

DIN 65517**DIN**

ICS 49.030.20

Ersatz für
(Supersedes)
DIN 65517:2002-11

**Luft- und Raumfahrt –
Zylinder-Passschrauben mit Innenvielzahn und MJ-Gewinde, kurzes
Gewinde, aus Titanlegierung, Nennzugfestigkeit 1100 MPa, für
Temperaturen bis 315 °C**

Aerospace –

Cheese head bolts, close tolerance, with bihexagon socket and MJ thread, short thread, titanium alloy, nominal tensile strength 1100 MPa, for temperatures up to 315 °C

Aéronautique et espace –

Vis de précision à tête cylindrique, à empreinte bihexagonale et filetage MJ de longueur courte, en alliage de titane, résistance nominale en traction 1100 MPa, pour températures jusqu'à 315 °C

Gesamtumfang 11 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

In case of dispute the German wording shall be valid.

Vorwort

Diese Norm wurde von Experten des Fachbereiches „Mechanik“ des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) unter Berücksichtigung gültiger Beschlüsse (Building Block Documents) und Normen des ISO/TC 20/SC 4 (Aircraft and Space Vehicles — Aerospace Fastener Systems) erarbeitet.

Der Anhang A ist informativ.

Änderungen

Gegenüber DIN 65517:1984-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Technischen Lieferbedingungen wurden von DIN 65071 in ISO 9152 geändert;
- b) die Oberflächenbehandlung mit Kennzahl 5922, Kennbuchstabe „Z“, wurde aufgenommen;
- c) die Oberflächenbehandlung mit Kennzahl 5906, wurde geändert in Kennzahl 5913;
- d) die Kennzeichnungsklassen wurden nach DIN EN 2424 aktualisiert;
- e) die englische Übersetzung wurde hinzugefügt.

Gegenüber DIN 65517:2002-11 wurden folgende Berichtigungen vorgenommen:

- a) In Bild 1 Bildunterschrift „Sicherungsloch“ ergänzt;
- b) In Tabelle 1 die Längenkennzahl 027 ergänzt und 110 in 112 geändert.

Frühere Ausgaben

Foreword

This standard has been prepared by the interested experts of the mechanics section of Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) taking into account relevant resolutions (Building Block Documents) and standards of ISO/TC 20/ SC 4 (Aircraft and Space Vehicles — Aerospace Fastener Systems).

The annex A is informative.

Amendments

The following amendments have been made to DIN 65517:1984-07:

- a) The Technical Specification has been changed from DIN 65071 to ISO 9152;
- b) the surface treatment code number 5922, code letter „Z“, has been included;
- c) the surface treatment code number 5906 has been changed into code number 5913;
- d) the styles have been updated according to DIN EN 2424;

the English translation has been added.

The following corrections have been made to DIN 65517:2002-11:

- a) In figure 1 title changed to read „with locking hole“;
- b) In table 1 length code number 027 added and 110 changed to read 112.

Previous editions

DIN 65517: 1984-07, 2002-11

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Eigenschaften für Zylinder-Passschrauben mit Innenvielzahn und MJ-Gewinde, kurzes Gewinde, aus Titanlegierung, Nennzugfestigkeit 1 100 MPa, für Temperaturen bis 315 °C zur Verwendung in der Luft- und Raumfahrt fest.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normative 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 Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 29895, *Luft- und Raumfahrt — Alternativ-Werkstoffe für Verbindungsteile.*

DIN 65532, *Luft- und Raumfahrt — Gewindeausläufe, Gewindefreistich und Gewindeenden für MJ-Gewinde nach DIN ISO 5855.*

DIN V 65900-11, *Luft- und Raumfahrt — Passschrauben und Passbolzen — Werkstoffe (AECMA-Fachbericht TR 3775:1999).*

DIN EN 2424, *Luft- und Raumfahrt — Kennzeichnung von Luft- und Raumfahrt-Erzeugnissen; Deutsche Fassung EN 2424:1995.*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung; Identisch mit ISO 2768-1:1989.*

DIN ISO 5855-1, *Luft- und Raumfahrt — MJ-Gewinde — Allgemeine Anforderungen; Identisch mit ISO 5855-1:1988.*

DIN ISO 5855-2, *Luft- und Raumfahrt — MJ-Gewinde — Maße für Schrauben und Muttern; Identisch mit ISO 5855-2:1988.*

ISO 9152, *Aerospace — Bolts, with MJ threads, in titanium alloy, strength class 1 100 MPa — Procurement specification.*

LN 9368-4, *Luft- und Raumfahrt — Bezeichnung der Oberflächenbehandlungen — Kenn-Nummern für anodische Behandlungsverfahren.*

LN 9368-7, *Luft- und Raumfahrt — Bezeichnung der Oberflächenbehandlungen — Kenn-Nummern für Verfahren zum Erzeugen von organischen Überzügen.*

LN 65111, *Luft- und Raumfahrt — Innenvielzähne für Schrauben — Maße, Prüfkörper.*

Werkstoff-Handbuch der Deutschen Luftfahrt, Teil I: WL 3.7164 Teil 2, *Luft- und Raumfahrt — Titanlegierung mit etwa 6Al – 4 V — Stangen und Schmiedestücke.*

1 Scope

This standard specifies the characteristics of cheese head bolts, close tolerance, with bihexagon socket and MJ thread, short thread, in titanium alloy, nominal tensile strength 1 100 MPa, for temperatures up to 315 °C for aerospace applications.

2 Normative references

This 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 standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies (including amendments).

