DIN EN 12082:2021-09 (D)

Bahnanwendungen - Radsatzlager - Prüfung des Leistungsvermögens; Deutsche Fassung EN 12082:2017+A1:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 7

4 Symbole und Abkürzungen ... 9

5 Prüfspezifikationen ... 11
5.1 Allgemeine Anforderungen ... 11
5.2 Inhalt der Prüfspezifikation ... 11
5.2.1 Allgemein ... 11
5.2.2 Prüfungen auf dem Prüfstand ... 11
5.2.3 Betriebserprobung ... 12

6 Wasserdichtheitsprüfung ... 12

7 Leistungsprüfung auf dem Prüfstand ... 12
7.1 Allgemeines ... 12
7.2 Verfahren ... 13
7.2.1 Prüfstand ... 13
7.2.2 Prüfparameter ... 14
7.3 Durchführung der Prüfung ... 15
7.3.1 Vorversuch ... 15
7.3.2 Leistungsprüfung ... 16
7.4 Freigabekriterien ... 16
7.4.1 Während der Prüfung erzielte Ergebnisse ... 16
7.4.2 Nach der Prüfung erzielte Ergebnisse ... 17
7.5 Prüfbericht ... 17

8 Betriebserprobung ... 18
8.1 Allgemeines ... 18
8.2 Durchführung der Prüfung ... 18
8.3 Prüfparameter ... 19
8.4 Freigabekriterien ... 19
8.4.1 Während der Prüfung zu erzielende Ergebnisse bei Zwischenprüfungen ... 19
8.4.2 Nach der Prüfung zu erzielende Ergebnisse ... 19
8.5 Bericht über die Betriebserprobung ... 20

Anhang A (normativ) Leistungsprüfung auf dem Prüfstand ... 21
A.1 Schematische Beispiele von Prüfständen ... 21
A.2 Temperaturmessungen ... 23
A.3 Fettprobenbereiche ... 24
A.4 Definition der Kräfte ... 25
A.5 Definition der Prüfzyklen ... 25
A.5.1 Geschwindigkeitsklassen und kumulative Abstände zur Prüfung ... 25
A.5.2 Bedingungen für sequentielle Prüfungen ... 26
A.5.3 Besondere Bedingungen für ähnliche Wälzlager, Schmierfette oder Lagergehäuse ... 26
A.6 Grafische Darstellung der Prüfzyklen ... 27

A.7 Temperaturmerkmale **28**
A.8 Mechanische und physikalisch-chemische Freigabekriterien **30**
A.8.1 Mechanische Kriterien **30**
A.8.2 Physikalisch-chemische Kriterien **30**
A.9 Verweisung auf bestehende Freigabeergebnisse **32**
A.9.1 Allgemeines **32**
A.9.2 Vorbedingungen für die Anwendbarkeit bestehender Ergebnisse **32**

Anhang B (informativ) Sequentielle Leistungsprüfungen **35**
B.1 Allgemeines **35**
B.2 Beispiel für einen Hochgeschwindigkeitszug **36**
B.3 Beispiel für einen Personenzug **38**
B.4 Beispiel für einen Güterzug **40**
B.5 Beispiel für einen Personenzug (der auch im städtischen Schienenverkehr verwendet wird) **42**

Anhang C (normativ) Wasserdichtheitsprüfung **44**
C.1 Allgemeines **44**
C.2 Prüfbedingungen **44**
C.3 Prüfverfahren **45**
C.4 Annahme-/Rückweisungskriterium **45**
C.5 Prüfbericht **45**
C.6 Schematische Darstellung **46**
C.6.1 Klassische Anwendung **46**
C.6.2 Anwendung bei dynamischen Dichtungen auf beiden Seiten des Radsatzlagers **47**

Anhang D (informativ) Temperaturbewertungsbeispiele **48**
D.1 Allgemeines **48**
D.2 Benennung **48**
D.3 Kriterium A **49**
D.4 Kriterium B **49**

Literaturhinweise **52**