f austénitisation, f аустенитизация,  $\mathcal{M}$  austenitización, f; austenización, f

#### 75. autocatalytic effect

Autokatalyse, f; lokale spontane Umwandlung, f autocatalyse, f; réaction en chaîne, f автокаталитический эффект, м efecto autocatalítico, m

# 76. autotempering

spontanes Anlassen, n autorevenu, m camootnyck, m autorevenido, m

# 77. axial loading

axiale Belastung, f chargement axial, m осевая нагрузка, ж cargamento axial, m; cargado axial, m

back stress

# В

#### 78. back stress

Rückspannung, f contrainte retardatrice, f обратное напряжение, cp contratensión, f

#### 79. bainite

Zwischenstufe, f; Bainit, m; Zwischenstufengefüge, n bainite, f бейнит, м bainita, f

#### 80. bainitic ferrite

Zwischenstufenferrit, m ferrite bainitique, f бейнитный феррит, м ferrita bainítica, f

# 81. bainitic transformation

Zwischenstufenumwandlung, f; bainitische Umwandlung f transformation bainitique, f бейнитное превращение, cp; промежуточное превращение, cp transformación bainitica, f

#### 82. banal slip

nichtkristallographische Gleitung, f glissement banal, m некристаллографическое скольжение, cp deslizamiento no cristalográfico, m

# 83. band model

Bändermodell, *n* modèle des bandes, *m* зонная модель, ж modelo de bandas, *m* 

#### 84. banded structure

Zeilenstruktur, f structure zonale, f полосовая структура, ж estructura de bandas, f

#### 85. barium Ba

Barium, n baryum, m барий, м bario, m

#### 86. barrier

Hindernis, n; Barriere, f barrière, f барьер, м barrera, f

#### 87. basal plane

Basisebene, f plan de base, m плоскость базиса, ж plano basal, m

#### 88. basal slip

Gleitung auf der Basisebene, f glissement basal, m базисное скольжение, cp deslizamiento basal, m

#### 89. base centred lattice

basiszentriertes Gitter, n; grundflächenzentriertes Gitter, n réseau à bases centrées, m базоцентрированная решетка, ж red de bases centradas, f

#### 90. basic triangle

Grunddreieck, n; Einheitsdreieck, n; Orientierungsdreieck, n triangle de base, m основной треугольник, м triángulo de base, m

#### 91. basis metal

Grundmetall, n; Legierungsbasis, f métal de base, m; base d'alliage, f основной металл, м; основа сплава, ж metal base, m

#### 92. Baumann printing

Baumann-Abdruckverfahren, n; photographische Anzeige von Schwefelkonzentraten, f épreuve Baumann, f; indication photographique des concentrés de soufre, f отпечаток Баумана, м impresión de Baumann, f

# 93. Bauschinger effect

Bauschinger-Effekt, m phénomène de Bauschinger m; effet Bauschinger, m эффект Баушингера, м efecto Bauschinger, m

#### 94. Beilby layer

Beilby-Schicht, f couche de Beilby, f слой Бильби, M capa de Beilby, f

# 95. bend test

Biegeversuch, *m* essai de flexion, *m* испытание на изгиб, *cp* ensayo de flexión, *m* 

#### 96. bending

Verbiegung, f; Biegung, f; Biegen, n flexion, f изгиб, M flexion, f

#### 97. bending fatigue strength

Biegewechselfestigkeit, f limite d'endurance en flexion, f выносливость при изгибе, ж resistencia a la fatiga por flexión, f

#### 98. beryllium Be

Beryllium, *n* béryllium, *m* бериллий, *м* berilio, *m* 

#### 99. biaxial loading

zweiachsige Belastung, f chargement biaxial, m двухосное нагружение, cp; двухосная нагрузка, ж cargamento de dos ejes, m; cargado biaxial, m

# 100. bicrystal

Bikristall, m bicristal, m бикристалл, м bicristal, m

#### 101. binary

binär binaire бинарный binario

# 102. binding

Bindung, f liaison, f связь, ж enlace, m; ligazón, f

#### 103, bismuth Bi

Wismut, n bismuth, m BUCMYT, M bismuto, m

# 104. Bloch wall

Bloch-Wand, f paroi de Bloch, f стенка Блоха, ж; доменная граница, ж pared de Bloch, f

#### 105. blue brittleness

Blausprödigkeit, f fragilité au bleu, f синеломкость,  $math{m}$  fragilidad al azul, f

# 106. body centred lattice

raumzentriertes Gitter, n; innenzentriertes Gitter, n réseau centré, m объемноцентрированная решетка, ж; пространственноцентрированная решетка, ж red de cuerpo centrado, f; red centrada en el cuerpo, f

# 107. body force

Körperkraft, f force volumique, f объемная сила, w fuerza de volumen, f

#### 108. bond see binding

#### 109. bond energy

Bindungsenergie, f énergie de liaison, f энергия связи, ж energia de enlace, f; energia de ligazón, f; energia de amarre, f

#### 110. bond state

Bindungszustand, m état lié, m

состояние связи, *cp* estado de ligazón, *m*; estado ligado, *m*; estado amarrado, *m* 

#### 111. Bordoni peak

Bordoni-Maximum, *n* pic de Bordoni, *m* пик Бордони, *м* pico de Bordoni, *m* 

#### 112. boron B

Bor, *n* bore, *m* fop, *M* boro, *m* 

#### 113. boundary

Grenze, f joint, m; limite, f граница, ж borde, m; limite, m; frontera, f

#### 114. α-brass

α-Messing, *n* laiton α, *m* α-латунь, *ж* latón alfa, *m*; bronce alfa, *m* 

#### 115. breaking from an obstacle

Losreißen von einem Hindernis, n arrachement d'un obstacle, m отрыв от препятствия, м arrancamiento de un obstáculo, m; rotura desde un obstáculo, f

#### 116. bright field

Hellfeld, *n* fond clair, *m* светлое поле, *cp* сатро claro, *m* 

#### 117. Brillouin zone

Brillouin-Zone, f zone de Brillouin, f зона Бриллюэна, ж zona de Brillouin, f

#### 118. brittle

spröde fragile хрупкий frágil

### 119. brittle fracture

Sprödbruch, m

rupture fragile, f хрупкое разрушение, cp fractura frágil, f

#### 120. brittle fracture resistance

Widerstand gegen Sprödbruch, m; Sprödbruchwiderstand, m résistance à la rupture fragile, f сопротивление хрупкому разрушению, cp resistencia a la fractura frágil, f

#### 121. brittleness

Sprödigkeit, f fragilité, f хрупкость, ж fragilidad, f

# 122. brittleness transition temperature

Ubergangstemperatur zum Sprödbruch, f; Sprödbruchtemperatur, f température de transition fragile, f температура охрупчивания, ж; переходная температура хрупкости, ж temperatura de transición frágil, f

#### 123. bubble model

Seifenblasenmodell, n modèle de bulles, m модель мыльных пузырей,  $\mathcal{M}$ ; пузырьковая модель,  $\mathcal{M}$  modelo de burbujas, m

#### 124. bulk diffusion

Volumendiffusion, f diffusion volumique, f объемная диффузия,  $\mathscr{M}$  difusión en volumen, f

#### 125. bulk property

Volumeneigenschaft, f propriété en volume, f; propriété de masse, f объемное свойство, cp propiedad de volumen, f

#### 126. Burgers circuit

Burgers-Umlauf, *m* circuit de Burgers, *m* контур Бюргерса, *м* circuito de Burgers, *m* 

127. Burgers vector
Burgers-Vektor, m
vecteur de Burgers, m вектор Бюргерса, м vector de Burgers, m

# 128. burst phenomenon see autocatalytic effect

# C

#### 129. cadmium Cd

Cadmium, n; Kadmium, n cadmium, m кадмий, м cadmio, m

#### 130. caesium Cs

Cäsium, n; Zäsium, n césium, m цезий, м cesio, m

#### 131. calcium Ca

Kalzium, n calcium, m кальций, м calcio, m

#### 132. carbide

Karbid, *n* carbure, *m* карбид, *м* carburo, *m* 

#### 133. carbide cracking

Aufreißen von Karbidteilchen, n fissuration des carbures, f разрушение карбидов, cp fisuración de los carburos, f

# 134. carbide formation

Karbidbildung, f formation des carbures, f образование карбидов, cp formación de los carburos, f

### 135, carbon C

Kohlenstoff, m carbone, m углерод, м carbono, m

# 136. carbon-free

kohlenstofffrei exempt de carbone безуглеродистый exento de carbono

#### 137. carbon replica

Kohlenabdruck, m réplique de carbone, f

углеродная реплика, ж réplica de carbono, f

# 138. cathode sputtering

Kathodenzerstäubung, f désagrégation de cathode, f; pulvérisation cathodique, f; évaporation de la cathode, f катодное распыление, cp pulverización catódica, f

# 139. cathodic etching

kathodische Ätzung, f attaque cathodique, f катодное травление, cp ataque catódico, m

#### 140. cavitation

Hohlraumbildung, f; Kavitation, f cavitation, f кавитация,  $\mathcal{M}$  cavitación, f

#### 141. cavitation failure

Hohlraumbruch, *m* repture par cavitation, *f* кавитационный излом, *м* falla por cavitación, *f* 

#### 142. cavity

Hohlraum, m cavité, f пустота,  $\mathcal{H}$ ; полость,  $\mathcal{H}$  cavidad, f

#### 143. cavity fracture

Hohlraumbruch, *m* rupture par cavités, *f* пористый излом, *м* fractura por cavitación, *f* 

#### 144. cell

Zelle, f cellule, f ячейка, ж celda, f; malla, f

#### 145. cell size

Zellgröße, f taille de cellule, f; grosseur de cellule, f размер ячейки, м tamaño de celda, m

#### 146. cell structure

Zeilstruktur, f

cleavage fracture

structure cellulaire, f яченстая структура, ж estructura celular, f

# 147. cellular growth

Zellwachstum, n croissance cellulaire, f ячеистый рост, м crecimiento de las celdas, m

#### 148. cellular structure see cell structure

#### 149. cementite

Zementit, m cémentite, f цементит, м cementita, f

#### 150. central crack

Zentralriß, m fissure centrale, f центральная трещина, ж grieta central, f

#### 151, cerium Ce

Cer, n; Zer, n cérium, m церий, м cerio, m

# 152. charged dislocation

(elektrisch) geladene Versetzung, f dislocation chargée, f заряженная дислокация, ж dislocación cargada, f

# 153. Charpy impact test

Kerbschlagbiegeversuch, *m* essai de résilience au mouton de Charpy, *m* испытание на ударную вязкость (по Шарпи), *cp* prueba de Charpy, *f* 

#### 154. chemical diffusion

chemische Diffusion, f diffusion chimique, f химическая диффузия, ж difusion química, f

# 155. chemical hardening

chemische Verfestigung, f; chemische Härtung, f durcissement chimique, m упрочнение при легировании, cp endurecimiento químico, m

# 156. chemical interaction

chemische Wechselwirkung f interaction chimique, f химическое взаимодействие, cp interacción química, f

#### 157. chemical polishing

chemisches Polieren, n polissage chimique, m химическая полировка, ж pulido químico, m; pulimento químico, m

#### 158. chromium Cr

Chrom, n chrome, m xpom, M cromo, m

#### 159. circumferential stress

Umfangsspannung, f contrainte circonférentielle, f периметрическое напряжение, cp esfuerzo circunferencial, m

#### 160. cleavage

Spaltung, f; Spalten, n clivage, m раскалывание, cp; скол, м clivaje, m; exfoliación, f

#### 161. cleavage crack

Spaltriß, m fissure de clivage, f трещина скола, ж grieta de clivaje, f

# 162. cleavage facet

Spaltungsfacette, f facette de clivage, f фасетка скола, ж faceta de clivaje, f

# 163. cleavage fracture

Spaltbruch, m rupture par clivage, f разрушение скола, cp rotura de clivaje, f; fractura transcristalina, f

#### 164. cleavage plane

Spaltebene, *f* plan de clivage, *m* плоскость скола, *ж* plano de clivaje, *m* 

#### 165. cleavage step

Spaltstufe, *m* degré de clivage, *m* ступень скола, ж escalón de clivaje, *m* 

# 166. cleavage stress

Spaltbruchspannung, f contrainte de clivage, f напряжение скола, cp esfuerzo de clivaje, m

#### 167. climb

Klettern, *n* montée, *f* переползание, *cp* ascenso, *m*; escalada, *f*; trepado, *m* 

#### 168. climbing see climb

# 169. clip gage or clip gauge

Wegaufnehmer, m; Ansatzaufnehmer, m extensomètre à lames, m двухконсольный датчик, м extensómetro de deslizamiento, m

#### 170. close packed direction

dichtest gepackte Richtung, f direction dense, f направление плотной упаковки, cp dirección de empaquetamiento denso, f; dirección densa, f; dirección compacta, f

# 171. close packed lattice

dichteste Kugelpackung, f réseau compact, m плотноупакованная решетка,  $\kappa$  red compacta, f

#### 172. close packed plane

dichtest gepackte Ebene, f
plan dense, m
плотноупакованная плоскость, ж
plano denso, m; plano
compacto, m

#### 173. close packed structure

dichteste Kugelpackung, f structure compacte, f плотноупакованная структура,  $\varkappa$  estructura compacta, f

#### 174. cloud of impurities

Wolke aus Verunreinigungen, f nuage d'impuretés, m облако примесей, cp atmósfera de impurezas, f

#### 175. cluster

Anhäufung, f; Agglomerat, n amas, m скопление, cp grupo, m; agregado, m

#### 176. clustering

Zusammenlagern, n; Anlagerung, f; Einphasenentmischung, f; Zusammenballen, n formation d'amas, f; agglomération, f скапливание, cp; образование скопления, cp; сегрегация, ж; внутрифазовая неоднородность, ж agregación, f; aglomeración, f

#### 177. coalescence

Koaleszenz, f coalescence, f соединение, cp; объединение, cp coalescencia, f

#### 178. coarse dispersion

grobe Dispersion, f dispersion grosse, f; large dispersion, f грубая дисперсия,  $\varkappa$  dispersión gruesa, f

#### 179. coarse grain

grobes Korn, *n* grain gros, *m* крупное зерно, *cp* grano grueso, *m* 

# 180. coarse-grained

grobkörnig à grain gros крупнозернистый de grano grueso

#### 181. coarse slip

grobe Gleitung, f glissement irrégulier, m 15

грубое скольжение, ср deslizamiento grueso, m

#### 182. cobalt Co

Kobalt, m(n) cobalt, m кобальт, M cobalto, m

#### 183. coercive force

Koerzitivkraft, f force coercitive, f коэрцитивная сила, ж fuerza coercitiva, f

# 184. coherency

Kohärenz, f cohérence, f когерентность, ж coherencia, f

#### 185. coherent

kohärent cohérent когерентный coherente

#### 186. coherent boundary

kohärente Grenze, f joint cohérent, m когерентная граница, ж borde coherente, m; frontera coherente, f

# 187. coherent interface

kohärente Phasengrenze, f interface cohérente, f; joint cohérent, m когерентная межфазная граница, m intercara coherente, f

#### 188. coherent nucleus

kohärenter Keim, m germe cohérent, m когерентный зародыш, M núcleo coherente, m

#### 189. coherent particle

kohärentes Teilchen, n particule cohérente, f когерентная частица, ж partícula coherente, f

# 190. coherent precipitation

kohärente Ausscheidung, f précipitation cohérente, f

когерентное выделение, cp precipitación coherente, f

# 191. coherent twin

kohärenter Zwilling, m macle cohérente, f когерентный двойник, м macla coherente, f

#### 192. cohesion

Kohäsion, f cohésion, f силы сцепления,  $\mathcal{M}$ ; когезия,  $\mathcal{M}$  cohesión, f

#### 193. cohesive energy

Kohäsionsenergie, f énergie de cohésion, f энергия сцепления, ж energía de cohesión, f

# 194. cold working

Kaltverformung, f déformation à froid, f наклеп, м; холодная обработка, ж trabajo en frío, m

#### 195. collodion replica

Kollodiumabdruck, *m* réplique de collodion, *f* коллодийная реплика, ж réplica de colodión, *f* 

#### 196. colony

Kolonie, f colonie, f колония, ж colonia, f

### 197. colour metallography

Farbenmetallographie, f métallographie en couleur, f цветная металлография, ж metalografía de color, f

#### 198. columnar crystal

Stengelkristall, m; säulenförmiger Kristall, m cristal colonnaire, m; cristal en colonne, m; cristal basaltique, m столбчатый кристалл, м cristal de estructura columnar, m

#### 199. compatibility

Kompatibilität, f compatibilité, f совместность,  $\mathcal{M}$  compatibilidad, f

#### 200. competition growth

konkurrierendes Wachstum, n croissance concourante, f конкурентный рост, M crecimiento competitivo, m

# 201. complex formation

Komplexbildung, f formation de complexe, f образование комплексов, cp formación de compuesto, f

#### 202. compliance

Nachgiebigkeit, f compliance, f податливость,  $\mathcal{H}$  docilidad, f; flexibilidad, f

#### 203. component

Komponente, f composant, m компонент, м componente, m

# 204. composite

Verbundwerkstoff, *m* matériau composite, *m*; composite, *m*; композит, *м* (material) compuesto, *m* 

#### 205. composite slip

zusammengesetztes Gleiten, n; zusammengesetzte Gleitung, f glissement combiné, m сложное скольжение, cp deslizamiento compuesto, m

#### 206. composition

Zusammensetzung, f composition, f coctab, M composición, f

#### 207. composition plane

Verwachsungsebene, f plan de translation, m; plan d'accolement, m плоскость срастания, ж plano de composición, m

#### 208. compound twinning

zusammengesetzte Zwillingsbildung, f maclage composé, m сложное двойникование, cp maclación compuesta, f

# 209. compressibility

Kompressibilität, f compressibilité, f сжимаемость,  $\mathcal{M}$  compresibilidad, f

# 210. compression

Verdichtung, f; Kompression, f; Druck, m compression, f сжатие, cp compresión, f

#### 211. compression stress

Druckspannung, f contrainte de compression, f сжимающее напряжение, cp esfuerzo de compresión, m

#### 212. compression test

Druckversuch, m essai de compression, m essai de pression, m испытание на сжатие, cp prueba de compresión, f

#### 213. concentration

Konzentration, f concentration, f концентрация, ж concentración, f

# 214. condensation

Kondensation, f condensation, f конденсация,  $\mathcal{M}$  condensación, f

# 215, condensed state

kondensierter Zustand, *m* état condensé, *m* . конденсированное состояние, *cp* estado condensado, *m* 

#### 216. condenser

Kondensor, m

continuous fibre

condenseur, *m* конденсор, *м* condensador, *m* 

# 217. condenser lens

Kondensorlinse, f lentille du condenseur, f конденсор, M; конденсорная линза, M lente de condensación, f

#### 218. cone source see spiral source

#### 219. configuration

Konfiguration, f; Anordnung, f configuration, f конфигурация, m configuración, f

# 220. configurational entropy

Konfigurationsentropie, f; Vertauschungsentropie, fentropie de configuration, fконфигурационная энтропия, ж entropía de configuración, f

# 221. conjugate plane

konjugierte Ebene, f plan conjugué, m сопряженная плоскость, ж plano conjugado, m

# 222. conjugate slip

konjugierte Gleitung, f glissement conjugué, m сопряженное скольжение, ср deslizamiento conjugado, m

#### 223. conjugate slip system

konjugiertes Gleitsystem, n système de glissement conjugué, m сопряженная система скольжения, ж sistema de deslizamiento conjugado, m

#### 224. conservative climb

konservatives Klettern, n montée conservatrice, f консервативное переползание, cp ascenso conservativo, m

# 225. constitutional diagram

Zustandsdiagramm, n diagramme d'équilibre, m диаграмма состояния, ж

diagrama de fases, m

#### 226. constricted node

eingeschnürter Knoten, m nœud pincé, m стянутый узел, м nodo de constricción, m

#### 227. constriction

Einschnürung, f pincement, m; constriction, f перетяжка, ж constricción, f

# 228. constriction energy

Einschnürungsenergie, f énergie de pincement, f энергия перетяжки, ж energía de constricción, f

#### 229. contact angle

Kontaktwinkel, m angle de contact, m контактный угол, м ángulo de contacto, m

#### 230. content

Gehalt, m teneur, f содержание, cp contenido, m

# 231. continual mechanical twinning

kontinuierliche mechanische Zwillingsbildung, f maclage mécanique continu, m континуальное механическое двойникование, cp maclación mecánica continua, f

# 232. continuous cooling transformation diagram

Z-T-U-Schaubild für kontinuierliche Abkühlung, n diagramme de transformation en refroidissement continu, m диаграмма превращения при непрерывном охлаждений, ж diagrama de transformación en enfriamiento continuo, m

#### 233. continuous fibre

stetige Faser, f; kontinuierliche Faser, f fibre continue, f

непрерывное волокно, cp fibra continua, f

#### 234. continuous precipitation

kontinuierliche Ausscheidung, f précipitation continue, f непрерывное выделение. cp precipitación continua, f

# 235. contraction see shrinkage contraction of area see reduction of area

#### 236. cooling

Abkühlung, f refroidissement, m охлаждение, cp enfriamiento, m

#### 237. cooperative absorption

kooperative Absorption, f absorption cooperative, f кооперативная абсорбция,  $\varkappa$  absorción cooperativa, f

#### 238. cooperative emission

kooperative Emission, f émission coopérative, f кооперативная эмиссия,  $\mathcal{M}$  emisión cooperativa, f

# 239. cooperative motion

kooperative Bewegung, f mouvement d'ensemble, m; mouvement coopératif, m; mouvement simultané, m кооперативное движение, cp movimiento cooperativo, m

#### 240. coordinate link(age)

homöopolare Bindung, f; koordinative Bindung, f liaison homopolaire, f ковалентная связь, ж; координационная связь, ж enlace homopolar, m

#### 241. coordination number

Koordinationszahl, f nombre de coordination, m координационное число, cp número de coordinación, m

# 242. coordination shell

Koordinationsschale, f

couche de coordination, f координационная сфера, ж envoltura de coordinación, f

#### 243. copper Cu

Kupfer, n cuivre, m медь, ж cobre, m

#### 244. corrosion fatigue

Korrosionsermüdung, f fatigue sous corrosion, f коррозионная усталость,  $\mathcal{M}$  fatiga por corrosión, f

# 245. Cottrell atmosphere or Cottrell cloud

Cottrell-Atmosphäre, f; Cottrell-Wolke, f nuage de Cottrell, m; atmosphère de Cottrell, f облако Коттрелла, cp; атмосфера Коттрелла, ж atmósfera de Cottrell, f; nube de Cottrell, f

#### 246, covalent bond

kovalente Bindung, f;
homöopolare Bindung, fliaison covalente, f;
liaison homopolaire, fковалентная связь,  $\mathcal{M}$ ;
гомеополярная связь,  $\mathcal{M}$ enlace covalente, m;
enlace homopolar, m

#### 247. crack

Riß, m; Anriß, m fissure, f трещина, ж grieta, f

# 248. crack arrest temperature

Rißauffangstemperatur, f température d'ârret de fissuration, f температура остановки трещины, ж; температура торможения трещины, ж temperatura de detención de grieta, f

#### 249. crack branching

Rißverzweigung, framification de fissures, f

19

ветвление трещины, cp ramificación de la grieta, f

# 250. crack driving force see crack extension force

#### 251. crack extension force

Rißweiterungskraft, f énergie de propagation de fissure, f растягивающая сила трещины, ж; движущая сила трещины, ж fuerza de propagación de grieta, f

#### 252. crack formation

Rißbildung, f; Rißeinleitung, f formation de fissure, f образование трещины, cp formación de grieta, f

# 253. crack growth

Rißwachstum, n croissance de fissure, f рост трещины, м crecimiento de grieta, m

#### 254. crack initiation

Rißbildung, f
amorçage de la fissure, m
возникновение трещины, cp;
зарождение трещины, cp
iniciación de grieta, f;
agrietamiento, m

# 255. crack nucleation

Rißkeimbildung, f nucléation de fissure, f зарождение трещины, cp nucleación de grieta, f

# 256. crack nucleus

Rißkeim, m germe de fissuration, m зародыш трещины, м núcleo de grieta, m

# 257. crack propagation

Rißausbreitung, f propagation de fissure, f распространение трещины, cp propagación de grieta, f

#### 258. crack resistance force

Rißwiderstandskraft, f résistance à la fissuration, f

сопротивление распространению трещины, *cp* resistencia a la propagación de grieta, *f*; fuerza de resistencia al agrietamiento, *f* 

### 259. crack tip

Rißspitze, f; Rißfront, f front de fissure, m; tête de fissure, f устье трещины, cp; вершина трещины, ж punta de grieta, f; frente de grieta, m

## 260. crack velocity

Rißgeschwindigkeit, f vitesse de fissuration, f скорость трещины, ж velocidad de grieta, f

# 261. creation

Schaffung, f; Bildung, f; Erzeugung, f création, f возникновение, cp creación, f; producción, f

#### 262. creep

Kriechen, n fluage, m ползучесть, ж fluencia, f; termofluencia, f

#### 263. creep curve

Kriechkurve, f courbe de fluage, f кривая ползучести, ж curva de (termo)fluencia, f

#### 264. creep life

Kriechlebensdauer, f durée de vie, f долговечность при ползучести, ж longevidad a la (termo)fluencia, f; vida en (termo)fluencia, f

## 265. creep rate

Kriechgeschwindigkeit, f vitesse de fluage, f скорость ползучести, ж velocidad de (termo)fluencia, f; razón de (termo)fluencia, f

#### 266. creep resistance

Kriechwiderstand, m résistance au fluage, f

сопротивление ползучести, cp resistencia a la (termo)fluencia, f

#### 267. creep rupture elongation

Zeitstandbruchdehnung, f allongement de rupture par fluage, m предельное удлинение при ползучести, cp alargamiento de rotura de (por) (termo)fluencia, m; elongación de ruptura en (termo)fluencia, f

### 268. creep rupture strength

Zeitstandfestigkeit, f résistance de rupture au fluage, f длительная прочность, ж resistencia de rotura de (por) (termo)fluencia, f; resistencia a la ruptura por (termo)fluencia, f

## 269. creep strain

Kriechverformung, f déformation par fluage, f деформация при ползучести,  $\kappa$  deformación de (por) (termo)fluencia, f

# 270. creep strength

Zeitstandkriechgrenze, f; Kriechgrenze, f limite de fluage, f предел ползучести, м resistencia a la (termo)fluencia, f

#### 271. creep test

Kriechversuch, *m* essai de fluage, *m* испытание на ползучесть, *cp* prueba de (termo)fluencia, *f* 

## 272. critical crack length

kritische Rißlänge, f longueur critique de fissure, f критическая длина трещины,  $\mathcal{M}$  longitud crítica de grieta, f

#### 273. critical crack opening displacement

kritische Rißaufweitung, f; kritische Rißöffnung, f; kritische Rißöffnungsverschiebung, f écartement critique de fissure, m критическое раскрытие трещины, cp brecha crítica de grieta, f

#### 274. critical fracture stress

kritische Bruchspannung, f contrainte critique de rupture, f критическое напряжение разрушения, cp esfuerzo crítico de fractura, m

#### 275. critical resolved shear strain

kritische Abgleitung, f cisaillement critique réduit, m приведенная критическая деформация, ж deformación resuelta crítica de corte, f

# 276. critical resolved shear stress

kritische Schubspannung, f cission critique réduite, f приведенное критическое скалывающее напряжение, cp esfuerzo resuelto crítico de corte, m

# 277. critical resolved shear stress for twinning

kritische Schubspannung
für Zwillingsbildung, f
cission critique réduite de maclage, f
приведенное критическое
скалывающее напряжение
для двойникования, cp
esfuerzo resuelto crítico de corte por
maclación, m

#### 278. critical shear strain

kritische Scherung, f cisaillement critique, m критическая деформация сдвига, ж deformación crítica de corte, f; cortadura crítica, f

## 279. critical stress

kritische Spannung, f contrainte critique, f критическое напряжение, cp esfuerzo crítico, m

#### 280. cross section

Querschnitt, *m* section transversale, *f* поперечное сечение, *cp* sección transversal, *f* 

#### 281. cross slip

Quergleitung, f; Quergleiten, n glissement dévié, m;

déviation du glissement, f поперечное скольжение, cp deslizamiento cruzado, m

#### 282. crossed nicols

gekreuzte Nikols, n, pl. nicols croisés, m, pl. cкрещенные николя, м, мн nícoles cruzados, m, pl.

# 283. crossing of dislocations

Schneiden von Versetzungen, n croissement de dislocations, m пересечение дислокаций, ср cruzamiento de dislocaciones, m

#### 284. crowdion

Crowdion, *n* crowdion, *m* краудион, *м* crowdion, *m* 

#### 285. crystal

Kristall, m cristal, m кристалл, м cristal, m

#### 286. crystal growth

Kristallwachstum, n croissance des cristaux, f; croissance cristalline, f рост кристаллов, м crecimiento de los cristales, m

#### 287. crystal plasticity

Kristallplastizität, f plasticité cristalline, f пластичность кристаллов, ж plasticidad de cristales, f

#### 288. crystal structure

Kristallstruktur, f structure cristalline, f кристаллическая структура, ж estructura cristalina, f

# 289. crystalline fracture

kristalliner Bruch, m rupture cristalline, f кристаллический излом, м fractura cristalina, f

#### 290. crystallization

Kristallisation, f cristallisation, f кристаллизация, ж cristalización, f

#### 291. crystallographic direction

kristallographische Richtung, f direction cristallographique, f кристаллографическое направление, cp dirección cristalográfica, f

## 292. crystallographic slip

kristallographisches Gleiten, n; kristallographische Gleitung, f glissement cristallographique, m кристаллографическое скольжение, cp deslizamiento cristalográfico, m

### 293. crystallography

Kristallographie, f cristallographie, f кристаллография, ж cristalografía, f

### 294. crystallography of glide

Kristallographie der Gleitung, f; Kristallographie des Gleitens, fcristallographie du glissement, fкристаллография скольжения, ж cristalografía del deslizamiento, f

#### 295. cubic system

kubisches System, n système cubique, m кубическая система, ж sistema cúbico, m; sistema regular, m

#### 296. cubical dilatation

kubische Dilatation, f dilatation cubique, f объемное расширение, cp; уменьшение плотности, cp dilatación cúbica, f

#### 297. cubical distortion

kubische Verzerrung, f; kubische Distorsion, fdistorsion cubique, fкубическая дисторсия, ж distorsión cúbica, f

# 298. cumulative damage

kumulative Schädigung, f

dommage cumulatif, *m* накопление повреждений, *cp* daño cumulativo, *m* 

## 299. cup and cone fracture

"cup and cone" Bruch, m; Kegel- und Hohlbruch, m rupture en cône et coupe, f чашечный излом, м fractura en cono y embudo, f

## 300. current density

Stromdichte, f densité de courant, f плотность тока, m densidad de corriente, f

## 301. cusp on a dislocation

Spitze an einer Versetzung, f crochet sur une dislocation, m; pointe sur une dislocation, f выступ на дислокации, м cúspide de la dislocación, f

## 302. cycle ratio

relative Lastspielzahl, f taux de cycles, m доля долговечности, m tasa de ciclos, f

#### 303. cyclic loading

Wechselbelastung, f charge alternée, f; sollicitation alternée, f циклическое нагружение, cp cargamento cíclico, m; cargamento alterno, m

## 304. cyclic stress-strain curve

zyklische Spannungs-Dehnungs-Kurve, f courbe contrainte-déformation cyclique, f диаграмма циклического деформирования, ж curva cíclica de esfuerzo-deformación, f

# D

### 305. damage

Schädigung, f dommage, m повреждаемость,  $\mathcal{M}$ ; повреждённость,  $\mathcal{M}$  daño, m

## 306. damping

Dämpfung, f amortissement, m затухание, cp amortiguamiento, m

#### 307. dark field

Dunkelfeld, *n* fond noir, *m*; fond sombre, *m* темное поле, *cp* campo obscuro, *m* 

## 308. debris

Bruchstücke, *n*, *pl*. débris, *m*, *pl*. осколки, *м*, *мн*; дебрисы, *м*, *мн* despojos, *m*, *pl*.

#### 309. decay

Zerfall, m; Abklingen, n; Abnahme, f décomposition, f; relaxation, f; atténuation, f распад, м; затухание, cp decaimiento, m

## 310. decohesion

Dekohäsion, f décohésion, f нарушение сплошности, cp; расслоение, cp decohesión, f

## 311. decorated dislocation

dekorierte Versetzung, f dislocation décorée, f декорированная дислокация,  $\mathcal{M}$  dislocación decorada, f

#### 312. decoration

Dekoration, f décoration, f

декорирование, cp decoración, f

#### 313. defect

Fehler, m; Fehlstelle, f défaut, m дефект, м defecto, m

#### 314. defect structure

Defektstruktur, f structure imparfaite, f дефектная структура,  $\varkappa$  estructura imperfecta, f

#### 315. deflection

Deviation, f; Ablenkung, f déviation, f; déflexion, f отклонение, cp desviación, f

#### 316. deformation

Verformung, f; Deformation, f déformation, f деформация,  $\varkappa$  deformación, f

#### 317. deformation band

Deformationsband, *n* bande de déformation, *f* полоса деформации, ж banda de deformación, *f* 

# 318. deformation history

Verformungsgeschichte, f histoire de la déformation, m предыстория деформации,  $\varkappa$  historia de deformación, f

#### 319. deformation substructure

Substruktur nach Verformung, f sous-structure de déformation, f деформационная субструктура, ж subestructura de deformación, f; infraestructura de deformación, f

#### 320. deformation texture

Verformungstextur, f texture de déformation, f текстура деформации, ж textura de deformación, f

#### 321. deformation twin

Verformungszwilling, m

macle mécanique, f механический двойник, m macla de deformación, f

### 322. degenerate

entartet dégénéré вырожденный degenerado

## 323. degenerate pearlite see divorced pearlite

#### 324. degree of freedom

Freiheitsgrad, m degré de liberté, m степень свободы, ж grado de libertad, m

# 325. degree of order

Ordnungsgrad, *m* degré d'ordre, *m* степень упорядочения, ж grado de orden, *m* 

#### 326. delay time

Verweilzeit, f; Verspätungszeit, f temps d'incubation, m время задержки, cp tiempo de incubación, m

### 327. delayed elasticity

verzögerte Elastizität, f élasticité retardée, f; élasticité différée, f задержанная упругость, ж elasticidad retardada, f

#### 328. delayed fracture

verzögerter Bruch, *m* rupture différée, *f* замедленное разрушение, *cp* fractura retardada, *f* 

### 329. dendrite

Dendrit, *m*; Tannenbaumkristall, *m* dendrite, *f* дендрит, *м* dendrita, *f* 

#### 330. dendritic

dendritisch dendritique дендритный dendritico

#### 331. denudation

Verarmung, *f* appauvrissement, *m* обеднение, *cp* rebaja (de la concentración), *f* 

#### 332. denuded zone

Verarmungszone, f; verdünnte Zone, f zone appauvrie, f обедненная область, m zona de rebaja de la concentración, f

#### 333. depletion see denudation

# 334. depth of field

Schärfentiefe, f profondeur de champ, f; profondeur du foyer, f глубина резкости, ж profundidad de campo, f

#### 335. diamond lattice

Diamantgitter, n réseau cubique du diamant, m алмазная решетка, m red de diamante, f; retículo de diamante, m

## 336. diamond paste

Diamantpaste, f pâte au diamant, f алмазная паста, ж pasta de diamante, f

#### 337. diffraction

Beugung, f diffraction, f дифракция, ж difracción, f

## 338. diffraction pattern

Beugungsaufnahme, f; Beugungsbild, n cliché de diffraction, m; diagramme de diffraction, m дифракционная картина, ж espectro de difracción, m

#### 339. diffusion

Diffusion, f diffusion, f диффузия, ж difusión, f

## 340. diffusion coefficient

Diffusionskoeffizient, m coefficient de diffusion, m коэффициент диффузии, м coeficiente de difusión, m

#### 341. diffusional creep

Kriechen durch Diffusion, n; Diffusionskriechen, n fluage par diffusion, m диффузионная ползучесть, ж (termo)fluencia difusional, f

#### 342. diffusionless reaction

diffusionslose Reaktion, f réaction sans diffusion, f бездиффузионная реакция, ж reacción sin difusión, f

### 343. diffusionless transformation

diffusionslose Umwandlung, f transformation sans diffusion, f бездиффузионное превращение, cp transformación sin difusión, f

### 344. dihedral angle

diedrischer Winkel, m; Kontaktwinkel, m angle solide, m контактный угол, м; двугранный угол, м ángulo diedro, m

#### 345. diinterstitial

Doppel-Zwischengitteratom, n di-interstitiel, m внедренная пара, ж; пара внедренных атомов, ж intersticio doble, m

#### 346. dilatation centre

Dilatationszentrum, n centre de dilatation, m центр дилатации, м centro de dilatación, m

#### 347. dilute alloy

verdünnte Legierung, f alliage dilué, m разбавленный сплав, M aleación diluída, f

## 348. dilute solution

verdünnte Lösung, f solution diluée, f разбавленный раствор, м solución diluída, f

#### 349. dimple

Dimpel, m; Grübchen, n fossette, f; cupule, f ямка, ж hoyuelo, m

## 350. dip test technique

"dip test" Technik, f technique de la vitesse nulle, f техника нулевой скорости, ж técnica de la velocidad nula, f

#### 351. dipole

Dipol, *m* dipole, *m* диполь, *м* dipolo, *m* 

### 352. direct replica

direkter Abdruck, m réplique directe, f прямая реплика, ж réplica directa, f

#### 353. directional property

richtungsabhängige Eigenschaft, f proprieté directionelle, f направленное свойство, cp propiedad direccional, f

#### 354, disc of interstitials or vacancies

Scheibe von Zwischengitteratomen oder von Leerstellen, f; scheibenförmige Ausscheidung von Zwischengitteratomen oder von Leerstellen, f disque d'interstitiels ou de lacunes, m диск внедренных атомов или вакансий, м disco de intersticios o de vacantes m

#### 355. disclination

Disklination, f disclinaison, f дисклинация, ж disclinación, f

#### 356. discontinuous fibre

unstetige Faser, f; diskontinuierliche Faser, f fibre discontinue, f прерывистое волокно, cp fibra descontinua, f

26

#### 357. discontinuous glide

diskontinuierliche Gleitung, f glissement discontinu, m неплавное скольжение, cp; прерывистое скольжение, cp deslizamiento descontinuo, m

## 358. discontinuous precipitation

diskontinuierliche Ausscheidung, f précipitation discontinue, f прерывистое выделение, cp precipitación descontinua, f

### 359. dislocation

Versetzung, f dislocation, f дислокация, ж dislocación, f

#### 360. dislocation annihilation

Versetzungsannihilation, f; Versetzungsvernichtung, f élimination des dislocations, f; annihilation des dislocations, f аннигилация дислокаций, ж aniquilación de dislocaciones, f; amortiguamiento de dislocaciones, m

## 361. dislocation arrangement

Versetzungsanordnung, f arrangement de dislocations, m распределение дислокаций, cp ordenación de dislocaciones, f

## 362. dislocation array see array of dislocations

#### 363. dislocation band structure

Versetzungsbandstruktur, f; Versetzungsbänder, n, pl. structure de bandes de dislocations, f полосовая дислокационная структура, ж estructura de bandas de dislocaciones, f

# 364. dislocation boundary see low angle boundary, subboundary

## 365. dislocation cell structure

Versetzungszellstruktur, f structure cellulaire de dislocations, f ячеистая дислокационная структура, ж estructura celular de dislocaciones, f

## 366. dislocation climb controlled creep

durch Klettern kontrolliertes Kriechen, n fluage par montée de dislocations, f ползучесть контролируемая переползанием дислокаций, ж (termo)fluencia controlada por ascenso de dislocaciones, f

#### 367. dislocation core

Versetzungskern, m cœur d'une dislocation, m ядро дислокации, cp centro de una dislocación, m

#### 368. dislocation debris

Versetzungsbruchstücke, *n, pl.* débris de dislocation, *m, pl.* дислокационные осколки, *м, мн* despojos de dislocaciones, *m, pl.* 

# 369. dislocation density

Versetzungsdichte, f densité de dislocations, f плотность дислокаций, ж densidad de dislocaciones, f

# 370. dislocation dipole

Versetzungsdipol, *m* dipole de dislocations, *m* дислокационный диполь, *м* dipolo de dislocación, *m* 

#### 371. dislocation dynamics

Versetzungsdynamik, f;
Dynamik der Versetzungen, f
dynamique des dislocations, f
динамика дислокаций, ж
dinámica de dislocaciones, f

#### 372. dislocation dynamics parameter

Parameter der Versetzungsdynamik, *m* paramètre de dynamique des dislocations, *m* параметр динамики дислокаций, *м* parámetro de dinámica de dislocaciones, *m* 

## 373. dislocation forest

Versetzungswald, *m* forêt de dislocations, *f* лес дислокаций, *м* bosque de dislocaciones, *m* 

#### 374. dislocation generation

Versetzungserzeugung, f formation des dislocations, f образование дислокаций, cp; зарождение дислокаций, cp generación de dislocaciones, f; producción de dislocaciones, f

#### 375. dislocation glide controlled creep

durch Versetzungsgleitung kontrolliertes Kriechen, n fluage par glissement des dislocations, f; glissement par mouvement des dislocations au cours du fluage, m ползучесть контролируемая скольжением дислокаций, ж (termo)fluencia (controlada) por deslizamiento de dislocaciones, f

#### 376. dislocation immobilization

Immobilisierung der Versetzungen, f; Aufhalten der Versetzungen, n; Versetzungsaufhalten, n immobilisation des dislocations, f иммобилизация дислокаций, ж; запирание дислокаций, cp inmovilización de dislocaciones, f

#### 377. dislocation junction

Versetzungsverzweigung, f jonction de dislocations, m соединение дислокаций, cp; узел дислокаций, м unión de dislocaciones, f

## 378. dislocation kink

Versetzungskinke, f décrochement de dislocation, m перегиб дислокации, м kink en la dislocación, m; dislocación de pliegue, f

# 379. dislocation line

Versetzungslinie, f ligne de dislocation, f линия дислокации, ж línea de dislocación, f

### 380. dislocation loop

Versetzungsring, m; Versetzungsschleife, f boucle de dislocation, f дислокационная петля, ж bucle de dislocación, m; dislocación de rizos, f; circuito de dislocaciones, m

### 381. dislocation multiplication

Versetzungsvervielfachung, f multiplication des dislocations, f размножение дислокаций, cp multiplicación de dislocaciones, f

#### 382. dislocation network

Versetzungsnetzwerk, n réseau de dislocations, m сетка дислокаций, ж red de dislocaciones, f; trama de dislocaciones, f

#### 383. dislocation node

Versetzungsknoten, m nœud de dislocations, m дислокационный узел, м nodo de dislocaciones, m

## 384. dislocation pipe diffusion

Diffusion längs der Versetzungen, f diffusion au cœur de dislocations, f диффузия вдоль линий дислокаций, ж; трубочная диффузия, ж difusión cerca (de) una dislocación, f difusión en tubo de dislocación, f

#### 385. dislocation prismatic loop

prismatischer Versetzungsring, m boucle prismatique de dislocation, f призматическая дислокационная петля, ж bucle prismático de dislocación, m

# 386. dislocation segment

Versetzungsabschnitt, m; Versetzungsstück, n segment de dislocation, m участок дислокации, м; сегмент дислокации, м segmento de dislocación, m

#### 387. dislocation slip loop

gleitfähiger Versetzungsring, m boucle de dislocation de glissement, f скользящая дислокационная петля, ж bucle de dislocación de deslizamiento, m

#### 388. dislocation tangle

Versetzungsknäuel, n

écheveau de dislocations. m сплетение лислокаций, cp enredo de dislocaciones, m; maraña de dislocaciones, f

#### 389. dislocation tree

Waldversetzung, f arbre (de dislocation), m дислокация лееа, ж dislocación tipo árbol, f

## 390. dislocation velocity

Versetzungsgeschwindigkeit, f vitesse de dislocation. f скорость (движения) дислокации, ж velocidad de dislocación, f

#### 391. dislocation wall

Versetzungswand, f paroi de dislocations, f лислокационная стенка, ж pared de dislocaciones, f

### 392. dislocation wall disintegration

Versetzungswandzerfall, m désintégration de paroi de dislocations, f разрушение дислокационной стенки, cp desintegración de pared de dislocaciones, f

# 393. dislocation wall formation

Versetzungswandbildung, f formation de paroi de dislocations, f образование дислокационной стенки, cp formación de pared de dislocaciones, f

#### 394. disorder

ungeordneter Zustand, m; Unordnung, f désordre, m разупорядочение, cp desorden, m

#### 395. disorder-order transition

Unordnungs-Ordnungs-Umwandlung, f transition désordre-ordre, f переход беспорядок-порядок, M transición (de) desorden-orden, f

#### 396. disordered

ungeordnet désordonné разупорядоченный desordenado

#### 397. disordered alloy

ungeordnete Legierung, f alliage désordonné, m неупорядоченный сплав, м aleación desordenada, f

#### 398. disordered boundary

Großwinkelkorngrenze, f; ungeordnete Grenze, f joint de grande désorientation, m разупорядоченная граница, ж borde de gran ángulo, m; frontera desordenada, f

#### 399. disorientation

Fehlorientierung, f désorientation, f разориентация, m desorientación, f

## 400. disorientation angle

Fehlorientierungswinkel, m angle de désorientation, f угол разориентации, м ángulo de desorientación, m

## 401. dispersion

Dispersion, *f* dispersion, *f* дисперсность, ж dispersión, *f* 

#### 402. dispersion hardening

Dispersionshärtung, f durcissement par dispersion, m дисперсионное твердение, cp endurecimiento por dispersión, m; endurecimiento estructural, m

#### 403. dispersion strengthening

Dispersionsverfestigung, f durcissement par dispersion, m дисперсионное упрочнение, cp endurecimiento por dispersión, m

#### 404. dispersoid

dispergierte Phase, f; Dispersionsphase, f dispersoïde, m; phase dispersée, f диспергированная фаза,  $\mathcal{M}$  fase dispersa, f

#### 405. displacement

Verschiebung, f

29 drift velocity

déplacement, m; translation, f смещение, cp; перемещение, cp desplazamiento, m

#### 406. dissociated dislocation

aufgespaltene Versetzung, f dislocation dissociée, f; dislocation décomposée, f расщепленная дислокация, ж dislocación disociada, f

#### 407. dissociation (of a dislocation)

Aufspaltung (einer Versetzung), f décomposition (de dislocation), f расшепление (дислокации), cp disociación (de una dislocación), f

## 408. dissolution

Auflösung, f dissolution, f растворение, cp disolución, f

#### 409. dissolved carbon

gelöster Kohlenstoff, *m* carbone dissous, *m* растворенный углерод, *м* carbono disuelto, *m* 

#### 410. distortion

Distorsion, f; Verzerrung, f distorsion, f дисторсия, ж distorsión, f; desviamiento, m

#### 411. distribution

Verteilung, f distribution, f; répartition, f распределение, cp distribución, f; repartición, f

# 412. divacancy

Doppelleerstelle, f lacune double, f дивакансия,  $\mathcal{K}$ ; бивакансия,  $\mathcal{K}$  divacante, f; vacancia doble, f

#### 413. divorced pearlite

entarteter Perlit, m perlite dégénérée, f аномальный перлит, м esferoidita, f; perlita globular, f

#### 414. domain

Domäne, f domaine, m домен, м dominio, m

# 415. domain structure

Domänenstruktur, f structure en domaines, f доменная структура, ж estructura de los dominios, f

#### 416. domain wall

Domänengrenze, f; Domänenwand, f paroi de domaine, f доменная стенка,  $\mathcal{H}$  pared de dominio, f

## 417. double cantilever beam specimen

"double cantilever" Probe, f; Probe mit aüßerer Zugbeanspruchung, f éprouvette à double corps, f двухконсольный образец, м muestra formada por dos vigas en voladizo, f

# 418. double cross slip

Doppelquergleitung, f;
Doppelquergleiten, n
double déviation, f
двойное поперечное скольжение, cp
deslizamiento cruzado doble, m

#### 419. double slip

Doppelgleitung, f; Doppelgleiten, n glissement double, m двойное скольжение, cp deslizamiento doble, m

#### 420. down-hill diffusion

"down-hill" Diffusion, f diffusion descendante, f нисходящая диффузия, ж difusión descendente, f

#### 421. drag

Schleppen, n; Mitschleppen, n drainage, m торможение, cp arrastre, m

#### 422. drift velocity

Driftgeschwindigkeit, f vitesse de transfert, f дрейфовая скорость, ж velocidad de arrastre, f driving force 30

### 423. driving force

Antriebskraft, f; treibende Kraft, f force motrice, f движущая сила, ж fuerza motriz, f; fuerza impelente, f; fuerza impulsora, f

#### 424. drop weight tear test

Fallgewichtsscherversuch, m essai déchirure par mouton en chute libre, m испытание падающим грузом на отрыв при изгибе, cp prueba de cizallamiento por caida de maza, f

## 425. drop weight test

Fallgewichtsversuch, *m* essai par mouton en chute libre, *m* испытание падающим грузом, *cp* prueba de peso cayente, *f* 

#### 426. ductile

duktil; verformbar ductile вязкий dúctil

#### 427. ductile-brittle transition

duktil-spröder Übergang, m transition ductile-fragile, f вязко-хрупкий переход, м transición dúctil-frágil, f

# 428. ductile crack

duktiler Riß, m fissure ductile, f вязкая трещина, m grieta dúctil, f

# 429. ductile fracture

Verformungsbruch, *m*; duktiler Bruch, *m*; Zähbruch, *m* rupture ductile, *f* вязкое разрушение, *cp* rotura dúctil, *f* 

# 430. ductility

Verformbarkeit, f; Duktilität, f; Zähigkeit, f ductilité, f вязкость, ж ductilidad, f; maleabilidad, f

### 431. ductility transition temperature

Sprödbruchtemperatur, f température de transition ductile, f температура вязко-хрупкого перехода, ж temperatura de transición dúctil, f

#### 432. dumbbell

aufgespaltenes Zwischengitteratom, n; Zwischengitterhantel, m interstitiel dissocié, m; paire de semi-interstitiels, f гантель, м; расщепленный междоузельный атом, м intersticio disociado, m

#### 433. dynamic fracture toughness

dynamische Bruchzähigkeit. f ténacité à la rupture dynamique, f динамическая вязкость разрушения, ж tenacidad a la rotura dinámica, f

### 434. dynamic interaction

dynamische Wechselwirkung, f; dynamische Interaktion, f interaction dynamique, f динамическое взаимодействие, cp interacción dinámica, f

# 435. dynamic loading

dynamische Beanspruchung, f sollicitation dynamique, f динамическое нагружение, cp cargamento dinámico, m

#### 436. dynamic test

dynamische Prüfung, f; dynamischer Versuch, m essai dynamique, m динамическое испытание, cp prueba dinámica, f

#### 437. dynamical recovery

dynamische Erholung, f restauration dynamique, f динамический возврат, M recuperación dinámica, f

## 438. dysprosium Dy

Dysprosium, *m* dysprosium, *m* диспрозий, *м* disprosio, *m* 

# E

## 439. early stage see initial stage

### 440. easy glide region

Bereich I, m; Bereich leichter Gleitung, m région de glissement facile, f область легкого скольжения, ж región de deslizamiento fácil, f

## 441. edge dislocation

Stufenversetzung, f dislocation coin, f краевая дислокация, ж dislocación en arista, f

#### 442. edgewise growth

Längenwachstum, n allongement, m продольный рост, м стесітіеnto de canto, m

### 443. effective stress

effektive Spannung, f contrainte effective, f эффективное напряжение, cp esfuerzo efectivo, m

# 444. effective surface energy

effective Oberflächenenergie, f énergie superficielle effective, f эффективная поверхностная энергия, ж energia superficial efectiva, f

#### 445. effusion

Effusion, f effusion, f эффузия, ж efusión, f

#### 446. elastic coefficient

elastischer Koeffizient, m coefficient élastique, m коэффициент упругости, м coeficiente elástico, m

#### 447. elastic constant

elastische Konstante, f constante élastique, f упругая константа, ж constante de elasticidad, f

# 448. elastic deformation

elastische Verformung, f déformation élastique, f упругая деформация, ж deformación elástica, f

## 449. elastic energy

elastische Energie, f énergie élastique, f упругая энергия, ж energía elástica, f

# 450. elastic interaction

elastische Wechselwirkung, f interaction élastique, f упругое взаимодействие, cp interacción elástica, f

#### 451. elastic limit

Elastizitätsgrenze, f limite élastique, f предел упругости, м límite de elasticidad, m

#### 452. elastic modulus

Elastizitätsmodul, *m* module élastique, *m* модуль упругости, *м* módulo elástico, *m* 

#### 453. elastic-plastic deformation

elastisch-plastische Verformung, f déformation élastico-plastique, f упруго-пластическая деформация, ж deformación elástica-plástica, f

#### 454. elasticity

Elastizität, f élasticité, f упругость, ж elasticidad, f

#### 455. electrode

Elektrode, f électrode, f электрод, м electrodo, m

#### 456. electrolytic extraction

elektrolytische Extraktion, f extraction électrolytique, f электролитическое извлечение, cp extracción electrolítica, f

#### 457. electrolytic jet thinning

elektrolytisches Düsenschwächen, n amincissement par jet électrolytique, m электролитическая струевая обработка, ж adelgazamiento por inyector electrolítico, m

#### 458. electron beam

Elektronenbündel, *n* faisceau électronique, *m* электронный пучок, *м* haz electrónico, *m* 

#### 459. electron compound

Elektronenkonzentrationsphase, f composé électronique, m электронное соединение, cp compuesto electrónico, m

# 460. electron concentration

Elektronenkonzentration, f concentration électronique, f электронная концентрация,  $\kappa$  concentración de (los) electrones, f

#### 461. electron diffraction

Elektronenbeugung, f; Elektronendiffraktion, fdiffraction électronique, fэлектронная дифракция,  $\mathcal{M}$ difracción de electrones, f

#### 462. electron gun

Elektronenkanone, f; Elektronenstrahl-Erzeugungssystem, n canon à électrons, m; canon électronique, m электронная пушка, ж саñón electrónico, m

#### 463. electron lens

Elektronenlinse, f lentille électronique, f электронная линза, ж lente electrónica, f

# 464. electron microscope

Elektronenmikroskop, n microscope électronique, m электронный микроскоп, м microscopio electrónico, m

# 465. electron microscopy

Elektronenmikroskopie, f microscopie électronique, f электронная микроскопия,  $\mathcal{K}$  microscopia electrónica, f

#### 466. electron probe microanalyser

Mikroelektronensonde, f; Mikroanalysator, m microanalyseur à sonde électronique, m; microsonde, f микроанализатор, м; микрозонд, м microsonda electrónica, f

## 467. electropolishing

Elektropolierung, f; Elektropolieren, n polissage électrolytique, m электролитическое полирование, cp pulido electrolítico, m

## 468. elevated temperature

erhöhte Temperatur, f température élevée, f повышенная температура,  $\varkappa$  temperatura elevada, f

#### 469. elongated grain

gedehntes Korn, n grain allongé, m удлиненное зерно, cp grano alargado, m

#### 470. elongated subgrain

gedehntes Subkorn, *n* sous-grain allongé, *m* удлиненное субзерно, *cp* subgrano alargado, *m* 

## 471. elongation (of specimen)

Dehnung (einer Probe), f; allongement (de l'échantillon), m удлинение (образца), cp alargamiento (de muestra), m

## 472. elongation to fracture

Bruchdehnung, f allongement de rupture, m критическое удлинение, cp; удлинение до разрушения, cp alargamiento de fractura, m

#### 473. embrittlement

Versprödung, f fragilisation, f oxpynчивание, cp

33 equilibrium

aumento de fragilidad, m; fragilización, f

## 474. embryo

Embryo, *m*; Keimembryo, *m* embryon, *m* субкритический зародыш, *м*; эмбрион, *м* embrión, *m* 

#### 475. emission microscopy

Emissionsmikroskopie, f microscopie à émission, f эмиссионная микроскопия,  $\mathcal{M}$  microscopia de emisión, f

#### 476. endurance

Bruchlastspielzahl, f endurance, f долговечность,  $\mathcal{H}$  resistencia, f; longevidad a la fatiga, f

#### 477. endurance limit

Ermüdungsgrenze, f; Dauerfestigkeit, f limite d'endurance en fatigue, f; limite de fatigue, f предел усталости, м; предел выносливости, м resistencia baja cargas alternas, f; límite de resistencia a la fatiga, m

# 478. energy barrier

Energieschwelle, f barrière d'énergie, f энергетический барьер, м barrera de energía, f

# 479. enhanced diffusion

verstärkte Diffusion, f diffusion accélérée, f ускоренная диффузия, ж difusión acelerada, f

## 480. enrichment

Anreicherung, f enrichissement, m обогащение, cp enriquecimiento, m

#### 481. epitaxial dislocation

Epitaxieversetzung, f dislocation d'épitaxie, f; dislocation épitaxique, f эпитаксиальная дислокация, ж

dislocación epitaxial, f

### 482. epitaxial growth

epitaktisches Wachstum, n croissance épitaxique, f эпитаксиальный рост, м crecimiento epitaxial, m

# 483. epitaxial layer

epitaktische Schicht, f couche d'épitaxie, f эпитаксиальный слой, M capa epitaxial, f

## 484. epitaxy

Epitaxie, f épitaxie, f эпитаксия, ж epitaxía, f

# 485. equiaxed grain

gleichachsiges Korn, n grain équiaxe, m равноосное зерно, cp grano equiáxico, m

#### 486. equiaxed particle

gleichachsiges Teilchen, n particule équiaxe, f равноосная частица, ж partícula equiáxica, f

#### 487. equiaxed structure

Korngefüge, n structure polyédrique, f равноосная структура,  $\mathcal{K}$  estructura equiáxica, f

## 488. equiaxed subgrain

gleichachsiges Subkorn, n sous-grain équiaxe, m равноосное субзерно, cp subgrano equiáxico, m

## 489. equicohesive temperature

Aquikohäsionstemperatur, f témpérature équicohésive, f эквикогезионная температура, ж temperatura equicohesiva, f

#### 490. equilibrium

Gleichgewicht, *n* équilibre, *m* равновесие, *cp* 

34

equilibrio, m

#### 491. equilibrium diagram

Zustandsdiagramm, n diagramme d'équilibre, m диаграмма равновесия, ж diagrama de fases, m

#### 492. equilibrium precipitate

Gleichgewichtsausscheidung, f precipité d'équilibre, m равновесное выделение, cp precipitado de equilibrio, m

#### 493. erbium Er

Erbium, *n* erbium, *m* эрбий, *м* erbio, *m* 

#### 494. to etch

ätzen attaquer травить atacar

## 495. etch figures see etch pattern

# 496. etch groove

Ätzfurche, f sillon d'attaque, m канавка травления, ж canal debido al ataque químico, m

#### 497. etch pattern

Ätzbild, n; Ätzfiguren, f, pl. figures d'attaque, f, pl. фигуры травления, ж, мн figuras de ataque químico, f, pl.

