

# TECHNICAL REPORT

**ISO/TR  
25901**

# RAPPORT TECHNIQUE

First edition  
Première édition  
2007-07-01

---

---

## **Welding and related processes — Vocabulary**

## **Soudage et techniques connexes — Vocabulaire**



Reference number  
Numéro de référence  
ISO/TR 25901:2007(E/F)

© ISO 2007

**PDF disclaimer**

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.



**COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT  
DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2007

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester. / Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Published in Switzerland/Publié en Suisse

Contents	Page
Foreword.....	v
1 Scope .....	1
2 Terms and definitions .....	2
Bibliography .....	82
French alphabetical index (Index alphabétique).....	83
German alphabetical index (Alphabetisches Verzeichnis) .....	87

Sommaire	Page
Avant-propos .....	vi
1   Domaine d'application .....	1
2   Termes et définitions .....	2
Bibliographie .....	82
Index alphabétique .....	83
Index alphabétique allemand (Alphabetisches Verzeichnis) .....	87

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

In exceptional circumstances, when a technical committee has collected data of a different kind from that which is normally published as an International Standard ("state of the art", for example), it may decide by a simple majority vote of its participating members to publish a Technical Report. A Technical Report is entirely informative in nature and does not have to be reviewed until the data it provides are considered to be no longer valid or useful.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO/TR 25901 was prepared by Technical Committee ISO/TC 44, *Welding and allied processes*, Subcommittee SC 7, *Representation and terms*.

Requests for official interpretations of any aspect of this Technical Report should be directed to the Secretariat of ISO/TC 44/SC 7 via your national standards body. A complete listing of these bodies can be found at [www.iso.org](http://www.iso.org).

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

Exceptionnellement, lorsqu'un comité technique a réuni des données de nature différente de celles qui sont normalement publiées comme Normes internationales (ceci pouvant comprendre des informations sur l'état de la technique par exemple), il peut décider, à la majorité simple de ses membres, de publier un Rapport technique. Les Rapports techniques sont de nature purement informative et ne doivent pas nécessairement être révisés avant que les données fournies ne soient plus jugées valables ou utiles.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO/TR 25901 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*, sous-comité SC 7, *Représentation et terminologie*.

Il convient de faire parvenir les demandes d'interprétations officielles de l'un quelconque des aspects de la présente Norme internationale au Secrétariat de l'ISO/TC 44/SC 7, via le Comité membre national dont une liste exhaustive peut être trouvée à l'adresse [www.iso.org](http://www.iso.org).

## Welding and related processes — Vocabulary

## Soudage et techniques connexes — Vocabulaire

### 1 Scope

This Technical Report defines terms specifically related to welding and allied processes, together with their definitions.

NOTE This Technical Report is a compilation of the technical terms listed in EN 1792.

Terms and definitions related to welding processes are given in EN 14610.

Terms and definitions related to weld imperfections are given in ISO 6520-1 and ISO 6520-2, and cutting imperfections are given in EN 12584.

Terms and definitions related to gas welding equipment are given in EN 13622.

NOTE In addition to terms used in English and French, two of the three official ISO languages (English, French and Russian), this document gives the equivalent terms in German; these are published under the responsibility of the member body for Germany (DIN), and are given for information only. Only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

### 1 Domaine d'application

Le présent Rapport technique définit les termes se rapportant spécifiquement au soudage et aux techniques connexes ainsi que leurs définitions.

NOTE Le présent Rapport technique est un recueil des termes techniques énumérés dans l'EN 1792.

Les termes et définitions relatifs aux procédés de soudage sont donnés dans l'EN 14610.

Les termes et définitions relatifs aux défauts dans les soudures sont donnés dans l'ISO 6520-1 et l'ISO 6520-2, et les défauts pour le coupage sont donnés dans l'EN 12584.

Les termes et définitions relatifs au matériel de soudage aux gaz sont donnés dans l'EN 13622.

NOTE En complément des termes utilisés en anglais et en français, deux des trois langues officielles de l'ISO (anglais, français et russe), le présent document donne les termes équivalents en allemand; ces termes sont publiés sous la responsabilité du comité membre de l'Allemagne (DIN), et sont donnés uniquement pour information. Seuls les termes et définitions dans les langues officielles peuvent être considérés comme étant des termes et définitions de l'ISO.

### 1 Anwendungsbereich

Dieser Technische Bericht legt Begriffe und deren Definitionen speziell im Zusammenhang mit Schweißen und verwandten Prozessen fest.

ANMERKUNG Dieser Technische Bericht ist eine Zusammenstellung der in EN 1792 aufgeführten Fachbegriffe.

Auf Schweißprozesse bezogene Begriffe und Definitionen sind in EN 14610 enthalten.

Auf Schweißunregelmäßigkeiten bezogene Begriffe und Definitionen sind in ISO 6520-1 und 6520-2 enthalten, Schneidunregelmäßigkeiten sind in EN 12584 enthalten.

Auf Gasschweißgeräte bezogene Begriffe sind in EN 13622 enthalten.

ANMERKUNG Ergänzend zu den Begriffen, die in englischer und französischer Sprache angegeben sind, also in zwei der drei offiziellen ISO-Sprachen (Englisch, Französisch und Russisch), enthält dieses Dokument die identischen Begriffe in deutscher Sprache. Diese sind auf eigene Verantwortung des Mitgliedsorgans Deutschland (DIN) veröffentlicht und sind nur zur Information aufgeführt. Nur die Begriffe und Definitionen in den offiziellen Sprachen können als ISO-Begriffe und -Definitionen betrachtet werden.

## 2 Terms and definitions

### 2.1

**a.c. welding generator**  
**welding generator** (2.446)  
producing alternating current

### 2.2

**accelerating voltage**  
〈electron beam welding〉 difference in electrical potential between the cathode and anode of the beam generator in the electron gun

### 2.3

**acid electrode**  
**covered electrode** (2.77) in which the covering contains a high proportion of acid material

### 2.4

**actual throat thickness**  
〈fillet welds〉 value of the height of the largest isosceles triangle that can be inscribed in the section of the finalized weld

### 2.5

**actual throat thickness**  
〈butt welds〉 minimum distance from the surface of the part to the bottom of the penetration

### 2.6

**air sampling**  
process consisting of the collection, withdrawal or isolation of a fractional part of a larger volume of air

NOTE It can include the simultaneous isolation of selected components.

## 2 Termes et définitions

### 2.1

**générateur de soudage à courant alternatif**  
**générateur de soudage** (2.446) fournissant un courant alternatif

### 2.2

**tension d'accélération**  
〈soudage par faisceau d'électrons〉 différence de potentiel électrique entre la cathode et l'anode du générateur du faisceau dans le canon à électrons

### 2.3

**électrode acide**  
**électrode enrobée** (2.77) dans laquelle l'enrobage contient une forte proportion de matériau acide

### 2.4

**gorge réelle**  
〈soudures d'angle〉 hauteur du plus grand triangle isocèle pouvant être inscrit dans la soudure terminée

### 2.5

**gorge réelle**  
〈soudures bout à bout〉 distance minimale de la surface de la pièce à la partie inférieure de la pénétration

### 2.6

**échantillonnage de l'air**  
procédé consistant à recueillir, extraire ou séparer une partie provenant d'un plus grand volume d'air

NOTE Il peut comprendre la séparation simultanée des composants choisis.

## 2 Begriffe und Definitionen

### 2.1

**Wechselstrom-Schweißgenerator**  
**Schweißgenerator** (2.446) zum Erzeugen von Wechselstrom

### 2.2

**Beschleunigungsspannung**  
〈Elektronenstrahlschweißen〉 Differenz des elektrischen Potentials zwischen Kathode und Anode im Strahlgenerator der Elektronenkanone

### 2.3

**sauer umhüllte Stabelektrode**  
**umhüllte Stabelektrode** (2.77), deren Umhüllung einen hohen Anteil an sauren Bestandteilen enthält

### 2.4

**tatsächliche Nahtdicke (Istnahtdicke)**  
〈Kehlnähte〉 Höhe des größten gleichschenkligen Dreiecks, das sich in den Nahtquerschnitt einer ausgeführten Schweißnaht einzeichnen lässt

### 2.5

**tatsächliche Nahtdicke (Istnahtdicke)**  
〈Stumpfnähte〉 Mindestmaß von der Werkstückoberfläche bis zur Unterseite des Einbrandes

### 2.6

**Luftprobennahme**  
Verfahren zum Sammeln, Entnehmen oder Isolieren eines Teiles von einem größeren Luftvolumen

ANMERKUNG Enthalten sein kann die gleichzeitige Separation ausgewählter Komponenten.



**2.7****air-arc gouging**

**gouging** (2.172) using arc cutting with a carbon **electrode** (2.109) and compressed air

**2.7****gougeage air-arc**

**gougeage** (2.172) utilisant le coupage à l'arc au moyen d'une **électrode** (2.109) en carbone et d'air comprimé

**2.7****Lichtbogenfugen mit Druckluft**

**Fugen** (2.172) durch Lichtbogenschnitten mit Kohleelektrode (2.109) und Druckluft

**2.8****all-weld metal test specimen**

test specimen that is composed only of **deposited metal** (2.84) over the portion to be tested

**2.8****épreuve prélevée dans le métal fondu hors dilution**

épreuve d'essai dont la partie à essayer est composée uniquement de **métal déposé** (2.84)

**2.8****Schweißgutprobe**

Probe, die im zu prüfenden Teil ausschließlich aus **reinem Schweißgut** (2.84) besteht

**2.9****angle joint**

type of joint where one part meets the other at an acute angle greater than 5°

**2.9****assemblage en angle**

type d'assemblage dans lequel les pièces forment entre elles un angle aigu supérieur à 5°

**2.9****Schrägstoß**

Stoßart, bei der ein Teil mit einem Winkel von mehr als 5° schräg gegen ein anderes stößt

**2.10****arc blow magnetic arc blow**

magnetic deflection of the arc from its intended direction

**2.10****soufflage magnétique**

déviation magnétique de l'arc par rapport à la direction prévue

**2.10****Blaswirkung**

magnetische Ablenkung des Lichtbogens von der beabsichtigten Richtung

**2.11****arc eye**

irritation of the eye caused by exposure to radiation from an electric arc

**2.11****coup d'arc**

irritation de l'œil provoquée par l'exposition aux radiations d'un arc électrique

**2.11****Augenverblitzen**

Reizung des Auges infolge Belastung durch Strahlung eines elektrischen Lichtbogens

**2.12****arc gouging**

**gouging** (2.172) using an arc cutting process variation

**2.12****gougeage à l'arc**

**gougeage** (2.172) utilisant une variante du procédé de coupage à l'arc

**2.12****Lichtbogenfugen**

**Fugen** (2.172) durch Anwenden eines Lichtbogenschnittprozesses

**2.13****arc length**

distance from the tip of the welding **electrode** (2.109) to the adjacent surface of the **weld pool** (2.418)

**2.13****longueur de l'arc**

distance entre la pointe de l'**électrode** (2.109) et la surface du **bain de fusion** (2.418)

**2.13****Lichtbogenlänge**

Abstand zwischen der Spitze der **Elektrode** (2.109) und der Oberfläche des **Schweißbades** (2.418)

## 2.14

### **arc spot welding**

arc welding in which the overlapping parts are joined by fusing through one component into the other and so producing a fusion weld at the faying surfaces

## 2.14

### **soudage par points à l'arc**

soudage à l'arc dans lequel des pièces se recouvrant sont assemblées par la fusion traversante de l'une des pièces pénétrant dans la seconde, formant ainsi une soudure par fusion à l'interface

## 2.14

### **Lichtbogenpunktschweißen**

Lichtbogenschweißen, bei dem überlappend angeordnete Teile durch Durchschweißen bis ins andere Teil hinein über eine Schmelzschweißung an den Fugenflächen miteinander verbunden werden

## 2.15

### **arc stud welding**

arc welding process that uses an arc between a metal stud, or similar part, and the workpiece

## 2.15

### **soudage à l'arc des goujons**

procédé de soudage à l'arc utilisant un arc entre un goujon en métal, ou un élément similaire, et la pièce

## 2.15

### **Lichtbogenbolzenschweißen**

Lichtbogenschweißprozess, bei dem ein Bolzen oder ähnliches Werkstück mit einem anderen unter Einsatz eines zwischen ihnen brennenden Lichtbogens verbunden wird

## 2.16

### **arc time arcing time**

time during which the arc is maintained

## 2.16

### **temps d'arc**

temps durant lequel l'arc est maintenu

## 2.16

### **Lichtbogenbrennzeit**

Dauer, für die der Lichtbogen aufrecht erhalten wird

## 2.17

### **arc voltage**

voltage across the arc, including the anode and cathode voltage drop, measured as near as possible to the arc

## 2.17

### **tension à l'arc**

tension aux bornes de l'arc, y compris les chutes de tension anodique et cathodique, mesurée aussi près que possible de l'arc

## 2.17

### **Lichtbogenspannung**

elektrische Spannungsdifferenz zwischen Kontaktspitze oder Elektrodenhalter und Werkstück

## 2.18

### **arc welding power source**

equipment for supplying current and voltage and having the required characteristics suitable for arc welding and allied processes

## 2.18

### **source de courant de soudage à l'arc**

matériel fournissant une intensité et une tension et ayant les caractéristiques exigées adaptées aux procédés de soudage à l'arc et procédés connexes

## 2.18

### **Lichtbogen-Schweißstromquelle**

Ausrüstung, die Strom und Spannung liefert und die benötigte Charakteristik für das Lichtbogenschweißen und die verwandten Prozesse besitzt

## 2.19

### **arc welding transformer**

transformer designed to provide electrical energy for arc welding

## 2.19

### **transformateur de soudage**

transformateur conçu pour fournir une énergie électrique en vue du soudage à l'arc

## 2.19

### **Schweißtransformator**

Transformator, ausgelegt für die Bereitstellung elektrischer Energie zum Lichtbogenschweißen

**2.20****as welded**

pertaining to the condition of weld metal, welded joints, and weldments after welding, but prior to any subsequent thermal, mechanical, or chemical treatments

NOTE For alloys that can undergo natural ageing (e.g. some aluminium alloys) the as-welded condition lasts only for a limited period of time.

**2.20****brut de soudage**

se dit de l'état du métal fondu, des joints et des assemblages soudés après soudage, mais avant tout traitement thermique, mécanique ou chimique ultérieur

NOTE Pour les alliages sensibles au vieillissement naturel (par exemple certains alliages d'aluminium), l'état brut de soudage est limité dans le temps.

**2.20****im Schweißzustand**

Schweißgut, geschweißte Verbindung und Schweißteil nach dem Schweißen, aber vor einer thermischen, mechanischen oder chemischen Behandlung

ANMERKUNG Nichtalterungsbeständige Legierungen (z. B. manche Aluminiumlegierungen) befinden sich nur begrenzte Zeit im Schweißzustand.

**2.21****automatic welding**

welding in which all operations are performed automatically

NOTE Manual adjustment of welding variables during welding is not possible.

**2.21****soudage automatique**

soudage dans lequel toutes les opérations s'effectuent automatiquement

NOTE Le réglage manuel des paramètres de soudage n'est pas possible pendant le soudage.

**2.21****automatisches Schweißen**

Schweißen, wobei alle Vorgänge selbsttätig ablaufen

ANMERKUNG Nachstellen schweißtechnischer Einflussgrößen während des Schweißvorganges von Hand nicht möglich.

**2.22****auxiliary material**

welding consumable used during welding, generally not forming part of the finished weld

**2.22****produit consommable  
auxiliaire**

produit consommable de soudage utilisé pendant le soudage et ne participant généralement pas à la constitution de la soudure terminée

**2.22****Hilfsstoff**

Schweißzusatzmittel, das den Schweißvorgang ermöglicht oder erleichtert, im Wesentlichen aber nicht Bestandteil der fertig gestellten Naht wird

**2.23****average power density**

(laser beam welding) total power of a beam divided by its cross-sectional area

**2.23****densité de puissance  
moyenne**

(soudage par faisceau laser) puissance totale du faisceau divisée par l'aire de la section du faisceau

**2.23****Leistungsdichte  
Intensität**

(Laserstrahlschweißen) gesamte Strahlenergie geteilt durch den Strahlquerschnitt

**2.24****back or front support**

piece of metal or other auxiliary material placed against the workpiece on either the back or front face of the joint in order to retain the molten weld metal

**2.24****support envers ou endroit**

pièce de métal ou autre matériau auxiliaire, placée contre la pièce, à l'envers ou à l'endroit du joint, destinée à retenir le bain de métal en fusion

**2.24****Schmelzbadsicherung**

Stück Metall oder Hilfsstoff, das entweder an der Unterseite oder an den Stirnseiten des Werkstücks das Schmelzbad stützt

## 2.25

### backing

material placed at the reverse side of a joint preparation for the purpose of supporting molten **weld metal** (2.415)

## 2.25

### support envers

matériau placé à l'envers d'une préparation de joint pour supporter le bain de métal en fusion **métal fondu** (2.415)

## 2.25

### Schweißbadsicherung

Werkstoff, der an der unteren Werkstückfläche der Schweißnahtvorbereitung angeordnet wird, um das geschmolzene **Schweißgut** (2.415) zu stützen

## 2.26

### backing electrode

plate or strip of current-carrying material used in place of an **electrode** (2.109) on one side of the work to reduce the marking for multi spot, seam or projection welds

## 2.26

### contre-électrode

plaque ou bande en matériau conducteur utilisée à la place d'une **électrode** (2.109) sur l'une des faces de travail afin de réduire le marquage pour des soudures par points multiples, à la molette ou par bossages

## 2.26

### Gegenelektrode

Blech oder Band stromleitenden Werkstoffs, das anstelle einer **Elektrode** (2.109) auf einer Arbeitsseite verwendet wird, um Eindrücke beim Vielpunkt-, Rollennaht- oder Buckelschweißen zu verringern

## 2.27

### backing gas

### purging gas

gas used for **gas backing** (2.168)

## 2.27

### gaz de protection envers

gaz utilisé pour la **protection envers** (2.168)

## 2.27

### Wurzelschutzgas

Gas, das zum **Wurzelschutz** (2.168) eingesetzt wird

## 2.28

### back-step sequence

welding sequence in which short lengths of **run** (2.312) are deposited in a direction opposite to the general progress of welding the joint

NOTE The short lengths eventually produce a **continuous weld** (2.70) or **intermittent weld** (2.196).

## 2.28

### séquence à pas de pèlerin

séquence de soudage dans laquelle des **cordons de soudure** (2.312) de faible longueur sont déposés dans un sens opposé au sens général d'avance du soudage de l'assemblage

NOTE Ces cordons courts forment soit une **soudure continue** (2.70), soit une **soudure discontinue** (2.196).

## 2.28

### Pilgerschrittfolge

Schweißfolge, bei der kurze **Schweißraupen** (2.312) entgegengesetzt zur Richtung der Schweißnahterstellung gezogen werden

ANMERKUNG Die kurzen Raupen können eine **nicht unterbrochene Naht** (2.70) oder eine **unterbrochene Naht** (2.196) ergeben.

## 2.29

### back-step welding

**welding technique** (2.463) in which short lengths of weld are deposited in a direction opposite to the general progress of welding the joint, in such a way that the end of one length overlaps the beginning of the previous length

## 2.29

### soudage à pas de pèlerin

**technique de soudage** (2.463) dans laquelle des cordons de faible longueur sont déposés en sens opposé au sens général d'avance du soudage, de telle façon que la fin d'une section recouvre le début de la section précédente

## 2.29

### Pilgerschrittschweißen

**Arbeitstechnik beim Schweißen** (2.463), bei der kurze Nahtstücke entgegen der Hauptschweißrichtung derart geschweißt werden, dass das Ende eines Nahtstückes den Nahtanfang des jeweils vorhergehenden überlappt

**2.30  
baking**

drying of welding consumables at high temperature, e.g. 250 °C or 450 °C, to produce a specific diffusible hydrogen level in the **weld metal** (2.415)

**2.30  
étuvage**

séchage des produits consommables de soudage à température élevée, par exemple 250 °C ou 450 °C afin d'obtenir un niveau d'hydrogène diffusible spécifique dans le **métal fondu** (2.415)

**2.30  
Rücktrocknen**

Trocknen von Schweißzusätzen bei hoher Temperatur, zum Beispiel 250 °C oder 450 °C, um einen speziellen Gehalt an diffusiblem Wasserstoff im **Schweißgut** (2.415) zu bekommen

**2.31  
baking oven  
drying oven**

heated receptacle in which welding consumables are dried/baked

**2.31  
étuve  
four de séchage**

conteneur chauffé dans lequel les produits consommables de soudage sont séchés/étuvés

**2.31  
Trockenofen  
Rücktrockenofen**

beheizter Aufnahmebehälter, in dem Schweißzusatzmittel getrocknet werden

**2.32  
basic electrode  
covered electrode** (2.77) in which the covering contains a high proportion of calcium carbonate and fluoride

**2.32  
électrode basique  
électrode enrobée** (2.77) dans laquelle l'enrobage contient une forte proportion de carbonate de calcium et de fluorure

**2.32  
basischumhüllte  
Stabelektrode**  
**umhüllte Stabelektrode** (2.77), deren Umhüllung einen hohen Anteil an Calciumcarbonat und Fluorid enthält

**2.33  
batch**  
collection of one or more units of product, made in a single production run

**2.33  
lot**  
ensemble d'une ou de plusieurs unités de produit, provenant d'une même série de fabrication

**2.33  
Los**  
Summe von einer oder mehreren Produkteinheiten aus einer Schmelze

**2.34  
batch sample**  
one or more units of product, selected at random from the batch and considered to be representative of the batch

**2.34  
échantillon de lot**  
une ou plusieurs unités de produit, prélevée(s) au hasard dans le lot et considérée(s) comme étant représentative(s) du lot

**2.34  
Losprobe**  
eine oder mehrere Produkteinheiten, die als Stichproben aus dem Los gewählt wurden und generell als repräsentativ für dieses Los gelten

**2.35  
bead on plate**  
single run (2.312) made with **filler material** (2.128) on the surface of a **parent material** (2.259)

**2.35  
cordon déposé**  
simple **passé** (2.312) exécutée avec un **matériau d'apport** (2.128) sur la surface du **matériau de base** (2.259)

**2.35  
aufgetragene  
Schweißbraupe**  
einzelne, mit **Schweißzusatz** (2.128) hergestellte **Schweißbraupe** (2.312) auf der Oberfläche eines **Grundwerkstoffs** (2.259)

**2.36**

**bead toe**

longitudinal boundary line  
between the runs (2.312)

**2.36**

**raccordement**

ligne de séparation longitudinale  
entre les passes (2.312)

**2.36**

**Raupenübergang**

Grenzlinie zwischen den  
Schweißraupen (2.312) in  
Längsrichtung

**2.37**

**beam current**

⟨electron beam welding⟩ value of  
the electric current in the beam

**2.37**

**intensité du faisceau**

⟨soudage par faisceau d'élec-  
trons⟩ valeur de l'intensité du  
courant électrique dans le fais-  
ceau

**2.37**

**Strahlstrom**

⟨Elektronenstrahlschweißen⟩ Wert  
des elektrischen Stroms im Strahl

**2.38**

**beam current pulsing**

⟨electron beam welding⟩ inten-  
tional periodic variation of the  
beam current

**2.38**

**pulsation de l'intensité du  
faisceau**

⟨soudage par faisceau d'élec-  
trons⟩ variation périodique voulue  
de l'intensité du faisceau

**2.38**

**gepulster Strahlstrom**

⟨Elektronenstrahlschweißen⟩  
gewünschte periodische Ver-  
änderung des Strahlstroms

**2.39**

**beam deflection**

⟨electron beam welding⟩ elec-  
tromagnetic deflection of the  
beam from the gun axis

**2.39**

**déflexion du faisceau**

⟨soudage par faisceau d'élec-  
trons⟩ déflexion électromagné-  
tique du faisceau par rapport à  
l'axe du canon

**2.39**

**Strahlablenkung**

⟨Elektronenstrahlschweißen⟩  
elektromagnetische Ablenkung  
des Strahles von der Kanonen-  
achse

**2.40**

**beam oscillation**

⟨electron beam welding⟩ inten-  
tional periodic deflection of the  
beam, achieved by electromag-  
netic forces

**2.40**

**oscillation du faisceau**

⟨soudage par faisceau d'élec-  
trons⟩ déflexion périodique voulue  
du faisceau sous l'effet de forces  
électromagnétiques

**2.40**

**Strahlpendelung**

⟨Elektronenstrahlschweißen⟩  
gewünschte periodische Ab-  
lenkung des Strahles durch elekt-  
romagnetische Kräfte

**2.41**

**beam power**

energy emitted in the beam  
propagation direction per unit time  
at the exit of the beam generator

NOTE In electron beam processes,  
beam power is the product of  
accelerating voltage and beam  
current.

**2.41**

**puissance du faisceau**

énergie émise dans le sens de la  
propagation du faisceau à la sor-  
tie du générateur du faisceau par  
unité de temps

NOTE Dans le procédés par fais-  
ceau d'électrons, la puissance du  
faisceau est le produit de la tension  
d'accélération et de l'intensité du  
faisceau.

**2.41**

**Strahlleistung**

am Ausgang des Strahlerzeugers  
je Zeiteinheit in Strahlausbrei-  
tungsrichtung abgegebene Ener-  
gie

ANMERKUNG Bei Elektronenstrahl-  
prozessen ist die Strahlleistung das  
Produkt aus Beschleunigungsspan-  
nung und Strahlstrom.

**2.42****beam power density**

**beam power** (2.41) divided by the cross-sectional area of the beam at a specified position

**2.42****puissance spécifique du faisceau**

**puissance du faisceau** (2.41) divisée par l'aire de la section du faisceau à une position spécifiée

**2.42****Strahlleistungsdichte**

**Strahlleistung** (2.41), geteilt durch den Strahlquerschnitt an einer bestimmten Stelle

**2.43****beam pulsing**

production of a non-continuous electron beam

**2.43****pulsation du faisceau**

production discontinue d'un faisceau d'électrons

**2.43****Strahlpulsieren**

Erzeugung eines nicht kontinuierlichen Elektronenstrahls

**2.44****beam welding**

fusion welding processes using a focused beam of high-energy radiation

**2.44****soudage par faisceau**

procédés de soudage par fusion utilisant un faisceau focalisé à haute densité d'énergie

**2.44****Strahlschweißen**

Schmelzschweißprozess mit fokussiertem Strahl hoher Energiedichte

**2.45****bevel angle**

angle between the bevel of a joint member and a plane perpendicular to the surface of the member

**2.45****angle du chanfrein**

angle entre le chanfrein d'une partie de l'assemblage et un plan perpendiculaire à la surface de cette partie

**2.45****Flankenwinkel**

Winkel zwischen der Fase eines Verbindungsteils und einer Ebene senkrecht zur Oberfläche des Verbindungsteils

**2.46****both-side single-run welding**

**both-side welding** (2.48) in which the weld is made by single runs from each side

**2.46****soudage monopasse des deux côtés**

**soudage des deux côtés** (2.48) dans lequel la soudure est effectuée en une seule passe en opérant des deux côtés de la pièce

**2.46****Schweißen in Lage und Gegenlage**

**beidseitiges Schweißen** (2.48), wobei die Schweißnaht von beiden Seiten des Werkstückes aus in je einer Lage hergestellt wird

**2.47****both-side multi-run welding**

**both-side welding** (2.48) in which the weld is made by multi-runs from each side

**2.47****soudage multipasse des deux côtés**

**soudage des deux côtés** (2.48) dans lequel la soudure est effectuée en plusieurs passes en opérant des deux côtés de la pièce

**2.47****beidseitiges Mehrlagenschweißen**

**beidseitiges Schweißen** (2.48), wobei die Schweißnaht von beiden Seiten des Werkstückes aus jeweils in mehreren Lagen hergestellt wird

**2.48****both-side welding double-side welding**

welding in which the weld is made from both sides of the workpiece

**2.48****soudage des deux côtés**

soudage dans lequel la soudure est réalisée des deux côtés de la pièce

**2.48****beidseitiges Schweißen**

Schweißung, wobei die Schweißnaht von beiden Seiten des Bauteils gefertigt wird

**2.49**

**breathing zone**

space around the worker's face from where the worker breathes

**2.49**

**zone de respiration**

espace situé autour du visage de l'opérateur et dans lequel il respire

**2.49**

**Atembereich**

Bereich um das Gesicht des Werkers, aus dem die Atemluft bezogen wird

**2.50**

**buffer layer**

layer (2.209) on a parent material to provide a suitable metallurgical transition with the final overlay

**2.50**

**couche tampon**

couche (2.209) disposée sur le matériau de base dans le but d'assurer une transition métallurgique convenable vis-à-vis du rechargement final

**2.50**

**Pufferlage**

Lage (2.209) auf einem Grundwerkstoff zur Erzeugung eines geeigneten metallurgischen Übergangs zum endgültigen Beschichtungswerkstoff

**2.51**

**buffering**

overlay welding to provide a suitable transition between the parent material (2.259) and the final overlay

**2.51**

**exécution d'une couche tampon**

rechargement par soudage dans le but d'assurer une transition convenable entre le matériau de base (2.259) et le rechargement final

**2.51**

**Puffern**

Auftragschweißen zur Erzeugung eines geeigneten Übergangs vom Grundwerkstoff (2.259) zum endgültigen Beschichtungswerkstoff

**2.52**

**building-up**

overlay welding to obtain or restore required dimensions

**2.52**

**reconstitution par soudage**

rechargement par soudage dans le but d'obtenir ou de rétablir les dimensions exigées

**2.52**

**Auftragung**

Auftragschweißen zur Erzeugung oder Wiederherstellung benötigter Abmessungen

**2.53**

**burn-off length**

⟨friction welding⟩ overall length loss of components during the application of the friction force (2.154)

**2.53**

**raccourcissement à la fusion**

⟨soudage par friction⟩ perte de longueur totale des composants pendant l'application de la force de friction (2.154)

**2.53**

**Abschmelzlänge**

⟨Reibschweißen⟩ gesamter Längenverlust der Teile während des Aufbringens der Reibkräfte (2.154)

**2.54**

**butt joint**

type of joint where the parts lie in the same plane and abut against one another at an angle of 135° to 180°

**2.54**

**assemblage bout à bout**

type d'assemblage dans lequel les pièces sont situées dans un même plan et sont en contact entre elles en formant un angle allant de 135° à 180°

**2.54**

**Stumpfstoß**

Stoßart, bei der die Teile in einer Ebene liegen und unter einem Winkel von 135° bis 180° stumpf gegeneinander stoßen



**2.55****butt weld**

weld other than a **fillet weld** (2.131) made in a groove or in a square preparation

**2.55****soudure bout à bout**

soudure autre qu'une **soudure d'angle** (2.131) exécutée sur chanfrein ou sur bords droits

**2.55****Stumpfnah**

Schweißnaht, die im Gegensatz zur **Kehlnah** (2.131) in einer Fuge oder einer rechteckigen Vorbereitung erzeugt wird

**2.56****buttering**

overlay welding in a joint preparation to provide a suitable transition between the **parent material** (2.259) and subsequent welds

**2.56****beurrage**

rechargement par soudage dans une préparation de joint dans le but d'assurer une transition convenable entre le **matériau de base** (2.259) et les soudures suivantes

**2.56****Puffern**

Auftragschweißen bei der Schweißnahtvorbereitung zur Erzeugung eines geeigneten Übergangs vom **Grundwerkstoff** (2.259) zu nachfolgenden Schweißnähten

**2.57****capping run**

⟨multi-layer welding⟩ run(s) visible on the weld face(s) after completion of welding

**2.57****passe terminale**

⟨soudage multicouche⟩ passe(s) visible(s) sur la (les) surface(s) de la soudure après achèvement du soudage

**2.57****Decklage**

⟨Mehrlagenschweißen⟩ Raupe(n), die auf der (den) Schweißnahtoberfläche(n) nach Beendigung des Schweißens sichtbar ist (sind)

**2.58****carburizing flame**

flame in which there is an excess of carbonaceous fuel gas, resulting in a carbon-rich zone extending around and beyond the cone

**2.58****flamme carburante**

flamme dans laquelle il existe un excès de gaz combustible, ayant pour résultat une zone riche en carbone s'étendant autour et au-delà du dard

**2.58****aufkohlende Flamme**

Flamme, die zu viel kohlenstoffhaltiges Brenngas enthält, so dass sich eine kohlenstoffreiche Zone rund um den Flammenkegel und in seiner weiteren Umgebung bildet

**2.59****cellulosic electrode**

**covered electrode** (2.77) in which the covering contains a high proportion of cellulose

**2.59****électrode cellulosique**

**électrode enrobée** (2.77) dans laquelle l'enrobage contient une forte proportion de cellulose

**2.59****zelluloseumhüllte**

**Stabelektrode umhüllte Stabelektrode** (2.77), deren Umhüllung einen hohen Anteil an Zellulose enthält

**2.60****clad steel**

combination of two or more dissimilar metals, bonded inseparably together by a **cladding process** (2.62)

NOTE The parent metal is always steel.

**2.60****acier plaqué**

combinaison de deux ou de plusieurs métaux dissemblables, assemblés de façon permanente à l'aide d'un **procédé de placage** (2.62)

NOTE Le métal de base est toujours de l'acier.

**2.60****plattierter Stahl**

Kombination von zwei oder mehreren unterschiedlichen Metallen, die durch einen **Plattierprozess** (2.62) untrennbar miteinander verbunden sind

ANMERKUNG Der Grundwerkstoff ist immer Stahl.

