

DIN EN 2584

ICS 49.035

Entwurf

Einsprüche bis 2018-08-15
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 2584:2002-07 und
DIN EN 2022:1989-01

**Luft- und Raumfahrt –
Gelenklager aus korrosionsbeständigem Stahl mit selbstschmierender
Beschichtung –
Schmale Reihe – Hohe Belastung bei Raumtemperatur –
Maße und Belastungen;
Deutsche und Englische Fassung FprEN 2584:2018**

Aerospace series –
Bearings, spherical plain in corrosion resisting steel with self-lubricating liner –
Narrow series – Elevated load at ambient temperature – Dimensions and loads;
German and English version FprEN 2584:2018
Série aérospatiale –
Rotules en acier résistant à la corrosion à garniture autolubrifiante –
Série étroite – Charge élevée à température ambiante – Dimensions et charges;
Version allemande et anglaise FprEN 2584:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-06-15 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-
Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de,
sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im
Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-
Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6,
10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)
DIN-Normenausschuss Wälz- und Gleitlager (NAWGL)

Nationales Vorwort

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie — Normung (ASD-STAN) 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 ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Das vorliegende Dokument (FprEN 2584:2018) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Mechanik, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-03-03 AA „Teile der mechanischen Systeme“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL).

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) 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 dieses Dokumentes die Englische Fassung hinzugefügt.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN dieser Norm-Entwurf E DIN EN 2584 ausschließlich der formellen Annahme der deutschen Sprachfassung von EN 2584 dienen kann. Im Rahmen dieser Umfrage sind daher ausschließlich redaktionelle Stellungnahmen zur deutschen Übersetzung möglich.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 2584:2002-07 und DIN EN 2022:1989-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung der normativen Verweisungen;
- b) Änderung der Bilder 1 und 2.

Luft- und Raumfahrt — Gelenklager aus korrosionsbeständigem Stahl mit selbstschmierender Beschichtung — Schmale Reihe — Hohe Belastung bei Raumtemperatur — Maße und Belastungen

Série aéronautique — Rotules en acier résistant à la corrosion à garniture autolubrifiante — Série étroite — Charge élevée à température ambiante — Dimensions et charges

Aerospace series — Bearings, spherical plain in corrosion resisting steel with self-lubricating liner — Narrow series — Elevated load at ambient temperature — Dimensions and loads

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: formelle Abstimmung
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9d

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Symbole und Abkürzungen	4
4 Anforderungen	5
4.1 Konfiguration, Abmessungen, Toleranzen und Masse	5
4.2 Oberflächenrauheit	5
4.3 Belastungen und Anlaufreibmomente	8
4.4 Werkstoffe	8
4.5 Oberflächenbehandlung nur auf dem Innenring	9
5 Bezeichnung	9
6 Kennzeichnung	10
7 Technische Lieferbedingungen	10

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 2584:2018) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie — Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Dieses Dokument ist derzeit zur formellen Abstimmung vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 2584:2001 und EN 2022:1988 ersetzen.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Eigenschaften von Gelenklagern aus korrosionsbeständigem Stahl mit selbstschmierender Beschichtung, schmale Reihe, für hohe Belastung bei Raumtemperatur, mit oder ohne Montagenut fest, die für die starren oder beweglichen Flugwerkteile und deren Betätigungsmechanismen bestimmt sind.

Sie sind im Temperaturbereich von -55 °C bis $+163\text{ °C}$ zu verwenden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 1132-1, *Rolling Bearings — Tolerances — Part 1: Terms and definitions*

ISO 8075, *Aerospace — Surface treatment of hardenable stainless steel parts*

EN 2030, *Luf- und Raumfahrt — Stahl X105CrMo17 (1.3544) — Gehärtet und angelassen — Stangen $D_e \leq 150\text{ mm}$*

EN 2132, *Galvanische Metallabscheidung von Chrom für technische Zwecke — Luft- und Raumfahrt*

EN 2424, *Luft- und Raumfahrt — Kennzeichnung von Luft- und Raumfahrt-Erzeugnissen*

EN 3161, *Luft- und Raumfahrt — Stah FE-PM3801 (X5CrNiCu17-4) — Lufterschmolzen, lösungsgeglüht und ausgehärtet, Stangen a oder $D \leq 200\text{ mm}$, $R_m \geq 930\text{ MPa}$*

EN 2755, *Luft- und Raumfahrt — Gelenklager, aus korrosionsbeständigem Stahl mit selbstschmierender Beschichtung — Reihe hohe Belastungen bei Raumtemperatur — Technische Lieferbedingungen*

3 Symbole und Abkürzungen

Die Definitionen der Toleranzen entsprechen ISO 1132-1.

