

Luft- und Raumfahrt
Glatte Zylinderstifte
 aus hochwarmfester Nickelbasislegierung
 NI-P100HT (Inconel 718)
 Deutsche Fassung EN 3151 : 1995

DIN
EN 3151

ICS 49.040.20

Deskriptoren: Luftfahrt, Verbindungselement, Zylinderstift, Nickellegierung

Aerospace series – Dowels, plain,
 in heat resisting nickel base alloy
 NI-P100HT (Inconel 718);
 German version EN 3151 : 1995

Série aérospatiale – Pieds de centrage lisses,
 en alliage résistant à chaud à base de nickel
 NI-P100HT (Inconel 718);
 Version allemande EN 3151 : 1995

Die Europäische Norm EN 3151 : 1995 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Europäische Vereinigung der Hersteller von Luft- und Raumfahrtgerät (AECMA) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde AECMA Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Die vorliegende Norm EN 3151 wurde von dem AECMA-Komitee C 8 unter Mitwirkung des Arbeitsausschusses 5.2.1 der Normenstelle Luftfahrt erarbeitet.

Entsprechend Beschluß 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats der Normenstelle Luftfahrt sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wurde der Deutschen Fassung dieser EN-Norm die Englische Fassung hinzugefügt.

Fortsetzung 6 Seiten EN

Normenstelle Luftfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

151 47.1

ICS 49.040.20

Deskriptoren: Luftfahrzeug, Aufnahmebolzen, Positionierung, Nickellegierung, hitzebeständiger Stoff, Eigenschaft, Abmessung, Bezeichnung

Deutsche Fassung
(einschließlich Englische Fassung)

Luft- und Raumfahrt
Glatte Zylinderstifte
aus hochwarmfester Nickelbasislegierung
NI-P100HT (Inconel 718)

Aerospace series – Dowels, plain,
in heat resisting nickel base alloy
NI-P100HT (Inconel 718)

Série aérospatiale – Pieds de centrage lisses,
en alliage résistant à chaud à base de nickel
NI-P100HT (Inconel 718)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1995-03-06 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CEN

Europäisches Komitee für Normung
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Verband der Europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie (AECMA) erstellt.

Nachdem Überprüfungen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat die Norm der Reihe nach die Zustimmung der nationalen Verbände und Behörden der Mitgliedsländer der AECMA erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 1996, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 1996 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und das Vereinigte Königreich.

Foreword

This European Standard has been prepared by the European Association of Aerospace Manufacturers (AECMA).

After inquiries and votes carried out in accordance with the rules of this Association, this Standard has successively received the approval of the National Associations and the Official Services of the member countries of AECMA, prior to its presentation to CEN.

This European Standard shall be given the status of a National Standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by January 1996, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by January 1996.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Eigenschaften von glatten Zylinderstiften aus NI-P100HT zur Verwendung in der Luft- und Raumfahrt fest.

ANMERKUNG: Einbaulöcher EN 3368

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 2000

Luft- und Raumfahrt – Qualitätssicherung – EN-Erzeugnisse der Luft- und Raumfahrt – Anerkennung des Qualitätssicherungssystems der Hersteller

EN 2404

Luft- und Raumfahrt – Hochwarmfeste Nickelbasislegierung NI-P100HT – Ausgehärtet – Stangen

EN 2424

Luft- und Raumfahrt – Kennzeichnung von Luft- und Raumfahrt-Erzeugnissen¹⁾

EN 3368

Luft- und Raumfahrt – Löcher für Zylinderstifte – Konstruktionsnorm²⁾

3 Anforderungen

3.1 Ausführung – Maße – Toleranzen – Massen

Siehe Bild 1 sowie Tabellen 1 und 2. Maße und Toleranzen sind in Millimetern.

3.2 Werkstoff

EN 2404

¹⁾ Veröffentlicht als AECMA-Norm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm

²⁾ Veröffentlicht als AECMA-Vornorm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm.

1 Scope

This standard specifies the characteristics of plain dowels in NI-P100HT for aerospace applications.

NOTE: Installation holes EN 3368

2 Normative references

This European Standard incorporates, by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references, the latest edition of the publication referred to applies.

EN 2000

Aerospace series – Quality assurance – EN aerospace products – Approval of the quality system of manufacturers

EN 2404

Heat resisting nickel base alloy NI-P100HT – Solution treated and precipitation treated – Bars – Aerospace series