**2.61  
cladding**

material deposited on the **parent material** (2.259) in order to produce a **clad steel** (2.60)

**2.61  
placage**

matériau déposé sur un **matériau de base** (2.259) afin d'obtenir un **acier plaqué** (2.60)

**2.61  
Plattieren**

auf den **Grundwerkstoff** (2.259) aufgebracht Werkstoff zur Herstellung eines **plattierten Stahls** (2.60)

**2.62  
cladding process**

**surfacing** (2.366) used for **cladding** (2.61)

NOTE Cladding processes are **overlay welding** (2.251), hot roll cladding, explosive welding, etc.

**2.62  
procédé de placage**

**rechargement** (2.366) utilisé pour le **placage** (2.61)

NOTE Les procédés de placage comprennent le **rechargement par soudage** (2.251), le placage avec laminage à chaud, le soudage par explosion, etc.

**2.62  
Plattierprozess**

**Plattieren** (2.61) durch **Beschichten** (2.366)

ANMERKUNG Zu den Plattierprozessen gehören **Auftragschweißen** (2.251), Warmwalzplattieren, Sprengplattieren, usw.

**2.63  
cold crack(s)**

local rupture (intergranular or transgranular) appearing as a result of a critical combination of microstructure, stress and hydrogen content

**2.63  
fissure(s) à froid**

rupture locale (de type intergranulaire ou transgranulaire), résultant d'une combinaison critique de la microstructure, des contraintes et de la teneur en hydrogène

**2.63  
Kaltriss(e)**

örtliche Werkstofftrennung (inter- oder transkristallin), die als Ergebnis einer kritischen Kombination von Mikrostruktur, Spannung und Wasserstoffgehalt auftritt

**2.64  
cold cracking test**

**cracking test** (2.78) to determine the susceptibility to cold cracking of parent materials, weld metal and welded joints

**2.64  
essai de fissuration à froid**

**essai de fissuration** (2.78) dans le but de déterminer la sensibilité à la fissuration à froid des matériaux de base, du métal fondu et des joints soudés

**2.64  
Kaltrissprüfung**

**Rissprüfung** (2.78) zur Ermittlung der Kaltrissneigung von Grundwerkstoffen, Schweißgut und geschweißten Verbindungen

**2.65  
constant-voltage welding power source**

**arc welding power source** (2.18) with a **flat characteristic** (2.143)

**2.65  
générateur de soudage à tension constante**

**source de courant de soudage à l'arc** (2.18) présentant une **caractéristique plate** (2.143)

**2.65  
Konstantspannungs-Schweißstromquelle**

**Lichtbogen-Schweißstromquelle** (2.18) mit **flach fallender Stromquellenkennlinie** (2.143)

**2.66  
consumable electrode**

filler material that conducts the welding current

**2.66  
électrode fusible**

produit d'apport qui conduit le courant de soudage

**2.66  
abschmelzende Elektrode**

stromführend abschmelzender Schweißzusatz

**2.67****contact electrode**

**covered electrode** (2.77) with a special covering that enables it to be kept in contact with the **parent material** (2.259) during welding to facilitate control of **arc length** (2.13)

**2.67****électrode-contact**

**électrode enrobée** (2.77) dont l'enrobage spécial lui permet de rester en contact avec le **matériau de base** (2.259) pendant le soudage pour faciliter la régulation de la **longueur d'arc** (2.13)

**2.67****Kontaktelektrode**

**umhüllte Stabelektrode** (2.77) mit spezieller Umhüllung, die während des Schweißens einen Kontakt der Elektrode mit dem **Grundwerkstoff** (2.259) zulässt, um eine Kontrolle der **Lichtbogenlänge** (2.13) zu ermöglichen

**2.68****contact tube****contact tip**

replaceable metal component fixed at the front end of the **torch** (2.384), which transfers the welding current to, and guides, the **wire electrode** (2.468)

**2.68****tube-contact****pointe-contact**

composant métallique remplaçable, fixé sur la face avant de la **torche** (2.384), qui transfère le courant de soudage au **fil-électrode** (2.468) tout en le guidant

**2.68****Stromkontaktrohr**

austauschbares metallisches Teil vorn am Schweiß**brenner** (2.384), das den Schweißstrom in die **Drahtelektrode** (2.468) leitet und die Drahtelektrode führt

**2.69****contact tube distance**

distance between the **contact tube** (2.68) and the welding point

**2.69****distance tube-****contact/pièce**

distance comprise entre le **tube-contact** (2.68) et le point où l'on soude

**2.69****Kontaktrohrabstand**

Abstand zwischen **Stromkontaktrohr** (2.68) und Schweißstelle

**2.70****continuous weld**

weld extending along the entire length of a joint

**2.70****soudure continue**

soudure s'étendant tout au long du joint

**2.70****nicht unterbrochene Naht**

über die gesamte Länge eines Schweißstoßes durchgehende Schweißnaht

**2.71****cool time**

⟨resistance welding⟩ time between two successive **heat times** (2.179) in the same **welding cycle** (2.441)

**2.71****temps froid**

⟨soudage par résistance⟩ temps compris entre deux **temps chauds** (2.179) consécutifs pendant le même **cycle de soudage** (2.441)

**2.71****Kühlzeit**

⟨Widerstandsschweißen⟩ Zeit zwischen zwei aufeinander folgenden **Stromimpulszeiten** (2.179) im gleichen **Schweißzyklus** (2.441)

**2.72****cored strip electrode**

strip electrode that is cored

**2.72****électrode en feuillard****fourrée**

électrode en feuillard qui est fourrée

**2.72****Füllbandelektrode**

Bandelektrode mit einer Füllung

**2.73**

**corner joint**

type of joint where two parts meet at their edges at an angle between 30° and 135° to each other

**2.73**

**assemblage en angle extérieur**

type d'assemblage dans lequel deux pièces en contact par un chant ou par leurs arêtes forment un angle compris entre 30° et 135°

**2.73**

**Eckstoß**

Stoßart, bei der zwei Teile am Rand unter einem Winkel zwischen 30° und 135° aneinander stoßen

**2.74**

**corrosion-resistant overlay welding**

overlay welding in which the cladding is used to obtain improved corrosion resistance

**2.74**

**rechargement anticorrosion**

rechargement par soudage dans lequel le placage est utilisé pour obtenir une résistance à la corrosion améliorée

**2.74**

**Schweißplattieren**

Auftragschweißen, bei dem das Plattieren zur Verbesserung des Korrosionswiderstandes eingesetzt wird

**2.75**

**cosmetic run cosmetic pass**

pass for superficial remelting of the weld in order to enhance appearance

**2.75**

**pas de lissage**

pas de refusion superficielle de la soudure afin d'en améliorer l'aspect

**2.75**

**Kosmetiklage**

oberflächiges Wiederaufschmelzen der Schweißnaht zur Verbesserung der Nahtoberfläche

**2.76**

**cover plate**

generally untinted ocular made of glass or plastic, used mainly to protect welding filters from splashes of glowing particles

**2.76**

**écran de garde**

oculaire généralement non teinté en verre ou en plastique, utilisé en particulier pour protéger les filtres de protection pour soudeurs contre les «piqûres» dues aux particules en fusion

**2.76**

**Vorsatzscheibe**

meist farblose Sichtscheibe aus Glas oder Kunststoff, die vor allem dem Schutz von Schweißerschutzfiltern gegen Einbrennen von glühenden Teilchen dient

**2.77**

**covered electrode**

consumable **electrode** (2.109) in the form of a rod consisting of a metallic core to which a covering has been applied

**2.77**

**électrode enrobée**

**électrode** (2.109) consommable sous forme de baguette, constituée d'une âme métallique sur laquelle est appliqué un enrobage

**2.77**

**umhüllte Stabelektrode**

stabförmige abschmelzende **Elektrode** (2.109), bestehend aus einem metallischen Kern, der mit einer Umhüllung versehen wurde

**2.78**

**cracking test**

test to determine the susceptibility to cracking of the **weld metal** (2.415) or **parent metal** (2.261)

**2.78**

**essai de fissuration**

essai de fissuration afin de déterminer la sensibilité à la fissuration du **métal fondu** (2.415) ou du **métal de base** (2.261)

**2.78**

**Rissprüfung**

Prüfung zur Ermittlung der Rissneigung von **Schweißgut** (2.415) oder **metallischem Grundwerkstoff** (2.261)

**2.79****cross joint**

type of joint where two parts (e.g. wires) cross over each other

**2.79****assemblage de fils en croix**

type d'assemblage dans lequel deux pièces (par exemple des fils) forment une croix

**2.79****Kreuzungsstoß**

Stoßart, bei der zwei Teile (z. B. Drähte) sich kreuzend übereinander liegen

**2.80****cross tension test**

tensile test of a resistance-welded joint in order to determine the tensile force that the test specimen can sustain

**2.80****essai de traction sur éprouvettes en croix**

essai de traction sur un joint soudé par résistance afin de déterminer l'effort de traction que peut supporter l'éprouvette d'essai

**2.80****Kopfzugprüfung**

Zugprüfung einer widerstandsgeschweißten Verbindung zur Ermittlung der von der Probe ertragbaren Zugkraft

**2.81****crosswire welding**

projection welding at a point of contact between crossed wires or rods

**2.81****soudage de fils en croix**

soudage par bossages au point de contact entre les fils ou les ronds en croix

**2.81****Kreuzdrahtschweißen**

Buckelschweißen am Kontaktpunkt von gekreuzten Drähten oder Stäben

**2.82****cruciform joint**

type of joint where two parts lying in the same plane each meet, at right angles, a third part lying between them

**2.82****assemblage en croix**

type d'assemblage dans lequel deux pièces situées dans un même plan sont perpendiculaires à une troisième, située entre elles

**2.82****Doppel-T-Stoß**

Stoßart, bei der zwei in einer Ebene liegende Teile rechtwinklig auf ein dazwischenliegendes drittes stoßen

**2.83****d.c. welding generator**

welding generator (2.446) producing a direct current

**2.83****générateur de soudage à courant continu**

générateur de soudage (2.446) produisant un courant continu

**2.83****Gleichstrom-Schweißgenerator**

Schweißgenerator, (2.446) der Gleichstrom erzeugt

**2.84****deposited metal**

filler metal that has been added during welding

**2.84****métal déposé**

métal d'apport qui a été ajouté pendant le soudage

**2.84****reines Schweißgut**

Zusatzwerkstoff, der während des Schweißens zugeführt wurde

**2.85****deposition coefficient**

mass of weld metal deposited for a given electrode, under standard conditions, per ampere/minute

**2.85****coefficient de dépôt**

masse de métal déposé par ampère/minute, dans des conditions normalisées, pour une électrode donnée

**2.85****Abschmelzkoeffizient**

Masse des unter Normbedingungen abgeschmolzenen Schweißgutes je Ampereminute für eine gegebene Elektrode

**2.86**

**deposition efficiency**

〈covered electrode〉 ratio of the mass of weld metal deposited under standard conditions to the total mass consumed, exclusive of the stub end

**2.86**

**rendement global effectif**

〈électrode enrobée〉 rapport de la masse de métal déposée dans des conditions normalisées à la masse totale d'électrode consommée, à l'exclusion de la chute

**2.86**

**Abschmelzfaktor**

〈umhüllte Stabelektrode〉 Verhältnis der Masse des unter Normbedingungen abgeschmolzenen Schweißgutes zur gesamten verbrauchten Masse, mit Ausnahme des Elektrodenstummels

**2.87**

**deposition rate**

mass of metal deposited per unit of productive weld time

**2.87**

**vitesse de dépôt**

masse de métal déposée par unité de temps de soudage effectif

**2.87**

**Abschmelzleistung**

abgeschmolzene Schweißzusatzmasse, bezogen auf die Schweißhauptzeit

**2.88**

**design throat thickness**

throat thickness specified by the designer

**2.88**

**gorge théorique  
épaisseur théorique**

gorge/épaisseur spécifiée par le concepteur

**2.88**

**Sollnahtdicke**

vom Konstrukteur festgelegte Nahtdicke

**2.89**

**destructive testing**

testing to detect internal or external imperfections, or to assess mechanical or metallurgical properties by mechanical means, which generally result in the destruction of the material

**2.89**

**essais destructifs**

essais réalisés en vue de détecter des défauts, soit internes, soit externes, ou d'évaluer des caractéristiques mécaniques ou des propriétés métallurgiques, en mettant en œuvre des moyens mécaniques provoquant généralement la destruction du matériau

**2.89**

**zerstörende Prüfung**

Prüfung auf innere oder äußere Unregelmäßigkeiten oder zur Abschätzung mechanischer oder metallurgischer Merkmale durch mechanische Einflüsse, die sich im Allgemeinen durch die Zerstörung des Werkstoffs ergeben

**2.90**

**dilution**

mixing of melted parent metal (2.261) and deposited metal (2.84)

**2.90**

**dilution**

mélange de métal de base (2.261) fondu et de métal déposé (2.84)

**2.90**

**Aufmischung**

Mischung von geschmolzenem metallischem Grundwerkstoff (2.261) und reinem Schweißgut (2.84)

**2.91**

**dilution rate**

dilution (2.90) expressed as a percentage

**2.91**

**taux de dilution**

dilution (2.90) exprimée en pourcentage

**2.91**

**Aufschmelzgrad**

Aufmischung (2.90) in Prozent

**2.92****dissimilar material joint**

welded joint in which the parent materials have significant differences in mechanical properties and/or chemical composition

**2.92****assemblage métallique mixte**

assemblage soudé dans lequel les matériaux de base présentent des différences significatives de caractéristiques mécaniques et/ou de composition chimique

**2.92****Mischverbindung**

geschweißte Verbindung, bei der die Grundwerkstoffe entscheidende Unterschiede in den mechanischen Eigenschaften und/oder der chemischen Zusammensetzung aufweisen

**2.93****double-conductor connection cable**

cable comprising two conductors providing an electrical link between the secondary terminals of a resistance welding transformer and the welding set, and designed to have as low an electrical reactance as possible

**2.93****câble à deux conducteurs**

câble comprenant deux conducteurs servant de liaison électrique entre les bornes secondaires d'un transformateur de soudage par résistance et l'unité de soudage, et conçu de façon à avoir une réactance électrique aussi faible que possible

**2.93****Zweileiter-Anschlusskabel**

Kabel, das aus zwei Leitern besteht und die elektrische Verbindung zwischen den Sekundäranschlüssen eines Transformators für die Widerstandsschweißtechnik und dem Schweißgerät bildet und auf einen möglichst geringen elektrischen Blindwiderstand ausgelegt ist

**2.94****double-J butt weld**

butt weld (2.55) in a double-J preparation

**2.94****soudure en double J**

soudure bout à bout (2.55) sur préparation en double J

**2.94****Doppel-HU-Naht****Doppel-J-Naht**

Stumpfnah (2.55) an einer Fuge, die in Form eines doppelten J vorbereitet wurde

**2.95****double-U butt weld**

butt weld (2.55) in a double-U preparation

**2.95****soudure en double U**

soudure bout à bout (2.55) sur préparation en double U

**2.95****Doppel-U-Naht**

Stumpfnah (2.55) an einer Fuge, die in Form eines doppelten U vorbereitet wurde

**2.96****double-V butt weld**

butt weld (2.55) in a double-V preparation

**2.96****soudure en X**

soudure bout à bout (2.55) sur préparation en X

**2.96****Doppel-V-Naht**

Stumpfnah (2.55) an einer Fuge, die in Form eines doppelten V vorbereitet wurde

**2.97****drooping characteristic**

external static characteristic (2.356) of a welding power source which, in its normal welding range, is such that, as the current increases, the voltage decreases by more than 7 V/100 A

**2.97****caractéristique tombante**

caractéristique statique (2.356) externe d'une source de courant de soudage qui, dans sa plage de soudage normale, est telle que, lorsque l'intensité augmente, la tension diminue de plus de 7 V/100 A

**2.97****fallende Kennlinie**

externe statische Schweißstromquellenkennlinie (2.356), die sich im üblichen Schweißbereich so verhält, dass bei steigendem Strom die Spannung mit mehr als 7 V/100 A fällt

**2.98**

**drooping characteristic welding power source**

arc welding power source with a drooping characteristic (2.97)

**2.98**

**source de courant de soudage à caractéristique tombante**

source de courant de soudage à l'arc ayant une caractéristique tombante (2.97)

**2.98**

**Schweißstromquelle mit fallender Kennlinie**

Lichtbogen-Schweißstromquelle mit fallender Kennlinie (2.97)

**2.99**

**ductility dip crack**

hot crack (2.187) formed during welding by a reduction in hot ductility

NOTE As with a liquation crack (2.214), it can occur in the heat-affected zone of the parent material or in multi-run welds.

**2.99**

**fissure due à une baisse de ductilité**

fissure à chaud (2.187) formée au cours du soudage du fait de la diminution de la ductilité à chaud

NOTE Comme pour une fissure par liquation (2.214), elle peut se produire dans la zone affectée thermiquement du matériau de base ou dans les soudures multipasse.

**2.99**

**Riss durch Verformbarkeitsabfall**

Heißriss (2.187), der sich während des Schweißens infolge Verringerung der Heißzähigkeit gebildet hat

ANMERKUNG Wie beim Wiederaufschmelzungsriß (2.214) kann dieser Riss in der Wärmeeinflusszone des Grundwerkstoffs oder in Mehrlagenschweißungen auftreten.

**2.100**

**duty factor duty cycle**

ratio for a given time interval of the uninterrupted on-load duration to the total time

**2.100**

**facteur de marche cycle de marche**

pour un intervalle de temps donné, rapport de la durée de fonctionnement en continu au temps total

**2.100**

**Einschaltdauer**

für einen gegebenen Zeitraum das Verhältnis der ununterbrochenen Betriebsdauer zum gesamten Zeitraum

**2.101**

**dwell**

⟨resistance welding⟩ maintenance of electrode force after the cessation of current

**2.101**

**maintien**

⟨résistance de maintien⟩ maintien de l'effort exercé par les électrodes après le passage du courant

**2.101**

**Verweilen**

⟨Widerstandsschweißen⟩ Aufrechterhaltung der Elektrodenkraft nach Abschaltung des Stroms

**2.102**

**dwell time**

⟨fusion welding⟩ time during which the energy source pauses at any point in each oscillation

**2.102**

**temps de maintien**

⟨soudage par fusion⟩ temps pendant lequel la source d'énergie s'arrête à n'importe quel point de chaque oscillation

**2.102**

**Verweilzeit**

⟨Schmelzschweißen⟩ Dauer, für die die Energiequelle pausiert, unabhängig vom Phasenzustand

**2.103**

**dynamic characteristic**

relationship between the main parameters of a welding power source after a sudden change of one parameter

**2.103**

**caractéristique dynamique**

relation entre les principaux paramètres d'une source de courant de soudage après un changement brusque de l'un des paramètres

**2.103**

**dynamische Kennlinie**

Zusammenhang zwischen den Hauptparametern einer Schweißstromquelle nach plötzlicher Änderung eines Parameters



**2.104****edge distance**

distance between the centre of a weld and the nearest edge of the workpiece

**2.104****distance au bord (de la pièce)**

distance entre le centre d'une soudure et le bord de la pièce la plus proche

**2.104****Randabstand**

Entfernung der Mittellinie einer Schweißnaht von der nächstgelegenen Kante des Werkstücks

**2.105****edge joint**

type of joint where two parts meet at their edges at an angle of 0° to 30°

**2.105****assemblage sur chant**

type d'assemblage dans lequel deux pièces en contact par leurs arêtes forment entre elles un angle compris entre 0° et 30°

**2.105****Stirnstoß**

Stoßart, bei der zwei Teile am Rand unter einem Winkel von 0° bis 30° gegeneinander stoßen

**2.106****edge preparation**

surface prepared on the edges of a component to be welded

**2.106****préparation des bords**

préparation des bords d'un composant à souder

**2.106****Fugenvorbereitung**

an den Kanten eines zu schweißenden Teils vorbereitete Fläche

**2.107****effective electrode efficiency**

〈covered electrode〉 ratio of the mass of weld metal deposited under standard conditions to the mass of actual core wire consumed

**2.107****rendement effectif d'une électrode**

〈électrode enrobée〉 rapport de la masse de métal déposé dans des conditions normalisées à la masse d'âme réelle consommée

**2.107****effektive Ausbringung**  
(〈umhüllte Stabelektroden〉)

Verhältnis der Masse des unter Normbedingungen aufgetragenen Schweißgutes zur Masse des tatsächlich verbrauchten Kernstabes

**2.108****effective throat thickness**

dimension that is responsible for carrying the load, which is dependent on the shape and penetration of the weld

**2.108****gorge efficace**  
**épaisseur efficace**

dimension transmettant l'effort, qui dépend de la forme géométrique et de la pénétration de la soudure

**2.108****wirksame Nahtdicke**

Abmessung, die für die Kraftübertragung maßgebend ist, abhängig von der Ausführung der Naht und vom Einbrand

**2.109****electrode**

component that transfers electrical energy to the metal in order to form a weld or to make a cut

**2.109****électrode**

composant qui transfère l'énergie électrique au métal afin d'exécuter une soudure ou de réaliser une coupe

**2.109****Elektrode**

Bauteil, das elektrische Energie zum Metall leitet, um eine Schweißnaht zu erzeugen oder einen Schnitt durchzuführen

**2.110****electrode extension**

distance between the end of the **contact tube** (2.68) and the end of the **wire electrode** (2.468)

**2.110****longueur de fil libre**

distance comprise entre l'extrémité du **tube-contact** (2.68) et l'extrémité du **fil-électrode** (2.468)

**2.110****freies Drahtelektrodenende**

Abstand zwischen **Stromkontaktrohr** (2.68) und **Drahtelektrodenende** (2.468)

**2.111**

**electrode holder**

⟨resistance welding⟩ device holding a spot-welding electrode

**2.111**

**porte-électrode**

⟨soudage par résistance⟩ dispositif qui porte une électrode de soudage par points

**2.111**

**Elektrodenhalter**

⟨Widerstandsschweißen⟩ Vorrichtung zum Halten einer Punktschweiß-Elektrode oder eines Elektrodenschaftes

**2.112**

**electrode holder**

⟨arc welding⟩ tool for clamping, guiding and connecting a covered electrode to the welding circuit while insulating the operator from the welding

**2.112**

**porte-électrode**

⟨soudage à l'arc⟩ outil destiné à pincer, guider et relier une électrode enrobée au circuit de soudage tout en protégeant l'opérateur du soudage

**2.112**

**Stabelektrodenhalter**

⟨Lichtbogenhandschweißen⟩ Werkzeug zum Klemmen, Führen und elektrischen Anklemmen einer umhüllten Stabelektrode, die den Bediener gegenüber dem Strom isoliert

**2.113**

**electrode pick-up**

contamination of a non-consumable **electrode** (2.109) by metal or scale from the surface of the workpiece

**2.113**

**encrassement de l'électrode**

contamination de la pointe de l'**électrode** (2.109) non consommable par du métal ou de la calamine provenant de la surface des pièces

**2.113**

**Anlegierung an der Elektrode**

Verschmutzung einer nicht abschmelzenden **Elektrode** (2.109) mit Metall oder Zunder von der Oberfläche des Bauteils

**2.114**

**electrode wheel**

seam welding **electrode** (2.109) in the form of a rotating disc

**2.114**

**molette de soudage**

**électrode** (2.109) pour le soudage à la molette sous forme de disque rotatif

**2.114**

**Rollenelektrode**

beim Rollennahtschweißen, **Elektrode** (2.109) als drehbare Scheibe

**2.115**

**electron gun**

device for producing and accelerating electrons

**2.115**

**canon à électrons**

dispositif destiné à l'accélération des électrons et à la production d'un faisceau d'électrons

**2.115**

**Elektronenkanone**

Einrichtung zur Erzeugung und Beschleunigung von Elektronen

**2.116**

**engine-driven welding power source**

arc welding power source (2.18) consisting of an engine and a d.c. welding generator (2.83)

**2.116**

**groupe électrogène de soudage**

source de courant de soudage à l'arc (2.18) constituée d'un moteur et d'un **générateur de soudage à courant continu** (2.83)

**2.116**

**Schweißumformer mit Antrieb durch Verbrennungsmotor**

**Schweißaggregat** Lichtbogenschweißstromquelle (2.18), bestehend aus einem Verbrennungsmotor und einem **Gleichstromschweißgenerator** (2.83)

**2.117****essential variable**

welding condition that requires qualification

**2.117****variable essentielle**

condition de soudage exigeant une qualification

**2.117****wesentliche Einflussgröße**

schweißtechnische Bedingung, die eine Qualifizierung erfordert

**2.118****evaluation level**

test level above which an indication is evaluated

**2.118****niveau d'évaluation**

niveau d'examen au-dessus duquel une indication doit être évaluée

**2.118****Beobachtungsschwelle**

Prüfgrenze, ab der eine Anzeige ausgewertet werden muss

**2.119****examiner**

person appointed to verify compliance with the applicable standard

NOTE In certain cases, an external independent examiner can be required.

**2.119****examineur**

personne désignée pour vérifier la conformité à la norme applicable

NOTE Dans certains cas, un examinateur externe indépendant peut être exigé.

**2.119****Prüfer**

Person, die benannt ist, um die Übereinstimmung mit der anzuwendenden Norm zu prüfen

ANMERKUNG In bestimmten Fällen kann ein unabhängiger externer Prüfer gefordert werden.

**2.120****examining body**

organization appointed to verify compliance with the applicable standard

NOTE In certain cases, an external independent examining body can be required.

**2.120****organisme d'examen**

organisme qui a été désigné pour vérifier la conformité à la norme applicable

NOTE Dans certains cas, un organisme d'examen externe indépendant peut être exigé.

**2.120****Prüfstelle**

Organisation, die benannt ist, um die Übereinstimmung mit der anzuwendenden Norm zu prüfen

ANMERKUNG In bestimmten Fällen kann eine unabhängige externe Prüfstelle gefordert werden.

**2.121****face bend test**

bend test where the surface of the weld is in tension

**2.121****essai de pliage endroit**

essai de pliage où la face de la soudure est mise en extension

**2.121****oberseitige Biegeprüfung**

Biegeprüfung, bei der sich die Oberfläche der im Allgemeinen zuerst geschweißten Seite im Zugbereich befindet

**2.122****face bend test specimen of butt weld**

test specimen used in a face bend test for a butt weld

**2.122****éprouvette de pliage endroit sur soudure bout à bout**

éprouvette utilisée pour un essai de pliage endroit sur une soudure bout à bout

**2.122****oberseitige Stumpfnah-Biegeprobe**

Probe für eine oberseitige Biegeprüfung einer Stumpfnah

**2.123**

**face bend test specimen of cladding with a butt weld**

test specimen used in a face bend test for cladding with a butt weld

**2.123**

**éprouvette de pliage  
endroit sur placage avec  
soudure bout à bout**

éprouvette utilisée pour un essai de pliage endroit sur placage avec soudure bout à bout

**2.123**

**oberseitige Biegeprobe mit  
Plattierung und  
Stumpfnah**

Probe mit einer Stumpfnah, bei der sich die Plattierung oder der Querschnitt durch den Plattierungsauftrag im Zugbereich befindet

**2.124**

**face bend test specimen of cladding without a butt weld**

test specimen used in a bend test for cladding without a butt weld

**2.124**

**éprouvette de pliage  
endroit sur placage sans  
soudure bout à bout**

éprouvette utilisée pour un essai de pliage endroit sur placage sans soudure bout à bout

**2.124**

**oberseitige Biegeprobe mit  
Plattierung ohne  
Stumpfnah**

Probe ohne einer Stumpfnah, bei der sich die Plattierung im Zugbereich befindet

**2.125**

**faying surface**

surface of one component that is intended to be in contact with, or in close proximity to, a surface of another component to form a joint

**2.125**

**face à souder**

surface d'une pièce destinée à être mise en contact ou à proximité immédiate de la surface d'une autre pièce pour former un assemblage

**2.125**

**Fugenfläche**

Oberflächenbereich eines Werkstückes, der in Kontakt oder unmittelbarer Nähe zu einem weiteren Werkstück zum Herstellen einer Schweißverbindung vorgesehen ist

**2.126**

**feather edge**

complete absence of a root face (2.306)

**2.126**

**arête vive du chanfrein**

absence totale de méplat (2.306)

**2.126**

**scharfe Steglängskante**

vollständiges Fehlen eines Stegs (2.306)

**2.127**

**ferrite number**

arbitrary number indicating magnetic attraction relative to a series of reference samples, and therefore proportional to the ferromagnetic phase content

**2.127**

**indice de ferrite**

nombre arbitraire indiquant l'attraction magnétique par rapport à une série d'échantillons de référence, et par conséquent proportionnel à la teneur en phase ferromagnétique

**2.127**

**Ferritzahl**

willkürlich gewählte Zahl, die die magnetische Anziehungskraft kennzeichnet und auf eine Reihe von Vergleichsmustern Bezug nimmt, da der Gehalt an ferromagnetischen Phasen proportional dem Ferritgehalt ist

**2.128**

**filler material**

**welding consumable** (2.435)  
added during welding to form the weld

**2.128**

**matériau d'apport**

**produit consommable de soudage** (2.435) ajouté pendant le soudage et participant à la formation de la soudure

**2.128**

**Schweißzusatz**

**Schweißzusatzmittel** (2.435), das beim Schweißen zugeführt wird und zur Schweißnahtbildung beiträgt

**2.129****filler rod**

filler material in the form of a rod which might or might not be a part of the welding circuit

NOTE In German, filler material in the form of a rod which is not a part of the welding circuit is called "Schweißstab"; if it is a part of the welding circuit, it is called "Stabelektrode".

**2.129****baguette d'apport**

produit d'apport en forme de baguette qui peut ou non faire partie du circuit de soudage

NOTE En allemand, le matériau d'apport sous forme de baguette ne faisant pas partie du circuit de soudage est appelé «Schweißstab»; s'il fait partie du circuit de soudage, il est appelé «Stabelektrode».

**2.129****Schweißstab  
Stabelektrode**

stromlos oder stromführend  
abschmelzender Schweißzusatz  
in Stabform

ANMERKUNG Im Deutschen wird stromlos abschmelzender Schweißzusatz in Stabform Schweißstab genannt, stromführender Stabelektrode.

**2.130****filler wire**

filler material in the form of a wire which might or might not be a part of the welding circuit

NOTE In German, filler material in the form of a wire which is not a part of the welding circuit is called "Schweißdraht"; if it is a part of the welding circuit, it is called "Drahtelektrode".

**2.130****fil d'apport**

produit d'apport en forme de fil qui pourrait ou non faire partie du circuit de soudage

NOTE En allemand, le matériau d'apport sous forme de baguette ne faisant pas partie du circuit de soudage est appelé «Schweißdraht»; s'il fait partie du circuit de soudage, il est appelé «Drahtelektrode».

**2.130****Schweißdraht  
Drahtelektrode**

stromlos oder stromführend  
abschmelzender Schweißzusatz  
in Drahtform

ANMERKUNG Im Deutschen wird stromlos abschmelzender Schweißzusatz in Drahtform Schweißdraht genannt, stromführender Drahtelektrode.

