

Gleitlager

Teil 3: Buchsen aus Sintermetall

DIN
1850-3

ICS 21.100.10

Ersatz für Ausgabe 1990-06

Deskriptoren: Gleitlager, Buchse, Sintermetall

Plain bearings — Part 3: Sintermetal bushes

Vorwort

Diese Norm, die im Ausschuß NGL/UA 3.3 erarbeitet wurde, stimmt nur teilweise mit ISO 2795 : 1991 überein. Während die Zylinderlager und Kalottenlager in den Nennmaßen mit ISO 2795 : 1991 identisch sind, trifft das bei den Bundlagern insofern nicht zu, als die dünne Reihe von ISO nicht übernommen wurde. Bei den Toleranzen wurden die in Deutschland seit langem bewährten Werte beibehalten.

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe Juni 1990 wurden folgende Änderungen durchgeführt:

- Norm überarbeitet und auf den neuesten Stand entsprechend ISO 2795 gebracht.

Frühere Ausgaben

DIN 146: 1921-01, 1932-08

DIN 147: 1921-01, 1932-08

DIN 16902: 1944-10

DIN 1850: 1957-04x

DIN 1850-1: 1959-05

DIN 1850-3: 1969-03, 1970-08, 1976-04, 1990-06

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Buchsen aus Sintermetall (Sinterlager) zur Verwendung als Gleitlager.

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.

DIN 4768

Ermittlung der Rauheitskenngrößen R_a , R_z , R_{max} mit elektrischen Tastschnittgeräten — Begriffe, Meßbedingungen

DIN 4771

Messung der Profiltiefe P_t von Oberflächen

DIN 30910-1

Sintermetalle — Werkstoff-Leistungsblätter (WLB) — Teil 1: Hinweise zu den WLB

DIN 30910-3

Sintermetalle — Werkstoff-Leistungsblätter (WLB) — Teil 3: Sintermetalle für Lager und Formteile mit Gleiteigenschaften

DIN 30912-5

Sintermetalle — Sint-Richtlinien (SR) — Teil 5: Fügen von Sinterteilen

DIN 51519

Schmierstoffe — ISO-Viskositätsklassifikation für flüssige Industrie-Schmierstoffe

E DIN ISO 5755

Sintermetalle — Werkstoff-Spezifikationen; Identisch mit ISO/DIS 5755 : 1994

ISO 2795 : 1991

Gleitlager — Sinterbuchsen — Maße und Toleranzen

3 Maße, Bezeichnung

Alle Maße sind in Millimeter angegeben.

Für die Ermittlung des IT-Wertes gelten die Maße von d_2 bzw. d_4 .

Bezeichnung eines Zylinderlagers, Form J, von $d_1 = 18$ mm Innendurchmesser, $d_2 = 24$ mm Außendurchmesser und $b_1 = 18$ mm Breite, aus Sinterbronze, Sint-B50, ölgetränkt:

Zylinderlager DIN 1850 — J 18 × 24 × 18 —
Sint-B50

Bezeichnung eines Bundlagers, Form V, von $d_1 = 18$ mm Innendurchmesser, $d_2 = 24$ mm Außendurchmesser und $b_1 = 18$ mm Breite, aus Sinterbronze, Sint-B50, ölgetränkt:

Bundlager DIN 1850 — V 18 × 24 × 18 —
Sint-B50

Bezeichnung eines Kalottenlagers, Form K, von $d_1 = 18$ mm Innendurchmesser aus Sinterbronze, Sint-B50, ungetränkt (X):

Kalottenlager DIN 1850 — K 18 — Sint-B50 — X

Fortsetzung Seite 2 bis 5

Normenausschuß Gleitlager (NGL) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

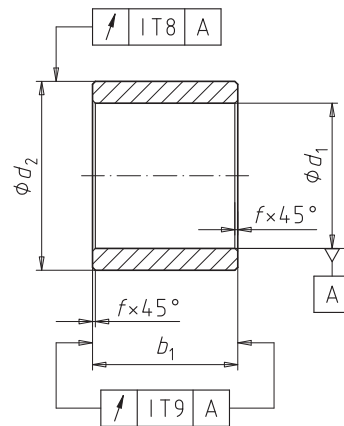


Bild 1: Buchse Form J (Zylinderlager)

Tabelle 1: Buchse Form J (Zylinderlager)

d_1	d_2 Reihe		b_1				$f_{\max.}$ Reihe (von d_2)	
	a	b					a	b
1	3	—	1	2	—	—	0,2	—
1,5	4	—	1	2	—	—	0,3	—
2	5	—	2	3	—	—	0,3	—
2,5	6	—	2	3	—	—	0,3	—
3	6	5	3	4	—	—	0,3	0,2
4	8	7	3	4	6	—	0,3	0,3
5	9	8	4	5	8	—	0,3	0,3
6	10	9	4	6	10	—	0,3	0,3
7	11	10	5	8	10	—	0,3	0,3
8	12	11	6	8	12	—	0,3	0,3
9	14	12	6	10	14	—	0,4	0,3
10	16	14	8	10	16	—	0,4	0,3
12	18	16	8	12	20	—	0,4	0,3
14	20	18	10	14	20	—	0,4	0,3
15	21	19	10	15	25	—	0,4	0,3
16	22	20	12	16	25	—	0,4	0,3
18	24	22	12	18	30	—	0,4	0,3
20	26	25	15	20	25	30	0,4	0,4
22	28	27	15	20	25	30	0,4	0,4
25	32	30	20	25	30	35	0,6	0,4
28	36	33	20	25	30	40	0,6	0,4
30	38	35	20	25	30	40	0,6	0,4
32	40	38	20	25	30	40	0,6	0,4
35	45	41	25	35	40	50	0,7	0,4
38	48	44	25	35	45	55	0,7	0,4
40	50	46	30	40	50	60	0,7	0,4
42	52	48	30	40	50	60	0,7	0,4
45	55	51	35	45	55	65	0,7	0,4
48	58	55	35	50	70	—	0,7	0,6
50	60	58	35	50	70	—	0,7	0,6
55	65	63	40	55	70	—	0,7	0,6
60	72	68	50	60	70	—	0,8	0,6