

	Wälzlager Wälzlagertoleranzen Teil 6: Grenzmaße für Kantenabstände	DIN 620-6
--	---	----------------------------

ICS 21.100.20

Einsprüche bis 2002-04-30

EntwurfVorgesehen als
Ersatz für
DIN 620-6:1993-10Rolling bearings — Rolling bearing tolerances — Part 6: Chamfer
dimension limitsRoulements — Tolérances de roulements — Partie 6: Dimensions limites
des arrondis

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per e-Mail an awl@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter <http://www.din.de/stellungnahme> abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Arbeitsausschuss Wälzlager (AWL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Kamekestraße 8, 50672 Köln.

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss Wälzlager (AWL-UA 4) erarbeitet.

Zusammenhang mit ISO 582:1995 siehe Anhang A (informativ).

Änderungen

Gegenüber DIN 620-6:1993-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Angabe der Kantenabstände als Nennmaß mit kleinst- und größtzulässigem Wert.
- b) Schreibweise der Bezeichnungen angepasst.
- c) Alle Tabellen um die minimalen Kantenabstände im Sinne eines unteren Grenzwertes ergänzt.
- d) Absatz zu Radien von Hohlkehlen an Wellen und Gehäusen gestrichen.
- e) Zuordnung der früher verwendeten Nennmaße zu den unteren Grenzwerten gestrichen.
- f) Text redaktionell überarbeitet.

Fortsetzung Seite 2 bis 8

Arbeitsausschuss Wälzlager (AWL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Grenzwerte für Kantenabstände von Wälzlagermetrischer Lagerreihen mit zylindrischer Bohrung fest, deren Maße in DIN-Wälzlagernormen angegeben werden.

Für die sachgemäße Bemessung von Kantenabständen an Wälzlagermetrischen Lagerreihen und Anschlussteilen werden Angaben über Grenzwerte für Kantenabstände benötigt, von denen in erster Linie der untere Grenzwert für den Lageranwender und den Konstrukteur der Anschlussteile von Interesse ist. Dieser untere Grenzwert wird als Bezugswert zwischen dieser Norm und den DIN-Normen über Wälzlagermaße benutzt.

Sinn dieser Norm ist es, die Austauschbarkeit der Wälzlager in Bezug auf Kantenabstände sicherzustellen, indem Grenzwerte für die Kantenabstände genormt werden. Weiterhin kann dadurch das Risiko einer unsachgemäßen Bemessung von Einzelheiten der Anschlussteile von Wälzlagermetrischen Lagerreihen so klein wie möglich gehalten werden.

Diese Norm gilt nicht für Kantenabstände, für die keine Maße in den DIN-Normen über Wälzlagermaße festgesetzt sind oder für die in ISO-Veröffentlichungen andere Grenzmaße festgelegt sind.

2 Normative Verweisungen

Diese 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 Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 5418, *Wälzlager — Maße für den Einbau.*

ISO 582, *Rolling bearings — Chamfer dimensions — Maximum values.*

3 Maßbuchstaben

Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen.

Der Kantenabstand einer Lagerringes in radialer Richtung ist der Abstand von der theoretischen scharfen Kante des Ringes bis zur Schnittlinie zwischen der Oberfläche der Kantenrundung und der Stirnfläche. Der Kantenabstand eines Lagerringes in axialer Richtung ist der Abstand von der theoretisch scharfen Kante des Ringes bis zur Schnittlinie zwischen der Oberfläche der Kantenverrundung und der Bohrungs- oder Mantelfläche des Ringes.

Die genaue Form des Kantenprofils ist nicht festgelegt. Sie ist lediglich begrenzt durch die maximalen bzw. minimalen Kantenabstände und dem Kreisbogen r_s , siehe Bild 1.

d	Nenndurchmesser der Lagerbohrung
D	Nenndurchmesser des Lageraußendurchmessers
r	Kantenabstand (Nennmaß)
r_s	Einzelner auffindbarer Kantenabstand
r_1, r_3, r_5	Kantenabstände in radialer Richtung
r_2, r_4, r_6	Kantenabstände in axialer Richtung
$r_{4,a}, r_{6,a}$	Kantenabstände mit verkleinertem oberem Grenzwert
max.	größtzulässiger Wert
min.	kleinstzulässiger Wert

