DIN ISO 21250-2:2023-09 (D)

Wälzlager - Geräuschprüfung von Wälzlagerfetten - Teil 2: Prüf- und Bewertungsverfahren BQ+ (ISO 21250-2:2020)

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 8

5 Berechnungsverfahren 9
5.1 Signalverarbeitung 9
5.2 Berechnung der Dämpfung 10
5.3 Berechnung von Spitzenwerten 10

6 Prüfverfahren BQ+ 11
6.1 Messprinzip 11
6.2 Prüfverfahren 11

7 Auswertung der Ergebnisse 12
7.1 Bewertungsskala 12
7.2 Dämpfungsvermögen 13

Anhang A (informativ) Prüfmaschine, Prüfaufbau, elektronisches System und Prüfberichte: Beispiele 14
A.1 Prüfmaschine 14
A.2 Prüfaufbau 15
A.3 Elektronisches System 16
A.4 Prüfberichte 17

Anhang B (informativ) Empfehlung zum Einbringen der Fettmenge 19
B.1 Allgemeines 19
B.2 Spritze 19
B.3 Schlauch 19
B.4 Probenaufnahme — Befüllen der Spritze 19

Anhang C (informativ) Praktische Hinweise zur Kalibrierung 22
C.1 Kalibrator 22
C.2 Beispiel für die Kalibrierung eines Sensors 22

Literaturhinweise 24

Bilder

Bild 1 — Signalumwandlung 10

Bild 2 — Flussdiagramm für die Bewertung von Fettgeräuschen BQ+ 11

Bild 3 — Grafische Darstellung eines Messzyklus **12**

Bild A.1 — Beispiel einer Prüfmaschine **15**

Bild A.2 — Beispiel der Prüfmechanik **16**

Bild A.3 — Beispiel einer Messelektronik **17**

Bild A.4 — Beispiele für die Darstellung der Prüfergebnisse **18**

Bild B.1 — Empfohlene Spritze **19**

Bild B.2 — Spritze und Schlauch im montierten Zustand **19**

Bild B.3 — Ungültige Messprobe mit Blasen **20**

Bild B.4 — Entfernen der obersten Schicht des Fetts **20**

Bild B.5 — Füllen der Spritze durch ein Vakuum, hier erzeugt durch eine größere Spritze **20**

Bild B.6 — Gefüllte Spritze **21**

Bild B.7 — Befüllen der Spritze mithilfe eines (sauberen) Spatels **21**

Tabellen

Tabelle 1 — Symbole und Abkürzungen **9**

Tabelle 2 — Indizes **9**

Tabelle 3 — Fettgeräuschklassen — Bewertungsskala **13**

Tabelle C.1 — Kalibrierungspunkte **22**

Tabelle C.2 — Beispiel für die Kalibrierung eines Sensors **23**