#### 498. etch pit

Ätzgrübchen, n point d'attaque, m; piqûre d'attaque, f ямка травления, ж poro de ataque al ácido, m; poro de ataque químico, m

#### 499. etchant

Ätzmittel, *m* agent d'attaque, *m*; réactif d'attaque, *m* травитель, *м* reactivo para ataque al ácido, *m* 

#### 500. etching

Ätzung, f; Ätzen, n; Ätzverfahren, n attaque, f травление, cp ataque al ácido, m; ataque quimico, m

#### 501. etching solution

Ätzlösung, f solution d'attaque, f раствор для травления, м solución para ataque químico, f

# 502. europium Eu

Europium, *n* europium, *m* европий, *м* europio, *m* 

#### 503. eutectic

Eutektikum, *n* eutectique, *m* эвтектика, ж eutéctico, *m* 

#### 504. eutectic reaction

eutektische Reaktion, f réaction eutectique, f эвтектическая реакция, ж reacción eutéctica, f

#### 505. eutectic transformation

eutektische Umwandlung, f transformation eutectique, f эвтектическое превращение, cp transformación eutéctica, f

# 506. eutectoid

Eutektoid, *n* eutectoïde, *m* эвтектоид, *м* eutectoide, *m* 

# 507. eutectoidal decomposition see eutectoidal transformation

## 508. eutectoidal transformation

eutektoide Umwandlung, f transformation eutectoïde, f эвтектоидное превращение, cp transformación eutectoide, f

# 509. exaggerated grain growth

abnormales Kornwachstum, n grossissement des grains discontinuel, m

аномальный рост зерен, м crecimiento descontinuo de los cristales, m; crecimiento anómalo de cristales, m

#### 510. excess function

Zusatzfunktion, f fonction d'excès, f избыточная функция, ж función de exceso, f

## 511. exchange energy

Austauschenergie, f énergie d'échange, f обменная энергия, ж energía de intercambio, f

#### 512. excited state

angeregter Zustand, m état excité, m возбужденное состояние, cp estado excitado, m

# 513. exhaustion creep

Erschöpfungskriechen, n fluage par exhaustion, m; fluage par épuisement, m затухающая ползучесть, ж (termo)fluencia de agotamiento, f

## 514. explosion test

Explosionsversuch, *m* essai par explosion, *m* испытание на взрыв, *cp* prueba por explosión, *f* 

# 515. extended dislocation see dissociated dislocation

#### 516. extended node

ausgedehnter Knoten, m nœud étendu, m растянутый узел, м nodo extenso, m

#### 517. external force

äußere Kraft, f force extérieure, f внешняя сила, ж fuerza externa, f

## 518. external stress see applied stress

## 519. extraction replica

Extraktionsabdruck, m réplique avec extraction, f экстракционная реплика, ж réplica de extracción, f

# 520. extrinsic stacking fault

extrinsischer Stapelfehler, m faute d'empilement extrinsèque, f дефект упаковки типа внедрения, м defecto de apilamiento extrínseco, m

#### 521. extrusion

Extrusion, f extrusion, f экструзия, ж extrusión, f

## 522. eyepiece

Okular, n oculaire, m окуляр, м ocular, m

# F

#### 523. face centred lattice

flächenzentriertes Gitter, *n* réseau à faces centrées, *m* гранецентрированная решетка, ж red de caras centradas, *f* 

#### 524. facet

Facette, f facette, f фасетка, ж faceta, f

# 525. faceted growth

Facettenwachstum, n croissance à facettes, f фасетчатый рост, м crecimiento facetado, m

### 526. factor of safety

Sicherheitsfaktor, m; Sicherheitskoeffizient, m; Sicherheitsbeiwert, m coefficient de sécurité, m коэффициент запаса, м factor de seguridad, m; coeficiente de seguridad, m

# 527. failure

Bruch, m; Störung, f rupture, f; faille, f разрушение, cp; искажение, cp fallo, m

#### 528. family

Familie, f famille, f семейство, cp familia, f

## 529. fast quenching

schnelles Abschrecken, *n* trempe rapide, *f* быстрая закалка, *ж* enfriamiento muy rápido, *m* 

#### 530. fatigue

Ermüdung, f fatigue, f yсталость, ж fatiga, f

#### 531. fatigue crack

Ermüdungsriß, *m* fissure de fatigue, *f* усталостная трещина, ж grieta de fatiga, *f* 

#### 532. fatigue damage

Schädigung durch Wechselbelastung, f dommage par la fatigue, m усталостная повреждаемость,  $\mathcal{M}$ ; усталостная поврежденность,  $\mathcal{M}$  daños por fatiga, m, pl.

#### 533. fatigue ductility coefficient

Ermüdungszähigkeitskoeffizient, *m* coefficient de ductilité en fatigue, *m* коэффициент циклической вязкости, *м* coeficiente de ductilidad en fatiga, *m* 

# 534. fatigue ductility exponent

Ermüdungszähigkeitsexponent, *m* exposant de ductilité en fatigue, *m* показатель усталостной вязкости, *м* exponente de ductilidad en fatiga, *m* 

## 535. fatigue failure

Ermüdungsbruch, *m* rupture par fatigue, *f* усталостное разрушение, *cp* rotura por fatiga, *f* 

#### 536. fatigue fracture

Ermüdungsbruch, *m* rupture de (par) fatigue, *f* усталостное разрушение, *cp* fractura por fatiga, *f* 

#### 537. fatigue hardening

Wechselverfestigung, f durcissement par fatigue, m усталостное упрочнение, cp endurecimiento por fatiga, m

#### 538. fatigue life

Bruchlastspielzahl, f; Lebensdauer, f endurance, f; durée de vie, f усталостная долговечность, m longevidad a la fatiga, f

#### 539. fatigue limit see endurance limit

#### 540. fatigue ratio

Verhältnis der Wechselfestigkeit zur Festigkeit, n; Dauerfestigkeitsverhältnis, n rapport d'endurance, m отношение выносливости к прочности, cp relación límite de fatiga/resistencia de rotura por tracción, f

# 541. fatigue softening

Ermüdungsentfestigung, f adoucissement par fatigue, m циклическое разупрочнение, cp ablandamiento por fatiga, m

#### 542. fatigue stage

Ermüdungsstadium, *n* stade de fatigue, *m* стадия усталости, ж estado de fatiga, *m* 

# 543. fatigue strength

Ermüdungsfestigkeit, f; Dauerfestigkeit, f charge de rupture en fatigue, f усталостная прочность, ж; выносливость, ж resistencia a la fatiga, f

## 544. fatigue strength coefficient

Ermüdungsfestigkeitskoeffizient, *m* coefficient de charge en fatigue, *m* коэффициент усталостной прочности, *м* coeficiente de resistencia a la fatiga, *m* 

## 545. fatigue strength exponent

Ermüdungsfestigkeitsexponent, m exposant de charge en fatigue, m показатель усталостной прочности, м exponente de resistencia a la fatiga, m

#### 546. fatigue strength reduction factor

Kerbwirkungszahl, m coefficient d'effet d'entaille, m эффективный коэффициент концентрации напряжения, м coeficiente de efecto de entalla, m

#### 547. fatigue test

Dauerschwingversuch, *m*; Ermüdungsversuch, *m* essai de fatigue, *m* испытание на усталость, *cp* prueba de fatiga, *f* 

#### 548. Fermi surface

Fermi-Fläche, f surface de Fermi, f поверхность Ферми,  $\mathcal M$  superficie de Fermi, f

#### 549. ferrite

Ferrit, *m* ferrite, *f* феррит, *м* ferrita, *f* 

#### 550. ferritic

ferritisch ferritique ферритический ferritico

#### 551. fibre

Faser, *f* fibre, *f* волокно, *cp* fibra, *f* 

### 552. fibre composite

Faserverbundwerkstoff, m (matériau) composite fibreux, m волокнистый композит, м; волокнистая композиция, ж compuesto fibroso, m

#### 553. fibre reinforcement

Faserverstärkung, f durcissement par des fibres, m упрочнение волокнами, cp endurecimiento por las fibras, m

#### 554. fibre texture

Fasertextur, f; Fibertextur, f texture fibreuse, f; texture de fibre, f волокнистая текстура, m fibraje, m; textura fibrosa, f

# 555. fibrous fracture

Faserbruch, m; faseriger Bruch, m rupture fibreuse, f волокнистый излом, м fractura fibrosa, f

#### 556. fibrous microstructure

Fasermikrostruktur, f; faseriges Gefüge, n microstructure fibreuse, f волокнистая микроструктура, ж microestructura fibrosa, f

# 557. field diaphragm

Feldblende, f; Leuchtfeldblende, f diaphragme de champ, m диафрагма поля зрения, ж; полевая диафрагма, ж diafragma de campo, m

#### 558. field ion microscope

Feldionenmikroskop, n microscope ionique électrostatique, m; microscope à émission d'ions, m электростатический ионный микроскоп, м microscopio de campo iónico, m; microscopio de emisión de iones, m

#### 559. fine grain

feines Korn, *n* grain fin, *m* мелкое зерно, *cp* grano fino, *m* 

#### 560. fine-grained

feinkörnig à grain fin мелкозернистый a grano fino

#### 561. fine polygonization

Feinpolygonisation, f polygonisation fine, f тонкая полигонизация, ж poligonización fina, f

#### 562. fine slip

Feingleitung, f glissement fin, m тонкое скольжение, cp deslizamiento fino, m

# 563. finite element method

Methode der finiten Elemente, f méthode des éléments finis, f метод конечных элементов, M método de los elementos finitos, m

#### 564. first nearest neighbours

nächste Nachbarn, m, pl. premiers voisins, m, pl. первые ближайшие соседи, м, мн primeros vecinos (más cercanos), m, pl.

#### 565. first order reaction

Reaktion erster Ordnung, f

réaction du premier ordre, f реакция первого порядка, же reacción (de) primer orden, f

## 566. flat-bottomed etch pit

flaches Ätzgrübchen, n point d'émergence tronqué, m плоскодонная ямка травления, ж poro truncado (de ataque químigo), m

# 567, flat source

ebene Quelle, f source plane, f плоский источник, м fuente plana, f

#### 568. flaw

Defekt, m défaut, m дефект, м; щель, ж defecto, m

#### 569. flow

Fließen, n écoulement, m; flux, m течение, cp flujo, m; fluencia, f

## 570. flow stress

Fließspannung, f contrainte d'écoulement (plastique), f напряжение течения, cp; деформирующее напряжение, cp esfuerzo de flujo, m

# 571. fluctuating stress

variable Spannung, f contrainte variable, f переменное напряжение, cp esfuerzo fluctuante, m

#### 572. focus

Brennpunkt, m; Fokus, m foyer, m фокус, M foco, m

## 573, focusing

Fokussierung, f focalisation, f фокусирование, cp; фокусировака, же enfoque, m

#### 574. focusing screen

Mattscheibe, *f* verre dépoli, *m* матовое стекло, *cp* pantalla de enfoque, *f* 

#### 575. fold

Falte, f; Verwerfung, f pli, m складка, ж pliegue, m

#### 576. foreign atom

Fremdatom, n atome étranger, m примесный атом, м; чужеродный атом, м átomo de impureza, m; átomo extraño, m

#### 577. formation energy

Bildungsenergie, f énergie de formation, f; énergie de création, f энергия образования, ж energía de formación, f

#### 578. formation of solid solution

Mischkristallbildung, f formation de solution solide, f образование твердого раствора, cp formación de solución sólida, f

## 579. fracture

Bruch, *m* rupture, *f* разрушение, *cp*; излом, *м* fractura, *f*; rotura, *f*; ruptura, *f* 

# 580. fracture appearance

Bruchaussehen, n aspect de la cassure, m вид излома, м aspecto de la fractura, m

#### 581. fracture behaviour

Bruchverhalten, n comportement à la rupture, m поведение при разрушении, cp comportamiento a la fractura, m

## 582. fracture criterion

Bruchkriterium, n critère de rupture, m критерий излома, м;

критерий разрушения, м criterio de fractura, m

#### 583. fracture mechanics

Bruchmechanik, f mécanique de la rupture, f механика разрушения, ж mecánica de la fractura, f

#### 584. fracture mechanism

Bruchmechanismus, *m* mécanisme de rupture, *m* механизм излома, *м* mecanismo de rotura. *m* 

#### 585, fracture mode

Bruchart, f; Bruchcharakter, m mode de rupture, m вид разрушения, м nodo de fractura, m

### 586. fracture plane

Bruchebene, f plan de rupture, m плоскость разрушения, ж plano de fractura, m

#### 587. fracture stress

Bruchspannung, f contrainte de rupture, f; tension de fracture, f напряжение излома, cp; напряжение разрушения, cp esfuerzo de fractura, m; esfuerzo de rotura, m

### 588. fracture surface

Bruchfläche, f surface de rupture, f поверхность излома,  $\mathcal{M}$  superficie de fractura, f

## 589. fracture toughness

Bruchzähigkeit, f ténacité à la rupture, f изломостойкость, ж; вязкость разрушения, ж tenacidad a la fractura, f

## 590. fragmentation

Fragmentierung, f fragmentation, f фрагментация, ж fragmentación, f

# 591. francium Fr

Francium, *n* francium, *m* франций, *м* 

francio, m

## 592. Frank dislocation

Franksche Versetzung, f dislocation de Frank, f дислокация Франка,  $\mathcal{M}$  dislocación de Frank, f

#### 593. Frank network

Franksches Netzwerk, n réseau de Frank, m сетка Франка, ж red de Frank, f

#### 594. Frank-Read source

Frank-Read-Quelle, f source de Frank-Read, f источник Франка-Рида, м fuente de Frank-Read, f

## 595. free energy

freie Energie, f énergie libre, f свободная энергия, ж energía libre, f

#### 596. freezing

Erstarrung, f; Einfrieren, n solidification, f затвердевание, cp solidificación, f

## 597. freezing point

Erstarrungspunkt, m point de solidification, m температура затвердевания, ж; точка затвердевания, ж punto de solidificación, m

#### 598. French damage line

Schadenslinie, f courbe de dommage, f линия повреждаемости,  $\mathcal{H}$  curva de daños, f

## 599. frequency distribution

Häufigkeitsverteilung, f spectre de fréquence, m частотный спектр, м

distribución de frecuencia, f

### 600. frequency factor

Frequenzfaktor, *m* facteur de fréquence, *m* частотный фактор, *м*; частотный множитель, *м* factor de frecuencia, *m* 

#### 601. frequency of cycling

Frequenz der Beanspruchung, f fréquence des cycles, f частота нагружения,  $\mathcal{M}$  frecuencia de los ciclos, f

#### 602. fresh dislocation

neu gebildete Versetzung, f nouvelle dislocation, f свежая дислокация,  $\mathcal{M}$  dislocación recién formada, f

## 603. fretting fatigue

Kontaktermüdung, f fatigue de contact, f фреттинг усталость, ж fatiga por rozamiento, f; fatiga de contacto, f

# 604. friction force

Reibungskraft, f force de frottement, f сила трения,  $\mathcal{H}$  fuerza de fricción, f; fuerza de rozamiento, f

## 605. friction stress

Reibungsspannung, f contrainte de frottement, f напряжение трения, cp essuerzo de fricción, m

#### 606. fusion

Schmelzen, n; Verschmelzung, f fusion, f плавление, cp fusión, f

## 607. fusion point

Schmelzpunkt, *m* point de fusion, *m* точка плавления, ж punto de fusión, *m* 

# G

# 608. gadolinium Gd Gadolinium, n gadolinium, m гадолиний, м gadolinio, m

# 609. gallium Ga Gallium, n gallium, m галлий, м galio, m

# 610. gas precipitate gasförmige Ausscheidung, f précipité de gaz, m газообразное выделение, ср

precipitado de gas, m

611. general precipitation allgemeine Ausscheidung, f précipitation générale, f общее выделение, cp precipitación general, f

# 612. general yield fracture mechanics

Fließbruchmechanik, f mécanique de la rupture d'écoulement, f механика разрушения при общей текучести,  $\mathcal{M}$  mecánica de la fractura por flujo plástico general, f

#### 613. general yield load

Makrofließgrenze, f; makroskopische Fließgrenze, f contrainte d'écoulement, f нагрузка при общей текучести, ж carga en el límite de fluencia macroscópica, f

# 614. generation

Erzeugung, *f* production, *f* reнерирование, *cp*; образование, *cp* generación, *f* 

#### 615. geometrical softening

geometrische Entfestigung, f radoucissement géométrique, m геометрическое разупрочнение, ср

ablandamiento geométrico, m

### 616. geometry of glide

Geometrie der Gleitung, f; Geometrie des Gleitens, f géométrie du glissement, f геометрия скольжения, ж geometría de deslizamiento, f

### 617. germanium Ge

Germanium, *m* repмaний, *м* germanio, *m* 

#### 618. glide

Gleiten, n; Gleitung, f glissement, m скольжение, cp deslizamiento, m

#### 619. glide band

Gleitband, *n* bande de glissement, *f* полоса скольжения, *ж* banda de deslizamiento, *f* 

#### 620. glide ellipse

Gleitellipse, f élipse de glissement, f эллипс скольжения, м elipse de deslizamiento, f

#### 621. glide polygonization

Polygonisation durch Gleitung, f polygonisation de glissement, f деформационная полигонизация,  $\varkappa$  poligonización de deslizamiento, f

#### 622. glide recovery creep model

Kriechmodel auf der Grundlage des Wechselspiels zwischen Gleitung und Erholung, n modèle de fluage par restauration et glissement, m модель скольжения-возврата, ж modelo de (termo)fluencia por recuperación y deslizamiento, m

## 623. glissile dislocation

gleitfähige Versetzung, f; Gleitversetzung, f dislocation glissile, f скользящая дислокация, ж

42

dislocación de deslizamiento, f

#### 624. globular

kugelförmig; sphärolithisch globulaire; globulisé глобулярный; шаровидний globular; esferoidal

## 625. gold Au

Gold, *n* or, *m* золото, *cp* oro, *m* 

### 626. grain

Korn, n grain, m зерно, cp grano, m

#### 627. grain boundary

Korngrenze, *f*joint de grains, *m*граница зерен, *ж*borde de grano, *m*;
límite intergranular, *m* 

#### 628. grain boundary diffusion

Korngrenzendiffusion, f diffusion intergranulaire, f граничная диффузия, же difusion intercristalina, f

#### 629. grain boundary dislocation

Korngrenzenversetzung, f dislocation dans le joint de grains, f; dislocation de joint, f зернограничная дислокация. ж dislocación de borde de grano, f

#### 630. grain boundary energy

Korngrenzenenergie, f énergie des joints, f энергия границ зерен,  $\varkappa$  energia de borde de grano, f

# 631. grain boundary flow

Korngrenzenfließen, *n* cisaillement des joints, *m* течение по границам зерен, *cp* fluencia de bordes de grano, *f* 

#### 632. grain boundary junction

Korngrenzenknotenpunkt, m

jonction de joints de grains, f стык границ зерен, M juntura de bordes de grano, f

# 633. grain boundary ledge

Korngrenzenstufe, f marche dans le joint de grains, f ступенька на границе зерен,  $\kappa$  escalón de borde de grano, m

#### 634. grain boundary migration

Korngrenzenwanderung, f migration des joints, f миграция границ зерен, ж migración de los bordes de grano, f

# 635. grain boundary sliding

Korngrenzengleitung, f glissement aux joints de grains, m; cisaillement des joints, m; glissement intergranulaire, m скольжение по границам зерен, cp; проскальзывание по границам зерен, cp deslizamiento de los bordes de grano, m

#### 636. grain growth

Kornwachstum, n grossissement des grains, m; croissance des grains, f poct зерен, м crecimiento de los cristales, m; crecimiento del grano, m

# 637. grain refinement

Kornfeinung, f affinement des grains, m измельчение зерен, cp afino de grano, m

# 638. grain size

Korngröße, f taille de grain, f; grosseur de grain, f размер зерна, м tamaño de grano, m

## 639. granular

körnig; granular granulaire зернистый granular

#### 640. granular pearlite

43 Guinier-Preston zone

körniger Perlit, *m* perlite granulaire, *f*; perlite globulaire, *f* зернистый перлит, *м* perlita granular, *f* 

#### 641. graphite

Graphit, m graphite, m графит, м grafito, m

## 642. graphitization

Graphitbildung, f; Graphitisierung, f graphitisation, f графитизация,  $\mathcal{H}$  grafitización, f

#### 643. Griffith crack

Griffith-Riß, m fissure de Griffith, f трещина Гриффи(т)са, m grieta de Griffith, f

# 644. grinding

Schleifen, *n* rodage, *m* шлифование, *cp* amoladura, *f* 

#### 645. grown-in dislocation

eingewachsene Versetzung, f dislocation primitive, f врожденная дислокация,  $\mathcal{K}$ ; дислокация возникшая при росте кристалла,  $\mathcal{K}$ ; дислокация роста,  $\mathcal{K}$  dislocación primitiva, f; dislocación de crecimiento, f

# 646. growth

Wachstum, n croissance, f poct, m crecimiento, m

#### 647. growth dislocation

Wachstumsversetzung, f dislocation de croissance, f дислокация роста, ж dislocación de crecimiento, f

#### 648. growth of crack see crack growth

## 649. growth pattern

Wachstumsfiguren, f, pl. figures de croissance, f, pl. фигуры роста, ж, мн figuras de crecimiento, f, pl.

# 650. growth rate

Wachstumsgeschwindigkeit, f vitesse de croissance, f скорость роста,  $\varkappa$  velocidad de crecimiento, f

# 651. growth spiral

Wachstumsspirale, f spiral de croissance, f спираль роста, m espiral de crecimiento, f

# 652. growth step

Wachstumsstufe, f marche de croissance, f ступень роста, ж escalón de crecimiento, m

#### 653. growth twin

Wachstumszwilling, m macle de croissance, f двойник роста, м macla de crecimiento, f

## 654. Guinier-Preston zone

Guinier-Preston-Zone, f zone de Guinier-Preston, f зона Гинье-Престона,  $\mathcal{M}$  zona de Guinier-Preston, f; zona GP, f

habit 44

# H

#### 655. habit

Habitus, *m* habitat, *m* габитус, *м* forma, *f*; hábito, *m* 

#### 656. habit direction

Habitusrichtung, f direction d'habitat, f направление габитуса, cp dirección de hábito, f

#### 657. habit plane

Habitusebene, *f* plan d'habitat, *m* плоскость габитуса, ж plano de hábito, *m* 

# 658. hafnium Hf

Hafnium, n hafnium, m гафний, м hafnio, m

#### 659. half dislocation

Halbversetzung, f demi-dislocation, f полудислокация,  $\mathcal{M}$  semidislocación, f

### 660. hard sphere model

hartes Kugelmodell, *n* modèle de sphères dures, *m* модель твердых шаров, ж modelo de esferas duras, *m* 

#### 661. hardenability

Härtbarkeit, f trempabilité, f закаливаемость,  $\mathcal{M}$  templabilidad, f

# 662. hardening

Härtung, f durcissement, m ynpoчнение, cp endurecimiento, m

#### 663. hardness

Härte, f

dureté, *f* твердость, ж dureza, *f* 

## 664. head of pile-up

Aufstauungsfront, f tête d'empilement (de dislocations), f голова скопления (дислокаций), ж frente de apilamiento (de dislocaciones), m

#### 665. heat of activation

Aktivierungswärme, f chaleur d'activation, f теплота активации, ж calor de activación, m

#### 666. heat of formation

Bildungswärme, f chaleur de formation, f теплота образования, ж calor de formación, m

# 667. heat of solution

Lösungswärme, f chaleur de solution, f теплота растворения, ж calor de disolución, m

# 668. heat treatment

Wärmebehandlung, f traitement thermique, m термическая обработка, ж termotratamiento, m; tratamiento térmico, m

#### 669. helice or helical dislocation

Versetzungswendel, f; schraubenförmige Versetzung, f dislocation en hélice, f; dislocation helicoïdale f геликоидальная дислокация, ж hélice, f; dislocación helicoidal, f

#### 670. helium He

Helium, n hélium, m гелий, м helio, m

#### 671. heterogeneous

heterogen hétérogène гетерогенный heterogéneo

## 672. hexagonal close packed lattice

hexagonales dichtgepacktes Gitter, n réseau hexagonal compact, m гексагональная плотноупакованная решетка, m red hexagonal compacta, f

## 673. hexagonal system

hexagonales System, n système hexagonal, m гексагональная система, ж sistema hexagonal, m

#### 674. high angle boundary

Großwinkelkorngrenze, f joint de grains fortement désorientés, m граница зерен с большим углом поворота, ж; большеугловая граница зерен, ж borde de gran ángulo, m

## 675. high cycle fatigue

Langzeitermüdung, f fatigue en haute fréquence, f многоцикловая усталость, ж fatiga de alta frecuencia, f

# 676. high temperature creep

Hochtemperaturkriechen, n fluage à haute température, m высокотемпературная ползучесть, ж (termo)fluencia de alta temperatura, f

# 677. hole

Loch, n; Lunker, m trou, m пустота, ж; полость, ж hueco, m; laguna, f

## 678. holmium Ho

Holmium, *n* holmium, *m* гольмий, *м* holmio, *m* 

#### 679. homogeneous

homogen homogène гомогенный homogéneo

#### 680. homogenization

Homogenisieren, n homogénéisation, f гомогенизация, ж homogeneización, f

#### 681. homogenizing

Homogenisierung, f homogénéisation, f гомогенизация, ж homogeneización, f

#### 682. homologous temperature

homologe Temperatur, f température homologue, f гомологическая температура,  $\varkappa$  temperatura homóloga, f

# 683. homopolar bond see covalent bond, coordinate link

#### 684. hot drawing

Warmziehen, n étirage à chaud, m горячее волочение, cp estirado en caliente, m

## 685. hot-pressed

warmgepreßt étampé à chaud прессованный в горячем состоянии comprimido en caliente

#### 686. hot pressing

Warmpressen, *n* compression à chaud, *f* горячее прессование, *cp* compresión en caliente, *f* 

# 687. hot rolling

Warmwalzen, n laminage à chaud, m горячая прокатка, ж laminación en caliente, f

# 688. hot working

Warmbearbeitung, f travail à chaud, m горячая обработка, ж trabajo en caliente, m

#### 689. hydride

Wasserstoffverbindung, f; Hydrid, n hydrure, m гидрид, M

hidruro, m

#### 690. hydrogen H

Wasserstoff, *m* hydrogène, *m* водород, *м* hidrógeno, *m* 

# 691. hydrogen brittleness

Wasserstoffbrüchigkeit, f fragilité due à (par) l'hydrogène, f водородная хрупкость,  $\mathcal{M}$  fragilidad por hidrógeno, f

#### 692. hydrostatic stress

hydrostatische Spannung, f contrainte hydrostatique, f гидростатическое напряжение, cp esfuerzo hidrostático, m

# 693. hypereutectic

übereutektisch hypereutectique заэвтектический hipereutéctico

## 694. hypereutectoid steel

übereutektoider Stahl, m

acier hypereutectoïde, *m* заэвтектоидная сталь, ж acero hipereutectoïde, *m* 

## 695. hypoeutectic

untereutektisch hypoeutectique доэвтектический hipoeutéctico

## 696. hypoeutecoid steel

untereutektoider Stahl, m acier hypoeutectoïde, m доэвтектоидная сталь,  $\infty$  acero hipoeutectoide, m

# 697. hysteresis

Hysterese, f hystérésis, m; hystérèse, f гистерезис, м histéresis, f

# 698. hysteresis loop

Hystereseschleife, f cycle d'hystérésis, m петля гистерезиса, ж curva de histéresis, f 47 impurity atmosphere

# I

#### 699. ideal solution

ideale Lösung, f solution idéale, f идеальный раствор, M solución ideal, f

## 700. idiomorphic crystal

idiomorpher Kristall, m cristal idiomorphe, m идиоморфный кристалл, м cristal idiomorfo, m

# 701. illumination

Beleuchtung, f éclairage, m; illumination, f освещение, cp iluminación, f

## 702. image

Abbildung, f; Abbild, n image, f изображение, cp imagen, f

#### 703. image dislocation

Bildversetzung, f dislocation image, f дислокация изображения,  $\mathcal{M}$  dislocación de imagen, f

#### 704. image stress

Bildkraft, f contrainte image, f напряжение изображения, cp tensión de imagen, f

#### 705. immersion objective

Immersionsobjektiv, n objectif à immersion, m иммерсионный объектив, м objetivo de inmersión, m

#### 706. immersion oil

Immersionsöl, n huile à immersion, f иммерсионное масло, cp aceite de inmersión. m

#### 707. immobile dislocation

unbewegliche Versetzung, f

dislocation immobile, f неподвижная дислокация,  $\mathcal{M}$  dislocación no movible, f

## 708. impact energy

Schlagarbeit, f énergie absorbée par la rupture, f энергия удара, ж energía de choque, f

#### 709. impact test

Schlagversuch, *m* essai de résilience, *m* ударное испытание, *cp* prueba de resistencia al choque, *f* 

## 710. impact velocity

Schlaggeschwindigkeit, f vitesse de choc, f скорость удара, ж velocidad de choque, f

### 711. imperfect dislocation

unvollständige Versetzung, f dislocation imparfaite, f несовершенная дислокация,  $\varkappa$  dislocación imperfecta, f

#### 712. imperfection

Fehlstelle, f imperfection, f несовершенство, cp; дефект, m imperfección, f; defecto, m

# 713. impingement

Zusammenstoß, m; Aufeinandertreffen, n; Aufprall, m collision, f столкновение, cp impacto, m; colisión, f

## 714. impoverishment

Verarmung, f appauvrissement, m обеднение, cp emprobecimiento, m

#### 715. impurity

Verunreinigung, f impureté, f примесь, s impureza, f

## 716. impurity atmosphere see

# cloud of impurities

#### 717. inclusion

Einschluß, m inclusion, f включение, cp inclusion, f

#### 718. incoherent

inkohärent incohérent некогерентный incoherente

## 719. incoherent nucleus

inkohärenter Keim, *m* germe non cohérent, *m* некогерентный зародыш, *м* núcleo incoherente. *m* 

#### 720. incoherent twin

inkohärenter Zwilling, m macle non cohérente, f; macle incohérente, f некогерентный двойник, м macla incoherente, f

#### 721. incompatibility

Inkompatibilität, f incompatibilité, f несовместимость, ж incompatibilidad, f

#### 722. incremental loading

schrittweise Belastung, f chargement par paliers, m; sollicitation par paliers, f прерывистое нагружение, cp cargamento escalonado, m

## 723. incubation period

Inkubationszeit, f temps d'incubation, m инкубационный период, м tiempo de incubación, m

## 724, indentation

Eindruck, *m* empreinte, *f* вдавливание, *cp* penetración, *f* 

# 725. indium In

Indium, n

indium, *m* индий, *м* indio, *m* 

## 726. induction period

Induktionszeit, f temps d'induction, m индукционный период, м tiempo de inducción, m; dura(ción) de admisión, f

# 727. initial stage

Anfangsstadium, *n* premier stade, *m* начальное состояние, *cp* estado inicial, *m* 

#### 728. instantaneous strain

Anfangsdehnung, f; momentane Dehnung, f déformation instantanée, f мгновенная деформация, ж deformación instantánea, f

# 729. interaction

Wechselwirkung, f interaction, f взаимодействие, cp interacción, f

# 730. interaction energy

Wechselwirkungsenergie, f énergie d'interaction, f энергия взаимодействия,  $\infty$  energia de interacción, f

#### 731. interatomic distance

Atomabstand, *m* distance interatomique, *f* межатомное расстояние, *cp* distancia entre los átomos, *f* 

# 732. interatomic spacing see interatomic distance

# 733. intercrystalline see intergranular

#### 734. intercrystalline fracture

interkristalliner Bruch, m; Korngrenzenbruch, m rupture intercristalline, f; rupture intergranulaire, f межкристаллитный излом, м; межзеренное разрушение, ср fractura intercristalina, f

#### 735. interface

Grenzfläche, f interface, f граница раздела, ж intercara, f; superficie de separación, f

# 736. interface boundary

Zwischenphasengrenze, f; Phasengrenze, f joint d'interface, m граница раздела фаз, ж superficie de separación de fases, f; borde de interfase, m; frontera de interfase, f

#### 737. interface energy

Phasengrenzenergie, f énergie interfaciale, f; énergie d'interface, f энергия границ раздела, ж energía de borde de interfase, f

### 738. interfacial energy see interface energy

## 739. interference fringe

Interferenzstreifen, m frange d'interférence, f интерференционная полоса, ж franja de interferencia, f

#### 740. interference microscope

Interferenzmikroskop, n microscope interférentiel, m интерференционный микроскоп, м microscopio de interferencia, m

### 741. interfibre spacing

Faserabstand, m;
Abstand zwischen Fasern, m
distance entre fibres, f
расстояние между волокнами, cp
distancia entre las fibras, f

# 742. intergranular

intergranular intergranulaire межкристаллитный; межкристаллический; межзеренный intercristalino; intergranular

#### 743. intergranular fracture see

#### intercrystalline fracture

## 744. interlamellar spacing

Lamellenabstand, m; Lamellendicke, f espacement interlamellaire, m межпластинчатое расстояние, cp distancia entre las láminas, f

# 745. intermediate phase

intermediäre Phase, f phase intermédiaire, f промежуточная фаза, ж fase intermedia, f

### 746. intermetallic compound

intermetallische Verbindung, f composé intermétallique, m интерметаллическое соединение, cp compuesto intermetálico, m

#### 747. internal crack

Innenriß, m fissure interne, f внутренняя трещина, m grieta interna, f

#### 748. internal friction

innere Reibung, f frottement interne, m amortissement interne, m внутреннее трение, cp rozamiento interno, m; fricción interna, f

#### 749. internal oxidation

innere Oxydation, f oxydation interne, f внутреннее окисление, cp oxidación interna, f

#### 750. internal stress

Eigenspannung, f; innere Spannung, f contrainte interne, f внутреннее напряжение, cp esfuerzo interno, m

#### 751. internal twinning

innere Verzwilligung, f maclage interne, m внутреннее двойникование, cp maclación interna, f

# 752. interparticle spacing

Teilchenabstand, m;

Abstand zwischen Teilchen, m distance interparticulaire, f, distance entre particules, f расстояние между частицами, cp distancia entre les particulas, f

# 753. interphase boundary see interface boundary

# 754. interphase energy sec interface energy

## 755. interplanar spacing

Netzebenenabstand, *m* distance interréticulaire, *f* межплоскостное расстояние, *cp* espaciado de planos (en la red), *m* 

#### 756. intersection of dislocation lines

Durchschneiden von Versetzungslinien, n intersection de dislocations, f пересечение линий дислокаций, cp intersección de las líneas de dislocación, f

#### 757. interstitial

Zwischengitteratom, n; Einlagerungsatom, n (atome) interstitiel, m внедренный атом, м; меж(до)узельный атом, м átomo intersticial, m; intersticio, m

#### 758. interstitial position

Zwischengitterlage, f; Zwischengitterplatz, m position interstitielle, f междуузловая позиция, ж posición intersticial, f

#### 759. interstitial solid solution

Einlagerungsmischkristall, m solution solide interstitielle, f твердый раствор внедрения, m solución sólida intersticial, f

## 760. interstitialcy see interstitial

#### 761. intragranular

intragranulär intragranulaire внутрикристаллитный intracristalino

#### 762. intrinsic stacking fault

intrinsischer Stapelfehler, *m* faute d'empilement intrinsèque, *f* дефект упаковки типа вычитания, *м* falta de apilamiento intrinseco, *f* 

#### 763. intrusion

Intrusion, f intrusion, f интрузия, ж intrusión, f; inyección, f

# 764. invariant plane

invariante Ebene, f; nichtveränderliche Ebene, f plan invariant, m инвариантная плоскость, ж plano invariable, m

## 765. inverse primary creep

umgekehrtes Übergangskriechen, n; anomales Übergangskriechen, n fluage primaire inverse, m обратимая первичная ползучесть, ж componente recuperable inverso de (termo)fluencia, m

#### 766. inverse segregation

umgekehrte Seigerung, f ségrégation inverse, f обратная сегрегация, же segregación inversa, f

### 767. ion bombardment

Ionenbeschuß, *m* bombardement ionique, *m* ионная бомбардировка, ж bombardeo por los iones, *m* 

# 768. ionic bond or heteropolar bond

Ionenbindung, f;
heteropolare Bindung, f
liaison ionique, f; liaison hétéropolaire, f
ионная связь, ж;
гетерополярная связь, ж
enlace iónico, m;
enlace heteropolar, m

#### 769. iridium Ir

Iridium, n iridium, m иридий, м iridio, m 51 isothermal test

# 770. iron Fe Eisen, *n* fer, *m* железо, *cp* hierro, *m*

# 771. irradiation hardening

Bestrahlungsverfestigung, f durcissement par irradiation, m радиационное упрочнение, cp; упрочнение облучением, cp endurecimiento por irradiación, m

# 772. irregular

unregelmäßig irrégulaire неправильный irregular

#### 773. isochronal annealing

isochrone Erholung, f; isochrones Erholungsglühen, n; isochrone Anlaßbehandlung, f recuit isochrone, m изохронный отжиг, м recocido isócrono, m

# 774. isothermal annealing isotherme Glühung, f

recuit isothermique, *m* изотермический отжиг, *м* recocido isotérmico, *m* 

# 775. isothermal growth

isothermes Wachstum, n croissance isothermique, f изотермический рост, м crecimiento isotérmico, m

# 776. isothermal quenching

isothermes Abschrecken, n trempe isothermique, f изотермическая закалка, ж temple isotérmico, m

#### 777, isothermal reaction

isothermische Reaktion, f; isotherme Reaktion, f réaction isotherme, f изотермическая реакция, ж reacción isotérmica, f

#### 778. isothermal test

isothermer Versuch, *m* essai isothermique, *m* изотермическое испытание, *cp* prueba isotérmica, *f* 

# J

# 779. jerky flow

rückweises Fließen, n écoulement discontinu, m; écoulement saccadé, m прерывистое скольжение, cp flujo sacudidor, m; fluencia oscilante, f

# 780. jet

Düse, f jet. m; buse, f струя, ж boquilla, f; inyector, m

## 781. jog

Sprung, *m* cran, *m* cryneнька, *ж*; порог, *м* muesca, *f*; «jog», *m*; codo, *m* 

# 782. jogged screw dislocation

gejogte Schraubenversetzung, f;
Schraubenversetzung mit Sprüngen, f
dislocation vis crantée, f;
dislocation vis avec crans, f
винтовая дислокация
со ступеньками, ж
dislocación de tornillo «jogada», f;
dislocación de tornillo con
muescas, f

## 783. jump

Atomsprung, m saut, m nepecκoκ, м salto, m

## 784. jump rate

Sprunggeschwindigkeit, f vitesse des sauts, f скорость перескоков, ж velocidad de los saltos, f

# K

# 785. killing agent

Beruhigungszusatz, m élément de calmage, m; calmant, m раскислитель, м agente calmante, m; agente destructivo, m

# 786. kinetics

Kinetik, f cinématique, f

кинетика, ж cinética, f

# 787. kink

Kink, m; Kinke, f; Knick, m décrochement, m перегиб, м; излом, м kink, m; terraza, f

# 788. kink band

Knickband, n bande de pliage, f; pliage en genou, m полоса сброса, m; сброс, m banda kink, f; banda de pliegue, f

54

# L

#### 789. lamella

Lamelle, f lamelle, f пластинка,  $\mathcal{H}$  lámina, f; laminilla, f

## 790. lamellar pearlite

lamellarer Perlit, *m* perlite lamellaire, *f* пластинчатый перлит, *м* perlita laminar, *f* 

#### 791. lamellar structure

lamellares Gefüge, n; Lamellenstruktur, f structure lamellaire, f пластинчатая структура, ж estructura laminar, f

#### 792. lanthanum La

Lanthan, *n* lanthane, *m* лантан, *м* lantano, *m* 

# 793. large angle boundary see high angle boundary

### 794. latent nucleus

präformierter Keim, *m* germe latent, *m* латентный зародыш, *м* núcleo latente *m* 

# 795. lateral contraction

Querkontraktion, f contraction latérale, f поперечное сужение, cp contracción lateral, f

## 796. lattice

Gitter, n réseau, m решетка, ж retículo, m; red, f

# 797. lattice constant

Gitterkonstante, f constante réticulaire, f постоянная решетки, ж

constante de retículo, f

### 798. lattice correspondence

Gitterkorrespondenz, f corréspondence des réseaux, f связь решеток, ж correspondencia de los retículos, f

#### 799. lattice defect

Gitterfehler, m défaut de réseau, m; défaut réticulaire, m дефект решетки, м defecto de red, m

#### 800. lattice deformation

Gitterdeformation, f; gitterveränderte Deformation, f déformation du réseau, f деформация решетки, ж deformación del retículo, f; deformación reticular, f

#### 801. lattice diffusion

Gitterdiffusion, f diffusion en (dans le) réseau, f диффузия в решетке, m difusión en la red, f

#### 802. lattice invariant strain

gitterinvariante Scherung, f; gitternichtveränderte Scherung, f cisaillement de réseau invariant, m деформация при инвариантной решетке, ж deformación reticular invariante, f

# 803. lattice point

Gitterpunkt, m nœud du réseau, m узел решетки, м nodo de retículo, m

#### 804. lattice spacing

Gitterabstand, *m* distance réticulaire, *f* постоянная решетки, ж distancia reticular, *f* 

#### 805. lattice strain see lattice deformation

# 806. lattice transformation

Gitterumwandlung, f transformation de réseau, f перестройка решетки,  $\mathcal{M}$  transformación de retículo, f

### 807. lattice vector

Gittervektor, m vecteur du réseau, m вектор решетки, м vector del retículo, m

#### 808. Laue back reflection method

Laue-Rückstrahlaufnahme, f; Laue-Rückstrahlmethode, f méthode du diagramme en retour de Laue, f метод Лауэ на отражение, м método de reflexión de Laue, m

### 809. Laves phase

Laves-Phase, f phase de Laves, f фаза Лавеса,  $\kappa$  fase de Laves, f

## 810. layer

Schicht, f couche, f слой, M capa, f

#### 811. lead Pb

Blei, n plomb, m свинец, м plomo, m

#### 812. ledeburite

Ledeburit, *m* lédéburite, *f* ледебурит, *м* ledeburita, *f* 

## 813. length growth see edgewise growth

#### 814. lenticular twin

Zwillingslinse, f macle lenticulaire, f линзовидный двойник, м macla lenticular, f

## 815. lever rule

Hebelregel, f règle des segments proportionnels, f; règle du levier, f правило отрезков, cp

regla de palanca, f

## 816. liability to brittle fracture

Sprödbruchneigung, f tendance à la rupture fragile, f склонность к хрупкому разрушению, ж riesgo de fractura frágil, m

## 817. ligand

Ligand, *m* ligand, *f* лиганда, ж ligando, *m* 

# 818. light microscopy

Lichtmikroskopie, f microscopie à lumière, f световая микроскопия,  $\mathcal{M}$  microscopia por luz, f

## 819. limiting speed of dislocation

Grenzgeschwindigkeit einer Versetzung, f vitesse limite d'une dislocation, f предельная скорость дислокации, ж velocidad limite de dislocación, f

#### 820. line tension

Linienspannung, f tension de ligne, f линейное натяжение, cp tensión de línea, f

## 821. lineage and striation substructure

lamellare und streifenhafte
Substruktur, f; Mosaikstruktur, f;
linienhafte Substruktur, f
sous-structure striée, f; micro- et
macrostructure de croissance, f
пластинчатая и слоистая
субструктура, ж
infraestructura laminar y estriada, f

## 822. linear damage rule

lineares kumulatives Gesetz, n;
Miner-Regel, f
règle de dommage linéaire, f
линейный закон повреждения, м
regla de daños lineales, f

## 823. linear defect

eindimensionale Fehlstelle, f défaut linéaire, m линейный дефект, м defecto lineal, m

#### 824. linear elastic fracture mechanics

linear-elastische Bruchmechanik, f mécanique de la rupture élastique, f линейная механика разрушения, ж mecánica lineal de la fractura plástica, f

### 825. linear rate of growth

lineare Wachstumsgeschwindigkeit, f vitesse de croissance linéaire, f линейная скорость роста,  $\mathcal{M}$  velocidad lineal de crecimiento, f

## 826. linear theory of elasticity

lineare Elastizitätstheorie, f théorie de l'élasticité linéaire, f линейная теория упругости, ж teoria de la elasticidad lineal, f

### 827. linear work hardening

lineare Verfestigung, f durcissement linéaire, m линейное деформационное упрочнение, cp endurecimiento lineal por deformación, m

## 828. liquid metal embrittlement

Flüssigmetallversprödung, f fragilisation par métaux fondus, f жидкометаллическое охрупчивание, cp aumento de fragilidad por metal liquido, m

### 829. liquidus line

Liquiduslinie, f liquidus, m ликвидус, м liquidus, m

## 830. lithium Li

Lithium, *n* lithium, *m* литий, м litio, *m* 

## 831. load

Belastung, f; Last, f sollicitation, f; charge, f; effort, m нагрузка,  $\varkappa c$  carga, f

#### 832. load spectrum

Beanspruchungsspektrum, n spectre de charge, m спектр нагружения, м espectro de carga, m

#### 833. load-time history

Beanspruchungsverlauf, *m* évolution de la charge avec de temps, *f* временный ход нагрузки, *м* historia carga-tiempo, *f* 

## 834. loading function

Belastungsfunktion, f fonction de charge, f функция нагрузки, ж función de carga, f

## 835. local stress

lokale Spannung, f contrainte locale, f местное напряжение, cp esfuerzo local, m

#### 836. local yielding

lokales Fließen, n écoulement local, m местное скольжение, cp; локальная пластичность, ж cedencia local, f; comienzo local de la deformación plástica, m

## 837. locking

Festhalten, n; Verankerung, f blocage, m закрепление, cp anclaje, m

## 838. logarithmic creep

logarithmisches Kriechen, n fluage logarithmique, m логарифмическая ползучесть, ж (termo)fluencia logaritmica, f

## 839. Lomer-Cottrell dislocation

Lomer-Cottrell-Versetzung, f dislocation de Lomer-Cottrell, f дислокация Ломера-Коттрелла, ж dislocación de Lomer-Cottrell, f

### 840. Lomer-Cottrell lock

Lomer-Cottrell-Barriere, f barrière de Lomer-Cottrell, f барьер Ломера-Коттрелла, м barrera de Lomer-Cottrell, f

### 841. long range interaction

weitreichende Wechselwirkung, f interaction à grande distance, f; interaction à longue portée, f дальнедействующее взаимодействие, cp interacción de gran alcance, f

#### 842. long range order

Fernordnung, f ordre à grande distance, m дальний порядок, м orden de gran alcance, m

## 843. long range stress field

weitreichendes Spannungsfeld, n champ de contrainte à grande distance, m поле дальнедействующего напряжения, cp campo de esfuerzo de gran alcance, m

#### 844. longitudinal strain

Längsdehnung f; longitudinale
Dehnung, f
déformation longitudinale, f
осевая деформация, ж; продольная
деформация, ж
deformación longitudinal, f

### 845. longitudinal stress

Längsspannung, f contrainte longitudinale, f осевое напряжение, cp esfuerzo longitudinal, m

## 846. low alloy see dilute alloy

#### 847. low alloy steel

niedriglegierter Stahl, *m* acier peu allié. *m* низколегированная сталь, ж acero de baja aleación, *m* 

## 848. low angle boundary

Kleinwinkelgrenze, f; Subkorngrenze, f sous-joint, m; joint de faible désorientation, m малоугловая граница, ж;

граница зерен с малым углом поворота, ж borde de pequeño ángulo, m

## 849. low carbon steel

kohlenstoffarmer Stahl, m acier à bas carbone, m малоуглеродистая сталь, ж асего suave, m; acero de bajo contenido de carbono, m

## 850. low cycle fatigue

Kurzzeitermüdung, f fatigue oligocyclique, f; fatigue en basse fréquence, f малоцикловая усталость, ж fatiga de baja frecuencia, f

## 851. lower bainite

untere Zwischenstufe, f; unterer Bainit, m; unteres Zwischenstufengefüge, n bainite inférieure, f нижний бейнит, м; игольчатый бейнит, м bainita inferior, f

## 852. lower yield point

untere Streckgrenze, f limite élastique inférieure, f нижний предел текучести, м limite inferior de estirado, m

#### 853. lutetium Lu

Lutetium, n lutécium, m лютеций, м lutecio, m

#### 854. Lüders band

Lüders-Band, n bande de Piobert(-Lueders), f полоса Людерса,  $\varkappa$  banda de Lüders, f

## 855. Lüders strain

Lüders-Dehnung, f déformation de Lueders, f деформация на пределе текучести, ж deformación de Lüders, f

# M

## 856. macroanalytic theory

makroanalytische Theorie, f théorie macroanalytique, f макроаналитическая теория, ж teoria macroanalítica, f

## 857. macrorheology

Makrorheologie, f macrorhéologie, f макрореология, ж macroreología, f

# 858. macroscopic strain rate

makroskopische
Verformungsgeschwindigkeit, f
vitesse macroscopique de déformation, f
макроскопическая скорость
деформации, ж
velocidad macroscópica de
deformación, f

## 859. magnesium Mg

Magnesium, *n* magnésium, *m* магний, *м* magnesio, *m* 

### 860. magnetic order

magnetische Ordnung, f ordre magnétique, m магнитное упорядочение, cp orden magnético, m

## 861. magnetic transition

magnetische Umwandlung, f transition magnétique, f магнитный переход, M transición magnética, f

### 862. magnification

Vergrößerung, f grossissement, m увеличение, cp magnificación, f

## 863. main crack

Hauptriß, m fissure principale, f основная трещина,  $\mathscr{H}$  grieta principal, f

## 864. malleability

Schmiedbarkeit, f malléabilité, f ковкость, ж maleabilidad, f

## 865. manganese Mn

Mangan, n manganèse, m марганец, м manganeso, m

## 866. maraging steel

Maragingstahl, m; martensitaushärtender Stahl, m acier maraging, m мартенситно-стареющая сталь, ж acero «maraging», m

## 867. martensite

Martensit, m martensite, f мартенсит, м martensita, f

## 868. martensitic transformation

Martensitumwandlung, f transformation martensitique, f мартенситное превращение, cp transformación martensítica, f

## 869. mass spectrograph

Massenspektrograph, *m* spectrographe de masse, *m* массовый спектрограф, *м* espectrógrafo de masa, *m* 

## 870. mass transport

Massentransport, *m*;
Massenverlagerung, *f*transfert de masse, *m*; transport
de matière, *m*перенос массы, *м*; перемещение
массы, *cp*transferencia de masa, *f*; transporte
de materia. *m* 

#### 871. massive reaction

massive Umwandlung, f transformation massive, f массивное превращение, cp transformación masiva, f

# 872. matching plane

passende Ebene, f plan d'accolement, m плоскость соединения, ж plano de ajuste, m

## 873. mathematical theory of elasticity

mathematische Elastizitätstheorie, f théorie mathématique de l'élasticité, f математическая теория упругости, ж teoria matemática de la elasticidad, f

#### 874. matrix

Matrix, f matrice, f матрица, ж matriz, f

### 875. maximum stress

Oberspannung, f; Maximalspannung, f contrainte maximale, f наибольшее напряжение, cp esfuerzo máximo, m; esfuerzo principal, m

## 876. mean free path

mittlere freie Weglänge, f libre parcours moyen, m средний свободный пробег, м; средняя длина свободного пробега, ж recorrido medio libre, m

### 877. mean square error

mittlerer quadratischer Fehler, m erreur moyenne quadratique, f средняя квадратическая ошибка, ж; средняя квадратическая погрешность, ж error cuadrático medio, m

## 878. mean stress

Mittelspannung, f contrainte moyenne, f среднее напряжение, cp esfuerzo medio, m

#### 879. mechanical equation of state

mechanische Zustandsgleichung, f équation mécanique d'état, f механическое уравнение состояния, cp ecuación mecánica de estado, f

# 880. mechanical instability

mechanische Instabilität, f

instabilité mécanique, f механическая нестабильность, ж inestabilidad mecánica, f

## 881. mechanical polishing

mechanisches Polieren, n polissage mécanique, m механическая полировка, ж pulido mecánico, m

#### 882. mechanical twin see deformation twin

# 883. medium carbon steel

mittelgekohlter Stahl, m; Stahl mittleren Kohlenstoffgehalts, m acier à carbone moyen, m среднеуглеродистая сталь, ж acero semiduro, m

# 884. melt

Schmelze, f phase liquide, f; métal fondu, m pacплав, м fundición, f

## 885. melting see fusion

#### 886. mercury Hg

Quecksilber, n mercure, m pтуть, ж mercurio, m

# 887. metal

Metall, n métal, m металл, м metal, m

### 888. metal powder

Metallpulver, n poudre métallique, f порошковый металл, м; металлический порошок, м polvo metálico, m

#### 889. metallic bond

metallische Bindung, f liaison métallique, f металлическая связь, ж enlace metálico, m

## 890. metallographic etchant

metallographisches Ätzmittel, n

agent d'attaque métallographique, m металлографический травитель, м reactivo metalográfico, m

## 891. metallography

Metallographie, f métallographie, f металлография,  $\mathcal{M}$  metalografia, f

# 892. metalloid

Metalloid, *n* metalloïde, *m* металлоид, *м* metaloide. *m* 

#### 893. metastable state

metastabiler Zustand, *m* état métastable, *m* метастабильное состояние, *cp* estado metaestable, *m* 

#### 894. microcrack

Mikroriß, *m* microfissure, *f* микротрещина, *ж* microfisura, *f* 

## 895. microcreep

Mikrokriechen, n microfluage, m микроползучесть, m micro(termo)fluencia, f

## 896. microdynamic approach

mikrodynamischer Ansatz, m approche microdynamique, f микродинамический подход, м acceso microdinámico, m

#### 897. microhardness

Mikrohärte, f microdureté, f микротвердость, ж microdureza, f

# 898. micromechanistic theory

mikromechanistische Theorie, f théorie microméchanistique, f микромеханистическая теория, ж teoria micromecánica, f

## 899. microrheology

Mikrorheologie, f

microrhéologie, f микрореология, ж microreología, f

## 900. microscope

Mikroskop, *n* microscope, *m* микроскоп, *м* microscopio, *m* 

## 901. microscope eyepiece

Mikroskopokular, *n* oculaire de microscope, *m* окуляр микроскопа, *м* ocular de microscopio, *m* 

#### 902. microscope illumination

Mikroskopbeleuchtung, f éclairage du microscope, m предметное освещение, cp iluminación de microscopio, f

## 903. microsegregation

Mikroseigerung, f microségrégation, f; ségrégation mineure, f микросегрегация, ж microsegregación, f

## 904. microstrain

Mikrodehnung, f microdéformation, f микродеформация, ж microdeformación, f

#### 905. microstructure

Feingefüge, n; Mikrostruktur, f microstructure, f микроструктура, ж microestructura, f

## 906. microtwin

Mikrozwilling, m micro-macle, f микродвойник, M micromacla, f

## 907. midrib

Mittelrippe, f arrête centrale, f средняя прослойка, ж; плоскость ребра, ж reborde central, m

mole fraction

# 908. migration

Wanderung, f migration, f; déplacement, m миграция, w migración, f

#### 909. migration energy

Wanderungsenergie, f énergie de migration, f; énergie de déplacement, f энергия миграции, ж energía de migración, f

#### 910. mild steel

unlegierter Stahl, m; Flußstahl, m acier doux, m мягкая сталь, ж асего suave, m

#### 911. Miller indices

Miller-Indizes, m, pl.; Millersche Indizes, m, pl. indices de Miller, m, pl. индексы Миллера, м, мн; кристаллографические индексы, м, мн indices de Miller, m, pl.

#### 912. minimum stress

Minimalspannung, f; Unterspannung, f contrainte minimale, f минимальное напряжение, cp esfuerzo mínimo, m

#### 913. mirror

Kippspiegel, *m* miroir, *m* зеркало, *cp* espejo, *m* 

# 914. miscibility gap

Mischungslücke, f brèche de miscibilité, f; lacune de miscibilité, f область несмешиваемости, ж intervalo de miscibilidad, m

#### 915. misfit or lattice misfit

Gitterfehlanpassung, f discordance du réseau, f несоответствие решетки, cp discordancia de red, f

## 916. misorientation

Fehlorientierung, f;
Orientierungsunterschied, m désorientation, f
разориентировка, ж
desorientación, f

# 917. misorientation angle see disorientation angle

## 918. mixed dislocation

Versetzung gemischten Typs, f; gemischte Versetzung, f dislocation mixte, f смешанная дислокация, ж dislocación mezclada, f

#### 919. mixed fracture

Mischbruch, *m* rupture mixte, *f* смешанный излом, *м* fractura mezclada, *f* 

## 920. mixture

## 921. mobile dislocation

bewegliche Versetzung, f dislocation mobile, f nодвижная дислокация, ж dislocación movible, f

## 922. mobility

Beweglichkeit, f mobilité, f подвижность, ж movilidad, f

## 923. modulated structure

modulierte Struktur, f structure modulée, f модулированная структура,  $\mathcal{M}$  estructura modulada, f

#### 924. modulus of elasticity

Elastizitätsmodul, *m* module d'elasticité, *m* модуль упругости, *м* módulo de elasticidad, *m* 

# 925. mole fraction

Molenbruch, m

### 926. molybdenum Mo

Molybdän, n molybdène, m молибден, м molibdeno, m

## 927. monochromatic light

monochromatisches Licht, n lumière monochromatique, f монохроматический свет, м luz monocromática, f

## 928. monoclinic system

monoklines System, *n* système monoclinique, *m* моноклинная система, ж sistema monoclínico, *m* 

## 929. monophase reaction

Einphasenreaktion, f réaction monophase, f монофазовая реакция,  $\mathcal{K}$  reacción monofásica, f

## 930. monotropic reaction

monotropische Reaktion, f réaction monotropique, f монотропическая реакция, ж reacción monotrópica, f

### 931. morphology

Morphologie, f morphologie, f морфология,  $\mathcal{M}$  morfología, f

#### 932. mosaic structure

Mosaikgefüge, n; Mosaikstruktur, f

mosaïque, f; structure mosaïque, f мозаичное строение, cp; мозаичная структура, ж estructura mosaica, f

## 933. moving dislocation

bewegende Versetzung, f dislocation en mouvement, f движущаяся дислокация,  $\varkappa$  dislocación en movimiento, f

#### 934. multiaxial state of stress

mehrachsiger Spannungszustand, *m* état de contrainte multiaxiale, *m* сложное напряженное состояние, *cp* estado de esfuerzo multiaxial, *m* 

#### 935. multiaxial stress

mehrachsige Spannung, f; Mehrachsenspannung, f contrainte multiaxiale, f многоосное напряжение, cp esfuerzo multiaxial, m

### 936. multiple slip

Mehrfachgleitung, f glissement multiple, m множественное скольжение, cp multideslizamiento, m

# 937. multiplication of dislocations see dislocation multiplication

# 938. mutual intersolubility

Mischbarkeit, f solubilité mutuelle, f; solubilité réciproque, f; miscibilité, f взаимная растворимость, ж solubilidad mutual, f; solubilidad recíproca, f

nickel

# N

63

## 939. Nabarro-Herring creep

Nabarro-Herring-Kriechen, n fluage de Nabarro-Herring, m ползучесть Набарро-Херринга, ж (termo)fluencia Nabarro-Herring, f

### 940. natural ageing

natürliche Alterung, f; Kaltauslagern, n vieillissement naturel, m; vieillissement à température ambiante, m естественное старение, cp envejecimiento natural, m

## 941. nearest neighbours

nächste Nachbarn, m, pl. premiers voisins, m, pl. ближайшие соседи, м, мн vecinos más cercanos, m, pl.

## 942. nearly perfect crystal

nahezu perfekter Kristall, m cristal presque parfait, m почти совершенный кристалл, м cristal cuasiperfecto, m

## 943. neck

Einschnüren, n; Einschnürung, f striction, f; étranglement, m шейка, ж cuello, m

## 944. necking

Einschnürung, f; Einschnüren, n; Querzusammenziehung, f col, m; étranglement, m; reduction d'aire (dans la section de striction), f образование шейки, cp reducción de área en la sección de estricción, f

## 945. needle

Nadel, f aiguille, f игла, ж aguja, f

# 946. needle-shaped crystal

nadelförmiger Kristall, m cristal aciculaire, m игольчатый кристалл, м

cristal aciculado, m

## 947. needle-shaped particle

nadelförmiges Teilchen, n particule aciculaire, f игольчатая частица, ж particula aciculada, f

## 948. needle-shaped zone

nadelförmige Zone, f;
nadelförmige Ausscheidung, fzone aciculaire, fиглообразная зона,  $\mathcal{K}$ ;
иглоподобная зона,  $\mathcal{K}$ zona aciculada, f

# 949. negative replica

Negativabdruck, m réplique négative, f негативная реплика,  $\kappa$  réplica negativa, f

## 950. neodymium Nd

Neodym, *n* néodyme, *m* неодим, *м* neodimio, *m* 

#### 951. network structure

Netzwerkstruktur, f structure à caractère cellulaire, f сетчатая структура,  $\varkappa$  estructura reticulada, f

#### 952. neutron irradiation embrittlement

Versprödung durch
Neutronenbestrahlung, f
fragilisation par bombardement
de neutrons, f
нейтронное радиационное
охрупчивание, cp
aumento de fragilidad por
(irradiación con) neutrones, m

#### 953. next nearest neighbours

entfernte Nachbarn, m, pl. übernächste Nachbarn, m, pl. zweitnächste Nachbarn, m, pl. seconds voisins, n, pl. вторые соседи, м, мн; вторая координационная сфера, ж segundos vecinos (más próximos), m, pl.

