DIN ISO 21250-1:2023-09 (D)

Wälzlager - Geräuschprüfung von Wälzlagerfetten - Teil 1: Grundlagen, Prüfanordnung, Prüfmaschine (ISO 21250-1:2020)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 4

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise 5

Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Symbole, Abkürzungen und Indizes 9

5 Grundsätze 11

6 Bewertungsverfahren von Fettgeräuschen 11
6.1 Allgemeines und Überblick 11
6.2 Berechnungsverfahren für die Fettdämpfung 12
6.3 Berechnungsverfahren zur Spitzenwertanalyse 13
6.4 Berechnung der SUN-Analyse (en: start-up noise) 15

7 Geräuschprüfung von Schmierfetten 15
7.1 Allgemeine Informationen 15
7.2 Messprinzip 16
7.3 Prüfmaschine 16
7.4 Prüfaufbau 16
7.5 Prüflager und Fettmenge 16
7.6 Prüflast 17
7.7 Spindel-Drehzahl 17
7.8 Signalaufzeichnung 17
7.9 Anzeige 18

8 Kalibrierung 18
8.1 Allgemeines 18
8.2 Kalibrierstufen 19
8.3 Hilfsmittel zur Kalibrierung 19

9 Fehlerabschätzung 19

Literaturhinweise 21

Bilder

Bild 1 — Graphische Darstellung des Algorithmus zur Erkennung von Spitzenwerten für die Bewertung in Übereinstimmung mit den verschiedenen Verfahren 15

Bild 2 — Beispiel für eine Signalaufzeichnung 18

Bild 3 — Parameter, die die Geräuschprüfung von Wälzlagerfett beeinflussen 20

Tabellen

Tabelle 1 — Symbole und Abkürzungen 10

Tabelle 2 — Indizes 10

Tabelle 3 — Merkmale jeder Messmethode 12

Tabelle 4 — Berechnung der Fettdämpfung 13

Tabelle 5 — Spitzenwerte 14

Tabelle 6 — Prüflager und Fettmenge 17

Tabelle 7 — Prüflager und Prüflast 17