**2.131****fillet weld**

triangular weld in a square preparation for making a T-joint, corner joint or lap joint

**2.131****soudure d'angle**

soudure triangulaire avec préparation à bords droits destinée à la réalisation d'un assemblage en T, d'un assemblage en angle ou d'un assemblage à recouvrement

**2.131****Kehlnaht**

Schweißung mit dreieckförmigem Querschnitt in einer rechteckigen Nahtvorbereitung zur Fertigung einer T-, Eck- oder Überlappverbindung

**2.132****filling run**

⟨multi-run welding⟩ run(s)  
deposited after the root run(s) and before the capping run(s)

**2.132****passe(s) de remplissage**

⟨soudage multipasse⟩ passe(s)  
déposée(s) après la (les) passe(s) de fond et avant la (les) passe(s) terminale(s)

**2.132****Fülllage(n)**

⟨Mehrlagenschweißen⟩ Lage(n),  
die nach der Wurzellage und vor der Decklage eingebracht wird (werden)

**2.133****finishing welding**

welding carried out in order to remove casting defects and core openings to ensure the agreed quality of castings

**2.133****soudage de finition**

soudage réalisé de manière à supprimer les défauts débouchant dus au moulage afin d'assurer le degré de qualité convenu des pièces moulées

**2.133****Fertigungsschweißen**

Schweißen zum Ausbessern von Gussfehlern, um die verlangte Qualität der Gussstücke sicherzustellen

**2.134**

**fitness-for-purpose**

ability of a product, process or service to serve a defined purpose under specific conditions

**2.134**

**aptitude à l'emploi**

aptitude d'un produit, d'un procédé ou d'un service à remplir un usage défini dans des conditions spécifiques

**2.134**

**Gebrauchstauglichkeit**

Eigenschaft eines Erzeugnisses, eines Prozesses oder einer Dienstleistung, einen bestimmten Zweck unter speziellen Bedingungen zu erfüllen

**2.135**

**flash**

metal expelled during flash or friction welding

**2.135**

**bavure**

métal expulsé pendant le soudage par étincelage ou par friction

**2.135**

**Grat**

beim Abbrennstumpf- oder Reibschweißen ausgetriebenes Metall

**2.136**

**flashing**

〈flash welding〉 phenomenon occurring as the components are progressively advanced towards each other, when the current, confined to localized points of contact, causes repeated expulsion of molten metal

**2.136**

**étincelage**

〈soudage par étincelage〉 phénomène se produisant à mesure que les composants sont progressivement refoulés l'un vers l'autre, tandis que le courant, confiné en des points de contact localisés, provoque des expulsions de métal fondu répétées

**2.136**

**Abbrennen**

〈Abbrennstumpfschweißen〉 beim schrittweisen Annähern der Fügeteile auftretender Effekt, bei dem der an den örtlich begrenzten Kontaktstellen übergehende Strom wiederholten Auswurf von geschmolzenem Metall verursacht

**2.137**

**flashing allowance**

length allowed to compensate for the flashing loss (2.139)

**2.137**

**surlongueur d'étincelage**

longueur prévue pour compenser le raccourcissement d'étincelage (2.139)

**2.137**

**Abbrennzugabe**

zusätzliche Fügeteillänge zur Kompensation der Verkürzung beim Abbrennen (2.139)

**2.138**

**flashing current**

current flowing during flashing (2.136)

**2.138**

**courant d'étincelage**

courant circulant pendant l'étincelage (2.136)

**2.138**

**Abbrennstrom**

Strom, der während des Abbrennens (2.136) fließt

**2.139**

**flashing loss**

total loss of length during flashing (2.136)

**2.139**

**raccourcissement d'étincelage**

perte totale de longueur pendant l'étincelage (2.136)

**2.139**

**Verkürzung beim Abbrennen**

gesamter Längenverlust während des Abbrennens (2.136)

**2.140**

**flashing speed**

rate of travel of the moving head during flashing (2.136)

**2.140**

**vitesse d'étincelage**

vitesse d'avance de la tête mobile pendant l'étincelage (2.136)

**2.140**

**Abbrenngeschwindigkeit**

Vorschubgeschwindigkeit des Zustellkopfs während des Abbrennens (2.136)

**2.141****flashing time**

time during which **flashing** (2.136) action takes place

**2.141****temps d'étincelage**

temps pendant lequel l'**étincelage** (2.136) se produit

**2.141****Abbrennzeit**

Dauer des **Abbrennvorgangs** (2.136)

**2.142****flashing travel**

distance travelled by the moving head during **flashing** (2.136)

**2.142****course d'étincelage**

distance parcourue par la tête mobile pendant l'**étincelage** (2.136)

**2.142****Abbrennweg**

Strecke, die der Zustellkopf während des **Abbrennprozesses** (2.136) zurücklegt

**2.143****flat characteristic**

external static characteristic of a welding power source which, in its normal welding range, is such that, as the current increases, the voltage either decreases by less than 7 V/100 A or increases by less than 10 V/100 A

**2.143****caractéristique plate**

caractéristique statique externe d'une source de courant de soudage qui, dans sa plage de soudage normale, est telle que, lorsque l'intensité augmente, la tension diminue à moins que 7 V/100 A soit augmentée jusqu'à 10 V/100 A non compris

**2.143****flach fallende**

**Stromquellenkennlinie**  
externe statische Schweißstromquellencharakteristik, die sich im üblichen Schweißbereich so verhält, dass bei steigendem Strom die Spannung mit weniger als 7 V/100 A fällt oder mit weniger als 10 V/100 A steigt

**2.144****flux**

auxiliary material used during welding, brazing, braze welding or soldering to clean the surfaces of the joint chemically, to prevent atmospheric reaction and to reduce impurities

**2.144****flux**

produit d'apport auxiliaire utilisé pendant le soudage, le brasage fort, le soudobrasage ou le brasage tendre pour effectuer un décapage chimique des faces du joint, éviter la réaction de l'air et limiter les impuretés

**2.144****Flussmittel**

ein nichtmetallischer Stoff, der beim Schweißen, Löten oder Fugenlöten u. a. die Aufgabe hat, vorhandene Oxide von der Lötfläche zu beseitigen und ihre Neubildung zu verhindern

**2.145****flux cored electrode**

**tubular cored electrode** (2.394) containing flux

**2.145****fil fourré de flux**

**fil fourré** (2.394) contenant du flux

**2.145****flussmittelgefüllte**

**Drahtelektrode**  
**Fülldrahtelektrode** (2.394), die Flussmittel enthält

**2.146****focal length**

⟨beam welding⟩ distance between the centre of the focusing lens or mirror and the focal spot

**2.146****distance focale**

⟨soudage par faisceau⟩ distance entre le centre de la lentille de focalisation ou du miroir et la tache focale

**2.146****Brennweite**

⟨Strahlschweißen⟩ Abstand zwischen Mitte Fokussierlinse oder -spiegel und Fokuspunkt

**2.147**

**focal spot**

⟨beam welding⟩ part of the beam beyond the focusing system where the beam comes to a minimum cross-sectional area

**2.147**

**tache focale**

⟨soudage par faisceau⟩ partie du faisceau au-delà du système de focalisation où l'aire de la section du faisceau est minimale

**2.147**

**Fokuspunkt**

⟨Strahlschweißen⟩ Teil des Strahles hinter dem Fokussystem mit der kleinsten Querschnittsfläche

**2.148**

**focusing lens current**

⟨electron beam welding⟩ current passing through the focusing lens coil

**2.148**

**courant de la lentille de focalisation**

⟨soudage par faisceau d'électrons⟩ courant traversant la bobine de la lentille de focalisation

**2.148**

**Linsenstrom**

⟨Elektronenstrahlschweißen⟩ Strom, der durch die Spule der Fokussierlinse fließt

**2.149**

**forge force**

⟨friction welding⟩ force applied normal to the faying surfaces at the time when relative movement between the components is ceasing or has ceased

**2.149**

**effort de forgeage**

⟨soudage par friction⟩ effort appliqué perpendiculairement aux surfaces de contact lorsque le mouvement relatif entre les pièces cesse ou a cessé

**2.149**

**Nachpresskraft  
Stauchkraft**

⟨Reibschweißen⟩ Kraft die senkrecht zu den Stoßflächen anliegt, wenn die Relativbewegung zwischen den Bauteilen abnimmt oder aufgehört hat

**2.150**

**forge force**

⟨resistance welding⟩ compressive force applied to the weld after the heating portion of the welding cycle is essentially complete

**2.150**

**effort de forgeage**

⟨soudage par résistance⟩ effort de compression appliqué sur la soudure à la fin de la période de chauffage du cycle de soudage

**2.150**

**Nachpresskraft  
Stauchkraft**

⟨Widerstandsschweißen⟩ die nach beendeter Heizphase auf die Schweißung aufgebrachte Druckkraft

**2.151**

**forge pressure**

pressure (force per unit area) on the faying surfaces resulting from the axial forge force

**2.151**

**pression de forgeage**

pression (force par unité de surface) exercée sur les surfaces de contact, résultant de l'effort axial de forgeage

**2.151**

**Nachpressdruck  
Stauchdruck**

durch die axiale Stauchkraft verursachter Druck (auf die Fläche bezogene Kraft) auf die Stoßflächen

**2.152**

**forge time**

duration of application of the forge force (2.149, 2.150)

**2.152**

**temps de forgeage**

durée d'application de l'effort de forgeage (2.149, 2.150)

**2.152**

**Nachpresszeit  
Stauchzeit**

Dauer der Aufbringung der Nachpresskraft (2.149, 2.150)



**2.153****forging speed**

〈friction welding〉 relative velocity of the workpieces at the instant the **forge force** (2.149, 2.150) is applied

**2.153****vitesse de forgeage**

〈soudage par friction〉 vitesse relative des pièces au moment où l'**effort de forgeage** (2.149, 2.150) est appliqué

**2.153****Stauchgeschwindigkeit**

〈Reibschweißen〉 Relativgeschwindigkeit der Fügeteile zueinander zum Zeitpunkt der **Stauchkraftaufbringung** (2.149, 2.150)

**2.154****friction force(s)**

force(s) applied normal to the faying surfaces during the time that there is relative movement between the components

**2.154****force(s) de friction**

force(s) appliquée(s) perpendiculairement aux surfaces de contact pendant la durée où les pièces sont en mouvement relatif

**2.154****Reibkraft(-kräfte)**

Kraft/Kräfte, die senkrecht zu den Stoßflächen anliegt/anliegen, solange eine Relativbewegung zwischen den Bauteilen wirkt

**2.155****friction pressure**

pressure(s) (force per unit area) on the faying surfaces resulting from the axial friction force

**2.155****pression de friction**

pression(s) (force par unité de surface) exercée(s) sur les surfaces de contact, résultant de l'effort axial de friction

**2.155****Reibdruck**

durch die axiale Reibkraft verursachter Druck/Drücke (auf die Fläche bezogene Kraft) auf die Stoßflächen

**2.156****friction speed**

rate of relative movement of the components

**2.156****vitesse de friction**

vitesse relative des pièces

**2.156****Reibgeschwindigkeit**

Relativgeschwindigkeit der Fügeteile zueinander

**2.157****friction time**

time during which relative movement between the components takes place at rotational speed and under application of the **friction force(s)** (2.154)

**2.157****temps de friction**

temps durant lequel il y a un mouvement relatif entre les pièces à la vitesse de rotation et sous application de la **force de friction** (2.154)

**2.157****Reibzeit**

Zeit, während der eine Relativbewegung zwischen Bauteilen stattfindet durch Drehung der Teile gegeneinander und unter Auftreten von **Reibkraft/-kräften** (2.154)

**2.158****full penetration weld**

weld with a complete fusion penetration (2.164)

**2.158****soudure à pleine pénétration**

soudure avec une **pénétration** (2.164) totale

**2.158****durchgeschweißte Naht**

Schweißnaht mit vollständigem Einbrand (2.164)

## 2.159

### **fully mechanized welding**

welding in which all main operations (excluding the handling of the work piece) are performed automatically

NOTE Manual adjustment of welding variables during welding is possible.

## 2.159

### **soudage totalement mécanisé**

soudage au cours duquel les principales opérations (à l'exception de la manipulation de la pièce) s'effectuent automatiquement

NOTE Le réglage manuel des paramètres pendant le soudage est possible.

## 2.159

### **vollmechanisches Schweißen**

Schweißen, bei dem alle wichtigen Vorgänge selbsttätig ablaufen (außer Handhabung der Werkstücke)

ANMERKUNG Nachstellen schweißtechnischer Werte während des Schweißvorganges von Hand möglich.

## 2.160

### **function test**

test of a welding unit set-up in accordance with a welding procedure specification (WPS)

## 2.160

### **essai de fonctionnement**

essai d'une installation de soudage avec les réglages spécifiés par un descriptif de mode opératoire de soudage (DMOS)

## 2.160

### **Funktionsprüfung**

Prüfung einer Schweißeinrichtung in Übereinstimmung mit einer Schweißanweisung (WPS)

## 2.161

### **fusible insert**

filler material manufactured to conform with the shape and dimensions of the joint preparation

## 2.161

### **insert fusible**

produit d'apport fabriqué de façon à s'adapter à la forme et aux dimensions de la préparation du joint

## 2.161

### **aufschmelzbare Einlage**

vorgefertigtes Einsatzteil aus Zusatzwerkstoff, das in seiner Form und in seinen Maßen der Schweißnahtvorbereitung angepasst ist

## 2.162

### **fusion face**

surface of the **parent metal** (2.261) to be melted during welding

## 2.162

### **face à souder**

surface du **métal de base** (2.261) destinée à être fondue pendant le soudage

## 2.162

### **Kehlflanke Fugenflanke Stirnfläche**

Fläche des **metallischen Grundwerkstoffs** (2.261), die während des Schweißens aufgeschmolzen werden soll

## 2.163

### **fusion line**

interface between the **weld metal** (2.415) and the non-melted **parent metal** (2.261), as determined on the cross-section of a fusion weld

## 2.163

### **zone de liaison**

interface entre le **métal fondu** (2.415) et le **métal de base** (2.261) non fondu, déterminé sur la coupe transversale d'une soudure par fusion

## 2.163

### **Schmelzlinie**

Grenze zwischen **Schweißgut** (2.415) und nicht aufgeschmolzenem **metallischem Grundwerkstoff** (2.261), die im Querschliff bestimmt werden kann

## 2.164

### **fusion penetration**

depth to which the **fusion face** (2.162) of the **parent metal** (2.261) has been fused

## 2.164

### **pénétration**

profondeur jusqu'à laquelle la **face à souder** (2.162) du **métal de base** (2.261) est fondu

## 2.164

### **Einbrand**

Tiefe, bis zu der die **Kehl-, Fugen- oder Stirnflächen** (2.162) des **metallischen Grundwerkstoffs** (2.261) verbunden wurden

**2.165****fusion welding**

welding involving localised melting without the application of external force, in which the fusion surface(s) is (are) melted with or without addition of filler material

**2.165****soudage par fusion**

soudage avec fusion locale sans application d'effort extérieur, dans lequel les faces à souder sont fondues avec ou sans utilisation d'un produit d'apport

**2.165****Schmelzschweißen**

Schweißprozess mit örtlich begrenztem Schmelzen ohne Kraftanwendung mit oder ohne Schweißzusatz

**2.166****fusion zone**

part of the **parent metal** (2.261) in the **weld metal** (2.415) that has been melted, as determined on the cross-section of a weld

**2.166****zone de fusion**

partie du **métal de base** (2.261) dans le **métal fondu** (2.415) qui a été fondue, déterminée sur la coupe transversale d'une soudure par fusion

**2.166****aufgeschmolzener Grundwerkstoff**

im **Schweißgut** (2.415) der im Querschliff bestimmbare Teil des **Grundwerkstoffs** (2.261), der geschmolzen wurde

**2.167****gap  
air gap**

minimum distance at any cross-section between edges, ends or surfaces to be joined

**2.167****écartement des bords**

distance minimale sur une coupe transversale quelconque entre les bords, les extrémités ou les surfaces à souder

**2.167****Luftspalt  
Spalt**

kleinster Abstand zwischen den zu verbindenden Kanten, Enden oder Oberflächen im Querschnitt

**2.168****gas backing**

protection of the root from the opposite side of the weld surface by using gas to prevent oxidation and to reduce the risk of a molten pool collapse

**2.168****protection envers**

utilisation d'un gaz à l'envers d'une soudure afin de protéger la racine en évitant l'oxydation et en réduisant également le risque d'effondrement du bain de fusion

**2.168****Wurzelschutz**

Schweißhilfsstoff (z. B. Formiergas), benutzt, um eine Oxidation der Nahtunterseite zu verhindern und die Gefahr des Durchfallens zu mindern

**2.169****gas laser**

laser in which the lasing medium is a gas

**2.169****laser à gaz**

laser dans lequel le milieu actif est un gaz

**2.169****Gaslaser**

Laser, dessen Emissionsmedium Gas ist

**2.170****gas shield**

shroud of gas surrounding the **weld zone** (2.426) to facilitate the making of the weld

**2.170****protection gazeuse**

nuage de gaz entourant la **zone fondue** (2.426) pour faciliter l'exécution de la soudure

**2.170****Gasschutz**

die **Schweißzone** (2.426) umgebende und zur Schweißnahtherstellung erforderliche Gasumhüllung

**2.171**

**globular transfer**

**metal transfer** (2.229) in which droplets of diameter larger than that of the **consumable electrode** (2.66) are transferred

**2.171**

**transfert globulaire**

**transfert de métal** (2.229) dans lequel les gouttelettes de diamètre supérieur à celui de l'**électrode fusible** (2.66) sont transférées

**2.171**

**großtropfiger  
Werkstoffübergang**

**Werkstoffübergang** (2.229) von Tropfen einer **abschmelzenden Elektrode** (2.66) mit Durchmessern größer als der Elektroden-durchmesser

**2.172**

**gouging**

thermal cutting process variation that forms a groove by melting or burning

**2.172**

**gougeage**

variante de coupage thermique qui permet de réaliser un chanfrein par fusion ou par combustion

**2.172**

**Fugen**

thermischer Schneidprozess, bei dem eine Fuge durch Schmelzen oder Brennen erzeugt wird

**2.173**

**hardfacing**

**overlay welding** (2.251) to increase wear and/or impact resistance

**2.173**

**rechargement dur**

**rechargement par soudage** (2.251) pour augmenter la résistance à l'usure ou aux chocs

**2.173**

**Schweißpanzern**

**Auftragschweißen** (2.251) zum Erhöhen der Verschleiß- oder Schlagfestigkeit

**2.174**

**harness**

assembly that provides a means of maintaining the welder's face shield in position on the head

**2.174**

**harnais**

ensemble permettant de maintenir l'écran du soudeur en place sur sa tête

**2.174**

**Kopfbefestigung**

Vorrichtung, durch die ein Schweißer-Gesichtsschild auf dem Kopf in Stellung gehalten wird

**2.175**

**headband**

part of the harness to which the welder's face shield is fixed and which surrounds the head, or part of the welder's goggles or welder's spectacles which secures them onto the head

**2.175**

**serre-tête**

partie du harnais entourant la tête du soudeur et sur laquelle est fixé l'écran, ou partie des lunettes de sécurité ou des lunettes de soudeur qui permet leur fixation sur la tête

**2.175**

**Kopfband**

Teil der Kopfbefestigung, an dem der Schweißer-Gesichtsschild befestigt ist und den Kopf umfasst oder der Teil der Schweißerbrille oder Schweißerscheibe, der am Kopf befestigt wird

**2.176**

**heat-affected zone**

**HAZ**

portion of non-melted **parent metal** (2.261) whose microstructure has been affected

**2.176**

**zone affectée**

**thermiquement**

**ZAT**

portion de **métal de base** (2.261) non fondu dont la microstructure a été affectée

**2.176**

**Wärmeeinflusszone**

**WEZ**

Teil des nicht aufgeschmolzenen **metallischen Grundwerkstoffs** (2.261), dessen Mikrogefüge verändert wurde

**2.177****heat input**

energy introduced into the weld region during welding

NOTE Heat input is usually expressed per unit length.

**2.177****apport de chaleur**

énergie introduite dans la zone de soudure au cours du soudage

NOTE L'apport de chaleur est exprimé habituellement par unité de longueur.

**2.177****Wärmeeinbringung**

Energie, die während des Schweißens in den Schweißbereich eingebracht wird

ANMERKUNG Die Wärmeeinbringung wird üblicherweise je Längeneinheit angegeben.

**2.178****heat-resistant overlay welding**

overlay welding (2.251) in which the cladding (2.61) is used to obtain improved heat resistance

**2.178**

**rechargement réfractaire**  
**rechargement par soudage** (2.251) dans lequel le placage (2.61) est utilisé pour obtenir une résistance à la chaleur améliorée

**2.178****Schweißplattieren**

Auftragschweißen (2.251), bei dem die Beschichtung zur Verbesserung der Beständigkeit gegen Hitze dient

**2.179****heat time**

duration of each successive current impulse

**2.179****temps chaud**

durée de chaque impulsion de courant

**2.179****Stromimpulszeit**

Dauer jedes einzelnen Stromimpulses

**2.180****heterogeneous joint**

welded joint in which the weld metal (2.415) and parent material (2.259) have significant differences in mechanical properties and/or chemical composition

**2.180****assemblage hétérogène**

assemblage soudé dans lequel le métal fondu (2.415) et le matériau de base (2.259) présentent des différences significatives de caractéristiques mécaniques et/ou de composition chimique

**2.180****heterogene Verbindung**

geschweißte Verbindung, bei der das Schweißgut (2.415) und der Grundwerkstoff (2.259) entscheidende Unterschiede in den mechanischen und/oder in der chemischen Zusammensetzung aufweisen

**2.181**

**high-efficiency electrode**  
**iron powder electrode** (2.199) giving a deposition efficiency greater than 125 %

**2.181**

**électrode à haut rendement**  
**électrode à la poudre de fer** (2.199) ayant un rendement global effectif supérieur à 125 %

**2.181**

**Hochleistungselektrode**  
**Eisenpulver-Stabelektrode** (2.199), die einen Abschmelzfaktor von über 125 % ergibt

**2.182****high-pressure blowpipe**

blowpipe in which the pressure of both the fuel gas and the oxygen/compressed air, measured immediately before the point of mixing, is higher than the pressure of the mixture, measured between point of mixing and welding nozzle

**2.182****chalumeau à haute pression**

chalumeau dans lequel la pression de gaz combustible et la pression de l'oxygène/du gaz comprimé, mesurées immédiatement avant la chambre de mélange, sont supérieures à la pression du mélange de gaz, mesurée entre la chambre de mélange et la buse de soudage

**2.182****Druckbrenner**

Brenner, bei dem der Druck sowohl von Brenngas als auch von Sauerstoff bzw. Druckluft, gemessen vor dem Mischpunkt, höher ist als der Druck der Mischung, gemessen zwischen Mischpunkt und Gasdüse

**2.183**

**high-voltage electron gun**

electron gun with an accelerating voltage greater than 60 kV

**2.183**

**canon à électrons à haute tension**

canon à électrons avec une tension d'accélération supérieure à 60 kV

**2.183**

**Hochspannungs-Elektronenkanone**

Elektronenstrahlkanone mit einer Beschleunigungsspannung über 60 kV

**2.184**

**hold time**

time between the cessation of current in a **welding cycle** (2.441) and the cessation of electrode force

**2.184**

**temps de maintien**

dans un **cycle de soudage** (2.441), temps entre l'arrêt du courant et le moment où l'effort aux électrodes est supprimé

**2.184**

**Haltezeit**

in einem **Schweißzyklus** (2.441) die Zeit zwischen Beendigung des Stromflusses und der Beendigung der Elektrodenkraftaufbringung

**2.185**

**holding oven**

heated receptacle in which welding consumables are held to prevent reabsorption of moisture, e.g. at 100 °C to 200 °C

**2.185**

**étuve de conservation**

conteneur chauffé dans lequel les produits consommables de soudage sont maintenus pour empêcher la réabsorption de l'humidité, par exemple de 100 °C à 200 °C

**2.185**

**Trockenhalteofen**

beheizter Behälter, in dem Schweißzusätze zur Verhinderung der Feuchtigkeitsaufnahme bei einer Temperatur von etwa 100 °C bis 200 °C aufbewahrt werden

**2.186**

**homogeneous joint**

welded joint in which the **weld metal** (2.415) and **parent material** (2.259) have no significant differences in mechanical properties and/or chemical composition

NOTE A welded joint made of similar parent materials without filler metal is considered homogeneous.

**2.186**

**assemblage homogène**

assemblage soudé dans lequel le **métal fondu** (2.415) et le **matériau de base** (2.259) ne présentent pas de différences significatives de caractéristiques mécaniques et/ou de composition chimique

NOTE Un assemblage soudé réalisé avec des matériaux de base de nuances similaires sans métal d'apport est considéré comme homogène.

**2.186**

**homogene Verbindung**

geschweißte Verbindung, bei der das **Schweißgut** (2.415) und der **Grundwerkstoff** (2.259) keine entscheidenden Unterschiede in den mechanischen Eigenschaften und/oder in der chemischen Zusammensetzung aufweisen

ANMERKUNG Eine geschweißte Verbindung, die aus ähnlichen Grundwerkstoffen ohne Zusatzwerkstoff hergestellt ist, wird als homogen bezeichnet.

**2.187**

**hot crack(s)**

material separations occurring at high temperatures along the grain boundaries (dendrite boundaries) when the level of strain and the strain rate exceed a certain level

NOTE Small cracks visible only at magnifications greater than  $\times 50$  are often described as microcracks.

**2.187**

**fissure(s) à chaud**

décohésions du matériau apparaissant à haute température le long des joints de grains (joints de dendrites) lorsque le niveau de déformation et la vitesse de déformation dépassent un certain niveau

NOTE Les petites fissures qui ne sont visibles que pour des grossissements supérieurs à  $\times 50$  sont souvent désignées comme microfissures.

**2.187**

**Heißriss(e)**

Werkstofftrennung, die bei hohen Temperaturen entlang der Korngrenzen (Dendritengrenzen) auftritt, wenn Spannung und Dehngeschwindigkeit eine bestimmte Größe überschreiten

ANMERKUNG Kleine Risse, die nur bei Vergrößerungen über dem 50fachen sichtbar sind, werden oft als Mikrorisse bezeichnet.

**2.188****hot cracking test**

**cracking test** (2.78) to determine the susceptibility to **hot cracks** (2.187)

**2.188****essai de fissuration à chaud**

**essai de fissuration** (2.78) dans le but de déterminer la sensibilité aux **fissures à chaud** (2.187)

**2.188****Heißrissprüfung**

**Rissprüfung** (2.78) zur Bestimmung der Anfälligkeit für **Heißrisse** (2.187)

**2.189****hydrogen-controlled electrode**

**covered electrode** (2.77) that, when used correctly, produces less than a specific amount of diffusible hydrogen in the deposit

**2.189****électrode à hydrogène contrôlé**

**électrode enrobée** (2.77) qui, lorsqu'elle est utilisée correctement, produit dans le dépôt un taux d'hydrogène diffusible inférieur à une valeur spécifique

**2.189****wasserstoffkontrollierte Stabelektrode**

**umhüllte Stabelektrode** (2.77), die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch weniger als einen bestimmten Betrag an diffusiblem Wasserstoff im Schweißgut erzeugt

**2.190****imperfection**

discontinuity in the weld or a deviation from the intended geometry

EXAMPLE Cracks, lack of penetration, porosity, slag inclusions.

**2.190****défaut**

discontinuité dans la soudure ou écart par rapport à la géométrie voulue

EXEMPLE Fissures, manque de pénétration, soufflures et inclusions de laitier.

**2.190****Unregelmäßigkeit**

Fehlstelle in der Schweißung oder eine Abweichung von der vorgesehenen Geometrie

ANMERKUNG Unregelmäßigkeiten sind z. B. Risse, ungenügender Einbrand, Porosität, Schlackeneinschlüsse.

**2.191****included angle**

angle between the planes of the **fusion faces** (2.162) of parts to be welded

**2.191****angle d'ouverture**

angle compris entre les plans des **faces à souder** (2.162) des éléments à souder

**2.191****Öffnungswinkel**

Winkel zwischen den **Kehlflanken, Fugenflanken oder Stirnflächen** (2.162) der Fügeteile

**2.192****indentation**

depression on the exterior surface or surfaces of a spot, seam or projection weld

**2.192****empreinte**

dépression sur la (les) face(s) extérieure(s) d'une soudure par points, à la molette ou par bossages

**2.192****Eindruck**

Vertiefung in den äußeren Oberflächen von einer Widerstandspunkt-, Rollennaht- oder Buckelschweißung

**2.193****indication**

(non-destructive testing) representation or signal from a discontinuity

**2.193****indication**

(essais non destructifs) représentation ou signal d'une discontinuité

**2.193****Anzeige**

(zerstörungsfreie Prüfung) Darstellung oder das Signal einer Unstetigkeit

**2.194**

**inhalable fraction**

mass fraction of total airborne particles that is inhaled through the nose and mouth

**2.194**

**fraction inhalable**

fraction massique de la quantité totale de particules en suspension inhalée par le nez et la bouche

**2.194**

**einatembare Fraktion**

Masseanteil aller partikelförmiger Stoffe, die durch Mund und Nase eingeatmet werden

**2.195**

**interface**

〈friction welding〉 contact area developed between the workpieces after completion of the welding operation

**2.195**

**plan d'assemblage**

〈soudage par friction〉 surface de contact développée entre les pièces à souder après réalisation de l'opération de soudage

**2.195**

**geschweißter Querschnitt**

〈Reibschweißen〉 verbundene Fläche, die sich nach dem Schweißvorgang zwischen den Werkstücken gebildet hat

**2.196**

**intermittent weld**

series of welds made at intervals along a joint

**2.196**

**soudure discontinue**

série de soudures exécutées de façon intermittente le long de l'assemblage

**2.196**

**unterbrochene Naht**

mit Abständen angebrachte Folge von Schweißungen entlang des Schweißstoßes

**2.197**

**internal imperfection**

imperfection that is not open to a surface or not directly accessible

**2.197**

**défaut interne**

défaut ne débouchant pas en surface ou non directement accessible

**2.197**

**innere Unregelmäßigkeit**

Unregelmäßigkeit, die nicht zur Oberfläche hin geöffnet oder nicht direkt zugänglich ist

**2.198**

**interpass temperature**

temperature in the most recently completed run of a multi-run weld and adjacent parent metal (2.261) immediately prior to the application of the next run

**2.198**

**température entre passes**

température de la dernière passe d'une soudure multipasse exécutée et dans le métal de base (2.261) adjacent immédiatement avant l'exécution de la passe suivante

**2.198**

**Zwischenlagentemperatur**

Temperatur in einer Mehrlagenschweißung und im angrenzenden metallischen Grundwerkstoff (2.261) unmittelbar vor dem Schweißen der nächsten Raupe

**2.199**

**iron powder electrode**

covered electrode (2.77) in which the covering contains a high proportion of iron powder giving a deposition efficiency of at least 100 %

**2.199**

**électrode à la poudre de fer**

électrode enrobée (2.77) dans laquelle l'enrobage contient une forte proportion de poudre de fer donnant un rendement global effectif d'au moins 100 %

**2.199**

**Eisenpulver-Stabelektrode**

umhüllte Stabelektrode (2.77) mit Eisenpulverzugabe in der Umhüllung, die einen Abschmelzfaktor von über 100 % ergibt

**2.200**

**joint**

junction of workpieces or the edges of workpieces that are to be joined or have been joined

**2.200**

**assemblage**

disposition relative des pièces ou des bords des pièces à souder ou qui ont été soudées

**2.200**

**Schweißstoß**

Anordnung von Werkstücken oder von deren Endflächen, die geschweißt werden sollen oder bereits geschweißt sind



**2.201****joint efficiency**

ratio of strength of a joint to the strength of the **parent metal** (2.261), expressed in percent

**2.201****coefficient d'assemblage**

rapport entre la résistance de l'assemblage et la résistance du **métal de base** (2.261), exprimé en pourcentage

**2.201****Verbindungseffizienz**

Verhältnis der Verbindungsfestigkeit zur Festigkeit des **metallischen Grundwerkstoffes** (2.261), ausgedrückt in Prozent

**2.202****joint preparation  
weld preparation**

preparation for making a connection where the individual components have been suitably prepared and assembled to be joined by welding

**2.202****préparation des joints**

opération préalable à l'exécution d'un assemblage et consistant à préparer les bords de chacun des éléments et à disposer ceux-ci en vue du soudage

**2.202****Schweißnahtvorbereitung**

Arbeitsschritte vor dem Einsatz des Schweißprozesses, mit denen durch Bearbeiten der Fügeflächen und Anordnen der Fügeile der Schweißstoß hergestellt wird

**2.203****joint welding**

production welding used to join components together

**2.203****soudage d'assemblage**

soudage de production utilisé pour assembler les éléments entre eux

**2.203****Verbindungsschweißen**

Schweißen in der Fertigung zum Fügen von Bauteilen

**2.204****kerf**

gap left after metal has been removed in thermal cutting

**2.204****saignée**

jeu subsistant après suppression du métal dans le cas du coupage thermique

**2.204****Schnittfuge**

zurückbleibender Spalt, nachdem das Metall nach dem thermischen Schneiden entfernt worden ist

**2.205**

**keyhole technique welding technique** (2.463) in which concentrated heat penetrates through a workpiece, forming a hole (keyhole) at the leading edge of the **weld pool** (2.418)

NOTE As the heat source progresses, the molten metal fills the keyhole.

**2.205**

**soudage en trou de serrure technique de soudage** (2.463) dans laquelle une chaleur concentrée pénètre à travers une pièce, assurant la formation d'un trou (trou de serrure) sur l'avant du **bain de fusion** (2.418)

NOTE Au fur et à mesure que la source de chaleur progresse, le métal en fusion remplit le trou de serrure.

**2.205****Stichlochtechnik**

Ausführungsart des Schweißens, wobei konzentrierte Wärme das Werkstück durchdringt und dabei am vorderen Teil des **Schweißbades** (2.418) ein Loch (Stichloch) bildet

ANMERKUNG Mit sich vorwärts bewogender Wärmequelle wandert das Stichloch weiter und die Schmelze an der der Bewegungsrichtung entgegengesetzten Wand des Stichlochs erstarrt zur Schweißnaht.

**2.206****land**

part of a **fusion face** (2.162) that supports the molten metal [e.g. the horizontal area between the **root face** (2.306) and the curved part of a J- or U-preparation]

**2.206****lèvre**

partie de la **face à souder** (2.162) qui supporte le bain de fusion [par exemple la surface horizontale comprise entre le **méplat** (2.306) et la partie curviligne d'une préparation en J ou en U]

**2.206****Lippe**

Teil der **Kehlflanke**, **Fugenflanke** oder **Stirnfläche** (2.162), der das geschmolzene Metall stützt [z. B. der horizontale Bereich zwischen dem **Steg** oder der **Stegflanke** (2.306) und dem gerundeten Teil einer J- oder U-Nahtvorbereitung]

**2.207  
lap joint**

type of joint where the parts lie parallel to each other (0° to 5°) and overlap each other

**2.207  
assemblage à  
recouvrement**

type d'assemblage dans lequel les pièces sont situées dans des plans parallèles (de 0° à 5°) en se recouvrant partiellement

**2.207  
Überlappstoß**

Stoßart, bei der die Teile parallel aufeinander liegen (zwischen 0° und 5°) und sich überlappen

**2.208  
laser cutting**

thermal cutting process usually supported by a gas jet which uses a focused laser beam of such intensity that it melts and vaporizes the material

**2.208  
coupage laser**

procédé de coupage thermique généralement supporté par un jet de gaz qui utilise un faisceau laser focalisé d'une intensité telle qu'elle fond et vaporise le matériau

**2.208  
Laserstrahlschneiden**

thermischer Schneidprozess, üblicherweise durch einen Gasstrahl unterstützt, bei dem ein fokussierter Laserstrahl mit einer solchen Intensität benutzt wird, dass er den Werkstoff aufschmilzt und verdampft

NOTE A distinction is made between laser oxyfuel flame cutting, laser fusion cutting and laser sublimation cutting.