#### 954. nickel Ni

Nickel, *n* nickel, *m* никель, *м* niquel, *m* 

## 955. nil ductility temperature NDT

Temperatur verschwindender Duktilität NDT, f température de ductilité nulle, f температура нулевой пластичности,  $\boldsymbol{\varkappa}$  temperatura de ductilidad nula, f

## 956. niobium Nb or columbium Cb

Niob, *n* niobium, *m* ниобий, *м*; колумбий, *м* niobio, *m*; columbio, *m* 

## 957. nitride

Nitrid, *n* nitrure, *m* нитрид, *м* nitruro, *m* 

## 958. nitrogen N

Stickstoff, m azote, m a30T, M nitrógeno, m

#### 959. noble metal

Edelmetall, *n* métal noble, *m* благородный металл, *м* metal noble. *m* 

#### 960. node

Knoten, m nœud, m y3eπ, м nodo, m; nódulo, m

# 961. nodular

knotenförmig; nestförmig; körnig nodulaire; globulaire гнездообразный; зернистый nodular; noduloso

## 962. nominal stress

Nennspannung, f contrainte nominale, f общее напряжение, cp esfuerzo nominal, m

#### 963. noncoherent see incoherent

## 964. noncoherent particle

nichtkohärentes Teilchen, n non cohérente particule, f некогерентная частица, ж partícula no coherente, f

## 965. nonconservative slip

nichtkonservatives Gleiten, n; nichtkonservative Gleitung, f glissement non-conservatif, m неконсервативное скольжение, cp deslizamiento no conservador, m

## 966. noncrystallographic slip see banal slip

## 967. nonlamellar pearlite

nichtlamellarer Perlit, m perlite non lamellaire, f непластинчатый перлит, м perlita no lamelar, f

### 968. nonmetallic inclusion

nichtmetallischer Einschluß, m inclusion non métalique, f неметаллическое включение, cp inclusión no metálica, f

## 969. nonpropagating crack

stehender Riß, m fissure de fatigue ne se propageant pas, f нераспространяющаяся трещина, m grieta no propagante, f

## 970. normal rupture

Normalspannungsbruch, m rupture plate, f отрыв, м rotura normal, f

# 971. normal stress

Normalspannung, f contrainte normale, f; tension normale, f нормальное напряжение, cp esfuerzo normal, m

## 972. normalization

Normalisierung, f; Normierung, f normalisation, f нормализация,  $\mathcal{M}$  normalización, f

## 973. normalizing

65 numerical aperture

Normalglühen, n; Normalisieren, n recuit de normalisation, m; normalisation, f нормализационный отжиг, м; нормализация, ж recocido de normalización, m

### 974. notch

Kerbe, f entaille, f выточка,  $\mathcal{M}$ ; надрез, M entalla, f

### 975. notch angle

Kerbwinkel, m angle de l'entaille, m угол надреза, м ángulo de entalla, m

# 976. notch depth

Kerbtiele, f profondeur de l'entaille, f глубина надреза, ж profundidad de entalla, f

### 977. notch radius

Kerbradius, *m* rayon d'entaille, *m* радиус надреза, *м* radio (de curvatura) de entalla, *m*; semidiámetro de entalla, *m* 

#### 978. notch rupture life

Bruchlebensdauer einer gekerbten Probe, f durée de vie d'un matériau entaillé, f долговечность образца с надрезом, ж dura(ción) de vida de la probeta entallada, f; longevidad de la probeta entallada, f

## 979. notch rupture strength ratio

Bruchfestigkeitsverhältnis zwischen gekerbten und ungekerbten Proben, n rapport de la résistance à la rupture d'un matériau entaillé, m отношение длительных прочностей образцов с надрезами и без надрезов, ср; чувствительность к надрезу, ж relación de resistencias de rotura de las probetas entalladas y no entalladas, f

## 980. notch sensitivity

Kerbempfindlichkeit, f sensibilité à l'entaille, f чувствительность к надрезу, ж sensibilidad al entalle, f

## 981. notch toughness

Kerbschlagzähigkeit, f; Kerbfestigkeit, f résilience sur éprouvette entaillée, f ударная вязкость, ж resiliencia de entalle, f

## 982. notched specimen

gekerbte Probe, f éprouvette entaillée, f образец с надрезом, м probeta entallada, f

#### 983. nucleation

Keimbildung, f germination, f; nucléation, f зарождение, cp; образование зародышей, cp nucleación, f

### 984, nucleation rate

Keimbildungsgeschwindigkeit, f vitesse de germination, f скорость зарождения,  $\mathcal{M}$ ; скорость образования зародышей,  $\mathcal{M}$  velocidad de nucleación, f

## 985. nucleation site

Keimstelle, f site de germination, m центр зарождения, M sitio de nucleación, m

#### 986, nucleus

Keim, *m* germe, *m* зародыш, *м* núcleo, *m*; germen, *m* 

# 987. numerical aperture

numerische Apertur, f ouverture numérique, f числовая апертура, ж abertura numérica, f



## 988. objective

Objektiv, *n* objectif, *m* объектив, *м* objetivo, *m* 

#### 989. objective lens

Objektivlinse, f lentille de l'objectif, f объектив, м lente de objetivo, f

## 990. oblique illumination

Schrägbeleuchtung, f éclairage oblique, m косое освещение, cp iluminación obliqua, f

## 991. obstacle

Hindernis, *n* obstacle, *m* препятствие, *cp* obstáculo, *m* 

#### 992. obstacle hardening

Teilchenhärtung, f durcissement par des obstacles, m упрочнение препятствиями, cp endurecimiento por obstáculos, m

#### 993. oil bath

Ölbad, *n* bain d'huile, *m* масляная ванна, ж baño de aceite, *m* 

## 994. oil quenching

Abschrecken in Öl, *n* trempe à l'huile, *f* закалка в масле, ж enfriamiento rápido en aceite, *m* 

#### 995. one-family dislocation forest

Versetzungswald aus einer
Versetzungsfamilie, m
forêt d'une famille de dislocations, f
лес из одного семейства
дислокаций, м
bosque de una familia de
dislocaciones, m

### 996. optical lens

optische Linse, f lentille optique, f оптическая линза,  $\mathcal{M}$  lente óptica, f

## 997. order

Ordnung, *f* ordre, *m* порядок, *м*; упорядочение, *cp* orden, *m* 

#### 998. order-disorder

Ordnung-Unordnung, f ordre-désordre, m порядок-беспорядок, м orden-desorden, m

# 999. order-disorder reaction

Ordnungs-Unordnungs-Reaktion, f réaction ordre-désordre, f разупорядочение, cp; реакция порядок-беспорядок,  $\varkappa$  reacción (de) orden-desorden, r

#### 1000. order-disorder transformation

Ordnungs-Unordnungs-Umwandlung, f transformation ordre-désordre, f превращение порядок-беспорядок, cp transformación (de) orden-desorden, f

## 1001. order-disorder transition

Ordnungs-Unordnungs-Umwandlung, f transition ordre-désordre, f переход порядок-беспорядок, м transición (de) orden-desorden, f

## 1002. order hardening

Verfestigung durch Ordnung, f durcissement de solution solide ordonnée, m упрочнение при упорядочении, cp endurecimiento de solución sólida ordenada, m

## 1003. order of reaction

Reaktionsordnung, f ordre de réaction, m порядок реакции, м orden de reacción, m

# 1004. ordered

geordnet ordonné упорядоченный ordenado

## 1005. ordered alloy

geordnete Legierung, f alliage ordonné, m упорядоченный сплав, m aleación ordenada, f

#### 1006. ordered solid solution

geordnete feste Lösung, f solution solide ordonnée, f упорядоченный твердый раствор, M solución sólida ordenada, f

### 1007. orientation

Orientierung, f orientation, f opueнтация, ж orientación, f

#### 1008. orientation factor

Orientierungsfaktor, m facteur d'orientation, m ориентационный фактор, м factor de orientación, m

## 1009. orientation relationship

Orientierungsbeziehung, f;
Orientierungszusammenhang, m
relation d'orientation, f
ориентационное соотношение, cp
relación de orientación, f

#### 1010. oriented growth

orientiertes Wachstum, n croissance orientée, f направленный рост, м crecimiento orientado, m

# 1011. oriented nucleation

orientierte Keimbildung, f nucleation orientée, f ориентированная нуклеация, ж; ориентированное зарождение, cp nucleación orientada, f

## 1012. orthorhombic system or rhombic system

orthorhombisches System, n; rhombisches System, n système orthorhombique, m; système rhombique, m орторомбическая система, ж; ромбическая система, ж sistema ortorómbico, m; sistema rómbico, m

## 1013. osmium Os

Osmium, *n* osmium, *m* осмий, *м* osmio, *m* 

## 1014. overageing

Überalterung, f durcissement dépassé, m перестарение, cp sobreenvejecimiento, m

## 1015. overlapping

Überlappung, f superposition, f; chevauchement, m перекрытие, cp recubifimiento, m; solapadura, f

## 1016. overshooting

Überschießen, n dépassement de la ligne de symétrie, m; rebondissement, m явление перелета, cp; перелет, м superacción de la línea de simetría, f

# 1017. overstressing

Überlastung, f; Überbeanspruchung, f surchargement, m перегрузка, же sobreesfuerzo, m

## 1018. exidation

Oxydation, f oxydation, f окисление, cp oxidación, f

## 1019. oxide

Oxyd, n oxyde, m окись, ж; окисел, м óxido, m

# 1020. oxide dispersion strengthening

Oxyddispersionshärtung, f durcissement par dispersion d'oxydes, m упрочнение дисперсными окисными частицами, cp endurecimiento por dispersión de óxidos, m

## 1021. oxygen O

Sauerstoff, m oxygène, m кислород, м oxígeno, m

# P

### 1022. palladium Pd

Palladium, *n* palladium, *m* палладий, *м* paladio, *m* 

### 1023. parabolic creep

parabolisches Kriechen, n fluage parabolique, m параболическая ползучесть, ж (termo)fluencia parabólica, f

### 1024. parent phase

Matrix, f phase mère, f; matrice, f матрица, ж; материнская фаза, ж fase madre, f

#### 1025. partial dislocation

Teilversetzung, f; unvollständige Versetzung, f; Halbversetzung, f dislocation partielle, f; dislocation imparfaite. f частичная дислокация, ж dislocación imperfecta, f; dislocación parcial, f

### 1026. partial solid solubility

partielle Löslichkeit im festen Zustand, f solubilité partielle dans l'état solide, f частичная растворимость в твердом состоянии,  $\mathcal{M}$  solubilidad parcial en el estado sólido, f

#### 1027. partially coherent

teilkohärent semi-cohérent частично когерентный semicoherente

#### 1028. particle

Teilchen, *n* particule, *f* частица, ж particula, *f* 

## 1029. particle hardened alloy

teilchengehärtete Legierung, f alliage durci par des particules, m сплав упрочненный частицами, м aleación endurecida por partículas, f

# 1030. particle-matrix interface

Teilchen-Matrix-Grenzfläche, f interface entre particule et matrice, f граница раздела матрица-частица, ж superficie de separación entre la partícula y matriz, f

## 1031. particle number

Teilchenzahl, f nombre des particules, m количество частиц, cp; число частиц, cp número de partículas, m

# 1032. particle reinforcement

Teilchenverfestigung, f;
Teilchenhärtung, f
durcissement par des particules, m
упрочнение частицами, cp
refuerzo por particulas, m

#### 1033. particle size

Teilchengröße, f; Partikelgröße, f taille de la particule, f размер частицы, м tamaño de partícula, m; dimensión de partícula, f

## 1034. particle spacing see interparticle spacing

## 1035. partition coefficient

Verteilungskoeffizient, *m* coefficient de répartition, *m* парциальный коэффициент, *м* coeficiente de repartición, *m* 

### 1036. partition function

Verteilungsfunktion, f fonction de répartition, f парциальная функция,  $\varkappa$  función de repartición, f

#### 1037. Peach-Koehler formula

Peach-Koehler-Formel, f formule de Peach-Koehler, f формула Пича-Келера, ж fórmula de Peach-Koehler, f

## 1038. pearlite

Perlit, *m* perlite, *f* перлит, *м* perlita, *f* 

## 1039. pearlitic nodule

Perlitinsel, f nodule perlitique, f перлитическое гнездо, cp nódulo perlítico, m

## 1040. pearlitic transformation

Perlitumwandlung, f transformation perlitique, f перлитическое превращение, cp transformación perlítica, f

### 1041. Peierls-Nabarro force

Peierls-Nabarro-Kraft, f force de Peierls-Nabarro, f сила Пайерльса-Набарро,  $\varkappa$  fuerza Peierls-Nabarro, f

## 1042. Peierls-Nabarro stress

Peierls-Nabarro-Spannung, f tension de Peierls-Nabarro, f напряжение Пайерльса-Набарро, cp tensión Peierls-Nabarro, f

## 1043. pencil glide

Bleistiftgleitung, f; Stäbchengleitung, f glissement en barreaux, m; glissement en pinceau, m карандашное скольжение, cp deslizamiento tipo lápiz, m

## 1044. penny-shaped crack

pfennigförmiger Riß, *m* fissure en pièce de monnaie, *f* дискообразная трещина, *ж* grieta en forma de penique, *f* 

#### 1045. perfect crystal

Idealkristall, m cristal parfait, m совершенный кристалл, м cristal ideal, m; cristal perfecto, m

#### 1046. perfect dislocation

vollständige Versetzung, f dislocation parfaite, f полная дислокация, ж dislocación perfecta, f

#### 1047. peritectic reaction

peritektische Reaktion, f réaction péritectique, f перитектическая реакция, ж reacción peritéctica, f

#### 1048. peritectic transformation

peritektische Umwandlung, f transformation péritectique, f перитектическое превращение, cp transformación peritéctica, f

## 1049. peritectoid

Peritektoid, *n* péritectoïde, *m* перитектоид, *м* peritectoide, *m* 

## 1050. peritectoid transformation

peritektoide Umwandlung, f transformation péritectoïde, f перитектоидное превращение, cp transformación peritectoide, f

## 1051. permanent deformation

bleibende Verformung, f déformation permanente, f остаточная деформация, ж deformación permanente, f

## 1052. persistant slip band

persistentes Gleitband, n; Ermüdungsgleitband, n bande de glissement persistant, f устойчивая полоса скольжения, ж banda de deslizamiento persistente, f

## 1053. phase

Phase, f phase, f фаза, ж fase, f

#### 1054. phase boundary

Phasengrenze, f limite des phases, f межфазная граница, ж limite de fases, m; borde de fases, m

## 1055. phase contrast

Phasenkontrast, *m* contraste de phase, *m* фазовый контраст, *м* contraste de fases, *m* 

# 1056. phase contrast method

Phasenkontrastverfahren, n méthode du contraste de phase, f фазо(во)контрастный метод. м método de contraste de fases, m

#### 1057. phase diagram

Zustandsschaubild, n; Zustandsdiagramm, n diagramme d'équilibre, m; diagramme de phases, m фазовая диаграмма, ж diagrama de fases, m

#### 1058. phase distribution

Phasendistribution, f distribution des phases, f pacпределение фаз, cp distribución de (las) fases, f

### 1059. phase rule

Phasenregel, *f* règle des phases, *f* правило фаз, *cp* regla de (las) fases, *f* 

### 1060. phase transformation

Phasenveränderung, f; Phasenumwandlung, f transformation de phase, f фазовое превращение, cp transformación de fases, f

### 1061. phenomenological rheology

phänomenologische Rheologie, f rhéologie phénoménologique, f феноменологическая реология, ж reología fenomenológica, f

## 1062. phosphorus P

Phosphor, *m* phosphore, *m* фосфор, *м* fósforo, *m* 

#### 1063. photomicrogram

Mikrobild, *n* micrographie, *f* микроснимок, *м* fotomicrograma, *m* 

# 1064. photomicrograph

Mikrophotographie, f microphotographie, f микрофотография, ж fotomicrografia, f

## 1065. pile-up of dislocations

Versetzungsaufstauung, f empilement de dislocations, m

скопление дислокаций, cp; нагромождение дислокаций, cp apilamiento de dislocaciones, m

## 1066. pile-up of solute

Fremdatomaufstauung, f empilement de soluté, m нагромождение растворенных атомов, cp apilamiento de solutos, m

## 1067. pinning

Verankerung, *f* ancrage, *m*; épinglage, *m* закрепление, *cp* anclaje, *m* 

## 1068. pinning effect

Verankerungseffekt, *m* effet d'ancrage, *m*; ancrage, *m*; закрепление, *м*; эффект закрепления, *м* efecto de anclaje, *m* 

## 1069. pipe diffusion

Röhrendiffusion, f; Diffusion entlang einer Versetzungslinie, f diffusion le long de la ligne de dislocation, f; diffusion dans les tubes, f трубочная диффузия, ж difusión en tubos, f; diffusión cerca (de) una dislocación, f

## 1070. plane of shear

Schiebungsebene, f plan de cisaillement, m плоскость сдвига, ж plano de corte, m

## 1071. plane of symmetry

Symmetrieebene, f plan de symétrie, m плоскость симметрии, ж plano de simetría, m

## 1072. plane strain

ebener Dehnungszustand, m; ebener Verformungszustand, m état plan de déformation, m плоская деформация, ж deformación plana, f; estado plano de deformación, m

#### 1073. plane stress

ebener Spannungszustand, *m* état plan de contraintes, *m* плоское напряженное состояние, *cp* estado plano de esfuerzos, *m* 

### 1074. plastic blunting

plastische Abstumpfung, f émoussement plastique, m пластическое затупление, cp embotamiento plástico, m

## 1075. plastic deformation

plastische Verformung, f déformation plastique, f пластическая деформация, ж deformación plástica, f

#### 1076. plastic flow

plastisches Fließen, *n* écoulement plastique, *m* пластическое течение, *cp* flujo plástico, *m* 

## 1077. plastic instability

plastische Instabilität, f instabilité plastique, f пластическая неустойчивость, ж inestabilidad plástica, f

#### 1078. plastic replica

plastischer Abdruck, m réplique plastique, f пластиковая реплика, ж réplica plástica, f

### 1079. plastic strain amplitude

plastische Dehnungsamplitude, f amplitude de la déformation plastique, f амплитуда пластической деформации, ж amplitud de la deformación plástica, f

# 1080. plastic stress concentration factor

plastischer Spannungskonzentrationsfaktor, m
facteur de concentration de contrainte
plastique, m
коэффициент концентрации
пластического напряжения, м
factor de concentración de esfuerzo
plástico, m

#### 1081. plastic zone

plastische Zone, f zone plastique, f пластическая зона, ж zona plástica, f

# 1082. plasticity

Plastizität, f plasticité, f пластичность, ж plasticidad, f

# 1083. plate

Platte, f plaque, f доска, ж placa, f

## 1084. platelet

Plättchen, *n* plaquette, *f* пластинка, ж lámina, *f*; laminilla, *f* 

### 1085. platelet structure

Plattengefüge, n structure de plaquettes, f пластинчатая структура, ж estructura laminar, f

## 1086. platinum Pt

Platin, *n* platine, *m* платина, ж platino, *m* 

## 1087. plutonium Pu

Plutonium, *n* plutonium, *m* плутоний, *м* plutonio, *m* 

## 1088. point defect

Punktfehler, m; atomare Fehlstelle, f; nulldimensionale Fehlstelle, f défaut ponctuel, m точечный дефект, м defecto puntual, m

### 1089. point of indentation

Eindruckstelle, f point d'indentation, m отпечаток индентора, м punto de penetración, m

#### 1090. Poisson('s) ratio

Poissonsche Zahl, f;
Poisson-Konstante, f;
Querkontraktionszahl, f
coefficient de Poisson, m;
coefficient de contraction
transversale, m
коэффициент Пуассона, м
relación de Poisson, f;
módulo de contracción lateral, m

## 1091. polarized light

polarisiertes Licht, n lumière polarisée, f поляризованный свет, м luz polarizada, f

### 1092. polarizer

Polarisator, *m* polariseur, *m* поляризатор, *м* polarizador, *m* 

#### 1093. pole dislocation

Polversetzung, f dislocation-pôle, f полюсная дислокация, ж dislocación polar, f

## 1094. pole mechanism

Polmechanismus, m mécanisme polaire, m полюсный механизм, м mecanismo polar, m

## 1095. polishing

Polieren, *n* brunissage, *m*; polissage, *m* полировка, *ж* pulido, *m*; pulimento, *m*; bruñido, *m* 

### 1096. polishing wheel

Polierscheibe, f disque à polir, m полировальный диск, м disco de pulir, m; pulidora, f

## 1097. polonium Po

Polonium, *n* polonium, *m* полоний, *м* polonio, *m* 

## 1098. polycrystal

Vielkristall, m; Polykristall, m polycristal, m поликристалл, м policristal, m

## 1099. polycrystalline material

polykristallines Material, n; vielkristallines Material, n matériau polycristallin, m поликристаллический материал, м material policristalino, m

## 1100. polygonal dislocation

Versetzungspolygon, n dislocation polygonale, f полигональная дислокация, ж dislocación poligonal, f

## 1101. polygonization

Polygonisierung, f; Polygonisation, f polygonisation, f полигонизация, ж poligonización, f

## 1102. polyhedron

Polyeder, *n* polyèdre, *m* многогранник, *м*; полиэдр, *м* poliedro, *m* 

#### 1103. polymorphic change

polymorphe Umwandlung, f transformation polymorphe, f полиморфное превращение, cp transformación polimorfa, f

# 1104. polymorphic transition see polymorphic change

## 1105. polymorphism

Polymorphie, f polymorphisme, m полиморфизм, м polimorfismo, m

### 1106. polyphase structure

Mehrphasenstruktur, f; mehrphasiges Gefüge, n structure polyphasée, f многофазная структура, ж estructura polifásica, f

## 1107. porosity

Porosität, f porosité, f пористость, ж porosidad, f

### 1108. position disorder

Unordnung der Lage, f désordre de position, m позиционное разупорядочение, cp desorden de posición, m

# 1109. positional entropy see configurational entropy

## 1110. positive replica

positiver Abdruck, m réplique positive, f позитивная реплика,  $\mathcal{K}$  réplica positiva, f

## 1111. potassium K

Kalium, n potassium, m калий, м potasio, m

## 1112. praseodymium Pr

Praseodym, *n* praséodyme, *m* празеодим, *м* praseodimio, *m* 

## 1113. precipitate

Ausscheidung, f précipité, m выделение, cp; преципитат, м precipitado, m

#### 1114. precipitation

Ausscheidungsvorgang, m; Präzipitation, f précipitation, f процесс выделения, м precipitación, f

## 1115. precipitation hardening

Ausscheidungshärtung, f;
Ausscheidungsversestigung, f
durcissement par précipitation, m
упрочнение выделениями, cp
endureciemento por
precipitación, m

#### 1116. preexponential factor

vorexponentieller Faktor, m facteur préexponentiel, m предэкспоненциальный фактор, м factor preexponencial, m

### 1117. preferred nucleation site

Vorzugskeimstelle, f site de germination préférentielle, m место преимущественного зарождения, cp sitio preferente de nucleación, m

# 1118. preferred orientation

bevorzugte Orientierung, f orientation préférentielle, f преимущественная ориентация, ж orientación preferente, f

## 1119. preheating

Vorwärmen, n préchauffage, m предварительное нагревание, cp; подогрев, м precalentamiento, m

## 1120. pressure

Druck, m pression, f давление, cp presión, f

## 1121. prestrain

Vorverformung, f prédéformation, f предварительная деформация, ж predeformación, f

## 1122. preyield strain

Verformung vor der Streckgrenze, f microdéformation (plastique), f; déformation avant la limite élastique, f деформация ниже предела текучести, ж microdeformación (plástica), f; deformación sobre punto cedente, f

## 1123. primary carbide

Primärkarbid, n carbure primaire, m первичный карбид, м carburo primario, m

## 1124. primary creep

primäres Kriechen, n fluage primaire, m первичная ползучесть, ж (termo)fluencia primaria, f; componente recuperable de la (termo)fluencia, m

## 1125. primary reaction

primäre Reaktion, f réaction primaire, f первичная реакция, ж reacción primaria, f

## 1126. primary recrystallization

primäre Rekristallisation, f recristallisation primaire, f первичная рекристаллизация,  $\mathcal{H}$  recristalización primaria, f

# 1127. primary solid solution

primäre feste Lösung, f solution solide primaire, f первичный твердый раствор, м solución sólida primaria, f

### 1128. primary twin

primärer Zwilling, *m* macle primaire, *f* первичный двойник, *м* macla primaria, *f* 

### 1129. principal shear stress

Hauptschubspannung, f tension de cisaillement maximum, f главное касательное напряжение, cp esfuerzo máximo de corte, m

## 1130. principal stress

Hauptspannung, f contrainte principale, f главное напряжение, cp esfuerzo principal, m

## 1131. prior deformation history

Vorverformungsgeschichte, f histoire de la déformation antérieure, f деформационная предыстория,  $\mathcal{M}$  historia de la deformación anterior, f

# 1132. prismatic dislocation loop see dislocation prismatic loop

#### 1133. prismatic plane

Prismenebene, f

plan prismatique, *m* призматическая плоскость, ж plano prismático, *m* 

## 1134. prismatic slip

prismatische Gleitung, f;
Prismengleitung, f
glissement prismatique, f
призматическое скольжение, cp
deslizamiento prismático, m

## 1135. production of defects

Defekterzeugung, f production de défauts, f образование дефектов, cp producción de defectos, f

## 1136. proeutectoid

Proeutektoid, *n* proeutektoïde, *m* проэвтектоид, *м* proeutectoide, *m* 

## 1137. proeutectoid precipitation

voreutektoide Reaktion, f; voreutektoide Präzipitation, f réaction proeutectoïde, f; précipitation proeutectoïde, f проэвтектоидная реакция, ж; проэвтектоидное выделение, ср reacción proeutectoide, f; precipitación proeutectoide, f

# 1138. proeutectoid reaction see proeutectoid precipitation

## 1139. programme load test

Versuch mit Lastprogramm, *m* essai avec un programme de charge, *m* испытание с программной нагрузкой, *cp* prueba con un programa de carga, *f* 

## 1140. projection lens

Projektionslinse, f lentille de projection, f проекционная линза,  $\mathcal{H}$  lente de proyección, f

## 1141. prometheum Pm

Promethium, *n* prométhéum, *m* прометий, *м* promecio, *m* 

# 1142. propagation of crack see crack propagation

## 1143. property

Eigenschaft, f propriété, f свойство, cp propiedad, f

### 1144. proportionality limit

Proportion(alität)sgrenze, f limite de proportionalité, f предел пропорциональности, м limite de proporcionalidad, m

## 1145. protective atmosphere

Schutzatmosphäre, f atmosphère protectrice, f защитная среда, ж atmósfera protectora, f

## 1146. pseudobinary system

pseudobināres System, n système pseudobinaire, m псевдобинарная система, ж sistema pseudobinario, m

## 1147. pulsating loading

pulsierende Belastung, f

sollicitation ondulée, f повторное нагружение, cp cargamento pulsante, m

# 1148. pure bending

reine Biegung, f flexion pure, f чистый изгиб, м flexion pura, f

## 1149. push-pull test see tension-compression test

# 1150. pyramidal etch pit

pyramidenförmiges Ätzgrübchen, n piqûre d'attaque pyramidale, f остроконечная ямка травления, ж poro piramidal (de ataque al ácido), m

# 1151. pyramidal plane

Pyramidalebene, f plan pyramidal, m пирамидальная плоскость, ж plano piramidal, m

## 1152. pyramidal slip

Pyramidalgleitung, f glissement pyramidal, m пирамидальное скольжение, cp deslizamiento piramidal, m



## 1153. quasi-chemical approximation

quasi-chemische Näherung, f approximation quasi-chimique, f квазихимическое приближение, cp aproximación cuasiquímica, f

## 1154. quasi-steady-state distribution

quasi-stationäre Verteilung, f distribution quasi-stationnaire, f квазистационарное распределение, ср distribución cuasiestacionaria, f

# 1155. quench

Abschrecken, *n* trempe, *f* закалка, ж enfriamiento rápido, *m* 

## 1156. to quench

abschrecken tremper закалить enfriar rápidamente

#### 1157, quench ageing

Abschreckalterung, f vieillissement après trempe, m; vieillissement de trempe, m закалочное старение, cp; старение после закалки, cp envejecimiento de enfriamiento rápido, m

## 1158. quench hardening

Härtung, f; Abschreckhärtung, f durcissement de (par) trempe, m закалочное твердение, cp; закалочное упрочнение, cp endurecimiento por enfriamiento rápido, m

## 1159. quenching

Abschrecken, n; Härten, n trempe, f закалка,  $\infty$  enfriamiento rápido, m

## 1160. quenching bath

Abschreckbad, *n* bain de trempe, *m* закалочная ванна, ж baño de emfriamiento rápido, *m* 

# R

## 1161. radiation damage

Strahlenschädigung, f dommage d'irradiation, m радиационное повреждение, cp; радиационное искажение, cp daños por radiación, m, pl.; efectos nocivos de la radiación, m, pl.

## 1162. radiation hardening

Bestrahlungsverfestigung, f durcissement par irradiation, m радиационное упрочнение, cp endurecimiento por radiación, m

## 1163. radium Ra

Radium, *n* radium, *m* радий, *м* radio, *m* 

## 1164. random arrangement

zufällige Anordnung, f arrangement au hasard, m; arrangement aléatoire, m случайное распределение, cp ordenación al azar, f

# 1165. random distribution

zufällige Verteilung, f distribution au hasard, f; répartition aléatoire, f случайное распределение, cp distribución aleatoria, f

# 1166. random loading

zufällige Beanspruchung, f sollicitation par hasard, f случайное нагружение, cp cargamento al azar, m

## 1167. random solution

ungeordnete Lösung, f solution (complètment) désordonnée, f; solution avec répartition au hasard, f неупорядоченный раствор, м solución desordenada, f

## 1168. rapid fatigue test

Ermüdungsschnellversuch, m méthode rapide d'essai de fatigue, f ускоренный метод испытаний на усталость, M prueba rápida de fatiga, f

### 1169. rare eath metals

seltene Erden, f, pl. terres rares, f, pl. редкоземельные металлы, м, мн metales de tierras raras, m, pl.

## 1170. rate constant

Reaktionskonstante, f constante de réaction, f константа скорости, m constante de velocidad (de reacción), f

## 1171. rate controlling dislocation mechanism

geschwindigkeitsbestimmender
Versetzungsmechanismus, m
mécanisme de dislocations contrôlant
la réaction, m
дислокационный механизм
контролирующий скорость, м
mecanismo de dislocaciones
dominando la reacción, m

### 1172. rate controlling process

geschwindigkeitsbestimmender Prozeß, m processus contrôlant la réaction, m процесс контролирующий скорость реакции, м procedimiento dominando la reacción, m

## 1173. rate of growth see growth rate

# 1174. rate of loading

Belastungsgeschwindigkeit, f vitesse de montée de la charge, f скорость нагружения, ж velocidad de aumento de carga, f

#### 1175. rate of nucleation see nucleation rate

### 1176. reaction

Reaktion, f réaction, f peaкция, ж reacción, f

## 1177. reaction rate

Reaktionsgeschwindigkeit, f vitesse de réaction, f

## 1178. recarburization

Aufkohlung, f; Rückkohlung, f récarburation, f повторное науглерожение, cp recarburación, f

## 1179. recombination

Rekombination, f recombination, f рекомбинация,  $\mathcal{M}$  recombinación, f

## 1180. recovery

Erholung, f
restauration, f
восстановление, cp; возврат, м;
отдых, м
recuperación, f; restablecimiento, m

## 1181. recovery creep

Erholungskriechen, n fluage par restauration, m ползучесть при действии возврата, ж (termo)fluencia recuperable, f

### 1182. recovery rate

Erholungsgeschwindigkeit, f vitesse de restauration, f скорость восстановления, ж; скорость возврата, ж velocidad de recuperación, f

## 1183. recrystallization

Rekristallisation, f recristallisation, f рекристаллизация, ж recristalización, f

### 1184. recrystallization twin

Rekristallisationszwilling, m macle de recristallisation, f двойник рекристаллизации, м macla de recristalización, f

## 1185. redistribution

Umverteilung, f redistribution, f перераспределение, cp redistribución, f

## 1186. reduction of area

Querschnittsverminderung, f; Querkontraktion, f striction de rupture, f относительное сужение, cp estricción a la rotura, f

## 1187. reflection electron microscopy REM

Reflexionselektronenmikroskopie, f microscopie électronique par réflexion, f отражательная электронная микроскопия,  $\mathcal{M}$ ; электронная микроскопия в отраженном свете,  $\mathcal{M}$  microscopía electrónica de reflexión, f

## 1188, refractory metals

feuerfeste Metalle, n, pl. métaux réfractaires, m, pl. жаростойкие металлы, м, мн metales de alto punto de fusión, m, pl.; metales refractarios, m, pl.

# 1189. regular solution

reguläre Lösung, f solution régulière, f регулярный раствор, M solución regular, f

### 1190. reinforcement

Verstärkung, f; Härtung, f reinforcement, m yпрочнение, cp refuerzo, m

## 1191. relaxation

Relaxation, f relaxation, f; relachement, m релаксация,  $\mathcal{H}$  relajación, f

## 1192, relaxation centre

Relaxationszentrum, n centre de relaxation, m центр релаксации, м centro de relajación, m

## 1193. relaxation time

Relaxationszeit, f temps de relaxation, m время релаксации, cp tiempo de relajación, m

## 1194. reliability

Zuverlässigkeit, f

79 rhenium

sûreté, f надежность, ж confiabilidad, f

### 1195. repeated loading

wiederholte Belastung, f sollicitation répétée, f повторное нагружение, cp cargamento repetido, m

## 1196. repeated yield point

wiederholte Streckgrenze, f crochet répété, m предел текучести при повторном нагружении, м punto cedente repetido, m

## 1197. repulsive junction

Knotenpunkt sich abstoßender Versetzungen, m; abstoßende Versetzungsverzweigung, f jonction répulsive, f соединение отталкивающихся дислокаций, cp; пересечение отталкивающихся дислокаций, cp acopladura repulsiva, f

#### 1198. residual bond

van der Waalssche Bindung, f liaison résiduelle, f связь силами Ван-дер-Ваальса, ж enlace de van der Waals, m; enlace residual, m

# 1199. residual impurity

Restverunreinigung, f impureté résiduelle, f избыточная примесь,  $\kappa$  impureza residual, f

#### 1200. residual stress

Eigenspannung, f; Restspannung, f contrainte résiduelle, f остаточное напряжение, cp esfuerzo residual, m; tensión residual, f

#### 1201. resistance wire

Widerstandsdraht, m fil résistant, m проволока сопротивления, ж alambre de resistencia, m

## 1202. resistivity

spezifischer Widerstand, m résistance spécifique, f удельное сопротивление, cp resistividad, f

### 1203. resolved shear stress

reduzierte Schubspannung, f; Schubspannung im Gleitsystem, f cission réduite, f приведенное касательное напряжение, cp; приведенное скалывающее напряжение, cp tensión de corte resuelto, f

## 1204. resolving power

Auflösungsvermögen, n pouvoir de résolution, m разрешающая способность, ж potencia resolutiva, f

### 1205. rest austenite

Restaustenit, m austénite restante, f; austénite résiduelle, f остаточный аустенит, м austenita residual, f

#### 1206. restricted solubility

begrenzte Löslichkeit, f;
beschränkte Mischbarkeit, f
miscibilité limitée, f; solubilité partielle, f
частичная растворимость, ж;
ограниченная растворимость, ж
solubilidad limitada, f

## 1207. retained austenite see rest austenite

#### 1208. retrogression see reversion

### 1209. reverse transformation

Rückumwandlung, f transformation inverse, f обратное превращение, cp transformación inversa, f

## 1210. reversion

Reversion, f; Rückbildung, f réversion, f возврат, M reversión, f

## 1211. rhenium Re

Rhenium, n rhénium, m

рений, *м* renio, *m* 

#### 1212. rheological equation of state

rheologische Zustandsgleichung, f équation rhéologique d'état, f реологическое уравнение состояния, cp ecuación reológica de estado, f

## 1213. rheological variable

rheologische Variable, *f* variable rhéologique, *f* реологическая переменная, ж (cantidad) variable reológica, *f* 

# 1214. rhodium Rh

Rhodium, *n* rhodium, *m* родий, *м* rodio, *m* 

#### 1215. rhombohedral system

rhomboedrisches System, n système rhomboédrique, m ромбоэдрическая система, ж sistema romboédrico, m; sistema trigonal, m

# 1216. ribbon of stacking fault

Stapelfehlerband, n ruban de faute d'empilement, m лента дефекта упаковки, ж cinta de defecto de apilamiento, f; banda de falta de apilamiento, f

## 1217. rigidity

Steifigkeit, f; Tenazität, f rigidité, f жесткость, ж rigidez, f

### 1218. rolling

Walzen, n laminage, m npokatka, m laminación, f

#### 1219. rolling texture

Walztextur, f texture de laminage, f текстура прокатки, же textura de laminación, f

## 1220. root of the notch

Kerbgrund, *m* fond de l'entaille, *m* вершина надреза, ж base de la entalla, *f* 

## 1221. rotating bending test

Umlaufbiegeversuch, *m* essai de flexion rotative, *m* испытание при изгибе с вращением, *cp* prueba de fatiga por flexión giratoria, *f*; prueba de fatiga por flexión rotativa, *f* 

## 1222. rotational slip

Rotationsgleitung, f glissement de rotation, m вращательное скольжение, cp deslizamiento rotativo, m

## 1223. rubidium Rb

Rubidium, *n* rubidium, *m* рубидий, *м* rubidio, *m* 

## 1224. rupture

Bruch, m rupture, f разрушение, cp; излом, M; разрыв, M rotura, f

## 1225. rupture strength

Bruchfestigkeit, f résistance à la rupture, f прочность на разрыв,  $\kappa$  resistencia de rotura, f

#### 1226, ruthenium Ru

Ruthenium, *m* ruthénium, *m* pyтений, *м* rutenio, *m* 

# S

## 1227. saddle point

Sattelpunkt, m col, m седловая точка, ж punto de silla, m

### 1228. safe stress

zulässige Spannung, f contrainte de sécurité, f безопасное напряжение, cp esfuerzo de seguridad, m; esfuerzo admisible, m

## 1229. salt bath

Salzbad, n bain de sel, m; bain salin, m солевая ванна, ж; сольная ванна, ж baño de sal, m

#### 1230. samarium Sm

Samarium, *n* samarium, *m* самарий, *м* samario, *m* 

# 1231. sample

Probe, f éprouvette, f; échantillon, m образец, м muestra, f; probeta, f

#### 1232. saturated solution

gesättigte Lösung, f solution saturée, f насыщенный раствор, м solución saturada, f

## 1233. saturation

Sättigung, f saturation, f насыщение, cp saturación, f

# 1234. saturation hardening

Sättigungsverfestigung, f durcissement à saturation, m упрочнение в области насыщения, cp endurecimiento de saturación, m

## 1235. scandium Sc

Scandium, *n* scandium, *m* скандий, *м* escandio, *m* 

# 1236. scanning (electron) microscopy SEM

Raster(elektronen)mikroskopie, f microscopie (électronique) à balayage, f сканирующая (электронная) микроскопия, ж; растровая (электронная) микроскопия, ж microscopia (electrónica) de barrido, f

## 1237. scattering

Streuung, f dispersion, f paccesshue, cp dispersion, f

## 1238. Schmid('s) law

Schmidsches Gesetz, n; Schubspannungsgesetz, n loi de Schmid, f закон Шмида, м ley de Schmid, f

## 1239. scratch mark

Ritzmarke, f; Markierungsstrich, m repère, m; rayure gravée, f; strie, f нанесенная риска, ж; нанесенная царапина, ж rascadura, f; rayado, m

## 1240. screen

Schirm, *m* écran, *m* экран, *м* pantalla, *f* 

### 1241. screening

Abschirmung, f effet d'écran, m; écrantage, m экранирование, cp efecto de pantalla, m

## 1242. screw dislocation

Schraubenversetzung, f dislocation vis, f винтовая дислокация,  $\varkappa$  dislocación de tornillo, f

### 1243. secondary crack

sekundärer Riß, m fissure secondaire, f 

#### 1244. secondary creep

sekundäres Kriechen, n fluage secondaire, f вторая стадия ползучести, ж; неустановившаяся ползучесть, ж (termo)fluencia secundaria, f; componente no recuperable de la (termo)fluencia, m

## 1245. secondary reaction

sekundäre Reaktion, f réaction secondaire, f вторичная реакция, ж reacción secundaria, f

## 1246. secondary recrystallization

sekundäre Rekristallisation, f recristallisation secondaire, f вторичная рекристаллизация, ж recristalización secundaria, f

### 1247. secondary slip

sekundäres Gleiten, n; sekundäre Gleitung, f glissement secondaire, m вторичное скольжение, cp deslizamiento secundario, m

## 1248. secondary slip system

sekundäres Gleitsystem, n système secondaire de glissement, m вторичная система скольжения, ж sistema de deslizamiento secundario, m

## 1249. secondary solid solution

sekundäre feste Lösung, f solution solide intermédiaire, f вторичный твердый раствор, M solución sólida intermedia, f

## 1250. secondary twin

sekundärer Zwilling, *m* macle secondaire, *f* вторичный двойник, *м* macla secundaria, *f* 

# 1251. segregation

Seigerung, f ségrégation, f ликвация,  $\mathcal{H}$ ; cerperaция,  $\mathcal{H}$  segregación, f

## 1252. selenium Se

Selen, *n* sélénium, *m* селен, *м* selenio, *m* 

## 1253. self-diffusion

Selbstdiffusion, f autodiffusion, f самодиффузия, ж autodifusión, f

## 1254. self-hardening

Eigenverfestigung, f autodurcissement, m самоупрочнение, cp autoendurecimiento, m

#### 1255. self-tempering see autotempering

## 1256. semibrittle fracture

Trennbruch, m rupture semi-fragile, f квазихрупкий излом, m fractura semifrágil, f

### 1257. semicoherent

semikohärent semicohérent частично когерентный semicoherente

# 1258. sessile dislocation

nichtgleitfähige Versetzung, f dislocation sessile, f сидячая дислокация, ж dislocación sesil, f

## 1259. shadowed plastic replica

bedampfener plastischer Abdruck, m réplique plastique ombrée, f оттененная пластиковая реплика, ж réplica plástica sombreada, f

## 1260. shadowing (of the objects)

Objektabschattung, f ombrage des objets, m оттенение объектов, cp obscurecimiento (de los objetos), m; esbatimento, m

## 1261. shape change

Gestaltänderung, f; Formverzerrung, f déformation de forme, f; déformation de base, f формоизменение, cp cambio de forma, m

# 1262. shape deformation see shape change

## 1263. shape strain see shape change

## 1264. sharp yield point

ausgeprägte Streckgrenze, f crochet aigu, m зуб текучести, м punto cedente agudo, m

#### 1265. shear

Schub, m; Scherung, f cisaillement, m сдвиг, м cortadura, f; cizallamiento, m

#### 1266. shear fracture

Scherbruch, m; Schubbruch, m rupture de cisaillement, f излом срезом, м; разрушение срезом, cp fractura por cortadura, f

#### 1267. shear lip

Scherlippe, *f* lèvre, *f* боковая утяжка, ж; губа среза, ж labio de corte, *m* 

## 1268. shear modulus

Schubmodul, m; Torsionsmodul, m; Schermodul, m module de glissement, m; module de torsion, m; module de cisaillement, m модуль сдвига, м módulo de corte, m; módulo de cizalla, m

## 1269. shear strain

Scherung, f
déformation de glissement, f;
déformation de cisaillement, f
деформация сдвига, ж
deformación cortante, f

### 1270. shear strength

Schubfestigkeit, f intensité de cisaillement, f; résistance au cisaillement, f прочность на сдвиг,  $\kappa$ 

resistencia al corte, f; fuerza tangencial, f

#### 1271. shear stress

Schubspannung, f cission, f; contrainte de cisaillement, f напряжение сдвига, cp; касательное напряжение, cp; сдвиговое напряжение, cp esfuerzo de corte, m; tensión tangencial, f

#### 1272. shear stress-shear strain curve

Verfestigungskurve, f; Schubspannungs-Abgleitungs-Kurve, f courbe de cisaillement, f; courbe cission-glissement, f кривая деформации т-у, ж curva de esfuerzo de corte= -deformación cortante, f

#### 1273. shear test

Scherversuch, *m* essai de cisaillement, *m* испытание на срез, *cp* prueba de cizallamiento, *f* 

## 1274. shell

Schale, f couche, f слой, м; оболочка, ж envoltura, f

## 1275. Shockley dislocation

Shockleysche Versetzung, f dislocation de Shockley, f дислокация Шокли, ж dislocación de Shockley, f

## 1276. short-range interaction

kurzreichende Wechselwirkung, f interaction à (très) courte distance, f короткодействующее взаимодействие, cp interacción de corto alcance, f

#### 1277. short-range order

Nahordnung, f ordre à petite distance, m; ordre à courte distance, m ближний порядок, м orden de corto alcance, m

## 1278. short-range stress field

kurzreichweitiges Spannungsfeld, n

champ de contrainte à (très) courte distance, *m* поле близкодействующего напряжения, *cp* campo de esfuerzo de corto alcance, *m* 

#### 1279, short-time test

Kurzzeitversuch, m essai rapide, m кратковременный опыт, m; сокращенное испытание, cp prueba rápida, f

### 1280. shrinkage

Schrumpfung, f; Schwindung, f retrait, m; contraction, f ycagka, gcontracción, f

## 1281. shrinkage of a loop

Schrumpfung eines Versetzungsrings, f rétrécissement d'une boucle, m захлопывание петли, cp contracción del bucle, f

## 1282. side band alloy

Seitenband-Phänomen, *n* alliage à satellites, *m* сплав дающий сателлиты, *м* aleación satélite, *f* 

# 1283. sidegrooved specimen

Probe mit Seitenkerben, f éprouvette à l'entailles latérales, f образец с боковыми канавками, м probeta de entallas laterales, f

## 1284. sideplate

Seitenplatte, f plaque latérale, f боковая пластина,  $\mathcal{K}$  placa lateral, f

#### 1285. sidewise growth

Seitenwachstum, n croissance latérale, f боковой рост, м crecimiento lateral, m; crecimiento al través, m

#### 1286. sidewise thickening see sidewise growth

# **1287. sigma phase** Sigma-Phase, *f*

phase sigma, f фаза сигма, ж fase sigma, f

# 1288. silica glass

geschmolzener Quarz, m quartz fondu, m кварцевое стекло, cp cuarzo fundido, m

## 1289. silicon Si

Silizium, *n* silicium, *m* кремний, *м* silicio, *m* 

## 1290. silver Ag

Silber, *n* argent, *m* cepeбpo, *cp* plata, *f* 

## 1291. simple cubic lattice

kubisches primitives Gitter, n réscau cubique simple, m простая кубическая решетка, ж retículo cúbico simple, m

### 1292. simple laminar shear

reine laminare Scherung, f cisaillement laminaire simple, m простой ламинарный сдвиг, м cizallamiento laminar simple, m

## 1293. simple shear stress

reine Schubspannung, f contrainte de cisaillement simple, f напряжение простого сдвига, cp tensión de corte simple, f

#### 1294. simple tension

reiner Zug, *m* traction simple, *f* простое растяжение, *cp* tracción simple, *f* 

## 1295. single crystal

Einkristall, *m* monocristal, *m*; cristal unique, *m* монокристалл, *м* monocristal, *m* 

## 1296. single edge notched specimen

einseitige gekerbte Probe, f

éprouvette à l'entaille unique, f образец с одним боковым надрезом, м probeta de entalla única, f

### 1297. single glide

Einfachgleitung, f glissement simple, m простое скольжение, cp deslizamiento simple, m

## 1298. single slip see single glide

#### 1299. sink

Senke, f puits, m ловушка, ж; сток, м pozo, m; sumidero, m

## 1300. sintering

Sintern, n frittage, m спекание, cp sinterización, f

#### 1301. size effect

Größeneffekt, *m* effet de taille, *m* масштабный эффект, *м*; объемный эффект, *м* еfecto de escala, *m*; efecto de tamaño, *m* 

# 1302. size factor

Atomgrößenfaktor, m facteur de taille, m размерный фактор, м factor de tamaño, m

## 1303. slant fracture

Schubbruch, m; 45°-Bruch, m rupture inclinée, f косой излом, M rotura inclinada, f

1304. slip see glide

1305. slip band see glide band

## 1306. slip cylinder

Gleitzylinder, m cylindre de glissement, m цилиндр скольжения, м cilindro de deslizamiento, m

#### 1307. slip direction

Gleitrichtung, f direction de glissement, f направление скольжения, cp dirección de deslizamiento, f

# 1308. slip dislocation loop see dislocation slip loop

### 1309. slip line

Gleitlinie, f ligne de glissement, f линия скольжения, ж linea de deslizamiento, f

## 1310. slip line field theory

Theorie der Gleitlinienfelder, f théorie du champ des lignes de glissement, f теория линий скольжения, ж teoria del campo de lineas de deslizamiento, f

# 1311. slip marking

Gleitspur, f trace de glissement, f след скольжения, м traza de deslizamiento, f

## 1312. slip plane

Gleitebene, f plan de glissement, m плоскость скольжения, ж plano de deslizamiento, m

# 1313. slip step height

Gleitstufenhöhe, f hauteur de marche de glissement, f высота полосы скольжения, ж elevación de escalón de deslizamiento, f

### 1314. slip surface

Gleitfläche, f surface de glissement, f поверхность скольжения, ж superficie de deslizamiento, f

## 1315. slip system

Gleitsystem, n système de glissement, m система скольжения, ж sistema de deslizamiento, m

### 1316. slip trace see slip marking

## 1317. slip vector

Gleitvektor, m vecteur de glissement, m вектор скольжения, м vector de deslizamiento, m

## 1318. slow quenching

langsames Abschrecken, n trempe lente, f медленная закалка,  $\mathcal{M}$  enfriamiento lento, m

# 1319. small angle boundary see low angle boundary

#### 1320. sodium Na

Natrium, *n* sodium, *m* натрий, *м* sodio, *m* 

## 1321. soft annealing

Weichglühen, n
recuit d'adoucissement, m
смягчающий отжиг, м;
мягкий отжиг, м
recocido de ablandamiento, m

#### 1322. softening

Entfestigung, f; Enthärtung, f adoucissement, m разупрочнение, cp ablandamiento, m

#### 1323. solid

fest solide твердый sólido

## 1324. solid solubility limit

Löslichkeitsgrenze im festen Zustand, f limite de solubilité solide, f предел растворимости в твердом состоянии, м límite de solubilidad en el estado sólido. m

### 1325. solid solution

Mischkristall, *m*; feste Lösung, *f* solution solide, *f* твердый раствор, *м* solución sólida, *f* 

# 1326. solid solution hardening

Mischkristallhärtung, f durcissement par des élementes en solution solide, m упрочнение твердым раствором, cp endurecimiento de solución sólida, m

## 1327. solidification

Erstarrung, f solidification, f затвердевание, cp solidificación, f

## 1328. solidification point see freezing point

#### 1329. solidus

Soliduskurve, f; Soliduslinie, f solidus, m солидус, M solidus, m

## 1330. solubility

Löslichkeit, f solubilité, f растворимость, ж solubilidad, f

#### 1331. solute

gelöster Stoff, *m* soluté, *m* растворенное вещество, *cp*; растворенный компонент, *м*; растворенный элемент, *м* soluto, *m*; cuerpo disuelto, *m* 

## 1332. solution

Lösung, f solution, f раствор, M solución, f

## 1333. solution annealing

Lösungsglühen, *n* recuit de mise en solution, *m* термическая обработка на твердый раствор, ж recocido de disolución, *m* 

## 1334. solvent

Lösungsmittel, *n* solvant, *m* растворитель, *м* disolvente, *m*; solvente, *m* 

## 1335. solvus (line)

Solvuskurve, f solvus, m линия растворимости,  $\varkappa$  curva de solubilidad, f

## 1336. Somigliana dislocation

Somigliana-Versetzung, f dislocation de Somigliana, f дислокация Сомилиана,  $\varkappa$  dislocación de Somigliana, f

## 1337. sonic fatigue

Vibrationsermüdung, f; Schallermüdung, f fatigue sonique, f вибрационная усталость, ж fatiga acústica, f

### 1338. sorbite

Sorbit, *m* sorbite, *f* сорбит, *м* sorbita, *f* 

## 1339. source

Quelle, f source, f источник, м fuente, f; origen, m

## 1340. space-centred

raumzentriert centro-symétrique центросимметричный de volumen centrado

## 1341. space group

Raumgruppe, f groupe spatial, m пространственная группа, ж grupo espacial, m

### 1342. space lattice

Raumgitter, n réseau spatial, m пространственная решетка, ж retículo espacial, m

## 1343. spacing

Abstand, m espacement, m paccтояние, cp distancia, f

#### 1344. spatial source

räumliche Quelle, f source spatiale, f объемный источник, м fuente espacial, f

## 1345. specimen see sample

## 1346. spectrographic analysis

Spektralanalyse, f analyse spectrographique, f спектрографический анализ, м análisis espectrográfico, m

## 1347. spheroidal

sphäroidal sphéroïdal сфероидальный esferoidal

## 1348. spheroidite see divorced pearlite

# 1349. spheroidization or spheroidizing

Kugelbildung, f sphéroïdisation, f сфероидизация, ж esferoidización, f

# 1350. spinodal decomposition

spinodale Entmischung, f décomposition spinodale, f спинодальный распад, м descomposición espinodal, f

# 1351. spiral source

Spiralquelle, f source en spirale, f спиральный источник, м fuente espiral, f

# 1352. split dislocation see dissociated dislocation

## 1353. split interstitial see dumbbell

# 1354. splitting of a dislocation see dissociation of a dislocation

### 1355. spontaneous nucleation

spontane Keimbildung, f germination spontanée, f самопроизвольное зарождение, cp; спонтанное зарождение, cp nucleación espontánea, f

## 1356. stability

Stabilität, f stabilité, f стойкость,  $\mathcal{M}$ ; устойчивость,  $\mathcal{M}$  estabilidad, f

## 1357. stabilization

Stabilisierung, f stabilisation, f стабилизация, ж estabilización, f

## 1358. stabilizing treatment

stabilisierende Bearbeitung, f traitement de stabilisation, m стабилизирующая обработка, ж tratamiento de estabilización, m

#### 1359. stable

stabil stable устойчивый estable

#### 1360. stable fracture

stabiler Bruch, *m* rupture stable, *f* стабильный излом, *м* fractura estable, *f* 

#### 1361. stacking

Stapelung, f empilement, m ynаковка, ж; порядок укладки слоев, м apilamiento, m

## 1362. stacking fault

Stapelfehler, m défaut d'empilement, m; faute d'empilement, f дефект упаковки, м falta de apilamiento, f; falla de apilamiento, f

## 1363. stacking fault energy

Stapelfehlerenergie, f tension de faute d'empilement, f энергия дефекта упаковки,  $\mathcal{M}$  energia de falta de apilamiento, f

# 1364. stacking fault ribbon see ribbon of stacking fault

## 1365. stacking fault tetrahedron

Stapelfehlertetraeder, n tétraèdre de faute d'empilement, m тетраэдр дефектов упаковки, м tetraedro de falta de apilamiento, m

## 1366. stage of fracture

Bruchstadium, n stade de rupture, m стадия излома, ж estado de rotura, m

#### 1367. stainless

rostfrei; nichtrostend inoxydable нержавеющий inoxidable; resistente a la corrosión

#### 1368. stainless steel

rostfreier Stahl, m; nichtrostender Stahl, m acier inoxydable, m нержавеющая сталь, ж acero inoxidable, m; acero resistente a la corrosión, m

### 1369. stair rod dislocation

Kantenversetzung, f; Winkelversetzung, f dislocation tringle, f вершинная дислокация,  $\mathcal{H}$  dislocación tipo varilla (en escalera), f

### 1370. state of stress

Spannungszustand, m état de contrainte, m напряженное состояние, cp estado de tensión, m

# 1371. static test

statischer Versuch, m essai statique, m статическое испытание, cp prueba estática, f

### 1372. steady state

stationärer Zustand, *m* état stationnaire, *m* установившееся состояние, *cp* estado estacionario, *m* 

### 1373. steady-state creep

stationäres Kriechen, n fluage stationnaire, m установившаяся ползучесть, ж;

стационарная ползучесть,  $\kappa$  (termo)fluencia estacionaria, f

## 1374. steady-state creep rate

stationäre Kriechgeschwindigkeit, f vitesse de fluage stationnaire, f скорость установившейся ползучести, ж velocidad de (termo)fluencia estacionaria, f

### 1375. steady-state deformation

stationäre Verformung, f déformation stationnaire, f стационарная деформация,  $\kappa$  deformación estacionaria, f

### 1376. step

Stufe, f marche, f ступень, ж escalón, m

### 1377. step height

Stufenhöhe, f hauteur de marche, f высота ступени, ж elevación de escalón, f; altura de escalón, f

## 1378. stepwise loading see incremental loading

## 1379. stereographic projection

stereographische Projektion, f projection stéréographique, f стереографическая проекция,  $\mathcal{K}$  proyección estereográfica, f

### 1380. stiffness see rigidity

## 1381. stochastic loading

stochastische Belastung, f sollicitation stochastique, f стохастическое нагружение, cp cargamento al azar, m; cargamento estocástico, m

## 1382. stochastic model

stochastisches Modell, n modèle stochastique, m стохастическая модель, ж modelo estocástico, m

### 1383. stoichiometric composition

stöchiometrische Zusammensetzung, f composition stoéchiométrique, f стехиометрический состав, M composición estequiométrica, f

### 1384. stored energy

gespeicherte Energie, f énergie emmagasinée, f; énergie accumulée, f запасенная энергия, ж; накопленная энергия, ж energía almacenada, f

#### 1385. strain

Verformung, f; Deformation, f déformation, f деформация, ж deformación (bajo carga), f

## 1386. strain ageing

Reckalterung, f vieillissement après déformation, m; vieillissement de déformation, m; vieillissement après écrouissage, m деформационное старение, cp; механическое старение, cp envejecimiento por trabajo en frío, m

### 1387. strain amplitude

Dehnungsamplitude, f amplitude de la déformation, f амплитуда деформации, m amplitud de la deformación, f

# 1388. strain cycling

Wechselverformung, f déformation cyclique, f циклическое деформирование, cp deformación cíclica, f; deformación alternada, f

## 1389. strain energy

Deformationsenergie, f; Verformungsenergie, f énergie de déformation, f энергия деформации, ж energía de deformación, f

## 1390. strain hardening

Verfestigung, f écrouissage, m; durcissement par déformation, m деформационное упрочнение, cp endurecimiento por deformación, m

#### 1391. strain hardening coefficient

Verfestigungskoeffizient, m coefficient d'écrouissage, m коэффициент деформационного упрочнения, м coeficiente de endurecimiento por deformación. m

## 1392. strain hardening rate

Verfestigungsgeschwindigkeit, f taux de durcissement par déformation, m скорость деформационного упрочнения, ж velocidad de endurecimiento por deformación, f

#### 1393. strain rate

Verformungsgeschwindigkeit, f; Dehnungsgeschwindigkeit, f vitesse de déformation, f скорость деформации, ж velocidad de deformación, f