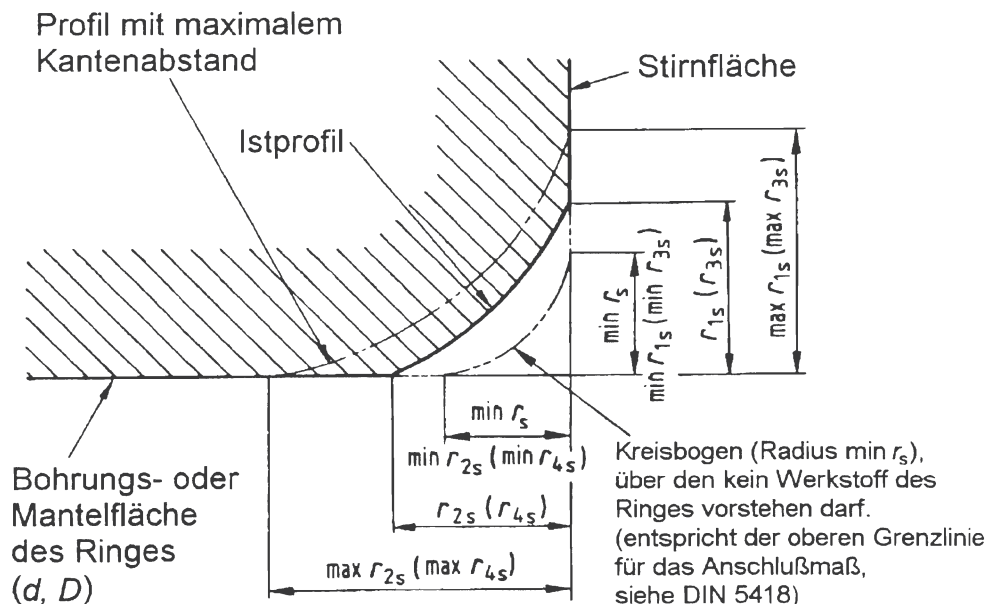


Bild 1 — Kantenprofil

4 Grenzwerte für Kantenabstände

4.1 Allgemeines

Für Kantenabstände, die zwischen den angegebenen Werten liegen, sind die Grenzwerte des nächstgrößeren Kantenabstandes zu wählen.

In älteren DIN-Normen über Wälzlagermaße wurden bei Lagern mit symmetrischem Querschnitt die Kanten einheitlich mit r bezeichnet. Bei der Ermittlung des Maximalwertes ist hier trotzdem zwischen Radial- und Axial-Kantenabständen zu unterscheiden.

4.2 Radiallager außer Kegelrollenlager

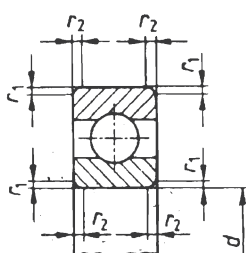


Bild 2 —
Symmetrischer
Ringquerschnitt mit
gleichen Kanten

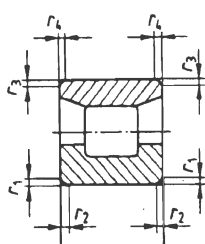


Bild 3 —
Symmetrischer
Ringquerschnitt mit
verschiedenen
Kanten

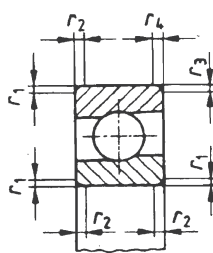


Bild 4 —
Asymmetrischer
Ringquerschnitt

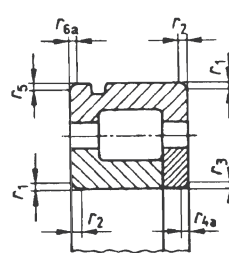


Bild 5 —
Ringnut am
Außenring, Lager
mit Bordscheibe

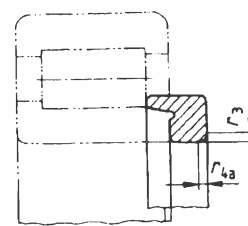


Bild 6 —
Winkelring