NOTE Une distinction est faite entre l'oxycoupage laser, le coupage laser par fusion et le coupage laser par sublimation.

ANMERKUNG Es wird unterschieden zwischen Laserstrahlbrennschneiden, Laserstrahlschmelzschnitten und Laserstrahlschmelzschnitten.

**2.209  
layer**

stratum of **weld metal** (2.415) consisting of one or more runs

**2.209  
couche**

couche de **métal fondu** (2.415) constituée d'une ou de plusieurs passes

**2.209  
Lage**

**Schweißgutlage** (2.415), die aus einer oder mehreren Raupen bestehen kann

**2.210  
leftward welding**

gas **welding technique** (2.463) in which the filler rod is moved ahead of the blowpipe in relation to the welding direction

**2.210  
soudage à gauche  
soudage en poussant  
technique de soudage** (2.463)

aux gaz dans laquelle la baguette d'apport précède le chalumeau, dans le sens du soudage

**2.210  
Nachlinksschweißen  
Arbeitstechnik beim Gas-**  
**schmelzschweißen** (2.463), wobei der Schweißzusatz in Schweißrichtung vor dem Schweißbrenner geführt wird

**2.211  
leg length**

distance from the actual or projected intersection of the **fusion faces** (2.162) and the toe of a **fillet weld** (2.131), measured across the fusion face

**2.211  
côté**

distance entre l'intersection réelle ou projetée des **faces à souder** (2.162) et le raccordement d'une **soudure d'angle** (2.131), mesurée à travers la surface de la soudure

**2.211  
Schenkellänge**

Abstand der tatsächlichen oder projizierten Schnittstelle der **Kehlflanke** (2.162) und dem Nahtübergang einer **Kehlnaht** (2.131), gemessen entlang der Kehlflanke

**2.212  
lift**

⟨stud welding⟩ distance between the stud tip and the workpiece surface with the stud-lifting mechanism in position and activated

**2.212  
levée**

⟨soudage des goujons⟩ distance entre l'extrémité du goujon et la surface de la pièce-support lorsque le dispositif de levée du goujon est en position et active

**2.212  
Hub**

⟨Bolzenschweißen⟩ Weg, den die Bolzenspitze von der Werkstückoberfläche nach Aktivieren der Bewegungsvorrichtung zum Abheben vom Werkstück zurücklegt

**2.213  
linear indication**

⟨non-destructive testing⟩ indication having a length greater than three times its width

**2.213  
indication linéaire**

⟨essais non destructifs⟩ indication dont la longueur est supérieure à trois fois sa largeur

**2.213  
linienartige Anzeige**

⟨zerstörungsfreie Prüfung⟩ Anzeige in der zerstörungsfreien Prüfung, deren Länge größer als ihre dreifache Breite ist

**2.214  
liquation crack**

**hot crack** (2.187) formed by liquation in the **heat-affected zone** (2.176) of the **parent material** (2.261) or in multi-run welds where **weld metal** (2.415) is reheated by subsequent runs

**2.214  
fissure par liquation**

**fissure à chaud** (2.187) formée par liquation de la **zone affectée thermiquement** (2.176) du **métal de base** (2.261) ou, dans le cas de soudures multipasse, lorsque le **métal fondu** (2.415) est réchauffé par les cordons successifs

**Wiederaufschmelzungsriß**  
**Heissriß** (2.187) in der **Wärmeinflusszone** (2.176) des **Grundwerkstoffs** (2.261) oder im **Schweißgut** (2.415) mehrlagig geschweißter Nähte, das durch nachfolgende Schweißraupen wiedererwärmt wurde

**2.215  
long-term detector tube**

detector tube that provides a means of obtaining a measurement of the time-weighted average concentration of a specified chemical agent in air

**2.215  
tube détecteur pour  
longues durées**

tube détecteur permettant d'obtenir une mesure de la concentration moyenne pondérée par rapport au temps pour un agent chimique donné dans l'air

**2.215  
Langzeitprüfröhrchen**

Prüfröhrchen, das eine Möglichkeit zum Erreichen einer Messung des Schichtmittelwertes eines spezifischen chemischen Arbeitsstoffes in der Luft liefert

**2.216  
longitudinal bend test  
specimen**

test specimen for a bend test that is longitudinally bisected by the portion of the weld included in it

**2.216  
éprouvette de pliage  
longitudinal**

éprouvette d'essai de pliage dont la portion de la soudure en essai est située suivant la médiane longitudinale

**Längsbiegeprobe**  
Probe für eine Biegeprüfung, die längs der Schweißnaht getrennt wird

**2.217**

**low-pressure blowpipe**

blowpipe in which the fuel gas pressure, measured immediately before the mixing chamber, is lower than the pressure of the gas mixture, measured between the mixing chamber and welding nozzle

**2.217**

**chalumeau à basse pression**

chalumeau dans lequel la pression de gaz combustible, mesurée immédiatement avant la chambre de mélange, est inférieure à la pression du mélange de gaz, mesurée entre la chambre de mélange et la buse de soudage

**2.217**

**Saugbrenner**

Brenner, in dem der Druck eines Brenngases - gemessen unmittelbar vor der Mischstelle - niedriger ist als der Druck des Gasgemisches - gemessen zwischen Mischstelle und Düse

**2.218**

**low-voltage electron gun**

electron gun with an accelerating voltage up to and including 40 kV

**2.218**

**canon à électrons à basse tension**

canon à électrons avec une tension d'accélération inférieure ou égale à 40 kV

**2.218**

**Niederspannungs-Elektronenkanone**

Elektronenkanone mit einer Beschleunigungsspannung bis einschließlich 40 kV

**2.219**

**macroscopic examination**

examination of a test specimen by the naked eye, or under low magnification, with or without etching

**2.219**

**examen macroscopique**

examen à l'œil nu ou sous faible grossissement d'une éprouvette d'essai, attaquée ou non

**2.219**

**makroskopische Untersuchung**

Untersuchung einer geätzten oder ungeätzten Probe durch das bloße Auge oder durch Anwendung einer geringen Vergrößerung

**2.220**

**main arc**

(plasma arc welding) arc that supplies the welding heat

**2.220**

**arc de soudage**

(soudage au plasma) arc fournissant la chaleur de soudage

**2.220**

**Hauptlichtbogen**

(Plasmaschweißen) Lichtbogen, der beim Plasmaschweißen die Schweißwärme liefert

**2.221**

**manipulator**

device to hold, tilt and rotate the workpiece to the desired position

**2.221**

**manipulateur**

appareil permettant de maintenir les pièces ou de les déplacer (basculement, rotation) de façon à les présenter dans la position voulue

**2.221**

**Dreh-Kipp-Tisch**

Vorrichtung zum Halten, Schwenken und Drehen eines Werkstücks in die gewünschte Position

**2.222**

**manual welding**

welding in which the electrode holder (2.112), gun (2.447), torch (2.384) or blowpipe is manipulated by hand

**2.222**

**soudage manuel**

soudage dans lequel le porte-électrode (2.112), le pistolet (2.447), la torche (2.384) ou le chalumeau sont guidés manuellement

**2.222**

**Handschweißen**

Schweißen, wobei Stabelektrodenhalter (2.112) oder Schweißbrenner (2.447) von Hand geführt werden

**2.223****manufacturing organization**

⟨welding⟩ workshop or site or both which is (are) under the same technical and quality management

**2.223****constructeur ou fabricant**

⟨soudage⟩ atelier, site de soudage ou les deux, placé(s) sous la même direction technique et de qualité

**2.223****Herstellungsorganisation**

⟨Schweißen⟩ Schweißwerkstätten und -baustellen, die demselben technischen Management und Qualitätsmanagement unterstehen

**2.224****maximum throat thickness**

dimension measured from the deepest point of the penetration in fillet welds, or the extremity of the root run in butt welds, to the highest point of the excess weld metal (usually measured from a cross-section)

**2.224****gorge totale  
épaisseur totale**

distance mesurée entre le point le plus profond de la pénétration (pour les soudures d'angle) ou l'extrémité de la passe de fond (pour les soudures bout à bout) et le point le plus haut de la surépaisseur (habituellement mesurée sur une coupe transversale)

**2.224****Gesamt-Nahtdicke**

Abmessung vom tiefsten Punkt des Einbrandes (Kehlnaht) bzw. der Wurzelüberhöhung (Stumpfnaht) bis zum höchsten Punkt der Nahtüberhöhung (üblicherweise in einem Querschliff gemessen)

**2.225****medium-voltage electron gun**

electron gun (2.115) with an accelerating voltage greater than 40 kV, up to and including 60 kV

**2.225****canon à électrons à tension moyenne**

canon à électrons (2.115) avec une tension d'accélération supérieure à 40 kV et inférieure ou égale à 60 kV

**2.225****Mittelspannungs-Elektronenkanone**

Elektronenkanone (2.115) mit einer Beschleunigungsspannung über 40 kV bis einschließlich 60 kV

**2.226****melt run**

line of parent material (2.259) that has been melted by passing a welding heat source such as a flame, arc, electron or laser beam along the surface of the material

NOTE No filler material is used.

**2.226****ligne de fusion**

ligne de matériau de base (2.259) fondue en faisant passer à la surface du métal une source de chaleur de soudage telle qu'une flamme, un arc électrique, un faisceau d'électrons ou un faisceau laser

NOTE Aucun matériau d'apport n'est utilisé.

**2.226****Aufschmelzraupe**

linienförmig aufgeschmolzener Grundwerkstoff (2.259) durch das Überfahren der Oberfläche mit einer Schweißwärmequelle wie Flamme, Lichtbogen, Elektronen- oder Laserstrahl

ANMERKUNG Es wird kein Schweißzusatz verwendet.

**2.227****melting rate  
burn-off rate**

rate at which the filler melts, expressed as filler metal length per unit time

**2.227****vitesse de fusion**

vitesse à laquelle le métal d'apport fond, exprimée en longueur de métal d'apport par unité de temps

**2.227****Abschmelzgeschwindigkeit**

Geschwindigkeit, mit der der Schweißzusatz abschmilzt, ausgedrückt als Schweißzusatzlänge je Zeiteinheit

**2.228**

**metal cored electrode**

tubular cored electrode (2.394) containing metal powder

**2.228**

**fil fourré de métal**

fil fourré (2.394) contenant de la poudre métallique

**2.228**

**metallgefüllte**

**Drahtelektrode**

Fülldrahtelektrode (2.394) (z. B. aus Metallband geformt oder durch mehrmaliges Falzen von Metallband in Längsrichtung hergestellt), die metallisches Pulver enthält

**2.229**

**metal transfer**

transfer of molten metal across the arc from a **consumable electrode** (2.66) to the molten pool

**2.229**

**transfert de métal**

transfert dans l'arc de métal en fusion depuis une **électrode fusible** (2.66) vers le bain de fusion

**2.229**

**Werkstoffübergang**

beim Lichtbogenschweißen der Übergang des aufgeschmolzenen Metalls einer **abschmelzenden Elektrode** (2.66) durch den Lichtbogen in das Schweißbad

**2.230**

**metallurgical deviation**

〈welding〉 changes in the mechanical properties and/or metallurgical structure of the weld metal or heat-affected zone compared to the properties of the **parent metal** (2.261)

**2.230**

**altération métallurgique**

〈soudage〉 modifications des caractéristiques mécaniques et/ou de la structure métallurgique du métal fondu ou de la zone affectée thermiquement par rapport à celles du **métal de base** (2.261)

**2.230**

**metallurgische Abweichung**

〈Schweißen〉 Änderungen der mechanischen Eigenschaften und/oder des metallurgischen Gefüges des Schweißgutes oder der Wärmeeinflusszone gegenüber dem **metallischen Grundwerkstoff** (2.261)

**2.231**

**microplasma arc welding**

plasma arc welding at welding currents generally below 10 A

**2.231**

**soudage au microplasma**

soudage au plasma avec des intensités de courant de soudage généralement inférieures à 10 A

**2.231**

**Mikroplasmaschweißen**

Plasmaschweißen bei Schweißströmen üblicherweise unter 10 A

**2.232**

**microscopic examination**

examination of a test specimen by microscope with a magnification normally between  $\times 50$  and  $\times 500$  times, with or without etching

**2.232**

**examen microscopique**

examen d'une éprouvette d'essai au microscope avec un grossissement normalement compris entre  $\times 50$  et  $\times 500$ , avec ou sans attaque

**2.232**

**mikroskopische**

**Untersuchung**

Untersuchung einer geätzten oder ungeätzten Probe mit einem Mikroskop bei einer Vergrößerung zwischen 50- und 500-fach

**2.233**

**MIG spot welding**

arc spot welding (2.14) by Metal Inert Gas (MIG) process

**2.233**

**soudage MIG par points**

soudage par points à l'arc (2.14) avec le procédé MIG

**2.233**

**Metall-**

**Inertgaspunktschweißen**

**MIG-Punktschweißen**

Lichtbogenpunktschweißen (2.14) mittels MIG-Prozess

**2.234****multi-spot welding**

spot welding in which two or more welds are made simultaneously or in an automatically controlled sequence

**2.234****soudage par points multiples**

soudage par points dans lequel deux ou plus de deux points de soudure sont réalisés simultanément ou suivant une séquence automatique contrôlée

**2.234****Vielpunktschweißen**

Punktschweißen, bei dem zwei oder mehr Verbindungen zeitgleich hergestellt werden

**2.235****multiple joint**

type of joint where three or more parts meet at any required angles to each other

**2.235****assemblage à joints multiples**

type d'assemblage dans lequel trois pièces ou plus forment entre elles des angles de valeur quelconque

**2.235****Mehrfachstoß**

Stoßart, bei der drei oder mehr Teile unter beliebigem Winkel aneinander stoßen

**2.236****multi-run welding**

welding in which the weld is made in more than one **run** (2.312)

**2.236****soudage multipasse**

soudage dans lequel la soudure est effectuée en plus d'une **passe** (2.312)

**2.236****Mehrlagenschweißen**

Schweißen, wobei die Schweißnaht oder die Beschichtung in mehr als einer **Schweißraupe** (2.312) hergestellt wird

**2.237****narrow gap welding**

arc welding of a joint with a significantly small bevel angle, using special welding equipment in order to minimize the filler metal

**2.237****soudage à chanfrein étroit**

soudage à l'arc d'un joint avec un angle de chanfrein particulièrement faible avec utilisation d'un matériel de soudage spécial en vue de minimiser la quantité de métal d'apport

**2.237****Engspaltschweißen**

Lichtbogenschweißen einer Verbindung mit sehr engem Schweißstoßwinkel unter Anwendung spezieller Schweißausrüstung zur Minimierung der Schweißzusatzmenge

**2.238****neutral flame**

acetylene flame obtained with a mixing ratio of approximately 1 part acetylene to 1,1 part oxygen by volume under standard conditions

**2.238****flamme neutre**

flamme oxyacétylénique obtenue avec un rapport de mélange d'environ 1 partie d'acétylène et de 1,1 partie d'oxygène, en volume, dans des conditions normalisées

**2.238****neutrale Flamme**

Azetylenflamme bei einem Mischungsverhältnis von ungefähr 1 Volumenteil Azetylen zu 1,1 Volumenteilen Sauerstoff unter normalen Bedingungen

NOTE A neutral flame has neither oxidizing nor reducing characteristics.

NOTE Une flamme neutre n'est ni réductrice, ni oxydante.

ANMERKUNG Eine neutrale Flamme hat weder oxidierende noch reduzierende Eigenschaften.

**2.239**

**no-load voltage  
open-circuit voltage**

voltage, exclusive of any arc-striking or arc-stabilizing voltage, between the output terminals of a welding power source when the external welding circuit is open and when the rated supply voltage is applied to the input terminals

**2.239**

**tension à vide**

tension, autre que la tension d'amorçage ou la tension de stabilisation d'arc, entre les bornes de sortie de la source de courant de soudage lorsque le circuit externe de soudage est ouvert et lorsque la tension d'alimentation assignée est appliquée aux bornes d'alimentation

**2.239**

**Leerlaufspannung**

Elektrische Spannung – ohne jegliche Spannungen zum Zünden oder Halten des Lichtbogens – zwischen den Ausgangsanschlussklemmen einer Schweißstromquelle bei offenem Schweißstromkreis und bei anliegender Nenn-Primärspannung an den Eingangsanschlussklemmen

**2.240**

**nominal electrode  
efficiency**

〈covered electrode〉 ratio of the mass of weld metal deposited under standard conditions to the mass of nominal diameter core wire consumed

**2.240**

**rendement nominal d'une  
électrode**

〈électrode enrobée〉 rapport de la masse de métal déposé dans des conditions normalisées à la masse d'âme de diamètre nominal consommée

**2.240**

**Nennausbringung**

〈umhüllte Stabelektrode〉 Verhältnis der Masse des unter Normbedingungen aufgetragenen Schweißgutes zur Masse des Sollkernstabes einer gegebenen Stabelektrode

**2.241**

**non-consumable electrode**

electrode that does not provide filler material

**2.241**

**électrode non  
consommable**

électrode qui ne donne pas de produit d'apport

**2.241**

**nicht abschmelzende  
Elektrode**

Elektrode, die keinen Schweißzusatz liefert

**2.242**

**non-destructive testing**

act of determining the suitability of some material or component for its intended purpose, using techniques that do not affect its serviceability

**2.242**

**essais non destructifs**

détermination de la faculté d'un matériau ou d'un élément à remplir l'emploi auquel il est destiné, en utilisant des techniques n'affectant pas son aptitude au service

**2.242**

**zerstörungsfreie Prüfung**

Bestimmen der Eignung eines Werkstoffs oder Bauteils für seinen vorgesehenen Zweck unter Anwendung von Verfahren, die seine Betriebsfähigkeit nicht beeinträchtigen

**2.243**

**non-essential variable**

welding condition addressed in the welding procedure specification but not requiring qualification

**2.243**

**variable non essentielle**

condition de soudage traitée dans le DMOS mais n'exigeant pas de qualification

**2.243**

**unwesentliche  
Einflussgröße**

schweißtechnische Bedingung, die in der Schweißanweisung (WPS) angegeben ist, aber keine Qualifizierung erfordert

**2.244**

**non-linear indication**

〈non-destructive testing〉 indication having a length less than or equal to three times its width

**2.244**

**indication non linéaire**

〈essais non destructifs〉 indication dont la longueur est inférieure ou égale à trois fois sa largeur

**2.244**

**nicht linienartige Anzeige**

〈zerstörungsfreie Prüfung〉 Anzeige in der zerstörungsfreien Prüfung, deren Länge höchstens das Dreifache ihrer Breite beträgt



**2.245****non-transferred arc**

arc established between the **electrode** (2.109) and the constricting nozzle of the **plasma torch** (2.273) or thermal spraying gun

NOTE The workpiece does not form part of the electrical circuit.

**2.245****arc non transféré**

arc établi entre l'**électrode** (2.109) et la buse de confinement de la **torche plasma** (2.273) ou le pistolet de projection thermique

NOTE La pièce ne fait pas partie du circuit électrique.

**2.245****nicht übertragener Lichtbogen**

Lichtbogen zwischen der **Elektrode** (2.109) und der einschnürenden Düse des **Plasmabrenners** (2.273) oder der Spritzpistole

ANMERKUNG Das Werkstück bildet keinen Teil des Stromkreises.

**2.246****object-to-film distance**

⟨radiography⟩ distance between the radiation side of the test object and the film surface, measured along the central axis of the radiation beam

**2.246****distance film-objet**

⟨radiographie⟩ distance entre la face de l'objet située côté rayonnement et la surface du film, mesurée le long de l'axe central du faisceau de rayonnement

**2.246****Abstand Prüfgegenstand-Film**

⟨Radiographie⟩ Abstand zwischen der der Strahlenquelle zugewandten Seite des Prüfgegenstandes und dem Film in Richtung des Zentralstrahls

**2.247****overall weld metal recovery**

⟨covered electrodes⟩ ratio of the mass of weld metal deposited under standard conditions to the total mass of the electrode tested

**2.247****rendement global**

⟨électrode enrobée⟩ rapport de la masse de métal déposé dans des conditions normalisées à la masse totale de l'électrode soumise à essai

**2.247****Gesamtausbringung**

⟨umhüllte Stabelektrode⟩ Verhältnis der Masse des unter Normbedingungen aufgetragenen Schweißguts zur Gesamtmasse der geprüften Stabelektrode

**2.248****overlap**

⟨lap joint⟩ minimum distance between the edges of overlap plates

**2.248****recouvrement**

⟨assemblage à recouvrement⟩ distance minimale entre les bords de deux tôles se recouvrant

**2.248****Überlappung**

⟨Überlappstoßverbindung⟩ Mindestabstand zwischen den Kanten der Überlappbleche

**2.249****overlap**

⟨beam welding⟩ portion of the weld pass remelted prior to the slope down

**2.249****recouvrement**

⟨soudage par faisceau⟩ portion de soudure refondue avant évanouissement

**2.249****Überlappung**

⟨Strahlschweißen⟩ beim Strahlschweißen von Rundnähten die Länge des Abschnitts der vorangegangenen Schweißlage, der vor dem Herunterfahren des Prozesses (slope-down-Bereich) wieder aufgeschmolzen wurde

**2.250****overlap**

⟨seam welding⟩ area in the preceding weld remelted by the succeeding weld

**2.250****recouvrement**

⟨soudage à la molette⟩ partie de la soudure refondue par la soudure suivante

**2.250****Überlappung**

⟨Rollennahtschweißen⟩ durch die nachfolgende Schweißung wiederaufgeschmolzener Bereich der vorausgegangenen Schweißung

**2.251**

**overlay welding**

surfacing (2.366) by means of welding

**2.251**

**rechargement par soudage**

rechargement (2.366) au moyen du soudage

**2.251**

**Auftragschweißen**

Beschichten (2.366) durch Schweißen, um gewünschte Eigenschaften oder Abmessungen zu erhalten

**2.252**

**oxidizing flame**

flame in which there is an excess of oxygen, resulting in an oxygen-rich zone just beyond the cone

**2.252**

**flamme oxydante**

flamme dans laquelle l'oxygène est en excès, amenant la présence d'une atmosphère riche en oxygène juste après le dard

**2.252**

**oxidierende Flamme**

Flamme mit Sauerstoffüberschuss, der eine sauerstoffreiche Zone direkt hinter der Düse bewirkt

**2.253**

**oxyfuel flame cutting**

**flame cutting**

**oxygen cutting**

**gas cutting**

thermal cutting process using an oxygen/fuel gas flame to preheat the material to its ignition temperature and an oxygen jet to oxidize and remove material

**2.253**

**coupage à la flamme**

**oxycoupage**

procédé de coupage thermique utilisant une flamme oxygène/gaz combustible pour préchauffer le matériau jusqu'à sa température d'amorçage et un jet d'oxygène oxydant et éliminant le matériau

**2.253**

**autogenes Brennschneiden**

thermisches Schneidverfahren, das mit Brenngas-Sauerstoff-Flamme und Schneidsauerstoff ausgeführt wird

**2.254**

**oxyfuel flame gouging**

**flame gouging**

gouging using the principles of oxyfuel flame cutting

**2.254**

**gouage à la flamme**

gouage utilisant le principe du coupage à la flamme

**2.254**

**Brennfugen**

Brennhobeln, bei dem Werkstoff muldenförmig abgetragen wird

**2.255**

**oxygen arc cutting**

thermal cutting process that uses the heat of an arc and cutting oxygen

**2.255**

**oxycoupage à l'arc**

procédé de coupage thermique utilisant la chaleur d'un arc électrique et de l'oxygène de coupe

**2.255**

**Lichtbogensauerstoff-schneiden**

thermischer Schneidprozess unter Verwertung der Wärme eines elektrischen Lichtbogens und Schneidsauerstoff

**2.256**

**oxygen lance**

steel tube, heated to its ignition point and consumed during operation, through which oxygen passes

NOTE The lance is packed with rods or else powder is fed through the lance.

**2.256**

**lance de forage thermique**

**lance d'oxycoupage**

tube d'acier, chauffé jusqu'à sa température d'amorçage et consommé au cours de l'opération, au travers duquel passe un courant d'oxygène

NOTE La lance est remplie de baguettes métalliques ou bien de la poudre métallique est injectée dans la lance.

**2.256**

**Sauerstofflanze**

Stahlrohr, durch das Sauerstoff strömt und das auf seine Entzündungstemperatur erwärmt wird und sich während der Arbeit verbraucht

ANMERKUNG Die Lanze ist gefüllt mit Drahtstücken oder der Lanze wird Pulver zugegeben.

**2.257****oxygen lancing**

oxyfuel flame cutting that uses an **oxygen lance** (2.256) to produce holes or openings in a material

**2.257**
**forage thermique  
forage à la lance  
perçage à la lance  
perçage thermique**

coupage à la flamme utilisant une **lance de forage thermique** (2.256) pour réaliser des trous ou des ouvertures dans un matériau

**2.257****Brennbohren**

Brennbohren mit **Sauerstofflanze** (2.256) ist ein thermisches Lochstechen

**2.258****parallel joint**

type of joint where the parts lie parallel to each other, e.g. in explosive cladding

**2.258**
**assemblage à  
recouvrement total**

type d'assemblage dans lequel les pièces sont situées dans des plans parallèles en se recouvrant totalement, par exemple en placage par explosion

**2.258****Parallelstoß**

Stoßart, bei der die Teile parallel aufeinander liegen, z. B. beim Sprengplattieren

**2.259**
**parent material  
base material**

material to be joined, or surfaced, by welding, braze welding or brazing

**2.259****matériau de base**

matériau à assembler ou à recharger par soudage, soudobrasage ou brasage fort

**2.259****Grundwerkstoff**

unter Anwendung von Schweiß- oder Lötprozessen zu verbindendes oder zu beschichtendes Material

**2.260****parent material thickness**

nominal thickness of the materials to be welded

**2.260**
**épaisseur du matériau de  
base**

épaisseur nominale des matériaux à souder

**2.260**
**Dicke des  
Grundwerkstoffes**

Solldicke des zu schweißenden Werkstoffs

**2.261**
**parent metal  
base metal**

metallic parent material (2.259)

**2.261****métal de base**

matériau de base (2.259) métallique

**2.261**
**metallischer  
Grundwerkstoff**

**Grundwerkstoff** (2.259) aus Metall, aus dem das zu schweißende oder zu lötende Werkstück besteht, wobei Beschichtungen nicht berücksichtigt sind

**2.262****partial penetration weld**

weld in which the fusion penetration (2.164) is intentionally less than full penetration

**2.262**
**soudure à pénétration  
partielle**

soudure dans laquelle la **pénétration** (2.164) est intentionnellement inférieure à la pleine pénétration

**2.262**
**nicht durchgeschweißte  
Naht**

Schweißnaht, deren **Einbrand** (2.164) absichtlich kleiner als bei einer durchgeschweißten Naht ist

## 2.263

**particle transfer frequency**  
frequency with which metal globules or droplets are transferred across the arc from the end of a consumable electrode (2.66)

## 2.263

**fréquence de transfert des gouttes**  
fréquence à laquelle les globules ou les gouttelettes sont transférés au travers de l'arc depuis l'extrémité d'une **électrode fusible** (2.66)

## 2.263

**Tropfenübergangsfrequenz**  
Frequenz, mit der Tropfen geschmolzenen Metalls vom Ende einer **abschmelzenden Elektrode** (2.66) durch den Lichtbogen in das Schmelzbad übertragen werden

## 2.264

**partly mechanized welding**  
manual welding in which the wire feed is mechanized

## 2.264

**soudage semi-automatique**  
soudage manuel dans lequel l'alimentation en fil est mécanisée

## 2.264

**teilmechanisches Schweißen**  
Handschweißen, wobei der Drahtvorschub mechanisch erfolgt

## 2.265

**peel test**  
destructive test in which a resistance-welded lap joint is tested by applying a peel force which results in stresses mainly in the thickness direction of the weld

NOTE The test can be either manual (qualitative) or mechanized (quantitative).

## 2.265

**essai de pelage**  
essai destructif dans lequel un assemblage à recouvrement soudé par points est soumis à un effort de pelage provoquant des contraintes essentiellement dans le sens de l'épaisseur de l'assemblage

NOTE L'essai peut être soit manuel (qualitatif), soit mécanisé (quantitatif).

## 2.265

**Schälversuch**  
**Abrollversuch**  
zerstörende Prüfung, bei der ein widerstandsgeschweißter Überlappstoß durch eine Schälkraft geprüft wird, was hauptsächlich zu Beanspruchungen in Dickenrichtung der Schweißnaht führt

ANMERKUNG Die Prüfung kann manuell (qualitativ) oder mechanisiert (quantitativ) vorgenommen werden.

## 2.266

**penetrated thickness**  
(radiography) thickness of material penetrated by the radiation beam

## 2.266

**épaisseur traversée**  
(radiographie) épaisseur du matériau traversée par le faisceau

## 2.266

**durchstrahlte Dicke**  
(Radiographie) Dicke des Werkstoffs in Strahlungsrichtung, berechnet aus der Nenndicke

## 2.267

**permanent backing**  
piece of metal placed at the root and penetrated by the weld metal (2.415)

NOTE It can remain as part of the joint or be removed by machining or other means.

## 2.267

**support envers subsistant**  
pièce de métal placée à la racine et pénétrée par le métal fondu (2.415)

NOTE Il peut subsister et faire partie du joint ou être éliminé par usinage ou à l'aide d'autres moyens.

## 2.267

**Beilage**  
an der Nahtwurzel angebrachtes Metallstück, das vom **Schweißgut** (2.415) durchdrungen ist

ANMERKUNG Sie kann Teil der Verbindung bleiben oder maschinell oder anderweitig entfernt werden.