## 1394. strain rate sensitivity experiment

Geschwindigkeitswechselversuch, m essai de sensibilité à la vitesse de déformation, m испытание чувствительности к скорости деформации, cp prueba de la sensibilidad a la velocidad de deformación, f

# 1395. strength

Festigkeit, f résistance, f; solidité, f прочность, ж resistencia, f

## 1396. strength coefficient

Festigkeitskoeffizient, m coefficient de résistance, m коэффициент прочности, м coeficiente de resistencia, m

## 1397. stress

Spannung, f contrainte, f; tension, f напряжение, cp esfuerzo, m; tensión, f

## 1398. stress amplitude

Spannungsamplitude, f amplitude de la contrainte, f амплитуда напряжения,  $\mathcal{M}$ 

amplitud del esfuerzo, f

#### 1399. stress-assisted diffusion

durch Spannung geförderte Diffusion, f; spannungsverstärkte Diffusion, f diffusion sous contrainte, f диффузия при участии напряжения,  $\mathcal{M}$ ; диффузия ускоренная напряжением,  $\mathcal{M}$  difusión bajo tensión, f

## 1400. stress component

Spannungskomponente, f composant de contrainte, m компонента напряжения, ж componente de esfuerzo, f

# 1401. stress concentration

Spannungskonzentration, f concentration de la contrainte, f концентрация напряжений,  $\mathcal{M}$  concentración de esfuerzo, f

### 1402. stress concentration factor

Spannungskonzentrationsfaktor, n facteur de concentration de contrainte, m коэффициент концентрации напряжения, м factor de concentración de esfuerzo, m

## 1403. stress corrosion

Spannungsrißkorrosion, f corrosion sous tension, f коррозия под напряжением,  $\mathcal{M}$  corrosión por (el estado latente de) esfuerzo, f; tensocorrosión, f

## 1404. stress cycle asymmetry

Asymmetrie des Spannungszyklus, f asymétrie du cycle de contrainte, f асимметрия цикла напряжения, ж asimetría del ciclo de esfuerzo, f

## 1405. stress decrement

Spannungsabnahme, f décrément de contrainte, m уменьшение напряжения, cp decremento de esfuerzo, m

## 1406. stress-enhanced diffusion

durch Spannung beschleunigte Diffusion, f diffusion sous contrainte, f диффузия ускоренная напряжением,  $\mathcal{M}$  difusión acelerada por esfuerzo, f

#### 1407. stress equation

Spannungsgleichung, *f* équation de contrainte, *f* уравнение напряжений, *cp* ecuación de esfuerzo, *f* 

## 1408. stress exponent

Spannungsexponent, *m* exposant de la contrainte, *m* показатель напряжения, *м* exponente de esfuerzo, *m* 

#### 1409. stress field

Spannungsfeld, *n* champ de contrainte, *m* поле напряжения, *cp* campo de esfuerzo, *m* 

## 1410. stress gradient

Spannungsgradient, m gradient de contrainte, m градиент напряжения, м gradiente de esfuerzo, m

#### 1411. stress increment

Spannungszuwachs, m accroissement de contrainte, m добавка напряжения, ж incremento de esfuerzo, m; aumento de esfuerzo, m

## 1412. stress intensity factor

Spannungsintensitätsfaktor, m facteur d'intensité de contrainte, m коэффициент интенсивности напряжения, м factor de intensidad de esfuerzo, m

### 1413. stress intensity factor range

Spannungsintensitätsfaktorausmaß, m domaine du facteur d'intensité de contrainte, m размах коэффициента интенсивности напряжения, м alcance del factor de intensidad de esfuerzo, m

### 1414. stress range

Spannungsbereich, *m* domaine de contrainte, *m* размах напряжения, *м* 

alcance de esfuerzo, m

#### 1415. stress ratio

Spannungsverhältnis, *n* rapport de contraintes, *m* отношение напряжений, *cp* relación de esfuerzos, *f* 

#### 1416, stress relaxation

Spannungsrelaxation, f relâchement de contrainte, m; relaxation de contrainte, f релаксация напряжения, ж relajación de esfuerzo, f

## 1417. stress relaxation technique

Spannungsrelaxationstechnik, f technique de relaxation de contrainte, f техника релаксации напряжения, m técnica de relajación de esfuerzo, f

## 1418. stress rupture test

Zeitstandfestigkeitsversuch, m essai de rupture sous contrainte, m испытание на длительную прочность, cp prueba de esfuerzo de rotura, f

## 1419. stress sensitivity experiment

Spannungswechselversuch, m essai de sensibilité à la contrainte, m испытание чувстительности к напряжению, cp prueba de la sensibilidad al esfuerzo, f

#### 1420. stress singularity

Spannungssingularität, f singularité de contrainte, f сингулярность напряжения, ж singularidad de esfuerzo, f

### 1421. stress-strain curve

Spannungs-Dehnungs-Diagramm, n; SD-Kurve, f courbe de déformation, f кривая напряжение-деформация,ж; диаграмма напряжение-деформация, ж curva de esfuerzo-alargamiento, f; curva de esfuerzo-deformación, f

## 1422. stress wave

Spannungswelle, f onde de contrainte, f

волна напряжения, ж onda de esfuerzo, f

#### 1423. stressless deformation

spannungslose Verformung, f déformation sans contrainte, f деформация без напряжения,  $\mathcal{M}$  deformación sin esfuerzo, f

#### 1424. stretching

Strecken, *m* allongement, *m* pacтягивание, *cp* estiramiento, *m*; alargamiento, *m* 

## 1425. striation

Striation, f; Riefe, f strie, f канавка, m estriación, f; estriadura, f

## 1426. striation boundary

Striemengrenze, f joint strié, m зубчатая граница, ж borde de estriación, m

#### 1427. strontium Sr

Strontium, *n* strontium, *m* стронций, *м* estroncio, *m* 

## 1428. structural component

Strukturkomponente, f composant structural, m структурная составляющая, ж; структурный компонент, м elemento estructural, m

## 1429. structural dislocation

Strukturversetzung, f dislocation de structure, f структурная дислокация,  $\mathcal M$  dislocación estructural, f

#### 1430. structural viscosity

strukturelle Viskosität, f viscosité de structure, f структурная вязкость, ж viscosidad de estructura, f

### 1431. structure

Struktur, f

structure, f структура, ж estructura, f

## 1432. structure cell

Strukturzelle, f maille de la structure, f структурная ячейка, ж celda de estructura, f; malla de estructura, f

## 1433. structure sensitive property

strukturempfindliche Eigenschaft, f propriété sensible à la structure, f структурно чувствительное свойство, cp propiedad sensible a la estructura, f

## 1434. subboundary

Subkorngrenze, f sous-joint, m субграница, ж subborde, m

## 1435. subcritical size crack

Riß der subkritischen Größe, m fissure de dimension subcritique, f трещина подкритического размера, ж; трещина субкритического размера, ж grieta de dimensión subcrítica, f

## 1436. subgrain

Subkorn, *n* sous-grain, *m* субзерно, *cp* subgrano, *m* 

## 1437. subgrain boundary see subboundary

## 1438. subgrain size

Subkorngröße, f taille de sous-grain, f размер субзерна, м tamaño del subgrano, m

## 1439. submetal see metalloid

## 1440. substitutional impurity

substituiertes Fremdatom, n atome de substitution, m примесь замещения, ж impureza de sustitución, f

93 surface defect

#### 1441. substitutional solid solution

Substitutionsmischkristall, m solution solide de substitution, f твердый раствор замещения, m solución sólida sustitutiva, f

## 1442. substitutional solution hardening

Verfestigung in Substitutionsmischkristallen, f durcissement de solution par substitution, m упрочнение в замещенном твердом растворе, cp endurecimiento de solución sólida sustitutiva, m

## 1443. substructure

Substruktur, f sous-structure, f cy6crpykrypa, m infraestructura, f

## 1444. substructure formation

Substrukturbildung, f formation de la sous-structure, f образование субструктуры, cp formación de infraestructura, f

## 1445. sulphur S

Schwefel, m soufre, m cepa,  $\infty$  azufre, m

### 1446. supercooling

Unterkühlung, f surfusion, f переохлаждение, cp sobrefusión, f

## 1447. superdislocation

Überstrukturversetzung, f superdislocation, f; dislocation de surstructure, f супердислокация, ж; парная дислокация, ж superdislocación, f

## 1448. superheating

Überhitzung, f surchauffage, m перегрев, м recalentamiento, m

## 1449. superlattice

Überstruktur, f surstructure, f сверхрешетка  $\mathcal{H}$ ; сверхструктура,  $\mathcal{H}$  superretículo, m

#### 1450. superplasticity

Superplastizität, f superplasticité, f сверхпластичность, ж superplasticidad, f; sobreplasticidad, f

## 1451. supersaturated

übersättigt sursaturé перенасыщенный supersaturado

## 1452. supersaturated solid solution

übersättigter Mischkristall, *m* solution solide sursaturée, *f* перенасыщенный твердый раствор, *м* solución sólida supersaturada, *f* 

#### 1453. supersaturation

Übersättigung, f sursaturation, f перенасыщение, cp supersaturación, f

## 1454. surface

Oberfläche, f surface, f поверхность, ж superficie, f

## 1455. surface active agent

oberflächenaktiver Stoff, m substance tensio-active, f поверхностно-активное вещество, cp agente tensoactivo, m

#### 1456. surface crack

Oberflächenriß, m fissure superficielle, f; crique, f поверхностная трещина,  $\varkappa$  grieta superficial, f

#### 1457. surface defect

zweidimensionale Fehlstelle, f défaut superficiel, m поверхностный дефект, M defecto superficial, m

#### 1458. surface diffusion

Oberflächendiffusion, f diffusion en surface, f; diffusion superficielle, f поверхностная диффузия, ж difusión superficial, f

### 1459. surface dislocation

Oberflächenversetzung, f dislocation superficielle, f; dislocation à deux dimensions, f поверхностная дислокация, ж dislocación superficial, f

### 1460. surface energy

Oberflächenenergie, f énergie superficielle, f поверхностная энергия, ж energía superficial, f

### 1461. surface force

Oberflächenkraft, f force de surface, f поверхностная сила, ж fuerza superficial, f

# 1462. surface free energy

freie Oberflächenenergie, f énergie libre superficielle, f свободная поверхностная энергия, ж energía libre superficial, f

#### 1463. surface hardening

Oberflächenhärtung, f durcissement superficiel, m поверхностное упрочнение, cp endurecimiento superficial, m

## 1464. surface martensite

Oberflächenmartensit, *m* martensite superficielle, *f*; martensite de surface, *f* поверхностный мартенсит, *м* martensita superficial, *f* 

#### 1465. surface relief

Oberflächenrelief, *n* relief de surface, *m* поверхностный рельеф, *м* relieve de superficie, *m* 

#### 1466. surface step

Stufe auf der Oberfläche, f

marche, f; gradin, m ступень на поверхности,  $\mathfrak{K}$  escalón superficial, m

#### 1467. surface tension

Oberflächenspannung, *f* tension superficielle, *f* поверхностное натяжение, *cp* tracción superficial, *f* 

#### 1468. Suzuki cloud

Suzuki-Wolke, *f* nuage Suzuki, *m* облако Сузуки, *cp* nube de Suzuki, *f* 

### 1469. Suzuki locking

Verankerung durch Suzuki-Wolke, f ancrage par effet Suzuki, m; blocage Suzuki, m закрепление Сузуки, cp anclaje de Suzuki, m

## 1470. symmetric cycle

symmetrischer Zyklus, *m* cycle symétrique, *m* симметричный цикл, *м* ciclo simétrico, *m* 

#### 1471. symmetry

Symmetrie, f symétrie, f симметрия, ж simetría, f

## 1472. symmetry element

Symmetrieelement, n élément de symétrie, m элемент симметрии, м elemento de simetria, m

## 1473. sympathetic nucleation

sympathische Keimbildung, f nucléation sympathique, f симпатическое зарождение, cp nucleación simpática, f

#### 1474. system

System, *n* système, *m* система, ж sistema, *m* 

# T

# 1475. tangle of dislocations see dislocation tangle

#### 1476. tangling

Tanglebildung, f; Knäuelbildung, f formation d'écheveaux, f образование сплетений, cp formación de enredo, f

## 1477. tantalum Ta

Tantal, *n* tantale, *m* тантал, *м* tantalio, *m* 

## 1478. tearing

Reißen, n déchirure, f отрыв, м desgarro, m; rasgón, m

## 1479. technetium Tc

Technetium, n technétium, m технеций, м tecnecio, m

## 1480. tellurium Te

Tellur, *n* tellure, *m* теллур, *м* telurio, *m* 

## 1481. temper brittleness

Anlaßsprödigkeit, f fragilité de revenu, f отпускная хрупкость, ж fragilidad de revenido, f

## 1482. temperature

Temperatur, f température, f температура, ж temperatura, f

## 1483. temperature-compensated creep rate

temperaturkompensierte Kriechgeschwindigkeit, f vitesse de fluage à température compensée, f температурно-компенсированная скорость ползучести, ж velocidad de (termo)fluencia compensada por temperatura, f

## 1484. temperature-compensated time

temperaturkompensierte Zeit, f
temps de compensation
de température, m
температурно-временной параметр, м
tiempo de compensación de (por)
temperatura, m

## 1485. tempering

Anlassen, n revenu, m οτπyck, м revenido, m

#### 1486. tenacity see toughness

#### 1487. tensile axis

Zugachse, f axe de traction, m ось растяжения, m eje de tracción, m

## 1488. tensile impact test

Schlagzugversuch, *m* essai de traction par choc, *m* испытание на растяжение ударом, *cp* prueba de tracción por choque, *f* 

#### 1489. tensile strain

Zugverformung, f déformation de traction, f деформация растяжением ,ж deformación de tracción, f

## 1490. tensile stress

Zugspannung, f contrainte de traction, f; tension de traction, f растягивающее напряжение, cp esfuerzo de tracción, m

#### 1491. tensile test

Zugversuch, *m* essai de traction, *m* испытание на растяжение, *cp* prueba de tracción, *f* 

#### 1492. tension

Zug, m traction, f

растяжение, *cp* tracción, *f* 

#### 1493. tension-compression test

Zug-Druck-Versuch, *m* essai aux efforts axiaux, *m* испытание на растяжение-сжатие, *cp* prueba de tracción-compresión, *f* 

### 1494. terbium Tb

Terbium, *n* terbium, *m* тербий, *м* terbio, *m* 

## 1495. terminal solid solution

Randmischkristall, m solution solide terminale, f предельный твердый раствор, m solución sólida terminal, f

#### 1496. tertiary creep

tertiäres Kriechen, n fluage tertiare, m третья стадия ползучести,  $\varkappa$  (termo)fluencia terciaria, f

### 1497. tertiary recrystallization

ternäre Rekristallisation, f recristallisation tertiaire, f третичная рекристаллизация, ж recristalización terciaria, f

### 1498. test

Versuch, m; Prüfung, f essai, m испытание, cp prueba, f; ensayo, m

#### 1499, tetragonal system

tetragonales System, n système tétragonal, m тетрагональная система, ж sistema tetragonal, m

## 1500. texture

Textur, f texture, f rekcrypa, mtextura, f

# 1501. thallium Tl

Thallium, n thallium, m

таллий, M talio, m

#### 1502. theoretical elastic limit

theoretische Elastizitätsgrenze, f limite élastique théorique, f теоретический предел упругости, м limite teórico de elasticidad. m

#### 1503. theoretical strength

theoretische Festigkeit, f force théorique, f теоретическая прочность, ж resistencia teórica, f

## 1504. theory of fracture

Bruchtheorie, f théorie de la rupture, f теория разрушения, ж teoría de fractura, f

## 1505. thermal activation

thermische Aktivierung, f activation thermique, f термическая активация, ж activación térmica, f

### 1506. thermal agitation

thermische Bewegung, f agitation thermique, f термическое возбуждение, cp; термическое движение, cp agitación térmica, f

#### 1507. thermal component

thermische Komponente, f composant thermique, m термический компонент, м componente térmico, m

### 1508. thermal etching

thermische Ätzung, f; Heißätzung, f attaque thermique, f термическое травление, cp; тепловое травление, cp; горячее травление, cp ataque térmico, m

## 1509. thermal evaporation

thermische Verdunstung, f évaporation thermique, f термическое испарение, cp evaporación térmica, f

## 1510. thermal fatigue

97 titanium

thermische Ermüdung, f fatigue thermique, f термическая усталость, ж fatiga térmica, f

## 1511. thermal growth

thermisches Wachstum, n; thermisch aktiviertes Wachstum, n croissance thermique, f термический рост, м crecimiento térmico, m

## 1512. thermally activated process

thermisch aktivierter Prozeß, *m* processus d'activation thermique, *m* термически активированный процесс, *м* procedimiento de activación térmica, *m* 

## 1513. thermocouple

Thermoelement, *n* couple thermoelectrique, *m* термопара, *ж*; термоэлемент, *м* раг termoelectrico, *m* 

## 1514. thermodynamic parameter

thermodynamischer Parameter, m paramètre thermodynamique, m термодинамический параметр, м parametro termodinámico, m

## 1515. thermoelastic martensite

thermoelastischer Martensit, m martensite thermoelastique, f термоэластический мартенсит, м martensita termoelástica, f

#### 1516. thermomechanical treatment

thermomechanische Behandlung, f traitement thermo-mécanique, m термомеханическая обработка, ж tratamiento termomecánico, m

### 1517. thin foil

dünne Folie, f lame mince, f тонкая пленка, m; тонкая фольга, m hoja delgada, f

### 1518. Thompson tetrahedron

Thompson-Tetraeder, *m* tétraèdre de Thompson, *m* тетраэдр Томпсона, *м* tetraedro de Thompson, *m* 

### 1519. thorium Th

Thorium, n thorium, m торий, м torio, m

#### 1520. three-component alloy or ternary alloy

ternäre Legierung, f alliage ternaire, m тройной сплав, м aleación ternaria, f

## 1521. three-point bending

Dreipunktbiegung, f flexion en trois points, f трехточечный изгиб, м flexión en tres puntos, f

#### 1522. threshold energy

Schwellenenergie, f énergie de seuil, f пороговая энергия, ж energía de umbral, f

#### 1523. tie-line

Konode, f droite de conjugaison, f; conode, f конода, w línea de unión, f

## 1524. tilt boundary

Kippgrenze, f joint de flexion, m граница наклона,  $\infty$  borde (de grano) de inclinación, m

## 1525. time to rupture

Zeitspanne bis zum Bruch, f; Bruchzeit, f durée de vie, f время (до) разрушения, cp; время жизни, cp dura(ción) de vida, f

## 1526. tin Sn

Zinn, n étain, m олово, cp estaño, m

### 1527. titanium Ti

Titan, *n* titane, *m* титан, *м*  titanio, m

#### 1528. torsion

Torsion, f torsion, f кручение, cp torsión, f

## 1529. torsion fatigue strength

Wechselfestigkeit gegenüber Torsion, f limite d'endurance en torsion, f выносливость при кручении, m fatiga por torsión, f

#### 1530. torsion test

Torsionsversuch, *m* essai de torsion, *m* испытание на кручение, *cp* prueba de torsión, *f* 

## 1531. total magnification

Gesamtvergrößerung, f grossissement total, m полное увеличение, cp magnificación total, f; aumento total, m

## 1532. tough-brittle transition

duktil-spröder Übergang, m transition ductile-fragile, f хрупко-вязкий переход, м; точка хрупкости, ж transición ductil-frágil, f

## 1533. toughness

Zähigkeit, f ténacité, f вязкость, ж tenacidad, f

## 1534. transcrystalline fracture

transkristalliner Bruch, m rupture transcristalline, f транскристаллический излом, m; внутризерненный излом, m fractura transcristalina, f

### 1535. transformation

Umwandlung, f transformation, f превращение, cp transformación, f

## 1536. transformation temperature

Umwandlungstemperatur, f

température de transformation, f температура превращения,  $\varepsilon$  temperatura de transformación, f

# 1537. transgranular fracture see transcrystalline fracture

## 1538. transient creep

Übergangskriechen, n fluage de transition, m неустановившаяся ползучесть,  $\mathcal{K}$  (termo)fluencia transitoria, f

## 1539. transient phase

Übergangsphase, f; Zwischenphase, f phase transitoire, f переходная фаза,  $\varkappa$  fase transitoria, f

## 1540. transition

Umwandlung, f; Übergang, m transition, f nepexog, g transición, g

#### 1541. transition curve

Übergangskurve, f courbe de transition, f кривая перехода, m curva de transición, f

## 1542. transition metal

Übergangsmetall, n métal de transition, m переходный металл, м metal de transición, m

#### 1543. transition phase see transient phase

## 1544. transition region

Übergangsbereich, m zone de transition, f переходная область,  $\kappa$  zona de transición, f

## 1545. transition temperature

Übergangstemperatur, f température de transition, f температура перехода, m temperatura de transición, f

# 1546. transitional precipitate

Übergangsausscheidung, f précipité de transition, m

переходное выделение, ср precipitado transitorio, m

### 1547. translation group

Translationsgruppe, f groupe de translation, m трансляционная группа,  $\kappa$  grupo de translación, m

## 1548. transmission electron microscopy TEM

Durchstrahlungselektronenmikroskopie, fmicroscopie électronique par transmission, fпросвечивающая (электронная) микроскопия,  $\boldsymbol{\varkappa}$ microscopía electrónica de transmisión, f

#### 1549. transparent

durchsichtig; durchlässig; transparent transparent прозрачный transparente

#### 1550, transport property

Transporteigenschaft, f propriété de transport, f свойство переноса, cp; транспортное свойство, cp propiedad de transporte, f

#### 1551, triaxial state of stress

dreiachsiger Spannungszustand, m état de triple tension, m объемное напряженное состояние, cp estado de esfuerzo triaxial, m

#### 1552. triclinic system

triklines System, n système triclinique, m триклинная система, ж sistema triclínico, m

### 1553. trigonal system

trigonales System, n système trigonal, m тригональная система, ж sistema trigonal, m; sistema romboédrico, m

## 1554. triple junction

Tripelverzweigung, f jonction triple, f тройное соединение, cp

punto de triple confluencia (de bordes de grano), m

### 1555. triple point

Tripelpunkt, m point triple, m тройная точка, ж punto triple, m

#### 1556. troostite

Troostit, *m* troostite, *f* троостит, *м* troostita, *f* 

# 1557. true fracture ductility see true fracture strain

### 1558. true fracture strain

wahre Bruchdehnung, f déformation réelle de rupture, f истинная деформация после разрыва, ж deformación real de rotura, f

## 1559. true fracture stress

wahre Bruchspannung, f contrainte réelle de rupture, f истинное сопротивление разрыву, cp esfuerzo real de rotura, m

### 1560. true strain

auftretende Dehnung, f; wahre Dehnung, f déformation réelle, f; deformation vraie, f истинная деформация, ж deformación real, f

## 1561. true stress

auftretende Spannung, f; wahre Spannung, f contrainte réelle, f; contrainte vraiè, f истинное напряжение, cp esfuerzo real, m

## 1562. T-T-T diagram (isothermal or continuous)

(isothermisches oder kontinuierliches)
Z-T-U Schaubild, n
diagramme (isotherme ou anisotherme)
T-T-T, m
диаграмма (изотермического или
анизотермического)
превращения, ж

diagrama de transformación (isotérmica o anisotérmica) m; diagrama T-T-T, m

#### 1563. tungsten W

Wolfram, *n* tungstène, *m* вольфрам, *м* tungsteno, *m*; wolframio, *m* 

#### 1564. twin

Zwilling, m macle, f двойник, м macla, f

## 1565. twin band

Zwillingsband, *n* bande de macle, *f* полоса двойникования, *ж*; двойниковая прослойка, *ж* banda de macla, *f* 

## 1566. twin boundary

Zwillingsgrenze, f joint de macle, m граница двойника, ж borde de macla, m

## 1567. twin lamella

Zwillingslamelle, f lamelle maclée, f двойниковая пластинка, ж; двойниковая прослойка, ж lámina de macla, f

## 1568. twin marking

Zwillingsmarkierung, f; Zwillingsspur, f; Schnittspur des Zwillings, f trace de macle, f след двойникования, M traza de macla, f

## 1569. twin of the first kind

Zwilling der ersten Art, m macle de première espèce, f двойник первого рода, M macla de primera clase, f

# 1570. twin trace see twin marking

## 1571. twinning

Zwillingsbildung, f maclage, m

двойникование, cp maclación, f

## 1572. twinning direction

Verschiebungsrichtung (bei der Zwillingsbildung), f; Schiebungsrichtung, f direction de maclage, f направление двойникования, cp dirección de maclación, f

## 1573. twinning dislocation

Zwillingsversetzung, f dislocation de macle, f двойникующая дислокация,  $\mathcal{M}$  dislocación de macla, f

## 1574. twinning plane

Zwillingsebene, f plan de maclage, m плоскость двойникования, ж plano de maclación, m

### 1575. twinning shear

Zwillingsscherung, f cisaillement de maclage, m сдвиг при двойниковании, м cortadura de maclación, f

## 1576. twinning system

Zwillingssystem, n système de maclage, m система двойникования, ж sistema de maclación, m

#### 1577. twist boundary

Verdrehungsgrenze, f; Drehgrenze, f joint de torsion, m граница кручения, ж borde de torsión, m

## 1578. twist disclination

Torsionsdisklination, f disclinaison torse, f дисклинация кручения, ж disclinación de trenza, f

## 1579. two-beam interferometry

Zweistrahlinterferometrie, f interférométrie de deux rayons, f двухлучевая интерферометрия,  $\mathcal{M}$  interferometría de dos haces, f

# 1580. two-family dislocation forest

Versetzungswald aus zwei
Versetzungsfamilien, m
double famille de dislocations en forêt, f
лес из двух семейств дислокаций, м
bosque de dos familias de
dislocaciones, m

# 1581. two-stage replica

zweistufiger Abdruck, m réplique en deux temps, f двухступенчатая реплика, ж réplica de dos pasos, f; réplica en dos etapas, f

# U

## 1582. ultimate magnification

Grenzvergrößerung, f grossissement ultime, m предельное увеличение, cp magnificación última, f

## 1583. ultimate tensile strength

Zugfestigkeit, f résistance à la traction, f предел прочности при растяжении, м esfuerzo máximo de tracción, m

#### 1584. undecorated dislocation

undekorierte Versetzung, f dislocation non décorée, f недекорированная дислокация, ж dislocación no decorada, f

## 1585. undercooling see supercooling

## 1586. undersaturation

Untersättigung, f sous-saturation, f ненасыщенное состояние, cp saturación insuficiente, f; subsaturación, f

## 1587. undissociated dislocation

vollständige Versetzung, f dislocation non dissociée, f полная дислокация, ж; нерасщепленная дислокация, ж dislocación no disociada, f

## 1588. undissolved carbides

Restkarbide, *n*, *pl*. carbures résiduels, *m*, *pl*. нерастворенные карбиды, *м*, *мн*; остаточные карбиды, *м*, *мн* carburos no disueltos, *m*, *pl*.

## 1589. uniaxial loading

einachsige Belastung, f chargement uniaxial, m одноосное нагружение, cp cargamento uniaxial, m

## 1590. uniaxial solidification

einachsige Erstarrung, f solidification unidirectionelle, f одноосная кристаллизация,  $\mathcal{K}$ 

solidificación uniaxial, f

#### 1591, uniform

gleichmäßig uniforme однородный uniforme

#### 1592. uniform corrosion

gleichmäßige Korrosion, f corrosion uniforme, f равномерная коррозия, ж corrosión uniforme, f

#### 1593. unit cell

Elementarzelle, f maille élémentaire, f элементарная ячейка, ж celda unitaria, f

# 1594. unit triangle see basic triangle

## 1595. unloading

Entlastung, f décharge, f разгрузка, ж descargo, m

## 1596. unpinning

Losreißen, *n* désancrage, *m* отрыв, *м* desanclaje, *m* 

## 1597. unstable fracture

instabiler Bruch, *m* rupture instable, *f* нестабильный излом, *м*; нестабильное разрушение, *cp* rotura inestable, *f* 

### 1598. up-hill diffusion

"up-hill" Diffusion, f; negative Diffusion, f diffusion inversée, f; diffusion montante, f восходящая диффузия,  $\mathcal{M}$  difusión ascendente, f

## 1599. upper bainite

oberes Zwischenstufengefüge, n; oberer Bainit, m bainite supérieure, f верхний бейнит, м bainita superior, f 103

uranium

1600. upper yield point obere Streckgrenze, f limite élastique supérieure, f верхний предел текучести, м límite superior de estirado, m

1601. uranium U

Uran, n uranium, mуран, м uranio, m

# $\mathbf{V}$

## 1602. vacancy

Leerstelle, f lacune, f вакансия, ж vacante, f; vacancia, f

## 1603. vacancy absorbing jog

leerstellenabsorbierender Sprung, m cran absorptif, m ступенька поглощающая вакансии, ж muesca absorbedora de vacantes, f

## 1604. vacancy diffusion

Leerstellendiffusion, f diffusion des lacunes, f диффузия вакансий,  $\infty$  difusión de vacantes, f

## 1605. vacancy disc

Leerstellenscheibe, f disque de lacunes, m вакансионный диск, м disco de vacantes, m

### 1606. vacancy emitting jog

leerstellenemittierender Sprung, m cran émissif, m ступенька испускающая вакансии, ж muesca emisora de vacantes, f; codo emisor de vacancias, m

## 1607, vacuum heat treatment

Wärmebehandlung in Vakuum, f traitment thermique sous vide, m вакуумная термообработка, ж tratamiento térmico en vacio, m

## 1608. vacuum melting

Vakuumschmelzen, n fusion sous vide, f вакуумная плавка, ж vacuofusión, f; fusión en vacío, f

## 1609. vacuum sintering

Vakuumsintern, n frittage sous vide, m вакуумное спекание, cp sinterización en vacío, f

## 1610. valence

Valenz, f; Wertigkeit, f valence, f валентность, m valencia, f

# 1611. valence electron

Valenzelektron, n électron de valence, m валентный электрон, м electrón de valencia, m

# 1612. valid K<sub>IC</sub> value

gültiger  $\mathbf{K}_{\mathrm{IC}}$ -Wert, m valeur efficace de  $\mathbf{K}_{\mathrm{IC}}$ , f истинная величина  $\mathbf{K}_{\mathrm{IC}}$ ,  $\varkappa$  valor eficaz de  $\mathbf{K}_{\mathrm{IC}}$ , m

#### 1613. vanadium V

Vanadium, *n* vanadium, *m* ванадий, *м* vanadio, *m* 

## 1614. vapour

Dampf, *m* vapeur, *f* пар, *м* vapor, *m* 

## 1615. vapour quenching

Abschrecken in der Dampfphase, *n* trempe à vapeur, *f* закалка в парах, ж enfriamiento rápido en vapor, *m* 

#### 1616, variable amplitude test

Ermüdungsversuch mit variabler Amplitude, *m* essai sous amplitude variable, *m* испытание с переменной амплитудой, *cp* prueba de fatiga con amplitud variable, *f* 

## 1617. varying loading

schwankende Belastung, f sollicitation variable, f переменное нагружение, cp cargamento variante, m

## 1618. vibration

Schwingung, f vibration, f вибрация,  $\mathcal{M}$ ; колебание, cp vibración, f

## 1619. vibrational entropy

Schwingungsentropie, f entropie de vibration, f вибрационная энтропия,  $\mathcal{K}$ ; колебательная энтропия,  $\mathcal{K}$  entropia de vibración, f

## 1620. viscous flow

viskoses Fließen, n écoulement visqueux, m вязкое течение, cp fluencia viscosa, f; flujo viscoso, m

#### 1621. void

Hohlraum, f; Pore, f cavité, f; pore, m полость,  $\mathcal{K}$ ; пора,  $\mathcal{K}$  cavidad, f; poro, m

#### 1622. void coalescence

Hohlraumkoaleszenz, f; Voidkoaleszenz, f coalescence des cavités, f соединение пор, cp; слияние пор, cp coalescencia de cavidades, f

### 1623. void formation

Hohlraumbildung, f; Voidbildung, f formation des cavités, f образование пор, cp formación de cavidades, f

### 1624. void growth

Hohlraumwachstum, n croissance des cavités, f poct πop, м crecimiento de cavidades, m

## 1625. volatility

Flüchtigkeit, f; Verflüchtigungsfähigkeit, f volatilité, f летучесть, ж volatilidad, f

#### 1626. Volterra dislocation

Volterra-Versetzung, f dislocation de Volterra, f дислокация Вольтерра, ж dislocación de Volterra, f

## 1627. volume change

Volumänderung, f; Volumenänderung, f changement de volume, m изменение объема, cp cambio de volumen. m

### 1628. volume diffusion

Volumendiffusion, f diffusion volumique, f; diffusion en volume, f объемная диффузия, ж difusión en volumen, f

#### 1629, volume fraction

Volumenbruchteil, m; Volumanteil, m fraction volumique, f; fraction en volume, f объемная доля, ж fracción volumétrica, f

## 1630. volume fraction of particles

Teilchenvolumanteil, m;
Volumenbruchteil von Teilchen, m
fraction des particules dans le volume, f
объемная доля частиц, ж
fracción volumétrica de partículas, f

## 1631. volume size factor

Größeneffekt, *m* facteur de taille, *m* объемный размерный фактор, *м* factor volumétrico, *m* 

## 1632. volumetric equation

volumetrische Gleichung, f équation volumétrique, f волуметрическое уравнение, cp ecuación volumétrica, f



## 1633. water quenching

Abschrecken in Wasser, n; Wasserabschreckung, f trempe à l'eau, f закалка в воде, ж enfriamiento rápido en agua, m

### 1634. wave length

Wellenlänge, f
longueur d'onde, f;
longueur d'ondulation, f
длина волны, ж
longitud de onda, f

## 1635. wedge crack

keilförmiger Riß, m; Keilriß, m fissure à (en) coin, f клиновидная трещина, ж grieta cuneiforme, f

## 1636. wedge disclination

Keildisklination, f disclination dièdre, f клиновая дисклинация, ж disclinación de cuña, f

## 1637. wedge type fracture

keilförmiger Bruch, *m* rupture en coin, *f* клиновидное разрушение, *cp* fractura cuneiforme, *f* 

## 1638. weld

Schweißstelle, f; Schweißung, f; Schweiße, f soudure, f сварное соединение, cp; сварной шов, м soldadura, f

#### 1639. weldability

Schweißbarkeit, f soudabilité, f свариваемость,  $\mathscr{H}$  soldabilidad, f

## 1640. weld metal

Schmelzmetall, *n* métal de soudure, *m* металл сварного шва, *м* metal soldador, *m* 

#### 1641. whisker

Whisker, m whisker, m; poil, m; trichite, f yc(μκ), m monocristal sin dislocaciones, m; «whisker», m

## 1642. Widmannstätten plate

Widmannstättensche Platte, f plaque de Widmannstätten, f пластина Видманнштетта, ж placa de Widmannstätten, f

#### 1643. Widmannstätten structure

Widmannstättensches Gefüge, n structure de Widmannstätten, f структура Видманнштетта, ж estructura de Widmannstätten, f

## 1644. width of dislocation

Versetzungsweite, f largeur de la dislocation, f ширина дислокации, ж anchura de la dislocación, f

## 1645. width of (stacking fault) ribbon

Bandbreite, f; Stapelfehlerband, n largeur de ruban (de faute d'empilement), f ширина дефекта упаковки, ж; ширина ленты, ж anchura de banda, f

### 1646. width of splitting

Aufspaltungsweite, f largeur de dissociation, f; largeur de décomposition, f ширина расшепления, ж anchura de disociación, f

## 1647. work hardening see strain hardening

# 1648. work-hardening coefficient

Verfestigungskoeffizient, m coefficient d'écrouissage, m коэффициент деформационного упрочнения, м coeficiente de endurecimiento por deformación (en frio), m

# 1649. work-hardening rate see work-hardening coefficient

1650. work softening

Wöhler('s) curve

Verformungsentfestigung, f adoucissement par déformation, m деформационное разупрочнение, cp ablandamiento por deformación, m; ablandamiento por el trabajo, m

## 1651. working distance

Arbeitsabstand, m; freier Dingabstand, m distance à travailler, f рабочее расстояние, cp distancia de operación, f

# 1652. working stress

Betriebsspannung, f contrainte appliquée, f рабочее напряжение, cp esfuerzo de operación, m

# 1653. Wöhler('s) curve or S-N curve

Wöhler-Kurve, f
courbe d'endurance, f;
courbe de Wöhler, f
кривая усталости, ж
curva de Wöhler, f; curva del número de
los ciclos de esfuerzo, f



# 1654. X-ray diffraction

Beugung von Röntgenstrahlen, f diffraction des rayons X, f рентгеновская дифракция, m difracción de los rayos X, f

# 1655. X-ray topography

Röntgentopographie, f

topographie aux rayons X, f рентгеновская топография,  $\mathcal{K}$  topografía por rayos X, f

# 1656. X-rays

Röntgenstrahlen, m, pl.
rayons X, m, pl.;
rayons de Roentgen, m, pl.
рентгеновские лучи, м, мн.
rayos X, m, pl.; rayos de Roentgen, m, pl.

# Y

## 1657. yield point

Streckgrenze, f crochet, m деформация на пределе текучести, ж; предел текучести, м límite de estirado, m; punto cedente, m

## 1658. yield strength see yield stress

# 1659. yield stress

Streckgrenzspannung, f limite élastique, f предел текучести, м resistencia a punto cedente, f; tensión en el límite aparente de elasticidad, f

## 1660. yielding

Verformungsbeginn, m cédage, m; début de la déformation

plastique, m начало пластического течения, cp comienzo de la deformación plástica, m

## 1661. Young modulus

Elastizitätsmodul, m module d'Young, m; module d'élasticité, m модуль Юнга, м módulo de Young, m; módulo de elasticidad, m

# 1662. ytterbium Yb

Ytterbium, n ytterbium, m иттербий, м iterbio, m

# 1663. yttrium Y

Yttrium, n yttrium, m иттрий, м itrio, m

# Z

## 1664. Zener-Hollomon parameter

Zener-Hollomon-Parameter, *m* paramètre de Zener-Hollomon, *m* параметр Зенера-Холломона, *м* parámetro de Zener-Hollomon, *m* 

# 1665. zero creep

Nullkriechtechnik, f fluage nul, m нулевая ползучесть, ж (técnica de) (termo)fluencia cero, f

# 1666. zigzag dislocation

Zickzackversetzung, f dislocation en zigzag, f зигзагообразная дислокация, w dislocación en zigzag, f

## 1667. zinc Zn

Zink, n zinc, m цинк, м cinc, m; zinc, m

## 1668. zirconium Zr

Zirkon, n; Zirkonium, n zirconium, m цирконий, м circonio, m

## 1669. zone

Zone, *f* zone, *f* зона, *ж* zona, *f* 

## 1670. zone formation

Zonenbildung, *f* formation de zones, *f* образование зоны, *cp* formación de zonas, *f* 

### 1671. zone melting

Zonenschmelzen, n fusion de zone, f зонная плавка,  $\mathcal{H}$  fusión fraccional, f; fusión en zonas, f

## 1672. zone refining

Zonenreinigung, f purification par fusion de zone, f зонная чистка, ж depuración por fusión fraccional, f



113 cementite

#### A — boundary 53 binding 102 aperture diaphragm 54 bismuth 103 apparent activation area 55 Bloch wall 104 aberration 1 — energy 56 blue brittleness 105 abnormal structure 2 applied stress 57 body centred lattice 106 absorbed energy 3 argon 58 — force 107 accelerated creep 4 array of dislocations 59 bond 108 accuracy of measurement 5 Arrhenius plot 60 - energy 109 acicular 6 arsenic 61 — state 110 actinium 7 artificial ageing 62 Bordoni peak 111 activated complex 8 athermal component 63 boron 112 - state 9 - growth 64 boundary 113 activation 10 transformation 65 α-brass 114 — area 11 atomic displacement 66 breaking from an obstacle — energy 12 fraction 67 115 - entropy 13 — shuffling 68 bright field 116 - parameter 14 -- volume 69 Brillouin zone 117 - volume 15 - weight 70 brittle 118 active nucleus 16 attractive junction 71 - fracture 119 - slip plane 17 ausforming 72 — — resistance 120 — system 18 austenite 73 activity 19 brittleness 121 austenitization 74 - transition temperature — coefficient 20 austenization 74 122 addition 21 autocatalytic effect 75 adiabatic transformation 22 bubble model 123 autotempering 76 affine transformation 23 bulk diffusion 124 axial loading 77 aftereffect 24 - property 125 to age 25 Burgers circuit 126 age-hardening 26 vector 127 ageing 27 B burst phenomenon 128 aggregate 28 structure 29 back stress 78 C aligned fibrous composite 30 bainite 79 alkali metal 31 bainitic ferrite 80 allotriomorphic structure 32 transformation 81 cadmium 129 allotropic transformation 33 banal slip 82 caesium 130 alloy 34 calcium 131 band model 83 carbide 35 banded structure 84 carbide 132 alloying element 36 barium 85 — cracking 133 alternating loading 37 - formation 134 barrier 86 aluminium 38 basal plane 87 carbon 135 ambient temperature 39 — slip 88 — -free 136 analyser 40 base centred lattice 89 — replica 137 Andrade creep 41 basic triangle 90 cathode sputtering 138 anelasticity 42 basis metal 91 cathodic etching 139 angular dislocation 43 Baumann printing 92 cavitation 140 anisothermal 44 Bauschinger effect 93 — failure 141 anisotropy 45 Beilby layer 94 cavity 142 to anneal 46 bend test 95 — fracture 143 bending 96 annealing 47 cell 144 — twin 48 - fatigue strength 97 --- size 145 annihilation 49 beryllium 98 - structure 146 antimony 50 biaxial loading 99 cellular growth 147 antiphase 51 bicrystal 100 -- structure 148 — domain 52 binary 101 cementite 149

central crack 114

central arable 150		
central crack 150	compliance 202	— extension force 251
cerium 151	component 203	— formation 252
charged dislocation 152	composite 204	— growth 253
Charpy impact test 153	slip 205	— initiation 254
chemical diffusion 154	composition 206	— nucleation 255
— hardening 155	— plane 207	— nucleus 256
— interaction 156	compound twinning 208	— propagation 257
— polishing 157	compressibility 209	- resistance force 258
chromium 158	compression 210	— tip 259
circumferential stress 159	- stress 211	— velocity 260
cleavage 160	— test 212	creation 261
— crack 161	concentration 213	creep 262
— facet 162	condensation 214	— curve 263
— fracture 163	condensed state 215	— life 264
— plane 164	condenser 216	rate 265
— step 165	— lens 217	— resistance 266
— stress 166	cone source 218	
climb 167	configuration 219	- rupture elongation 267
climbing 168	configurational entropy 220	strength 268
clip gage 169	conjugate plane 221	— strain 269
— gauge 169	— slip 222	- strength 270
close packed direction 170	— system 223	— test 271
— lattice 171	conservative climb 224	critical crack length 272
— — plane 172	constitutional diagram 225	— opening
— structure 173	constricted node 226	displacement 273
cloud of impurities 174	constricted node 220	— fracture stress 274
cluster 175	— energy 228	- resolved shear strain
clustering 176	contact angle 229	275
coalescence 177	contact angle 229	— — stress 276
coarse dispersion 178	continual mechanical	— — — for twinning
COAISE DISDEISION 176		
•		277
— grain 179	twinning 231	— shear strain 278
— grain 179 — -grained 180	twinning 231 continuous cooling trans-	<ul><li>shear strain 278</li><li>stress 279</li></ul>
— grain 179 — -grained 180 — slip 181	twinning 231 continuous cooling trans- formation diagram 232	<ul><li>shear strain 278</li><li>stress 279</li><li>cross section 280</li></ul>
— grain 179 — -grained 180 — slip 181 cobalt 182	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233	<ul> <li>— shear strain 278</li> <li>— stress 279</li> <li>cross section 280</li> <li>— slip 281</li> </ul>
<ul> <li>grain 179</li> <li>-grained 180</li> <li>slip 181</li> <li>cobalt 182</li> <li>coercive force 183</li> </ul>	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234	<ul> <li>— shear strain 278</li> <li>— stress 279</li> <li>cross section 280</li> <li>— slip 281</li> <li>crossed nicols 282</li> </ul>
— grain 179 — -grained 180 — slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562	<ul> <li>shear strain 278</li> <li>stress 279</li> <li>cross section 280</li> <li>slip 281</li> <li>crossed nicols 282</li> <li>crossing of dislocations 283</li> </ul>
grain 179 grained 180 slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235	<ul> <li>shear strain 278</li> <li>stress 279</li> <li>cross section 280</li> <li>slip 281</li> <li>crossed nicols 282</li> <li>crossing of dislocations 283</li> <li>crowdion 284</li> </ul>
— grain 179 — -grained 180 — slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185 — boundary 186	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235 cooling 236	— shear strain 278 — stress 279 cross section 280 — slip 281 crossed nicols 282 crossing of dislocations 283 crowdion 284 crystal 285
— grain 179 — -grained 180 — slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185 — boundary 186 — interface 187	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235 cooling 236 cooperative absorption 237	— shear strain 278 — stress 279 cross section 280 — slip 281 crossed nicols 282 crossing of dislocations 283 crowdion 284 crystal 285 — growth 286
— grain 179 — -grained 180 — slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185 — boundary 186 — interface 187 — nucleus 188	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235 cooling 236 cooperative absorption 237 — emission 238	— shear strain 278 — stress 279 cross section 280 — slip 281 crossed nicols 282 crossing of dislocations 283 crowdion 284 crystal 285 — growth 286 — plasticity 287
grain 179 grained 180 slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185 boundary 186 interface 187 nucleus 188 particle 189	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235 cooling 236 cooperative absorption 237 — emission 238 — motion 239	— shear strain 278 — stress 279 cross section 280 — slip 281 crossed nicols 282 crossing of dislocations 283 crowdion 284 crystal 285 — growth 286 — plasticity 287 — structure 288
— grain 179 — -grained 180 — slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185 — boundary 186 — interface 187 — nucleus 188 — particle 189 — precipitation 190	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235 cooling 236 cooperative absorption 237 — emission 238 — motion 239 coordinate link 240	— shear strain 278 — stress 279 cross section 280 — slip 281 crossed nicols 282 crossing of dislocations 283 crowdion 284 crystal 285 — growth 286 — plasticity 287 — structure 288 crystalline fracture 289
grain 179 grained 180 slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185 boundary 186 interface 187 nucleus 188 particle 189 precipitation 190 twin 191	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235 cooling 236 cooperative absorption 237 — emission 238 — motion 239 coordinate link 240 — linkage 240	— shear strain 278 — stress 279 cross section 280 — slip 281 crossed nicols 282 crossing of dislocations 283 crowdion 284 crystal 285 — growth 286 — plasticity 287 — structure 288 crystalline fracture 289 crystallization 290
grain 179 grained 180 slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185 boundary 186 interface 187 nucleus 188 particle 189 precipitation 190 twin 191 cohesion 192	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235 cooling 236 cooperative absorption 237 — emission 238 — motion 239 coordinate link 240 — linkage 240 coordination number 241	— shear strain 278 — stress 279 cross section 280 — slip 281 crossed nicols 282 crossing of dislocations 283 crowdion 284 crystal 285 — growth 286 — plasticity 287 — structure 288 crystalline fracture 289 crystallization 290 crystallographic direction 291
grain 179 grained 180 slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185 boundary 186 interface 187 nucleus 188 particle 189 precipitation 190 twin 191 cohesion 192 cohesive energy 193	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235 cooling 236 cooperative absorption 237 — emission 238 — motion 239 coordinate link 240 — linkage 240 coordination number 241 — shell 242	— shear strain 278 — stress 279 cross section 280 — slip 281 crossed nicols 282 crossing of dislocations 283 crowdion 284 crystal 285 — growth 286 — plasticity 287 — structure 288 crystalline fracture 289 crystallization 290 crystallographic direction 291 — slip 292
grain 179 grained 180 slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185 boundary 186 interface 187 nucleus 188 particle 189 precipitation 190 twin 191 cohesion 192 cohesive energy 193 cold working 194	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235 cooling 236 cooperative absorption 237 — emission 238 — motion 239 coordinate link 240 — linkage 240 coordination number 241 — shell 242 copper 243	— shear strain 278 — stress 279 cross section 280 — slip 281 crossed nicols 282 crossing of dislocations 283 crowdion 284 crystal 285 — growth 286 — plasticity 287 — structure 288 crystalline fracture 289 crystallization 290 crystallographic direction 291 — slip 292 crystallography 293
grain 179 grained 180 slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185 boundary 186 interface 187 nucleus 188 particle 189 precipitation 190 twin 191 cohesion 192 cohesive energy 193 cold working 194 collodion replica 195	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235 cooling 236 cooperative absorption 237 — emission 238 — motion 239 coordinate link 240 — linkage 240 coordination number 241 — shell 242 copper 243 corrosion fatigue 244	— shear strain 278 — stress 279 cross section 280 — slip 281 crossed nicols 282 crossing of dislocations 283 crowdion 284 crystal 285 — growth 286 — plasticity 287 — structure 288 crystalline fracture 289 crystallization 290 crystallographic direction 291 — slip 292 crystallography 293 — of glide 294
grain 179 grained 180 slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185 boundary 186 interface 187 nucleus 188 particle 189 precipitation 190 twin 191 cohesion 192 cohesive energy 193 cold working 194 collodion replica 195 colony 196	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235 cooling 236 cooperative absorption 237 — emission 238 — motion 239 coordinate link 240 — linkage 240 coordination number 241 — shell 242 copper 243 corrosion fatigue 244 Cottrell atmosphere 245	— shear strain 278 — stress 279 cross section 280 — slip 281 crossed nicols 282 crossing of dislocations 283 crowdion 284 crystal 285 — growth 286 — plasticity 287 — structure 288 crystalline fracture 289 crystallization 290 crystallographic direction 291 — slip 292 crystallography 293 — of glide 294 cubic system 295
— grain 179 — -grained 180 — slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185 — boundary 186 — interface 187 — nucleus 188 — particle 189 — precipitation 190 — twin 191 cohesion 192 cohesive energy 193 cold working 194 collodion replica 195 colony 196 colour metallography 197	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235 cooling 236 cooperative absorption 237 — emission 238 — motion 239 coordinate link 240 — linkage 240 coordination number 241 — shell 242 copper 243 corrosion fatigue 244 Cottrell atmosphere 245 — cloud 245	— shear strain 278 — stress 279 cross section 280 — slip 281 crossed nicols 282 crossing of dislocations 283 crowdion 284 crystal 285 — growth 286 — plasticity 287 — structure 288 crystalline fracture 289 crystallization 290 crystallographic direction 291 — slip 292 crystallography 293 — of glide 294 cubic system 295 cubical dilatation 296
grain 179 grained 180 slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185 boundary 186 interface 187 nucleus 188 particle 189 precipitation 190 twin 191 cohesion 192 cohesive energy 193 cold working 194 collodion replica 195 colour metallography 197 columbium 956	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235 cooling 236 cooperative absorption 237 — emission 238 — motion 239 coordinate link 240 — linkage 240 coordination number 241 — shell 242 copper 243 corrosion fatigue 244 Cottrell atmosphere 245 — cloud 245 covalent bond 246	— shear strain 278 — stress 279 cross section 280 — slip 281 crossed nicols 282 crossing of dislocations 283 crowdion 284 crystal 285 — growth 286 — plasticity 287 — structure 288 crystalline fracture 289 crystallization 290 crystallographic direction 291 — slip 292 crystallography 293 — of glide 294 cubic system 295 cubical dilatation 296 — distortion 297
— grain 179 — -grained 180 — slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185 — boundary 186 — interface 187 — nucleus 188 — particle 189 — precipitation 190 — twin 191 cohesion 192 cohesive energy 193 cold working 194 collodion replica 195 colony 196 colour metallography 197 columbium 956 columnar crystal 198	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235 cooling 236 cooperative absorption 237 — emission 238 — motion 239 coordinate link 240 — linkage 240 coordination number 241 — shell 242 copper 243 corrosion fatigue 244 Cottrell atmosphere 245 — cloud 245 covalent bond 246 crack 247	— shear strain 278 — stress 279 cross section 280 — slip 281 crossed nicols 282 crossing of dislocations 283 crowdion 284 crystal 285 — growth 286 — plasticity 287 — structure 288 crystalline fracture 289 crystallization 290 crystallographic direction 291 — slip 292 crystallography 293 — of glide 294 cubic system 295 cubical dilatation 296 — distortion 297 cumulative damage 298
— grain 179 — -grained 180 — slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185 — boundary 186 — interface 187 — nucleus 188 — particle 189 — precipitation 190 — twin 191 cohesion 192 cohesive energy 193 cold working 194 collodion replica 195 colour metallography 197 columbium 956 columnar crystal 198 compatibility 199	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235 cooling 236 cooperative absorption 237 — emission 238 — motion 239 coordinate link 240 — linkage 240 coordination number 241 — shell 242 copper 243 corrosion fatigue 244 Cottrell atmosphere 245 — cloud 245 covalent bond 246 crack 247 — arrest temperature 248	— shear strain 278 — stress 279 cross section 280 — slip 281 crossed nicols 282 crossing of dislocations 283 crowdion 284 crystal 285 — growth 286 — plasticity 287 — structure 288 crystallization 290 crystallographic direction 291 — slip 292 crystallography 293 — of glide 294 cubic system 295 cubical dilatation 296 — distortion 297 cumulative damage 298 cup and cone fracture 299
grain 179 grained 180 slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185 boundary 186 interface 187 nucleus 188 particle 189 precipitation 190 twin 191 cohesion 192 cohesive energy 193 cold working 194 collodion replica 195 colony 196 colour metallography 197 columbium 956 columnar crystal 198 compatibility 199 competition growth 200	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235 cooling 236 cooperative absorption 237 — emission 238 — motion 239 coordinate link 240 — linkage 240 coordination number 241 — shell 242 copper 243 corrosion fatigue 244 Cottrell atmosphere 245 — cloud 245 covalent bond 246 crack 247 — arrest temperature 248 — branching 249	— shear strain 278 — stress 279 cross section 280 — slip 281 crossed nicols 282 crossing of dislocations 283 crowdion 284 crystal 285 — growth 286 — plasticity 287 — structure 288 crystallize fracture 289 crystallization 290 crystallographic direction 291 — slip 292 crystallography 293 — of glide 294 cubic system 295 cubical dilatation 296 — distortion 297 cumulative damage 298 cup and cone fracture 299 current density 300
— grain 179 — -grained 180 — slip 181 cobalt 182 coercive force 183 coherency 184 coherent 185 — boundary 186 — interface 187 — nucleus 188 — particle 189 — precipitation 190 — twin 191 cohesion 192 cohesive energy 193 cold working 194 collodion replica 195 colour metallography 197 columbium 956 columnar crystal 198 compatibility 199	twinning 231 continuous cooling transformation diagram 232 — fibre 233 — precipitation 234 — T-T-T diagram 1562 contraction 235 cooling 236 cooperative absorption 237 — emission 238 — motion 239 coordinate link 240 — linkage 240 coordination number 241 — shell 242 copper 243 corrosion fatigue 244 Cottrell atmosphere 245 — cloud 245 covalent bond 246 crack 247 — arrest temperature 248	— shear strain 278 — stress 279 cross section 280 — slip 281 crossed nicols 282 crossing of dislocations 283 crowdion 284 crystal 285 — growth 286 — plasticity 287 — structure 288 crystallization 290 crystallographic direction 291 — slip 292 crystallography 293 — of glide 294 cubic system 295 cubical dilatation 296 — distortion 297 cumulative damage 298 cup and cone fracture 299

- constant 447

— deformation 448

cycle ratio 302 direct replica 352 — strengthening 403 directional property 353 dispersoid 404 cyclic loading 303 — stress-strain curve 304 disc of interstitials 354 displacement 405 – vacancies 354 dissociated dislocation 406 disclination 355 dissociation (of a dislocation) discontinuous fibre 356 D dissolution 408 — glide 357 dissolved carbon 409 — precipitation 358 damage 305 distortion 410 damping 306 dislocation 359 — annihilation 360 distribution 411 dark field 307 debris 308 — arrangement 361 divacancy 412 — array 362 divorced pearlite 413 decay 309 — band structure 363 domain 414 decohesion 310 - boundary 364 — structure 415 decorated dislocation 311 — cell structure 365 — wall 416 decoration 312 defect 313 — climb controlled creep double cantilever beam specimen 417 — structure 314 - core 367 cross slip 418 deflection 315 - debris 368 - slip 419 deformation 316 - density 369 down-hill diffusion 420 — band 317 — dipole 370 drag 421 - history 318 - dynamics 371 drift velocity 422 - substructure 319 — parameter 372 driving force 423 — texture 320 forest 373 drop weight tear test 424 — twin 321 — test 425 — generation 374 degenerate 322 ductile 426 glide controlled creep - pearlite 323 - -brittle transition 427 375 degree of freedom 324 - crack 428 immobilization 376 – — order 325 — fracture 429 — junction 377 delay time 326 - kink 378 ductility 430 delayed elasticity 327 transition temperature — line 379 — fracture 328 431 — loop 380 dendrite 329 dumbbell 432 - multiplication 381 dendritic 330 - network 382 dynamic fracture toughness denudation 331 433 — node 383 denuded zone 332 — interaction 434 pipe diffusion 384 depletion 333 — loading **435** prismatic loop 385 depth of field 334 - test 436 - segment 386 diamond lattice 335 dynamical recovery 437 slip loop 387 — paste 336 dysprosium 438 - tangle 388 diffraction 337 — tree 389 - pattern 338 - velocity 390 diffusion 339 - wall 391  $\mathbf{E}$ - coefficient 340 — — disintegration 392 diffusional creep 341 — formation 393 diffusionless reaction 342 early stage 439 easy glide region 440 disorder 394 - transformation 343 -order transition 395 edge dislocation 441 dihedral angle 344 disordered 396 edgewise growth 442 diinterstitial 345 — alloy 397 effective stress 443 dilatation centre 346 - boundary 398 - surface energy 444 dilute alloy 347 - solution 348 disorientation 399 effusion 445 - angle 400 elastic coefficient 446 dimple 349

dispersion 401

- hardening 402

dip test technique 350

dipole 351

— energy 449 - solution 501 ferritic 550 interaction 450 europium 502 fibre 551 — limit 451 eutectic 503 - composite 552 — modulus 452 — reaction 504 reinforcement 553 - - plastic deformation - transformation 505 - texture 554 453 eutectoid 506 fibrous fracture 555 elasticity 454 eutectoidal decomposition - microstructure 556 electrode 455 507 field diaphragm 557 electrolytic extraction 456 transformation 508 -- ion microscope 558 — jet thinning 457 exaggerated grain growth 509 fine grain 559 electron beam 458 excess function 510 - grained 560 — compound 459 exchange energy 511 - polygonization 561 - concentration 460 excited state 512 -- slip 562 — diffraction 461 exhaustion creep 513 finite element method 563 — gun 462 explosion test 514 first nearest neighbours 564 — lens 463 extended dislocation 515 - order reaction 565 - microscope 464 — node 516 flat-bottomed etch pit 566 - microscopy 465 external force 517 flat source 567 probe microanalyser flaw 568 stress 518 466 extraction replica 519 flow 569 electropolishing 467 extrinsic stacking fault 520 - stress 570 elevated temperature 468 extrusion 521 fluctuating stress 571 elongated grain 469 eyepiece 522 focus 572 — subgrain 470 focusing 573 elongation (of specimen) 471 -- screen 574 — to fracture 472 F fold 575 embrittlement 473 foreign atom 576 embryo 474 formation energy 577 face centred lattice 523 emission microscopy 475 of solid solution 578 facet 524 endurance 476 fracture 579 faceted growth 525 limit 477 - appearance 580 factor of safety 526 energy barrier 478 - behaviour 581 failure 527 enhanced diffusion 479 -- criterion 582 family 528 enrichment 480 fast quenching 529 — mechanics 583 epitaxial dislocation 481 mechanism 584 fatigue 530 — growth 482 - crack 531 - mode 585 — layer 483 — plane 586 - damage 532 epitaxy 484 - ductility coefficient 533 — stress 587 equiaxed grain 485 — - exponent 534 - surface 588 — particle 486 - failure 535 — toughness 589 - structure 487 fragmentation 590 - fracture 536 - subgrain 488 - hardening 537 francium 591 equicohesive temperature 489 — life 538 Frank dislocation 592 equilibrium 490 — limit 539 – network 593 diagram 491 - ratio 540 — -Read source 594 — precipitate 492 - softening 541 free energy 595 erbium 493 - stage 542 freezing 596 to etch 494 – point 597 - strength 543 etch figures 495 — coefficient 544 French damage line 598 — groove 496 — exponent 545 frequency distribution 599 - pattern 497 -- reduction factor 546 factor 600 - pit 498 - test 547 of cycling 601 etchant 499 fresh dislocation 602 Fermi surface 548 etching 500 fretting fatigue 603 ferrite 549

