

Gleitlager
Gleitlager-Ermüdung
Teil 3: Prüfung an ebenen Streifen
aus metallischem Verbund-Lagerwerkstoff
(ISO 7905-3 : 1996)

DIN
ISO 7905-3

ICS 21.100.10

Deskriptoren: Gleitlager, Ermüdung, Prüfung

Plain bearings – Bearing fatigue –

Part 3: Test on plain strips of a metallic multilayer bearing material
(ISO 7905-3 : 1996)

Paliers lisses – Fatigue des paliers –

Partie 3: Essai sur éprouvettes plates en matériau métallique multicouche
(ISO 7905-3 : 1996)

Die Internationale Norm ISO 7905-3 : 1996, "Plain bearings – Bearing fatigue – Part 3: Test on plain strips of a metallic multilayer bearing material", ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 7905-3 : 1996 wurde vom ISO/TC 123/SC 2 unter Beteiligung deutscher Fachleute des NLG/AA 2 erarbeitet.

Zusammenhang der zitierten ISO-Normen mit DIN-Normen siehe nachfolgende Tabelle:

ISO	DIN
ISO 3548	DIN ISO 3548
ISO 4378-1	–

Fortsetzung Seite 2 bis 4

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

Deutsche Übersetzung

Gleitlager Gleitlager-Ermüdung Teil 3: Prüfung an ebenen Streifen aus metallischem Verbund-Lagerwerkstoff

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedskörperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitgliedskörperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Hinsichtlich der elektrotechnischen Normung arbeitet die ISO eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten Entwürfe zu Internationalen Normen werden den Mitgliedskörperschaften zunächst zur Annahme vorgelegt, bevor sie vom Rat der ISO als Internationale Normen bestätigt werden. Sie werden nach den Verfahrensregeln der ISO angenommen, wenn mindestens 75 % der abstimmenden Mitgliedskörperschaften zugestimmt haben.

Die Internationale Norm ISO 7905-3 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 123 "Gleitlager", Subkomitee 2 "Werkstoffe und Schmierstoffe, deren Eigenschaften, Merkmale, Prüfverfahren und Prüfbedingungen" erarbeitet.

ISO 7905 besteht aus den folgenden Teilen mit dem allgemeinen Titel "Gleitlager – Gleitlager-Ermüdung":

- Teil 1: Gleitlager auf Lager-Prüfständen und in Lager-Anwendungen unter hydrodynamischer Schmierung
- Teil 2: Prüfung mit zylindrischem Probestab aus metallischem Lagerwerkstoff
- Teil 3: Prüfung an ebenen Streifen aus metallischem Verbund-Lagerwerkstoff
- Teil 4: Prüfung an Lagerschalen aus metallischem Verbund-Lagerwerkstoff

Anhang A in diesem Teil der ISO 7905 dient nur zur Information.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der ISO 7905 legt ein Verfahren zur Ermittlung der Ermüdungsfestigkeit von ebenen Streifen aus Verbund-Lagerwerkstoffen fest. Zusätzlich kann auch der Einfluß von hydraulischem Druck und veränderlicher Temperatur auf die Streifen untersucht werden.

2 Probekörper

Die Probekörper bestehen aus flachen, dünnen Streifen mit rechteckigem Querschnitt und Maßen nach Bild 1. Zur Vermeidung von Anrissen an der Einspannung müssen die Kanten durch Schleifen sorgfältig angefasst werden und der zu prüfende Querschnitt muß wie in Bild 1 dargestellt eingezogen werden.

Bei Verbund-Lagerwerkstoff sollte der Schicht-Aufbau des Probekörpers dem bei der Herstellung von Lagern angewendeten Verfahren entsprechen und die Oberfläche des Probekörpers sollte nach dem gleichen Verfahren bearbeitet werden. Vor und während der Prüfung ist darauf zu achten, daß die Oberfläche weder mechanisch noch durch Korrosion beschädigt wird. Nachteilig ist bei diesem Prüfverfahren das Fehlen möglicher Eigenspannungen aus dem Herstellungsprozeß von Gleitlagern.