DIN EN 15807:2011-05 (D)

Bahnanwendungen - Bremskupplungen; Deutsche Fassung EN 15807:2011

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen 6
3.1 Begriffe 6
3.2 Abkürzungen 7

4 Aufbau und Herstellung 7
4.1 Anforderungen 7
4.1.1 Hauptluftleitung 7
4.1.2 Hauptluftbehälterleitung 7
4.1.3 Schlauch 7
4.1.4 Ringförmige Elastomerverbindungen 10
4.1.5 Kupplungsköpfe 12
4.2 Qualität der Druckluft 19
4.3 Umgebungstemperatur 20
4.4 Umweltbedingte Korrosionseinflüsse 20
4.5 Luftverluste 20
4.6 Mechanische Festigkeit der Anordnung 20
4.7 Vakuumbeständigkeit 20
4.8 Aussehen 20
4.9 Brandverhalten 20

5 Typprüfverfahren 21
5.1 Musterentnahme für Typprüfung 21
5.2 Prüfanforderungen 21
5.3 Prüfverfahren für die Schläuche 21
5.3.1 Art und Umfang der Prüfungen und Sichtprüfungen 21
5.3.2 Vorbereitung der Prüflinge 23
5.3.3 Biegeprüfung 23
5.3.4 Druckprüfung 24
5.3.5 Berstprüfung 25
5.3.6 Haftung der Armierung 25
5.3.7 Dynamische Ermüdungsprüfung durch wiederholte Beaufschlagung der inneren und äußeren Schichten mit Zuglasten 26
5.3.8 Prüfung für Restverformung durch statische Zugbelastung nach Alterung 26
5.3.9 Schlagprobe 27
5.3.10 Prüfung der Beständigkeit der äußeren Schicht gegen Ozonrissbildung unter statischen Bedingungen 29
5.3.11 Durchbiegung bei niedrigen Temperaturen 29
5.3.12 Prüfung der Befestigung der Anschlüsse an den Schläuchen 30
5.3.13 Entkupplungsprüfung 33
5.3.14 Dehnungsprüfung 34
5.3.15 Härteprüfung 34
5.4 Prüfverfahren für ringförmige Elastomerverbindungsstücke 34
5.4.1 Art und Umfang der Prüfungen und Sichtprüfungen 34
5.4.2 Vorbereitung der Prüflinge 35
5.4.3 Härteprüfung 35
5.4.4 Zugfestigkeitsprüfung 36

5.4.5 Verformungsprüfungen ... 36
5.4.6 Wasserdichtheitsprüfung ... 38
5.5 Prüfverfahren für die Bremskupplung ... 39
5.5.1 Prinzip ... 39
5.5.2 Prüfung der physikalischen und geometrischen Eigenschaften ... 39
5.5.3 Hydraulikprüfung der Baugruppe bei einem gegebenen Druck ... 39
5.5.4 Undichtheit ... 40
5.5.5 Korrosionsprüfung ... 41
5.5.6 Zugprüfung ... 42
5.6 Dokumentation ... 42

6 Stücksichtprüfung ... 43

7 Bewertung des Betriebsverhaltens ... 43

8 Bezeichnung ... 43

9 Identifizierung und Kennzeichnung ... 43

Anhang A (informativ) Vakuumbeständigkeit ... 44

Anhang B (informativ) HBL (Schlauch-) Kupplung für Abschleppvorgänge (Fahrzeugbergung) ... 45

B.1 Allgemeines ... 45
B.2 Kupplungskopf ... 45
B.3 Kennzeichnung ... 45

Anhang C (informativ) Betriebserprobung ... 47

C.1 Allgemeines ... 47
C.2 Prüfanordnung und Musterentnahme ... 47
C.3 Verfahren ... 47
C.4 Kriterien zur Annahme oder Ablehnung ... 47

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2008/57/EG ... 48

Literaturhinweise ... 52