— rate 650

spiral 651

friction force 604 - step 652 I - stress 605 — twin 653 fusion 606 Guinier-Preston zone 654 ideal solution 699 — point 607 idiomorphic crystal 700 illumination 701 Н image 702 G — dislocation 703 habit 655 - stress 704 gadolinium 608 — direction 656 immersion objective 705 gallium 609 — plane 657 oil 706 hafnium 658 immobile dislocation 707 gas precipitate 610 general precipitation 611 half dislocation 659 impact energy 708 hard sphere model 660 -- test 709 - yield fracture mechanics 612 hardenability 661 - velocity 710 hardening 662 imperfect dislocation 711 — load 613 hardness 663 imperfection 712 generation 614 geometrical softening 615 head of pile-up 664 impingement 713 heat of activation 665 impoverishment 714 geometry of glide 616 impurity 715 germanium 617 — formation 666 - atmosphere 716 glide 618 — solution 667 band 619 inclusion 717 — treatment 668 incoherent 718 — ellipse 620 helical dislocation 669 - nucleus 719 polygonization 621 helice 669 — twin 720 -- recovery creep model helium 670 heterogeneous 671 incompatibility 721 incremental loading 722 glissile dislocation 623 heteropolar bond 768 globular 624 incubation period 723 hexagonal close packed gold 625 lattice 672 indentation 724 grain 626 indium 725 -- system 673 — boundary 627 induction period 726 high angle boundary 674 — diffusion 628 cycle fatigue 675 initial stage 727 — dislocation 629 temperature creep 676 instantaneous strain 728 — — energy 630 hole 677 interaction 729 — — flow 631 holmium 678 — energy 730 — junction 632 interatomic distance 731 homogeneous 679 — — ledge 633 — spacing 732 homogenization 680 — migration 634 homogenizing 681 intercrystalline 733 — sliding 635 homologous temperature 682 - fracture 734 - growth 636 interface 735 homopolar bond 683 — refinement 637 hot drawing 684 — boundary 736° — size 638 — energy 737 -- - pressed 685 granular 639 - pressing 686 interfacial energy 738 — pearlite 640 interference fringe 739 — rolling 687 graphite 641 — working 688 — microscope 740 graphitization 642 hydride 689 interfibre spacing 741 Griffith crack 643 intergranular 742 hydrogen 690 grinding 644 - fracture 743 brittleness 691 grown-in dislocation 645 interlamellar spacing 744 hydrostatic stress 692 growth 646 intermediate phase 745 hypereutectic 693 dislocation 647 intermetallic compound 746 hypereutectoid steel 694 of crack 648 internal crack 747 hypoeutectic 695 - pattern 649 - friction 748 hypoeutectoid steel 696

hysteresis 697

- loop 698

- oxidation 749

- stress 750

lamella 789

lamellar pearlite 790

-- twinning 751 - structure 791 Lomer-Cottrell dislocation interparticle spacing 752 lanthanum 792 interphase boundary 753 -- lock 840 large angle boundary 793 — energy 754 latent nucleus 794 long range interaction 841 interplanar spacing 755 — order 842 lateral contraction 795 - - stress field 843 intersection of dislocation lattice 796 lines 756 longitudinal strain 844 — constant 797 interstitial 757 -- stress 845 — correspondence 798 low alloy 846 - position 758 — defect 799 - solid solution 759 — deformation 800 — — steel 847 - angle boundary 848 interstitialcy 760 — diffusion 801 intragranular 761 -- invariant strain 802 - carbon steel 849 intrinsic stacking fault 762 -- cycle fatigue 850 -- misfit 915 intrusion 763 — point 803 lower bainite 851 invariant plane 764 — spacing 804 - yield point 852 lutetium 853 inverse primary creep 765 — strain 805 - transformation 806 — segregation 766 Lüders band 854 ion bombardment 767 -- vector 807 - strain 855 ionic bond 768 Laue back reflection method iridium 769 808 iron 770 Laves phase 809 M irradiation hardening 771 layer 810 irregular 772 lead 811 macroanalytic theory 856 isochronal annealing 773 ledeburite 812 macrorheology 857 isothermal annealing 774 length growth 813 macroscopic strain rate 858 -- growth 775 lenticular twin 814 magnesium 859 -- quenching 776 lever rule 815 magnetic order 860 - reaction 777 liability to brittle fracture 816 — transition 861 — test 778 ligand 817 magnification 862 - T-T-T diagram 1562 light microscopy 818 main crack 863 limiting speed of dislocation malleability 864 819 manganese 865 J line tension 820 maraging steel 866 lineage and striation substrucmartensite 867 ture 821 jerky flow 779 martensitic transformation linear damage rule 822 jet 780 jog 781 - defect 823 mass spectrograph 869 jogged screw dislocation 782 elastic fracture — transport 870 mechanics 824 jump 783 massive reaction 871 - rate of growth 825 - rate 784 matching plane 872 - theory of elasticity 826 mathematical theory of — work hardening 827 elasticity 873 K liquid metal embrittlement matrix 874 maximum stress 875 liquidus line 829 killing agent 785 mean free path 876 lithium 830 kinetics 786 -- square error 877 load 831 kink 787 — stress 878 -- band 788 - spectrum 832 mechanical equation of state — -time history 833 loading function 834 instability 880 L local stress 835 - polishing 881

— yielding 836

logarithmic creep 838

locking 837

- twin 882

melt 884

medium carbon steel 883

119

melting 885 mercury 886 metal 887 - powder 888 metallic bond 889 metallographic etchant 890 metallography 891 metalloid 892 metastable state 893 microcrack 894 microcreep 895 microdynamic approach 896 microhardness 897 micromechanistic theory 898 microrheology 899 microscope 900 - eyepiece 901 — illumination 902 microsegregation 903 microstrain 904 microstructure 905 microtwin 906 midrib 907 migration 908 -- energy 909 mild steel 910 Miller indices 911 minimum stress 912 mirror 913 miscibility gap 914 misfit 915 misorientation 916 - angle 917 mixed dislocation 918 - fracture 919 mixture 920 mobile dislocation 921 mobility 922 modulated structure 923 modulus of elasticity 924 mole fraction 925 molybdenum 926 monochromatic light 927 monoclinic system 928

monophase reaction 929

monotropic reaction 930

morphology 931

mosaic structure 932

stress 935

multiple slip 936

937

moving dislocation 933

multiaxial state of stress 934

multiplication of dislocations

mutual intersolubility 938

# N

Nabarro-Herring creep 939
natural ageing 940
nearest neighbours 941
nearly perfect crystal 942
neck 943
necking 944
needle 945
needle-shaped crystal 946
— particle 947
— zone 948

negative replica 949 neodymium 950 network structure 951 neutron irradiation embrittlement 952

next nearest neighbours 953 nickel 954 nil ductility temperature

NDT 955 niobium 956 nitride 957 nitrogen 958 noble metal 959 node 960 nodular 961 nominal stress 962

noncoherent 963

— particle 964 nonconservative slip 965 noncrystallographic slip 966 nonlamellar pearlite 967 nonmetallic inclusion 968 nonpropagating crack 969 normal rupture 970

— stress 971 normalization 972 normalizing 973 notch 974

— angle 975

depth 976radius 977

- rupture life 978

— rupture me 378 — — strength ratio 979

sensitivity 980toughness 981

notched specimen 982 nucleation 983

— rate 984

— site 985

nucleus 986 numerical aperture 987

## 0

objective 988 lens 989 oblique illumination 990 obstacle 991 hardening 992 oil bath 993 quenching 994 one-family dislocation forest 995 optical lens 996 order 997 -disorder 998 — reaction 999 — — transformation 1000 — transition 1001 hardening 1002 - of reaction 1003 ordered 1004 - alloy 1005 solid solution 1006 orientation 1007 factor 1008 — relationship 1009 oriented growth 1010 nucleation 1011 orthorhombic system 1012 osmium 1013 overageing 1014 overlapping 1015 overshooting 1016 overstressing 1017 oxidation 1018 oxide 1019 dispersion

# P

oxygen 1021

palladium 1022
parabolic creep 1023
parent phase 1024
partial dislocation 1025
— solid solubility 1026
partially coherent 1027
particle 1028

strengthening 1020

- hardened alloy 1029
- -matrix interface 1030
- number 1031
- reinforcement 1032
- size 1033
- spacing 1034 partition coefficient 1035

partition coefficient 103

- function 1036

Peach-Koehler formula 1037 pearlite 1038

pearlitic nodule 1039

- transformation 1040
   Peierls-Nabarro force 1041
- stress 1042 pencil glide 1043 penny-shaped crack 1044 perfect crystal 1045
- dislocation 1046peritectic reaction 1047
- transformation 1048 peritectoid 1049
- transformation 1050 permanent deformation 1051 persistant slip band 1052 phase 1053
  - boundary 1054
  - contrast 1055
  - - method 1056
  - diagram 1057
  - distribution 1058
  - -- rule 1059
- transformation 1060

phenomenological rheology 1061 phosphorus 1062 photomicrogram 1063 photomicrograph 1064 pile-up of dislocations 1065

- — solute 1066 pinning 1067
- effect 1068 pipe diffusion 1069 plane of shear 1070
  - — symmetry 1071
  - strain 1072
- stress 1073

plastic blunting 1074

- deformation 1075
- flow 1076
- instability 1077
- replica 1078
- strain amplitude 1079
- stress concentration factor 1080

- zone 1081 plasticity 1082 plate 1083 platelet 1084
- structure 1085

platinum 1086 plutonium 1087 point defect 1088

- -- of indentation 1089 Poisson('s) ratio 1090 polarized light 1091 polarizer 1092 pole dislocation 1093
  - -- mechanism 1094
- polishing 1095
  -- wheel 1096
- polonium 1097 polycrystal 1098 polycrystalline material 1099 polygonal dislocation 1100

polygonization 1101 polyhedron 1102

polymorphic change 1103
— transition 1104

- polymorphism 1105 polyphase structure 1106 porosity 1107 position disorder 1108 positional entropy 1109 positive replica 1110 potassium 1111 praseodymium 1112 precipitate 1113 precipitation 1114
- hardening 1115
   preexponential factor 1116
   preferred nucleation site 1117
- orientation 1118 preheating 1119 pressure 1120 prestrain 1121 preyield strain 1122 primary carbide 1123
  - creep 1124
  - -- reaction 1125
  - recrystallization 1126
  - solid solution 1127
  - twin 1128

principal shear stress 1129

— stress 1130

prior deformation history 1131

prismatic dislocation loop 1132 — plane 1133

proeutectoid 1136

- slip 1134 production of defects 1135
  - precipitation 1137
- reaction 1138 programme load test 1139

projection lens 1140 prometheum 1141 propagation of crack 1142

property 1143 proportionality limit 1144 protective atmosphere 1145

pseudobinary system 1146 pulsating loading 1147 pure bending 1148

push-pull test 1149 pyramidal etch pit 1150

- -- plane 1151
- -- slip 1152

# Q

quasi-chemical approximation 1153

quasi-steady-state distribution 1154 quench 1155

to quench 1156 quench ageing 1157

- hardening 1158 quenching 1159

- bath 1160

#### R

radiation damage 1161

— hardening 1162 radium 1163

random arrangement 1164

- distribution 1165
- loading 1166solution 1167
- rapid fatigue test 1168 rare earth metals 1169 rate constant 1170
  - controlling dislocation mechanism 1171
  - — process 1172
- of growth 1173
- — loading 1174

121 solid solubility limit

— — nucleation 1175	ruthenium 1226	test 1273
reaction 1176		shell 1274
- rate 1177		Shockley dislocation 1275
recarburization 1178	S	short-range interaction 1276
recombination 1179	2	— order 1277
recovery 1180	saddle point 1227	— — stress field 1278
— creep 1181	safe stress 1228	time test 1279
— rate 1182	salt bath 1229	shrinkage 1280
recrystallization 1183	samarium 1230	— of a loop 1281
twin 1184	sample 1231	side band alloy 1282
redistribution 1185	saturated solution 1232	sidegrooved specimen 1283
reduction of area 1186	saturation 1233	sideplate 1284
reflection electron microscopy	- hardening 1234	sidewise growth 1285
REM 1187	scandium 1235	- thickening 1286
refractory metals 1188	scanning (electron)	sigma phase 1287
regular solution 1189	microscopy SEM 1236	silica glass 1288
reinforcement 1190	scattering 1237	silicon 1289
relaxation 1191	Schmid('s) law 1238	silver 1290
— centre 1192	scratch mark 1239	simple cubic lattice 1291
— time 1193	screen 1240	— laminar shear 1292
reliability 1194	screening 1241	- shear stress 1293
repeated loading 1195	screw dislocation 1242	— tension 1294
— yield point 1196	secondary crack 1243	single crystal 1295
repulsive junction 1197	creep 1244	- edge notched specimen
residual bond 1198	— reaction 1245	1296
— impurity 1199	<ul> <li>recrystallization 1246</li> </ul>	— glide 1297
— stress 1200	slip 1247	slip 1298
resistance wire 1201	— — system 1248	sink 1299
resistivity 1202	— solid solution 1249	sintering 1300
resolved shear stress 1203	— twin 1250	size effect 1301
resolving power 1204	segregation 1251	— factor 1302
rest austenite 1205	selenium 1252	slant fracture 1303
restricted solubility 1206	self-diffusion 1253	slip 1304
retained austenite 1207	hardening 1254	— band 1305
retrogression 1208	tempering 1255	cylinder 1306
reverse transformation 1209	semibrittle fracture 1256	— direction 1307
reversion 1210	semicoherent 1257	— dislocation loop 1308
rhenium 1211	sessile dislocation 1258	— line 1309
rheological equation of state	shadowed plastic replica 1259	— field theory 1310
1212	shadowing (of the objects)	— marking 1311
— variable 1213	1260	— plane 1312
rhodium 1214	shape change 1261	— step height 1313
rhombic system 1012	— deformation 1262	— surface 1314
rhombohedral system 1215	— strain 1263	— system 1315
ribbon of stacking fault 1216	sharp yield point 1264	trace 1316
rigidity 1217	shear 1265	— vector 1317
rolling 1218	— fracture 1266	slow quenching 1318
— texture 1219	— lip 1267	small angle boundary 1319
root of the notch 1220	— modulus 1268	S-N curve 1653
rotating bending test 1221	— strain 1269	sodium 1320
rotational slip 1222	- strength 1270	soft annealing 1321
rubidium 1223	— stress 1271	softening 1322
rupture 1224	— — -shear strain	solid 1323
- strength 1225	curve 1272	<ul><li>solubility limit 1324</li></ul>

stepwise loading 1378 structural component 1428 — solution 1325 stereographic projection 1379 dislocation 1429 — — hardening 1326 stiffness 1380 viscosity 1430 solidification 1327 stochastic loading 1381 structure 1431 point 1328 - cell 1432 model 1382 solidus 1329 stoichiometric composition sensitive property 1433 solubility 1330 solute 1331 1383 subboundary 1434 stored energy 1384 subcritical size crack 1435 solution 1332 — annealing 1333 strain 1385 subgrain 1436 — ageing 1386 boundary 1437 solvent 1334 — amplitude 1387 — size 1438 solvus (line) 1335 - cycling 1388 submetal 1439 Somigliana dislocation 1336 — energy 1389 substitutional impurity 1440 sonic fatigue 1337 - hardening 1390 sorbite 1338 - solid solution 1441 -- -- coefficient 1391 - solution hardening source 1339 -- -- rate 1392 1442 space-centred 1340 - rate 1393 substructure 1443 — group 1341 — sensitivity — lattice 1342 — formation 1444 experiment 1394 sulphur 1445 spacing 1343 strength 1395 supercooling 1446 spatial source 1344 specimen 1345 -- coefficient 1396 superdislocation 1447 stress 1397 superheating 1448 spectrographic analysis 1346 - amplitude 1398 superlattice 1449 spheroidal 1347 - assisted diffusion 1399 spheroidite 1348 superplasticity 1450 - component 1400 spheroidization 1349 supersaturated 1451 - concentration 1401 spheroidizing 1349 solid solution 1452 spinodal decomposition 1350 — factor 1402 supersaturation 1453 spiral source 1351 corrosion 1403 surface 1454 - cycle asymmetry 1404 - active agent 1455 split dislocation 1352 interstitial 1353 - decrement 1405 -- crack 1456 -enhanced diffusion — defect 1457 splitting of a dislocation 1354 1406 - diffusion 1458 spontaneous nucleation 1355 - equation 1407 stability 1356 dislocation 1459 — exponent 1408 stabilization 1357 - energy 1460 — field 1409 stabilizing treatment 1358 — force 1461 - gradient 1410 - free energy 1462 stable 1359 — increment 1411 - hardening 1463 — fracture 1360 - intensity factor 1412 stacking 1361 — martensite 1464 — — range 1413 - fault 1362 — relief 1465 - range 1414 — — energy 1363 — step 1466 -- ratio 1415 — -- ribbon 1364 — tension 1467 - tetrahedron 1365 - relaxation 1416 Suzuki cloud 1468 — — technique 1417 stage of fracture 1366 — locking 1469 stainless 1367 — rupture test 1418 symmetric cycle 1470 steel 1368 - sensitivity experiment symmetry 1471 stair rod dislocation 1369 1419 element 1472 — singularity 1420 sympathetic nucleation 1473 state of stress 1370 static test 1371 - strain curve 1421 system 1474 -- wave 1422 steady state 1372 stressless deformation 1423 steady-state creep 1373 Т – – rate 1374 stretching 1424 — deformation 1375 striation 1425 - boundary 1426 tangle of dislocations 1475 step 1376 strontium 1427 - height 1377 tangling 1476

tantalum 1477 tearing 1478 technetium 1479 tellurium 1480 temper brittleness 1481 temperature 1482 -- -compensated creep rate 1483 — — time 1484 tempering 1485 tenacity 1486 tensile axis 1487 — impact test 1488 — strain 1489 - stress 1490 — test 1491 tension 1492 -- compression test 1493 terbium 1494 terminal solid solution 1495 ternary alloy 1520 tertiary creep 1496 recrystallization 1497 test 1498 tetragonal system 1499 texture 1500 thallium 1501 theoretical elastic limit 1502 — strength 1503 theory of fracture 1504 thermal activation 1505 — agitation 1506 — component 1507 — etching 1508 - evaporation 1509 — fatigue 1510 — growth 1511 thermally activated process 1512 thermocouple 1513 thermodynamic parameter 1514 thermoelastic martensite 1515 thermomechanical treatment 1516 thin foil 1517 Thompson tetrahedron 1518 thorium 1519 three-component alloy 1520 - -point bending 1521 threshold energy 1522 tie-line 1523

tilt boundary 1524

time to rupture 1525

titanium 1527 torsion 1528 fatigue strength 1529 — test 1530 total magnification 1531 tough-brittle transition 1532 toughness 1533 transcrystalline fracture 1534 transformation 1535 - temperature 1536 transgranular fracture 1537 transient creep 1538 — phase 1539 transition 1540 -- curve 1541 — metal 1542 — phase 1543 — region 1544 - temperature 1545 transitional precipitate 1546 translation group 1547 transmission electron microscopy TEM 1548 transparent 1549 transport property 1550 triaxial state of stress 1551 triclinic system 1552 trigonal system 1553 triple junction 1554 — point 1555 troostite 1556 true fracture ductility 1557 — — strain 1558 — stress 1559 - strain 1560 — stress 1561 T-T-T diagram 1562 tungsten 1563 twin 1564 — band 1565 boundary 1566 - lamella 1567 — marking 1568 — of the first kind 1569

-- trace 1570

— plane 1574

— shear 1575

system 1576

twist boundary 1577

— disclination 1578

direction 1572

dislocation 1573

twinning 1571

tin 1526

two-beam interferometry 1579

- -- family dislocation forest 1580
- -stage replica 1581

## U

ultimate magnification 1582 - tensile strength 1583 undecorated dislocation 1584 undercooling 1585 undersaturation 1586 undissociated dislocation 1587 undissolved carbides 1588 uniaxial loading 1589 solidification 1590 uniform 1591 — corrosion 1592 unit cell 1593 — triangle 1594 unloading 1595 unpinning 1596 unstable fracture 1597 up-hill diffusion 1598 upper bainite 1599 yield point 1600 uranium 1601

vacancy 1602 — absorbing jog 1603 - diffusion 1604 - disc 1605 emitting jog 1606 vacuum heat treatment 1607 melting 1608 - sintering 1609 valence 1610 — electron 1611 valid K<sub>IC</sub> value 1612 vanadium 1613 vapour 1614 quenching 1615 variable amplitude test 1616 varying loading 1617 vibration 1618 vibrational entropy 1619 viscous flow 1620

void 1621

- coalescence 1622
- formation 1623
- growth 1624 volatility 1625 Volterra dislocation 1626

volume change 1627

- diffusion 1628
- fraction 1629
- of particles 1630
- size factor 1631 volumetric equation 1632

# W

water quenching 1633 wave length 1634 wedge crack 1635

- disclination 1636
- -- -type fracture 1637 weld 1638 weldability 1639 weld metal 1640

whisker 1641

Widmannstätten plate 1642

-- structure 1643

width of dislocation 1644 - - (stacking fault)

ribbon 1645

— — splitting 1646 work hardening 1647

work-hardening coefficient 1648

- rate 1649

— softening 1650

working distance 1651

— stress 1652

Wöhler('s) curve 1653

# X

X-ray diffraction 1654 - topography 1655 X-rays 1656

# Y

yield point 1657

- strength 1658

-- stress 1659 yielding 1660

Young modulus 1661 ytterbium 1662

yttrium 1663

# $\mathbf{Z}$

Zener-Hollomon parameter 1664 zero creep 1665 zigzag dislocation 1666 zinc 1667 zirconium 1668 zone 1669

- formation 1670
  - melting 1671
- refining 1672

# Deutsches Wörterverzeichnis

127 Autokatalyse

# A Abbild, n 702 Abbildung, f 702 Aberration, f 1 Abklingen, n 309 Abkühlung, f 236 Ablenkung, f 315 Abnahme, f 309 abnormales Kornwachstum, n 509 Abschirmung, f 1241 Abschreckalterung, f 1157 Abschreckbad, n 1160 abschrecken 1156 Abschrecken, n 1155, 1159 — in der Dampfphase, n 1615 — Öl, n 994 - Wasser, n 1633 Abschreckhärtung, f 1158 Abstand, m 1343 zwischen Fasern, m 741 — Teilchen, m 752, 1034 abstoßende Versetzungsverzweigung, f 1197 Abweichung, f 1 achsiale Belastung, f 77 adiabatische Umwandlung, f 22 affine Umwandlung, f 23 Aftereffekt, m 24 Agglomerat, n 175 Aggregat, n 28 Aggregatstruktur, f 29 Aktinium, n 7 aktive Gleitebene, f 17 aktiver Keim, m 16 aktives Gleitsystem, n 18 aktivierter Komplex, m 8 Aktivierung, f 10 Aktivierungsenergie, f 12 Aktivierungsentropie, f 13 Aktivierungsfläche, f 11 Aktivierungsparameter, m 14 Aktivierungsvolumen, n 15 Aktivierungswärme, f 665 Aktivierungszustand, m 9 Aktivität, f 19 Aktivitätskoeffizient, m 20 a-Messing, n 114

Alkalimetall, n 31

allgemeine Ausscheidung, f

allotrope Umwandlung, f 33 altern 25 Alterung, f 27 Alterungshärtung, f 26 Aluminium, n 38 Analysator, m 40 Andrade-Kriechen, n 41 Anelastizität, f 42 Anfangsdehnung, f 728 Anfangsstadium, n 439, 727 angelegte Spannung, f 57, 518 angeregter Zustand, m 512 Anhäufung, f 175 anisothermisch 44 Anisotropie, f 45 Anlagerung, f 176 Anlassen, n 47, 1485 Anlaßsprödigkeit, f 1482 Annihilation, f 49 Annihilierung, f 49 anomales Gefüge, n 2 Übergangskriechen, n 765 Anordnung, f 219 Anreicherung, f 480 Anriß, m 247 Ansatzaufnehmer, m 169 Antimon, n 50 Antiphase, f 51 Antiphasenbereich, m 52 Antiphasendomäne, f 52 Antiphasen-Domänengrenze, f 53 Antriebskraft, f 423 anziehende Versetzungsverzweigung, f 71 Aperturblende, f 54 Äquikohäsionstemperatur, f 489 Arbeitsabstand, m 1651 Argon, n 58 Arrhenius-Diagramm, n 60 Arsen, n 61 Asymmetrie des Spannungszyklus, *f* 1404 athermale Umwandlung, f 65 athermische Komponente, f athermisches Wachstum, n 64 Atomabstand, m 731, 732 atomare Fehlstelle, f 1088 Verschiebung, f 66 Atombruch, m 67

Atomgewicht, n 70 Atomgrößenfaktor, m 1302 Atomsprung, m 783 Atomvolumen, n 69 Ätzbild, n 495, 497 ätzen 494 Ätzen, n 500 Ätzfiguren, f, pl. 495, 497 Ätzfurche, f 496 Atzgrübchen, n 498 Ätzlösung, f 501 Ätzmittel, n 499 Ätzung, f 500 Atzverfahren, n 500 Aufeinandertreffen, n 713 aufgespaltenes Zwischengitteratom, n 432, 1353 aufgespaltene Versetzung, f 406, 515, 1352 Aufhalten der Versetzungen, n 376 Aufkohlung, f 1178 Auflösung, f 408 Auflösungsvermögen, n 1204 Aufprall, m 713 Aufreißen von Karbidteilchen, n 133 Aufspaltung (einer Versetzung), f 407, 1354 Aufspaltungsweite, f 1646 Aufstauungsfront, f 664 auftretende Dehnung, f 1560 - Spannung, f 1561 Ausforming, n 72 ausgedehnter Knoten, m 516 ausgeprägte Streckgrenze, f 1264 Aushärtung, f 26 Auslagerung, f 27 Ausscheidung, f 1113 Ausscheidungshärtung, f 1115 Ausscheidungsverfestigung, f Ausscheidungsvorgang, m 1114 äußere Kraft, f 517 - Spannung, f 57, 518 Austauschenergie, f 511 Austenit, m 73 Austenitbildung, f 74 Austenitformhärten, n 72 Austenitisierung, f 74 Autokatalyse, f 75, 128

128

# В Bainit, m 79 bainitische Umwandlung, f 81 Bandbreite, f 1645 Bändermodell, n 83 Barium, n 85 Barriere, f 86 Basisebene, f 87 basiszentriertes Gitter, n 89 Baumann-Abdruckverfahren, n 92 Bauschinger-Effekt, m 93 Beanspruchungsspektrum, n Beanspruchungsverlauf, m bedampfener plastischer Abdruck, m 1259 begrenzte Löslichkeit, f 1206 Beilby-Schicht, f 94 Belastung, f 831 Belastungsfunktion, f 834 Belastungsgeschwindigkeit, f 1174 Beleuchtung, f 701 Bereich I, m 440 leichter Gleitung, m 440 Beruhigungszusatz, m 785 Beryllium, n 98 beschleunigtes Kriechen, n 4 beschränkte Mischbarkeit, f 1206 Bestrahlungsverfestigung, f 771, 1162 betätigte Gleitebene, f 17 betätigtes Gleitsystem, n 18 Betriebsspannung, f 1652 Beugung, f 337 Beugungsaufnahme, f 338 Beugungsbild, n 338 Beugung von Röntgenstrahlen, f 1654 bevorzugte Orientierung, f 1118 bewegende Versetzung, f 933 bewegliche Versetzung, f 921 Beweglichkeit, f 922 Biegen, n 96 Biegeversuch, m 95 Biegewechselfestigkeit, f 97 Biegung, f 96

Bikristall, m 100

Bildkraft, f 704

Bildung, f 261 Bildungsenergie, f 577 Bildungswärme, f 666 Bildversetzung, f 703 binär 101 Bindung, f 102, 108 Bindungsenergie, f 109 Bindungszustand, m 110 Blausprödigkeit, f 105 Blei, n 811 bleibende Verformung, f 1051 Bleistiftgleitung, f 1043 Bloch-Wand, f 104 Bor, n 112 Bordoni-Maximum, n 111 Brennpunkt, m 572 Brillouin-Zone, f 117 Bruch, m 527, 579, 1224 45°-Bruch, m 1303 Bruchart, f 585 Bruchaussehen, n 580 Bruchcharakter, m 585 Bruchdehnung, f 472 Bruchebene, f 586 Bruchfestigkeit, f 1225 Bruchfestigkeitsverhältnis zwischen gekerbten und ungekerbten Proben, n 979 Bruchfläche, f 588 Bruchkriterium, n 582 Bruchlastspielzahl, f 476, 538 Bruchlebensdauer einer gekerbten Probe, f 978 Bruchmechanik, f 583 Bruchmechanismus, m 584 Bruchspannung, f 587 Bruchstadium, n 1366 Bruchstücke, n, pl. 308 Bruchtheorie, f 1504 Bruchverhalten, n 581 Bruchzähigkeit, f 589 Bruchzeit, f 1525 Burgers-Umlauf, m 126 Burgers-Vektor, m 127  $\mathbf{C}$ 

Cadmium, n 129
Cäsium, n 130
Cer, n 151
chemische Diffusion, f 154
— Härtung, f 155
— Verfestigung, f 155

Wechselwirkung, f 156
chemisches Polieren, n 157
Chrom, n 158
Cottrell-Atmosphäre, f 245
-- Wolke, f 245
Crowdion, n 284
,,cup and cone" Bruch, m 299

## D

Dampf, m 1614 Dämpfung, f 306 Dauerfestigkeit, f 477, 539, Dauerfestigkeitsverhältnis, n 540 Dauerschwingversuch, m 547 Defekt, m 568 Defekterzeugung, f 1135 Defektstruktur, f 314 Deformation, f 316, 1385 Deformations band, n 317 Deformationsenergie, f 1389 Dehnung, f 471 einer Probe, f 471 Dehnungsamplitude, f 1387 Dehnungsgeschwindigkeit, f 1393 Dekohäsion, f 310 Dekoration, f 312 dekorierte Versetzung, f 311 Dendrit, m 329 dendritisch 330 Deviation, f 315 Diamantgitter, n 335 Diamantpaste, f 336 dichteste Kugelpackung, f 171, 173 dichtest gepackte Ebene, f Richtung, f 170 diedrischer Winkel, m 344 Diffusion, f 339 entlang einer Versetzungslinie, f 1069 längs der Versetzungen, f 384 Diffusionskoeffizient, m 340 Diffusionskriechen, n 341 diffusionslose Reaktion, f 342

— Umwandlung, f 343

Dilatationszentrum, n 346

129 entartetes Gefüge

Dimpel, m 349 — geförderte Dif-Einlagerungsmischkristall, m Dipol, m 351 fusion, f 1399 "dip test" Technik, f 350 Durchstrahlungselektronen-Einphasenentmischung, f 176 mikroskopie, f 1548 direkter Abdruck, m 352 Einphasenreaktion, f 929 Disklination, f 355 durch Versetzungsgleitung Einschluß, m 717 kontrolliertes Kriechen, n diskontinuierliche Aus-Einschnüren, n 943, 944 Einschnürung, f 227, 943, 944 scheidung, f 358 375 Faser, f 356 Düse, f 780 Einschnürungsenergie, f 228 — Gleitung, f 357 Dynamik der Versetzungen, f einseitige gekerbte Probe, f dispergierte Phase, f 404 371 1296 Dispersion, f 401 einzelne atomare dynamische Beanspruchung, Dispersionshärtung, f 402 Verschiebung, f 68 f 435 Dispersionsphase, f 404 Bruchzähigkeit, f 433 Eisen, n 770 Dispersions verfestigung, f elastische Energie, f 449 Erholung, f 437 - Konstante, f 447 403 Interaktion, f 434 Distorsion, f 410 Prüfung, f 436 Verformung, f 448 Domäne, f 414 — Wechselwirkung, f 450 Wechselwirkung, f 434 Domänengrenze, f 416 dynamischer Versuch, m 436 elastischer Koeffizient, m 446 Domänenstruktur, f 415 elastisch-plastische Verfor-Dysprosium, n 438 Domänenwand, f 416 mung, f 453 Elastizität, f 454 Doppelgleiten, n 419 Doppelgleitung, f 419 Elastizitätsgrenze, f 451 Doppelleerstelle, f 412  $\mathbf{E}$ Elastizitätsmodul, m 452, Doppelquergleiten, n 418 924, 1661 Doppelquergleitung, f 418 (elektrisch) geladene ebene Quelle, f 567 Doppel-Zwischengitteratom, ebener Dehnungszustand, m Versetzung, f 152 n 345 1072 Elektrode, f 455 "double cantilever" Probe, f Spannungszustand, m elektrolytische Extraktion, f 417 456 "down-hill" Diffusion, f 420 elektrolytisches Verformungszustand, Drehgrenze, f 1577 Düsenschwächen, n 457 m 1072 dreiachsiger Spannungszu-Elektronenbeugung, f 461 Edelmetall, n 959 stand, m 1551 effektive Oberflächenenergie, Elektronenbündel, n 458 Dreipunktbiegung, f 1521 f 444 Elektronendiffraktion, f 461 Driftgeschwindigkeit, f 422 Spannung, f 443 Elektronenkanone, f 462 Druck, m 210, 1120 Effusion, f 445 Elektronenkonzentration, fDruckspannung, f 211 Eigenschaft, f 1143 460 Druckversuch, m 212 Elektronenkonzentrations-Eigenspannung, f 750, 1200 duktil 426 Eigenverfestigung, f 1254 phase, f 459 duktiler Bruch, m 429 einachsige Belastung, f 1589 Elektronenlinse, f 463 – Riß, m 428 — Erstarrung, f 1590 Elektronenmikroskop, n 464 Duktilität, f 430 eindimensionale Fehlstelle, f Elektronenmikroskopie, f 465 duktil-spröder Übergang, m 823 Elektronenstrahl-427, 1532 Eindruck, m 724 -Erzeugungssystem, n 462 Dunkelfeld, n 307 Eindruckstelle, f 1089 Elektropolieren, n 467 dünne Folie, f 1517 Einfachgleitung, f 1297, 1298 Elektropolierung, f 467 durch Klettern kontrolliertes Einfrieren, n 596 Elementarzelle, f 1593 Kriechen, n 366 eingeschnürter Knoten, m Embryo, *m* 474 durchlässig 1549 226 Emissionsmikroskopie, f 475 Durchschneiden von Verseteingewachsene Versetzung, f Energieschwelle, f 478 zungslinien, n 756 645 entartet 322 durchsichtig 1549 Einheitsdreieck, n 90, 1594 entarteter Perlit, m 323, 413, durch Spannung beschleunig-Einkristall, m 1295 1348 te Diffusion, f 1406 Einlagerungsatom, n 757, 760 entartetes Gefüge, n 2

entfernte Nachbarn, m, pl. 953 Entfestigung, f 1322 Enthärtung, f 1322 Entlastung, f 1595 epitaktische Schicht, f 483 epitaktisches Wachstum, n 482 Epitaxie, f 484 Epitaxieversetzung, f 481 Erbium, *n* 493 erhöhte Temperatur, f 468 Erholung, f 1180 Erholungsgeschwindigkeit, f 1182 Erholungskriechen, n 1181 Ermüdung, f 530 Ermüdungsbruch, m 535, 536 Ermüdungsentfestigung, f 541 Ermüdungsfestigkeit, f 543 Ermüdungsfestigkeitsexponent, m 545 Ermüdungsfestigkeitskoeffizient, m 544 Ermüdungsgleitband, n 1052 Ermüdungsgrenze, f 477, 539 Ermüdungsriß, m 531 Ermüdungsschnellversuch, m 1168 Ermüdungsstadium, n 542 Ermüdungsversuch, m 547 – mit variabler Amplitude, m 1616 Ermüdungszähigkeitsexponent, m 534 Ermüdungszähigkeitskoeffizient, m 533 Erschöpfungskriechen, n 513 Erstarrung, f 596, 1327 Erstarrungspunkt, m 597, 1328 Erzeugung, f 261, 614 Europium, n 502 Eutektikum, n 503 eutektische Reaktion, f 504 Umwandlung, f 505 Eutektoid, n 506 eutektoide Umwandlung, f 507, 508 Explosions versuch, m 514 Extraktionsabdruck, m 519 extrinsischer Stapelfehler, m 520

Extrusion, f 521

# F

Facette, f 524 Facettenwachstum, n 525 Fallgewichtsscherversuch, m 424 Fallgewichtsversuch, m 425 Falte, f 575 Familie, f 528 Farbenmetallographie, f 197 Faser, f 551 Faserabstand, m 741 Faserbruch, m 555 faseriger Bruch, m 555 faseriges Gefüge, n 556 Fasermikrostruktur, f 556 Fasertextur, f 554 Faserverbundwerkstoff, m 552 mit ausgerichteten Fasern, m 30 Faserverstärkung, f 553 Fehler, m 313 Fehlorientierung, f 399, 916 Fehlorientierungswinkel, m 400, 917 Fehlstelle, *f* 313, 712 feines Korn, n 559 Feingefüge, n 905 Feingleitung, f 562 feinkörnig 560 Feinpolygonisation, f 561 Feldblende, f 557 Feldionenmikroskop, n 558 Fermi-Fläche, f 548 Fernordnung, f 842 Ferrit, *m* 549 ferritisch 550 fest 1323 feste Lösung, f 1325 Festhalten, n 837 Festigkeit, f 1395 Festigkeitskoeffizient, m 1396 feuerfeste Metalle, n, pl. 1188 Fibertextur, f 554 flächenzentriertes Gitter, n 523 flaches Ätzgrübchen, n 566 Fließbruchmechanik, f 612 Fließen, n 569 Fließspannung, f 570

Flüchtigkeit, f 1625 Flüssigmetallversprödung, f 828 Flußstahl, m 910 Fokus, *m* 572 Fokussierung, f 573 Formverzerrung, f 1261, 1262, 1263 Fragmentierung, f 590 Francium, n 591 Frank-Read-Quelle, f 594 Franksches Netzwerk, n 593 Franksche Versetzung, f 592 freie Energie, f 595 Oberflächenenergie, f 1462 freier Dingabstand, m 1651 Freiheitsgrad, m 324 Fremdatom, n 576 Fremdatomaufstauung, f Frequenz der Beanspruchung,

Frequenzfaktor, m 600

#### G

Gadolinium, n 608 Gallium, n 609 gasförmige Ausscheidung, f gedehntes Korn, n 469 Subkorn, n 470 Gehalt, m 230 gejogte Schraubenversetzung, f 782 gekerbte Probe, f 982 gekreuzte Nikols, n, pl. 282 geladene Versetzung, f 152 gelöster Kohlenstoff, m 409 - Stoff, m 1331 gemischte Versetzung, f 918 Geometrie der Gleitung, f 616 des Gleitens, f 616 geometrische Entfestigung, f 615 geordnet 1004 geordnete feste Lösung, f 1006 Legierung, f 1005 Germanium, n 617 Gesamtvergrößerung, f 1531 gesättigte Lösung, f 1232

131 intermediäre Phase

geschmolzener Ouarz, m 1288 geschwindigkeitsbestimmender Prozeß, m 1172 Versetzungsmechanismus, m 1171 Geschwindigkeitswechselversuch, m 1394 gespeicherte Energie, f 3, 1384 Gestaltänderung, f 1261, 1262, 1263 Gitter, n 796 Gitterabstand, m 804 Gitterdeformation, f 800, 805 Gitterdiffusion, f 801 Gitterfehler, m 799 Gitterfehlanpassung, f 915 gitterinvariante Scherung, f 802 Gitterkonstante, f 797 Gitterkorrespondenz, f 798 gitternichtveränderte Scherung, f 802 Gitterpunkt, m 803 Gitterumwandlung, f 806 Gittervektor, m 807 gitterveränderte Deformation, f 800, 805 gleichachsiges Korn, n 485 Subkorn, n 488 - Teilchen, n 486 Gleichgewicht, n 490 Gleichgewichtsausscheidung, f 492 gleichmäßig 1591 gleichmäßige Korrosion, f 1592 Gleitband, n 619, 1305 Gleitebene, f 1312 Gleitellipse, f 620 Gleiten, n 618, 1304 gleitfähiger Versetzungsring, m 387, 1308 gleitfähige Versetzung, f 623 Gleitfläche, f 1314 Gleitlinie, f 1309 Gleitrichtung, f 1307 Gleitspur, f 1311, 1316 Gleitstufenhöhe, f 1313 Gleitsystem, n 1315 Gleitung, f 618, 1304 auf der Basisebene, f 88 Gleitvektor, m 1317 Gleitversetzung, f 623

Gleitzylinder, m 1306

glühen 46 Glühen, n 47 Glühung, f 47 Gold, n 625 granular 639 Graphit, m 641 Graphitbildung, f 642 Graphitisierung, f 642 Grenze, f 113 Grenzfläche, f 735 Grenzgeschwindigkeit einer Versetzung, f 819 Grenzvergrößerung, f 1582 Griffith-Riß, m 643 grobe Dispersion, f 178 Gleitung, f 181 grobes Korn, n 179 grobkörnig 180 Größeneffekt, m 1301, 1631 Großwinkelkorngrenze, f 398, 674, 793 Grübchen, n 349 Grunddreieck, n 90, 1594 grundflächenzentriertes Gitter, n 89 Grundmetall, n 91 Guinier-Preston-Zone, f 654 gültiger K<sub>IC</sub>-Wert, m 1612

# Н

Habitus, m 655 Habitusebene, f 657 Habitusrichtung, f 656 Hafnium, n 658 Halbversetzung, f 659, 1025 Härtbarkeit, f 661 Härte, f 663 Härten, n 1159 hartes Kugelmodell, n 660 Härtung, f 662, 1158, 1190 Häufigkeitsverteilung, f 599 Hauptriß, m 863 Hauptschubspannung, f 1129 Hauptspannung, f 1130 Hebelregel, f 815 Heißätzung, f 1508 Helium, n 670 Hellfeld, n 116 heterogen 671 heteropolare Bindung, f 768 hexagonales dichtgepacktes

Gitter, n 672 - System, n 673 Hindernis, n 86, 991 Hochtemperaturkriechen, n Hohlraum, m 142, 1621 Hohlraumbildung, f 140, 1623 Hohlraumbruch, m 141, 143 Hohlraumkoaleszenz, f 1622 Hohlraumwachstum, n 1624 Holmium, n 678 homogen 679 Homogenisieren, n 680 Homogenisierung, f 681 homologe Temperatur, f 682 homöopolare Bindung, f 240, 246, 683 Hydrid, n 689 hydrostatische Spannung, f Hysterese, f 697 Hystereseschleife, f 698

I ideale Lösung, f 699 Idealkristall, m 1045 idiomorpher Kristall, m 700 Immersionsobjektiv, n 705 Immersionsöl, n 706 Immobilisierung der Versetzungen, f 376 Indium, n 725 Induktionszeit, f 726 inkohärent 718, 963 inkohärenter Keim, m 719 Zwilling, m 720 Inkompatibilität, f 721 Inkubationszeit, f 723 Innenriß, m 747 innenzentriertes Gitter, n 106 innere Oxydation, f 749 Reibung, f 748 Spannung, f 750 Verzwilligung, f 751 instabiler Bruch, m 1597 Interferenzmikroskop, n 740 Interferenzstreifen, m 739 intergranulär 733, 742 interkristalliner Bruch, m 734, 743 intermediäre Phase, f 745

intermetallische Verbindung, f intragranulär 761 intrinsischer Stapelfehler, m 762 Intrusion, f 763 invariante Ebene, f 764 Ionenbeschuß, m 767 Ionenbindung, f 768 Iridium, n 769 isochrone Anlaßbehandlung, f 773 - Erholung, f 773 isochrones Erholungsglühen, n 773 isotherme Glühung, f 774 — Reaktion, f 777 isothermer Versuch, m 778 isothermes Abschrecken, n 776 — Wachstum, n 775 isothermische Reaktion, f 777 isothermisches Z-T-U Schaubild, n 1562

# K

Kadmium, n 129 Kalium, n 1111 Kaltauslagern, n 940 Kaltverformung, f 194 Kalzium, n 131 Kantenversetzung, f 1369 Karbid, n 132 Karbidbildung, f 134 Kathodenzerstäubung, f 138 kathodische Ätzung, f 139 Kavitation, f 140 Kegel- und Hohlbruch, m 299 Keildisklination, f 1636 keilförmiger Bruch, m 1637 — Riß, m 1635 Keilriß, m 1635 Keim, m 986 Keimbildung, f 983 Keimbildungsgeschwindigkeit, f 984, 1175 Keimembryo, m 474 Keimstelle, f 985 Kerbe, f 974 Kerbempfindlichkeit, f 980 Kerbfestigkeit, f 981

Kerbgrund, m 1220 Kerbradius, m 977 Kerbschlagbiegeversuch, m Kerbschlagzähigkeit, f 981 Kerbtiefe, f 976 Kerbwinkel, m 975 Kerbwirkungszahl, f 546 Kinetik, *f* 786 Kink, m 787 Kinke, f 787 Kippgrenze, f 1524 Kippspiegel, m 913 Kleinwinkelgrenze, f 364, 848, Klettern, n 167, 168 Knäuelbildung, f 1476 Knick, m 787 Knickband, n 788 Knoten, m 960 knotenförmig 961 Knotenpunkt sich abstoßender Versetzungen, m 1197 Koaleszenz, f 177 Kobalt, m (n) 182 Koerzitivkraft, f 183 kohärent 185 kohärente Ausscheidung, f 190 — Grenze, f 186 Phasengrenze, f 187 kohärenter Keim, m 188 Zwilling, m 191 kohärentes Teilchen, n 189 Kohärenz, f 184 Kohäsion, f 192 Kohäsionsenergie, f 193 Kohlenabdruck, m 137 Kohlenstoff, m 135 kohlenstoffarmer Stahl, m 849 kohlenstofffrei 136 Kollodiumabdruck, m 195 Kolonie, *f* 196 Kompatibilität, f 199 Komplexbildung, f 201 Komponente, f 203 Kompressibilität, f 209 Kompression, f 210 Kondensation, f 214 kondensierter Zustand, m 215 Kondensor, m 216 Kondensorlinse, f 217

Konfiguration, f 219 Konfigurationsentropie, f220, 1109 konjugierte Ebene, f 221 Gleitung, f 222 konjugiertes Gleitsystem, n 223 konkurrierendes Wachstum, n 200 Konode, f 1523 konservatives Klettern, n 224 Kontaktermüdung, f 603 Kontaktwinkel, m 229, 344 kontinuierliche Ausscheidung, f 234 — Faser, f 233 -- mechanische Zwillingsbildung, f 231 kontinuierliches Z-T-U Schaubild, n 1562 Konzentration, f 213 kooperative Absorption, f - Bewegung, f 239 Emission, f 238 Koordinationsschale, f 242 Koordinationszahl, f 241 koordinative Bindung, f 240 Korn, n 626 Kornfeinung, f 637 Korngefüge, n 487 Korngrenze, f 627 Korngrenzenbruch, m 734, 743 Korngrenzendiffusion, f 628 Korngrenzenenergie, f 630 Korngrenzenfließen, n 631 Korngrenzengleitung, f 635 Korngrenzenknotenpunkt, m Korngrenzenstufe, f 633 Korngrenzenversetzung, f 629 Korngrenzenwanderung, f 634 Korngröße, f 638 körnig 639, 961 körniger Perlit, m 640 Kornwachstum, n 636 Körperkraft, f 107 Korrosionsermüdung, f 244 kovalente Bindung, f 246, 683

Kriechen, n 262

durch Diffusion, n 341

Massenverlagerung

Kriechgeschwindigkeit, f 265 Kriechgrenze, f 270 Kriechkurve, f 263 Kriechlebensdauer, f 264 Kriechmodell auf der Grundlage des Wechselspiels zwischen Gleitung und Erholung, n 622 Kriechverformung, f 269 Kriechversuch, m 271 Kriechwiderstand, m 266 Kristall, m 285 kristalliner Bruch, m 289 Kristallisation, f 290 Kristallographie, f 293 — der Gleitung, f 294 — des Gleitens, f 294 kristallographische Gleitung, — Richtung, f 291 kristallographisches Gleiten, n 292 Kristallplastizität, f 287 Kristallstruktur, f 288 Kristallwachstum, n 286 kritische Abgleitung, f 275 — Bruchspannung, f 274 - Rißaufweitung, f 273 — Rißlänge, *f* 272 Rißöffnung, f 273 Rißöffnungsverschiebung, f 273 Scherung, f 278 — Schubspannung, f 276 — — für Zwillingsbildung, f 277 — Spannung, f 279 kubische Dilatation, f 296 Distorsion, f 297 — Verzerrung, f 297 kubisches System, n 295 — primitives Gitter, n 1291 Kugelbildung, f 1349 kugelförmig 624 kumulative Schädigung, f 298 künstliche Alterung, f 62 Kupfer, n 243 kurzreichende Wechselwirkung, *f* 1276 kurzreichweitiges Spannungsfeld, n 1278 Kurzzeitermüdung, f 850

Kurzzeitversuch, m 1279

# L

lamellarer Perlit, m 790 lamellares Gefüge, n 791 lamellare und streifenhafte Substruktur, f 821 Lamelle, f 789 Lamellenabstand, m 744 Lamellendicke, f 744 Lamellenstruktur, f 791 Längenwachstum, n 442, 813 langsames Abschrecken, n 1318 Längsdehnung, f 844 Längsspannung, f 845 Langzeitermüdung, f 675 Lanthan, n 792 Last, f 831 Laue-Rückstrahlaufnahme, f - Rückstrahlmethode, f 808 Laves-Phase, f 809 Lebensdauer, f 538 Ledeburit, m 812 Leerstelle, f 1602 leerstellenabsorbierender Sprung, m 1603 Leerstellendiffusion, f 1604 leerstellenemittierender Sprung, *m* 1606 Leerstellenscheibe, f 1605 Legierung, f 34 Legierungsbasis, f 91 Legierungselement, n 36 Legierungszusatz, m 36 Leuchtfeldblende, f 557 Lichtmikroskopie, f 818 Ligand, m 817 lineare Elastizitätstheorie, f826 linear-elastische Bruchmechanik, f 824 lineares kumulatives Gesetz, n 822 lineare Verfestigung, f 827 Wachstumsgeschwindigkeit, f 825 linienhafte Substruktur, f 821 Linienspannung, f 820

Liquiduslinie, f 829 Lithium, n 830 Loch, n 677 logarithmisches Kriechen, n lokale Spannung, f 835 spontane Umwandlung, f 75, 128 lokales Fließen, n 836 Lomer-Cottrell-Barriere, f 840 - Versetzung, f 839 longitudinale Dehnung, f 844 Löslichkeit, f 1330 Löslichkeitsgrenze im festen Zustand, f 1324 Losreißen, n 1596 von einem Hindernis, n 115 Lösung, f 1332 Lösungsglühen, n 1333 Lösungsmittel, n 1334 Lösungswärme, f 667 Lüders-Band, n 854 Lüders-Dehnung, f 855 Lunker, *m* 677 Lutetium, n 853

#### M

Magnesium, n 859 magnetische Ordnung, f 860 -- Umwandlung, f 861 makroanalytische Theorie, f 856 Makrofließgrenze, f 613 Makrorheologie, f 857 makroskopische Fließgrenze, f 613 Verformungsgeschwindigkeit, f 858 Mangan, n 865 Maragingstahl, m 866 Markierungsstrich, m 1239 Martensit, m 867 martensitaushärtender Stahl, m 866 Martensitumwandlung, f 868 Massenspektrograph, m 869 Massentransport, m 870 Massenverlagerung, f 870

massive Umwandlung, f 871 mathematische Elastizitätstheorie, f 873 Matrix, f 874, 1024 Mattscheibe, f 574 Maximalspannung, f 875 mechanische Instabilität, f 880 Zustandsgleichung, f 879 mechanisches Polieren, n Mehrachsenspannung, f 935 mehrachsiger Spannungszustand, m 934 mehrachsige Spannung, f 935 Mehrfachgleitung, f 936 Mehrphasenstruktur, f 1106 mehrphasiges Gefüge, n 1106 Meßgenauigkeit, f 5 Metall, n 867 metallische Bindung, f 889 Metallographie, f 891 metallographisches Atzmittel, n 890 Metalloid, n 892, 1439 Metallpulver, n 888 metastabiler Zustand, m 893 Methode der finiten Elemente, f 563 Mikroanalysator, m 466 Mikrobild, n 1063 Mikrodehnung, f 904 mikrodynamischer Ansatz, m 896 Mikroelektronensonde, f 466 Mikrohärte, f 897 Mikrokriechen, n 895 mikromechanistische Theorie, f 898 Mikrophotographie, f 1064 Mikrorheologie, f 899 Mikroriß, m 894 Mikroseigerung, f 903 Mikroskop, n 900 Mikroskopbeleuchtung, f 902 Mikroskopokular, n 901 Mikrostruktur, f 905 Mikrozwilling, m 906 Miller-Indizes, m, pl. 911 Millersche Indizes, m, pl. 911 Miner-Regel, f 822 Minimalspannung, f 912 Mischbarkeit, f 938

Mischbruch, m 919 Mischkristall, m 1325 Mischkristallbildung, f 578 Mischkristallhärtung, f 1326 Mischung, f 920 Mischungslücke, f 914 Mitschleppen, n 421 mittelgekohlter Stahl, m 883 Mittelrippe, f 907 Mittelspannung, f 878 mittlere freie Weglänge, f 876 mittlerer quadratischer Fehler, m 877 modulierte Struktur, f 923 Molenbruch, m 925 Molybdän, n 926 momentane Dehnung, f 728 monochromatisches Licht, n 927 monoklines System, n 928 monotropische Reaktion, f 930 Morphologie, f 931 Mosaikgefüge, n 932 Mosaikstruktur, f 821, 932

#### N

Nachgiebigkeit, f 202 nächste Nachbarn, m, pl. 564, 941 Nachwirkung, f 24 Nadel, f 945 nadelförmig 6 nadelförmige Ausscheidung, f 948 Zone, f 948 nadelförmiger Kristall, m 946 nadelförmiges Teilchen, n 947 nahezu perfekter Kristall, m Nahordnung, f 1277 Natrium, n 1320 natürliche Alterung, f 940 Negativabdruck, m 949 negative Diffusion, f 1598 Nennspannung, f 962 Neodym, n 950 nestförmig 961 Netzebenenabstand, m 755 Netzgefüge, n 32

Nabarro-Herring-Kriechen, n

Netzwerkstruktur, f 951 neu gebildete Versetzung, f 602 nichtgleitfähige Versetzung, f 1258 nichtkohärentes Teilchen, n 964 nichtkonservative Gleitung, f 965 nichtkonservatives Gleiten, n 965 nichtkristallographische Gleitung, f 82, 966 nichtlamellarer Perlit, m 967 nichtmetallischer Einschluß, m 968 nichtrostend 1367 nichtrostender Stahl, m nichtveränderliche Ebene, f 764 Nickel, n 954 niedriglegierter Stahl, m 847 Niob, n 956 Nitrid, n 957 Normalglühen, n 973 Normalisieren, n 973 Normalisierung, f 972 Normalspannung, f 971 Normalspannungsbruch, m 970 Normierung, f 972 nulldimensionale Fehlstelle, f 1088 Nullkriechtechnik, f 1665 numerische Apertur, f 987

#### 0

oberer Bainit, m 1599
obere Streckgrenze, f 1600
oberes Zwischenstufengefüge, n 1599
Oberfläche, f 1454
oberflächenaktiver Stoff, m 1455
Oberflächendiffusion, f 1458
Oberflächendiffusion, f 1460
Oberflächenhärtung, f 1463
Oberflächenkraft, f 1461
Oberflächenmartensit, m 1464

Oberflächenrelief, n 1465 Oberflächenriß, m 1456 Oberflächenspannung, f 1467 Oberflächenversetzung, f 1459 Oberspannung, f 875 Objektabschattung, f 1260 Objektiv, n 988 Objektivlinse, f 989 Okular, n 522 Ölbad, n 993 optische Linse, f 996 Ordnung, f 997 Ordnungsgrad, m 325 Ordnungs-Unordnungs--Reaktion, f 999 Ordnungs-Unordnungs--Umwandlung, f 1000, Ordnung-Unordnung, f 998 orientierte Keimbildung, f 1011 orientiertes Wachstum, n 1010 Orientierung, f 1007 Orientierungsbeziehung, f 1009 Orientierungsdreieck, n 90, 1594 Orientierungsfaktor, m 1008 Orientierungsunterschied, m Orientierungszusammenhang, m 1009 orthorhombisches System, n 1012 Osmium, n 1013 Oxyd, n 1019 Oxydation, f 1018 Oxyddispersionshärtung, f 1020

# P

Palladium, n 1022
parabolisches Kriechen, n
1023
Parameter der Versetzungsdynamik, m 372
partielle Löslichkeit im festen
Zustand, f 1026
Partikelgröße, f 1033
passende Ebene, f 872

Peach-Koehler-Formel, f 1037 Peierls-Nabarro-Kraft, f 1041 — -- -Spannung, f 1042 peritektische Reaktion, f 1047 — Umwandlung, f 1048 Peritektoid, n 1049 peritektoide Umwandlung, f 1050 Perlit, m 1038 Perlitinsel, f 1039 Perlitumwandlung, f 1040 persistentes Gleitband, n 1052 pfennigförmiger Riß, m 1044 phänomenologische Rheologie, f 1061 Phase, f 1053 Phasendistribution, f 1058 Phasengrenze, f 736, 753, 1054 Phasengrenzenergie, f 737, 738, 754 Phasenkontrast, m 1055 Phasenkontrastverfahren, n 1056 Phasenregel, f 1059 Phasenumwandlung, f 1060 Phasenveränderung, f 1060 Phosphor, m 1062 photographische Anzeige von Schwefelkonzentraten, f 92 plastische Abstumpfung, f 1074 Dehnungsamplitude, f 1079 — Instabilität, f 1077 — Verformung, f 1075 - Zone, f 1081 plastischer Abdruck, m 1078 Spannungskonzentrationsfaktor, m 1080 plastisches Fließen, n 1076 Plastizität, f 1082 Platin, n 1086 Plättchen, n 1084 Platte, f 1083 Plattengefüge, n 1085 Plutonium, n 1087

Poisson-Konstante, f 1090

polarisiertes Licht, n 1091

Poissonsche Zahl, f 1090

Polarisator, m 1092

Polierscheibe, f 1096

Polieren, n 1095

Polmechanismus, m 1094 Polonium, n 1097 Polversetzung, f 1093 Polyeder, n 1102 Polygonisation, f 1101 - durch Gleitung, f 621 Polygonisierung, f 1101 Polykristall, m 1098 polykristallines Material, n polymorphe Umwandlung, f 1103, 1104 Polymorphie, f 1105 Pore, f 1621 Porosität, f 1107 positiver Abdruck, m 1110 präformierter Keim, m 794 Praseodym, n 1112 Präzipitation, f 1114 primäre feste Lösung, f 1127 Reaktion, f 1125 — Rekristallisation, f 1126 primärer Zwilling, m 1128 primäres Kriechen, n 1124 Primärkarbid, n 1123 prismatische Gleitung, f 1134 prismatischer Versetzungsring, m 385, 1132 Prismenebene, f 1133 Prismengleitung, f 1134 Probe, f 1231, 1345 mit äußerer Zugbeanspruchung, f 417 — Seitenkerben, f 1283 Proeutektoid, n 1136 Projektionslinse, f 1140 Promethium, n 1141 Proportion(alität)sgrenze, f 1144 Prüfung, f 1498 pseudobinäres System, n 1146 pulsierende Belastung, f 1147 Punktfehler, m 1088 Pyramidalebene, f 1151 Pyramidalgleitung, f 1152