EN 2424

Aerospace series – Marking of aerospace products¹⁾

EN 3368

Aerospace series – Aerospace design standard – Holes for locating pins²⁾

3 Required characteristics

3.1 Configuration – Dimensions – Tolerances – Masses

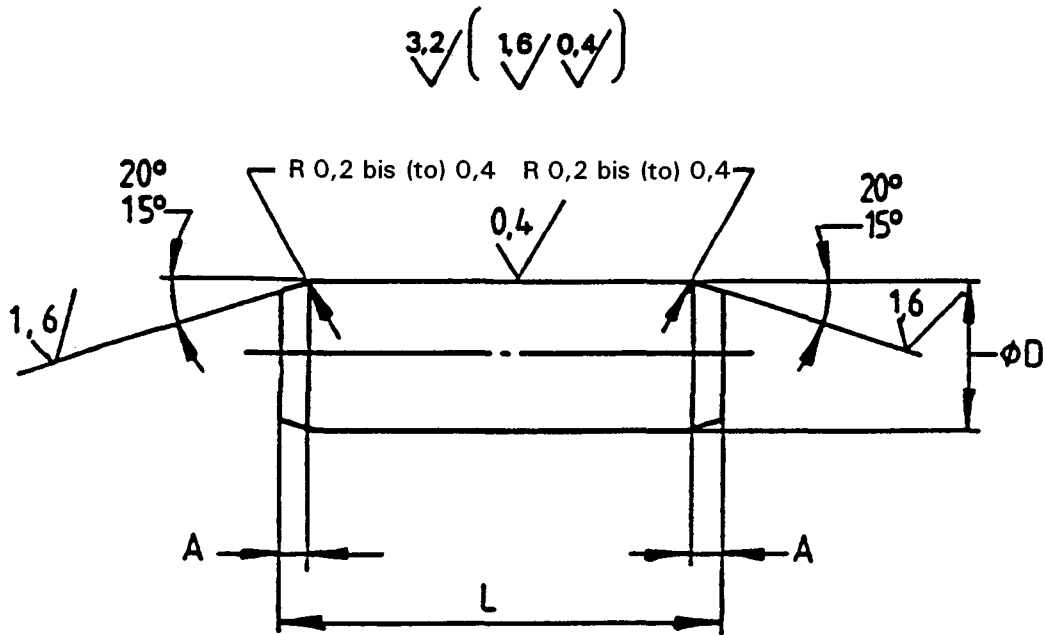
See figure 1 and tables 1 and 2. Dimensions and tolerances are in millimetres.

3.2 Material

EN 2404

¹⁾ Published as AECMA Standard at the date of publication of this standard

²⁾ Published as AECMA Prestandard at the date of publication of this standard



Kanten gratfrei 0,2 bis 0,3

Remove sharp edges 0,2 to 0,3

Bild 1
(Figure 1)

Tabelle 1
(Table 1)

Durchmesser- kennzahl (Diameter code)	D		A	
	Nenn- maß (nom.)	Tol.	Nenn- maß (nom.)	Grenzab- maße (Tol.)
020	2	r6	0,5	±0,1
030	3			
040	4			
050	5	p6	1	±0,2
060	6			
070	7			
080	8			
100	10			

Tabelle 2
(Table 2)

Längen- Kennzahl (Length code)	L ±0,25	Durchmesser kennzahl (Diameter code)							
		020	030	040	050	060	070	080	100
		Masse ¹⁾ (Mass ¹⁾)	Masse ¹⁾ (Mass ¹⁾)	Masse ¹⁾ (Mass ¹⁾)	Masse ¹⁾ (Mass ¹⁾)	Masse ¹⁾ (Mass ¹⁾)	Masse ¹⁾ (Mass ¹⁾)	Masse ¹⁾ (Mass ¹⁾)	Masse ¹⁾ (Mass ¹⁾)
004	4	0,099							
006	6	0,151	0,342						
008	8	0,202	0,458	0,817					
010	10	0,254	0,574	1,023	1,578				
012	12		0,690	1,229	1,900	2,744			
014	14		0,806	1,435	2,222	3,208	4,373		
016	16		0,922	1,642	2,544	3,671	5,004	6,543	
018	18		1,038	1,848	2,867	4,135	5,635	7,368	
020	20		1,154	2,054	3,189	4,599	6,267	8,192	12,816
022	22		1,270	2,260	3,511	5,062	6,898	9,016	14,104
024	24			2,466	3,833	5,526	7,529	9,841	15,392
026	26			2,672	4,155	5,990	8,160	10,665	16,680
028	28			2,878	4,477	6,454	8,791	11,489	17,968
030	30				4,799	6,917	9,422	12,314	19,256
032	32				5,121	7,381	10,053	13,138	20,544
034	34				5,443	7,845	10,684	13,962	21,832
036	36				5,765	8,308	11,316	14,787	23,120
038	38					8,772	11,947	15,611	24,408
040	40					9,236	12,578	16,435	25,696
042	42					9,700	13,209	17,260	26,984
044	44						13,840	18,084	28,272
046	46						14,471	18,909	29,560
048	48						15,103	19,733	30,848
050	50						15,734	20,557	32,136
052	52							21,382	33,424
054	54							22,206	34,712
056	56							23,030	36,000
058	58								37,289
060	60								38,577
062	62								39,865
064	64								41,153
066	66								42,441
068	68								43,729
070	70								45,017
1) Massenangabe ≈ in kg/1 000 Stück		1) Mass ≈ kg/1 000 parts							

4 Bezeichnung

BEISPIEL:

Benennungsblock
(Description block)

ZYLINDERSTIFT
(DOWEL)

4 Designation

EXAMPLE:

Identifizierungsblock
(Identity block)

EN 3151 – 030 020

Nummer dieser Norm (Number of this standard)

Durchmesser kennzahl (siehe Tabelle 1) [Diameter code (see table 1)]

Längenkennzahl (siehe Tabelle 2) [Length code (see table 2)]

ANMERKUNG: Wenn erforderlich, muß das Kennzeichen I9005 zwischen den Benennungsblock und den Identifizierungsblock eingefügt werden.

NOTE: If necessary, the code I9005 shall be placed between the description block and the identity block.

5 Kennzeichnung

EN 2424, Klasse G

5 Marking

EN 2424, style G

6 Qualitätssicherung

EN 2000

6 Quality assurance

EN 2000