

DIN ISO 4383

ICS 21.100.10

Ersatz für
DIN ISO 4383:2001-02**Gleitlager –
Verbundwerkstoffe für dünnwandige Gleitlager (ISO 4383:2012)**Plain bearings –
Multilayer materials for thin-walled plain bearings (ISO 4383:2012)Paliers lisses –
Matériaux multicouches pour paliers lisses minces (ISO 4383:2012)

Gesamtumfang 11 Seiten

DIN-Normenausschuss Wälz- und Gleitlager (NAWGL)

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Anforderungen	4
3.1 Chemische Zusammensetzung.....	4
3.2 Stahlstützkörper	4
3.3 Lagerschichten.....	5
3.4 Gleitschichten (Overlays)	5
3.5 Hinweise zur Auswahl von Werkstoffen	5
4 Bezeichnung	5
Anhang A (informativ) Hinweise zu Eigenschaften und Auswahl von Werkstoffen	9
Literaturhinweise.....	11

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 4383:2012 die vom Unterausschuss SC 2 „Materials and lubricants, their properties, characteristics, test methods and testing conditions“ des Technischen Komitees ISO/TC 123 „Plain bearings“ (Sekretariat: JISC, Japan) ausgearbeitet wurde.

Dieses zusätzliche nationale Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 118-02-02 AA „Werkstoffe, Schmierung, Prüfung“ im DIN-Normenausschuss Wälz- und Gleitlager (NAWGL).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diebezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 4381 siehe DIN ISO 4381
 ISO 4382-1 siehe DIN ISO 4382-1
 ISO 6280 siehe DIN ISO 6280
 ISO 6691 siehe DIN ISO 6691

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 4383:2001-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normative Verweise wurden aktualisiert;
- b) Bleilegien wurden entfernt;
- c) Tabellen wurden überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN ISO 4383: 1982-10, 1992-11, 2001-02

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 4381, *Gleitlager — Zinn-Gusslegierungen für Verbundgleitlager*

DIN ISO 4382-1, *Gleitlager; Kupferlegierungen; Kupfer-Gußlegierungen für dickwandige Massiv- und Verbundgleitlager*

DIN ISO 6280, *Gleitlager; Anforderungen an Stützkörper für dickwandige Verbundgleitlager*

DIN ISO 6691, *Thermoplastische Polymere für Gleitlager — Klassifizierung und Bezeichnung*

Gleitlager – Verbundwerkstoffe für dünnwandige Gleitlager

1 Anwendungsbereich

Die Internationale Norm enthält Anforderungen an Verbundwerkstoffe, die zur Herstellung von dünnwandigen Gleitlagern (Lagerachsen, Buchsen, Gleitachsen) verwendet werden. Der Verbundwerkstoff besteht aus dem Stahlstützkörper, der Lagerachse (aufgegossen, aufgeintert, walzplattiert) und wahlweise einer galvanisch aufgetragenen Gleitachse (Overlay). Die chemische Zusammenfassung bezieht sich auf den unbearbeiteten Ausgangswerkstoff; sie ist an repräsentativen Proben zu ermitteln. An fertigen Gleitlagern ermittelte Ergebnisse können durch die Herstellungsbedingungen beeinflusst sein. Deshalb können Ergebnisse, die an fertigen Lagern ermittelt wurden, mit den in dieser Internationalen Norm angegebenen Daten nicht verglichen werden.

ANMERKUNG Aus umweltrelevanten Gründen wird in der Zukunft die Verwendung von bestimmten Werkstoffen, z. B. Blei, eingeschränkt werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieser Dokumente erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Dokumente (einschließlich aller Änderungen).

ISO 4381, *Plain bearings — Tin casting alloys for multilayer plain bearings*

ISO 4382-1, *Plain bearings — Copper alloys — Part 1: Cast copper alloys for solid and multilayer thick-walled plain bearings*

ISO 6280, *Plain bearings — Requirements on backings for thick-walled multilayer bearings*

ISO 6691, *Thermoplastic polymers for plain bearings — Classification and designation*

3 Anforderungen

3.1 Chemische Zusammensetzung

Die chemische Zusammenfassung der Legierungselemente muss innerhalb der in den Tabellen 1 bis 5 angegebenen Grenzen liegen.

3.2 Stahlstützkörper

Die chemische Zusammenfassung des Stahls für den Stützkörper ist zwischen Hersteller und Besteller zu vereinbaren. Üblicherweise wird ein niedrig kohlenstoffhaltiger Stahl verwendet.

Bei Bronze-/Polymer-Verbundwerkstoffen, die in Tabelle 4 angegeben sind, darf verkupfelter Stahl verwendet werden. Die Stützkörper müssen ISO 6280 entsprechen.