#### Q

quasi-chemische Näherung, f 1153 quasi-stationäre Verteilung, f

pyramidenförmiges

Ätzgrübchen, n 1150

1154
Quecksilber, n 886
Quelle, f 1339
Quergleiten, n 281
Quergleitung, f 281
Querkontraktion, f 235, 795, 1186
Querkontraktionszahl, f 1090
Querschnitt, m 280
Querschnittsverminderung, f 235, 1186
Querzusammenziehung, f 944

#### R

Radium, n 1163

Randmischkristall, m 1495

Raster(elektronen)mikroskopie, f 1236 Raumgitter, n 1342 Raumgruppe, f 1341 räumliche Quelle, f 1344 Raumtemperatur, f 39 raumzentriert 1340 raumzentriertes Gitter, n 106 Reaktion, f 1176 erster Ordnung, f 565 Reaktionsgeschwindigkeit, f 1177 Reaktionskonstante, f 1170 Reaktionsordnung, f 1003 Reckalterung, f 1386 reduzierte Schubspannung, f 1203 Reflexionselektronenmikroskopie, *f* 1187 reguläre Lösung, f 1189 Reibungskraft, f 604 Reibungsspannung, f 605 reine Biegung, f 1148 laminare Scherung, f 1292 Schubspannung, f 1293 reiner Zug, m 1294 Reißen, n 1478 Rekombination, f 1179 Rekristallisation, f 1183 Rekristallisationszwilling, m 48, 1184 relative Lastspielzahl, f 302 Relaxation, f 1191 Relaxationszeit, f 1193 Relaxationszentrum, n 1192

Restaustenit, m 1205, 1207 Restkarbide, n, pl. 1588 Restspannung, f 1200 Restverunreinigung, f 1199 Reversion, f 1208, 1210 Rhenium, n 1211 rheologische Variable, f 1213 Zustandsgleichung, f 1212 Rhodium, n 1214 rhombisches System, n 1012 rhomboedrisches System, n 1215 richtungsabhängige Eigenschaft, f 353 Riefe, f 1425 Riß, m 247 Rißauffangstemperatur, f 248 RiBausbreitung, f 257, 1142 Rißbildung, f 252, 254 Riß der subkritischen Größe, m 1435 Rißeinleitung, f 252 Rißfront, f 259 Rißgeschwindigkeit, f 260 Rißkeim, m 256 Rißkeimbildung, f 255 Rißspitze, f 259 Rißverzweigung, f 249 Rißwachstum, n 253, 648 Rißweiterungskraft, f 250, Rißwiderstandskraft, f 258 Ritzmarke, f 1239 Röhrendiffusion, f 1069 Röntgenstrahlen, m, pl. 1656 Röntgentopographie, f 1655 rostfrei 1367 rostfreier Stahl, m 1368 Rotationsgleitung, f 1222 Rubidium, n 1223 Rückbildung, f 1208, 1210 Rückkohlung, f 1178 Rückspannung, f 78 Rückumwandlung, f 1209 rückweises Fließen, n 779 Ruthenium, n 1226

# $\mathbf{S}$

Salzbad, n 1229 Samarium, n 1230 Sattelpunkt, m 1227

Sättigung, f 1233 Sättigungsverfestigung, f 1234 Sauerstoff, m 1021 säulenförmiger Kristall, m Scandium, n 1235 Schadenslinie, f 598 Schädigung, f 305 durch Wechselbelastung, f 532 Schaffung, f 261 Schale, f 1274 Schallermüdung, f 1337 Schärfentiefe, f 334 scheibenförmige Ausscheidung von Leerstellen, f 354 Zwischengitteratomen, f 354 Scheibe von Leerstellen, f 354 — Zwischengitteratomen, f 354 scheinbare Aktivierungsenergie, f 56 Aktivierungsfläche, f 55 Scherbruch, m 1266 Scherlippe, f 1267 Schermodul, m 1268 Scherung, f 1265, 1269 Scherversuch, m 1273 Schicht, f 810 Schiebungsebene, f 1070 Schiebungsrichtung, f 1572 Schirm, *m* 1240 Schlagarbeit, f 708 Schlaggeschwindigkeit, f 710 Schlagversuch, m 709 Schlagzugversuch, m 1488 Schleifen, n 644 Schleppen, n 421 Schmelze, f 884 Schmelzen, n 606, 885 Schmelzmetall, n 1640 Schmelzpunkt, m 607 Schmidsches Gesetz, n 1238 Schmiedbarkeit, f 864 Schneiden von Versetzungen, n 283 schnelles Abschrecken, n 529 Schnittspur des Zwillings, f 1568, 1570 Schrägbeleuchtung, f 990 schraubenförmige

Versetzung, f 669 Schraubenversetzung, f 1242 - mit Sprüngen, f 782 schrittweise Belastung, f 722. 1378 Schrumpfung, *f* 235, 1280 eines Versetzungsrings, f 1281 Schub, m 1265 Schubbruch, m 1266, 1303 Schubfestigkeit, f 1270 Schubmodul, m 1268 Schubspannung, f 1271 - im Gleitsystem, f 1203 Schubspannungs-Abgleitungs-Kurve, f 1272 Schubspannungsgesetz, n 1238 Schutzatmosphäre, f 1145 schwankende Belastung, f 1617 Schwefel, m 1445 Schweißbarkeit, f 1639 Schweiße, f 1638 Schweißstelle, f 1638 Schweißung, f 1638 Schwellenenergie, f 1522 Schwindung, f 235, 1280 Schwingung, f 1618 Schwingungsentropie, f 1619 SD-Kurve, f 1421 Seifenblasenmodell, n 123 Seigerung, f 1251 Seitenband-Phänomen, n 1282 Seitenplatte, f 1284 Seitenwachstum, n 1285, 1286 sekundäre feste Lösung, f 1249 — Gleitung, f 1247 — Reaktion, f 1245 — Rekristallisation, f 1246 sekundärer Riß, m 1243 Zwilling, m 1250 sekundäres Gleiten, n 1247 Gleitsystem, n 1248 Kriechen, n 1244 Selbstdiffusion, f 1253 Selen, n 1252 seltene Erden, f, pl. 1169 semikohärent 1257 Senke, f 1299 Shockleysche Versetzung, f

1275 Sicherheitsbeiwert, m 526 Sicherheitsfaktor, m 526 Sicherheitskoeffizient, m 526 Sigma-Phase, f 1287 Silber, n 1290 Silizium, n 1289 Sintern, n 1300 Soliduskurve, f 1329. Soliduslinie, f 1329 Solvuskurve, f 1335 Somigliana-Versetzung, f 1336 Sonderkarbid, n 35 Sorbit, m 1338 Spaltbruch, m 163 Spaltbruchspannung, f 166 Spaltebene, f 164 Spalten, n 160 Spaltriß, m 161 Spaltstufe, f 165 Spaltung, f 160 Spaltungsfacette, f 162 Spannung, f 1397 Spannungsabnahme, f 1405 Spannungsamplitude, f 1398 Spannungsbereich, m 1414 Spannungs-Dehnungs--Diagramm, n 1421 Spannungsexponent, m 1408 Spannungsfeld, n 1409 Spannungsgleichung, f 1407 Spannungsgradient, m 1410 Spannungsintensitätsfaktor, m 1412 Spannungsintensitätsfaktorausmaß, n 1413 Spannungskomponente, f1400 Spannungskonzentration, f 1401 Spannungskonzentrationsfaktor, m 1402 spannungslose Verformung, f 1423 Spannungsrelaxation, f 1416 Spannungsrelaxationstechnik, f 1417 Spannungsrißkorrosion, f 1403 Spannungssingularität, f 1420 Spannungsverhältnis, n 1415 spannungsverstärkte Diffusion, f 1399

Spannungswechselversuch, m Spannungswelle, f 1422 Spannungszustand, m 1370 Spannungszuwachs, m 1411 Spektralanalyse, f 1346 spezifischer Widerstand, m 1202 sphäroidal 1347 sphärolithisch 624 spinodale Entmischung, f 1350 Spiralquelle, f 218, 1351 Spitze an einer Versetzung, f spontane Keimbildung, f 1355 spontanes Anlassen, n 76, Sprödbruch, m 119 Sprödbruchneigung, f 816 Sprödbruchtemperatur, f 122, Sprödbruchwiderstand, m 120 spröde 118 Sprödigkeit, f 121 Sprung, m 781 Sprunggeschwindigkeit, f 784 Stäbchengleitung, f 1043 stabil 1359 stabiler Bruch, m 1360 stabilisierende Bearbeitung, f 1358 Stabilisierung, f 1357 Stabilität, f 1356 Stahl mittleren Kohlenstoffgehalts, m 883 Stapelfehler, m 1362 Stapelfehlerband, n 1216, 1364, 1645 Stapelfehlerenergie, f 1363 Stapelfehlertetraeder, n 1365 Stapelung, f 1361 stationäre Kriechgeschwindigkeit, f 1374 - Verformung, f 1375 stationärer Zustand, m 1372 stationäres Kriechen, n 1373 statischer Versuch, m 1371 stehender Riß, m 969 Steifigkeit, f 1217, 1380 Stengelkristall, m 198 stereographische Projektion,

f 1379 stetige Faser, f 233 Stickstoff, m 958 stochastische Belastung, f 1381 stochastisches Modell, n 1382 stöchiometrische Zusammensetzung, f 1383 Störung, f 527 Strahlenschädigung, f 1161 Strecken, n 1424 Streckgrenze, f 1657 Streckgrenzspannung, f 1658, 1659 Streuung, f 1237 Striation, f 1425 Striemengrenze, f 1426 Stromdichte, f 300 Strontium, n 1427 Struktur, *f* 1431 strukturelle Viskosität, f 1430 strukturempfindliche Eigenschaft, f 1433 Strukturkomponente, f 1428 Strukturversetzung, f 1429 Strukturzelle, f 1432 Stufe, f 1376 — auf der Oberfläche, f 1466 Stufenhöhe, f 1377 Stufenversetzung, f 441 Subkorn, n 1436 Subkorngrenze, f 364, 848, 1319, 1434, 1437 Subkorngröße, f 1438 substituiertes Fremdatom, n 1440 Substitutionsmischkristall, m 1441 Substruktur, f 1443 nach Verformung, f 319 Substrukturbildung, f 1444 Superplastizität, f 1450 Suzuki-Wolke, f 1468 Symmetrie, f 1471 Symmetrieebene, f 1071 Symmetrieelement, n 1472 symmetrischer Zyklus, m 1470 sympathische Keimbildung, f 1473 System, *n* 1474

# T

Tanglebildung, f 1476 Tannenbaumkristall, m 329 Tantal, n 1477 Technetium, n 1479 Teilchen, n 1028 Teilchenabstand, m 752, 1034 teilchengehärtete Legierung, f 1029 Teilchengröße, f 1033 Teilchenhärtung, f 992, 1032 Teilchen-Matrix-Grenzfläche, f 1030 Teilchenverfestigung, f 1032 Teilchenvolumanteil, m 1630 Teilchenzahl, f 1031 teilkohärent 1027 Teilversetzung, f 1025 Tellur, n 1480 Temperatur, f 1482 temperaturkompensierte Kriechgeschwindigkeit, f 1483 Zeit, f 1484 Temperatur verschwindender Duktilität NDT, f 955 Tenazität, f 1217, 1380 Terbium, n 1494 ternäre Legierung, f 1520 Rekristallisation, f 1497 tertiäres Kriechen, n 4, 1496 tetragonales System, n 1499 Textur, f 1500 Thallium, n = 1501theoretische Elastizitätsgrenze, f 1502 Festigkeit, f 1503 Theorie der Gleitlinienfelder, f 1310 thermisch aktivierter Prozeß, m 1512 aktiviertes Wachstum, n 1511 thermische Aktivierung, f 1505 -- Ätzung, f 1508 Bewegung, f 1506 Ermüdung, f 1510 - Komponente, f 1507 — Verdunstung, f 1509 thermisches Wachstum, n

1511 thermodynamischer Parameter, m 1514 thermoelastischer Martensit, m = 1515Thermoelement, n 1513 thermomechanische Behandlung, f 1516 Thompson-Tetraeder, n 1518 Thorium, n 1519 Titan, n 1527 Torsion, f 1528 Torsions disklination, f 1578 Torsionsmodul, m 1268 Torsionsversuch, m 1530 transkristalliner Bruch, m 1534, 1537 Translationsgruppe, f 1547 transparent 1549 Transporteigenschaft, f 1550 treibende Kraft, f 423 Trennbruch, m 1256 trigonales System, n 1553 triklines System, n 1552 Tripelpunkt, m 1555 Tripelverzweigung, f 1554 Troostit, m 1556

#### U

Uberalterung, f 1014 Überbeanspruchung, f 1017 übereutektisch 693 übereutektoider Stahl, m 694 Übergang, m 1540 Übergangsausscheidung, f 1546 Übergangsbereich, m 1544 Ubergangskriechen, n 1538 Übergangskurve, f 1541 Übergangsmetall, n 1542 Übergangsphase, f 1539, 1543 Übergangstemperatur, f 1545 zum Sprödbruch, f 122 Überhitzung, f 1448 Überlappung, f 1015 Überlastung, f 1017 übernächste Nachbarn, m. pl. 953 übersättigt 1451 übersättigter Mischkristall, m

1452 Übersättigung, f 1453 Überschießen, n 1016 Überstruktur, f 1449 Überstrukturversetzung, f 1447 Umfangsspannung, f 159 umgekehrte Seigerung, f 766 umgekehrtes Übergangskriechen, n 765 Umlaufbiegeversuch, m 1221 Umverteilung, f 1185 Umwandlung, f 1535, 1540 Umwandlungstemperatur, f unbewegliche Versetzung, f undekorierte Versetzung, f 1584 ungeordnet 396 ungeordnete Grenze, f 398 Legierung, f 397 Lösung, f 1167 ungeordneter Zustand, m 394 unlegierter Stahl, m 910 Unordnung, f 394 der Lage, f 1108 Unordnungs-Ordnungs--Umwandlung, f 395 unregelmäßig 772 unstetige Faser, f 356 unterer Bainit, m 851 untere Streckgrenze, f 852 unteres Zwischenstufengefüge, n 851 untereutektisch 695 untereutektoider Stahl, m 696 untere Zwischenstufe, f 851 Unterkühlung, f 1446, 1585 Untersättigung, f 1586 Unterspannung, f 912 unvollständige Versetzung, f 711, 1025 "up-hill" Diffusion, f 1598 Uran, n 1601

### $\mathbf{V}$

Vakuumschmelzen, n 1608 Vakuumsintern, n 1609 Valenz, f 1610 Valenzelektron, n 1611 Vanadium, n 1613 van der Waalssche Bindung, f variable Spannung, f 571 Verankerung, f 837, 1067 durch Suzuki-Wolke, f 1469 Verankerungseffekt, m 1068 Verarmung, f 331, 333, 714 Verarmungszone, f 332 Verbiegung, f 96 Verbundwerkstoff, m 204 Verdichtung, f 210 Verdrehungsgrenze, f 1577 verdünnte Legierung, f 347, Lösung, f 348 - Zone, f 332 Verfestigung, f 1390, 1647 durch Ordnung, f 1002 - in Substitutionsmischkristallen, f 1442 Verfestigungsgeschwindigkeit, f 1392 Verfestigungskoeffizient, m 1391, 1648, 1649 Verfestigungskurve, f 1272 Verflüchtigungsfähigkeit, f 1625 verformbar 426 Verformbarkeit, f 430 Verformung, f 316, 1385 Verformungsbeginn, m 1660 Verformungsbruch, m 429 Verformungsenergie, f 1389 Verformungsentfestigung, f 1650 Verformungsgeschichte, f 318 Verformungsgeschwindigkeit, f 1393 Verformungstextur, f 320 Verformungszwilling, m 321, Verformung vor der Streckgrenze, f 1122 Vergrößerung, f 862 Verhältnis der Wechselfestigkeit zur Festigkeit, n 540 Verschiebung, f 405 Verschiebungsrichtung bei der

Zwillingsbildung, f 1572 Verschmelzung, f 606, 885 Versetzung, f 359 gemischten Typs, f 918 Versetzungsabschnitt, m 386 Versetzungsannihilation, f Versetzungsanordnung, f 59, 361, 362 Versetzungsaufhalten, n 376 Versetzungsaufstauung, f 1065 Versetzungsbänder, n, pl. 363 Versetzungsbandstruktur, f Versetzungsbruchstücke, n. pl. 368 Versetzungsdichte, f 369 Versetzungsdipol, m 370 Versetzungsdynamik, f 371 Versetzungserzeugung, f 374 Versetzungsgeschwindigkeit, f 390 Versetzungskern, m 367 Versetzungskinke, f 378 Versetzungsknäuel, n 388, 1475 Versetzungsknoten, m 383 Versetzungslinie, f 379 Versetzungsnetzwerk, n 382 Versetzungspolygon, n 1100 Versetzungsring, m 380 Versetzungsschleife, f 380 Versetzungsstück, n 386 Versetzungsvernichtung, f Versetzungsvervielfachung, f 381, 937 Versetzungsverzweigung, f Versetzungswald, m 373 - aus einer Versetzungsfamilie, m 995 zwei Versetzungsfamilien, m 1580 Versetzungswand, f 391 Versetzungswandbildung, f393

Versetzungswandzerfall, m

392

Versetzungsweite 140

Versetzungsweite, f 1644 Versetzungswendel, f 669 Versetzungszellstruktur, f 365 Verspätungszeit, f 326 W Versprödung, f 473 durch Neutronenbestrahlung, f 952 verstärkte Diffusion, f 479 Verstärkung, f 1190 Versuch, m 1498 — mit Lastprogramm, m 1139 Vertauschungsentropie, f 220, 1109 Verteilung, f 411 Verteilungsfunktion, f 1036 Verteilungskoeffizient, m 1035 Verunreinigung, f 715 Verwachsungsebene, f 207 Verweilzeit, f 326 Verwerfung, f 575 Verzerrung, f 410 verzögerte Elastizität, f 327 verzögerter Bruch, m 328 Vibrationsermüdung, f 1337 Vielkristall, m 1098 vielkristallines Material, n 1099 viskoses Fließen, n 1620 Voidbildung, f 1623 Voidkoaleszenz, f 1622 vollständige Versetzung, f 1046, 1587 Volterrasche Versetzung zweiter Art, f 43 Volterra-Versetzung, f 1626 Volumänderung, f 1627 Volumanteil, m 1629 Volumenänderung, f 1627 Volumenbruchteil, m 1629 — von Teilchen, m 1630 Volumendiffusion, f 124, 1628 Volumeneigenschaft, f 125 volumetrische Gleichung, f 1632 voreutektoide Präzipitation, f 1137, 1138 Reaktion, f 1137, 1138 vorexponentieller Faktor, m 1116 Vorverformung, f 1121 Vorverformungsgeschichte, f Vorwärmen, n 1119

Vorzugskeimstelle, f 1117

Wachstum, n 646 Wachstumsfiguren, f, pl. 649 Wachstumsgeschwindigkeit, f 650, 1173 Wachstumsspirale, f 651 Wachstumsstufe, f 652 Wachstumsversetzung, f 647 Wachstumszwilling, m 653 wahre Bruchdehnung, f 1557, 1558 Bruchspannung, f 1559 -- Dehnung, f 1560 Spannung, f 1561 Waldversetzung, f 389 Walzen, n 1218 Walztextur, f 1219 Wanderung, f 908 Wanderungsenergie, f 909 Warmbearbeitung, f 688 Wärmebehandlung, f 668 in Vakuum, f 1607 warmgepreßt 685 Warmpressen, n 686 Warmwalzen, n 687 Warmziehen, n 684 Wasserabschreckung, f 1633 Wasserstoff, m 690 Wasserstoffbrüchigkeit, f 691 Wasserstoffverbindung, f 689 Wechselbeanspruchung, f 37 Wechselbelastung, f 303 Wechselfestigkeit gegenüber Torsion, f 1529 Wechselverfestigung, f 537 Wechselverformung, f 1388 Wechselwirkung, f 729 Wechselwirkungsenergie, f 730 Wegaufnehmer, m 169 Weichglühen, n 1321 weitreichendes Spannungsfeld, n 843 weitreichende Wechselwirkung, f 841 Wellenlänge, f 1634 Wertigkeit, f 1610 Whisker, m 1641 Widerstand gegen Sprödbruch, m 120

Widerstandsdraht, m 1201
Widmannstättensche Platte, f
1642
Widmannstättensches
Gefüge, n 1643
wiederholte Belastung, f 1195
— Streckgrenze, f 1196
Winkelversetzung, f 1369
Wismut, n 103
Wöhler-Kurve, f 1653
Wolfram, n 1563
Wolke aus Verunreinigungen, f 174, 716

#### Y

Ytterbium, n 1662 Yttrium, n 1663

#### $\mathbf{Z}$

Zähbruch, m 429 Zähigkeit, f 430, 1486, 1533 Zäsium, n 130 Zeilenstruktur, f 84 Zeitspanne bis zum Bruch, f 1525 Zeitstandbruchdehnung, f 267 Zeitstandfestigkeit, f 268 Zeitstandfestigkeitsversuch, m 1418 Zeitstandkriechgrenze, f 270 Zelle, f 144 Zellgröße, f 145 Zellstruktur, f 146, 148 Zellwachstum, n 147 Zementit, m 149 Zener-Hollomon-Parameter, m 1664 Zentralriß, m 150 Zer, n 151 Zerfall, m 309 Zickzackversetzung, f 1666 Zink, n 1667 Zinn, n 1526 Zirkon, n 1668 Zirkonium, n 1668 Zone, f 1669 Zonenbildung, f 1670 Zonenreinigung, f 1672 Zonenschmelzen, n 1671

Z-T-U-Schaubild für kontinuierliche Abkühlung, n 232 zufällige Anordnung, f 1164 — Beanspruchung, f 1166

— Verteilung, f 1165 Zug, m 1492 Zugachse, f 1487 Zug-Druck-Versuch, m 1149,

1493 Zugfestigkeit, f 1583 Zugspannung, f 1490 Zugverformung, f 1489 Zugversuch, m 1491 zulässige Spannung, f 1228 Zusammenballen, n 176 zusammengesetzte Gleitung, f 205

 Zwillingsbildung, f 208 zusammengesetztes Gleiten, n Zusammenlagern, n 176 Zusammensetzung, f 206

Zusammenstoß, m 713 Zusatz, m 21 Zusatzfunktion, f 510 Zustandsdiagramm, n 225, 491, 1057 Zustandsschaubild, n 1057 Zuverlässigkeit, f 1194 zweiachsige Belastung, f 99 zweidimensionale Fehlstelle, f 1457 Zweistrahlinterferometrie, f 1579 zweistufiger Abdruck, m 1581 zweitnächste Nachbarn, m, pl. 953

Zwilling, m 1564 — der ersten Art, m 1569 Zwillingsband, n 1565 Zwillingsbildung, f 1571 Zwillingsebene, f 1574 Zwillingsgrenze, f 1566 Zwillingslamelle, f 1567 Zwillingslinse, f 814

Zwillingsmarkierung, f 1568, 1570 Zwillingsscherung, f 1575 Zwillingsspur, f 1568, 1570 Zwillingssystem, n 1576 Zwillingsversetzung, f 1573 Zwischengitteratom, n 757, Zwischengitterhantel, m 432, 1353

Zwischengitterlage, f 758 Zwischengitterplatz, m 758 Zwischenphase, *f* 1539, 1543 Zwischenphasengrenze, f 736, 753

Zwischenstufe, f 79 Zwischenstufenferrit, m 80 Zwischenstufengefüge, n 79 Zwischenstufenumwandlung, f 81

zyklische Spannungs--Dehnungs-Kurve 304



145 brunissage

A	— interne, m 748	ausforming, m 72
aberration, f 1 absorption coopérative, f 237 accroissement de contrainte, m 1411 aciculaire 6	amplitude de la contrainte, f  1398  — — déformation, f  1387  — — plastique, f  1079  analyse spectrographique, f	austénite, f 73 — résiduelle, f 1205, 1207 — restante, f 1205, 1207 austénitisation, f 74 autocatalyse, f 75, 128 autodiffusion, f 1253 autodiressement m 1254
acier à bas carbone, m 849  — carbone moyen, m 883  — doux, m 910  — hypereutectoïde, m 694  — hypoeutectoïde, m 696	analyse spectrographique, f 1346 analyseur, m 40 ancrage, m 1067, 1068 — par effet Suzuki, m 1469 anélasticité, f 42	autodurcissement, m 1254 autorevenu, m 76, 1255 axe de traction, f 1487 azote, m 958
— inoxydable, m 1368 — maraging, m 866 — peu allié, m 847 actinium, m 7 activation, f 10	angle de contact, m 229  — désorientation, m 400, 917  — l'entaille, m 975  — solide, m 344	bain d'huile, m 993 — de sel, m 1229 — trempe, m 1160
— thermique, f 1505 activité, f 19 addition, f 21 adoucissement, m 1322 — par déformation, m 1650	anisotherme 44 anisotropie, f 45 annihilation, f 49 — des dislocations, f 360 antimoine, m 50	- salin, m 1229 bainite, f 79 - inférieure, f 851 - supérieure, f 1599 bande de déformation, f 317
— fatigue, m 541 affinement des grains, m 637 agent d'attaque, m 499 — métallographique, m 890	antiphase, f 51 appauvrissement, m 331, 333, 714 approache microdynamique, f 896	— glissement, f 619 1305 — persistant, f 1052 — Lueders, f 854
agglomération, f 176 agitation thermique, f 1506 à grain fin 560 — gros 180 agrégat, m 28	approximation quasi-chimique, f 1153 arbre (de dislocation), m 389 argent, m 1290 argon, m 58	— macle, f 1565 — Piobert(-Lueders), f 854 — pliage, f 788 barrière, f 86
aiguille, f 945 alliage, m 34 — à satellites, m 1282 — désordonné, m 397 — dilué, m 347, 846	arrachement d'un obstacle, m 115 arrangement aléatoire, m 1164 — au hasard, m 1164	<ul> <li>d'énergie, f 478</li> <li>de Lomer-Cottrell, f 840</li> <li>baryum, m 85</li> <li>base d'alliage, f 91</li> </ul>
<ul> <li>durci par des particules,</li> <li>m 1029</li> <li>ordonné, m 1005</li> <li>ternaire, m 1520</li> <li>allongement, m 442, 471,</li> </ul>	— de dislocations, m 361 arrête centrale, f 907 arsénic, m 61 aspect de la cassure, m 580 asymétrie du cycle de con-	béryllium, m 98 bicristal, m 100 binaire 101 bismuth, m 103 blocage, m 837
813, 1424  — de l'échantillon, m 471  — rupture, m 472  — par fluage, m  267	trainte, f 1404 atmosphère de Cottrell, f 245 — protectrice, f 1145 atome de substitution, m 1440 — étranger, m 576	Suzuki, m 1469 bombardement ionique, m 767 bore, m 112 boucle de dislocation, f 380
aluminium, m 38 amas, m 175 amincissement par jet électro- lytique, m 457	— interstitiel, <i>m</i> 757, 760 attaque, <i>f</i> 500 — cathodique, <i>f</i> 139 — thermique, <i>f</i> 1508	<ul> <li>— — de glissement, f</li> <li>387, 1308</li> <li>— prismatique de dislocation, f 385, 1132</li> </ul>
amorçage de la fissure, m 254 amortissement, m 306	attaquer 494 atténuation, f 309	brèche de miscibilité, f 914 brunissage, m 1095

compression, f 210 buse, f 780 — des joints, m 631, 635 à chaud, f 686 — laminaire simple, m 1292 concentration, f 213 C cission, f 1271 de la contrainte, f 1401 électronique, f 460 — critique réduite, f 276 condensation, f 214 — — de maclage, f cadmium, m 129 277 condenseur, m 216 calcium, m 131 configuration, f 219 - réduite, f 1203 calmant, m 785 conode, f 1523 canon à électrons, m 462 cliché de diffraction, m 338 constante de réaction, f 1170 clivage, m 160 électronique, m 462 coalescence, f 170 élastique, f 447 carbone, m 135 — réticulaire, f 797 des cavités, f 1622 – dissous, m 409 cobalt, m 182 constriction, f 227 carbure, m 132 contraction, f 235, 1280 coefficient d'activité, m 20 allié, m 35 de charge en fatigue, m latérale, f 795 — primaire, m 1123 contrainte, f 1397 544 carbures résiduels, m, pl. 1588 contraction trans-- appliquée, f 57, 518, cavitation, f 140 1652 cavité, f 142, 1621 versale, m 1090 -- diffusion, m 340 — circonférentielle, f 159 cédage, m 1660 cellule, f 144 — ductilité en fatigue, critique, f 279 — — de rupture, f 274 m 533 cémentite, f 149 — de cisaillement, f 1271 d'écrouissage, m 1391, centre de dilatation, m 346 -- simple, f 1293 1648, 1649 — — relaxation, *m* 1192 — clivage, f 166 d'effet d'entaille, m 546 centro-symétrique 1340 — compression, f 211 — de Poisson, m 1090 cérium, m 151 — d'écoulement, f 570, — répartition, m 1035 césium, m 130 — résistance, m 1396 613 chaleur d'activation, f 665 - plastique, f 570 — sécurité, *m* 526 — de formation, f 666 — élastique, m 446 — de frottement, f 605 — — solution, f 667 cœur d'une dislocation, m 367 — — rupture, f 587 champ de contrainte, m 1409 — sécurité, *f* 1228 cohérence, f 184 -- — à (très) courte — traction, f 1490 cohérent 185 distance, m 1278 - effective, f 443 cohésion, f 192 \_\_ — grande col, m 944, 1227 — hydrostatique, f 692 distance, m 843 collision, f 713 - image, f 704 changement de volume, m — interne, f 750 colonie, f 196 1627 compatibilité, f 199 - locale, f 835 charge, *f* 831 complexe activé, m 8 longitudinale, f 845 — alternée, f 303 compliance, f 202 — maximale, f 875 - de rupture en fatigue, f comportement à la rupture, m — minimale, f 912 543 moyenne, f 878 581 chargement axial, m 77 — multiaxiale, f 935 biaxial, m 99 composant, m 203 — nominale, f 962 — par paliers, m 722, 1378 — athermique, m 63 — normale, f 971 uniaxial, m 1589 — de contrainte, m 1400 — principale, f 1130 chevauchement, m 1015 structural, m 1428 - réelle, f 1561 thermique, m 1507 chrome, m 158 - de rupture, f 1559 cinématique, f 786 composé électronique, m 459 — résiduelle, f 1200 circuit de Burgers, m 126 intermétallique, m 746 — retardatrice, f 78 cisaillement, m 1265 composite, m 204 — variable, f 571 critique, m 278 fibreux, m 552 — vraie, f 1561 — réduit, *m* 275 composition, f 206 contraste de phase, m 1055 — de maclage, *m* 1575 stoéchiométrique, f corréspondence des réseaux, f — réseau invariant, m 1383 798 802 compressibilité, f 209

électronique, f 461

— isothermique, f 775

— latérale, f 1285, 1286 du réseau, f 800, 805 corrosion sous tension, f 1403 — orientée, f 1010 élastico-plastique, f 453 — uniforme, f 1592 — thermique, f 1511 élastique, f 448 couche, f 810, 1274 croissement de dislocations, m — instantanée, f 728 — de Beilby, f 94 283 — longitudinale, f 844 — — coordination, f 242 crowdion, m 284 — par fluage, f 269 — d'épitaxie, f 483 — permanente, f 1051 couple thermoélectrique, m cuivre, m 243 — plastique, f 1075 cupule, f 349 courbe cission-glissement, f cycle d'hystérésis, m 698 réelle, f 1560 — — de rupture, f 1557, - symétrique, m 1470 1272 cylindre de glissement, m 1558 contrainte-déformation — sans contrainte, f 1423 cyclique, f 304 1306 — de cisaillement, f 1272 — stationnaire, f 1375 - vraie, f 1560 — — déformation, f 1421 dégénéré 322 D -- dommage, f 598 degré de clivage, m 165 — d'endurance, f 1653 — liberté, m 324 — de fluage, f 263 débris, m, pl. 308 — de dislocation, m, pl. — transition, f 1541 — d'ordre, *m* 325 - Wöhler, f 1653 368 demi-dislocation, f 659 cran, m 781 début de la déformation dendrite, f 329 — absorptif, *m* 1603 plastique, m 1660 dendritique 330 émissif, m 1606 décharge, f 1595 densité de courant, f 300 déchirure, f 1478 - dislocations, f 369 création, f 261 dépassement de la ligne de crique, f 1456 décohésion, f 310 cristal, m 285 décomposition, f 309 symétrie, m 1016 déplacement, m 405, 908 aciculaire, m 946 (de dislocation), f 407, — basaltique, m 198 - atomique, m 66 1354 — colonnaire, m 198 - spinodale, f 1350 désagrégation de cathode, f — en colonne, m 198 décoration, f 312 138 idiomorphe, m 700 désancrage, m 1596 décrément de contrainte, m — parfait, m 1045 1405 désintégration de paroi de — presque parfait, m 942 décrochement, m 787 dislocations, f 392 — unique, m 1295 — de dislocation, m 378 désordonné 396 cristallisation, f 290 défaut, m 313, 568 désordre, m 394 de position, m 1108 cristallographie, f 293 — d'empilement, m 1362 du glissement, f 294 désorientation, f 399, 916 de réseau, m 799 critère de rupture, m 582 déviation, f 315 — linéaire, m 823 — du glissement, f 281 crochet, m 1657 ponctuel, m 1088 — aigu, m 1264 — réticulaire, m 799 diagramme de diffraction, m répété, m 1196 superficiel, m 1457 338 -- d'équilibre, m 225, 491, sur une dislocation, m déflexion, f 315 301 déformation, f 316, 1385 1057 croissance, f 646 - à froid, f 194 de phases, m 1057 — à facettes, f 525 avant la limite élastique, — transformation en — athermale, f 64 f 1122 refroidissement con-— cellulaire, f 147 cyclique, f 1388 tinu, m 232 -- concourante, f 200 — de base, f 1261, 1262, — (isotherme ou aniso-— cristalline, f 286 therme) T-T-T, m 1263 — de fissure, f 253, 648 — cisaillement, f 1269 1562 — des cavités, f 1624 - glissement, f 1269 diaphragme de champ, m 557 — cristaux, f 286 — forme, f 1261, 1262, – d'ouverture, m 54 diffraction, f 337 - grains, f 636 1263 — épitaxique, f 482 — Lueders, f 855 — des rayons X, f 1654

— — traction, f 1489

diffusion, f 339 — — Somigliana, *f* 1336 domaine, m 414 — accélérée, f 479 — --- structure, f 1429 — de contrainte, m 1414 au cœur de dislocations, - surstructure, f 1447 du facteur d'intensité de f 384 — — Volterra, f 1626 contrainte, m 1413 — chimique, f 154 — dissociée, f 406, 515, en opposition de phase, — dans le réseau, f 801 1352 m 52 - les tubes, f 1069 — en hélice, f 669 dommage, m 305 - descendante, f 420 — — mouvement, f 933 - cumulatif, m 298 des lacunes, f 1604 - zigzag, f 1666 — d'irradiation, m 1161 — en réseau, f 801 — épitaxique, f 481 — par la fatigue, m 532 — en surface, f 1458 - glissile, f 623 double déviation, f 418 — en volume, f 1628 famille de dislocations — helicoïdale, f 669 - intergranulaire, f 628 - image, f 703 en forêt, f 1580 — inversée, f 1598 — immobile, *f* 707 drainage, m 421 le long de la ligne de disimparfaite, f 711, 1025 droite de conjugaison, f 1523 location, f 1069 - mixte, f 918 ductile 426 — montante, f 1598 — mobile, f 921 ductilité, f 430 sous contrainte, f 1399, -- non décorée, f 1584 durcissement, m 662 1406 — dissociée, f 1587 — à saturation, m 1234 — superficielle, f 1458 — parfaite, f 1046 — chimique, m 155 — volumique, f 124, 1628 — partielle, f 1025 dépassé, m 1014 di-interstitiel, m 345 --- -pôle, f 1093 — de solution par dilatation cubique, f 296 — polygonale, f 1100 substitution, m 1442 dipole, m 351 --- solide ordonnée. --- primitive, f 645 -- de dislocations, m 370 sessile, f 1258 m 1002direction cristallographique, f— superficielle, f 1459 --- - trempe, m 1158 tringle, f 1369 — linéaire, *m* 827 - par déformation, m -- de glissement, f 1307 — vis, f 1242 — d'habitat, f 656 — — avec crans, f 782 1390, 1647 — crantée, f 782 - des élementes en — de maclage, f 1572 dispersion, f 401, 1237 solution solide, m 1326 — dense, f 170 disclinaison, f 355 - - fibres, m 553 — grosse, f 178 dièdre, f 1636 — -- obstacles, m 992 dispersoïde, m 404 — --- particules, m — torse, f 1578 disque à polir, m 1096 — d'interstitiels, m 354 1032 discordance du réseau, f 915 dislocation, f 359 — de lacunes, m 354, 1605 — — dispersion, m 402, 403 à deux dimensions, f dissolution, f 408 — - - — d'oxydes, *m* 1459 distance à travailler, f 1651 — angulaire, f 43 — entre fibres, f 741 1020 — chargée, f 152 — particules, f 752, — -- fatigue, m 537 - coin, f 441 1034 — — irradiation, m 771, - dans le joint de grains, f interatomique, f 731, 1162 732 -- précipitation, m interparticulaire, f 752, 1115 décomposée, f 406, 515, 1034 — -- trempe, m 1158 1352 — viellissement, m 26 — interréticulaire, f 755 décorée, f 311 — réticulaire, f 804 — superficiel, m 1463 — de croissance, f 647 distorsion, f 410 durée de vie, f 264, 538, 1525 - d'épitaxie, f 481 — cubique, f 297 — — d'un matériau de Frank, f 592 distribution, f 411 entaillé, f 978 - joint, f 629 au hasard, f 1165 dureté, f 663 — — Lomer-Cottrell, f dynamique des dislocations, f— des phases, f 1058 839 quasi-stationnaire, f 371 - macle, f 1573 dysprosium, m 438 — Shockley, f 1275 1154

E — création, f 577 charge, m 1139 — déformation, f 1389 déchirure par mouton — déplacement, f 909 en chute libre, m 424 écartement critique de fissure, d'échange, f 511 de cisaillement, m 1273 — — compression, m 212 de formation, f 577 échantillon, m 1231, 1345 — d'interaction, f 730 — — fatigue, m 547 écheveau de dislocations, m - flexion, m 95 d'interface, f 737, 738, 388, 1475 754 -- rotative, m 1221 éclairage, m 701 - fluage, m 271 — de liaison, f 109 - du microscope, m 902 - migration, f 909 — pression, m 212 — oblique, *m* 990 — pincement, f 228 — résilience, m 709 écoulement, m 569 — — au mouton de — propagation de — discontinu, m 779 fissure, f 250, 251 Charpy, m 153 - local, m 836 — — seuil, f 1522 — rupture sous - plastique, m 1076 contrainte, m 1418 — des joints, f 630 — saccadé, *m* 779 — élastique, f 449 — — sensibilité à la — visqueux, m 1620 contrainte, m 1419 — emmagasinée, f 1384 écran, m 1240 — — — — vitesse de écrantage, m 1241 — interfaciale, f 737, 738, déformation, m 1394 écrouissage, f 1390, 1647 754 - torsion, m 1530 effet Bauschinger, m 93 — libre, f 595 — — traction, m 1491 d'ancrage, m 1068 — — superficielle, f 1462 — — par choc, m 1488 — d'échelle, *m* 1301 — superficielle, f 1460 - dynamique, m 436 — — effective, f 444 d'écran, m 1241 — isothermique, m 778 — de taille, m 1301 enrichissement, m 480 — par explosion, m 514 ultérieur, m 24 entaille, f 974 - - mouton en chute effort, m 831 entropie d'activation, f 13 libre, m 425 effusion, f 445 de configuration, f 220, élasticité, f 454 -- rapide, m 1279 1109 - sous amplitude variable, — différée, f 327 - - vibration, f 1619 retardée, f 327 épinglage, m 1067 m 1616 électrode, f 455 épitaxie, f 484 statique, m 1371 étain, m 1526 électron de valence, m 1611 épreuve Baumann, f 92 étampé à chaud 685 élément d'alliage, m 36 éprouvette, f 1231, 1345 — à double corps, f 417 - de calmage, m 785 état activé, m 9 — — symétrie, *m* 1472 — l'entailles latérales, f condensé, m 215 — de contrainte, m 1370 élimination, f 49 — — multiaxiale, m — des dislocations, f 360 — l'entaille unique, f 934 éllipse de glissement, f 620 embryon, m 474 — entaillée, f 982 — triple tension, m équation de contrainte, f 1407 émission coopérative, f 238 mécanique d'état, f 879 excité, m 512 émoussement plastique, m 1074 rhéologique d'état, f - lié, m 110 empilement, m 1361 1212 — métastable, m 893 — de dislocations, m 1065 — volumétrique, f 1632 — plan de contraintes, m — — soluté, *m* 1066 équilibre, m 490 1073 empreinte, f 724 erbium, m 493 -- - déformation, mendurance, f 476, 538 1072 erreur moyenne quadratique, — stationnaire, m 1372 énergie absorbée, f 3 f 877 — par la rupture, f 708 espacement, m 1343 étirage à chaud, m 684 - accumulée, f 1384 — interlamellaire, m 744 étranglement, m 943, 944 - apparente d'activation, europium, m 502 essai, m 1498 - aux efforts axiaux, m eutectique, m 503 f 56 eutectoïde, m 506 — d'activation, f 12 1149, 1493 évaporation de la cathode, f — de cohésion, f 193 - avec un programme de

138	fibre, f 551	— tertiaire, m 4, 1496
— thermique, f 1509	— continue, $f$ 233	flux, m 569
évolution de la charge avec de	— discontinue, f 356	focalisation, f 573
temps, $f$ 833	figures d'attaque, f, pl. 495,	fonction de charge, f 834
exempt de carbone 136	497	— d'excès, f 510
exposant de charge en fatigue,	— de croissance, f, pl. 649	— de répartition, $f$ 1036
m 545	fil résistant, m 1201	fond clair, m 116
	fissuration des carbures, $f$ 133	— de l'entaille, <i>m</i> 1220
— ductilité en fatigue,	fissure, $f$ 247	noir, m 307
m 534	$- \hat{\mathbf{a}}  \text{coin}, f  1635$	- sombre, m 307
— la contrainte, m	$\begin{array}{c} - a \cosh f + 1033 \\ - centrale, f + 150 \end{array}$	force coercitive, $f$ 183
1408	— de clivage, f 161	- de frottement, f 604
extensomètre à lames, m 169		— Peierls-Nabarro, f
extraction électrolytique, f	— dimension sub-	
456	critique, f 1435	1041
extrusion, $f$ 521	- fatigue, $f$ 531	— surface, f 1461
	— Griffith, $f$ 643	— extérieure, f 517
	— ductile, $f$ 428	— motrice, f 423
$\mathbf{F}$	- en coin, $f$ 1635	théorique, $f$ 1503
	pièce de monnaie, $f$	— volumique, $f$ 107
facette, $f$ 524	1044	forêt de dislocations, f 373
facette de clivage, f 162	— interne, <i>f</i> 747	— d'une famille de disloca-
facteur de concentration de	— ne se propageant pas, $f$	tions, f 995
contrainte, m 1402	969	formation d'amas, f 176
— — — — plastique,	— principale, $f$ 863	— de complexe, $f$ 201
m 1080	— secondaire, $f$ 1243	<ul><li>d'écheveaux, f 1476</li></ul>
— fréquence, m 600	— superficielle, $f$ 1456	— de fissure, $f$ 252
<ul> <li>d'intensité de con-</li> </ul>	flexion, f 96	— — la sous-structure, f
trainte, <i>m</i> 1412	— en trois points, $f$ 1521	1444
— d'orientation, m 1008	— pure, $f$ 1148	— paroi de disloca-
— de taille, <i>m</i> 1302, 1631	fluage, m 262	tions, $f$ 393
<ul> <li>préexponentiel, m 1116</li> </ul>	<ul><li>accéléré, m 4</li></ul>	— des carbures, f 134
faille, $f$ 527	<ul> <li>à haute température, m</li> </ul>	— cavités, $f$ 1623
faisceau électronique, m 458	676	— — dislocations, $f$ 374
famille, $f$ 528	<ul><li>d'Andrade, m 41</li></ul>	<ul> <li>de solution solide, f</li> </ul>
fatigue, $f$ 530	<ul><li>de Nabarro-Herring, m</li></ul>	578
— de contact, $f$ 603	939	- zones, $f$ 1670
— en basse fréquence, f	— — transition, $m$ 1538	formule de Peach-Koehler, f
850	<ul><li>logarithmique, m 838</li></ul>	1037
— haute fréquence, f	— nul, <i>m</i> 1665	fossette, $f$ 349
675	<ul><li>parabolique, m 1023</li></ul>	foyer, m 572
<ul><li>oligocyclique, f 850</li></ul>	<ul><li>par diffusion, m 341</li></ul>	fraction atomique, f 67
— sonique, $f$ 1337	— épuisement, $m$ 513	<ul> <li>de particules dans le</li> </ul>
<ul><li>sous corrosion, f 244</li></ul>	— exhaustion, $m$ 513	volume, f 1630
— thermique, $f$ 1510	— glissement des	— en volume, $f$ 1629
faute d'empilement, f 1362	dislocations, m 375	— molaire, $f$ 925
= extrinsèque, f	— — montée de disloca-	<ul> <li>volumique, f 1629</li> </ul>
520	tions, m 366	fragile 118
— — intrinsèque, f	— restauration, m	fragilisation, f 473
762	1181	<ul> <li>par bombardement de</li> </ul>
fer, m 770	<ul> <li>primaire, m 1124</li> </ul>	neutrons, f 952
ferrite, f 549	— primaire inverse, m 765	— — métaux fondus, f
- bainitique, f 80	- secondaire, m 1244	828
ferritique 550	— stationnaire, m 1373	fragilité, f 121

151

— au bleu, f 105	fluage, m 375	I
— de revenu, f 1481	— prismatique, m 1134	-
— due à (par) l'hydro-	— pyramidal, m 1152	illumination, f 701
gène, f 691	— secondaire, m 1247	image, f 702
fragmentation, f 590	— simple, m 1297, 1298	immobilisation des disloca-
francium, m 591	globulaire 624, 961	tions, f 376
frange d'interférence, f 739	globulisé 624	imperfection, f 712
fréquence des cycles, f 601	gradient de contrainte, m	impureté, f 715
frittage, m 1300	1410	- résiduelle, f 1199
— sous vide, <i>m</i> 1609	gradin, m 1466	inclusion, f 717
front de fissure, m 259	grain, m 626	<ul> <li>non métallique 968</li> </ul>
frottement interne, m 748	— allongé, m 469	incohérent 718, 963
fusion, f 606, 885	— équiaxe, <i>m</i> 485	incompatibilité, f 721
— de zone, f 1671	- fin, m 559	indication photographique
— sous vide, $f$ 1608	- gros, $m$ 179	des concentrés de soufre, f
	granulaire 639	92
	graphite, m 641	indices de Miller, m, pl. 911
G	graphitisation, f 642	indium, <i>m</i> 725
	grosseur de cellule, f 145	inoxydable 1367
gadolinium, m 608	— grain, f 638 grossissement, m 862	instabilité mécanique, f 880
gallium, m 609	— des grains, m 636	— plastique, f 1077 intensité de cisaillement, f
géométrie du glissement, f 616	— — discontinue, m	1270
germanium, m 617	509	interaction, f 729
germe, m 986	— total, m 1531	— à grande distance, f 841
— actif, m 16	— ultime, m 1582	— longue portée, f 841
<ul> <li>cohérent, m 188</li> <li>de fissuration, m 256</li> </ul>	groupe de translation, m 1547	— (très) courte dis-
— latent, m 794	- spatial, $m$ 1341	tance, f 1276
— non cohérent, <i>m</i> 719	• ,	— chimique, $f$ 156
germination, $f$ 983		— dynamique, $f$ 434
— spontanée, f 1355	H	— élastique, f 450
glissement, m 618, 1304		interface, f 735
— aux joints de grains, m	habitad, m 655	— cohérente, f 187
635	hafnium, m 658	<ul> <li>entre particule et</li> </ul>
— banal, m 82, 966	hauteur de marche, f 1377	matrice, $f$ 1030
— basal, m 88	<ul> <li>des marches de glisse-</li> </ul>	interférométrie de deux
— combiné, m 205	ment, $f$ 1313	rayons, f 1579
— conjugué, m 222	hélium, <i>m</i> 670	intergranulaire 733, 742
— cristallographique, m	hétérogène 671	intersection de dislocations,
292	histoire de la déformation, f	f 756 interstitiel 757, 760
— de rotation, <i>m</i> 1221	318	— dissocié, m 432, 1353
— dévié, <i>m</i> 281	- - antérieure, $f$	intragranulaire 761
— discontinu, m 357	1131 holmium 678	intrusion, f 763
<ul> <li>double, m 419</li> <li>en barreux, m 1043</li> </ul>	holmium, m 678 homogène 679	iridium, m 769
— pinceau, m 1043	homogénéisation, f 680, 681	irrégulaire 772
- fin, m 562	huile à immersion, f 706	
— intergranulaire, m 635	hydrogène, m 690	
— irrégulier, m 181	hydrure, m 689	J
— multiple, m 936	hypereutectique 693	
— non-conservatif, m 965	hypoeutectique 695	jet, m 780
<ul> <li>par mouvement des dis-</li> </ul>	hystérése, f 697	joint, m 113
locations au cours du	hystérésis, m 697	— cohérent, <i>m</i> 186, 187

<ul> <li>de faible désorientation, m 364, 848, 1319</li> <li>— flexion, m 1524</li> <li>— grains, m 627</li> <li>— fortement désorientés, m 674, 793</li> <li>— grande désorientation, m 398</li> <li>— d'interface, m 736, 753</li> <li>— de macle, m 1566</li> <li>— torsion, m 1577</li> <li>— strié, m 1426</li> <li>jonction attractive, f 71</li> <li>— de dislocations, f 377</li> <li>— joints de grains, f 632</li> <li>— répulsive, f 1197</li> <li>— triple, f 1554</li> <li>L</li> <li>L</li> <li>lacune, f 1602</li> <li>— de miscibilité, f 914</li> <li>— double, f 412</li> <li>laiton α, m 114</li> <li>lame mince, f 1517</li> <li>lamelle, f 789</li> <li>— maclée, f 1567</li> <li>laminage, m 1218</li> <li>— à chaud, m 687</li> </ul>	<ul> <li>résiduelle, f 1198</li> <li>libre parcours moyen, m 876</li> <li>ligand, f 817</li> <li>ligne de dislocation, f 379</li> <li>— glissement, f 1309</li> <li>limite, f 113</li> <li>— de domaines en opposition de phase, f 53</li> <li>— d'endurance en fatigue, f 477, 539</li> <li>— — flexion, f 97</li> <li>— — torsion, f 1529</li> <li>— de fatigue, f 477, 539</li> <li>— fluage, f 270</li> <li>— proportionalité, f 1144</li> <li>— solubilité solide, f 1324</li> <li>— des phases, f 1054</li> <li>— élastique, f 451, 1658, 1659</li> <li>— inférieure, f 852</li> <li>— supérieure, f 1600</li> <li>— théorique, f 1502</li> <li>liquidus, m 829</li> <li>lithium, m 830</li> <li>loi d'Arrhenius, f 60</li> <li>— de Schmid, f 1238</li> <li>longueur critique de fissure, f 272</li> <li>— d'onde, f 1634</li> </ul>	— incohérente, f 720 — lenticulaire, f 814 — mécanique, f 321, 882 — non cohérente, f 720 — primaire, f 1128 — secondaire, f 1250 macrorhéologie, f 857 magnésium, m 859 maille de la structure, f 1432 — élémentaire, f 1593 malléabilité, f 864 manganèse, m 865 marche, f 1376, 1466 — dans le joint de grains, f 633 — de croissance, f 652 martensite, f 867 — de surface, f 1464 — superficielle, f 1464 — thermoélastique, f 1515 matériau composite, m 204 — fibreux, m 552 — polycristallin, m 1099 matrice, f 874, 1024 mécanique de la rupture, f 583 — — — d'écoulement, f 612 — — élastique, f 824 mécanisme de dislocations contrôlant la réaction, m
lanthane, m 792 large dispersion, f 178 largeur de décomposition, f 1646	<ul> <li>d'ondulation, f 1634</li> <li>lumière monochromatique, f</li> <li>927</li> <li>polarisée, f 1091</li> </ul>	1171 — rupture, m 584 — polaire, m 1094 mélange, f 920
<ul> <li>— la dislocation, f</li> <li>1644</li> <li>— ruban (de faute d'empilement), f 1645</li> <li>lédéburite, f 812</li> </ul>	M	mercure, m 886 métal, m 887 — alcalin, m 31 — de base, m 91 — soudure, m 1640
lentille de l'objectif, f 989  — projection, f 1140  — du condenseur, f 217  — électronique, f 463  — optique, f 996 lèvre, f 1267 liaison, f 102, 108  — covalente, f 246, 683  — hétéropolaire, f 768  — homopolaire, f 240, 246, 683  — ionique, f 768  — métallique, f 889	maclage, m 1571  — composé, m 208  — interne, m 751  — mécanique continu, m 231  macle, f 1564  — cohérente, f 191  — de croissance, f 653  — première espèce, f 1569  — recristallisation, f 1184  — recuit, f 48	— transition, m 1542 — fondu, m 884 — noble, m 959 métallographie, f 891 — en couleur, f 197 métalloïde, m 892, 1439 métaux réfractaires, m, pl. 1188 méthode des éléments finis, f 563 — du contraste de phase, f 1056 — diagramme en re-

153

tour de Laue, f 808
<ul> <li>rapide d'essai de fati-</li> </ul>
<ul> <li>rapide d'essai de fati- gue, f 1168</li> </ul>
microanalyseur à sonde
électronique, m 466
microdéformation, f 904
1122
— plastique, f 1122
microdureté, f 897
micro- et macrostructure (de
and and a series a
croissance), f 821
microfissure, f 894
microfluage, m 895
micrographie, f 1063
micro-macle, f 906
microphotographie, f 1064
microrhéologie, f 899
microscope, m 900
— à émission d'ions, m
558
- électronique, m 464
— interférentiel, m 740
- ionique électrostatique,
m 558
microscopie à émission, f 475
— lumière, f 818
— électronique, f 465
- à balayage, $f$ 1236
- par réflexion, $f$
1187
- - transmission, $f$
1548
microségrégation, f 903
microsonde, f 466
microstructure, f 905
— fibreuse, f 556
migration f 009
migration, f 908
— des joints, f 634
miroir, <i>m</i> 913
miscibilité, f 938 — limitée, f 1206
— limitee, f 1206
mobilité, f 922
mode de rupture, m 585
modèle de bulles, m 123
— fluage par restaura-
tion et glissement, m
622
— des bandes, m 83
— de sphères dures, m 660
— stochastique, m 1382
module de cisaillement, m
1268
— d'élasticité, m 924, 1661
— de glissement, m 1268
5

— torsion, m 1268
— d'Young, m 1661
— élastique, m 452
molybdène, m 926
monocristal, m 1295
montée, f 167, 168
— conservatrice, f 224
morphologie, f 931
mosaïque, f 932
mouvement coopératif, m 239
— d'ensemble, m 239
— simultané, m 239
multiplication des dislocations, f 381, 937

#### N

néodyme, m 950 nickel, m 954 nicols croisés, m, pl. 282 niobium, m 956 nitrure, m 957 nodulaire 961 nodule perlitique, f 1039 nœud. m 960 de dislocations, m 383 — du réseau, m 803 étendu, m 516 pincé, m 226 nombre de coordination, m — des particules, m 1031 non cohérente particule, f 964 normalisation, f 972, 973 nouvelle dislocation, f 602 nuage de Cottrell, m 245 — d'impuretés, m 174, 716 — Suzuki, m 1468 nucléation, f 983 — de fissure, f 255 orientée, f 1011 — sympathique, f 1473

#### 0

objectiv, m 988

— à immersion, m 705
obstacle, m 991
oculaire, m 522

— de microscope, m 901
ombrage des objets, m 1260

onde de contrainte, f 1422 or, m 625 ordonné 1004 ordre, m 997 à courte distance, m 1277 - grande distance, m 842 petite distance, m 1277 de réaction, m 1003 -désodre, m 998 — magnétique, m 860 orientation, f 1007 — préférentielle, f 1118 osmium, m 1013 ouverture numérique, f 987 oxydation, f 1018 — interne, f 749 oxyde, m 1019 oxygène, m 1021

# P

paire de semi-interstitiels, f 432, 1353 palladium, m 1022 paramètre d'activation, m 14 — de dynamique des dislocations, m 372 Zener-Hollomon, m 1664 - thermodynamique, m 1514 paroi d'antiphase, f 53 — de Bloch, f 104 — dislocations, f 391 - domaine, f 416 particule, f 1028 aciculaire, f 947 - cohérente, f 189 équiaxe, f 486 pâte au diamant, f 336 péritectoïde, m 1049 perlite, f 1038 dégénérée, f 323, 413, 1348 - globulaire, f 640 - granulaire, f 640 — lamellaire, f 790 non lamellaire, f 967 phase, f 1053 — de Laves, f 809

— dispersée, f 404 301 — de masse, f 125 -- intermédiaire, f 745 polariseur, m 1092 — transport, f 1550 — directionelle, f 353 - liquide, f 884 polissage, m 1095 - mère, f 1024 chimique, m 157 — en volume, f 125 - sigma, f 1287 — électrolytique, m 467 sensible à la structure, f transitoire, f 1539, 1543 — mécanique, m 881 1433 phénomène de Bauschinger, polonium, m 1097 puits, m 1299 m 93 polycristal, m 1098 pulvérisation cathodique, f phosphore, m 1062 polyèdre, m 1102 pic de Bordoni, m 111 polygonisation, f 1101 purification par fusion de pincement, m 227 de glissement, f 621 zones, f 1672 piqûre d'attaque, f 498 — fine, f 561 polymorphisme, m 1105 — pyramidale, f 1150 pore, *m* 1621 Q porosité, f 1107 plan conjugué, m 221 d'accolement, m 207, position interstitielle, f 758 quartz fondu, m 1288 potassium, m 1111 — de base, m 87 poudre métallique, f 888 - cisaillement, m 1070 pouvoir de résolution, m 1204 R — — clivage, *m* 164 praséodyme, m 1112 — glissement, m 1312 préchauffage, m 1119 radium, m 1163 - - actif, m 17 précipitation, f 1114 radoucissement géométrique, — d'habitat, m 657 cohérente, f 190 m 615 de maclage, m 1574 — continue, f 234 ramification de fissures, f 249 — — rupture, *m* 586 - discontinue, f 358 rangée de dislocations, f 59, — — symétrie, *m* 1071 — générale, f 611 362 — — translation, m 207 - proeutoctoïde, f 1137, rapport de contraintes, m — dense, m 172 1138 1415 invariant, m 764 précipité, m 1113 d'endurance, m 540 prismatique, m 1133 — d'équilibre, m 492 de la résistance à la rup- pyramidal, m 1151 - de gaz, m 610 ture d'un matériau enplaque, f 1083 — — transition, m 1546 taillé, m 979 de Widmannstätten, f précision de mesure, f 5 rayon d'entaille, m 977 prédéformation, f 1121 1642 rayons de Roentgen, m, pl. - latérale, f 1284 premier stade, m 439, 727 1656 plaquette, f 1084 premiers voisins, m, pl. 564, — X, m, pl. 1656 plasticité, f 1082 941 rayure gravée, f 1239 pression, f 1120 — cristalline, f 287 réactif d'attaque, m 499 processus d'activation thermiplatine, m 1086 réaction, f 1176 que, m 1512 pli, m 575 — du premier ordre, f 565 contrôlant la réaction, pliage en genou, m 788 — en chaîne, f 75, 128 m 1172plomb, m 811 — eutectique, f 504 production, f 614 plutonium, m 1087 — isotherme, f 777 de défauts, f 1135 poids atomique, m 70 — monophase, f 929 proeutektoïde, m 1136 poil, m 1641 — monotropique, f 930 profondeur de champ, f 334 point d'attaque, m 498 — ordre-désordre, f 999 — l'entaille, f 976 d'émergence tronqué, m — péritectique, f 1047 566 - du foyer, f 334 — primaire, f 1125 de fusion, m 607 projection stéreographique, f proeutectoïde, f 1137, — d'indentation, m 1089 1379 1138 de solidification, m 597, prométhéum, m 1141 sans diffusion, f 342 1328 propagation de fissure, f 257, — secondaire, f 1245 — triple, m 1555 1142 réajustement atomique, m 68 pointe sur une dislocation, fpropriété, f 1143 rebondissement, m 1016