**2.268****personal sampler**

device attached to a person that samples air in his or her immediate vicinity so that his or her exposure to chemical agents can be determined

**2.268****échantillonneur individuel**

dispositif porté par une personne, qui échantillonne l'air dans son environnement immédiat pour déterminer son exposition aux agents chimiques

**2.268****personengetragene Probenentnahme-einrichtung**

an einer Person angebrachte Vorrichtung, die Proben in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft aufnimmt, so dass ihre Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen ermittelt werden kann

**2.269****personal sampling**

process of air sampling carried out using a personal sampler

**2.269****échantillonnage individuel**

procédé d'échantillonnage d'air effectué à l'aide d'un échantillonneur individuel

**2.269****personenbezogene Probennahme**

Verfahren der Luftprobennahme mit einem personenbezogenen Probennehmer

**2.270****pillow test**

destructive test in which internal pressure is applied in order to test tightness and strength of a seam weld

**2.270****essai en coussin**

essai destructif dans lequel une pression interne est appliquée en vue de soumettre à essai l'étanchéité et la résistance d'une soudure à la molette

**2.270****Abdruckversuch für Rollennahtschweißen**

Prüfverfahren, bei dem Innendruck aufgebracht wird, um die Dichtheit und Belastbarkeit einer Rollenschweißnaht zu prüfen

**2.271****pilot arc**

low-current arc between the **electrode** (2.109) and the constricting nozzle of the plasma arc welding torch to ionize the gas and facilitate the start of the welding arc

**2.271****arc pilote**

arc de faible intensité, jaillissant entre l'**électrode** (2.109) et la buse de confinement de la torche de soudage au plasma, destiné à ioniser le gaz et à faciliter l'amorçage de l'arc de soudage

**2.271****Pilotlichtbogen  
Hilfslichtbogen  
Zündlichtbogen**

Lichtbogen geringer Stromstärke zwischen der **Elektrode** (2.109) und der einschnürenden Düse des Plasmabrenners zur Ionisierung des Gases und zur Erleichterung der Zündung des Schweißlichtbogens

**2.272****plasma cutting**

arc cutting process that uses a constricted arc and removes the molten metal with a high-velocity jet of ionized gas issuing from the constricting orifice

**2.272****coupage au plasma**

procédé de coupage à l'arc utilisant un arc confiné et qui élimine le métal en fusion à l'aide d'un jet de gaz ionisé à grande vitesse provenant de l'orifice de confinement

**2.272****Plasmaschmelzschneiden**

thermisches Schneidverfahren, das mit einem eingeschnürten Lichtbogen ausgeführt wird, wobei mehratomige Gase dissoziiert und teilweise ionisiert, einatomige Gase teilweise ionisiert werden

**2.273**

**plasma torch**

arc welding torch (2.384) using a non-consumable electrode (2.241) and having a gas nozzle producing a constricted plasma arc

**2.273**

**torche plasma**

torche (2.384) de soudage à l'arc utilisant une électrode non consommable (2.241) et disposant d'une buse d'amenée de gaz produisant un arc au plasma confiné

**2.273**

**Plasmabrenner**

Lichtbogenschweißbrenner (2.384) mit einer nicht abschmelzenden Elektrode (2.241) und mit einer Gasdüse, die einen eingeschnürten Plasmalichtbogen erzeugt

**2.274**

**plug weld**

weld made by filling a circular or elongated hole in one component of a workpiece with filler metal so as to join it to the surface of an overlapping component exposed through the hole

**2.274**

**soudure en bouchon**

soudure obtenue en remplissant de métal d'apport un trou circulaire ou oblong situé dans l'un des éléments de la pièce de manière à le réunir à la surface de l'élément sous-jacent accessible par le trou

**2.274**

**Lochnaht**

schmelzgeschweißte Überlappverbindung, die durch Füllen von runden oder länglichen Löchern im Überlappbereich eines der Bauteile erzeugt wird, wobei die Verbindung durch Schmelzschweißen der Lochwandungen und Einschweißen in das darunterliegende Bauteil erfolgt

**2.275**

**post-weld heat treatment**

application of heat to an assembly after welding, brazing, soldering, thermal spraying or cutting

**2.275**

**traitement thermique après soudage**

action de chauffer un assemblage après une opération de soudage, brasage fort, brasage tendre, projection à chaud ou coupage thermique

**2.275**

**Wärmenachbehandlung**

Anwendung von Wärme bei einem Bauteil nach dem Schweißen, Hartlöten, Weichlöten, thermischen Spritzen oder Schneiden

**2.276**

**powder cutting**

oxyfuel flame cutting in which a suitable powder is injected into the cutting oxygen stream to assist the cutting action

**2.276**

**oxycoupage à la poudre**

oxycoupage dans lequel une poudre de nature convenable est injectée dans le jet d'oxygène afin d'aider l'action de coupage

**2.276**

**Pulverbrennschneiden**

autogenes Brennschneiden, wobei dem Schneidsauerstoffstrahl zur Unterstützung des Schneidvorgangs ein geeignetes Pulver zugeführt wird

**2.277**

**preheat maintenance temperature**

minimum temperature in the weld zone to be maintained if welding is interrupted

**2.277**

**température de maintien du préchauffage**

température minimale devant être maintenue dans la zone de la soudure si le soudage est interrompu

**2.277**

**Haltetemperatur**

niedrigste Temperatur im Schweißbereich, die auch einzuhalten ist, wenn die Schweißung unterbrochen wird

**2.278****preheating**

heating of an appropriate area of a workpiece before welding, normally to achieve the preheating temperature

**2.278****préchauffage**

chauffage d'une zone appropriée de la pièce avant soudage, généralement en vue d'atteindre la température de préchauffage

**2.278****Vorwärmen**

Wärmen eines Bauteils oder des Schweißbereichs eines Bauteils mit anschließendem Halten auf einer vorgegebenen Temperatur bis zum Beginn des Schweißens

**2.279****preheating temperature  
preheat temperature**

temperature of the workpiece in the weld zone immediately prior to any welding operation

**2.279****température de  
préchauffage**

température à laquelle la zone de soudure doit être portée immédiatement avant toute opération de soudage

**2.279****Vorwärmtemperatur**

Temperatur, auf die der Schweißbereich vor jedem Schweißvorgang vorzuwärmen ist

**2.280****preliminary welding  
procedure specification  
pWPS**

document containing the required variables of the welding procedure which has to be qualified

**2.280****descriptif d'un mode  
opérateur de soudage  
préliminaire  
DMOS-P**

document comportant les variables exigées d'un mode opératoire de soudage qui est à qualifier

**2.280****vorläufige  
Schweißanweisung  
pWPS**

Dokument, das die erforderlichen Einflussgrößen eines Schweißverfahrens enthält und noch zu qualifizieren ist

**2.281****pre-production welding test**

welding test having the same function as a welding procedure test, but based on a non-standard test piece representative of the production conditions

**2.281****assemblage soudé de  
préproduction**

essai de soudage ayant la même fonction qu'une épreuve de qualification d'un mode opératoire de soudage, mais basée sur un assemblage de qualification non normalisé, représentatif des conditions de fabrication

**2.281****vorgezogene  
Arbeitsprüfung**

schweißtechnische Prüfung, die die gleiche Aufgabe wie eine Schweißverfahrensprüfung hat, sich jedoch auf ein nicht genormtes Prüfstück bezieht, das für die Fertigungsbedingungen repräsentativ ist

**2.282****previous welding  
experience**

practice authenticated by test data demonstrating that established production welding procedures have been capable of consistently producing welds of acceptable quality over a period of time

**2.282****expérience en soudage**

pratique authentifiée par des données d'essai démontrant que des modes opératoires de soudage en fabrication établis ont permis de produire, de façon régulière, des soudures d'une qualité acceptable sur une certaine durée

**2.282****vorliegende  
schweißtechnische  
Erfahrung**

wenn durch beglaubigte Prüfungsdaten belegt werden kann, dass durch den Hersteller die nachgewiesene schweißtechnische Fertigung über eine lange Zeit beständig Schweißungen in einwandfreier Qualität erzeugt wurden

**2.283**

**production sample testing**

testing of actual welded products sampled from a continuous production

**2.283**

**essai sur échantillons de production**

essai de produits soudés réels, prélevés sur une même série de fabrication

**2.283**

**Stichprobenprüfung**

Prüfung an vorliegenden schweißtechnischen Erzeugnissen, die aus einer fortlaufenden Fertigung entnommen werden

**2.284**

**production test**

welding test carried out in the production environment on the welding unit, on actual products or on simplified test pieces, during an interruption of normal production

**2.284**

**essai de production**

essai de soudage effectué dans les conditions de production sur l'installation de soudage, sur les produits réels ou sur des assemblages de qualification simplifiés lors de l'interruption de la production

**2.284**

**Fertigungsprüfung**

Prüfung, die im Fertigungsbereich an der Schweißeinrichtung, an vorliegenden Teilen in der Fertigung oder an vereinfachten Prüfstücken ausgeführt werden, wobei die Fertigung während dieser Prüfung unterbrochen wird

**2.285**

**production welding**

any welding carried out during manufacture before final delivery to the end user

**2.285**

**soudage de production**

tout soudage effectué pendant la fabrication, avant la livraison à l'utilisateur final

**2.285**

**Schweißen in der Fertigung**

jedes Schweißen während der Herstellung vor Lieferung an den Endnutzer

**2.286**

**projected area**

area where imperfections distributed along the volume of the weld under consideration are imaged two-dimensionally

**2.286**

**surface projetée**

surface sur laquelle les défauts répartis dans le volume de la soudure considérée sont représentés en deux dimensions

**2.286**

**projizierte Fläche**

Fläche, auf der die über das Volumen der betrachteten Schweißnaht verteilten Unregelmäßigkeiten zweidimensional abgebildet werden

**2.287**

**protecting plate**

ocular placed behind the welding filter (2.444) in order to protect the eyes, e.g. during grinding or removal of spatter

**2.287**

**oculaire de protection**

oculaire disposé derrière le filtre protecteur pour soudeur (2.444) afin de protéger les yeux, par exemple lors du meulage ou de l'enlèvement de projections

**2.287**

**Schutzscheibe**

durchsichtiger Teil hinter dem Schweißerschutzfilter (2.444) zum Schutz der Augen z.B. während des Schleifens oder beim Entfernen von Spritzern

**2.288**

**protrusion**

〈stud welding〉 distance between the tip of the stud and the face of the support device in their initial positions

**2.288**

**dépassement**

〈soudage des goujons〉 distance entre l'extrémité du goujon et la face du support du goujon dans leur position initiale

**2.288**

**Überstand**

〈Bolzenschweißen〉 Abstand der Bolzenspitze vom werkstückseitigen Rand der Abstützeinrichtung in der Ruhestellung



**2.289****pull technique**

**welding technique** (2.463) in which the **torch** (2.384) is pulled in the welding direction

NOTE The **torch angle** (2.385) is less than or equal to 90°.

**2.289****soudage en tirant**

**technique de soudage** (2.463) dans laquelle la **torche** (2.384) est tirée dans le sens du soudage

NOTE L'**angle d'inclinaison de la torche** (2.385) est inférieur ou égal à 90°.

**2.289****schleppendes Schweißen**

**Arbeitstechnik beim Schweißen** (2.463) wobei der **Brenner** (2.384) in Schweißrichtung ziehend geführt wird

ANMERKUNG Der **Schweißbrennerneigungswinkel** (2.385) ist gleich oder kleiner als 90°.

**2.290****pulse time**

duration of a pulse

**2.290****durée de l'impulsion**

durée d'une impulsion

**2.290****Impulszeit**

Zeitdauer eines Impulses

**2.291****pulsed MIG welding**

Metal Inert Gas (MIG) welding using a pulsed current

**2.291****soudage MIG pulsé**

soudage MIG utilisant un courant pulsé

**2.291**

**Metall-Inertgasschweißen mit Impulslichtbogen MIG-Impulsschweißen**

MIG-Impulsschweißen mit pulsierendem Strom

**2.292****push technique**

**welding technique** (2.463) in which the **torch** (2.384) is pushed in the welding direction

NOTE The **torch angle** (2.385) is greater than 90°.

**2.292****soudage en poussant**

**technique de soudage** (2.463) dans laquelle la **torche** (2.384) est poussée dans le sens du soudage

NOTE L'**angle d'inclinaison de la torche** (2.385) est supérieur à 90°.

**2.292****stechendes Schweißen**

**Arbeitstechnik beim Schweißen** (2.463) wobei der **Brenner** (2.384) in Schweißrichtung drückend geführt wird

ANMERKUNG Der **Schweißbrennerneigungswinkel** (2.385) ist größer als 90°.

**2.293****qualified person**

person whose competence and knowledge have been obtained by education, training and/or relevant practical experience

NOTE In order to demonstrate the level of competence and knowledge, a qualification test can be required.

**2.293****personne qualifiée**

personne dont les compétences et les connaissances ont été acquises par l'instruction, par la formation et/ou par une expérience pratique en rapport avec le domaine d'intervention

NOTE Afin de démontrer le niveau de compétence et de connaissances, un essai de qualification peut être exigé.

**2.293****qualifizierte Person**

Person, die ihre Fähigkeit und ihr Wissen durch Schulung, Ausbildung und/oder praktische Erfahrung erlangt hat

ANMERKUNG Zum Nachweis der Fachkenntnisse darf eine Qualifizierungsprüfung gefordert werden.

**2.294****quality level**

description of the qualities of a weld on the basis of type, size and amount of selected imperfections

**2.294****niveau de qualité**

description de la qualité d'une soudure, basée sur le type, les dimensions et la quantité de défauts choisis

**2.294****Bewertungsgruppe**

Beschreibung der Qualität einer Schweißung auf der Basis von Art und Größe ausgesuchter Unregelmäßigkeiten

**2.295  
quiver**

portable receptacle, heated or non-heated, for holding or drying of **covered electrodes** (2.77)

**2.295  
carquois**

conteneur portable, chauffé ou non chauffé, pour le maintien ou le séchage des **électrodes enrobées** (2.77)

**2.295  
Köcher**

tragbarer, geheizter oder ungeheizter Behälter zur Aufnahme oder Trocknung von **umhüllten Stabelektroden** (2.77)

**2.296  
range of qualification**

extent of qualification for an essential welding variable

**2.296  
domaine de validité**

étendue de la qualification pour une variable de soudage essentielle

**2.296  
Geltungsbereich**

Umfang der Qualifizierung für eine wesentliche schweißtechnische Einflussgröße

**2.297  
recording level**

⟨non-destructive testing⟩ evaluation level from which an indication is recorded

**2.297  
niveau de notation**

⟨essais non destructifs⟩ niveau d'évaluation à partir duquel une indication est enregistrée

**2.297  
Registrierschwelle**

⟨zerstörungsfreie Prüfung⟩ Prüfgrenze, ab der Anzeigen aufgezeichnet werden

**2.298  
reducing flame**

flame in which the portion used has a deoxidizing effect

**2.298  
flamme réductrice**

flamme dans laquelle la partie utile présente un effet désoxydant

**2.298  
reduzierende Flamme**

Schweißflamme mit reduzierender Wirkung

**2.299  
residual welding stress**

stress remaining in a metal part or structure as a result of welding

**2.299  
contrainte résiduelle de soudage**

contrainte subsistant dans une pièce ou une construction métallique et résultant de l'opération de soudage

**2.299  
Schweißeigenspannung**

Spannung, die nach dem Schweißen im Schweißteil verbleibt

**2.300  
resistance weld setter**

⟨resistance welding⟩ person who sets up mechanized or automatic welding

**2.300  
régleur en soudage par résistance**

⟨soudage par résistance⟩ personne qui effectue les réglages pour le soudage mécanisé ou automatique

**2.300  
Einrichter für das Widerstandsschweißen**

⟨Widerstandsschweißen⟩ Person, die mechanische und automatische Widerstandsschweißrichtungen einrichtet

**2.301  
resistance welding electrode**

replaceable portion of a resistance welding machine that transmits current and applies force to the pieces to be welded

**2.301  
électrode de soudage par résistance**

partie remplaçable d'une machine de soudage par résistance qui transmet le courant et applique l'effort aux pièces à souder

**2.301  
Widerstandsschweiß-elektrode**

austauschbarer Teil einer Widerstandsschweißeinrichtung, der den Schweißstrom in das Werkstück leitet und Kraft auf die zu schweißenden Werkstücke ausübt

**2.302****rightward welding**

gas welding technique (2.463) in which the filler rod is moved behind the blowpipe in relation to the welding direction

**2.302****soudage à droite  
soudage en tirant**

technique de soudage (2.463) aux gaz dans laquelle la baguette d'apport suit le chalumeau, dans le sens du soudage

**2.302****Nachrechtsschweißen  
Arbeitstechnik beim**

Gas-schmelzschweißen (2.463), wobei der Schweißzusatz in Schweißrichtung hinter dem Schweißbrenner geführt wird

**2.303****robotic welding**

welding that is performed and controlled by robotics equipment

**2.303****soudage robotisé**

soudage exécuté et contrôlé par un matériel robotisé

**2.303****Roboterschweißen**

Schweißen, bei dem Ablauf und Kontrolle von Robotern gesteuert werden

**2.304****root bend test**

bend test where the root of the weld is in tension

**2.304****essai de pliage envers**

essai de pliage où la racine de la soudure est mise en extension

**2.304****wurzelseitige Biegeprüfung**

Biegeprüfung, bei der die Wurzel der Schweißnaht auf Zug beansprucht wird

**2.305****root bend test specimen of  
butt weld**

test specimen used in a root bend test for a butt weld

**2.305****éprouvette de pliage envers  
sur soudure bout à bout**

éprouvette utilisée pour un essai de pliage envers sur une soudure bout à bout

**2.305****wurzelseitige Stumpfnah-  
Biegeprobe**

Probe, bei der sich die Wurzel einer Stumpfnah im Zugbereich befindet

**2.306****root face**

portion of a fusion face (2.162) that is not bevelled or grooved

**2.306****méplat  
talon**

portion d'une face à souder (2.162) n'ayant pas été chanfreinée

**2.306****Steg  
Stegflanke**

Teil der Stirnfläche (2.162), der nicht abgeschrägt oder gerillt ist

**2.307****root gap**

gap between the root faces (2.306)

**2.307****écartement à la racine**

jeu entre les méplats (2.306)

**2.307****Stegabstand**

Abstand zwischen den Stegflanken (2.306)

**2.308****root of weld**

zone on the side of the first run (2.312) farthest from the welder

**2.308****racine de la soudure**

zone la plus éloignée du soudeur, située du côté de la première passe (2.312)

**2.308****Nahtwurzel**

Teil der ersten Schweißraupe (2.312), welcher am weitesten vom Schweißer entfernt ist

### 2.309

#### root radius

radius of the curved portion of the **fusion face** (2.162) in a component prepared for a single-J, single-U, double-J or double-U weld

### 2.309

#### rayon à fond de chanfrein

rayon de la partie courbe de la **face à souder** (2.162) d'un composant avec une préparation en J, en U, en double J ou en double U

### 2.309

#### Fugenradius

Radius der gekrümmten **Stirnflächen** (2.162) eines Werkstücks mit HU-, U-, Doppel-HU- oder Doppel-U-Fugenform

### 2.310

#### root run

#### root pass

〈multi-layer welding〉 run(s) of the first layer deposited in the root

### 2.310

#### pas de fond

〈soudage multicouche〉 passe(s) de la première couche déposée(s) à la racine

### 2.310

#### Wurzellage

〈Mehrlagenschweißen〉 Raupe(n), die als erste Lage in die Wurzel eingebracht wird (werden)

### 2.311

#### rotation

〈welding geometry〉 angle between the centreline of a weld and the positive y-axis or a line parallel to the y-axis, measured in the counter-clockwise direction in the plane of the transverse cross-section of the weld

### 2.311

#### rotation

〈description géométrique des soudures〉 angle formé par l'axe de la soudure et l'axe des y positif, ou une ligne parallèle à l'axe des y, mesuré dans le sens contraire des aiguilles d'une montre dans le plan de la section transversale de la soudure

### 2.311

#### Drehung

〈Schweißnahtgeometrie〉 Winkel zwischen der Nahtmittellinie und der positiven y-Achse oder einer Parallelen zur y-Achse, gemessen im mathematisch positiven Sinn in der Ebene des betrachteten Nahtquerschnitts

### 2.312

#### run

#### bead

#### pass

single operation of welding that is part of the production of a completed weld

NOTE The term "pass" is commonly used in beam welding.

### 2.312

#### pas

#### cordon de soudure

opération isolée de soudage faisant partie de la réalisation d'une soudure complète

NOTE Le terme anglais «pass» est généralement utilisé en soudage par faisceau.

### 2.312

#### Schweißraupe

Ergebnis eines einzelnen Arbeitsganges beim Schweißen und Teil einer vollständigen Schweißung

ANMERKUNG Der Englische Begriff „pass“ wird üblicherweise beim Strahlschweißen verwendet.

### 2.313

#### run-off plate

piece of material that extends beyond the end of the joint, enabling the full section of weld to be maintained up to the end of a joint

### 2.313

#### appendice de fin de cordon

pièce dépassant l'extrémité finale du joint et permettant de conserver la totalité de la section de la soudure jusqu'à la fin du joint

### 2.313

#### Auslaufstück

Werkstück, das so angelegt wird, dass das Schweißgut auch am Ende einer Verbindung den gesamten Querschnitt erfassen kann

### 2.314

#### run-on plate

piece of material that extends beyond the beginning of the joint, enabling the full section of weld to be obtained at the beginning of a joint

### 2.314

#### appendice de début de cordon

pièce dépassant l'extrémité initiale du joint et permettant d'obtenir la totalité de la section de la soudure dès le début du joint

### 2.314

#### Anlaufstück

Werkstück, das so angelegt wird, dass das Schweißgut bereits am Anfang einer Verbindung den gesamten Querschnitt erfassen kann

**2.315****rutile electrode**

**covered electrode** (2.77) in which the covering contains a high proportion of titanium dioxide

**2.315****électrode au rutile**

**électrode enrobée** (2.77) dans laquelle l'enrobage contient une forte proportion de dioxyde de titane

**2.315****rutilumhüllte Stabelektrode**

**umhüllte Stabelektrode** (2.77), deren Umhüllung einen großen Anteil Titan-Dioxid enthält

**2.316****seal weld**

weld intended primarily to provide tightness against leakage of gas or fluid

**2.316****soudure d'étanchéité**

soudure destinée à réaliser une étanchéité vis-à-vis d'une fuite de gaz ou de fluide

**2.316****Dichtnaht**

Naht, die hauptsächlich dazu dient, Dichtheit gegen Gas oder Flüssigkeit sicherzustellen

**2.317****sealing run**

final run (2.312) deposited on the root side of a fusion weld

**2.317****reprise à l'envers**

**passee** (2.312) finale déposée du côté racine d'une soudure par fusion

**2.317****Kapplage**

letzte **Schweißraupe** (2.312) einer Schmelzschweißung auf der Wurzelseite (als Kappe)

**2.318****seam welding**

resistance welding in which force is applied continuously and current is applied continuously or intermittently to produce a linear weld, the workpieces being between two electrode wheels or between an electrode wheel and an electrode bar

NOTE The wheels apply the force and current and rotate continuously during the making of the seam weld.

**2.318****soudage à la molette**

soudage par résistance dans lequel l'effort est appliqué de manière continue et le courant de façon continue ou intermittente afin de produire une soudure linéaire, les pièces étant situées entre deux molettes ou entre une molette et une barre contre-molette

NOTE Les molettes tournent et appliquent l'effort et le courant pendant l'exécution de la soudure.

**2.318****Rollennahtschweißen**

Widerstandsschweißen, bei dem die aufzubringende Kraft zum Zusammendrücken der Werkstücke und der kontinuierliche oder pulsierende Schweißstrom von beiden Seiten durch zwei Rollenelektroden oder eine Rollenelektrode und eine Dornelektrode eingeleitet werden, um eine gerade Schweißnaht zu erzeugen

ANMERKUNG Kraft und Strom werden über die Rollen eingeleitet, wobei sich diese kontinuierlich drehen und dabei die Naht erzeugen.

**2.319****series spot welding**

spot welding in which two or more welds are made simultaneously with the **electrodes** (2.109) connected in series

**2.319****soudage par points série**

soudage par points dans lequel deux ou plus de deux points de soudure sont réalisés de manière simultanée, les **électrodes** (2.109) étant reliées en série

**2.319****Serienpunktschweißen**

Punktschweißen, bei dem zwei oder mehr Schweißpunkte gleichzeitig von der entsprechenden Anzahl in Serie geschalteter **Elektroden** (2.109) erzeugt werden

### 2.320

#### **shear test**

tensile test of a resistance-welded lap joint in order to determine the shear force that the test specimen can sustain

### 2.320

#### **essai de cisaillement**

essai de traction sur un assemblage à recouvrement soudé par points afin de déterminer la résistance au cisaillement de l'éprouvette

### 2.320

#### **Scherzugprüfung**

Zugfestigkeitsprüfung einer Widerstandsschweißung am Überlappstoß, um deren maximale Scherkraft zu bestimmen

### 2.321

#### **shielding gas**

protective gas used to prevent or reduce atmospheric contamination

### 2.321

#### **gaz de protection**

gaz de protection utilisé pour empêcher ou réduire la pollution de l'atmosphère ambiante

### 2.321

#### **Schutzgas**

Gas, das den Einfluss der Umgebungsluft verhindern oder reduzieren soll

### 2.322

#### **short-circuiting transfer dip transfer**

**metal transfer** (2.229) in which a short-circuiting current enhances the detachment of the molten wire tip during bridging by the electromagnetic pinch effect

### 2.322

#### **transfert par courts-circuits**

**transfert de métal** (2.229) dans lequel le courant de court-circuit facilite le détachement de l'extrémité en fusion du fil par effet de striction électromagnétique lors du contact entre le fil-électrode et le bain de fusion

### 2.322

#### **Werkstoffübergang im Kurzschluss**

**Werkstoffübergang** (2.229), bei dem ein Kurzschlussstrom die Abschmelzung der Drahtspitze durch den elektromagnetischen Pincheffekt verstärkt

### 2.323

#### **short-term detector tube**

detector tube that provides a means of obtaining a rapid measurement (typically in less than 15 min) of the concentration of a specified chemical agent in air

### 2.323

#### **tube détecteur pour courtes durées**

tube détecteur permettant d'obtenir une mesure rapide (généralement en moins de 15 min) de la concentration d'un agent chimique dans l'air

### 2.323

#### **Kurzzeitprüfröhrchen**

Prüfröhrchen, das eine schnelle Messung (üblicherweise in weniger als 15 min) der Konzentration des jeweiligen chemischen Arbeitsstoffes in Luft gestattet

### 2.324

#### **side bend test**

bend test in which the face of the transverse section of the weld is in tension

### 2.324

#### **essai de pliage côté**

essai de pliage dans lequel la face de la section transversale est mise en extension

### 2.324

#### **Seitenbiegeprüfung**

Biegeprüfung, bei der sich die Querschnittsfläche im Zugbereich befindet

### 2.325

#### **side bend test specimen of butt weld**

test specimen used in a side bend test for a butt weld

### 2.325

#### **éprouvette d'essai de pliage sur le côté sur soudure bout à bout**

éprouvette utilisée pour un essai de pliage sur le côté sur une soudure bout à bout

### 2.325

#### **Seitenbiegeprobe einer Stumpfnah**

Probe, bei der sich die Querschnittsfläche einer Stumpfnah im Zugbereich befindet

**2.326**  
**side bend test specimen of**  
**cladding with a butt weld**  
 test specimen used in a side bend  
 test for cladding with a butt weld

**2.326**  
**épreuve de pliage sur le**  
**côté sur placage avec**  
**soudure bout à bout**  
 éprouvette de pliage utilisée pour  
 un essai de pliage sur le côté sur  
 placage avec soudure bout à bout

**2.326**  
**Seitenbiegeprobe mit**  
**Plattierung und**  
**Stumpfnah**  
 Probe für eine Seitenbiegeprüfung  
 für Plattierungen mit einer  
 Stumpfnah

**2.327**  
**side bend test specimen of**  
**cladding without a butt**  
**weld**  
 test specimen used in a side bend  
 test for cladding without a butt  
 weld

**2.327**  
**épreuve de pliage sur le**  
**côté sur placage sans**  
**soudure bout à bout**  
 éprouvette de pliage utilisée pour  
 un essai de pliage sur le côté sur  
 placage sans soudure bout à bout

**2.327**  
**Seitenbiegeprobe mit**  
**Plattierung ohne**  
**Stumpfnah**  
 Probe für eine Seitenbiegeprüfung  
 für Plattierungen ohne eine  
 Stumpfnah

**2.328**  
**single-conductor**  
**connection cable**  
 cable comprising one conductor  
 which provides an electrical link  
 between the secondary terminals  
 of a resistance-welding trans-  
 former and the welding set

**2.328**  
**câble à un conducteur**  
 câble comprenant un conducteur,  
 servant de liaison électrique entre  
 les bornes secondaires d'un  
 transformateur de soudage par  
 résistance et l'unité de soudage

**2.328**  
**Einleiter-Anschlusskabel**  
 Kabel, das aus einem Leiter be-  
 steht und die elektrische Verbin-  
 dung zwischen den  
 Sekundäranschlüssen eines  
 Transformators für die Wider-  
 standsschweißtechnik und dem  
 Schweißgerät bildet

**2.329**  
**single-J butt weld**  
**butt weld (2.55) in a single-J**  
**preparation**

**2.329**  
**soudure en J**  
**soudure en demi U**  
**soudure bout à bout (2.55) sur**  
**une préparation en simple J**

**2.329**  
**HU-Nah**  
**J-Nah**  
**Stumpfnah (2.55) mit einer**  
**Schweißnahtvorbereitung in Form**  
**eines halben U oder J**

**2.330**  
**single-run welding**  
 welding in which the weld is made  
 in one run (2.312)

**2.330**  
**soudage monopasse**  
 soudage dans lequel la soudure  
 est effectuée en une seule passe  
 (2.312)

**2.330**  
**Einlagenschweißen**  
 Schweißung, die aus einer  
 Schweißnaht (2.312) besteht

**2.331**  
**single-side welding**  
 welding in which the weld is made  
 from one side of the workpiece

**2.331**  
**soudage d'un seul côté**  
 soudage dans lequel la soudure  
 est effectuée en opérant d'un seul  
 côté de la pièce

**2.331**  
**einseitiges Schweißen**  
 Schweißen, wobei die Schweiß-  
 naht von einer Seite des Werkstü-  
 ckes aus hergestellt wird

**2.332**  
**single-U butt weld**  
**butt weld (2.55) in a single-U**  
**preparation**

**2.332**  
**soudure en U**  
**soudure bout à bout (2.55) sur**  
**une préparation en simple U**

**2.332**  
**U-Nah**  
**Stumpfnah (2.55) mit einer**  
**Schweißnahtvorbereitung in Form**  
**eines U**

### 2.333

#### **single-V butt weld**

**butt weld** (2.55) in a single-V preparation

### 2.333

#### **soudure en V**

**soudure bout à bout** (2.55) sur une préparation en simple V

### 2.333

#### **V-Naht**

**Stumpfnah** (2.55) mit einer Schweißnahtvorbereitung in Form eines V

### 2.334

#### **slag**

non-metallic substance that results from fusion of an electrode covering, a flux core or a powdered flux and which, after solidification, partly or totally covers the **weld metal** (2.415)

### 2.334

#### **laitier**

substance non métallique résultant de la fusion d'un enrobage d'électrode, d'un flux de fourrage ou d'un flux en poudre et qui, après solidification, recouvre totalement ou partiellement le **métal fondu** (2.415)

### 2.334

#### **Schlacke**

nichtmetallische Substanz, die von der Verbrennung einer Elektrodenumhüllung, eines Flussmittelkerns oder eines pudrigen Flussmittels stammt, und die nach der Erstarrung das **Schweißgut** (2.415) teilweise oder vollständig verdeckt

### 2.335

#### **slope**

⟨welding geometry⟩ angle between the root line and the positive x-axis of the horizontal reference plane in straight welds

NOTE The slope is measured in the counter-clockwise direction.

### 2.335

#### **inclinaison**

⟨géométrie de soudage⟩ angle formé par la ligne de la racine de la soudure et l'axe des x positif du plan de référence horizontal

NOTE Cet angle est mesuré dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

### 2.335

#### **Neigung**

⟨Geometrie der Schweißnaht⟩ bei geraden Nähten der Winkel zwischen der Mittellinie der Nahtwurzel und der positiven x-Achse der horizontalen Bezugsebene. Sie ist im mathematisch positiven Sinn zu messen

ANMERKUNG Der Neigungswinkel wird gegen den Uhrzeigersinn gemessen.

### 2.336

#### **slope down**

⟨beam welding⟩ controlled decrease of the beam power at the end of the welding

### 2.336

#### **évanouissement**

⟨soudage par faisceau⟩ réduction contrôlée de la puissance du faisceau à la fin du soudage

### 2.336

#### **Slope down**

⟨Strahlschweißen⟩ gesteuerter Abfall der Strahlleistung am Ende einer Schweißung

### 2.337

#### **slope up**

⟨beam welding⟩ controlled increase of the beam power at the beginning of the welding

### 2.337

#### **montée en puissance**

⟨soudage par faisceau⟩ accroissement contrôlé de la puissance du faisceau au début du soudage

### 2.337

#### **Slope up**

⟨Strahlschweißen⟩ gesteuertes Ansteigen der Strahlleistung am Beginn einer Schweißung

### 2.338

#### **slot weld**

weld between two overlapping components made by depositing a fillet weld around the periphery of a hole in one component, so as to join it to the surface of the other component exposed through the hole

### 2.338

#### **soudure sur entaille**

soudure d'angle de deux pièces se recouvrant, exécutée à la périphérie d'un trou situé dans l'une des pièces, pour l'assembler à la surface de l'autre pièce visible à travers le trou

### 2.338

#### **Schlitzschweißung**

Kehl-nahtschweißung zwischen zwei sich überlappenden Werkstücken entlang eines Loches in einem der Werkstücke, um mit der Oberfläche des anderen Werkstückes eine sichtbare Verbindung herzustellen



**2.339  
solder**

filler material that has a melting temperature (liquidus) lower than that of the parts to be joined, and usually lower than 450 °C

**2.339  
produit d'apport de brasage  
tendre**

produit d'apport dont le point de fusion (liquidus) est inférieur à celui des pièces à assembler, et généralement inférieur à 450 °C

**2.339  
Weichlot**

Zusatzwerkstoff, dessen Schmelzpunkt (Liquidus) unterhalb desjenigen der zu verbindenden Teile, üblicherweise unter 450 °C, liegt

**2.340  
solid rod**

filler rod (2.129) that is solid, not being a part of the welding circuit

**2.340  
baguette pleine  
baguette d'apport** (2.129) pleine, ne faisant pas partie du circuit de soudage**2.340  
Massivstab**  
massiver **Schweißstab** (2.129), der als Füllmittel dient und stromlos verschmolzen wird**2.341  
solid state laser**

laser in which the lasing medium is solid, e.g. yttrium, aluminium, garnet

**2.341  
laser à solide**  
laser dans lequel le milieu actif est solide, par exemple grenat, yttrium, aluminium**2.341  
Feststofflaser  
Festkörperlaser**  
Laser, bei dem das den Strahl erzeugende Medium fest ist, z. B. ein Yttrium-Aluminium-Granat**2.342  
solid strip electrode**  
strip electrode that is solid**2.342  
électrode en feuillard  
pleine**  
électrode en feuillard qui est pleine**2.342  
Massivbandelektrode**  
massive Elektrode in Bandform**2.343  
solid wire**  
filler wire (2.130) that is solid, not being a part of the welding circuit**2.343  
fil plein**  
fil d'apport (2.130) qui est plein, ne faisant pas partie du circuit de soudage**2.343  
Massivdraht**  
massiver **Schweißdraht** (2.130), der beim Schweißprozess stromlos verschmolzen wird**2.344  
solid wire electrode**  
wire electrode (2.468) that is solid**2.344  
fil-électrode plein**  
fil-électrode (2.468) qui est plein**2.344  
Massivdrahtelektrode**  
massive **Drahtelektrode** (2.468)**2.345  
solidification crack**  
hot crack (2.187) formed during solidification from the liquid phase of weld metals (2.415)

NOTE It usually extends up to the surface of the weld metal, but can sometimes be subsurface.

**2.345  
fissure de solidification**  
fissure à chaud (2.187) formée au cours de la solidification à partir de la phase liquide du métal fondu (2.415)

NOTE Elle se développe habituellement jusqu'à la surface du métal fondu mais peut parfois rester non débouchante.

**2.345  
Erstarrungsriß**  
Heißriß (2.187), der während der Erstarrung aus dem flüssigen Zustand des **Schweißgutes** (2.415) entsteht

ANMERKUNG Üblicherweise dehnt sich der Riss bis zur Werkstückoberfläche aus; er kann aber auch unter der Oberfläche unsichtbar bleiben.

