

Schienefahrzeuge
**Radsatzlager für außengelagerte Radsätze
mit Zylinderrollenlagern und Labyrinthdichtung**
Teil 1: Übersicht und Anordnung

DIN
5569-1

ICS 45.040

Deskriptoren: Schienenfahrzeug, Radsatzlager, Zylinderrollenlager, Labyrinthdichtung, Anordnung

Railway vehicles – Externally mounted wheelset bearings – with cylindrical roller bearings and labyrinth gasket – Part 1: Summary and layout

Vehicules ferroviaires – Boîtes d'essien à rouleaux pour montage extérieur – à rouleaux cylindriques et étanchéité labyrinthe – Partie 1: Design d'ensemble

Vorwort

Diese Norm wurde im AA 7.2 Radsatzlager des FB 7 "Fahrwerk" analog DIN 5570 erstellt. In dieser Norm werden insbesondere die Labyrinthdichtung und Einbaumaße festgelegt, um die Tauschbarkeit der langjährig und einheitlich verwendeten Lagertypen im Bereich der DB AG sicherzustellen.

Für Neukonstruktionen im Geschwindigkeitsbereich über 160 km/h wird die Verwendung einer berührungsfreien Mehrkammerdichtung mit radialem Spalt (Lamellendichtung) nach DIN 5570 empfohlen.

Weiterhin wird die Anordnung einer Stauscheibe im Deckel zur Fettraumbegrenzung empfohlen.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Schienenfahrzeuge, die unter den Geltungsbereich der EBO und BOA fallen, mit 120 und 130 mm Wellenschenkel Durchmesser der Radsatzwelle. Sie ermöglicht die Austauschbarkeit der Radsatzlager unterschiedlicher Hersteller und legt die Maße des Radsatzlagergehäuses sowie der zugehörigen Deckelbauformen und deren Befestigung fest. Sie erstreckt sich nicht über die äußere Form der Gehäuse, da diese von der Drehgestellausführung und der Art der Radsatzfeder abhängig ist. Die notwendigen Variationsmöglichkeiten für den Konstrukteur hinsichtlich der Radsatzaufhängung und -führung und des Anbaus von Bauteilen an den Lagerdeckel werden dadurch nicht eingeschränkt.

Radsatzlager der

- Formen A1, B1 und B2 werden vorwiegend für Güterwagen,
- Formen A2 und C werden vorwiegend für Reisezug- und Triebwagen,
- Formen D und E werden für radsatzgetriebene Anbaugeräte, z. B. bei Reisezug- und Triebwagen,

verwendet

Für Radsatzlager mit Lamellendichtung gilt DIN 5570-1 und DIN 5570-2. Für Radsatzlager für Nahverkehrsschienefahrzeuge gilt DIN 25109.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 126

Scheiben – Produktklasse C – Vorzugsweise für Sechskantschrauben und -muttern

E DIN 4512-11

Wälzlager – Zylinderrollenlager – Teil 11: einreihig, mit Käfig, für Schienenfahrzeug-Radsatzlagerung

Fortsetzung Seite 2 bis 6

Normenausschuß Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Arbeitsausschuß Wälzlager (AWL) im DIN

- DIN 5569-2
Schienenfahrzeuge – Radsatzlager für außengelagerte Radsätze mit Zylinderrollenlagern und Labyrinthdichtung – Teil 2: Einzelteile
- DIN 5570-1
Schienenfahrzeuge – Radsatzlager für außengelagerte Radsätze mit Zylinderrollenlagern – Übersicht und Anordnung
- DIN 5570-2
Schienenfahrzeuge – Radsatzlager für außengelagerte Radsätze mit Zylinderrollenlagern – Einzelteile
- DIN 6925
Sechskantmutter mit Klemmteil, Ganzmetallmuttern
- DIN 7603
Dichtringe
- DIN 7604
Verschlußschrauben mit Außensechskant – leichte Ausführung – zylindrisches Gewinde
- DIN 25109-1
Nahverkehrs-Schienenfahrzeuge – Radsatzlager für außengelagerte Radsätze – Übersicht und Anordnung der Zylinderrollenlager
- DIN 25109-2
Nahverkehrs-Schienenfahrzeuge – Radsatzlager für außengelagerte Radsätze – Einzelteile für Zylinderrollenlager

- DIN EN 24017
Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf – Produktklassen A und B (ISO 4017 : 1988); Deutsche Fassung EN 24017 : 1991
- ISO 4017
Sechskantschrauben – Produktklasse A und B (Text Englisch)
- BN 205031 Teil 2
Sechskantschrauben – Auflagefläche gerippt¹⁾
- BN 205107 Teil 1
Muttern – Sechskantmuttern mit Klemmteil¹⁾
- BN 208012 Teil 6
Ringe zur Schraubensicherung – Profilinge¹⁾
- BOA
Verordnung über den Bau und Betrieb von Anschlußbahnen (jeweils in Fassung der entsprechenden Bundesländer)²⁾
- EBO
Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung²⁾

¹⁾ Zu beziehen durch: DB AG, Dienstleistungszentrum, Dokumentation und Logistik, Stuttgarter Str. 61a, 76137 Karlsruhe

²⁾ Veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungs-(Ministerial-)Blatt des jeweils zuständigen Länderverkehrsministeriums