155 solubilité réciproque

	225	1' 6.160
récarburation, f 1178	335	- clivage, $f$ 163
recombinaison, f 1179	- simple, $m$ 1291	— fatigue, $f$ 535, 536
recristallisation, f 1183	<ul><li>de dislocations, m 59,</li></ul>	- plate, $f$ 970
<ul> <li>primaire, f 1126</li> </ul>	362, 382	— semi-fragile, f 1256
— secondaire, f 1246	- Frank, $m$ 593	- stable, $f$ 1360
— tertiaire, f 1497	<ul> <li>hexagonal compact, m</li> </ul>	— transcristalline, f 1534,
recuire 46	672	1537
recuit, m (recuite, f) 47	— spatial, m 1342	ruthénium, m 1226
— d'adoucissement, m	résilience sur éprouvette en-	,
1321	taillée, f 981	
	résistance, f 1395	S
— de mise en solution, m	— à la fissuration, f 258	5
1333	— — rupture, f 1225	samarium, m 1230
— mormalisation, m		saturation, f 1233
973	- - traction, $f$ 1583	saut, m 783
— isochrone, <i>m</i> 773	— au cisaillement, f 1270	
— isothermique, m 774	- an eisamement, $f$ 1270 - fluage, $f$ 266	scandium, m 1235
redistribution, f 1185		seconds voisins, m, pl. 953
reduction d'aire (dans la sec-	— de rupture au fluage, f	section transversale, f 280
tion de striction), $f$ 944	268	segment de dislocation, m 386
refroidissement, m 236	— spécifique, $f$ 1202	ségrégation, f 1251
région de glissement facile, $f$	restauration, $f$ 1180	— inverse, f 766
440	- dynamique, $f$ 437	— mineure, f 903
règle de dommage linéaire, f	retrait, m 235, 1280	sélénium, m 1252
822	rétrécissement d'une boucle,	semi-cohérent 1027, 1257
— des phases, $f$ 1059	m 1281	sensibilité à l'entaille, f 980
— segments propor-	revenu, m 1485	silicium, <i>m</i> 1289
tionnels, f 815	réversion, f 1208, 1210	sillon d'attaque, m 496
— du levier, $f$ 815	rhénium, <i>m</i> 1211	singularité de contrainte, f
reinforcement, m 1190	rhéologie phénoménologique,	1420
relâchement, m 1191	f 1061	site de germination, m 985
— de contrainte, m 1416	rhodium, <i>m</i> 1214	— — préférentielle, m
relation d'orientation, f 1009	rigidité, f 1217, 1380	1117
relaxation, f 309, 1191	rodage, m 644	sodium, m 1320
— de contrainte, f 1416	ruban de faute d'empilement,	solide, m 1323
relief de surface, m 1465	m 1216, 1364	solidification, f 596, 1327
répartition, f 411	rubidium, m 1223	— unidirectionelle, f 1590
— aléatoire, f 1165	rupture, f 527, 579, 1224	solidité, f 1395
repère, m 1239	— cristalline, f 289	solidus, <i>m</i> 1329
réplique avec extraction, f 519	— de cisaillement, f 1266	sollicitation, f 831
— de carbone, f 137	— fatigue, $f$ 536	— alternée, f 37, 303
- collodion, $f$ 195	— différée, f 328	- dynamique, $f$ 435
— directe, f 352	- ductile, $f$ 429	— ondulée, f 1147
— en deux temps, $f$ 1581	- en coin, f 1637	— par hasard, f 1166
- négative, f 949	— cône et coupe, f 299	- paliers, $f$ 722, 1378
- plastique, f 1078	— fibreuse, f 555	- répétée, f 1195
— ombrée, f 1259	- fragile, $f$ 119	— stochastique, f 1381
- positive, f 1110	— inclinée, f 1303	— unidirectionelle, f 1590
réseau, m 796	— instable, f 1597	- variable, $f$ 1617
— à bases centrées, m 89	— intercristalline, f 734,	solubilité, f 1330
— a bases centrées, m 69 — faces centrées, m	743	- mutuelle, $f$ 938
523	— intergranulaire, f 734	— partielle, f 1206
— centré, <i>m</i> 106	- mixte, f 919	— partielle, f 1200 — dans l'état solide, f
	— par cavitation, f 141	1026
— compact, m 171	— par cavitation, <i>f</i> 141 — cavités, <i>f</i> 143	<ul><li>réciproque, f 938</li></ul>
— cubique du diamant, m	Cavicos, j 143	— reciproque, j. 336

soluté, m 1331 solution, f 1332  — avec répartition au hasard, f 1167  — complètement désordonnée, f 1167  — d'attaque, f 501  — diluée, f 348  — idéale, f 699  — régulière, f 1189  — saturée, f 1232  — solide, f 1325  — de substitution, f 1441  — intermédiaire, f 1249  — interstitielle, f 759  — ordonnée, f 1006  — primaire, f 1127	- rupture, m 1366 striction, f 943 - du rupture, f 235, 1186 strie, f 1239, 1425 strontium, m 1427 structure, f 1431 - à caractère cellulaire, f 951 - allotriomorphe, f 32 - anormale, f 2 - cellulaire, f 146, 148 - de dislocations, f 365 - compacte, f 173 - cristalline, f 288 - d'agrégat, f 29 - de bandes de dislocations, f 363 - plaquettes, f 1085	système, m 1474  cubique, m 295  de glissement, m 1315  actif, m 18  conjugué, m 223  maclage, m 1576  hexagonal, m 673  monoclinique, m 928  orthorhombique, m 1012  pseudobinaire, m 1146  rhombique, m 1012  rhomboédrique, m 1215  secondaire de glissement, m 1248  tétragonal, m 1499  triclinique, m 1552  trigonal, m 1553
— sursaturée, f 1452 — terminale, f 1495 solvant, m 1334 solvus, m 1335 sorbite, f 1338 soudabilité, f 1639 soudure, f 1638 soufre, m 1445 source, f 1339 — de Frank-Read, f 594 — en spirale, f 218, 1351 — plane, f 567 — spatiale, f 1344 sous-grain, m 1436 — allongé, m 470 — équiaxe, m 488 sous-joint, m 364, 848, 1319, 1434, 1437	— plaquettes, f 1085  — Widmannstätten, f 1643  — en domaines, f 415 — fibreuse alignée, f 30 — imparfaite, f 314 — lamellaire, f 791 — modulée, f 923 — mosaïque, f 932 — polyédrique, f 487 — polyphasée, f 1106 — zonale, f 84 substance tensio-active, f 1455 superdislocation, f 1447 superplasticité, f 1450 superposition, f 1015 surchauffage, m 1448 sûreté, f 1194	taille de cellule, f 145  — grain, f 638  — la particule, f 1033  — sous-grain, f 1438 tantale, m 1477 taux de cycles, m 302  — durcissement par déformation, m 1392 technétium, m 1479 technique de la vitesse nulle, f 350  — relaxation de contrainte, f 1417 tellure, m 1480 température, f 1482
sous-saturation, f 1586 sous-structure, f 1443  — de déformation, f 319  — striée, f 821 spectre de charge, m 832  — fréquence, m 599 spectrographe de masse, m 869 sphéroïdal 1347 sphéroïdisation, f 1349 spiral de croissance, f 651 stabilisation, f 1357 stabilité, f 1356 stable 1359 stade de fatigue, m 542	surface, f 1454  — apparente d'activation, f 55  — d'accolement entre domaines en opposition de phase, f 53  — d'activation, f 11  — de Fermi, f 548  — — glissement, f 1314  — rupture, f 588  surfusion, f 1440, 1585  sursaturation, f 1453  sursaturé 1451  surstructure, f 1449  symétrie, f 1471	— ambiante, f 39 — d'ârret de fissuration, f 248 — de ductilité nulle, f 955 — transformation, f 1536 — transition, f 1545 — ductile, f 431 — fragile, f 122 — élevée, f 468 — équicohésive, f 489 — homologue, f 682 temps de compensation de température, m 1484 — d'incubation, m 326, 723

157 vitesse limite

— d'induction, m 726	traction, f 1492	U
— de relaxation, m 1193	- simple, $f$ 1294	-
ténacité, f 1486, 1533	traitement de stabilisation, m	uniforme 1591
- à la rupture, $f$ 589	1358	uranium, m 1601
dynamique, $f$	— thermique, m 668	,
433	— — sous vide, m 1607	
tendance à la rupture fragile, $f$	— thermo-mécanique, m	V
816	1516	·
teneur, $f$ 230	transfert de masse, m 870	valence, f 1610
tension, $f$ 1397	transformation, f 1535	valeur efficace de $K_{IC}$ , $f$ 1612
<ul> <li>de cisaillement maxi-</li> </ul>	<ul><li>adiabatique, f 22</li></ul>	vanadium, $m$ 1613
mum, f 1129	— affine, $f$ 23	vapeur, f 1614
<ul> <li>— faute d'empilement,</li> </ul>	— allotropique, f 33	variable rhéologique, f 1213
f 1363	— athermique, f 65	vecteur de Burgers, m 127
— fracture, $f$ 587	<ul><li>bainitique, f 81</li></ul>	- glissement, $m$ 1317
ligne, $f$ 820	— de phase, $f$ 1060	— du réseau, <i>m</i> 807
— Peierls-Nabarro, f	— — réseau, f 806	verre dépoli, m 574
1042	— eutectique, $f$ 505	vibration, f 1618
- traction, $f$ 1490	— eutectoïde, f 507, 508	vieillir 25
- normale, $f$ 971	— inverse, f 1209	vieillissement, m 27
— superficielle, f 1467	— martensitique, f 868	— après déformation, m
terbium, <i>m</i> 1494	— massive, $f$ 871	1386
terres rares, f, pl. 1169	— ordre-désordre, f 1000	— écrouissage, m 1386
tête d'empilement (de disloca-	— péritectique, f 1048	trempe, $m$ 1157
tions), $f$ 664	— péritectoïde, f 1050	— artificiel, m 62
— de fissure, f 259 tétraèdre de faute d'empile-	— perlitique, f 1040	— à temperature am-
	— polymorphe, <i>f</i> 1103,	biante, m 940
ment, m 1365	1104 — sans diffusion, f 343	— de déformation, m 1386
— Thompson, $m$ 1518	transition, $f$ 1540	- trempe, $m$ 1157
texture, f 1500	- désordre-ordre, f 395	— naturel, <i>m</i> 940
<ul> <li>de déformation, f 320</li> <li>fibre, f 554</li> </ul>	— ductile-fragile, f 427,	viscosité de structure, f 1430
	1532	vitesse de choc, $f$ 710
- fibreuse, $f$ 554	— magnétique, f 861	— croissance, $f$ 650,
thallium, m 1501	— ordre-désordre, f 1001	1173
théorie de la rupture, f 1504	translation, $f$ 405	— — linéaire, f 825
—— l'élasticité linéaire, f	transparent 1549	— déformation, f 1393
826	transport de matière, m 870	— dislocation, f 390
— du champ des lignes de	travail à chaud, m 688	<ul> <li>— fissuration, f 260</li> <li>— fluage, f 265</li> </ul>
glissement, f 1310	trempabilité, f 661	— — à température
— macroanalytique, f 856	trempe, f 1155, 1159	compensée, f 1483
- mathématique de	— à l'eau, f 1633	— — stationnaire, f
l'élasticité, $\bar{f}$ 873	1'huile, $f$ 994	1374
<ul> <li>micromécanistique, f</li> </ul>	vapeur, $f$ 1615	— germination, $f$ 984,
898	— isothermique, f 776	1175
thorium, <i>m</i> 1519	— lente, $f$ 1318	— montée de la charge,
titane, m 1527	— rapide, f 529	f 1174
topographie aux rayons X, f	tremper 1156	— réaction, f 1177
1655	triangle de base, m 90, 1594 trichite, m 1641	— restauration, f 1182
torsion, $f$ 1528 trace de glissement, $f$ 1311,	troostite, $f$ 1556	- transfert, $f$ 422
1316	trou, m 677	— des sauts, f 784
- macle, $f$ 1568, 1570	tungstène, m 1563	— limite d'une dislocation,
11400, 7 1300, 1370		f 819

macroscopique de déformation, f 858
volatilité, f 1625
volume atomique, m 69
d'activation, m 15

# w

whisker, m 1641

# $\mathbf{Y}$

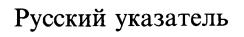
ytterbium, m 1662 yttrium, m 1663

# $\mathbf{Z}$

zinc, m 1667

zirconium, *m* 1668 zone, *f* 1669

- aciculaire, f 948
- appauvrie, f 332de Brillouin, f 117
- Guinier-Preston, f
  654
- — transition, f 1544
- plastique, f 1081



#### A

аберрация, ж 1 автокаталитический эффект, м 75, 128 агрегатная структура, ж 29 агрегатное состояние, ср 28 адиабатическое превращение, ср 22 азот, м 958 активационный объем, м 15 — параметр, м 14 активация, ж 10 активированное состояние, cp 9 активированный комплекс, м 8 активность, ж 19 активный зародыш, м 16 актиний, м 7 аллотропическое превращение, ср 33 алмазная паста, ж 336 — решетка, ж 335 алюминий, м 38 амплитуда деформации, ж 1387 напряжения, ж 1398 — пластической деформации, ж 1079 анализатор, м 40 анизотермический 44 анизотропия, ж 45 аннигилация, ж 49 дислокаций, ж 360 аномальная структура, ж 2 аномальный перлит, м 323, 413, 1348 – рост зерен, м 509 антифаза, ж 51 антифазная доменная граница, ж 53 антифазный домен, м 52 апертурная диафрагма, ж 54 аргон, м 58 асимметрия цикла напряжения, ж 1404 атермическая компонента, ж 63 атермический рост, м 64 атермическое превращение, атмосфера Коттрелла, ж

245 атомная доля, ж 67 атомное смещение, ср 66 атомный вес, м 70 — объем, м 69 аустенит, м 73 аустенитизация, ж 74 аффинное превращение, ср 23

#### Б

базисное скольжение, ср 88 базоцентрированная решетка, ж 89 барий, м 85 барьер, м 86 Ломера-Коттрелла, м бездиффузионная реакция, ж 342 бездиффузионное превращение, *ср* 343 безопасное напряжение, ср 1228 безуглеродистый 136 бейнит, м 79 бейнитное превращение, ср бейнитный феррит, м 80 бериллий, м 98 бивакансия, ж 412 бикристалл, м 100 бинарный 101 благородный металл, м 959 ближайшие соседи, м, мн ближний порядок, м 1277 боковая пластина, ж 1284 — утяжка, *ж* 1267 боковой рост, м 1285, 1286 большеугловая граница зерен, ж 674, 793 бор, м 112 быстрая закалка, ж 529

### В

вакансионный диск, м 1605 вакансия, ж 1602 вакуумная плавка, ж 1608

термообработка, ж 1607 вакуумное спекание, ср 1609 валентность, ж 1610 валентный электрон, м 1611 ванадий, м 1613 вдавливание, ср 724 вектор Бюргерса, м 127 — решетки, м 807 скольжения, м 1317 верхний бейнит, м 1599 предел текучести, м 1600 вершина надреза, ж 1220 трещины, ж 259 вершинная дислокация, ж 1369 ветвление трещины, ср 249 взаимная растворимость, ж 938 взаимодействие, ср 729 вибрационная усталость, ж 1337 – энтропия, ж 1619 вибрация, ж 1618 вид излома, м 580 разрушения, м 585 винтовая дислокация, ж 1242 — со ступеньками, ж 782 висмут, м 103 включение, ср 717 внедренная пара, ж 345 внедренный атом, м 757, внешнее напряжение, ср 57, 518 внешняя сила, ж 517 внутреннее двойникование, cp 751 - напряжение, *ср* 750 — окисление, *ср* 749 трение, ср 748 внутренняя трещина, ж 747 внутризерненный излом, м 1534, 1537 внутрикристаллитный 761 внутрифазовая неоднородность, ж 176 водород, м 690

водородная хрупкость, ж

возбужденное состояние, ср

512 возврат, м 1180, 1208, 1210 возникновение, ср 261 трещины, ср 254 волна напряжения, ж 1422 волокнистая композиция, ж 552 микроструктура, ж 556 — текстура, *ж* 554 волокнистый излом, м 555 композит, м 552 волокно, *ср* 551 волуметрическое уравнение, *ср* 1632 вольфрам, м 1563 восстановление, ср 1180 восходящая диффузия, ж вращательное скольжение, cp 1222 временный ход нагрузки, м время до разрушения, ср 1525 жизни, ср 1525 задержки, ср 326 — разрушения, ср 1525 — релаксации, *ср* 1193 врожденная дислокация, ж 645 вторая координационная сфера, ж 953 стадия ползучести, ж вторичная реакция, ж 1245 рекристаллизация, ж 1246 система скольжения, ж 1248 трещина, ж 1243 вторичное скольжение, ср 1247 вторичный двойник, м 1250 твердый раствор, м 1249 вторые соседи, м, мн 953 выделение, ср 1113 выносливость, ж 543 — при изгибе, *ж* 97 — кручении, ж 1529 вырожденный 322 высокотемпературная ползучесть, ж 676

высота полосы скольжения, ж 1313
— ступени, ж 1377
выступ на дислокации, м
301
выточка, ж 974
вязкая трещина, ж 428
вязкий 426
вязкое разрушение, ср 429
— течение, ср 1620
вязкость, ж 430, 1486, 1533
— разрушения, ж 589
вязко-хрупкий переход, м
427

#### Ŧ,

габитус, м 655

гадолиний, м 608

газообразное выделение, ср 610 галлий, м 609 гантель, м 432, 1353 гафний, м 658 гексагональная плотноупакованная решетка, ж 672 система, ж 673 гелий, м 670 геликоилальная дислокация, ж 669 генерирование, ср 614 геометрическое разупрочнение, ср 615 геометрия скольжения, ж 616 германий, *м* 617 гетерогенный 671 гетерополярная связь, ж 768 гидрид, м 689 гидростатическое напряжение, ср 692 гистерезис, м 697 главное касательное напряжение, ср 1129 напряжение, ср 1130 глобулярный 624 глубина надреза, ж 976 резкости, ж 334 гнездообразный 961 голова скопления, ж 664 — дислокаций, ж 664 гольмий, м 678 гомеополярная связь, ж 246, 683 гомогенизация, ж 680, 681 гомогенный 679 гомологическая температура, ж 682 горячая обработка, ж 688 — прокатка, *ж* 687 горячее волочение, ср 684 — прессование, ср 686 травление, ср 1508 градиент напряжения, м 1410 гранецентрированная решетка, ж 523 граница, ж 113 двойника, ж 1566 — зерен, ж 627 — — с большим углом поворота, ж 674, 793 малым углом поворота, ж 364, 848, 1319, 1434 кручения, ж 1577 наклона, ж 1524 — раздела, ж 735 — матрица-частица, ж 1030 — фаз, *ж* 736, 753 граничная диффузия, ж 628 график Аррениуса, м 60 графит, м 641 графитизация, ж 642 грубая дисперсия, ж 178 грубое скольжение, ср 181 губа среза, ж 1267

### Д

давление, ср 1120 дальнедействующее взаимодействие, ср 841 дальний порядок, м 842 движущая сила, ж 423 — трещины, ж 250, 251 движущаяся дислокация, ж 933 двойник, м 1564 — отжига, м 48 — первого рода, м 1569

— рекристаллизации, м1184— роста, м 653

— роста, м 653
 двойникование, ср 1571
 двойниковая пластинка, ж 1567

прослойка, ж 1565,
 1567

двойникующая дислокация, ж 1573

двойное поперечное

скольжение, *ср* 418 — скольжение, *ср* 419

— скольжение, ср 419 двугранный угол, м 344 двухконсольный датчик, м 169

образец, м 417
 двухлучевая интерферометрия, ж 1579
 двухосная нагрузка, ж 99
 двухосное нагружение, ср 99

двухступенчатая реплика, ж 1581 дебрисы, м, мн 308

действующая плоскость скольжения, ж 17

— система скольжения, ж 18

декорирование, *ср* 312 декорированная

дислокация, ж 311 дендрит, м 329 дендритный 330 дефект, м 313, 568, 712

- решетки, м 799
- упаковки, м 1362
- типа внедрения, *м* 520
- — вычитания, м 762

дефектная структура, ж 314 деформационная

полигонизация, ж 621

- предыстория, ж 1131
- субструктура, ж 319
   деформационное разупрочнение, ср 1650
  - старение, ср 1386
  - упрочнение, *ср* 1390, 1647

деформация, ж 316, 1385

— без напряжения, ж 1423 на пределе текучести,
 ж 855, 1657

ниже предела текучести, ж 1122

 при инвариантной решетке, ж 802

— — ползучести, *ж* 269

— растяжением, ж 1489

— решетки, *ж* 800, 805

сдвига, ж 1269

деформирующее напряжение, *ср* 570

диаграмма анизотермического превращения

ж 1562

— изотермического превращения, ж 1562

— напряжение-деформация, ж 1421

 превращения при непрерывном охлаждении, ж 232

равновесия, ж 491

— состояния, ж 225

— циклического деформирования, ж 304

диафрагма поля зрения, ж 557

дивакансия, ж 412 динамика дислокаций, ж 371

динамическая вязкость разрушения, ж 433 динамический возврат, м

437 динамическое взаимодей-

ствие, *ср* 434
— испытание, *ср* 436

— нагружение, ср 435

диполь, м 351 диск вакансий, м 354

— внедренных атомов, *м* 354

дисклинация, ж 355

— кручения, ж 1578 дискообразная трещина, ж

1044 дислокационная петля, ж

380 — стенка, ж 391

дислокационные осколки, м, мн 368

дислокационный диполь, м 370 механизм контролирующий скорость, м 1171

— узел, м 383

дислокация, ж 359

— возникшая при росте кристалла, ж 645

Вольтерра, ж 1626

— изображения, ж 703

— леса, ж 389

— Ломера-Коттрелла,ж 839

— роста, ж 645, 647

— Сомилиана, ж 1336

— Франка, ж 592

— Шокли, *ж* 1275

дисперсионное твердение, ср 402

— упрочнение, *ср* 403 дисперсность, *ж* 401 диспрозий, *м* 438 дисторсия, *ж* 410

дифракционная картина, ж 338

дифракция, ж 337 диффузионная ползучесть, ж 341

диффузия, ж 339

— в решетке, ж 801

вакансий, ж 1604

— вдоль линий

дислокаций, ж 384

при участии напряжения, ж 1399

— ускоренная напряжением, ж 1399, 1406 длина волны, ж 1634 длительная прочность, ж

268 добавка, ж 21

— напряжения, ж 1411 добавочный сдвиг атомов, м 68

долговечность, ж 476

образца с надрезом,
 ж 978

— при ползучести, ж 264 доля долговечности, ж 302 домен, м 414 доменная граница, ж 104

— стенка, ж 416

— структура, ж 415

доска, ж 1083 доэвтектический 695 доэвтектоидная сталь, ж дрейфовая скорость, ж 422

#### E

европий, м 502 естественное старение, ср 940

#### Ж

жаростойкие металлы, м, мн 1188 железо, ср 770 жесткость, ж 1217, 1380 жидкометаллическое охрупчивание, ср 828

#### 3

задержанная упругость, ж 327 закаливаемость, ж 661 закалить 1156 закалка, ж 1155, 1159 — в воде, ж 1633 — масле, ж 994 — парах, ж 1615 закалочная ванна, ж 1160 закалочное старение, ср 1157 твердение, ср 1158 — упрочнение, *ср* 1158 закон **Ш**мида, *м* 1238 закрепление, *ср* 837, 1067, 1068 - Сузуки, *ср* 1469 замедленное разрушение, запасенная энергия, ж 1384 запирание дислокаций, ср 376 зародыш, *м* 986 трещины, м 256 зарождение, ср 983 дислокаций, ср 374 — трещины, ср 254, 255 заряженная дислокация, ж

затвердевание, ср 596, 1327 затухание, ср 306, 309 затухающая ползучесть, ж захлопывание петли, ср 1281 защитная среда, ж 1145 заэвтектический 693 заэвтектоидная сталь, ж 694 зеркало, *ср* 913 зернистый 639, 961 — перлит, м 640 зерно, ср 626 зернограничная дислокация, ж 629 зигзагообразная дислокация, ж 1666 золото, *ср* 625

Бриллюэна, ж 117 — Гинье-Престона, ж

654

зона, ж 1669

зонная модель, ж 83 плавка, ж 1671 чистка, ж 1672

зуб текучести, м 1264 зубчатая граница, ж 1426

#### И

игла, ж 945 иглообразная зона, ж 948 иглоподобная зона, ж 948 игольчатая частица, ж 947 игольчатый 6

— бейнит, м 851

кристалл, м 946 идеальный раствор, м 699 идиоморфный кристалл, м 700 избыточная примесь, ж

1199

— функция, ж 510 изгиб, м 96

излом, м 579, 787, 1224 срезом, м 1266

изломостойкость, ж 589 измельчение зерен, *ср* 637 изменение объема, ср 1627 изображение, ср 702 изотермическая закалка,

ж 776 реакция, ж 777 изотермический отжиг, м — рост, м 775 изотермическое испытание, cp 778

изохронный отжиг, м 773 иммерсионное масло, ср

иммерсионный объектив, м 705

иммобилизация дислокаций, ж 376 инвариантная плоскость,

ж 764 индексы Миллера, м, мн 911

индий, *м* 725 индукционный период, м

инкубационный период, м

интерметаллическое соединение, ср 746

интерференционная полоса, ж 739

интерференционный микроскоп, м 740 интрузия, ж 763

ионная бомбардировка, ж 767

— связь, ж 768 иридий, м 769 искажение, ср 527 искусственное старение, ср 62

испытание, *ср* 1498

— на взрыв, ср 514

 — длительную прочность, ср 1418

--- изгиб, *ср* 95

— кручение, ср 1530

— ползучесть, ср 271

 — растяжение, ср 1491

— растяжение-

-сжатие, ср 1149, 1493

 — растяжение ударом, ср 1488

— сжатие, ср 212

-- cpe3, *cp* 1273

 — ударную вязкость, cp 153

— — — по Шарпи, квазистационарное *cp* 153 — усталость, ср 547 квазихимическое падающим грузом, ср 425 — — на отрыв при изгибе, ср 424 при изгибе с вращением, *ср* 1221 с переменной амплитудой, ср 1616 — программной нагрузкой, ср 1139 — чувствительности к напряжению, ср 1419 — к скорости деформации, ср 1394 истинная величина К<sub>1С</sub>, ж 1612 деформация, ж 1560 — после разрыва, ж 1557, 1558 истинное напряжение, ср 1561 — сопротивление разрыву, ср 1559 источник, м 1339 Франка-Рида, м 594 иттербий, м 1662 иттрий, м 1663

#### К

кавитационный излом, м кавитация, ж 140 кадмий, м 129 кажущаяся площадь активации, ж 55 энергия активации, ж 56 калий, м 1111 кальций, м 131 канавка, ж 1425 травления, ж 496 карандашное скольжение, cp 1043 карбид, м 132 касательное напряжение, ср катодное распыление, ср травление, ср 139

приближение, ср 1153 квазихрупкий излом, м 1256 кварцевое стекло, ср 1288 кинетика, ж 786 кислород, м 1021 клиновая дисклинация, ж 1636 клиновидная трещина, ж 1635 клиновидное разрушение, cp 1637 кобальт, м 182 ковалентная связь, ж 240, 246, 683 ковкость, ж 864 когезия, ж 192 когерентная граница, ж 186 межфазная граница, ж 187 — частица, ж 189 когерентное выделение, ср 190 когерентность, ж 184 когерентный 185 – двойник, *м* 191 — зародыш, м 188 колебание, *ср* 1618 колебательная энтропия, ж 1619 количество частиц, ср 1031 коллодийная реплика, ж 195 колония, ж 196 колумбий, м 956 комнатная температура, ж композит, м 204 композиция с упорядоченными волокнами, ж 30 компонент, м 203 компонента напряжения, ж 1400 конденсация, ж 214 конденсированное состояние, ср 215 конденсор, м 216, 217 конденсорная линза, ж 217 конкурентный рост, м 200 конода, ж 1523

распределение, ср 1154

консервативное переползание, *ср* 224 константа скорости, ж 1170 контактный угол, м 229, 344 континуальное механическое двойникование, ср 231 контур Бюргерса, м 126 конфигурационная энтропия, ж 220, 1109 конфигурация, ж 219 концентрация, ж 213 напряжений, ж 1401 кооперативная абсорбция, ж 237 — эмиссия, ж 238 кооперативное движение, cp 239 координационная связь, ж — сфера, ж 242 координационное число, ср короткодействующее взаимодействие, ср 1276 коррозионная усталость, ж 244 коррозия под напряжением, ж 1403 косое освещение, ср 990 косой излом, м 1303 коэрцитивная сила, ж 183 коэффициент активности, м 20 деформационного упрочнения, м 1391, 1648, 1649 — диффузии, м 340 — запаса, м 526 — интенсивности напряжения, м 1412 концентрации напряжения, м 1402 — пластического напряжения, м 1080 — прочности, м 1396 — Пуассона, м 1090 — упругости, м 446 усталостной прочности, м 544 циклической вязкости, м 533 краевая дислокация, ж 441 кратковременный опыт, м

1279 краудион, м 284 кремний, *м* 1289 кривая деформации т-у, ж 1272 напряжение-деформация, ж 1421 перехода, ж 1541 ползучести, ж 263 усталости, ж 1653 кристалл, м 285 кристаллизация, ж 290 кристаллическая структура, ж 288 кристаллический излом, м кристаллографические индексы, *м*, *мн* 911 кристаллографическое направление, ср 291 скольжение, ср 292 кристаллография, ж 293 скольжения, ж 294 критерий излома, м 582 разрушения, м 582 критическая деформация сдвига, *ж* 278

критическое напряжение, *ср*279
— разрушения, *ср* 274
— раскрытие трещины,

длина трещины, ж

272

ср 273 — удлинение, ср 472 крупное зерно, ср 179 крупнозернистый 180 кручение, ср 1528 кубическая дисторсия, ж

297 — система, ж 295

# Л

лантан, м 792 латентный зародыш, м 794 латунь альфа, ж 114 легированный карбид, м 35 легирующий элемент, м 36 ледебурит, м 812 лента дефекта упаковки, ж 1216 лес дислокаций, м 373

 из двух семейств дислокаций, м 1580 одного семейства дислокаций, м 995 летучесть, ж 1625 лиганда, ж 817 ликвация, ж 1251 ликвидус, м 829 линейная механика разрушения, ж 824 - скорость роста, ж 825 теория упругости, ж 826 линейное деформационное упрочнение, ср 827 натяжение, ср 820 линейный дефект, м 823 закон повреждения, м 822 линзовидный двойник, м 814 линия дислокации, ж 379 повреждаемости, ж 598 растворимости, ж 1335 скольжения, ж 1309 литий, м 830 ловушка, ж 1299 логарифмическая ползучесть, ж 838 локальная пластичность, ж 836

#### M

лютеций, м 853

магний, м 859 магнитное упорядочение, ср 860 магнитный переход, м 861 макроаналитическая теория, ж 856 макрореология, ж 857 макроскопическая скорость деформации, ж 858 малоуглеродистая сталь, ж 849 малоугловая граница, ж 364, 848, 1319, 1434 малоцикловая усталость, ж 850 марганец, м 865

мартенсит, м 867 мартенситно-стареющая сталь, ж 866 мартенситное превращение, *cp* 868 масляная ванна, ж 993 массивное превращение, ср массовый спектрограф, м 869 масштабный эффект, м 1301 математическая теория упругости, ж 873 материнская фаза, ж 1024 матовое стекло, ср 574 матрица, ж 874, 1024 мгновенная деформация, ж медленная закалка, ж 1318 медь, ж 243 межатомное расстояние, ср 731, 732 междоузельный атом, м 757, 760 междуузловая позиция, ж 758 межзеренное разрушение, cp 734, 743 межзеренный 733, 742 межкристаллитный 733, 742 излом, м 734, 743 межкристаллический 733, межпластинчатое расстояние, ср 744 межплоскостное расстояние, ср 755 межузельный атом, м 757, 760 межфазная граница, ж 1054 мелкое зерно, ср 559 мелкозернистый 560 местное напряжение, ср 835 скольжение, ср 836 место преимущественного зарождения, ср 1117 металл, м 887 сварного шва, м 1640 металлическая связь, ж 889 металлический порошок, м 888 металлографический

травитель, м 890

— скольжения, ср 1307

металлография, ж 891 металлоид, м 892, 1439 метастабильное состояние, cp 893 метод конечных элементов, м 563 - Лауэ на отражение, *м* 808 механизм излома, м 584 механика разрушения, ж 583 при общей текучести, ж 612 механическая нестабильность, ж 880 полировка, ж 881 механический двойник, м 321, 882 механическое старение, ср уравнение состояния, cp 879 миграция, ж 908 границ зерен, ж 634 микроанализатор, м 466 микродвойник, м 906 микродеформация, ж 904 микродинамический подход, м 896 микрозонд, м 466 микромеханистическая теория, ж 898 микроползучесть, ж 895 микрореология, ж 899 микросегрегация, ж 903 микроскоп, м 900 микроснимок, м 1063 микроструктура, ж 905 микротвердость, ж 897 микротрещина, ж 894 микрофотография, ж 1064 минимальное напряжение, cp 912 многогранник, м 1102 многоосное напряжение, ср 935 многофазная структура, ж 1106 многоцикловая усталость, ж 675 множественное скольжение, cp 936 модель мыльных пузырей,

ж 123

скольжения-возврата, твердых шаров, ж 660 модулированная структура, ж 923 модуль сдвига, м 1268 — упругости, м 452, 924 — Юнга, м 1661 мозаичная структура, ж 932 мозаичное строение, ср 932 молибден, *м* 926 молярная доля, ж 925 моноклинная система, ж 928 монокристалл, м 1295 монотропическая реакция, ж 930 монофазовая реакция, ж 929 монохроматический свет, м 927 морфология, ж 931 мышьяк, *м* 61 мягкая сталь, ж 910 мягкий отжиг, м 1321 H

нагромождение дислокаций, *ср* 1065 растворенных атомов, cp 1066 нагрузка, ж 831 при общей текучести, ж 613 надежность, ж 1194 надрез, м 974 наибольшее напряжение, ср 875 наклеп, м 194 накопление повреждений, cp 298 накопленная энергия, ж 1384 нанесенная риска, ж 1239 — царапина, ж 1239 направление габитуса, ср 656 двойникования, ср 1572 плотной упаковки, ср

направленное свойство, ср 353 направленный рост, м 1010 напряжение, ср 1397 — излома, ср 587 изображения, ср 704 Пайерльса-Набарро, *cp* 1042 простого сдвига, ср 1293 — разрушения, ср 587 сдвига, ср 1271 скола, ср 166 — течения, ср 570 — трения, ср 605 напряженное состояние, ср 1370 нарушение сплошности, ср 310 насыщение, ср 1233 насыщенный раствор, м натрий, м 1320 начало пластического течения, *ср* 1660 начальное состояние, ср 439, 727 негативная реплика, ж 949 недекорированная дислокация, ж 1584 нейтронное радиационное охрупчивание, ср 952 некогерентная частица, ж 964 некогерентный 718, 963 двойник, м 720 — зародыш, м 719 неконсервативное скольжение, ср 965 некристаллографическое скольжение, *ср* 82, 966 неметаллическое включение, ср 968 ненасыщенное состояние, cp 1586 неодим, м 950 неплавное скольжение, ср непластинчатый перлит, м неподвижная дислокация, ж 707 неправильный 772

непрерывное волокно, ср 233 — выделение, ср 234 нераспространяющаяся трещина, ж 969 нерастворенные карбиды, м, мн 1588 нерасщепленная дислокация, ж 1587 нержавеющая сталь, ж 1368 нержавеющий 1367 несовершенная дислокация, ж 711 несовершенство, ер 712 несовместимость, ж 721 несоответствие решетки, ср 915 нестабильное разрушение, cp 1597 нестабильный излом, м 1597 неупорядоченный раствор, м 1167 — сплав, м 397 неупругость, ж 42 неустановившаяся ползучесть, ж 1244, 1538 нижний бейнит, м 851 предел текучести, м 852 низколегированная сталь, ж 847 низкотемпературная термомеханическая обработка, ж 72 никель, м 954 ниобий, м 956 нисходящая диффузия, ж 420 нитрид, м 957 нормализационный отжиг, м 973 нормализация, ж 972, 973 нормальное напряжение, ср нулевая ползучесть, ж 1665

## 0

обеднение, *ср* 331, 333, 714 обедненная область, *ж* 332 облако Коттрелла, *ср* 245

примесей, ср 174, 716 Сузуки, ср 1468 область легкого скольжения, ж 440 - несмешиваемости, ж 914 обменная энергия, ж 511 обогащение, ср 480 оболочка, ж 1274 образец, м 1231, 1345 с боковыми канавками, м 1283 – надрезом, м 982 — одним боковым надрезом, *м* 1296 образование, ср 614 дефектов, ср 1135 дислокаций, ср 374 дислокационной стенки, ср 393 зародышей, ср 983 — зоны, *ср* 1670 карбидов, ср 134 комплексов, ср 201 — пор, *ср* 1623 скопления, ср 176 — сплетений, ср 1476 субструктуры, ср 1444 твердого раствора, ср 578 трещины, ср 252 — шейки, *ср* 944 обратимая первичная ползучесть, ж 765 обратная сегрегация, ж 766 обратное напряжение, ср 78 превращение, ср 1209 общее выделение, ср 611 напряжение, ср 962 объединение, ср 177 объектив, м 988, 989 объемная диффузия, ж 124, 1628 доля, ж 1629 — частиц, ж 1630 — сила, ж 107 объемное напряженное состояние, *ср* 1551 расширение, ср 296 свойство, ср 125 объемноцентрированная региетка, ж 106 объемный источник, м 1344 размерный фактор, м

1631 — эффект, м 1301 ограниченная растворимость, ж 1206 одноосная кристаллизация, ж 1590 одноосное нагружение, ср 1589 однородный 1591 окисел, м 1019 окисление, ср 1018 окись, ж 1019 окуляр, м 522 микроскопа, м 901 олово, *ср* 1526 оптическая линза, ж 996 ориентационное соотношение, ср 1009 ориентационный фактор, м 1008 ориентация, ж 1007 ориентированная нуклеация, ж 1011 ориентированное зарождение, ср 1011 орторомбическая система, ж 1012 освещение, ср 701 осевая деформация, ж 844 — нагрузка, *ж* 77 осевое напряжение, ср 845 осколки, м, мн 308 осмий, м 1013 основа сплава, ж 91 основная трещина, ж 863 основной металл, м 91 треугольник, м 90, 1594 остаточная деформация, ж остаточное напряжение, ср 1200 остаточные карбиды, м, мн 1588 остаточный аустенит, м 1205, 1207 остроконечная ямка травления, ж 1150 ось растяжения, ж 1487 отдых, м 1180 отжиг, м 47 отжигать 46 отклонение, ср 315

относительное сужение, ср

235, 1186 отношение выносливости к прочности, *ср* 540

длительных прочностей образцов с надрезами и без надрезов, ср 979

— напряжений, ср 1415
отпечаток Баумана, м 92
— индентора, м 1089
отпуск, м 1485

отпускная хрупкость, ж

отражательная электронная микроскопия, ж 1187 отрыв, м 970, 1478, 1596

— от препятствия, м 115 оттенение объектов, ср 1260 оттененная пластиковая реплика, ж 1259 охлаждение, ср 236 охрупчивание, ср 473

#### Π

палладий, м 1022
пар, м 1614
пара внедренных атомов, ж 345
параболическая ползучесть, ж 1023
параметр динамики дислокаций, м 372
— Зенера-Холломона, м 1664
парная дислокация, ж 1447

парная дислокация, ж 1447 парциальная функция, ж 1036 парциальный коэффициент,

м 1035 первичная ползучесть, ж

1124

— реакция, ж 1125

— рекристаллизация, ж 1126

первичный двойник, м 1128

— карбид, м 1123

твердый раствор, м1127

первые ближайшие соседи, м, мн 564 перегиб, м 787

дислокации, м 378

перегрев, м 1448 перегрузка, ж 1017 перекрытие, ср 1015 перелет, м 1016 переменное нагружение, ср 37, 1617

— напряжение, *ср* 571 перемещение, *ср* 405

— массы, ср 870

перенос массы, м 870 переохлаждение, *ср* 1446, 1585

переползание, ср 167, 168 перераспределение, ср 1185 пересечение дислокаций, ср

— линий дислокаций, *ср*756

 отталкивающихся дислокаций, ср 1197 перескок, м 783 перестарение, ср 1014

перестройка решетки, ж 806

перенасыщение, ср 1453 перенасыщенный 1451

твердый раствор,
 м 1452
 перетяжка, ж 227

переход, м 1540 — беспорядок-порядок,

м 395— порядок-беспорядок,м 1001

переходная область, ж 1544

температура

хрупкости, ж 122

 — фаза, ж 1539, 1543
 переходное выделение, ср 1546

переходный металл, м 1542 периметрическое

напряжение, ср 159

перитектическая реакция,

ж 1047

перитектическое

превращение, ср 1048 перитектоид, м 1049

перитектоидное превращение, *ср* 1050 перлит, *м* 1038 перлитическое гнездо, *ср* 

превращение, ср 1040

петля гистерезиса, ж 698 пик Бордони, м 111 пирамидальная плоскость, ж 1151

пирамидальное

скольжение, *ср* 1152 плавление, *ср* 606, 885

пластиковая реплика, ж 1078

пластина Видманнштетта, ж 1642

пластинка, ж 789, 1084 пластинчатая и слоистая субструктура, ж 821

— структура, ж 791, 1085

пластинчатый перлит, м 790

пластическая деформация,

ж 1075

— зона, ж 1081

— неустойчивость, ж 1077

пластическое затупление, *ср* 1074

— течение, *ср* 1076 пластичность, *ж* 1082

— кристаллов, ж 287 платина, ж 1086 плоская деформация, ж 1072

плоский источник, м 567 плоскодонная ямка

травления, ж 566 плоское напряженное состояние, ср 1073 плоскость базиса, ж 87

— габитуса, ж 657

— двойникования, ж 1574

— разрушения, ж 586

— ребра, ж 907

— сдвига, ж 1070

симметрии, ж 1071

— скола, ж 164

скольжения, ж 1312

соединения, ж 872срастания, ж 207

плотность дислокаций, ж 369

— тока, ж 300 плотноупакованная плоскость, ж 172

— решетка, ж 171

- структура, ж 173 площадь активации, ж 11 плутоний, м 1087 поведение при разрушении, ср 581 поверхностная дислокация, ж 1459
  - диффузия, ж 1458
  - --- сила, *ж* 1461
  - трещина, ж 1456
- энергия, ж 1460 поверхностно-активное вещество, ср 1455 поверхностное натяжение, ср 1467
- упрочнение, *ср* 1463 поверхностный дефект, *м* 1457
  - мартенсит, м 1464
- рельеф, *м* 1465 поверхность, *ж* 1454
  - излома, *ж* 588
  - скольжения, ж 1314
- Ферми, ж 548
   повреждаемость, ж 305
   поврежденность, ж 305
   повторное нагружение, ср
   1147, 1195
  - науглерожение, *ср*1178
- повышенная температура,
- ж 468 поглощенная энергия, ж 3 податливость, ж 202
- податливость, же 202 подвижная дислокация, же 921
- подвижность, ж 922 подогрев, м 1119 позитивная реплика, ж 1110
- позиционное разупорядочение, cp 1108 показатель напряжения, M
  - усталостной вязкости,м 534
- прочности, м 545 поле близкодействующего напряжения, ср 1278
  - дальнодействующего напряжения, ср 843
- напряжения, *ср* 1409 полевая диафрагма, *ж* 557 ползучесть, *ж* 262

- Андраде, ж 41
- контролируемая переползанием дислокаций, ж 366
- скольжением дислокаций, ж 375
- Набарро-Херринга,ж 939
- при действии возврата, ж 1181

полигональная дислокация, ж. 1100 полигонизация, ж. 1101 поликристалл, м. 1098

поликристаллический материал, м 1099 полиморфизм, м 1105

полиморфное превращение, ср 1103, 1104 полировальный диск, м

1096 полировка, ж 1095 полиэдр, м 1102

полная дислокация, ж 1046, 1587

полное увеличение, *ср* 1531 полоний, *м* 1097 полоса двойникования, *ж* 

- 1565 — дефекта упаковки, *ж* 
  - 1364 — деформации, ж 317
  - Людерса, ж 854
  - сброса, ж 788
  - скольжения, ж 619, 1305

полосовая дислокационная структура, ж 363

структура, ж 84
 полость, ж 142, 677, 1621
 полудислокация, ж 659
 полюсная дислокация, ж 1093

полюсный механизм, м 1094 поляризатор, м 1092 поляризованный свет, м

1091 поперечное сечение, *ср* 280

- скольжение, ср 281
- сужение, *ср* 795 пора, ж 1621 пористость, ж 1107 пористый излом, м 143

порог, *м* 781 пороговая энергия, *ж* 1522 порошковый металл, *м* 888 порядок, *м* 997

- -беспорядок, м 998
- реакции, м 1003
- укладки слоев, м 1361 последействие, ср 24 постоянная решетки, жс 797, 804

почти совершенный кристалл, м 942 правило отрезков са

правило отрезков, *ср* 815 — фаз, *ср* 1059

- фаз, *ср* 1059 празеодим, *м* 1112 превращение, *ср* 1535
- порядок-беспорядок,
   ср 1000
   предварительная деформа-

ция, ж 1121 предварительное нагревание, ср 1119 предел выносливости, м

- предел выносливости, м 477, 539
  - ползучести, м 270
  - пропорциональности,м 1144
- прочности при растяжении, м 1583
- растворимости в твердом состоянии, *м* 1324
- текучести, *м* 1657, 1658, 1659
- -- при повторном нагружении, м 1196
- упругости, м 451
- усталости, м 477, 539
   предельная скорость дислокации, ж 819
   предельное увеличение, ср 1582
- удлинение при ползучести, *ср* 267 предельный твердый раствор, *м* 1495 предыстория деформации, *ж* 318 предметное освещение, *ср* 902
- предэкспоненциальный фактор, м 1116 преимущественная ориентация, ж 1118 препятствие, ср 991

прерывистое волокно, ср выделение, ср 358 нагружение, ср 722, 1378

скольжение, ср 357, 779

прессованный в горячем состоянии 685 преципитат, м 1113 приведенная критическая деформация, ж 275 приведенное касательное напряжение, ср 1203

--- критическое скалывающее напряжение, cp 276

— — — для двойникования, ср 277

скалывающее напряжение, ср 1203

призматическая дислокационная петля, ж 385, 1132

— плоскость, ж 1133 призматическое скольжение, ср 1134 примесный атом, м 576 примесь, ж 715

 замещения, ж 1440 проволока сопротивления, ж 1201

продольная деформация, ж 844

продольный рост, м 442, 813

проекционная линза, ж 1140 прозрачный 1549

прокатка, ж 1218 промежуточная фаза, ж

промежуточное превращение, ср 81 прометий, м 1141 просвечивающая микро-

скопия, ж 1548

электронная микроскопия, ж 1548 проскальзывание по границам зерен, ср 635 простая кубическая решетка, ж 1291 простое растяжение, ср 1294 — скольжение, ср 1297, 1298

простой ламинарный сдвиг, м 1292

пространственная группа,

ж 1341

— решетка, ж 1342 пространственноцентрированная решетка, ж 106 процесс контролирующий

скорость реакции, м 1172

выделения, м 1114 прочность, ж 1395

— на разрыв, *ж* 1225

— сдвиг, ж 1270 проэвтектоид, м 1136 проэвтектоидная реакция,

ж 1137, 1138 проэвтектоидное

выделение, ср 1137, 1138 прямая реплика, ж 352 псевдобинарная система, ж 1146

пузырьковая модель, ж 123 пустота, ж 142, 677

P

рабочее напряжение, ср 1652

расстояние, ср 1651 равновесие, ср 490 равновесное выделение, ср 492 равномерная коррозия, ж

1592 равноосная структура, ж

487 — частица, ж 486

равноосное зерно, ср 485 — субзерно, *ср* 488 радиационное искажение,

*cp* 1161

— повреждение, ср 1161

упрочнение, ср 771, 1162

радий, м 1163 радиус надреза, м 977 разбавленный раствор, м 348

 сплав, м 347, 846 разгрузка, ж 1595 размах коэффициента интенсивности напряжения, м 1413

напряжения, м 1414 размер зерна, м 638

— субзерна, м 1438

— частицы, м 1033 ячейки, м 145

размерный фактор, м 1302 размножение дислокаций, cp 381, 937

разориентация, ж 399 разориентировка, ж 916 разрешающая способность, ж 1204

разрушение, ср 527, 579, 1224

дислокационной стенки, *ср* 392

карбидов, ср 133

— скола, ср 163

срезом, ср 1266 разрыв, м 1224 разупорядочение, ср 394, 999

разупорядоченная граница, ж 398

разупорядоченный 396 разупрочнение, ср 1322 раскалывание, ср 160 раскислитель, м 785 распад. м 309

расплав, м 884 распределение, ср 411

дислокаций, ср 361

— фаз, *ср* 1058 распространение трещины, cp 257, 1142 рассеяние, *ср* 1237

расслоение, ср 310 расстояние, ср 1343

 между волокнами, ср 741

— частицами, ср 752, 1034

раствор, м 1332

 для травления, м 501 растворение, ср 408 растворенное вещество, ср

1331 растворенный компонент,

м 1331 углерод, м 409

— элемент, м 1331 растворимость, ж 1330 растворитель, м 1334 растровая микроскопия, ж 1236

электронная микроскопия, ж 1236 растягивание, ср 1424 растягивающая сила трещины, ж 250, 251 растягивающее напряжение, ср 1490 растяжение, ср 1492 растянутый узел, м 516 расщепление (дислокации), cp 407, 1354 расщепленная дислокация, ж 406, 515, 1352 расщепленный междоузельный атом, м 432, 1353 реакция, ж 1176 первого порядка, ж

- 565
- порядок-беспорядок, ж 999 регулярный раствор, м 1189

редкоземельные металлы. м. мн 1169 рекомбинация, ж 1179 рекристаллизация, ж 1183 релаксация, ж 1191

напряжения, ж 1416 рений, м 1211 рентгеновская дифракция,

ж 1654 топография, ж 1655 рентгеновские лучи, м, мн 1656

реологическая переменная, ж 1213

реологическое уравнение состояния, ср 1212 решетка, ж 796 родий, м 1214 ромбическая система, ж

ромбоэдрическая система, ж 1215

рост, м 646

- зерен, м 636
- кристаллов, м 286
- пор, м 1624
- трещины, м 253, 648 ртуть, ж 886 рубидий, м 1223 рутений, м 1226

ряд дислокаций, м 59, 362

# C

самарий, *м* 1230 самодиффузия, ж 1253 самоотпуск, м 76, 1255 самопроизвольное зарождение, ср 1355 самоупрочнение, ср 1254 сброс, м 788 свариваемость, ж 1639 сварное соединение, ср 1638 сварной шов, м 1638 свежая дислокация, ж 602 сверхпластичность, ж 1450 сверхрешетка, ж 1449 сверхструктура, ж 1449 светлое поле, *ср* 116 световая микроскопия, ж 818 свинец, м 811 свободная энергия, ж 595

- поверхностная

энергия, *ж* 1462 свойство, ср 1143

переноса, ср 1550 связь, ж 102, 108

- решеток, *ж* 798

силами Ван-дер--Ваальса, ж 1198 сдвиг, м 1265

при двойниковании, м 1575

сдвиговое напряжение, ср 1271 сегмент дислокации, м 386 сегрегация, ж 176, 1251

седловая точка, ж 1227 селен, м 1252

семейство, ср 528 cepa, ж 1445

серебро, ср 1290

сетка дислокаций, ж 382

– Франка, *ж* 593 сетчатая структура, ж 32, 951

сжатие, ср 210 сжимаемость, ж 209

сжимающее напряжение, ср

сидячая дислокация, ж 1258

сила Пайерльса-Набарро,

ж 1041

— трения, *ж* 604 силы сцепления, ж 192 симметричный цикл, м 1470 симметрия, ж 1471 симпатическое зарождение, cp 1473

сингулярность напряжения, ж 1420

синеломкость, ж 105 система, ж 1474

- двойникования, *ж* 1576
- скольжения, ж 1315 скандий, *м* 1235 сканирующая микроскопия, ж 1236
- электронная микроскопия, ж 1236 скапливание, ср 176 складка, ж 575 склонность к хрупкому разрушению, ж 816 скол, м 160

скольжение, *ср* 618, 1304 — по границам зерен, ср 635

скользящая дислокационная петля, ж 387, 1308

дислокация, ж 623 скопление, ср 175

 дислокаций, ср 1065 скорость возврата, ж 1182

- восстановления, ж 1182
- движения дислокации, ж 390
- деформации, ж 1393
- деформационного упрочнения, ж 1392
- дислокации, ж 390
- зарождения, ж 984, 1175
- нагружения, ж 1174
- образования зародышей, ж 984, 1175
- перескоков, ж 784
- ползучести, ж 265
- реакции, ж 1177
- роста, ж 650, 1173 — трещины, ж 260
- удара, ж 710
- установившейся

ползучести, ж 1374 скрещенные николя, м, мн 282 след двойникования, м 1568, 1570 скольжения, м 1311, 1316 слияние пор, *ср* 1622 сложное двойникование, ср 208 - напряженное состояние, *ср* 934 скольжение, ср 205 слой, м 810, 1274 Бильби, м 94 случайное нагружение, ср 1166 — распределение, ср 1164, 1165 смесь, ж 920 смешанная дислокация, ж 918 смешанный излом, м 919 смещение, ср 405 смягчающий отжиг, м 1321 совершенный кристалл, м 1045 совместность, ж 199 содержание, ср 230 соединение, ср 177 дислокаций, ср 377 отталкивающихся дислокаций, *ср* 1197 — пор, *ср* 1622 притягивающихся дислокаций, ср 71 сокращенное испытание, ср 1279 солевая ванна, ж 1229 солидус, м 1329 сольная ванна, ж 1229 сопротивление ползучести, cp 266 распространению трещины, *ср* 258 — хрупкому разрушению, ср 120 сопряженная плоскость, ж 221 система скольжения, ж 223 сопряженное скольжение, cp 222 сорбит, м 1338

состав, м 206 состояние связи, ср 110 спекание, ср 1300 спектр нагружения, м 832 спектрографический анализ, и 1346 спинодальный распад, м 1350 спиральный источник, м 218, 1351 спираль роста, ж 651 сплав, м 34 дающий сателлиты, м 1282 упрочненный частицами, м 1029 сплетение дислокаций, ср 388, 1475 спонтанное зарождение, ср 1355 среднее напряжение, ср 878 среднеуглеродистая сталь, средний свободный пробег, м 876 средняя длина свободного пробега, ж 876 квадратическая ошибка, ж 877 — погрещность, ж 877 прослойка, ж 907 стабилизация, ж 1357 стабилизирующая обработка, ж 1358 стабильный излом, м 1360 стадия излома, ж 1366 — усталости, ж 542 старение, ср 26, 27 после закалки, ср 1157 стареть 25 статическое испытание, ср 1371 стационарная деформация, ж 1375 ползучесть, ж 1373 стенка Блоха, ж 104 степень свободы, ж 324 упорядочения, ж 325 стереографическая проекция, ж 1379 стехиометрический состав, м 1383 стойкость, ж 1356

сток, м 1299 столбчатый кристалл, м 198 столкновение, ср 713 стохастическая модель, ж 1382 стохастическое нагружение, cp 1381 стронций, м 1427 структура, ж 1431 - Видманнштетта, ж 1643 структурная вязкость, ж 1430 дислокация, ж 1429 составляющая, ж 1428 — ячейка, ж 1432 структурно чувствительное свойство, *ср* 1433 структурный компонент, м 1428 струя, ж 780 ступень, ж 1376 — на поверхности, ж 1466 — роста, ж 652 — скола, ж 165 ступенька, ж 781 испускающая вакансии, ж 1606 на границе зерен, ж 633 -- поглощающая вакансии, ж 1603 стык границ зерен, м 632 стянутый узел, м 226 субграница, ж 364, 1434, 1437 субзерно, ср 1436 субкритический зародыш, субструктура, ж 1443 супердислокация, ж 1447 сурьма, ж 50 сфероидальный 1347

#### T

таллий, м 1501 тантал, м 1477 твердение, ср 26

сфероидизация, ж 1349

твердость, *ж* 663 твердый 1323

- раствор, м 1325
- внедрения. *м* 759
- — замещения, м 1441 текстура, ж 1500
  - деформации, ж 320
- прокатки, ж 1219 теллур, м 1480 темное поле, ср 307 температура, ж 1482
  - вязко-хрупкого перехода, ж 431
  - затвердевания, ж 597, 1328
  - нулевой пластичности, ж 955
  - остановки трещины,
     ж 248
  - охрупчивания, ж 122
  - перехода, ж 1545
  - превращения, ж 1536
  - торможения трещины, ж 248

температурно-временной параметр, *м* 1484

 -- компенсированная скорость ползучести, ж 1483

теоретический предел упругости, м 1502 теория линий скольжения,

- ж 1310 — разрушения, ж 1504 тепловое травление, ср 1508
- теплота активации, ж 665 — образования, ж 666
- растворения, ж 667
   тербий, м 1494
   термическая активация, ж 1505
  - --- обработка, ж 668
  - — на твердый раствор, ж 1333
- усталость, ж 1510 термически активированный процесс, м 1512 термический компонент, м 1507
- рост, м 1511термическое возбуждение, ср 1506

- движение, *ср* 1506
- испарение, ср 1509
- травление, *ср* 1508 термодинамический пара-

метр, *м* 1514 термомеханическая обра-

ботка, ж 1516 термопара, ж 1513

термоэластический мартенсит, м 1515

термоэлемент, м 1513

тетрагональная система, ж 1499

тетраэдр дефектов упаковки, м 1365

- Томпсона, м 1518
   технеций, м 1479
   техника нулевой скорости,
- ж 350 — релаксации напряжения, ж 1417
- течение, *ср* 569 — по границам зерен, *ср* 631

титан, м 1527 тонкая пленка, ж 1517

- полигонизация, ж 561
- фольга, ж 1517 тонкое скольжение, ср 562 торий, м 1519 торможение, ср 421 точечный дефект, м 1088 точка затвердевания, ж
  - 597, 1328
  - плавления, ж 607
- хрупкости, ж 1532 точность измерения, ж 5 травитель, м 499 травить 494