**2.346**

**source size**

⟨radiography⟩ size of the radiation source

**2.346**

**dimensions de la source**

⟨radiographie⟩ dimensions de la source de rayonnement

**2.346**

**Größe der Strahlenquelle**

⟨Radiographie⟩ Größe des Radioisotops bzw. des Brennflecks einer Röntgenröhre

**2.347**

**source-to-film distance**

⟨radiography⟩ distance between the radiation source and the film, measured in the direction of the beam

**2.347**

**distance source-film**

⟨radiographie⟩ distance entre la source de rayonnement et le film, mesurée dans le sens du faisceau

**2.347**

**Abstand Strahlenquelle-Film**

⟨Radiographie⟩ Abstand zwischen der Strahlenquelle und dem Film in Strahlungsrichtung

**2.348**

**source-to-object distance**

⟨radiography⟩ distance between the radiation source and the source side of the test object, measured along the central axis of the beam

**2.348**

**distance source-objet**

⟨radiographie⟩ distance entre la source de rayonnement et la face de l'objet située sur le côté source, mesurée suivant l'axe central du faisceau de rayonnement

**2.348**

**Abstand Strahlenquelle-Prüfgegenstand**

⟨Radiographie⟩ Abstand zwischen der Strahlenquelle und der der Strahlenquelle zugewandten Seite des Prüfgegenstandes in Richtung des Zentralstrahls

**2.349**

**spot position**

⟨electron beam welding⟩ position of the electron beam when it impinges on the workpiece surface with respect to a system of coordinates perpendicular to the axis of the beam

**2.349**

**position de la tache focale**

⟨soudage par faisceau d'électrons⟩ position de l'impact du faisceau d'électrons sur la surface de la pièce à souder par rapport à un système de coordonnées perpendiculaire à l'axe du faisceau

**2.349**

**Flecklage**

⟨Elektronenstrahlschweißen⟩ geometrische Position des Elektronenstrahls beim Auftreffen auf die Werkstückoberfläche (Schweißstelle) in Bezug auf ein zur Strahlachse rechtwinkliges Achsenkreuz

**2.350**

**spray transfer**

**metal transfer** (2.229) in which rapidly accelerated droplets with a diameter smaller than that of the wire are transferred

**2.350**

**transfert par pulvérisation**

**transfert de métal** (2.229) pour lequel des gouttelettes fortement accélérées d'un diamètre inférieur à celui du fil sont transférées

**2.350**

**feintropfiger**

**Werkstoffübergang**

**Werkstoffübergang** (2.229), bei dem stark beschleunigte Tröpfchen mit einem Durchmesser kleiner als dem des Schweißdrahtes übertragen werden

**2.351**

**square butt weld**

**butt weld** (2.55) in a square preparation

**2.351**

**soudure bout à bout sur bords droits**

**soudure bout à bout** (2.55) à pleine pénétration sur bords droits

**2.351**

**I-Naht**

**Stumpfnah** (2.55), mit der die Stirnseiten der beiden Werkstücke gegeneinander verschweißt werden

**2.352****stack cutting**

thermal cutting of a stack of plates usually clamped together

**2.352****coupage en paquet**

coupage thermique d'un empilement de plaques généralement bloquées les unes contre les autres

**2.352****Paketschneiden**

thermisches Schneiden eines Stapels übereinander liegender Platten in einem Arbeitsgang

**2.353****standard material**

material produced and delivered in accordance with a standard or specification

**2.353****matériau normalisé**

matériau produit et livré conformément à une norme ou à une spécification

**2.353****Normwerkstoff**

Grundwerkstoff, der entsprechend einer Norm oder einer Spezifikation hergestellt und geliefert wurde

**2.354****standard welding procedure specification**

welding procedure specification which has been qualified by a welding procedure test not related to the manufacturer and qualified by an examiner or examining body

NOTE A standard welding procedure can then be made available to any manufacturer.

**2.354****descriptif d'un mode opératoire de soudage standard**

descriptif d'un mode opératoire de soudage ayant été qualifié par une épreuve de qualification d'un mode opératoire de soudage non spécifique à un fabricant et qualifié par un examinateur ou un organisme d'examen

NOTE Un mode opératoire de soudage standard peut alors être mis à la disposition de tout fabricant.

**2.354****Schweißanweisung für Standardschweißverfahren**

Schweißanweisung, die durch eine nicht auf den Hersteller bezogene Schweißverfahrensprüfung und von einem Prüfer oder von einer Prüfstelle qualifiziert wurde

ANMERKUNG Ein Standard-schweißverfahren darf danach jedem Hersteller zur Verfügung gestellt werden.

**2.355****stand-off distance**

distance between gas nozzle and workpiece

**2.355****distance buse-pièce**

distance entre la buse de gaz de protection et la pièce

**2.355****Gasdüsenabstand**

Abstand zwischen Gasdüse und Werkstück

**2.356****static characteristic**

relationship between the load voltage and the welding current of a welding power source in a conventional welding condition

**2.356****caractéristique statique**

relation entre la tension à l'arc et le courant de soudage pour une source de courant de soudage dans des conditions de soudage conventionnelles

**2.356****statische Kennlinie**

Verhältnis zwischen Schweißspannung und Schweißstrom eines Schweißstromgenerators unter üblichen Schweißbedingungen

**2.357****stickout**

distance between the gas nozzle and the end of the **wire electrode** (2.468)

**2.357****longueur de fil libre**

distance entre la buse de gaz de protection et l'extrémité du **fil-électrode** (2.468)

**2.357****freie Drahtelektrodenlänge**

Abstand zwischen Gasdüse und dem Ende einer **Drahtelektrode** (2.468)

**2.358**

**stitch welding**

spot welding in which successive welds overlap

**2.358**

**soudage en ligne continue par points**

soudage par points dans lequel les points consécutifs se recourent

**2.358**

**Steppnahtschweißen**

Punktschweißen mit überlappenden Schweißungen

**2.359**

**strength weld**

weld designed to withstand stress

**2.359**

**soudure résistante**

soudure conçue pour supporter des contraintes mécaniques

**2.359**

**Festigkeitsnaht**

Schweißnaht, die Krafteinleitung widerstehen muss

**2.360**

**striking voltage**

minimum voltage at which any specific arc can be initiated

**2.360**

**tension d'amorçage**

tension minimale à laquelle tout arc spécifique peut être amorcé

**2.360**

**Zündspannung**

Mindestspannung, bei der ein Lichtbogen entsteht

**2.361**

**stringer bead**

run (2.312) formed without appreciable weaving

**2.361**

**passee étroite**

passee (2.312) obtenue sans balayage notable

**2.361**

**Strichraupe**

Schweißraupe (2.312), ausgeführt ohne nennenswertes Pendeln

**2.362**

**strip cladding**

overlay welding (2.251) with a strip electrode (2.363)

**2.362**

**placage avec électrode en feuillard**

rechargement par soudage (2.251) avec électrode en feuillard (2.363)

**2.362**

**Bandplattieren**

Auftragschweißen (2.251) mit einer Bandedelektrode (2.363)

**2.363**

**strip electrode**

consumable electrode (2.66) in the form of a strip, being a part of the welding circuit

**2.363**

**électrode en feuillard**

électrode fusible (2.66) en forme de bande qui fait partie du circuit de soudage

**2.363**

**Bandedelektrode**

abschmelzende, stromführende Elektrode (2.66) in Form eines Bandes

**2.364**

**stub end**

part of a covered electrode, welding rod, or brazing rod that remains after its use

**2.364**

**chute d'électrode**

partie d'une électrode enrobée, d'une baguette de soudage ou d'une baguette de brasage fort qui subsiste après utilisation

**2.364**

**Elektrodenrest**

Teil einer ummantelten Elektrode, eines Schweiß- oder Lötstabes, der nach Verwendung übrig bleibt

**2.365****stud welding**

joining of a metal stud or similar part to a workpiece

NOTE Welding can be accomplished by arc, resistance, friction or another suitable process, with or without external gas shielding.

**2.365****soudage de goujons**

assemblage d'un goujon métallique ou d'une pièce similaire sur une pièce

NOTE Le soudage peut être réalisé à l'arc, par résistance, par friction ou par tout autre procédé convenable, avec ou sans gaz de protection externe.

**2.365****Bolzenschweißen**

Schweißen eines Metallbolzens auf ein Werkstück

ANMERKUNG Die Schweißverbindung kann durch Lichtbogen-, Widerstands-, Reibschweißen oder andere geeignete Schweißverfahren mit oder ohne Schutzgas entstehen.

**2.366****surfacing**

deposition of material on a surface to obtain desired properties and/or dimensions

**2.366****rechargement**

dépôt d'un matériau sur une surface afin d'obtenir des propriétés ou des dimensions définies

**2.366****Beschichten**

Materialablagerung auf einer Oberfläche, um die gewünschte Materialdicke oder bestimmte Eigenschaften zu erreichen

**2.367****systematic imperfection**

imperfections that are repeatedly distributed in the weld over the weld lengths to be examined

**2.367****défaut systématique**

défauts répartis de manière répétée dans la soudure sur toutes les portions de soudure à examiner

**2.367****systematische Unregelmäßigkeit**

Unregelmäßigkeiten, die sich in regelmäßigen Abständen in der Schweißnaht über die untersuchte Schweißnahtlänge wiederholen

**2.368****tack weld**

weld used to fix the workpieces or assemblies to be joined in their proper position for welding

**2.368****soudure de pointage**

soudure destinée à maintenir les pièces ou les assemblages à souder dans la position voulue pour le soudage

**2.368****Heftschweißnaht**

Schweißung, die dazu dient, die zu fügenden Werkstücke bzw. Baugruppen in ihrer Zuordnung zueinander festzulegen

**2.369****tack welding**

making of a tack weld

**2.369****pointage**

exécution d'une soudure de pointage

**2.369****Heftschweißen**

Herstellung der Heftschweißnaht

**2.370****tacking run  
tacking pass**

⟨beam welding⟩ pass made to hold the parts to be welded in proper alignment until the final welds are made

**2.370****passe de pointage**

⟨soudage par faisceau⟩ passe destinée à assurer l'alignement correct des pièces à souder avant l'exécution des soudures définitives

**2.370****Heftlage**

⟨Strahlschweißen⟩ Heftlage hält die zu schweißenden Teile in erforderlicher Position, bis die Schweißung durchgeführt ist

**2.371**

**temporary backing**

backing (2.25) designed to be removed from the workpiece after welding

**2.371**

**support envers temporaire**

support envers (2.25) conçu pour être séparé de la pièce après soudage

**2.371**

**Unterlage**

Schweißbadsicherung (2.25), die nach dem Schweißen vom Werkstück entfernt wird

**2.372**

**temporary weld**

weld made to attach a piece or pieces to a **weldment** (2.467) for temporary use in handling, shipping or working on the weldment

**2.372**

**soudure provisoire**

soudure exécutée pour fixer une ou des pièces sur un **assemblage soudé** (2.467) en vue d'une utilisation temporaire pour la manutention, l'expédition ou certains travaux sur l'assemblage soudé

**2.372**

**Montagehilfsschweißnaht**

Schweißnaht, die angebracht wird, um ein oder mehrere Werkstücke vorübergehend an einem **Schweißteil** (2.467) zu befestigen, z. B. zur besseren Handhabung, zum Transport oder für Arbeiten an der Schweißkonstruktion

**2.373**

**test piece**

welded assembly which is used for testing purposes

**2.373**

**pièce d'essai (ED et END)**

**assemblage de qualification (QS et QMOS)**

assemblage soudé utilisé pour des essais

**2.373**

**Prüfstück**

geschweißtes Teil, das für Prüfzwecke verwendet wird

**2.374**

**test specimen**

part or portion cut from the test piece in order to perform a specified destructive test

**2.374**

**éprouvette d'essai**

portion ou échantillon prélevé dans l'assemblage de qualification, destiné à subir un essai destructif spécifié

**2.374**

**Probe**

Teil oder Abschnitt, der aus dem Prüfstück herausgetrennt wird, um eine festgelegte zerstörende Prüfung durchzuführen

**2.375**

**tested welding consumable**

welding consumable or consumable combination tested according to appropriate standards for the testing of welding consumables

**2.375**

**produit consommable de soudage soumis à essai**

produit consommable de soudage ou combinaison de consommables soumis à essais selon les normes d'essais de produits consommables appropriées

**2.375**

**geprüfter**

**Schweißzusatzmittel**

Schweißzusatzmittel oder eine Kombination aus Schweißzusatzmitteln, die nach einer geeigneten Norm für Schweißzusatzmittel geprüft wurde

**2.376**

**testing level**

degree of thoroughness and selection of parameter settings with which a non-destructive testing method is applied

**2.376**

**niveau d'examen**

degré de finesse et choix des réglages de paramètres avec lequel la méthode d'essai non destructive est mise en œuvre

**2.376**

**Prüfklasse**

Maß der Vollständigkeit und Auswahl der Parametereinstellungen, mit denen ein Prüfverfahren ausgewertet wird

**2.377****testing organization**

internal or external organization carrying out the destructive or non-destructive testing

**2.377****organisation de contrôle**

service interne ou organisme externe effectuant les essais destructifs ou non destructifs

**2.377****Prüfstelle**

interne oder externe Organisation, die die zerstörende oder zerstörungsfreie Prüfung ausführt

**2.378****throat depth**

⟨resistance welding⟩ usable distance from the centre of the platens or the axes of the electrodes or, in the case of oblique electrodes, the point of intersection of the electrode axes in the working position or the contact line of electrode wheels and that part of the equipment body located closest to it

NOTE This definition does not consider any offset of the electrode tips.

**2.378****longueur utile des bras**

⟨soudage par résistance⟩ distance utile entre le centre des plateaux ou l'axe des électrodes ou, dans le cas d'électrodes obliques, le point d'intersection entre les axes des électrodes en position de fonctionnement ou la ligne de contact de la molette et la partie du bâti de la machine située le plus près

NOTE Cette définition ne tient pas compte d'un déport quelconque entre les pointes d'électrodes.

**2.378****Armausladung  
Ausladung**

⟨Widerstandsschweißen⟩ nutzbare Entfernung zwischen der Spannplatten- oder Elektroden-Achse oder, bei schräg stehenden Elektroden dem Schnittpunkt der Elektrodenachsen in Arbeitsstellung oder der Kontaktlinie der Rollenelektroden und dem nächstliegenden Teil des Maschinenkörpers

ANMERKUNG Diese Definition berücksichtigt keine Verschiebungen der Elektrodenspitzen.

**2.379****throat gap**

⟨spot and seam welding equipment⟩ usable distance between the arms or the outer current-conducting parts of the welding circuit

**2.379****écartement utile des bras**

⟨machine de soudage par points et à la molette⟩ distance utile entre les bras ou les parties extérieures conductrices de courant du circuit de soudage

**2.379****Armabstand**

⟨Punkt- und Rollennaht-Schweißeinrichtungen⟩ nutzbare Entfernung zwischen den Armen oder den äußeren stromführenden Teilen des Schweißstromkreises (Sekundärstromkreises)

**2.380****throat gap**

⟨projection welding equipment⟩ clamping distance between the platens

**2.380****écartement utile des bras**

⟨machine de soudage par bossages⟩ distance de serrage entre les plateaux

**2.380****Armabstand**

⟨Buckelschweißeinrichtung⟩ Abstand zwischen den Spannplatten

**2.381****TIG spot welding**

arc spot welding (2.14) by Tungsten Inert Gas (TIG) welding

**2.381****soudage TIG par points**

soudage par points à l'arc (2.14) avec le procédé TIG

**2.381****Wolfram-**

**Inertgaspunktschweißen  
Lichtbogenpunktschweißen**

(2.14) mit Wolfram-Inertgasschweißen

**2.382**

**time-weighted average concentration**

concentration of a chemical agent in the atmosphere, averaged over a reference period

**2.382**

**concentration moyenne pondérée par rapport au temps**

concentration d'un agent chimique dans l'atmosphère, moyennée sur la période de référence

**2.382**

**zeitlich gewichtete mittlere Konzentration**

Konzentration eines chemischen Arbeitsstoffes in der Atmosphäre, die über einen zeitlichen Bezug gemittelt wird

**2.383**

**T-joint**

angle joint where the parts meet each other forming a T-shape

**2.383**

**assemblage en T**

assemblage en angle à forte inclinaison dans lequel les pièces sont en contact entre elles et forment un T

**2.383**

**T-Stoß**

Schrägstoß, bei dem die Teile annähernd rechtwinklig (T-förmig) aufeinander stoßen

**2.384**

**torch**

device that conveys all services necessary to produce the arc for welding, cutting or allied processes [e.g. current, gas, coolant, **wire electrode** (2.468)]

**2.384**

**torche**

dispositif qui comporte toutes les fonctionnalités nécessaires permettant de produire l'arc de soudage, de coupage ou utilisé dans les procédés connexes [par exemple courant, gaz, réfrigérant, **fil-électrode** (2.468)]

**2.384**

**Brenner**

Gerät, das alle erforderlichen Mittel bereitstellt, um den Lichtbogen für das Schweißen, Schneiden oder verwandte Prozesse erzeugen zu können [z.B. Strom, Gas, Kühlmittel, **Drahtelektrode** (2.468)]

**2.385**

**torch angle**

angle between the electrode axis and the longitudinal axis of the unwelded part of the joint

NOTE The angle complementary to the torch angle is called the travel angle.

**2.385**

**angle d'inclinaison de la torche**

angle entre l'axe de l'électrode et l'axe longitudinal de la partie non soudée d'un assemblage

NOTE L'angle complémentaire de l'angle d'inclinaison est appelé angle de traîne.

**2.385**

**Schweißbrennerneigungswinkel**

Winkel zwischen der Elektroden-Achse und der Längsachse der noch ungeschweißten Verbindung

ANMERKUNG Der englische Begriff „travel angle“ wird für den komplementären Winkel verwendet.

**2.386**

**torsion test**

destructive test to determine the torsion strength of a spot weld

**2.386**

**essai de torsion**

essai destructif afin de déterminer la résistance à la torsion d'un point de soudure

**2.386**

**Torsionsversuch**

zerstörender Versuch zur Ermittlung der Torsionsfestigkeit einer Punktschweißung

**2.387**

**total airborne particles**

all particles surrounded by air in a given volume of air

**2.387**

**particules totales en suspension dans l'air**

ensemble des particules se trouvant dans un volume d'air donné

**2.387**

**Gesamtanteil partikelförmiger Stoffe**

alle Partikel, die in einem gegebenen Luftvolumen von Luft umgeben werden



**2.388****total allowance**

⟨pressure, resistance butt, flash or friction welding⟩ length allowed, in preparation for welding, for the total shortening of both components due to all the operations that are actually used in the making of a weld

**2.388****surlongueur totale**

⟨soudage par pression, par résistance en bout, par étincelage ou par friction⟩ longueur permise, pour la préparation du soudage, représentant le raccourcissement total des deux composants lors des opérations pratiquées au cours de la réalisation de la soudure

**2.388****Gesamtlängenzugabe**

⟨Druck-, Widerstands-, Spiegel-, Abbrennstumpf- und Reibschweißen⟩ Länge, die bei der Schweißvorbereitung zugegeben wird, um die Verkürzung der zu verschweißenden Komponenten beim Schweißvorgang zu kompensieren

**2.389****trailing gas shield**

additional supply of shielding gas protecting the weld and the weld area during cooling

**2.389****protection arrière  
trainard**

ajout supplémentaire de gaz de protection pour la soudure et la zone soudée au cours du refroidissement

**2.389****mitgeführter Gasschutz**

zusätzlicher Gasschutz, der die Schweißnaht und die Schweißzone während des Abkühlens schützt

**2.390****transferred arc**

arc established between the electrode (2.109) of the plasma arc torch and the workpiece

**2.390****arc transféré**

arc établi entre l'électrode (2.109) de la torche à arc au plasma et la pièce

**2.390****übertragener Lichtbogen**

Lichtbogen zwischen der Elektrode (2.109) des Plasmaprenners und dem Werkstück

**2.391****transverse bend test  
specimen**

test specimen for a bend test that is transversely bisected by the portion of the weld included in it

**2.391****épreuve de pliage  
transversal**

épreuve d'essai de pliage dont la portion de la soudure en essai est située suivant la médiane transversale

**2.391****Querbiegeprobe**

Probe für eine Biegeprüfung, die quer zur Schweißnaht getrennt wird

**2.392****travel speed**

⟨fusion welding⟩ rate of progression of the weld pool within the joint

**2.392****vitesse d'avance**

⟨soudage par fusion⟩ vitesse d'avance du bain de fusion dans le joint

**2.392****Vorschubgeschwindigkeit**

⟨Schmelzschweißen⟩ Geschwindigkeit, mit der der Schweißvorgang in Schweißrichtung fortschreitet

**2.393****travel speed**

⟨seam welding⟩ speed of travel of the work piece under the electrodes

**2.393****vitesse d'avance**

⟨soudage à la molette⟩ vitesse d'avance de la pièce de travail sous les électrodes

**2.393****Vorschubgeschwindigkeit**

⟨Rollennahtschweißen⟩ Geschwindigkeit, mit der das Werkstück zwischen den Elektroden fortschreitet

**2.394**

**tubular cored electrode**

wire electrode (2.468) in a tubular form

**2.394**

**fil fourré**

fil-électrode (2.468) de type tubulaire

**2.394**

**Fülldrahtelektrode**

röhrenförmige Drahtelektrode (2.468) mit einer Füllung im Inneren

**2.395**

**tubular cored rod**

filler rod in a tubular form, not being a part of the welding circuit

**2.395**

**baguette tubulaire fourrée**

baguette d'apport de type tubulaire ne faisant pas partie du circuit de soudage

**2.395**

**Füllstab**

röhrenförmiger, stromlos abschmelzender Schweißzusatz in Stabform

**2.396**

**tubular cored wire**

filler wire in a tubular form, not being a part of the welding circuit

**2.396**

**fil tubulaire fourré**

fil d'apport de type tubulaire ne faisant pas partie du circuit de soudage

**2.396**

**Fülldraht**

röhrenförmiger, stromlos abschmelzender Schweißzusatz in Drahtform

**2.397**

**upset allowance**

length allowed for the total shortening of both components due to upsetting

**2.397**

**surlongueur de refoulement**

longueur prévue pour le raccourcissement total des deux composants à cause du refoulement

**2.397**

**Stauchzugabe**

zulässige Gesamtverkürzung beider zu verschweißender Teile während des Stauchens

**2.398**

**upset current**

current flowing during upsetting

NOTE In resistance butt welding, this is the welding current.

**2.398**

**courant de refoulement**

courant circulant pendant le refoulement

NOTE En soudage en bout par résistance pure, il s'agit du courant de soudage.

**2.398**

**Stauchstrom**

Strom, der während des Stauchens fließt

ANMERKUNG Beim Pressstumpfschweißen ist dies der Schweißstrom.

**2.399**

**upset current time**

time during which upset current flows

**2.399**

**temps de passage du courant de refoulement**

temps pendant lequel le courant de refoulement circule

**2.399**

**Stauchstromzeit**

Zeit, in der Stauchstrom fließt

**2.400**

**upset force**

force producing or tending to produce upset metal

**2.400**

**effort de refoulement**

effort produisant ou tendant à produire un bourrelet de refoulement

**2.400**

**Stauchkraft**

Kraft, die die Verkürzung und die Ausbildung des Stauchwulstes bewirkt

**2.401****upset length**

total actual shortening of both components due to the forging action in the making of a weld

**2.401****raccourcissement de refoulement**

dans l'exécution de la soudure, raccourcissement réel total des deux composants en raison du forgeage

**2.401****Stauchlänge**

tatsächliche Gesamtverkürzung beider zu verschweißender Teile aufgrund des Stauchvorgangs bei der Herstellung der Schweißung

**2.402****upset metal**

parent metal (2.261) proud of the normal surfaces of the work as a result of forging or pressing

**2.402****bourrelet de refoulement**

saillie du métal de base (2.261) résultant du forgeage ou du formage à la presse

**2.402****Stauchwulst**

über die Oberfläche des Werkstücks ragender **metallischer Grundwerkstoff** (2.261), herbeigeführt durch Stauchen oder Pressen

**2.403****upset pressure**

pressure (force per unit area) resulting from the upset force

**2.403****pression de refoulement**

pression (force par unité de surface) résultant de l'effort de refoulement

**2.403****Stauchdruck**

Druck (Kraft je Flächeneinheit), der durch die Stauchkraft hervorgerufen wird

**2.404****upset speed**

rate of movement of the moving workpiece during upsetting

**2.404****vitesse de refoulement**

vitesse de déplacement de la pièce mobile pendant le refoulement

**2.404****Stauchgeschwindigkeit**

Geschwindigkeit des sich bewegendenden Werkstücks während des Stauchens

**2.405****upset time**

duration of upsetting

**2.405****temps de refoulement**

durée du refoulement

**2.405****Stauchzeit**

Zeit des Stauchens

**2.406****upsetting**

final operation of butt or flash welding comprising the application of a force to the ends of the workpieces after heating to welding temperature

**2.406****refoulement**

opération finale de soudage en bout ou de soudage par étincelage comprenant l'application de l'effort sur les extrémités des pièces après chauffage à la température de soudage

**2.406****Stauchen**

letzter Arbeitsschritt beim Pressstumpfschweißen oder Abbrennstumpfschweißen durch Einwirkung einer Kraft auf die Enden der Werkstücke nach dem Erwärmen auf Schweißtemperatur

**2.407****weave bead**

run (2.312) formed using weaving (2.408)

**2.407****passe large**

passe (2.312) exécutée en utilisant la technique de balayage (2.408)

**2.407****Pendelraupe**

**Schweißraupe** (2.312), hergestellt durch **Pendeln** (2.408)

**2.408**

**weaving**

welding technique in which the **run** (2.312) is produced with transverse oscillation, e.g. of the electrode

**2.408**

**technique de balayage**

technique de soudage dans laquelle la **passe** (2.312) est effectuée avec une oscillation transversale, par exemple de l'électrode par rapport au sens de soudage

**2.408**

**Pendeln**

**pendelndes Schweißen**

Ausführungsart des Schweißens, bei der die **Schweißraupe** (2.312) durch Bewegen z. B. einer Stabelektrode quer zur Schweißrichtung hergestellt wird

**2.409**

**weaving amplitude**

half of the **weaving width** (2.411)

**2.409**

**amplitude de balayage**

moitié de la **largeur de balayage** (2.411)

**2.409**

**Pendelausschlag**

halbe **Pendelbreite** (2.411)

**2.410**

**weaving frequency**

number of oscillatory movements per unit time

**2.410**

**fréquence de balayage**

nombre d'oscillations par unité de temps

**2.410**

**Pendelfrequenz**

Anzahl von Pendelbewegungen je Zeiteinheit

**2.411**

**weaving width**

transverse extent of **weaving** (2.408)

**2.411**

**largeur de balayage**

valeur de l'étendue de la **technique de balayage** (2.408)

**2.411**

**Pendelbreite**

Breite des **Pendelns** (2.408)

**2.412**

**weld**

result of welding

**2.412**

**soudure**

résultat de l'opération de soudage

**2.412**

**Schweißnaht**

Ergebnis des Schweißens

**2.413**

**weld diameter  
nugget diameter**

⟨resistance spot and projection welding⟩ mean of the minimum and maximum diameters of the fused zone, measured at the interface omitting the corona bond area

**2.413**

**diamètre du noyau**

⟨soudage par résistance par points et par bossages⟩ moyenne entre le diamètre maximal et le diamètre minimal de la zone fondue, mesurés à l'interface sans tenir compte de la zone de liaison de la couronne

**2.413**

**Schweißlinsendurchmesser**

⟨Widerstandspunkt- und Buckelschweißen⟩ Mittelwert des kleinsten und größten Durchmessers der Schweißung, gemessen in der Bindezone ohne den Randbereich

**2.414**

**weld interface**

contact area after the welding force is applied

**2.414**

**interface**

zone de contact après application de l'effort de soudage

**2.414**

**Bindezone**

beim Widerstands- und Pressschweißen die Berührungsfläche, die sich nach dem Aufbringen der zum Schweißen notwendigen Kraft gebildet hat

**2.415****weld metal**

all metal melted during welding and retained in the weld

**2.415****métal fondu**

totalité du métal fondu pendant le soudage et retenu dans la soudure

**2.415****Schweißgut**

alles Metall, das während des Schweißens aufgeschmolzen wurde und die Schweißnaht bildet

**2.416****weld metal thickness**

thickness of the weld metal excluding any reinforcement

**2.416****épaisseur de métal fondu**

épaisseur du métal fondu, à l'exclusion de toute surépaisseur

**2.416****Dicke des Schweißgutes**

Dicke des Schweißgutes ohne irgendwelche Nahtüberhöhungen

**2.417****weld nugget**

zone in a spot, seam or projection weld where the metal has been melted

**2.417****noyau de la soudure**

dans une soudure par points, à la molette ou par bossages, zone dans laquelle le métal a été fondu

**2.417****Schweißlinse**

beim Widerstandspunkt-, Rollennaht- oder Buckelschweißen der Bereich, in dem das Metall verbunden wurde

**2.418****weld pool**

pool of liquid metal formed during fusion welding

NOTE In electroslag welding, the term includes the slag bath.

**2.418****bain de fusion**

bain de métal liquide formé au cours du soudage par fusion

NOTE En soudage sous laitier ce terme inclut le bain de laitier

**2.418****Schweißbad**

Bad aus flüssigem Metall, das sich beim Schmelzschweißen bildet

ANMERKUNG Beim Elektroschlackeschweißen beinhaltet der Begriff auch das Schlackenbad.

**2.419****weld rotation**

angle between the centreline of the weld (i.e. the line joining the centres of the weld root and the capping layer) and the positive y-axis or a line parallel to the y-axis, measured in the mathematically positive (i.e. counter-clockwise) direction in the plane of the transverse cross-section of the weld in question

**2.419****angle de rotation de la soudure**

angle formé par l'axe de la soudure (c'est-à-dire la droite joignant les centres de la racine de la soudure et la couche supérieure) et l'axe des y positifs, ou bien une ligne parallèle à l'axe des y, mesurée dans le sens positif, au sens mathématique du terme (c'est-à-dire dans le sens contraire des aiguilles d'une montre), et dans le plan de la section transversale de la soudure considérée

**2.419****Nahtdrehung**

Winkel zwischen der Mittellinie der Schweißnaht (z. B. die Verbindungslinie zwischen den Mittelpunkten der Wurzelraupe und der Decklage) und der positiven Y-Achse oder eine Linie parallel zur Y-Achse, gemessen im mathematischen positiven Sinn (gegen den Uhrzeigersinn) in der Ebene der querliegenden Schnittfläche der betrachteten Schweißnaht

**2.420****weld run sequence**

order in which the runs (2.312) of a weld (2.412) are made

**2.420****séquence des passes de soudage**

ordre dans lequel sont effectuées les passes (2.312) d'une soudure (2.412)

**2.420****Schweißraupenfolge**

Reihenfolge, in der die Schweißraupen (2.312) einer Schweißnaht (2.412) geschweißt werden

## 2.421

### weld sequence

order in which **welds** (2.412) are made on a workpiece

## 2.421

### séquence de soudage

ordre dans lequel les **soudures** (2.412) sont effectuées sur une pièce

## 2.421

### Schweißnahtfolge

Reihenfolge, in der die **Schweißnähte** (2.412) eines Bauteils geschweißt werden

## 2.422

### weld slope

angle between the root line (or the tangent to the root line in the case of curved welds) and the positive x-axis of the horizontal reference plane, measured in the mathematically positive (i.e. counter-clockwise) direction

NOTE The coordinate system is arranged so that the root line lies in the vertical reference plane, i.e. x/z-plane, and the working direction radiates outward from the coordinate origin.

## 2.422

### angle d'inclinaison de la soudure

angle formé par la ligne de la racine (ou la tangente à la ligne de la racine dans le cas des soudures incurvées) et l'axe des x positifs du plan de référence horizontal, mesuré dans le sens positif, au sens mathématique du terme (c'est-à-dire dans le sens contraire des aiguilles d'une montre)

NOTE Le système de coordonnées est disposé de telle sorte que la ligne de la racine de la soudure se situe dans le plan vertical de référence, c'est-à-dire le plan x/z, le travail s'effectuant en partant de l'origine des axes de coordonnées vers l'extérieur.

## 2.422

### Nahtneigung

Winkel zwischen der Wurzellinie (oder die Tangente an die Wurzellinie bei gekrümmten Schweißnähten) und der positiven X-Achse der horizontalen Bezugsebene, gemessen im mathematisch positiven Sinn (entgegen dem Uhrzeigersinn)

ANMERKUNG Das Koordinatensystem ist so angelegt, dass die Wurzellinie in der vertikalen Bezugsebene, z. B. x/z-Ebene, liegt und die Arbeitsrichtung aus dem Koordinatenursprung geneigt ist.