DIN 29895, *Aerospace — Alternative materials for fasteners.*

DIN 65532, *Aerospace series — Runouts, undercuts and thread ends for MJ threads to DIN ISO 5855.*

DIN V 65900-11, *Aerospace series — Bolts and pins — Materials (AECMA Technical Report TR 3775:1999).*

DIN EN 2424, *Aerospace series — Marking of aerospace products; German version EN 2424:1995.*

DIN ISO 2768-1, *General tolerances — Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications; Identical with ISO 2768-1:1989.*

DIN ISO 5855-1, *Aerospace — MJ threads — General requirements; Identical with ISO 5855-1:1988.*

DIN ISO 5855-2, *Aerospace — MJ threads — Limit dimensions for bolts and nuts; Identical with ISO 5855-2:1988.*

ISO 9152, *Aerospace — Bolts, with MJ threads, in titanium alloy, strength class 1 100 MPa — Procurement specification.*

LN 9368-4, *Aerospace — Designation of surface treatments — Identification numbers for methods of anodic treatment.*

LN 9368-7, *Aerospace — Designation of surface treatments — Identification numbers for methods of organic coating.*

LN 65111, *Aerospace — Internal serration for screws — Dimensions, test specimens.*

German Aviation Materials Manual, Part I:

WL 3.7164 Part 2, *Aerospace — Titanium alloy with approx. 6Al – 4 V — Bars and forgings.*

3 Anforderungen

3.1 Ausführung — Maße — Masse

Nach Bild 1 und Tabellen 1 und 2.

Maße in Millimeter

Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen.

Allgemeintoleranzen ISO 2768 – m

3 Required characteristics

3.1 Configuration — Dimensions — Mass

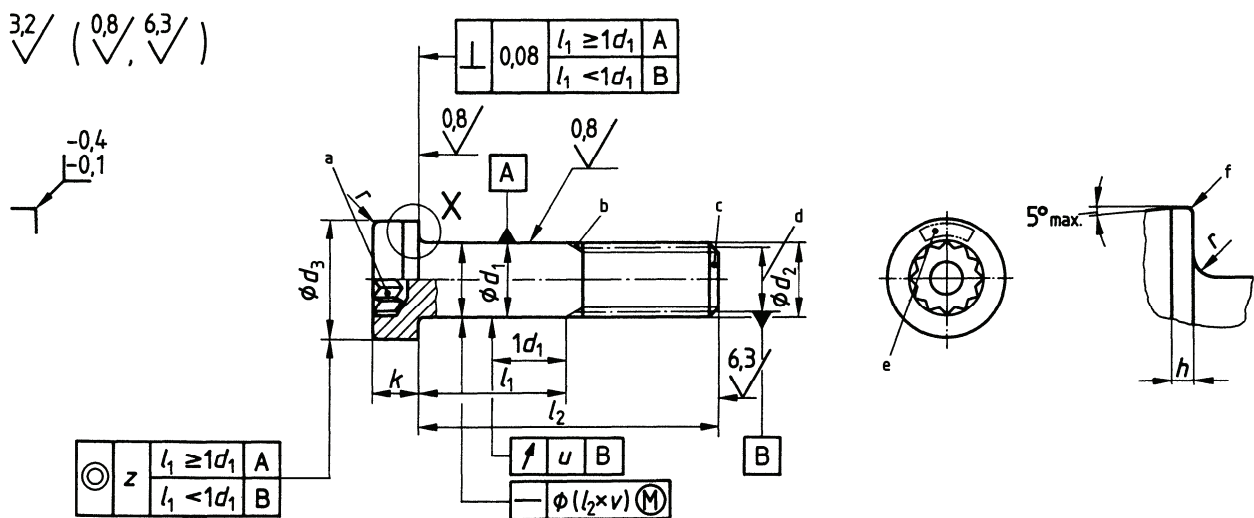
See figure 1 and tables 1 and 2.

Dimensions in millimetres

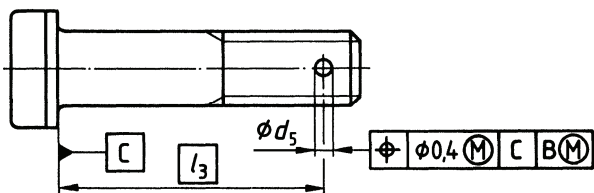
Details not specified shall be appropriately selected.

General tolerances ISO 2768 – m

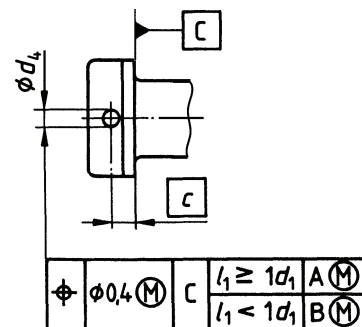
Ausführung ohne Splintloch und ohne Sicherungsloch/
Configuration without split pin hole and without locking hole



Ausführung mit Splintloch/
Configuration with split pin hole



Ausführung mit Sicherungsloch/
Configuration with locking hole



- a Innenvielzahn nach LN 65111
b Gewindeauslauf DIN 65532 A
c Gewindeende DIN 65532 EK
d Flankendurchmesser
e Feld für Kennzeichnung
f R 0,1 bis 0,25

- | | |
|---|--|
| a | Bihexagon socket according to LN 65111 |
| b | Thread runout DIN 65532 A |
| c | Thread end DIN 65532 EK |
| d | Pitch diameter |
| e | Area for marking |
| f | R 0,1 to 0,25 |

**Bild 1 — Ausführung, Maße/
Figure 1 — Configuration, dimensions**