

DIN 5416

ICS 21.060.60

Ersatz für
DIN 5416:1990-03**Wälzlager –
Abziehhülsen**Rolling bearings –
Withdrawal sleevesRoulements –
Douille arrache-roulement

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenausschuss Wälz- und Gleitlager (NAWGL) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Symbole	4
4 Bauform, Bezeichnung, Maße	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Bauform	5
4.3 Bezeichnung.....	6
4.4 Maße, Kurzzeichen.....	6
5 Werkstoff	14
6 Ausführung.....	14
7 Hinweise zur Demontage	14
Anhang A (informativ) Erläuterungen	15
Literaturhinweise	16
 Bilder	
Bild 1 — Abziehhülse der Grundauführung	5
Bild 2 — Abziehhülse mit Anschlussbohrungen für das Druckölverfahren.....	5
Bild 3 — Anschlussbohrung für das Druckölverfahren.....	5
 Tabellen	
Tabelle 1 — Maße, Kurzzeichen für Kegel 1:12, zugeordnete Maßreihen der Wälzlager	6
Tabelle 2 — Maße, Kurzzeichen für Kegel 1:30, zugeordnete Maßreihen der Wälzlager	12

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Wälz- und Gleitlager, Arbeitsausschuss NA 118-01-02 AA „Kugellager und Spannlager einschließlich Teile, allgemeines Wälzlagerzubehör und Gehäuse“, erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 5416:1990-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm vollständig überarbeitet;
- b) Inhalt von alter Tabelle 2 in neue Tabelle 1 eingearbeitet;
- c) Sortiment an ISO 2982-1 angepasst, Kegel 1:30 in neuer Tabelle 2 aufgenommen;
- d) Gewindedurchmesser G in Tabelle 1 generell an ISO 2982-1 angeglichen;
- e) Buchstabe X aus den Kurzzeichen entfernt, betroffene Typen analog DIN 5416:1990-03;
- f) Symbole weitgehend an ISO 2982-1 angepasst;
- g) Angaben zur Ausführung hinzugefügt;
- h) Gewichtsangaben in Tabelle 1 gestrichen;
- i) normative Verweisungen aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN 5416: 1959-03, 1963-07, 1977-12, 1990-03

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Maße und Bezeichnungen für Abziehhülsen mit einem Kegel von 1:12 und 1:30 fest.

Abziehhülsen dieser Norm dienen zur Befestigung von Wälzlagern mit kegeliger Bohrung von 1:12 bzw. 1:30 auf abgesetzten Wellen mit zylindrischem Sitz.

Bevorzugt kommen dabei Pendelrollenlager nach DIN 635-2 zur Anwendung. Der Wiederausbau der Lager erfolgt über eine Abziehmutter, die auf das Hülsengewinde aufgeschraubt wird.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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).

DIN 103-3, *Metrisches ISO-Trapezgewinde — Abmaße und Toleranzen für Trapezgewinde allgemeiner Anwendungen*

DIN 635-2, *Wälzlager — Radial-Pendelrollenlager — Teil 2: Zweireihig*

DIN 981, *Wälzlager — Nutmuttern*

DIN ISO 965-1, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Toleranzen — Teil 1: Prinzipien und Grundlagen*

DIN ISO 13715, *Technische Zeichnungen — Werkstückkanten mit unbestimmter Form — Begriffe und Zeichnungsangaben*

3 Symbole

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Symbole.

a	Abstand der Anschlussbohrung für das Druckölverfahren
B_1	Breite der Abziehhülse
B_2	Abstand von der Lagerstirnseite (kleiner Bohrungsdurchmesser) zur äußeren Stirnseite am Gewinde
d	Bohrungsdurchmesser des der Abziehhülse zugehörigen Lagers
d_1	Wellendurchmesser bzw. Bohrungsdurchmesser der Abziehhülse
G	Gewindebezeichnung der Abziehhülse
G_1	Gewindebezeichnung der Anschlussbohrungen für das Druckölverfahren
l_G	Gewindelänge der Abziehhülse
l_{G1}	Gewindelänge der Anschlussbohrung für das Druckölverfahren

4 Bauform, Bezeichnung, Maße

4.1 Allgemeines

Die Abziehhülsen brauchen der bildlichen Darstellung im Detail nicht zu entsprechen; nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen.

4.2 Bauform

Die Abziehhülsen liegen in verschiedenen Maßreihen vor. Sie sind einseitig geschlitzt und haben einen kegeligen Mantel/Lagersitz von 1:12 bzw., für die breiteren Maßreihen 40 und 41 von 1:30 (siehe Bild 1).

Um den Ein- und Ausbau großer Lager zu erleichtern (siehe Abschnitt 7) werden die Hülsen ab einem Bohrungsdurchmesser von etwa $d_1 = 140$ mm mit zwei Ölzuführbohrungen auf der Gewindeseite ausgeführt, eine mit Zugang zur Ölnut in der kegeligen Mantelfläche, die zweite mit Zugang zur Bohrung (Nachsetzzeichen H) (siehe Bild 2 und Bild 3).

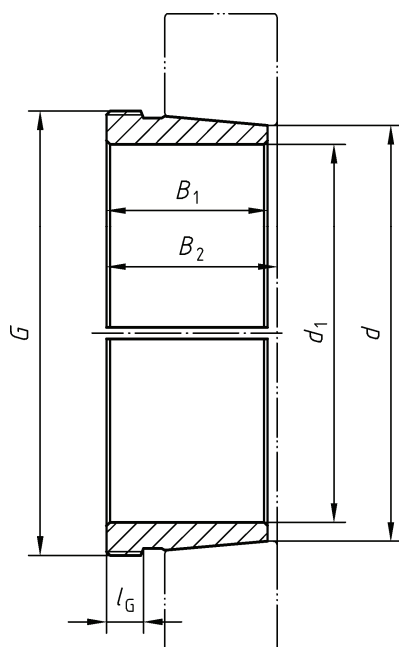


Bild 1 — Abziehhülse der Grundauführung

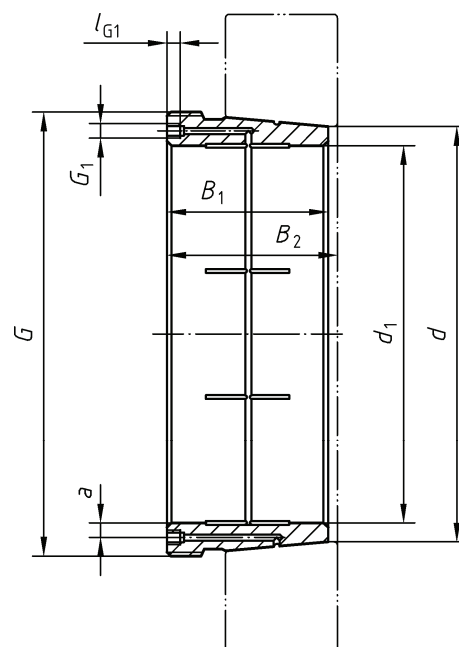


Bild 2 — Abziehhülse mit Anschlussbohrungen für das Druckölverfahren

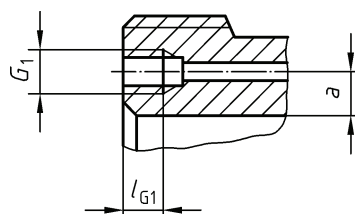


Bild 3 — Anschlussbohrung für das Druckölverfahren