## 2.423

### weld time

(resistance welding) duration of continuous flow of welding current

## 2.423

### temps de passage du courant de soudage

(soudage par résistance) temps de passage continu du courant de soudage

## 2.423

### Schweißzeit

(Widerstandsschweißen) Zeit, in der der Schweißstrom stetig fließt

## 2.424

### weld toe

boundary between the surface of the weld and the **parent metal** (2.261)

## 2.424

### pied de cordon

limite entre la surface de la soudure et le **métal de base** (2.261)

## 2.424

### Nahtübergang

Grenzlinie zwischen der Oberfläche der Schweißnaht und dem **metallischen Grundwerkstoff** (2.261)

## 2.425

### weld width

shortest distance between the outer toes of the surface of a weld

## 2.425

### largeur de la soudure

distance la plus courte entre les raccordements extérieurs de la surface de la soudure

## 2.425

### Nahtbreite

kürzester Abstand zwischen den äußeren Nahtübergängen an der Oberfläche der Schweißnaht

## 2.426

### weld zone

zone containing the **weld metal** (2.415) and the **heat-affected zones** (2.176)

## 2.426

### zone fondue

zone contenant le **métal fondu** (2.415) et les **zones affectées thermiquement** (2.176)

## 2.426

### Schweißzone

Bereich, der das **Schweißgut** (2.415) und die **Wärmeeinflusszonen** (2.176) umfasst

**2.427****welded joint**

assembly that is produced by welding together two or more parts

**2.427****joint soudé**

assemblage obtenu en soudant ensemble deux ou plus de deux pièces

**2.427****geschweißte Verbindung**

mittels Schweißen zusammengefügt Teil aus zwei oder mehreren einzelnen Teilen

**2.428****welder**

person who holds and manipulates the electrode holder, welding torch or blowpipe by hand

**2.428****soudeur**

personne qui tient et guide manuellement un porte-électrode, une torche de soudage ou un chalumeau

**2.428****Schweißer**

Person, die den Stabelektrodenhalter, die Schweißpistole oder den Schweißbrenner mit der Hand hält und führt

**2.429****welder's face shield**

welder's shield worn on the head and in front of the face, usually secured in position by a harness to give protection to the eyes and face when fitted with the appropriate filter(s)

[EN 175:1997]

**2.429****écran de soudeur à serre-tête****écran à serre-tête pour le soudage**

écran pour le soudage porté sur la tête et devant le visage, assujéti en général par un harnais afin de protéger les yeux et le visage lorsqu'il est équipé d'un (de) filtre(s) approprié(s)

[EN 175:1997]

**2.429****Schweißergesichtsschutzschirm**

Schweißerschild, der auf dem Kopf und vor dem Gesicht getragen wird und in der Regel durch eine Kopfbefestigung seine Stellung bewahrt und Augen und Gesicht schützt, wenn er mit den geeigneten Filtern ausgerüstet ist

[EN 175:1997]

**2.430****welder's hand shield**

welder's shield held in the hand to give protection to the eyes and face when fitted with the appropriate filter(s)

[EN 175:1997]

**2.430****écran à main de soudeur  
écran à main pour le soudage**

écran pour le soudage tenu à la main, assurant la protection des yeux et du visage lorsqu'il est équipé d'un (de) filtre(s) approprié(s)

[EN 175:1997]

**2.430****Schweißerhandschild**

Schweißerschild, der mit der Hand gehalten wird und Augen und Gesicht schützt, wenn er mit geeigneten Filtern ausgerüstet ist

[EN 175:1997]

**2.431****welder's shield**

welding protector providing protection to the face, eyes and throat of the operator, being equipped with an appropriate ocular protection filter

**2.431****masque de soudeur**

équipement de protection pour le soudage, protégeant le visage, les yeux et la gorge de l'opérateur et comportant un filtre de protection oculaire adapté

**2.431****Schweißerschutzschild**

Schweißerschutz, der das Gesicht, die Augen und den Hals des Schweißers schützt und mit einem geeigneten Augenschutzfilter ausgerüstet ist

### 2.432 welding

joining process in which two or more parts are united, producing a continuity in the nature of the workpiece material(s) by means of heat or pressure or both, and with or without the use of filler material

NOTE Welding can also be used for surfacing and remelting.

### 2.432 soudage

procédé d'assemblage dans lequel deux ou plus de deux pièces sont réunies, produisant une continuité du ou des matériau(x) au moyen de chaleur ou de pression ou des deux et avec ou sans l'utilisation de matériau d'apport

NOTE Le soudage peut également être utilisé pour le rechargement ou la refusion.

### 2.432 Schweißen

Fügeprozess, bei dem zwei oder mehr Teile verbunden werden, wobei eine Kontinuität der Werkstoffe der zu verbindenden Teile hergestellt wird, unter Anwendung von Wärme oder Kraft oder beiden und mit oder ohne Schweißzusatzwerkstoff

ANMERKUNG Schweißen kann auch zum Beschichten und zum Wiederaufschmelzen eingesetzt werden.

### 2.433 welding accessories

auxiliary items used in welding, such as **welding guns** (2.447), welding heads, gas cylinders, cables, **torches** (2.384), safety equipment, etc.

NOTE Welding consumables are not considered as welding accessories.

### 2.433 accessoires de soudage

moyens accessoires utilisés lors du soudage tels que les **pistolets de soudage** (2.447), les têtes de soudage, les bouteilles de gaz, les câbles, les **torches** (2.384), les dispositifs de sécurité, etc.

NOTE Les produits consommables de soudage ne sont pas considérés comme des accessoires de soudage.

### 2.433 Schweißzubehör

Hilfsartikel zum Schweißen wie **Schweißbrenner** (2.447), Schweißköpfe, Gasflaschen, Kabel, **Brenner** (2.384), Sicherheits-einrichtungen usw.

ANMERKUNG Schweißzusätze gelten nicht als Schweißzubehör.

### 2.434 welding conditions

conditions under which welds are made, including environmental factors (e.g. weather), stress and ergonomic factors (e.g. noise, heat, cramped working conditions) and workpiece-related factors (e.g. parent metal, joint preparation, welding position)

### 2.434 conditions de soudage

conditions dans lesquelles les soudures sont effectuées et qui incluent les facteurs environnementaux (par exemple les conditions climatiques), les facteurs de stress et les facteurs ergonomiques (par exemple le bruit, la chaleur, le travail en espace confiné) et les facteurs liés à la pièce (par exemple le métal de base, la forme du joint, la position de soudage)

### 2.434 Schweißbedingungen

Bedingungen, unter denen Schweißverbindungen hergestellt werden; dazu gehören Umwelteinflüsse (z. B. Witterung), arbeitsphysiologische Einflüsse (z. B. Lärm, Hitze, enger Raum) sowie werkstückbedingte Einflüsse (z. B. Grundwerkstoff, Fugenform, Schweißposition)

### 2.435 welding consumable

material consumed in the making of a weld

NOTE The term includes filler material and auxiliary material.

### 2.435 produit consommable de soudage

matériaux consommés lors de l'exécution d'une soudure

NOTE Ce terme comprend les métaux d'apport et les produits consommables auxiliaires.

### 2.435 Schweißzusatzmittel

Werkstoff, der bei der Herstellung einer Schweißung verbraucht wird

ANMERKUNG Der Begriff umfasst Schweißzusatz und Hilfsstoff.



**2.436**  
**welding converter**  
 arc welding power source (2.18)  
 consisting of an electric motor and  
 a d.c. welding generator (2.83)

**2.436**  
**convertisseur de soudage**  
**rotatif**  
 source de courant de soudage  
 à l'arc (2.18) constituée d'un gé-  
 nérateur de soudage à courant  
 continu (2.83)

**2.436**  
**Schweißumformer (mit**  
**Antrieb durch**  
**Elektromotor)**  
 Lichtbogen-Schweißstrom-  
 quelle (2.18), bestehend aus ei-  
 nem Elektromotor und einem  
 Gleichstrom-Schweißgenerator  
 (2.83)

**2.437**  
**welding coordination**  
 coordination of manufacturing  
 operations for all welding and  
 welding-related activities

**2.437**  
**coordination en soudage**  
 coordination des opérations de  
 fabrication pour toutes les activi-  
 tés liées au soudage et aux  
 techniques connexes

**2.437**  
**schweißtechnische**  
**Koordinierungsaufgaben**  
 Koordinierung der Ausführungen  
 bei der Herstellung von Schwei-  
 ßungen und für die mit dem  
 Schweißen zusammenhängenden  
 Tätigkeiten

**2.438**  
**welding coordination**  
**personnel**  
 personnel who have responsibili-  
 ties in the manufacturing opera-  
 tion for welding and welding-re-  
 lated activities, and whose com-  
 petence and knowledge have  
 been demonstrated by, for exam-  
 ple, training, education and/or  
 relevant manufacturing experi-  
 ence

**2.438**  
**personnel de coordination**  
**en soudage**  
 personnel responsable du sou-  
 dage et des activités connexes  
 dans le cadre de la production,  
 dont la compétence et les  
 connaissances ont été acquises  
 par exemple par sa formation et/  
 ou son expérience de la produc-  
 tion dans le domaine correspon-  
 dant

**2.438**  
**Schweißaufsicht**  
 Personal, das die Verantwortung  
 für die Ausführungen bei der Her-  
 stellung von Schweißungen und  
 für die mit dem Schweißen zu-  
 sammenhängenden Tätigkeiten  
 hat und dessen Fähigkeiten und  
 Kenntnisse, z. B. durch Schulung  
 und Ausbildung und/oder durch  
 entsprechende Fertigungserfah-  
 rung, bewiesen ist

**2.439**  
**welding coordinator**  
 person responsible and compe-  
 tent to perform welding coordina-  
 tion

**2.439**  
**coordonnateur en soudage**  
 personne responsable et compé-  
 tente pour l'exécution de la coor-  
 dination en soudage

**2.439**  
**Schweißaufsichtsperson**  
 Person, die verantwortlich und fä-  
 hig ist, schweißtechnische Koor-  
 dinierungsaufgaben auszuüben

**2.440**  
**welding current**  
 current delivered by a welding  
 power source during welding

**2.440**  
**intensité de soudage**  
 intensité débitée par une source  
 de courant de soudage pendant le  
 soudage

**2.440**  
**Schweißstrom**  
 durch eine Stromquelle erzeugter  
 Strom, der während des  
 Schweißens fließt

**2.441**  
**welding cycle**  
 succession of operations carried  
 out by the machine for the making  
 of a weld and the return to the ini-  
 tial position

**2.441**  
**cycle de soudage**  
 suite d'opérations réalisées par la  
 machine pour l'exécution d'une  
 soudure et le retour à sa position  
 initiale

**2.441**  
**Schweißzyklus**  
 Folge von Arbeitsgängen, die von  
 einer Maschine für die Herstellung  
 einer Schweißnaht bis zur Rück-  
 kehr zur Ausgangsstellung aus-  
 geführt werden

#### 2.442

##### **welding data**

numerical values for welding parameters

#### 2.442

##### **données numériques de soudage**

valeurs numériques des paramètres de soudage

#### 2.442

##### **Schweißwerte Schweißdaten**

Zahlenwerte für Schweißparameter

#### 2.443

##### **welding equipment**

individual apparatus used in welding, such as power source, wire feeder and powder feeder, etc.

#### 2.443

##### **matériel de soudage**

appareillage individuel utilisé en soudage, tel que source de courant, dispositif d'amenée de fil et de poudre, etc.

#### 2.443

##### **Schweißausrüstung**

Einzelgeräte zum Schweißen wie die Stromquelle, aber auch Drahtvorschubeinrichtung und Pulverförderer usw.

#### 2.444

##### **welding filter welding glass filter glass**

special filter that provides protection against glare when welding and also reduces the UV radiation and the IR radiation that are dangerous for the human eye

NOTE There are 19 different transmittance ranges indicated by scale numbers for matching to the luminous density of the arc while providing the required UV and IR protection.

#### 2.444

##### **filtre protecteur pour soudeur verre de protection**

type particulier de filtre assurant une protection contre l'éblouissement pendant le soudage et affaiblissant les rayonnements ultraviolets et infrarouges qui sont dangereux pour l'œil humain

NOTE Il existe 19 plages de facteur de transmission désignées par différents numéros d'échelon, permettant une adaptation en fonction de la luminance lumineuse de l'arc tout en fournissant la protection nécessaire contre les UV et les IR.

#### 2.444

##### **Schweißerschutzfilter Schweißerschutzglas**

Spezialfilter, das beim Schweißen vor Blendung schützt und außerdem die für das menschliche Auge gefährliche UV-Strahlung und IR-Strahlung schwächt

ANMERKUNG Für die Anpassung an die Leuchtdichte des Lichtbogens einschließlich dem erforderlichen UV- und IR-Schutz gibt es 19 verschiedene Transmissionsgradbereiche, gekennzeichnet mit Schutzstufen.

#### 2.445

##### **welding fume**

airborne particles generated during welding

#### 2.445

##### **fumées de soudage**

particules en suspension émises pendant le soudage

#### 2.445

##### **Schweißrauch**

partikelförmige Stoffe, die beim Schweißen erzeugt werden

#### 2.446

##### **welding generator**

generator designed to provide electrical energy to one or more welding arcs

#### 2.446

##### **générateur de soudage**

générateur conçu pour fournir l'énergie électrique à un ou plusieurs arcs de soudage

#### 2.446

##### **Schweißgenerator**

Generator, der einen oder mehrere Schweißlichtbögen mit elektrischer Energie versorgt

#### 2.447

##### **welding gun gun**

torch (2.384) with a handle substantially perpendicular to the torch body

#### 2.447

##### **pistolet de soudage**

torche (2.384) avec une poignée sensiblement perpendiculaire au corps de la torche

#### 2.447

##### **Schweißbrenner Schweißpistole**

Brenner (2.384) mit einem im Wesentlichen senkrecht zum Brennergehäuse angeordneten Griff

**2.448****welding head**

⟨resistance welding⟩ device comprising the force generation and guiding system, carrying an electrode holder, platen or electrode wheel head

**2.448****tête de soudage**

⟨soudage par résistance⟩ dispositif constitué du vérin d'application d'effort sur les électrodes et du système de guidage, et comportant un porte-électrode, un plateau ou une molette

**2.448****Schweißkopf**

⟨Widerstandsschweißen⟩ Vorrichtung, die das Krafterzeugungs- und Führungs-System umfasst und einen Elektrodenhalter, eine Spannplatte oder einen Rollenelektroden-Kopf trägt

**2.449****welding head**

⟨arc welding⟩ part of a welding machine or robot in which a welding torch is incorporated

**2.449****tête de soudage**

⟨soudage à l'arc⟩ partie de l'équipement de soudage dans laquelle la torche est intégrée

**2.449****Schweißkopf**

⟨Lichtbogenschweißen⟩ Teil der Schweißmaschine oder des Roboters, in dem ein Schweißbrenner eingebaut ist

**2.450****welding inspection**

conformity evaluation of welding-related matters by observation and judgement, accompanied as appropriate by measurement or testing

NOTE Welding inspection is a part of welding coordination.

**2.450****inspection en soudage**

évaluation de la conformité des éléments liés au soudage par l'observation et le jugement, accompagnés, en tant que nécessaire, par des mesurages et des essais

NOTE L'inspection en soudage fait partie de la coordination en soudage.

**2.450****Schweißgüteprüfung**

Beurteilung der Konformität der mit dem Schweißen in Verbindung stehenden Vorgänge durch Beobachtung und Beurteilung, soweit zutreffend unterstützt durch Messungen und Prüfungen

ANMERKUNG Schweißgüteprüfung ist ein Teil der schweißtechnischen Koordinierungsaufgaben.

**2.451****welding inspector**

person responsible and competent to perform welding inspections

**2.451****inspecteur en soudage**

personne responsable et compétente pour réaliser une inspection en soudage

**2.451****Schweißgüteprüfer**

Person, die verantwortlich und fähig ist, eine Schweißgüteprüfung durchzuführen

**2.452****welding operator**

person who performs fully mechanized or automatic fusion welding processes

**2.452****opérateur soudeur**

personne réalisant des opérations de soudage à l'aide d'un procédé de soudage par fusion automatisé ou entièrement mécanisé

**2.452****Bediener von  
Schweißeinrichtungen**

Person, die vollmechanisierte oder automatisierte Schweißprozesse ausführt

#### **2.453 welding parameters**

information needed for the performance of welding according to a specified welding procedure

EXAMPLE Welding consumables, parent material joint preparation, welding current, welding voltage, travel speed, preheating, working and interpass temperature, and run sequence.

#### **2.453 paramètres de soudage**

information nécessaire pour l'exécution du soudage suivant un mode opératoire spécifié

NOTE Produits consommables de soudage, matériau de base, préparation des joints, courant de soudage, tension de soudage, vitesse de soudage, préchauffage et température entre passes ainsi que séquence des passes.

#### **2.453 Schweißparameter**

notwendige Informationen für die Ausführung von Schweißarbeiten bei einer speziellen Schweißaufgabe

ANMERKUNG Schweißparameter sind z. B. Schweißzusatzmittel, Grundwerkstoff, Schweißnahtvorbereitung, Schweißstrom, Schweißspannung, Vorschubgeschwindigkeit, Vorwärmung, Arbeits- und Zwischenlagentemperatur und Schweißfolge.

#### **2.454 welding plant**

complete apparatus used in welding consisting of welding equipment and welding accessories

#### **2.454 installation de soudage**

appareillage complet utilisé en soudage constitué du matériel de soudage et des accessoires de soudage

#### **2.454 Schweißanlage**

gesamte Anlage für das Schweißen, bestehend aus der Schweißausrüstung und Schweißzubehör

#### **2.455 welding procedure**

specified course of action to be followed in making a weld, including the welding process(es), reference to materials, welding consumables, preparation, preheating (if necessary), method and control of welding and post-weld heat treatment (if relevant), and necessary equipment to be used

#### **2.455 mode opératoire de soudage**

séquence spécifiée des actions à suivre pour l'exécution d'un assemblage soudé indiquant le(s) procédé(s) de soudage, la référence des matériaux, les produits consommables de soudage, la préparation, le préchauffage (éventuel), la méthode de soudage, son contrôle et le traitement thermique après soudage (éventuel), ainsi que l'équipement employé

#### **2.455 Schweißverfahren**

vorgeschriebener Ablauf von Tätigkeiten, der zur Herstellung einer Schweißung zu befolgen ist, einschließlich der(s) Schweißprozesse(s), der Hinweise auf die Werkstoffe, die Schweißzusätze, die Vorbereitung, die Vorwärmung (falls notwendig), Verfahren und die Überwachung des Schweißens sowie die Wärmenachbehandlung (falls entscheidend) und die notwendigen eingesetzten Einrichtungen

#### **2.456 welding procedure qualification record WPQR**

record comprising all necessary data needed for qualification of a preliminary welding procedure specification

#### **2.456 procès-verbal de qualification d'un mode opératoire de soudage PV-QMOS**

document comprenant toutes les données nécessaires à la qualification d'un descriptif de mode opératoire de soudage préliminaire

#### **2.456 Bericht über die Qualifizierung des Schweißverfahrens WPQR**

Bericht, der alle erforderlichen Daten enthält, die für die Qualifizierung einer vorläufigen Schweißanweisung benötigt werden

**2.457**  
**welding procedure**  
**specification**  
**WPS**

document that has been qualified and provides the required variables of the welding procedure to ensure repeatability during production welding

**2.457**  
**descriptif d'un mode**  
**opérateur de soudage**  
**DMOS**

document ayant été qualifié et fournissant les variables exigées d'un mode opératoire de soudage afin d'en assurer la répétabilité au cours du soudage en fabrication

**2.457**  
**Schweißanweisung**  
**WPS**

Dokument, das durch ein Verfahren qualifiziert wurde und die erforderlichen Einflussgrößen des Schweißverfahrens enthält, um die Wiederholbarkeit beim Schweißen in der Fertigung sicherzustellen

**2.458**  
**welding procedure test**  
 making and testing of a standardized test piece, as indicated in the preliminary welding procedure specification, in order to qualify a welding procedure

**2.458**  
**essai de qualification d'un**  
**mode opératoire de**  
**soudage**  
 exécution et essais d'un assemblage de qualification normalisé, tel qu'indiqué dans le DMOS-P, afin de qualifier un mode opératoire de soudage

**2.458**  
**Schweißverfahrensprüfung**  
 Herstellung und Prüfung eines genormten Prüfstücks entsprechend der Angabe in der pWPS, um ein Schweißverfahren zu qualifizieren

**2.459**  
**welding process**  
 particular method of welding involving the application of certain metallurgical, electrical, physical, chemical or mechanical principles

**2.459**  
**procédé de soudage**  
 méthode particulière de soudage impliquant l'application de certains principes métallurgiques, électriques, physiques, chimiques ou mécaniques

**2.459**  
**Schweißprozess**  
 spezielle Schweißmethode, die die Berücksichtigung verschiedener metallurgischer, elektrischer, physikalischer, chemischer oder mechanischer Grundsätze erfordert

**2.460**  
**welding protector**  
 equipment providing protection to the wearer against hazards generated by welding and allied processes

**2.460**  
**équipement de protection**  
**en soudage**  
 équipement protégeant la personne qui le porte contre les risques engendrés par le soudage et les techniques connexes

**2.460**  
**Schweißerschutzgerät**  
 Gerät, das dem Träger Schutz gegen die Gefahren bietet, die beim Schweißen und bei verwandten Prozessen erzeugt werden

**2.461**  
**welding rectifier**  
 arc welding power source consisting of a static converter for supplying direct current for welding from an a.c. supply

**2.461**  
**redresseur de soudage**  
 source de courant de soudage à l'arc constituée d'un convertisseur statique pour la fourniture de courant continu de soudage à partir d'une alimentation en courant alternatif

**2.461**  
**Schweißgleichrichter**  
 Lichtbogenschweißmaschine, bestehend aus einem Gleichrichter für die Gleichstromversorgung zum Schweißen aus einer Wechselstromversorgung

**2.462**

**welding speed**

⟨fusion welding⟩ length of a single or multi-run weld completed in a unit of time

**2.462**

**vitesse de soudage**

⟨soudage par fusion⟩ longueur de soudure monopasse ou multipasse exécutée par unité de temps

**2.462**

**Schweißgeschwindigkeit**

⟨Schmelzschiweißen⟩ Länge einer ein- oder mehrlagigen Schweißnaht je Zeiteinheit

**2.463**

**welding technique**

manner in which an electrode, a blowpipe or a similar appliance is manipulated

**2.463**

**technique de soudage**

manière dont une électrode, un chalumeau ou un matériel similaire est manipulé

**2.463**

**Arbeitstechnik beim Schweißen**

Art und Weise, wie eine Elektrode, ein Brenner oder ein vergleichbares Gerät gehandhabt wird

**2.464**

**welding time**

time required for making a weld (excluding preparatory or finishing operations)

**2.464**

**temps de soudage**

temps nécessaire à l'exécution d'une soudure (à l'exception des opérations avant ou après soudage)

**2.464**

**Schweißzeit**

Zeit, die zum Herstellen einer Schweißnaht erforderlich ist (ohne vorbereitende und nachbearbeitende Fertigungsgänge)

**2.465**

**welding unit**

welding plant completed with appropriate apparatus, e.g. jigs and fixtures, robot(s), manipulators and rotating devices

**2.465**

**unité de soudage**

atelier de soudage disposant des appareillages appropriés, par exemple des mannequins et des fixations, un ou des robot(s), des manipulateurs et des plateaux tournants

**2.465**

**Schweißeinrichtung**

Schweißanlage, eingerichtet mit geeigneten Geräten wie z. B. Spann- und Aufspannvorrichtungen, Roboter, Manipulatoren und Drehvorrichtungen

**2.466**

**welding variable**

variable which influences the characteristics of the welded joint

**2.466**

**variable de soudage**

variable qui influe sur les caractéristiques du joint soudé

**2.466**

**Schweißtechnische Einflussgröße**

Einflussgröße, die die Eigenschaften der Schweißverbindung beeinflusst

**2.467**

**weldment**

assembly incorporating one or more welded joint(s) (2.427)

**2.467**

**assemblage soudé**

assemblage intégrant un ou plusieurs joints soudés (2.427)

**2.467**

**Schweißteil**

Zusammenbauteil, das eine oder mehrere geschweißte Verbindungen (2.427) aufweist

**2.468**

**wire electrode**

consumable electrode in the form of a wire

**2.468**

**fil-électrode**

électrode consommable en forme de fil

**2.468**

**Drahtelektrode**

Schweißzusatzelektrode in Form eines Drahtes

**2.469****wire feed speed  
wire feed rate**

length of wire consumed per unit time

**2.469****vitesse de dévidage du fil**

longueur de fil consommée par unité de temps

**2.469****Drahtvorschubgeschwindigkeit**

Geschwindigkeit, mit der der Schweißzusatz gefördert wird

**2.470****work angle**

angle between the electrode axis and the surface of the parts, measured in a plane perpendicular to the weld

**2.470****angle d'inclinaison**

angle entre l'axe de l'électrode et la surface des pièces, mesuré dans un plan perpendiculaire à la soudure

**2.470****Schweißbrennerneignungs-  
winkel**

Winkel zwischen Elektrodenachse und der Oberfläche der Teile, in einer Ebene senkrecht zur Schweißnaht gemessen

**2.471****work instruction**

simplified specification of the welding procedure, suitable for direct application in the workshop

**2.471****instructions de travail**

description simplifiée du mode opératoire de soudage, pour application directe dans l'atelier

**2.471****Arbeitsanweisung**

vereinfachte Vorschrift für das Schweißverfahren, die für die direkte Anwendung in der Werkstatt geeignet ist

**2.472****working distance**

⟨beam welding⟩ distance between the surface of the workpiece and a standard reference point of the equipment which is traceable to the true focusing lens or mirror centre

**2.472****distance de tir**

⟨soudage par faisceau⟩ distance entre la surface de la pièce et un point de référence du matériel qui peut être rapporté au centre de la lentille de focalisation ou du miroir

**2.472****Arbeitsabstand**

⟨Strahlschweißen⟩ Abstand zwischen Oberfläche Werkstück und einer zur Fokussierlinse oder zum Fokussierspiegel in fester Beziehung stehenden Referenzfläche

**2.473****workplace**

area or areas in which the worker's activities are carried out

**2.473****poste de travail**

zone (ou zones) dans laquelle (ou dans lesquelles) se déroulent les activités de l'opérateur

**2.473****Arbeitsplatz**

der oder die räumlich begrenzte(n) Bereich(e), worin die Handlungen bei der Arbeit ausgeführt werden

**Bibliography**

- [1] ISO 6520-1, *Welding and allied processes — Classification of geometric imperfections in metallic materials — Part 1: Fusion welding*
- [2] ISO 6520-2, *Welding and allied processes — Classification of geometric imperfections in metallic materials — Part 2: Welding with pressure*
- [3] EN 175:1997, *Personal protection — Equipment for eye and face protection during welding and allied processes*
- [4] EN 1792, *Welding — Multilingual list of terms for welding and related processes*
- [5] EN 12584, *Imperfections in oxyfuel flame cuts, laser beam cuts and plasma cuts — Terminology*
- [6] EN 13622, *Gas welding equipment — Terminology — Terms used for gas welding equipment*
- [7] EN 14610, *Welding and allied processes — Definitions of metal welding processes*

**Bibliographie**

- [1] ISO 6520-1, *Soudage et techniques connexes — Classification des défauts géométriques dans les soudures des matériaux métalliques — Partie 1: Soudage par fusion*
- [2] ISO 6520-2, *Soudage et techniques connexes — Classification des défauts géométriques dans les soudures des matières métalliques — Partie 2: Soudage avec pression*
- [3] EN 175:1997, *Protection individuelle — Équipements de protection des yeux et du visage pour le soudage et les techniques connexes*
- [4] EN 1792, *Soudage — Liste multilingue de termes concernant le soudage et les techniques connexes*
- [5] EN 12584, *Défauts des coupes exécutées par oxy-coupage, coupage laser et coupage plasma — Terminologie*
- [6] EN 13622, *Matériel de soudage aux gaz — Terminologie — Termes utilisés pour le matériel de soudage aux gaz*
- [7] EN 14610, *Soudage et techniques connexes — Définitions des procédés de soudage des métaux*

**Literaturhinweise**

- [1] ISO 6520-1, *Schweißen und verwandte Prozesse — Einteilung von geometrischen Unregelmäßigkeiten an Metallen — Teil 1: Schmelzschweißen*
- [2] ISO 6520-2, *Schweißen und verwandte Prozesse — Einteilung von geometrischen Unregelmäßigkeiten an Metallen — Teil 2: Pressschweißungen*
- [3] EN 175:1997, *Persönlicher Schutz — Geräte für Augen- und Gesichtsschutz beim Schweißen und bei verwandten Verfahren*
- [4] EN 1792, *Schweißen — Mehrsprachige Liste mit Begriffen für Schweißen und verwandte Prozesse*
- [5] EN 12584, *Unregelmäßigkeiten an Brennschnitten, Laserstrahlschnitten und Plasmaschnitten — Terminologie*
- [6] EN 13622, *Gasschweißgeräte — Terminologie — Begriffe für Gasschweißgeräte*
- [7] EN 14610, *Schweißen und verwandte Prozesse — Begriffe für Metallschweißprozesse*



## Index alphabétique

### A

accessoires de soudage 2.433  
 acier plaqué 2.60  
 altération métallurgique 2.230  
 amplitude de balayage 2.409  
 angle de rotation de la  
   soudure 2.419  
 angle d'inclinaison 2.470  
 angle d'inclinaison de la  
   soudure 2.422  
 angle d'inclinaison de la  
   torche 2.385  
 angle d'ouverture 2.191  
 angle du chanfrein 2.45  
 appendice de début de  
   cordon 2.314  
 appendice de fin de cordon 2.313  
 apport de chaleur 2.177  
 aptitude à l'emploi 2.134  
 arc de soudage 2.220  
 arc non transféré 2.245  
 arc pilote 2.271  
 arc transféré 2.390  
 arête vive du chanfrein 2.126  
 assemblage 2.200  
 assemblage à joints  
   multiples 2.235  
 assemblage à  
   recouvrement 2.207  
 assemblage à recouvrement  
   total 2.258  
 assemblage bout à bout 2.54  
 assemblage de fils en croix 2.79  
 assemblage de qualification (QS et  
   QMOS) 2.373  
 assemblage en angle 2.9  
 assemblage en angle  
   extérieur 2.73  
 assemblage en croix 2.82  
 assemblage en T 2.383  
 assemblage hétérogène 2.180  
 assemblage homogène 2.186  
 assemblage métallique mixte 2.92  
 assemblage soudé 2.467  
 assemblage soudé de  
   préproduction 2.281  
 assemblage sur chant 2.105

### B

baguette d'apport 2.129  
 baguette pleine 2.340

baguette tubulaire fourrée 2.395  
 bain de fusion 2.418  
 bavure 2.135  
 beurrage 2.56  
 bourrelet de refoulement 2.402  
 brut de soudage 2.20

### C

câble à deux conducteurs 2.93  
 câble à un conducteur 2.328  
 canon à électrons 2.115  
 canon à électrons à basse  
   tension 2.218  
 canon à électrons à haute  
   tension 2.183  
 canon à électrons à tension  
   moyenne 2.225  
 caractéristique dynamique 2.103  
 caractéristique plate 2.143  
 caractéristique statique 2.356  
 caractéristique tombante 2.97  
 carquois 2.295  
 chalumeau à basse  
   pression 2.217  
 chalumeau à haute  
   pression 2.182  
 chute d'électrode 2.364  
 coefficient d'assemblage 2.201  
 coefficient de dépôt 2.85  
 concentration moyenne pondérée  
   par rapport au temps 2.382  
 conditions de soudage 2.434  
 constructeur ou fabricant 2.223  
 contrainte résiduelle de  
   soudage 2.299  
 contre-électrode 2.26  
 convertisseur de soudage  
   rotatif 2.436  
 coordination en soudage 2.437  
 coordonnateur en soudage 2.439  
 cordon de soudure 2.312  
 cordon déposé 2.35  
 côté 2.211  
 couche 2.209  
 couche tampon 2.50  
 coup d'arc 2.11  
 coupage à la flamme 2.253  
 coupage au plasma 2.272  
 coupage en paquet 2.352  
 coupage laser 2.208  
 courant de la lentille de  
   focalisation 2.148

courant de refoulement 2.398  
 courant d'étincelage 2.138  
 course d'étincelage 2.142  
 cycle de marche 2.100  
 cycle de soudage 2.441

### D

défaut 2.190  
 défaut interne 2.197  
 défaut systématique 2.367  
 déflexion du faisceau 2.39  
 densité de puissance  
   moyenne 2.23  
 dépassement 2.288  
 descriptif d'un mode opératoire de  
   soudage 2.457  
 descriptif d'un mode opératoire de  
   soudage préliminaire  
   (DMOS-P) 2.280  
 descriptif d'un mode opératoire de  
   soudage standard 2.354  
 diamètre du noyau 2.413  
 dilution 2.90  
 dimensions de la source 2.346  
 distance au bord (de la  
   pièce) 2.104  
 distance buse-pièce 2.355  
 distance de tir 2.472  
 distance film-objet 2.246  
 distance focale 2.146  
 distance source-film 2.347  
 distance source-objet 2.348  
 distance tube-contact/pièce 2.69  
 DMOS 2.457  
 domaine de validité 2.296  
 données numériques de  
   soudage 2.442  
 durée de l'impulsion 2.290

### E

écartement à la racine 2.307  
 écartement des bords 2.167  
 écartement utile des bras 2.379,  
   2.380  
 échantillon de lot 2.34  
 échantillonnage de l'air 2.6  
 échantillonnage individuel 2.269  
 échantillonneur individuel 2.268  
 écran à main de soudeur 2.430

