

DIN ISO 15242-3:2019-06 (D)

Wälzlager - Geräuschprüfung (Körperschallmessung) - Teil 3: Radial-Pendelrollenlager und Radial-Kegelrollenlager mit zylindrischer Bohrung und zylindrischer Mantelfläche (ISO 15242-3:2017)

| 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 Messverfahren..... | 8 |
| 4.1 Drehfrequenz..... | 8 |
| 4.2 Axialbelastung des Lagers | 8 |
| 5 Mess- und Auswerteverfahren..... | 9 |
| 5.1 Physikalische Größe..... | 9 |
| 5.2 Frequenzbereich..... | 9 |
| 5.3 Messung von Impulsen und Ausschlägen | 10 |
| 5.4 Messung..... | 10 |
| 6 Messbedingungen..... | 11 |
| 6.1 Messbedingungen des Lagers..... | 11 |
| 6.1.1 Vorgeschmierte Lager..... | 11 |
| 6.1.2 Nicht vorgeschmierte Lager | 11 |
| 6.2 Bedingungen der Messumgebung..... | 11 |
| 6.3 Bedingungen der Messeinrichtung..... | 11 |
| 6.3.1 Steifigkeit der Prüfanordnung von Spindel und Prüfdorn..... | 11 |
| 6.3.2 Prüflastvorrichtung | 11 |
| 6.3.3 Größenordnung und Ausrichtung der auf das Lager aufgebrachten externen Last..... | 11 |
| 6.3.4 Axiale Lage des Sensors und Messrichtung..... | 12 |
| 6.3.5 Prüfdorn..... | 14 |
| Anhang A (normativ) Messung der Ausrichtung der Prüflastvorrichtung (axial) | 15 |
| | |
| Bilder | |
| Bild 1 — Abweichung der Prüflastachse bezogen auf die Drehachse des Innenrings | 12 |
| Bild 2 — Schwingungsmessung — Standardlage des Sensors..... | 13 |
| Bild 3 — Abweichung von der radialen Achse | 14 |
| Bild A.1 — Messung: Ausrichtung der Prüflastvorrichtung (axial)..... | 15 |

Tabellen

| | |
|---|----|
| Tabelle 1 — Standardwerte für die Axialbelastung des Lagers..... | 9 |
| Tabelle 2 — Standard-Frequenzbereiche für eine Standard-Drehfrequenz von 900 min^{-1} | 9 |
| Tabelle 3 — Beispiele für Frequenzbereiche für nicht standardmäßige Drehfrequenzen..... | 10 |
| Tabelle 4 — Werte für die Abweichung der Prüflastachse bezogen auf die Drehachse des Innenrings | 12 |