Δ_{dmp} = Abweichung des mittleren Bohrungsdurchmessers in einer Ebene

Δ_{ds} = Abweichung eines einzelnen Bohrungsdurchmessers

Δ_{Dmp} = Abweichung eines mittleren Außendurchmessers in einer Ebene

Δ_{Ds} = Abweichung eines einzelnen Außendurchmessers

α = Kippwinkel, den der Außenring gegenüber dem Innenring einnehmen kann, wobei die Kugelfläche des Außenringes den Innenring noch voll berührt

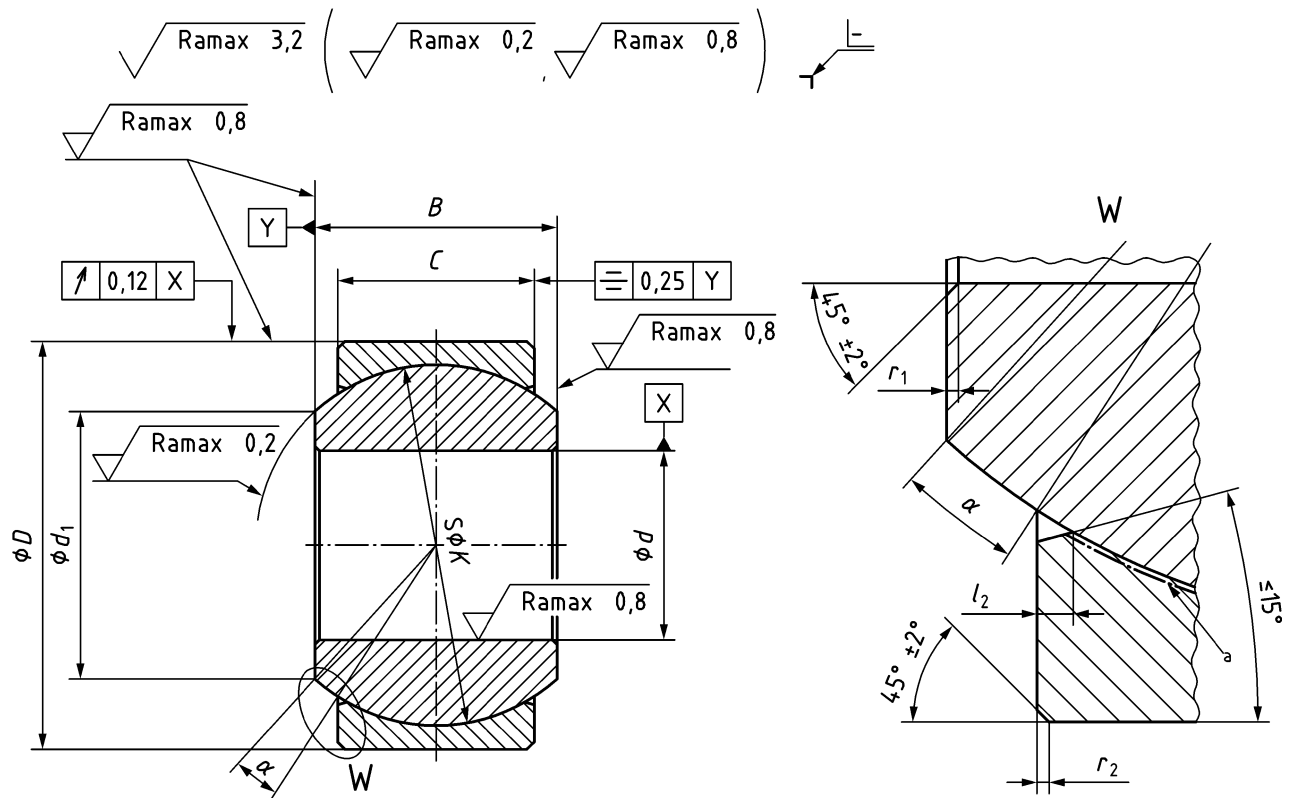
4 Anforderungen

4.1 Konfiguration, Abmessungen, Toleranzen und Masse

Nach Bild 1 und Bild 2 und Tabelle 1. Die Maße sind in Millimeter angegeben und gelten nach der Oberflächenbehandlung.

4.2 Oberflächenrauheit

Nach Bild 1 und Bild 2. Die Werte sind in Mikrometer angegeben und gelten vor der Oberflächenbehandlung.



Legende

a Beschichtung

Bild 1 — Gelenklager ohne Montagenut, Kennbuchstabe S