écran à main pour le soudage 2.430  
 écran à serre-tête pour le soudage 2.429  
 écran de garde 2.76  
 écran de soudeur à serre-tête 2.429  
 effort de forgeage 2.149, 2.150  
 effort de refoulement 2.400  
 électrode 2.109  
 électrode à haut rendement 2.181  
 électrode à hydrogène contrôlé 2.189  
 électrode à la poudre de fer 2.199  
 électrode acide 2.3  
 électrode au rutile 2.315  
 électrode basique 2.32  
 électrode cellulosique 2.59  
 électrode de soudage par résistance 2.301  
 électrode en feuillard 2.363  
 électrode en feuillard fourrée 2.72  
 électrode en feuillard pleine 2.342  
 électrode enrobée 2.77  
 électrode fusible 2.66  
 électrode non consommable 2.241  
 électrode-contact 2.67  
 empreinte 2.192  
 encrassement de l'électrode 2.113  
 épaisseur de métal fondu 2.416  
 épaisseur du matériau de base 2.260  
 épaisseur efficace 2.108  
 épaisseur théorique 2.88  
 épaisseur totale 2.224  
 épaisseur traversée 2.266  
 éprouvette de pliage endroit sur placage avec soudure bout à bout 2.123  
 éprouvette de pliage endroit sur placage sans soudure bout à bout 2.124  
 éprouvette de pliage endroit sur soudure bout à bout 2.122  
 éprouvette de pliage envers sur soudure bout à bout 2.305  
 éprouvette de pliage longitudinal 2.216  
 éprouvette de pliage sur le côté sur placage avec soudure bout à bout 2.326  
 éprouvette de pliage sur le côté sur placage sans soudure bout à bout 2.327  
 éprouvette de pliage transversal 2.391  
 éprouvette d'essai 2.374

éprouvette d'essai de pliage sur le côté sur soudure bout à bout 2.325  
 éprouvette prélevée dans le métal fondu hors dilution 2.8  
 équipement de protection en soudage 2.460  
 essai de cisaillement 2.320  
 essai de fissuration 2.78  
 essai de fissuration à chaud 2.188  
 essai de fissuration à froid 2.64  
 essai de fonctionnement 2.160  
 essai de pelage 2.265  
 essai de pliage côté 2.324  
 essai de pliage endroit 2.121  
 essai de pliage envers 2.304  
 essai de production 2.284  
 essai de qualification d'un mode opératoire de soudage 2.458  
 essai de torsion 2.386  
 essai de traction sur éprouvettes en croix 2.80  
 essai en coussin 2.270  
 essai sur échantillons de production 2.283  
 essais destructifs 2.89  
 essais non destructifs 2.242  
 étincelage 2.136  
 étuvage 2.30  
 étuve 2.31  
 étuve de conservation 2.185  
 évanouissement 2.336  
 examen macroscopique 2.219  
 examen microscopique 2.232  
 examinateur 2.119  
 exécution d'une couche tampon 2.51  
 expérience en soudage 2.282

## F

face à souder 2.125, 2.162  
 facteur de marche 2.100  
 feuillard 2.363  
 fil d'apport 2.130  
 fil fourré 2.394  
 fil fourré de flux 2.145  
 fil fourré de métal 2.228  
 fil plein 2.343  
 fil tubulaire fourré 2.396  
 fil-électrode 2.468  
 fil-électrode plein 2.344  
 filtre protecteur pour soudeur 2.444  
 fissure de solidification 2.345  
 fissure due à une baisse de ductilité 2.99

fissure par liquation 2.214  
 fissure(s) à chaud 2.187  
 fissure(s) à froid 2.63  
 flamme carburante 2.58  
 flamme neutre 2.238  
 flamme oxydante 2.252  
 flamme réductrice 2.298  
 flux 2.144  
 forage à la lance 2.257  
 forage thermique 2.257  
 force(s) de friction 2.154  
 four de séchage 2.31  
 fraction inhalable 2.194  
 fréquence de balayage 2.410  
 fréquence de transfert des gouttes 2.263  
 fumées de soudage 2.445

## G

gaz de protection 2.321  
 gaz de protection envers 2.27  
 générateur de soudage 2.446  
 générateur de soudage à courant alternatif 2.1  
 générateur de soudage à courant continu 2.83  
 générateur de soudage à tension constante 2.65  
 gorge efficace 2.108  
 gorge réelle 2.4, 2.5  
 gorge théorique 2.88  
 gorge totale 2.224  
 gougeage 2.172  
 gougeage à la flamme 2.254  
 gougeage à l'arc 2.12  
 gougeage air-arc 2.7  
 groupe électrogène de soudage 2.116

## H

harnais 2.174

## I

inclinaison 2.335  
 indication 2.193  
 indication linéaire 2.213  
 indication non linéaire 2.244  
 indice de ferrite 2.127  
 insert fusible 2.161  
 inspecteur en soudage 2.451  
 inspection en soudage 2.450  
 installation de soudage 2.454  
 instructions de travail 2.471

intensité de soudage 2.440  
intensité du faisceau 2.37  
interface 2.414

## J

joint soudé 2.427

## L

laitier 2.334  
lance de forage thermique 2.256  
lance d'oxycoupage 2.256  
largeur de balayage 2.411  
largeur de la soudure 2.425  
laser à gaz 2.169  
laser à solide 2.341  
levée 2.212  
lèvre 2.206  
ligne de fusion 2.226  
longueur de fil libre 2.110, 2.357  
longueur de l'arc 2.13  
longueur utile des bras 2.378  
lot 2.33

## M

maintien 2.101  
manipulateur 2.221  
masque de soudeur 2.431  
matériau d'apport 2.128  
matériau de base 2.259  
matériau normalisé 2.353  
matériel de soudage 2.443  
méplat 2.306  
métal de base 2.261  
métal déposé 2.84  
métal fondu 2.415  
mode opératoire de soudage 2.455  
molette de soudage 2.114  
montée en puissance 2.337

## N

niveau de notation 2.297  
niveau de qualité 2.294  
niveau d'évaluation 2.118  
niveau d'examen 2.376  
noyau de la soudure 2.417

## O

oculaire de protection 2.287  
opérateur soudeur 2.452

organisation de contrôle 2.377  
organisme d'examen 2.120  
oscillation du faisceau 2.40  
oxycoupage 2.253  
oxycoupage à la poudre 2.276  
oxycoupage à l'arc 2.255

## P

paramètres de soudage 2.453  
particules totales en suspension dans l'air 2.387  
passe 2.312  
passe de fond 2.310  
passe de lissage 2.75  
passe de pointage 2.370  
passe étroite 2.361  
passe large 2.407  
passe terminale 2.57  
passe(s) de remplissage 2.132  
pénétration 2.164  
perçage à la lance 2.257  
perçage thermique 2.257  
personne qualifiée 2.293  
personnel de coordination en soudage 2.438  
pièce d'essai (ED et END) 2.373  
pied de cordon 2.424  
pistolet de soudage 2.447  
placage 2.61  
placage avec électrode en feuillard 2.362  
plan d'assemblage 2.195  
pointage 2.369  
pointe-contact 2.68  
porte-électrode 2.111, 2.112  
position de la tache focale 2.349  
poste de travail 2.473  
préchauffage 2.278  
préparation des bords 2.106  
préparation des joints 2.202  
pression de forgeage 2.151  
pression de friction 2.155  
pression de refoulement 2.403  
procédé de placage 2.62  
procédé de soudage 2.459  
procès-verbal de qualification d'un mode opératoire de soudage 2.456  
produit consommable auxiliaire 2.22  
produit consommable de soudage 2.435  
produit consommable de soudage soumis à essai 2.375  
produit d'apport de brasage tendre 2.339  
protection arrière 2.389

protection envers 2.168  
protection gazeuse 2.170  
puissance du faisceau 2.41  
puissance spécifique du faisceau 2.42  
pulsation de l'intensité du faisceau 2.38  
pulsation du faisceau 2.43  
PV-QMOS 2.456

## R

raccordement 2.36  
raccourcissement à la fusion 2.53  
raccourcissement de refoulement 2.401  
raccourcissement d'étincelage 2.139  
racine de la soudure 2.308  
rayon à fond de chanfrein 2.309  
rechargement 2.366  
rechargement anticorrosion 2.74  
rechargement dur 2.173  
rechargement par soudage 2.251  
rechargement réfractaire 2.178  
reconstitution par soudage 2.52  
recouvrement 2.248, 2.249, 2.250  
redresseur de soudage 2.461  
refoulement 2.406  
régleur en soudage par résistance 2.300  
rendement effectif d'une électrode 2.107  
rendement global 2.247  
rendement global effectif 2.86  
rendement nominal d'une électrode 2.240  
reprise à l'envers 2.317  
rotation 2.311

## S

saignée 2.204  
séquence à pas de pèlerin 2.28  
séquence de soudage 2.421  
séquence des passes de soudage 2.420  
serre-tête 2.175  
soudage 2.432  
soudage à chanfrein étroit 2.237  
soudage à droite 2.302  
soudage à gauche 2.210  
soudage à la molette 2.318  
soudage à l'arc des goujons 2.15  
soudage à pas de pèlerin 2.29  
soudage au microplasma 2.231  
soudage automatique 2.21

soudage d'assemblage 2.203  
soudage de fils en croix 2.81  
soudage de finition 2.133  
soudage de goujons 2.365  
soudage de production 2.285  
soudage des deux côtés 2.48  
soudage d'un seul côté 2.331  
soudage en ligne continue par points 2.358  
soudage en poussant 2.210, 2.292  
soudage en tirant 2.289, 2.302  
soudage en trou de serrure 2.205  
soudage manuel 2.222  
soudage MIG par points 2.233  
soudage MIG pulsé 2.291  
soudage monopasse 2.330  
soudage monopasse des deux côtés 2.46  
soudage multipasse 2.236  
soudage multipasse des deux côtés 2.47  
soudage par faisceau 2.44  
soudage par fusion 2.165  
soudage par points à l'arc 2.14  
soudage par points multiples 2.234  
soudage par points série 2.319  
soudage robotisé 2.303  
soudage semi-automatique 2.264  
soudage TIG par points 2.381  
soudage totalement mécanisé 2.159  
soudeur 2.428  
soudure 2.412  
soudure à pénétration partielle 2.262  
soudure à pleine pénétration 2.158  
soudure bout à bout 2.55  
soudure bout à bout sur bords droits 2.351  
soudure continue 2.70  
soudure d'angle 2.131  
soudure de pointage 2.368  
soudure d'étanchéité 2.316  
soudure discontinue 2.196  
soudure en bouchon 2.274  
soudure en demi U 2.329  
soudure en double J 2.94  
soudure en double U 2.95  
soudure en J 2.329  
soudure en U 2.332  
soudure en V 2.333  
soudure en X 2.96  
soudure provisoire 2.372  
soudure résistante 2.359  
soudure sur entaille 2.338  
soufflage magnétique 2.10

source de courant de soudage à caractéristique tombante 2.98  
source de courant de soudage à l'arc 2.18  
support envers 2.25  
support envers ou endroit 2.24  
support envers subsistant 2.267  
support envers temporaire 2.371  
surface projetée 2.286  
surlongueur de refoulement 2.397  
surlongueur d'étincelage 2.137  
surlongueur totale 2.388

## T

tache focale 2.147  
talon 2.306  
taux de dilution 2.91  
technique de balayage 2.408  
technique de soudage 2.463  
température de maintien du préchauffage 2.277  
température de préchauffage 2.279  
température entre passes 2.198  
temps chaud 2.179  
temps d'arc 2.16  
temps de forgeage 2.152  
temps de friction 2.157  
temps de maintien 2.102, 2.184  
temps de passage du courant de refoulement 2.399  
temps de passage du courant de soudage 2.423  
temps de refoulement 2.405  
temps de soudage 2.464  
temps d'étincelage 2.141  
temps froid 2.71  
tension à l'arc 2.17  
tension à vide 2.239  
tension d'accélération 2.2  
tension d'amorçage 2.360  
tête de soudage 2.448, 2.449  
torche 2.384  
torche plasma 2.273  
traînard 2.389  
traitement thermique après soudage 2.275  
transfert de métal 2.229  
transfert globulaire 2.171  
transfert par courts-circuits 2.322  
transfert par pulvérisation 2.350  
transformateur de soudage 2.19  
tube détecteur pour courtes durées 2.323  
tube détecteur pour longues durées 2.215  
tube-contact 2.68

## U

unité de soudage 2.465

## V

variable de soudage 2.466  
variable essentielle 2.117  
variable non essentielle 2.243  
verre de protection 2.444  
vitesse d'avance 2.392, 2.393  
vitesse de dépôt 2.87  
vitesse de dévidage du fil 2.469  
vitesse de forgeage 2.153  
vitesse de friction 2.156  
vitesse de fusion 2.227  
vitesse de refoulement 2.404  
vitesse de soudage 2.462  
vitesse d'étincelage 2.140

## Z

ZAT 2.176  
zone affectée thermiquement 2.176  
zone de fusion 2.166  
zone de liaison 2.163  
zone de respiration 2.49  
zone fondue 2.426

# Alphabetisches Verzeichnis

## A

**Abbrennen** 2.136  
**Abbrenngeschwindigkeit** 2.140  
**Abbrennstrom** 2.138  
**Abbrennweg** 2.142  
**Abbrennzeit** 2.141  
**Abbrennzugabe** 2.137  
**Abdruckversuch für**  
    **Rollennahtschweißen** 2.270  
**Abrollversuch** 2.265  
**abschmelzende Elektrode** 2.66  
**Abschmelzfaktor** 2.86  
**Abschmelzgeschwindigkeit** 2.227  
**Abschmelzkoeffizient** 2.85  
**Abschmelzlänge** 2.53  
**Abschmelzleistung** 2.87  
**Abstand Prüfgegenstand-**  
    **Film** 2.246  
**Abstand Strahlenquelle-**  
    **Film** 2.347  
**Abstand Strahlenquelle-**  
    **Prüfgegenstand** 2.348  
**Anlaufstück** 2.314  
**Anlegierung an der**  
    **Elektrode** 2.113  
**Anzeige** 2.193  
**Arbeitsabstand** 2.472  
**Arbeitsanweisung** 2.471  
**Arbeitsplatz** 2.473  
**Arbeitstechnik beim**  
    **Schweißen** 2.463  
**Armabstand** 2.379, 2.380  
**Armausladung** 2.378  
**Atembereich** 2.49  
**aufgeschmolzener**  
    **Grundwerkstoff** 2.166  
**aufgetragene Schweißraupe** 2.35  
**aufkohlende Flamme** 2.58  
**Aufmischung** 2.90  
**aufschmelzbare Einlage** 2.161  
**Aufschmelzgrad** 2.91  
**Aufschmelzraupe** 2.226  
**Auftragschweißen** 2.251  
**Auftragung** 2.52  
**Augenverblitzen** 2.11  
**Ausladung** 2.378  
**Auslaufstück** 2.313  
**autogenes Brennschneiden** 2.253  
**automatisches Schweißen** 2.21

## B

**Bandelektrode** 2.363

**Bandplattieren** 2.362  
**basischumhüllte**  
    **Stabelektrode** 2.32  
**Bediener von**  
    **Schweißeinrichtungen** 2.452  
**beidseitiges**  
    **Mehrlagenschweißen** 2.47  
**beidseitiges Schweißen** 2.48  
**Beilage** 2.267  
**Beobachtungsschwelle** 2.118  
**Bericht über die Qualifizierung des**  
    **Schweißverfahrens** 2.456  
**Beschichten** 2.366  
**Beschleunigungsspannung** 2.2  
**Bewertungsgruppe** 2.294  
**Bindezone** 2.414  
**Blaswirkung** 2.10  
**Bolzenschweißen** 2.365  
**Brennbohren** 2.257  
**Brenner** 2.384  
**Brennfugen** 2.254  
**Brennweite** 2.146

## D

**Decklage** 2.57  
**Dichtnaht** 2.316  
**Dicke des**  
    **Grundwerkstoffes** 2.260  
**Dicke des Schweißgutes** 2.416  
**Doppel-HU-Naht** 2.94  
**Doppel-J-Naht** 2.94  
**Doppel-T-Stoß** 2.82  
**Doppel-U-Naht** 2.95  
**Doppel-V-Naht** 2.96  
**Drahtelektrode** 2.130  
**Drahtvorschubgeschwindigkeit**  
    2.469  
**Dreh-Kipp-Tisch** 2.221  
**Drehung** 2.311  
**Druckbrenner** 2.182  
**durchgeschweißte Naht** 2.158  
**durchstrahlte Dicke** 2.266  
**dynamische Kennlinie** 2.103

## E

**Eckstoß** 2.73  
**effektive Ausbringung** 2.107  
**einatembare Fraktion** 2.194  
**Einbrand** 2.164  
**Eindruck** 2.192

**Einlagenschweißen** 2.330  
**Einleiter-Anschlusskabel** 2.328  
**Einrichter für das**  
    **Widerstandsschweißen** 2.300  
**Einschaltdauer** 2.100  
**einseitiges Schweißen** 2.331  
**Eisenpulver-Stabelektrode** 2.199  
**Elektrode** 2.109  
**Elektrodenhalter** 2.111  
**Elektrodenrest** 2.364  
**Elektronenkanone** 2.115  
**Engspaltschweißen** 2.237  
**Erstarrungsriß** 2.345

## F

**fallende Kennlinie** 2.97  
**feintropfiger**  
    **Werkstoffübergang** 2.350  
**Ferritzahl** 2.127  
**Fertigungsprüfung** 2.284  
**Fertigungsschweißen** 2.133  
**Festigkeitsnaht** 2.359  
**Festkörperlaser** 2.341  
**Feststofflaser** 2.341  
**flach fallende**  
    **Stromquellenkennlinie** 2.143  
**Flankenwinkel** 2.45  
**Flecklage** 2.349  
**Flussmittel** 2.144  
**flussmittelgefüllte**  
    **Drahtelektrode** 2.145  
**Fokuspunkt** 2.147  
**freie Drahtelektrodenlänge** 2.357  
**freies Drahtelektrodenende** 2.110  
**Fugen** 2.172  
**Fugenfläche** 2.125  
**Fugenflanke** 2.162  
**Fugenradius** 2.309  
**Fugenvorbereitung** 2.106  
**Füllbandelektrode** 2.72  
**Fülldraht** 2.396  
**Fülldrahtelektrode** 2.394  
**Fülllage(n)** 2.132  
**Füllstab** 2.395  
**Funktionsprüfung** 2.160

## G

**Gasdüsenabstand** 2.355  
**Gaslaser** 2.169  
**Gasschutz** 2.170

Gebrauchstauglichkeit 2.134  
 Gegenelektrode 2.26  
 Geltungsbereich 2.296  
 geprüfter  
     Schweißzusatzmittel 2.375  
 gepulster Strahlstrom 2.38  
 Gesamtanteil partikelförmiger  
     Stoffe 2.387  
 Gesamtausbringung 2.247  
 Gesamtlängenzugabe 2.388  
 Gesamt-Nahtdicke 2.224  
 geschweißte Verbindung 2.427  
 geschweißter Querschnitt 2.195  
 Gleichstrom-  
     Schweißgenerator 2.83  
 Grat 2.135  
 Größe der Strahlenquelle 2.346  
 großtropfiger  
     Werkstoffübergang 2.171  
 Grundwerkstoff 2.259

## H

Haltetemperatur 2.277  
 Haltezeit 2.184  
 Handschweißen 2.222  
 Hauptlichtbogen 2.220  
 Heftlage 2.370  
 Heftschiweißen 2.369  
 Heftschiweißnaht 2.368  
 Heißriss(e) 2.187  
 Heißrissprüfung 2.188  
 Herstellungsorganisation 2.223  
 heterogene Verbindung 2.180  
 Hilfslichtbogen 2.271  
 Hilfsstoff 2.22  
 Hochleistungselektrode 2.181  
 Hochspannungs-  
     Elektronenkanone 2.183  
 homogene Verbindung 2.186  
 Hub 2.212  
 HU-Naht 2.329

## I

im Schweißzustand 2.20  
 Impulszeit 2.290  
 I-Naht 2.351  
 innere Unregelmäßigkeit 2.197  
 Intensität 2.23

## J

J-Naht 2.329

## K

Kaltriss(e) 2.63

Kaltrissprüfung 2.64  
 Kapplage 2.317  
 Kehlfanke 2.162  
 Kehlnaht 2.131  
 Köcher 2.295  
 Konstantspannungs-  
     Schweißstromquelle 2.65  
 Kontaktelektrode 2.67  
 Kontaktrohrabstand 2.69  
 Kopfband 2.175  
 Kopfbefestigung 2.174  
 Kopfbefestigung 2.80  
 Kosmetiklage 2.75  
 Kreuzdrahtschweißen 2.81  
 Kreuzungsstoß 2.79  
 Kühlzeit 2.71  
 Kurzzeitprüfröhrchen 2.323

## L

Lage 2.209  
 Längsbiegeprobe 2.216  
 Langzeitprüfröhrchen 2.215  
 Laserstrahlschneiden 2.208  
 Leerlaufspannung 2.239  
 Leistungsdichte 2.23  
 Lichtbogenbolzenschweißen 2.15  
 Lichtbogenbrennzeit 2.16  
 Lichtbogenfugen 2.12  
 Lichtbogenfugen mit  
     Druckluft 2.7  
 Lichtbogenlänge 2.13  
 Lichtbogenpunktschweißen 2.14  
 Lichtbogensauerstoffschneiden  
     2.255  
 Lichtbogen-  
     Schweißstromquelle 2.18  
 Lichtbogenspannung 2.17  
 linienartige Anzeige 2.213  
 Linsenstrom 2.148  
 Lippe 2.206  
 Lochnaht 2.274  
 Los 2.33  
 Losprobe 2.34  
 Luftprobennahme 2.6  
 Luftspalt 2.167

## M

makroskopische  
     Untersuchung 2.219  
 Massivbandelektrode 2.342  
 Massivdraht 2.343  
 Massivdrahtelektrode 2.344  
 Massivstab 2.340  
 Mehrfachstoß 2.235  
 Mehrlagenschweißen 2.236

metallgefüllte  
     Drahtelektrode 2.228  
 Metall-  
     Inertgaspunktschweißen 2.233  
 Metall-Inertgasschweißen mit  
     Impulslichtbogen 2.291  
 metallischer  
     Grundwerkstoff 2.261  
 metallurgische Abweichung 2.230  
 MIG-Impulsschweißen 2.291  
 MIG-Punktschweißen 2.233  
 Mikroplasma-schweißen 2.231  
 mikroskopische  
     Untersuchung 2.232  
 Mischverbindung 2.92  
 mitgeführter Gasschutz 2.389  
 Mittelspannungs-  
     Elektronenkanone 2.225  
 Montagehilfsschweißnaht 2.372

## N

Nachlinksschweißen 2.210  
 Nachpressdruck 2.151  
 Nachpresskraft 2.149, 2.150  
 Nachpresszeit 2.152  
 Nachrechtsschweißen 2.302  
 Nahtbreite 2.425  
 Nahtdrehung 2.419  
 Nahtneigung 2.422  
 Nahtübergang 2.424  
 Nahtwurzel 2.308  
 Neigung 2.335  
 Nennausbringung 2.240  
 neutrale Flamme 2.238  
 nicht abschmelzende  
     Elektrode 2.241  
 nicht durchgeschweißte  
     Naht 2.262  
 nicht linienartige Anzeige 2.244  
 nicht übertragener  
     Lichtbogen 2.245  
 nicht unterbrochene Naht 2.70  
 Niederspannungs-  
     Elektronenkanone 2.218  
 Normwerkstoff 2.353

## O

oberseitige Biegeprobe mit  
     Plattierung ohne  
     Stumpfnah 2.124  
 oberseitige Biegeprobe mit  
     Plattierung und  
     Stumpfnah 2.123  
 oberseitige Biegeprüfung 2.121  
 oberseitige Stumpfnah-  
     Biegeprobe 2.122

Öffnungswinkel 2.191  
oxidierende Flamme 2.252

## P

Paketschneiden 2.352  
Parallelstoß 2.258  
Pendelausschlag 2.409  
Pendelbreite 2.411  
Pendelfrequenz 2.410  
Pendeln 2.408  
pendelndes Schweißen 2.408  
Pendelraupe 2.407  
personenbezogene  
  Probennahme 2.269  
personengetragene  
  Probenentnahmeeinrichtung  
  2.268  
Pilgerschrittfolge 2.28  
Pilgerschrittschweißen 2.29  
Pilotlichtbogen 2.271  
Plasmabrenner 2.273  
Plasmaschmelzschnitten 2.272  
Plattieren 2.61  
Plattierprozess 2.62  
plattierter Stahl 2.60  
Probe 2.374  
projizierte Fläche 2.286  
Prüfer 2.119  
Prüfklasse 2.376  
Prüfstelle 2.120, 2.377  
Prüfstück 2.373  
Pufferlage 2.50  
Puffern 2.51, 2.56  
Pulverbrennschnitten 2.276  
pWPS 2.280

## Q

qualifizierte Person 2.293  
Querbiegeprobe 2.391

## R

Randabstand 2.104  
Raupenübergang 2.36  
reduzierende Flamme 2.298  
Registrierschwelle 2.297  
Reibdruck 2.155  
Reibgeschwindigkeit 2.156  
Reibkraft(-kräfte) 2.154  
Reibzeit 2.157  
reines Schweißgut 2.84  
Riss durch  
  Verformbarkeitsabfall 2.99  
Rissprüfung 2.78

Roboterschweißen 2.303  
Rollenelektrode 2.114  
Rollennahtschweißen 2.318  
Rücktrocknen 2.31  
Rücktrocknen 2.30  
rutilumhüllte Stabelektrode 2.315

## S

sauer umhüllte Stabelektrode 2.3  
Sauerstofflanze 2.256  
Saugbrenner 2.217  
Schälversuch 2.265  
scharfe Steglängskante 2.126  
Schenkellänge 2.211  
Scherzugprüfung 2.320  
Schichtmittelwert 2.382  
Schlacke 2.334  
schleppendes Schweißen 2.289  
Schlitzschweißung 2.338  
Schmelzbadsicherung 2.24  
Schmelzlinie 2.163  
Schmelzschweißen 2.165  
Schnittfuge 2.204  
Schrägstoß 2.9  
Schutzgas 2.321  
Schutzscheibe 2.287  
Schweißaggregat 2.116  
Schweißanlage 2.454  
Schweißanweisung 2.457  
Schweißanweisung für  
  Standardschweißverfahren  
  2.354  
Schweißaufsicht 2.438  
Schweißaufsichtsperson 2.439  
Schweißausrüstung 2.443  
Schweißbad 2.418  
Schweißbadsicherung 2.25  
Schweißbedingungen 2.434  
Schweißbrenner 2.447  
Schweißbrennerneignungs-  
  winkel 2.470  
Schweißbrennerneigungswinkel  
  2.385  
Schweißdaten 2.442  
Schweißdraht 2.130  
Schweißelgenspannung 2.299  
Schweißeinrichtung 2.465  
Schweißen 2.432  
Schweißen in der Fertigung 2.285  
Schweißen in Lage und  
  Gegenlage 2.46  
Schweißer 2.428  
Schweißergesichtsschutzschirm  
  2.429  
Schweißerhandschild 2.430  
Schweißerschutzfilter 2.444  
Schweißerschutzgerät 2.460

Schweißerschutzglas 2.444  
Schweißerschutzschild 2.431  
Schweißgenerator 2.446  
Schweißgeschwindigkeit 2.462  
Schweißgleichrichter 2.461  
Schweißgut 2.415  
Schweißgüteprüfer 2.451  
Schweißgüteprüfung 2.450  
Schweißgutprobe 2.8  
Schweißkopf 2.448, 2.449  
Schweißlinse 2.417  
Schweißlinsendurchmesser 2.413  
Schweißnaht 2.412  
Schweißnahtfolge 2.421  
Schweißnahtvorbereitung 2.202  
Schweißpanzern 2.173  
Schweißparameter 2.453  
Schweißpistole 2.447  
Schweißplattieren 2.74, 2.178  
Schweißprozess 2.459  
Schweißrauch 2.445  
Schweißraupe 2.312  
Schweißraupenfolge 2.420  
Schweißstab 2.129  
Schweißstoß 2.200  
Schweißstrom 2.440  
Schweißstromquelle mit fallender  
  Kennlinie 2.98  
schweißtechnische  
  Einflussgröße 2.466  
schweißtechnische  
  Koordinierungsaufgaben 2.437  
Schweißteil 2.467  
Schweißtransformator 2.19  
Schweißumformer (mit Antrieb  
  durch Elektromotor) 2.436  
Schweißumformer mit Antrieb  
  durch  
  Verbrennungsmotor 2.116  
Schweißverfahren 2.455  
Schweißverfahrensprüfung 2.458  
Schweißwerte 2.442  
Schweißzeit 2.423, 2.464  
Schweißzone 2.426  
Schweißzubehör 2.433  
Schweißzusatz 2.128  
Schweißzusatzmittel 2.435  
Schweißzyklus 2.441  
Seitenbiegeprobe einer  
  Stumpfnah 2.325  
Seitenbiegeprobe mit Plattierung  
  ohne Stumpfnah 2.327  
Seitenbiegeprobe mit Plattierung  
  und Stumpfnah 2.326  
Seitenbiegeprüfung 2.324  
Serienpunktschweißen 2.319  
Slope down 2.336  
Slope up 2.337

Sollnahtdicke 2.88  
 Spalt 2.167  
 Stabelektrode 2.129  
 Stabelektrodenhalter 2.112  
 statische Kennlinie 2.356  
 Stauchdruck 2.151, 2.403  
 Stauchen 2.406  
 Stauchgeschwindigkeit 2.153, 2.404  
 Stauchkraft 2.400, 2.149, 2.150  
 Stauchlänge 2.401  
 Stauchstrom 2.398  
 Stauchstromzeit 2.399  
 Stauchwulst 2.402  
 Stauchzeit 2.152, 2.405  
 Stauchzugabe 2.397  
 stechendes Schweißen 2.292  
 Steg 2.306  
 Stegabstand 2.307  
 Stegflanke 2.306  
 Steppnahtschweißen 2.358  
 Stichlochtechnik 2.205  
 Stichprobenprüfung 2.283  
 Stirnfläche 2.162  
 Stirnstoß 2.105  
 Strahlableitung 2.39  
 Strahlleistung 2.41  
 Strahlleistungsichte 2.42  
 Strahlpendelung 2.40  
 Strahlpulsieren 2.43  
 Strahlschweißen 2.44  
 Strahlstrom 2.37  
 Strichraupe 2.361  
 Stromimpulszeit 2.179  
 Stromkontaktrohr 2.68  
 Stumpfnahht 2.55  
 Stumpfstoß 2.54  
 systematische  
 Unregelmäßigkeit 2.367

## T

tatsächliche Nahtdicke  
 (Istnahtdicke) 2.4, 2.5  
 teilmechanisches  
 Schweißen 2.264  
 Torsionsversuch 2.386  
 Trockenhalteofen 2.185  
 Trockenofen 2.31  
 Tropfenübergangsfrequenz 2.263  
 T-Stoß 2.383

## U

Überlappstoß 2.207  
 Überlappung 2.248, 2.249, 2.250  
 Überstand 2.288

übertragener Lichtbogen 2.390  
 umhüllte Stabelektrode 2.77  
 U-Naht 2.332  
 Unregelmäßigkeit 2.190  
 unterbrochene Naht 2.196  
 Unterlage 2.371  
 unwesentliche  
 Einflussgröße 2.243

## V

Verbindungseffizienz 2.201  
 Verbindungsschweißen 2.203  
 Verkürzung beim  
 Abbrennen 2.139  
 Verweilen 2.101  
 Verweilzeit 2.102  
 Vielpunktschweißen 2.234  
 V-Naht 2.333  
 vollmechanisches  
 Schweißen 2.159  
 vorgezogene  
 Arbeitsprüfung 2.281  
 vorläufige  
 Schweißanweisung 2.280  
 vorliegende schweißtechnische  
 Erfahrung 2.282  
 Vorsatzscheibe 2.76  
 Vorschubgeschwindigkeit 2.392, 2.393  
 Vorwärmen 2.278  
 Vorwärmtemperatur 2.279

## W

Wärmeeinbringung 2.177  
 Wärmeeinflusszone 2.176  
 Wärmenachbehandlung 2.275  
 wasserstoffkontrollierte  
 Stabelektrode 2.189  
 Wechselstrom-  
 Schweißgenerator 2.1  
 Weichlot 2.339  
 Werkstoffübergang 2.229  
 Werkstoffübergang im  
 Kurzschluss 2.322  
 wesentliche Einflussgröße 2.117  
 WEZ 2.176  
 Widerstandsschweißelektrode  
 2.301  
 Wiederaufschmelzungsriß 2.214  
 wirksame Nahtdicke 2.108  
 Wolfram-  
 Inertgaspunktschweißen 2.381  
 WPQR 2.456  
 WPS 2.457  
 Wurzellage 2.310

Wurzelschutz 2.168  
 Wurzelschutzgas 2.27  
 wurzelseitige Biegeprüfung 2.304  
 wurzelseitige Stumpfnahht-  
 Biegeprobe 2.305

## Z

zeitlich gewichtete mittlere  
 Konzentration 2.382  
 zelluloseumhüllte  
 Stabelektrode 2.59  
 zerstörende Prüfung 2.89  
 zerstörungsfreie Prüfung 2.242  
 Zündlichtbogen 2.271  
 Zündspannung 2.360  
 Zweileiter-Anschlusskabel 2.93  
 Zwischenlagentemperatur 2.198



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

**ICS 01.040.25; 25.160.10**

Price based on 90 pages/Prix basé sur 90 pages