травление, *ср* 500 транскристаллический излом м 1534 1537

излом, *м* 1534, 1537 трансляционная группа, *ж* 1547

транспортное свойство, *ср* 1550

третичная рекристаллизация, ж 1497

третья стадия ползучести, ж 1496 трехточечный изгиб, м 1521

- трещина, ж 247 — Гриффи(т)са, ж 643
  - подкритического

- размера, ж 1435
- скола, ж 161
- субкритического размера, ж 1435

тригональная система, ж 1553

триклинная система, же 1552

тройная точка, ж 1555 тройное соединение, ср 1554 тройной сплав, м 1520 троостит, м 1556 трубочная диффузия, ж 384, 1069

# У

увеличение, *ср*углерод, *м*углеродная реплика, *ж*угловая дислокация, *ж*

угол надреза, м 975 — разориентации, м 400, 917

ударная вязкость, ж 981 ударное испытание, ср 709 удельное сопротивление, ср 1202

удлинение, ср 471

- до разрушения, *ср* 472
- образца, *ср* 471
- удлиненное зерно, *ср* 469
- субзерно, *ср* 470 узел, *м* 960
  - дислокаций, м 377
  - притягивающихся дислокаций, м 71
- решетки, м 803
   уменьшение напряжения, ср 1405
- плотности, *ср* 296 упаковка, *ж* 1361 упорядочение, *ср* 997 упорядоченный 1004
  - сплав, м 1005
  - твердый раствор, м1006

упрочнение, *ср* 26, 662, 1190

- в замещенном твердом растворе, *ср* 1442
- области насыщения, ср 1234
- волокнами, ср 553

- выделениями, ср 1115
- дисперсными окисными частицами, ср 1020
- облучением, ср 771
- препятствиями, *ср* 992
- при легировании, ср 155
- — упорядочении, *ср* 1002
- твердым раствором, cp 1326
- частицами, ср 1032 упругая деформация, ж 448
  - константа, *ж* 447
- энергия, ж 449 упруго-пластическая

деформация, ж 453

упругое взаимодействие, ср 450

упругость, ж 454 уравнение напряжений, ср

1407 уран, м 1601

vc, м 1641

усадка, ж 235, 1280

усик, м 1641

ускоренная диффузия, ж 479

- ползучесть, ж 4 ускоренный метод испытаний на усталость, м 1168 усталостная долговечность,
  - ж 538
  - повреждаемость, ж 532
  - поврежденность, ж 532
  - прочность, ж 543
- трещина, ж 531

усталостное разрушение, ср 535, 536

— упрочнение, ср 537 усталость, ж 530 установившаяся ползучесть, ж 1373 установившееся состояние,

cp 1372 устойчивая полоса скольжения, ж 1052 устойчивость, ж 1356 устойчивый 1359

устье трещины, ср 259 участок дислокации, м 386

#### Φ

фаза, ж 1053

Лавеса, ж 809

— сигма, ж 1287 фазовая диаграмма, ж 1057

фазовое превращение, ср

1060 фазовоконтрастный метод, м 1056

фазовый контраст, м 1055 фазоконтрастный метод, м

1056 фасетка, ж 524

— скола, ж 162 фасетчатый рост, м 525 феноменологическая

реология, ж 1061 феррит, м 549 ферритический 550

фигуры роста, ж, мн 649 · травления, ж, мн 495, 497

фокус, м 572 фокусирование, ср 573 фокусировка, ж 573 формоизменение, *ср* 1261,

1262, 1263 формула Пича-Келера, ж 1037

фосфор, м 1062 фрагментация, ж 590 франций, *м* 591

фреттинг усталость, ж 603 функция нагрузки, ж 834

# X

химическая диффузия, ж 154

 полировка, ж 157 химическое взаимодействие, *ср* 156 холодная обработка, ж 194 хром, м 158 хрупкий 118 хрупко-вязкий переход, м 1532 хрупкое разрушение, ср 119

хрупкость, ж 121

# Ц

цветная металлография, ж

цезий, м 130

цементит, м 149 центр дилатации, м 346

зарождения, м 985

— релаксации, м 1192

центральная трещина, ж 150

центросимметричный 1340 церий, м 151

циклическое деформирование, ср 1388

нагружение, ср 303

— разупрочнение, ср 541 цилиндр скольжения, м

1306 цинк, м 1667 цирконий, м 1668

## Ч

частица, ж 1028 частичная дислокация, ж 1025

- растворимость, ж 1206
- в твердом состоянии, ж 1026

частично когерентный 1027,

частота нагружения, ж 601 частотный множитель, м

- спектр, м 599
- фактор, м 600 чашечный излом, м 299 число частиц, ср 1031 числовая апертура, ж 987 чистый изгиб, м 1148 чувствительность к надрезу, ж 979, 980

чужеродный атом, м 576

### Ш

шаровидный 624 шейка, ж 943 ширина дефекта упаковки, ж 1645

- дислокации, ж 1644
- ленты, *ж* 1645
- расщепления, ж 1646 шлифование, ср 644

## Щ

щелочной металл, м 31 щель, ж 568

# Э.

эвтектика, ж 503 эвтектическая реакция, ж эвтектическое превращение, cp 505 эвтектоид, м 506 эвтектоидное превращение, cp 507, 508 эквикогезионная температура, ж 489 экран, м 1240 экранирование, ср 1241 экстракционная реплика, ж 519 экструзия, ж 521 электрод, м 455 электролитическая струевая обработка, ж 457 электролитическое извлечение, *ср* 456 полирование, ср 467

электронная дифракция, ж 461

- концентрация, ж 460
- линза, ж 463
- микроскопия, ж 465
- в отраженном свете, ж 1187
- пушка, ж 462

электронное соединение, ср 459

электронный микроскоп, м 464

пучок, м 458 электростатический ионный микроскоп, м 558 элемент симметрии, м 1472 элементарная ячейка, ж 1593

эллипс скольжения, м 620 эмбрион, м 474

эмиссионная микроскопия, ж 475

энергетический барьер, м

энергия активации. ж 12

- взаимодействия, ж 730
- границ зерен, ж 630
- - раздела, ж 737, 738, 754
- дефекта упаковки, ж 1363
- деформации, ж 1389
- миграции, ж 909
- образования, ж 577

- перетяжки, ж 228
- связи, ж 109
- сцепления, ж 193
- удара, ж 708 энтропия активации, ж 13

эпитаксиальная дислокация, ж 481

эпитаксиальный рост, м 482

— слой, м 483 эпитаксия, ж 484 эрбий, м 493

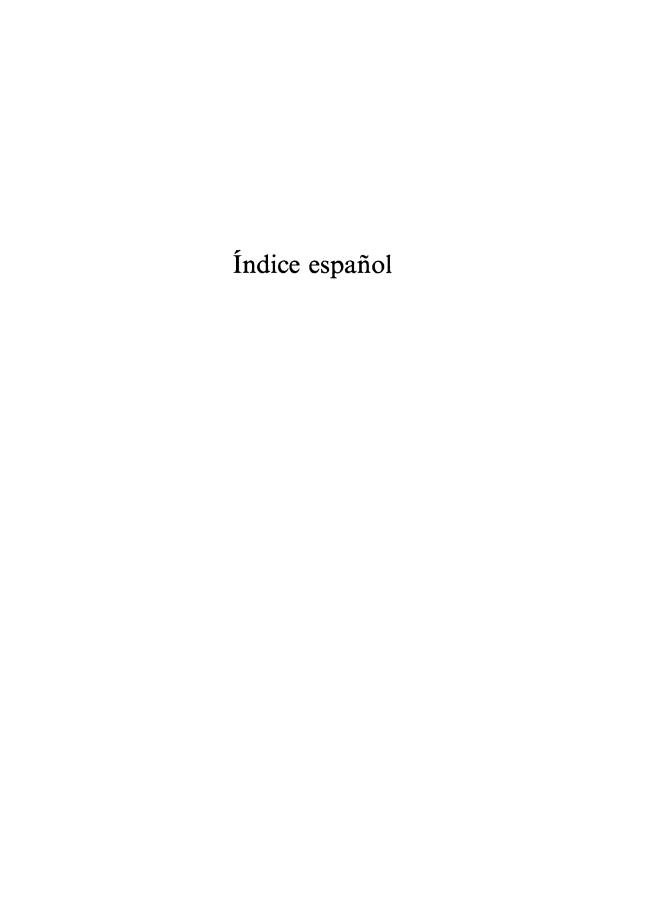
эффект Баушингера, м 93 закрепления, м 1068 эффективная поверхностная энергия, ж 444 эффективное напряжение, cp 443

эффективный коэффициент концентрации напряжения, м 546 эффузия, ж 445

#### Я

явление перелета, ср 1016 ядро дислокации, ср 367 ямка, ж 349

- травления, ж 498 ячеистая дислокационная структура, ж 365
- структура, ж 146, 148 ячеистый рост, м 147 ячейка, ж 144



	4-1 ( 1- 114- 4	
A	— del factor de intensidad	arreglo de dislocaciones, m
	de esfuerzo, m 1413 aleación, f 34	59, 362
aberración, f 1	— desordenada, f 397	arsénico, m 61 ascenso, m 167, 168
abertura numérica, f 987	— diluida, f 347, 846	— conservativo, m 224
ablandamiento, m 1322	— endurecida por	asimetría del ciclo de esfuerzo,
— geométrico, m 615	partículas, $f$ 1029	f 1404
<ul><li>por deformación, m</li><li>1650</li></ul>	— ordenada, $f$ 1005	aspecto de la fractura, m 580
— el trabajo, m 1650	— satélite, f 1282	atacar 494
— fatiga, m 541	— ternaria, f 1520	ataque al ácido, m 500
absorción cooperativa, f 237	altura de escalón, f 1377	— catódico, m 139
acceso microdinámico, m 896	aluminio, m 38	— químico, <i>m</i> 500
aceite de inmersión, m 706	amolad <del>a</del> ra, f 644	— térmico, m 1508
acero de baja aleación, m 847	amortiguamiento, m 306	atmósfera de Cottrell, f 245
<ul> <li>— bajo contenido de</li> </ul>	— de dislocaciones, m 360	- impurezas, $f$ 174,
carbono, m 849	amplitud de la deformación, $f$	716
<ul> <li>hipereutectoide, m 694</li> </ul>	1387	— protectora, f 1145
— hipoeutectoide, m 696	— — — plástica, f	átomo de impureza, m 576
— inoxidable, m 1368	1079	— extraño, <i>m</i> 576
— «maraging», m 866	— del esfuerzo, f 1398	— intersticial, m 757, 760
— resistente a la corrosión,	análisis espectrográfico, m 1346	aumento de esfuerzo, m [41]
m 1368 — semiduro, m 883	analizador, m 40	— fragilidad, m 473 — — por metal
— semiduro, <i>m</i> 883 — suave, <i>m</i> 849, 910	anclaje, m 837, 1067	líquido, m 828
acicular 6	— de Suzuki, m 1469	— — — (irradiación
acopladura repulsiva, f 1197	anchura de banda, f 1645	con) neutrones, m 952
actinio, m 7	— — disociación, f 1646	— total, m 1531
activación, f 10	— — la dislocación, f	ausformación, f 72
— térmica, f 1505	1644	austenita, f 73
actividad, $f$ 19	anelasticidad, f 42	<ul><li>residual, f 1205, 1207</li></ul>
adelgazamiento por inyector	ángulo de contacto, m 229	austenitización, f 74
electrolitico, m 457	<ul> <li>— desorientación, m</li> </ul>	austenización, f 74
adición, f 21	400, 917	autodifusión, f 1253
afino de grano, m 637	— — entalla, <i>m</i> 975	autoendurecimiento, m 1254
agente calmante, m 785	— diedro, <i>m</i> 344	autorevenido, m 76, 1255
— destructivo, m 785	aniquilación, f 49	azufre, m 1445
— tensoactivo, m 1455	— de dislocaciones, f 360	Th.
agitación térmica, f 1506	anisotérmico 44 anisotropía, f 45	В
aglomeración, f 176 a grano fino 560	antifase, f 51	hairita £ 70
agregación, f 176	antimonio, m 50	bainita, f 79 — inferior, f 851
agregado, m 28, 175	apilamiento, m 1361	-
agrietamiento, m 254	— de dislocaciones, m	banda de deformación, $f$ 317
aguja, f 945	1065	— deslizamiento, f
alambre de resistencia, m	— — solutos, <i>m</i> 1066	619, 1305
1201	aproximación cuasiquímica, $f$	— — persistente, f
alargamiento, m 1424	1153	1052
— de fractura, m 472	área aparente de activación, f	— falta de apilamiento,
— — muestra, <i>m</i> 471	55	f 1216, 1364
— rotura de	— de activación, f 11	— Lüders, f 854
(termo)fluencia, m 267	argón, m 58 arrancamiento de un	— macla, f 1565
— — por	obstáculo, m 115	— pliegue, f 788
(termo)fluencia, m 267 alcance de esfuerzo, m 1414	arrastre, m 421	— kink, f 788
arcanice de estueizo, m 1414	741 TEL	baño de aceite, m 993

— enfriamiento rápido, — disolución, m 667 centro de dilatación, m 346 formación, m 666 relajación, m 1192 m 1160- una dislocación, m ~ - sal, m 1229 cambio de forma, m 1261. barrera, f 86 1262, 1263 367 — de energía, f 478 — — volumen, *m* 1627 cerio, m 151 — Lomer-Cottrell, f campo claro, m 116 cesio, m 130 840 — de esfuerzo, *m* 1409 ciclo simétrico, m 1470 bario, m 85 — — de corto alcance, cilindro de deslizamiento, m base de la entalla, f 1220 m 12781306 berilio, m 98 — — — gran alcance, cinc, m 1667 bicristal, m 100 m 843 cinética, f 786 binario 101 obscuro, m 307 cinta de defecto de apilamienbismuto, m 103 canal debido al ataque to, f 1216, 1364 bombardeo por los iones, m químico, m 496 - — falta de apilamiento, f 1216, 1364 767 cantidad variable reológica, f boquilla, f 780 circonio, m 1668 borde, *m* 113 cañón electrónico, m 462 circuito de Burgers, m 126 — coherente, m 186 capa, f 810 - dislocaciones, m 380 - de dominio de antifase, — de Beilby, f 94 cizallamiento, m 1265 m 53 — epitaxial, f 483 - laminar simple, m 1292 — estriación, m 1426 carbono, m 135 clivaje, m 160 - fases, m 1054 - disuelto, m 409 coalescencia, f 177 gran ángulo, m 398, carburo, m 132 - de cavidades, f 1622 674, 793 — de aleación, m 35 cobalto, m 182 primario, m 1123 — — grano, *m* 627 cobre, m 243 — — de inclinación, carburos no disueltos, m, pl. codo, m 781 m 1524 1588 emisor de vacancias, m — — interfase, m 736, 753 carga, f 831 1606 — — macla, *m* 1566 en el límite de fluencia coeficiente de actividad, m 20 -- -- pequeño ángulo, m macroscópica, f 613 -- -- difusión, m 340 364, 848, 1319, 1437 cargado axial, m 77 - - ductilidad en fatiga, — torsión, m 1577 biaxial, m 99 m 533 boro, m 112 cargamento al azar, m 1166, -- -- efecto de entalla, m bosque de dislocaciones, m 546 373 - -- endurecimiento por alternado, m 37 — dos familias de deformación, m 1391 - alterno, m 303 dislocaciones, m 1580 — — — — (en frío), axial, m 77 — una familia de dislom 1648, 1649 cíclico, m 303 caciones, m 995 — - repartición, m 1035 — de dos ejes, m 99 brecha crítica de grieta, f 273 — -- resistencia, m 1396 dinámico, m 435 bronce alfa, m 114 -- -- a la fatiga, m 544 escalonado, m 722. bruñido, m 1095 -- - seguridad, m 526 1378 bucle de dislocación, m 380 -- elástico, m 446 estocástico, m 1381 — — de deslizamiencoherencia, f 184 pulsante, m 1147 to, m 387, 1308 coherente 185 repetido, m 1195 prismático de dislocacohesión, f 192 uniaxial, m 1589 ción, m 385, 1132 colisión, f 713 variante, m 1617 colonia, f 196 cavidad, f 142, 1621 columbio, m 956 cavitación, f 140 comienzo de la deformación C cedencia local, f 836 plástica, m 1660 celda, f 144 local de la deformación cadmio, m 129 — de estructura, f 1432 plástica, m 836 calcio, m 131 unitaria, f 1593 compatibilidad, f 199 calor de activación, m 665 cementita, f 149

compleio activado, m 8 anómalo de cristales, m — transición, f 1541 - Wöhler, f 1653 componente, m 203 509 — atérmico, m 63 - atérmico, m 64 cúspide de la dislocación, f — de esfuerzo, *f* 1400 - competitivo, m 200 301 no recuperable de la — de canto, m 442, 813 — cavidades, m 1624 (termo)fluencia, m 1244 recuperable de la — grieta, m 253, 648 D — — las celdas, m 147 (termo)fluencia, m 1124 — — inverso de — del grano, m 636 daño, m 305 (termo)fluencia, m 765 de los cristales, m 286, — cumulativo, m 298 — térmico, m 1507 636 daños por fatiga, m, pl. 532 - descontinuo de los criscomportamiento a la fractura, — radiación, m. pl. m 581 tales, m 509 1161 composición, f 206 epitaxial, m 482 decaimiento, m 309 — estequiométrica, f 1383 — facetado, m 525 decohesión, f 310 isotérmico, m 775 decoración, f 312 compresibilidad, f 209 — lateral, m 1285, 1286 decremento de esfuerzo, m compresion, f 210 orientado, m 1010 1405 — en caliente, f 686 térmico, m 1511 defecto, m 313, 568, 712 comprimido en caliente 685 cristal, m 285 - de apilamiento extrincompuesto, m 204 - aciculado, m 946 seco, m 520 electrónico, m 459 cuasiperfecto, m 942 -- red, m 799 — fibroso, m 552 de estructura columnar, — lineal, m 823 - alineado, m 30 m 198 — puntual, m 1088 intermetálico, m 746 ideal. m 1045 — superficial, m 1457 concentración, f 213 idiomorfo, m 700 deformación, f 316 — de esfuerzo, f 1401 perfecto, m 1045 — alternada, f 1388 — — (los) electrones, f cristalización, f 290 — (bajo carga), f 1385 460 cristalografia, f 293 — cíclica, f 1388 condensación, f 214 del deslizamiento, f 294 — cortante, f 1269 condensador, m 216 criterio de fractura, m 582 — crítica de corte, f 278 confiabilidad, f 1194 cromo, m 158 — del retículo, f 800, 805 configuración, f 219 crowdion, m 284 — de Lüders, f 855 constante de elasticidad, f 447 cruzamiento de dislocaciones, — — (termo)fluencia, f - reticulo, f 797 m 283 269 — velocidad cuarzo fundido, m 1288 — tracción, f 1489 (de reacción), f 1170 cuello, m 943 — elástica, f 448 constricción, f 227 cuerpo disuelto, m 1331 — - plástica, f 453 contenido, m 230 curva cíclica de esfuerzo-— estacionaria, f 1375 contracción, *f* 235, 1280 -deformación, f 304 — instantánea, f 728 — del bucle, f 1281 de daños, f 598 — longitudinal, f 844 — lateral, f 795 — esfuerzo-— permanente, f 1051 contraste de fases, m 1055 -alargamiento, f 1421 — plana, f 1072 contratensión, f 78 — — — de corte- plástica, f 1075 correspondencia de los retí--deformación cortante, — por (termo)fluencia, fculos, f 798 f 1272 269 corrosión por (el estado la-– – deformación, f — real, f 1560 tente de) esfuerzo, f 1403 1421 -- de rotura, f 1557, — uniforme, f 1592 -- histéresis, f 698 1558 cortadura, f 1265 del número de los ciclos resuelta crítica de corte, — crítica, f 278 de esfuerzo, f 1653 f 275 — de maclación, f 1575 de solubilidad, f 1335 — reticular, f 800, 805 creación, f 261 — (termo)fluencia, f — — invariante, f 802 crecimiento, m 646 —  $\sin$  esfuerzo, f 1423 263 — al través, m 1285, 1286

- sobre punto cedente, f -- fases, m 225, 491, cargada, f 152 1057 de borde de grano, f 629 degenerado 322 -- transformación - decorada, f 311 de grano grueso 180 anisotérmica, m 1562 — de crecimiento, f 645, dendrita, f 329 647 - - en enfriamiento dendrítico 330 continuo, m 232 --- deslizamiento, f 623 -- -- Frank, f 592 densidad de corriente, f 300 -- - isotérmica, m 1562 dislocaciones, f 369 - imagen, f 703 depuración por fusión frac-- T-T-T, m 1562 - Lomer-Cottrell, f difracción, f 337 839 cional, f 1672 -- de electrones, f 461 desanclaje, m 1596 --- macla, f 1573 − − los rayos X, f 1654 - pliegue, f 378 descargo, m 1595 difusión, f 339 -- -- rizos, f 380 descomposición espinodal, f acelerada, f 479 Shockley, f 1275 1350 — por esfuerzo, f 1406 -- - Somigliana, *f* 1336 desgarro, m 1478 tornillo, f 1242 desintegración de pared de — ascendente, f 1598 — bajo tensión, f 1399 — — con muescas, f dislocaciones, f 392 782 deslizamiento, m 618, 1304 -- cerca (de) una dislocación, f 384, 1069 -- -- «jogada», f 782 - basal, m 88 -- de vacantes, f 1604 -- Volterra, f 1626 -- compuesto, m 205 - descendente, f 420 - disociada, f 406, 515, conjugado, m 222 — en la red, f 801 1352 cristalográfico, m 292 - - tubo de dislocación, -- cruzado, *m* 281 -- en arista, f 441 f 384 — --- movimiento, f 933 -- doble, m 418 — -- tubos, f 1069 - zigzag, f 1666 de los bordes de grano, -- volumen, f 124, -- epitaxial, *f* 481 m 635 1628 — estructural, f 1429 descontinuo, m 357 — intercristalina, f 628 — helicoidal, f 669 doble, m 419 química, f 154 — imperfecta, f 711, 1025 — fino, m 562 - superficial, f 1458 -- mezclada, f 918 - grueso, m 181 dilatación cúbica, f 296 no conservador, m 965 --- movible, f 921 dimensión de partícula, f 1033 — cristalográfico, m — no decorada, f 1584 dinámica de dislocaciones, f 82, 966 — — disociada, *f* 1587 371 — piramidal, *m* 1152 --- movible, f 707 dipolo, m 351 prismático, m 1134 — parcial, f 1025 de dislocación, m 370 rotativo, m 1222 perfecta, f 1046 dirección compacta, f 170 secundario, m 1247 — polar, f 1093 simple, m 1297, 1298 cristalográfica, f 291 poligonal, f 1100 — de deslizamiento, f 1307 -- tipo lápiz, *m* 1043 — primitiva, f 645 — empaquetamiento desorden, m 394 — recién formada, f 602 denso, f 170 — de posición, m 1108 --- sesil, f 1258 — -- hábito, f 656 desordenado 396 — superficial, f 1459 — — maclación, f 1572 desorientación, f 399, 916 — tipo árbol, f 389 — densa, f 170 desplazamiento, m 405 — varilla (en escalera), disclinación, f 355 atómico, m 66 f 1369 — de cuña, f 1636 despojos, m, pl. 308 disociación (de una disloca-— — trenza, f 1578 de dislocaciones, m, pl. ción), f 407, 1354 disco de intersticios, m 354 368 disolución, f 408 desviación, f 315 — — pulir, m 1096 disolvente, m 1334 vacantes, m 354, desviamiento, m 410 dispersión, f 401, 1237 1605 de volumen centrado 1340 gruesa, f 178 discordancia de red, f 915 diafragma de abertura, m 54 disprosio, m 438 dislocación, f 359 - campo, m 557 distancia, f 1343 angular, f 43 diagrama de Arrhenius, m 60 — de operación, f 1651

— entre las fibras, f 741  — — láminas, f 744  — — partículas, f 752, 1034  — los átomos, f 731, 732  — reticular, f 804 distorsión, f 410  — cúbica, f 297 distribución, f 411  — aleatoria, f 1165  — cuasiestacionaria, f 1154  — de frecuencia, f 599  — (las) fases, f 1058 divacancia, f 412 divacante, f 412 docilidad, f 202 dominio, m 414	elemento aleante, m 36  — de aleación, m 36  — simetría, m 1472  — estructural, m 1428 elevación de escalón, f 1377  — — de deslizamiento, f 1313 elipse de deslizamiento, f 620 elongación de ruptura en (termo)fluencia, f 267 embotamiento plástico, m 1074 embrión, m 474 emisión cooperativa, f 238 emprobecimiento, m 714 endurecimiento, m 662  — de saturación, m 1234  — solución sólida, m 1326	737, 738, 754  — — cohesión, f 193  — — constricción, f 228  — heliore, f 708  — enlace, f 109  — falta de apilamiento, f 1363  — formación, f 577  — interacción, f 730  — intercambio, f 511  — ligazón, f 109  — migración, f 909  — umbral, f 1522  — elástica, f 449  — libre, f 595  — superficial, f 1460  — efectiva, f 444
— de antifase, m 52 dúctil 426 ductilidad, f 430 dura(ción) de admisión, f 726 — vida, f 1525 — — de la probeta entallada, f 978 dureza, f 663	— — — ordenada, m  1002 — — — sustitutiva, m 1442 — estructural, m 402 — lineal por deformación, m 827 — por deformación, m 1390, 1647 — dispersión, m 402, 403	enfoque, m 573 enfriamiento, m 236 — lento, m 1318 — muy rápido, m 529 — rápido, m 1155, 1159 — en aceite, m 994 — — agua, m 1633 — — vapor, m 1615 enfriar rápidamente 1156 enlace, m 102, 108
ecuación de esfuerzo, f 1407  — mecánica de estado, f 879  — reológica de estado, f 1212  — volumétrica, f 1632 efecto autocatalítico, m 75, 128  — Bauschinger, m 93  — de anclaje, m 1068  — — escala, m 1301  — pantalla, m 1241  — tamaño, m 1301  — retardado, m 24  — subsiguiente, m 24 efectos nocivos de la radiación, m, pl. 1161 efusión, f 445 eje de tracción, m 1487 elasticidad, f 454  — retardada, f 327 electrodo, m 455 electrón de valencia, m 1611	——————————————————————————————————————	<ul> <li>covalente, m 246, 683</li> <li>de van der Waals, m 1198</li> <li>heteropolar, m 768</li> <li>homopolar, m 240, 246, 683</li> <li>iónico, m 768</li> <li>metálico, m 889</li> <li>residual, m 1198</li> <li>enredo de dislocaciones, m 388, 1475</li> <li>enriquecimiento, m 480</li> <li>ensayo, m 1498</li> <li>de flexión, m 95</li> <li>entalla, f 974</li> <li>entropía de activación, f 13</li> <li>configuración, f 220, 1109</li> <li>vibración, f 1619</li> <li>envejecer 25</li> <li>envejecimiento, m 27</li> <li>artificial, m 62</li> <li>de enfriamiento rápido, m 1157</li> <li>natural, m 940</li> </ul>

— por trabajo en frío, m	— residual, <i>m</i> 1200	f 363
1386	<ul> <li>resuelto crítico de corte,</li> </ul>	- los dominios, $f$ 415
envoltura, f 1274	m 276	— Widmannstätten, f
— de coordinación, f 242	— — — — por ma-	1643
epitaxia, f 484	clación, m 277	— equiáxica, f 487
equilibrio, m 490	espaciado de planos (en la	— fibrosa alineada, f 30
erbio, <i>m</i> 493	red), m 755	— imperfecta, f 314
error cuadrático medio, m	espectro de carga, m 832	<ul><li>laminar, f 791, 1085</li></ul>
877	— — difracción, m 338	— modulada, $f$ 923
esbatimento, m 1260	espectrógrafo de masa, m 869	<ul><li>mosaica, f 932</li></ul>
escalada, $f$ 167, 168	espejo, <i>m</i> 913	<ul><li>polifásica, f 1106</li></ul>
escalón, m 1376	espiral de crecimiento, $f$ 651	<ul><li>reticulada, f 951</li></ul>
— de borde de grano, m	estabilidad, $f$ 1356	europio, m 502
633	estabilización, f 1357	eutéctico, m 503
— clivaje, <i>m</i> 165	estable 1359	eutectoide, m 506
- crecimiento, $m$ 652	estado activado, m 9	evaporación térmica, $f$ 1509
— superficial, m 1466	— amarrado, <i>m</i> 110	exento de carbono 136
escandio, m 1235	— condensado, m 215	exfoliación, f 160
esferoidal 624, 1347	— de esfuerzo multiaxial,	exponente de ductilidad en
esferoidita, f 323, 413, 1348	m 934	fatiga, m 534
esferoidización, f 1349	triaxial, $m$ 1551	— — esfuerzo, <i>m</i> 1408
esfuerzo, m 1397	- fatiga, $m$ 542	— — resistencia a la
— admisible, <i>m</i> 1228	— — ligazón, <i>m</i> 110	fatiga, m 545
- aplicado, m 57, 518	— rotura, <i>m</i> 1366	extensómetro de deslizamien-
— circunferencial, m 159	- tensión, $m$ 1370	to, m 169
— crítico, <i>m</i> 279	— estacionario, m 1372	extracción electrolítica, f 456
— de fractura, <i>m</i> 274	— excitado, m 512	extrusión, $f$ 521
— de clivaje, m 166	— inicial, $m$ 439, 727	
— — compresión, <i>m</i> 211	— ligado, <i>m</i> 110	
- corte, $m$ 1271	— metaestable, m 893	F
- flujo, $m$ 570	— plano de deformación,	
— fractura, m 587	m 1072	faceta, $f$ 524
— fricción, m 605	- - esfuerzos, $m$	— de clivaje, $f$ 162
— operación, <i>m</i> 1652	1073	factor de concentración de
rotura, m 587	estaño, m 1526	esfuerzo plástico, m
— seguridad, <i>m</i> 1228	estirado en caliente, m 684	1080, 1402
— tracción, <i>m</i> 1490	estiramiento, m 1424	— frecuencia, m 600
— efectivo, m 443	estriación, f 1425	— — intensidad de esfuer-
— fluctuante, m 571	estriadura, f 1425	zo, m 1412
— hidrostático, m 692	estricción a la rotura, f 235,	— orientación, m 1008
— interno, <i>m</i> 750 — local, <i>m</i> 835	1186	— — seguridad, <i>m</i> 526
— local, <i>m</i> 833 — longitudinal, <i>m</i> 845	estroncio, m 1427	— tamaño, <i>m</i> 1302
— máximo, <i>m</i> 845	estructura, f 1431	— preexponencial, m 1116
-  de corte, m = 1129	— alotriomorfa, f 32	— volumétrico, m 1631
tracción, m 1583	— anómala, f 2	falta de apilamiento, $f$ 1362
— medio, <i>m</i> 878	<ul><li>— anormal, f 2</li><li>— celular, f 146, 148</li></ul>	- - intrinseco, $f$ 762
— mínimo, <i>m</i> 912		falla de apilamiento, $f$ 1362
— multiaxial, m 935	— de dislocaciones, f	— por cavitación, f 141
— nominal, <i>m</i> 962	365	fallo, m 527
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- compacta, f 173	familia, $f$ 528
— normal, m 971 — principal m 875 1130	— cristalina, f 288	fase, f 1053
<ul><li>principal, m 875, 1130</li><li>real, m 1561</li></ul>	— de agregados, f 29	— de Laves, f 809
-  leai,  m  1561 $-  de rotura,  m  1559$	bandas, $f$ 84 $$ de dislocaciones,	- dispersa, f 404
de fotula, m 1339	- — de disiocaciones,	— intermedia, f 745

madre, f 1024 sigma, f 1287 transitoria, f 1539, 1543 fatiga, f 530 acústica, f 1337 de alta frecuencia, f 675 baja frecuencia, f 675 one baja frecuencia, f 850 one contacto, f 603 one por corrosión, f 244 one rozamiento, f 603 one torsión, f 1529 one térmica, f 1510 ferrita, f 549 one bainítica, f 80 ferrítico 550 fibra, f 551 one continua, f 233 one descontinua, f 356 fibraje, m 554 figuras de ataque químico, f, pl. 495, 497 one crecimiento, f, pl. 649 fisuración de los carburos, f 133 flexibilidad, f 202 flexión, f 96 one n tres puntos, f 1521 one pura, f 1148 fluencia, f 262, 569 one acelerada, f 4 one crecimiento, f 453 one f 1665	- viscosa, f 1620 flujo, m 569 - plástico, m 1076 - sacudidor, m 779 - viscoso, m 1620 foco, m 572 forma, f 655 formación de cavidades, f 1623 compuesto, f 201 - enredo, f 1476 - grieta, f 252 - infraestructura, f 1444 - los carburos, f 134 - pared de dislocaciones, f 393 - solución sólida, f 578 - zonas, f 1670 fórmula de Peach-Koehler, f 1037 fósforo, m 1062 fotomicrografia, f 1064 fotomicrograma, m 1063 fracción atómica, f 67 - molar, f 925 - volumétrica, f 1629 - de partículas, f 1630 fractura, f 579 - cristalina, f 289 - cuneiforme, f 1637 - en cono y embudo, f	francio, m 591 franja de interferencia, f 739 frecuencia de los ciclos, f 601 frente de apilamiento (de dislocaciones), m 664 ——grieta, m 259 fricción interna, f 748 frontera, f 113 ——coherente, f 186 — de interfase, f 736, 753 — desordenada, f 398 fuente, f 1339 — de Frank-Read, f 594 — espacial, f 1344 — espiral, f 218, 1351 — plana, f 567 fuerza coercitiva, f 183 — de fricción, f 604 ——propagación de grieta, f 250, 251 ——resistencia al agrietamiento, f 258 ——rozamiento, f 604 ——volumen, f 107 — externa, f 517 — impelente, f 423 — impulsora, f 423 — motriz, f 423 — Peierls-Nabarro, f 1041 — superficial, f 1461 — tangencial, f 1270 función de carga, f 834 ——exceso, f 510
<ul> <li>controlada por ascenso de dislocaciones, f 366</li> <li>de dislocaciones, f 375</li> <li>de agotamiento, f 513</li> <li>alta temperatura, f 676</li> </ul>	299 — estable, f 1360 — fibrosa, f 555 — frágil, f 119 — intercristalina, f 734, 743 — mezclada, f 919	— repartición, f 1036 fundición, f 884 fusión, f 606, 885 — en vacío, f 1608 — zonas, f 1671 — fraccional, f 1671
<ul> <li>Andrade, f 41</li> <li>bordes de grano, f 631</li> <li>difusional, f 341</li> <li>estacionaria, f 1373</li> <li>logarítmica, f 838</li> <li>Nabarro-Herring, f 939</li> <li>oscilante, f 779</li> <li>parabólica, f 1023</li> <li>primaria, f 1124</li> <li>recuperable, f 1181</li> <li>secundaria, f 1244</li> <li>terciaria, f 1496</li> <li>transitoria, f 1538</li> </ul>	<ul> <li>por cavitación, f 143</li> <li>cortadura, f 1266</li> <li>fatiga, f 536</li> <li>retardada, f 328</li> <li>semifrágil, f 1256</li> <li>transcristalina, f 163, 1534, 1537</li> <li>frágil 118</li> <li>fragilidad, f 121</li> <li>al azul, f 105</li> <li>de revenido, f 1481</li> <li>por hidrógeno, f 691</li> <li>fragilización, f 473</li> <li>fragmentación, f 590</li> </ul>	gadolinio, m 608 galio, m 609 generación, f 614 — de dislocaciones, f 374 geometría de deslizamiento, f 616 germanio, m 617 germen, m 986 — activado, m 16 globular 624 gradiente de esfuerzo, m 1410

hueco, m 677 inyector, m 780 grado de libertad, m 324 - orden, m 325 iridio, m 769 grafitización, f 642 irregular 772 grafito, m 641 I iterbio, m 1662 itrio, m 1663 grano, m 626 alargado, m 469 iluminación, f 701 equiáxico, m 485 — de microscopio, f 902 J — fino, m 559 — obliqua, f 990 — grueso, m 179 imagen, f 702 «jog», m 781 granular 639 impacto, m 713 juntura atractiva grieta, f 247 imperfección, f 712 (de dislocaciones), — central, f 150 impresión de Baumann, f 92 f 71 — cuneiforme, f 1635 impureza, f 715 de bordes de grano, f — de clivaje, f 161 de sustitución, f 1440 632 — — dimensión residual, f 1199 subcrítica, f 1435 inclusión, f 717 — no metálica, f 968 — — fatiga, f 531 K — — Griffith, f 643 incoherente 718, 963 — dúctil, f 428 incompatibilidad, f 721 kink, m 787 — en forma de penique, f incremento de esfuerzo, m en la dislocación, m 378 1044 — interna, f 747 indices de Miller, m, pl. 911 - no propagante, f 969 indio, m 725 — principal, f 863 L inestabilidad mecánica, f 880 - secundaria, f 1243 plástica, f 1077 superficial, f 1456 labio de corte, m 1267 infraestructura, f 1443 grupo, m 175 laguna, f 677 — de deformación, f 319 — de translación, m 1547 lámina, f 789, 1084 laminar y estriada, f 821 — espacial, *m* 1341 iniciación de grieta, f 254 — de macla, f 1567 laminación, f 1218 inmovilización de disloca-— en caliente, f 687 ciones, f 376 Н laminilla, f 789, 1084 inoxidable 1367 lantano, m 792 interacción, f 729 hábito, m 655 — de corto alcance, f 1276 latón alfa, m 114 ledeburita, f 812 hafnio, m 658 — gran alcance, f 841 haz electrónico, m 458 — dinámica, f 434 lente de condensación, f 217 hélice, f 669 — elástica, f 450 — — objetivo, f 989 helio, m 670 química, f 156 — proyección, f 1140 — electrónica, f 463 heterogéneo 671 intercara, f 735 - coherente, f 187 hidrógeno, m 690 óptica, f 996 intercristalino 733, 742 ley de Schmid, f 1238 hidruro, m 689 hierro, m 770 interferometría de dos haces, ligazón, f 102, 108 hipereutéctico 693 f 1579 ligando, m 817 hipoeutéctico 695 intergranular 733, 742 límite, *m* 113 histéresis, f 697 intersticio, m 757, 760 de elasticidad, m 451 historia carga-tiempo, f 833 disociado, m 432, 1353 — estirado, *m* 1657 — de deformación, f 318 doble, m 345 - fases, m 1054 intersección de las líneas de proporcionalidad, — — la deformación ante rior, f 1131 dislocación, f 756 m 1144 hoja delgada, f 1517 intervalo de miscibilidad, m — resistencia a la fatiholmio, m 678 914 ga, m 477, 539 homogeneización, f 680, 681 intracristalino 761 solubilidad en el homogéneo 679 intrusión, f 763 estado sólido, m 1324 inyección, f 763 inferior de estirado, m hoyuelo, m 349

187 nicoles cruzados

intergranular, m 627  superior de estirado, m 1600  teórico de elasticidad, m 1502  línea de deslizamiento, f 1309  dislocación, f 379  unión, f 1523  liquidus, m 829  litio, m 830  longevidad a la fatiga, f 476, 538  de la probeta entallada, f 978  longitud crítica de grieta, f 272  de onda, f 1634  lutecio, m 853  luz monocromática, f 927  polarizada, f 1091	maraña de dislocaciones, f 388, 1475 martensita, f 867 — superficial, f 1464 — termoelástica, f 1515 material compuesto, m 204 — policristalino, m 1099 matriz, f 874 mecánica de la fractura, f 583 — — — por flujo plástico general, f 612 — lineal de la fractura plástica, f 824 mecanismo de dislocaciones dominando la reacción, m 1171 — — rotura, m 584 — polar, m 1094 mercurio, m 886 metal, m 887 — alcalino, m 31 — base, m 91 — de transición, m 1542 — noble, m 959	— por luz, f 818 microscopio, m 900  — de campo iónico, m 558  — emisión de iones, m 558  — interferencia, m 740  — electrónico, m 464 microsegregación, f 903 microsonda electrónica, f 466 micro(termo)fluencia, f 895 migración, f 908  — de los bordes de grano, f 634 mixtura, f 920 modelo de bandas, m 83  — burbujas, m 123  — esferas duras, m 660  — (termo)fluencia por recuperación y deslizamiento, m 622  — estocástico, m 1382 módulo de cizalla, m 1268  — contracción lateral, m 1090
M	— soldador, m 1640 metales de alto punto de fusión, m, pl. 1188	— corte, m 1268 — elasticidad, m 924, 1661
macla, f 1564  — coherente, f 191  — de crecimiento, f 653  — deformación, f 321, 882  — primera clase, f 1569  — recocido, f 48  — recristalización, f 1184  — incoherente, f 720  — lenticular, f 814  — primaria, f 1128  — secundaria, f 1250  maclación, f 1571  — compuesta, f 208  — interna, f 751  — mecánica continua, f 231  macroreología, f 857  magnesio, m 859  magnificación, f 862  — total, f 1531  — última, f 1582  maleabilidad, f 430, 864  malla, f 144  — de estructura, f 1432  manganeso, m 865	— tierras raras, m, pl.  1169 — refractarios, m, pl. 1188 metalografia, f 891 — de color, f 197 metaloide, m 892, 1439 método de contraste de fases, m 1056 — los elementos finitos, m 563 — reflexión de Laue, m 808 mezcla, f 920 microdeformación, f 904 — plástica, f 1122 microdureza, f 897 microestructura, f 905 — fibrosa, f 556 microfisura, f 894 micromacla, f 906 microreología, f 899 microscopía de emisión, f 475 — electrónica, f 465 — de barrido, f 1236 — reflexión, f 1187 — transmisión, f 1548	<ul> <li>Young, m 1661</li> <li>elástico, m 452</li> <li>molibdeno, m 926</li> <li>monocristal, m 1295</li> <li>sin dislocaciones, m 1641</li> <li>morfología, f 931</li> <li>movilidad, f 922</li> <li>movimiento cooperativo, m 239</li> <li>muesca, f 781</li> <li>absorbedora de vacantes, f 1603</li> <li>emisora de vacantes, f 1606</li> <li>muestra, f 1231, 1345</li> <li>formada por dos vigas en voladizo, f 417</li> <li>multideslizamiento, m 936</li> <li>multiplicación de dislocaciones, f 381, 937</li> <li>N</li> <li>neodimio, m 950</li> <li>nícoles cruzados, m, pl. 282</li> </ul>

niobio 188

niobio, m 956	— preferente, f 1118	1312
niquel, m 954	origen, m 1339	- $-$ activo, $m$ 17
nitrógeno, m 958	oro, m 625	— fractura, m 586
nitruro. m 957	osmio, m 1013	hábito, <i>m</i> 657
nodo, <i>m</i> 960	oxidación, f 1018	— maclación, <i>m</i> 1574
— de constricción, m 226	- interna, $f$ 749	— denso, m 172
— dislocaciones, m 383	óxido, m 1019	— de simetría, <i>m</i> 1071
- fractura, $m$ 585	oxígeno, m 1021	- invariable, m 764
- retículo, m 803	oxigeno, m 1021	— piramidal, <i>m</i> 1151
— extenso, <i>m</i> 516		- prismático, m 1133
nodular 961	P	plasticidad, $f$ 1082
nódulo, m 960	r	- de cristales, f 287
- perlítico, m 1039	1-di 1022	plata, $f$ 1290
noduloso 961	paladio, m 1022	platino, m 1086
normalización, f 972	pantalla, f 1240	pliegue, m 575
nube de Cottrell, f 245	— de enfoque, f 574	
— Suzuki, f 1468	par termoeléctrico, m 1513	plomo, m 811
nucleación, f 983	parámetro de activación, m	plutonio, m 1087
- de grieta, f 255	14	polarizador, m 1092
espontánea, f 1355	— dinámica de disloca-	policristal, m 1098
- orientada, f 1011	ciones, m 372	poliedro, m 1102
— simpática, f 1473	— Zener-Hollomon, m	poligonización, f 1101
núcleo, m 986	1664	— de deslizamiento, f 621
- activo, m 16	— termodinámico, m 1514	— fina, f 561
- coherente, m 188	pared de Bloch, f 104	polimorfismo, m 1105
- de grieta, <i>m</i> 256	— — dislocaciones, f 391	polonio, m 1097
- incoherente, m 719	- dominio, $f$ 416	polvo metálico, m 888
latente, <i>m</i> 794	partícula, f 1028	poro, m 1621
número de coordinación, m	— aciculada, f 947	— de ataque al ácido, m
241	— coherente, f 189	498
- partículas, $m$ 1031	— equiáxica, f 486	— — químico, <i>m</i> 498
particulas, m 1031	- no coherente, f 964	- piramidal (de ataque al
	pasta de diamante, f 336	ácido), m 1150
0	penetración, f 724	- truncado (de ataque
U	peritectoide, m 1049	químico), m 566
objetivo, m 988	perlita, f 1038	porosidad, f 1107
	— globular, $f$ 323, 413,	posición intersticial, f 758
— de inmersión, m 705	1348	potasio, m 1111
obscurecimiento (de los objetos), <i>m</i> 1260	— granular, f 640	potencia resolutiva, f 1204 pozo, m 1299
obstáculo, m 991	— laminar, f 790	praseodimio, m 1112
ocular, m 522	— no lamelar, f 967	precalentamiento, m 1112
- de microscopio, m 901	peso atómico, m 70	precipitación, f 1114
onda de esfuerzo, f 1422	pico de Bordoni, m 111 placa, f 1083	- coherente, f 190
orden, m 997	- de Widmannstätten, f	continua, f 234
ordenación al azar, f 1164	1642	- descontinua, f 358
— de dislocaciones, f 361	- lateral, $f$ 1284	— general, f 611
ordenado 1004		— proeutectoide, f 1137,
orden de corto alcance, m	plano basal, m 87 — compacto, m 172	1138
1277	- conjugado, m 221	precipitado, m 1113
- gran alcance, $m$ 842	— conjugado, <i>m</i> 221 — de ajuste, <i>m</i> 872	— de equilibrio, m 492
— reacción, <i>m</i> 1003	- de ajuste, $m$ 872 - clivaje, $m$ 164	gas, m 610
— -desorden, <i>m</i> 998	- composición, $m$ 207	- transitorio, m 1546
— magnético, m 860	- corte, m 1070	precisión de medida, f 5
orientación, f 1007	- deslizamiento, $m$	predeformación, f 1121
orientación, j 1007	desillatificatio, m	,, <i>j</i>

189 reducción de área

presión, f 1120 primeros vecinos (más cer- canos), m, pl. 564 probeta, f 1231, 1345	<ul> <li>— (termo)fluencia, f</li> <li>271</li> <li>— torsión, f 1530</li> <li>— tracción, f 1491</li> </ul>	<ul> <li>primer orden, f 565</li> <li>eutéctica, f 504</li> <li>isotérmica, f 777</li> <li>monofásica, f 929</li> </ul>
<ul> <li>de entallas laterales, f</li> <li>1283</li> <li>entalla única, f 1296</li> </ul>	— — — -compresión, f 1149, 1493 — — — por choque, f	<ul> <li>monotrópica, f 930</li> <li>peritéctica, f 1047</li> <li>primaria, f 1125</li> </ul>
— entallada, f 982 procedimiento de activación	1488 — dinámica, f 436	<ul><li>proeutectoide, f 1137,</li><li>1138</li></ul>
térmica, <i>m</i> 1512 — dominando la	<ul><li>estática, f 1371</li><li>isotérmica, f 778</li></ul>	<ul> <li>secundaria, f 1245</li> <li>sin difusión, f 342</li> </ul>
reacción, m 1172 producción, f 261 — de defectos, f 1135	<ul> <li>por explosión, f 514</li> <li>rápida, f 1279</li> <li>de fatiga, f 1168</li> </ul>	reactivo metalográfico, m 890 — para ataque al ácido, m 499
— dislocaciones, f 374 proeutectoide, m 1136	pulido, m 1095 — electrolítico, m 467	reajuste atómico, m 68 rebaja (de la concentración), f
profundidad de campo, f 334	<ul><li>químico, m 157</li><li>mecánico, m 881</li></ul>	331, 333 reborde central, m 907
— — entalla, $f$ 976 promecio, $m$ 1141	pulidora, f 1096	recalentamiento, m 1448
propagación de grieta, $f$ 257,	pulimento, m 1095	recarburación, f 1178
1142	— químico, <i>m</i> 157	recocer 46
propiedad, f 1143	pulverización catódica, f 138	recocido, m 47
- de transporte, f 1550	punta de grieta, f 259 punto cedente, m 1657	de ablandamiento, m
<ul> <li>— volumen, f 125</li> <li>— direccional, f 353</li> </ul>	— agudo, m 1264	1321 — disolución, <i>m</i> 1333
- sensible a la estructura,	— repetido, m 1196	— normalización, m
f 1433	— de fusión, <i>m</i> 607	973
proyección estereográfica, f	— penetración, m 1089	— isócrono, <i>m</i> 773
1379	— silla, <i>m</i> 1227	— isotérmico, <i>m</i> 774
prueba, f 1498	— solidificación, m	recombinación, f 1179
<ul> <li>con un programa de carga, f 1139</li> </ul>	597, 1328 — triple confluencia	recorrido medio libre, m 876 recristalización, f 1183
- de cizallamiento, f 1273	(de bordes de grano), m	- primaria, f 1126
— — por caida de	1554	— secundaria, f 1246
maza, $f$ 424	— triple, <i>m</i> 1555	— terciaria, f 1497
— — compresión, $f$ 212		recubrimiento, m 1015
— — Charpy, f 153		recuperación, f 1180
— esfuerzo de rotura, f	R	— dinámica, f 437 red, f 796
fatiga, $f$ 547 con amplitud	radio, m 1163	<ul><li>centrada en el cuerpo, f</li><li>106</li></ul>
variable, $f$ 1616	— (de curvatura) de ental-	compacta, f 171
— — por flexión gira-	la, m 977	- de bases centradas, f 89
toria, $f$ 1221	ramificación de la grieta, f 249 rascadura, f 1239	— caras centradas, f
rotativa,	rasgón, <i>m</i> 1478	523
f 1221	rayado, m 1239	— cuerpo centrado, $f$
<ul> <li>— la sensibilidad a la velocidad de defor-</li> </ul>	rayos de Roentgen, m, pl.	106 — diamante, f 335
mación, $f$ 1394	1656 V m nl 1656	— dislocaciones, f 382
- $-$ al esfuerzo, $f$	— X, m, pl. 1656 razón de (termo)fluencia, f	- Frank, $f$ 593
1419	265	— hexagonal compacta, f
— peso cayente, $f$ 425	reacción, f 1176	672
- resistencia al	— de orden-desorden, f	redistribución, f 1185 reducción de área en la sec-
choque, f 709	999	reduccion de area en la sec-

ción de estricción, f 944 — — de (termo)singularidad de esfuerzo, f refuerzo, m 1190 fluencia, f 268 1420 — por partículas, m 1032 — — por (termo)sinterización, f 1300 región de deslizamiento fácil, fluencia, f 268 — en vacio, f 1609 teórica, f 1503 sistema, m 1474 f 440 regla de daños lineales, f 822 resitente a la corrosión 1367 — cúbico, *m* 295 de deslizamiento, m — (las) fases, f 1059 resistividad, f 1202 — — palanca, f 815 restablecimiento, m 1180 1315 retículo, m 796 relación de esfuerzos, f 1415 -- activo, m 18 — — conjugado, m — — orientación, f 1009 — cúbico simple, m 1291 — — Poisson, f 1090 — de diamante, m 335 223 - resistencias de rotu- espacial, m 1342 — — secundario, m ra de las probetas entalrevenido, m 1485 1248 reversión, f 1208, 1210 ladas y no entalladas, f — maclación, m 1576 979 riesgo de fractura frágil, m hexagonal, m 673 monoclínico, m 928 límite de fatiga/resisten-816 cia de rotura por tracrigidez, f 1217, 1380 ortorómbico, m 1012 ción, f 540 rodio, m 1214 pseudobinario, m 1146 relajación, f 1191 rotura, f 579, 1224 — regular, m 295 de esfuerzo, f 1416 de clivaje, f 163 rómbico, m 1012 relieve de superficie, m 1465 desde un obstáculo, f — romboédrico, m 1215, renio, m 1211 115 1553 dúctil, f 429 reología fenomenológica, f — tetragonal, m 1499 1061 inclinada, f 1303 — triclínico, m 1552 repartición, f 411 — inestable, f 1597 — trigonal, *m* 1215, 1553 réplica de carbono, f 137 — normal, f 970 sitio de nucleación, m 985 — colodión, f 195 — por fatiga, f 535 preferente de nuclea-— — dos pasos, f 1581 rozamiento interno, m 748 ción, m 1117 — extracción, f 519 rubidio, *m* 1223 sobreenvejecimiento, m 1014 — directa, f 352 ruptura, f 579 sobreesfuerzo, m 1017 — en dos etapas, f 1581 rutenio, m 1226 sobrefusión, f 1446, 1585 negativa, f 949 sobreplasticidad, f 1450 — plástica, *f* 1078 sodio, m 1320 — — sombreada, f 1259 S solapadura, f 1015 positiva, f 1110 soldabilidad, f 1639 resiliencia de entalle, f 981 salto, m 783 soldadura, f 1638 resistencia, f 476, 1395 samario, m 1230 solidificación, f 596, 1327 — a la fatiga, f 543 saturación, f 1233 uniaxial, f 1590 --- por flexión, fsólido 1323 - insuficiente, f 1586 97 solidus, m 1329 sección transversal, f 280 — — fractura frágil, f segmento de dislocación, m solubilidad, f 1330 120 — limitada, f 1206 — — propagación de segregación, f 1251 — mutual, f 938 inversa, f 766 grieta, f 258 parcial en el estado sóli-— — ruptura por segundos vecinos (más do, f 1026 próximos), m, pl. 953 — recíproca, f 938 (termo)fluencia, f 268 solución, f 1332 — — (termo)fluencia, selenio, m 1252 desordenada, f 1167 f 266, 270 semicoherente 1027, 1257 diluída, f 348 — al corte, f 1270 semidiámetro de entalla, m 977 - ideal, f 699 a punto cedente, f 1658, para ataque químico, f 1659 semidislocación, f 659 501 baja cargas alternas, f sensibilidad al entalle, f 980 477, 539 regular, f 1189 silicio, *m* 1289 de rotura, f 1225 simetría, f 1471 saturada, f 1232

sólida, f 1325 cero, f 1665 — — Andrade, f 41 — intermedia, f 1249 telurio, m 1480 - difusional, f 341 — — intersticial, f 759 temperatura, f 1482 — estacionaria, f 1373 — ordenada, f 1006 — ambiente, f 39 logarítmica, f 838 — primaria, f 1127 — de detención de grieta, f — Nabarro-Herring, f 939 — — supersaturada, f — parabólica, f 1023 248 1452 — — ductilidad nula, f primaria, f 1124 — sustitutiva, f 1441 955 — recuperable, f 1181 - terminal, f 1495 — transformación, f - secundaria, f 1244 soluto, m 1331 1536 — terciaria, f 1496 solvente, m 1334 transición, f 1545 — transitoria, f 1538 sorbita, f 1338 -- dúctil, f 431 termotratamiento, m 668 subborde, m 364, 1319, 1434, -- frágil, f 122 terraza, f 787 1437 — elevada, f 468 tetraedro de falta de apilasubestructura de deforma-— equicohesiva, f 489 miento, m 1365 ción, f 319 — homóloga, f 682 — — Thompson, m 1518 subgrano, m 1436 textura, f 1500 templabilidad, f 661 — alargado, m 470 templar 46 de deformación, f 320 — equiáxico, m 488 — — laminación, f 1219 temple isotérmico, m 776 subsaturación, f 1586 tenacidad, f 1486, 1533 fibrosa, f 554 sumidero, m 1299 a la fractura, f 589 tiempo de compensación de superacción de la línea de — — rotura dinámica, temperatura, m 1484 — — por temperatura, simetría, f 1016 f 433 superdislocación, f 1447 m 1484 tensión, f 1397 superficie, f 1454 - incubación, m 326, — de corte resuelto, f 1203 — de deslizamiento, f 1314 -- simple, f 1293 723 — — imagen, f 704 -- Fermi, f 548 — — inducción, *m* 726 — fractura, f 588 - linea, f 820 relajación, m 1193 — separación, f 735 titanio, m 1527 en el límite aparente de — — de fases, f 736, topografía por rayos X, f 1655 elasticidad, f 1658, 1659 Peierls-Nabarro, f 1042 torio, m 1519 753 torsión, f 1528 — residual, f 1200 — — entre la partícula trabajo en caliente, m 688 y matriz, f 1030 tangencial, f 1271 - frio, m 194 tensocorrosión, f 1403 superplasticidad, f 1450 tracción, f 1492 teoría de fractura, f 1504 superretículo, m 1449 - simple, f 1294 — la elasticidad lineal, supersaturación, f 1453 — superficial, f 1467 f 826 supersaturado 1451 trama de dislocaciones, f 382 — del campo de líneas de deslizamiento, f 1310 transferencia de masa, f 870 transformación, f 1535 T macroanalítica, f 856 - adiabática, f 22 matemática de la elas-— afin, f 23 talio, m 1501 ticidad, f 873 alotrópica, f 33 tamaño de celda, m 145 micromecánica, f 898 — atérmica, f 65 — — grano, *m* 638 terbio, m 1494 bainítica, f 81 del subgrano, m 1438 termofluencia, f 262 — de fases, f 1060 — de partícula, m 1033 — acelerada, f 4 — — orden-desorden, f tantalio, m 1477 — cero, f 1665 1000 tasa de ciclos, f 302 controlada por ascenso — retículo, f 806 tecnecio, m 1479 de dislocaciones, f 366 eutéctica, f 505 técnica de la velocidad nula, f -- -- deslizamiento de dislocaciones, f 375 — eutectoide, f 507, 508 — relajación de esfuer. — de agotamiento, f 513 — inversa, f 1209 zo, f 1417 — — alta temperatura, f — martensítica, f 868 676 — (termo)fluencia — masiva, f 871

— límite de dislocación, f

— lineal de crecimiento, f

- macroscópica de defor-

vida en (termo)fluencia, f 264

viscosidad de estructura, f

mación, f 858 vibración, f 1618

825

1430

volatilidad, f 1625 volumen activado, m 15

— atómico, m 69

— de activación, m 15

- peritéctica, f 1048 - peritectoide, f 1050 - perlítica, f 1040 — polimorfa, f 1103, 1104 - sin difusión, f 343 transición, f 1540 — de desorden-orden, f 395 — orden-desorden, f 1001 dúctil-frágil, f 427, 1532 — magnética, f 861 transparente 1549 transporte de materia, m 870 tratamiento de estabilización, m 1358 térmico, m 668 — en vacio, m 1607 — termomecánico, m 1516 traza de deslizamiento, f 1311, 1316 — macla, f 1568, 1570 trepado, m 167, 168 triángulo de base, m 90, 1594 troostita, f 1556 tungsteno, m 1563

# U

uniforme 1591 unión de dislocaciones, f 377 uranio, m 1601

#### $\mathbf{V}$

vacancia, f 1602

- doble, f 412 vacante, f 1602 vacuofusión, f 1608 valencia, f 1610 valor eficaz de  $K_{IC}$ , m 1612 vanadio, m 1613 vapor, m 1614 variable reológica, f 1213 vecinos más cercanos, m, pl. vector de Burgers, m 127 — deslizamiento, m 1317 del retículo, m 807 velocidad de arrastre, f 422 — aumento de carga, f 1174 — - crecimiento, f 650, 1173 - choque, f 710 — deformación, f 1393 — — dislocación, f 390 — — endurecimiento por deformación, f 1392

— — grieta, f 260

1175

265

1374

- los saltos, f 784

— reacción, f 1177

— — (termo)fluencia, f

— recuperación, f 1182

— — compensada por

temperatura, f 1483
— — estacionaria, f

— mucleación, f 984,

W

«whisker», m 1641
wolframio, m 1563

# zinc, m 1667 zona, f 1669 — aciculada, f 948 — de Brillouin, f 117 — Guinier-Preston, f 654 — rebaja de la concentración, f 332 — transición, f 1544 — GP, f 654 — plástica, f 1081