DIN EN 15807:2021-05 (D)

Bahnanwendungen - Bremskupplungen; Deutsche Fassung EN 15807:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Symbole und Abkürzungen 7

5 Konstruktion und Herstellung 7
5.1 Anforderungen 7
5.1.1 Hauptluftleitung 7
5.1.2 Hauptluftbehälterleitung 7
5.1.3 Schlauch 7
5.1.4 Dichtscheiben 11
5.1.5 Kupplungsköpfe 12
5.1.6 Anschlussstück (Nippel) 13
5.1.7 Schlauchschelle 13
5.2 Qualität der Druckluft 18
5.3 Umgebungstemperatur 19
5.4 Umweltbedingte Korrosionseinflüsse 19
5.5 Luftverlust 19
5.6 Mechanische Festigkeit der Anordnung 19
5.7 Äußere Erscheinung 19
5.8 Brandverhalten 19

6 Typprüfverfahren 19
6.1 Musterentnahme für Typprüfung 19
6.2 Prüfanforderungen 20
6.3 Prüfverfahren für die Schläuche 20
6.3.1 Art und Umfang der Prüfungen und Sichtprüfungen 20
6.3.2 Vorbereitung der Prüflinge 21
6.3.3 Biegeprüfung 22
6.3.4 Druckprüfung 23
6.3.5 Berstprüfung 23
6.3.6 Armierungshaftversuch 23
6.3.7 Dynamische Ermüdungsprüfung durch wiederholtes Aufbringen von Zugbelastungen auf die innere und äußere Schlauchschicht 23
6.3.8 Prüfung für Restverformung durch statische Zugbelastung nach Alterung 24
6.3.9 Schlagprobe 24
6.3.10 Prüfung der Beständigkeit der inneren und äußeren Schlauchschicht gegen Ozonrissbildung unter statischen Bedingungen 26
6.3.11 Durchbiegung bei niedrigen Temperaturen 26
6.3.12 Prüfung der Befestigung der Anschlüsse an den Schläuchen 27
6.3.13 Entkupplungsprüfung 29
6.3.14 Dehnungsprüfung 30
6.3.15 Härteprüfung 31
6.3.16 Prüfung der Knickbeständigkeit 31
6.3.17 Einfluss von Öl 32
6.4 Prüfverfahren für Dichtscheiben 32
6.4.1 Art und Umfang der Prüfungen und Sichtprüfungen 32

6.4.2 Vorbereitung der Prüflinge 33
6.4.3 Härteprüfung 33
6.4.4 Zugfestigkeitsprüfung 33
6.4.5 Verformungsprüfungen 33
6.4.6 Wasserdichtheitsprüfung 35
6.4.7 Einfluss von Öl 36
6.5 Prüfverfahren für die Bremskupplung 36
6.5.1 Prinzip 36
6.5.2 Prüfung der physikalischen und geometrischen Eigenschaften 37
6.5.3 Hydraulikprüfung der Baugruppe bei einem gegebenen Druck 37
6.5.4 Luftverlust 37
6.5.5 Korrosionsprüfung 39
6.5.6 Zugprüfung 39
6.6 Dokumentation 40
7 Stückprüfung 40
8 Betriebserprobung 41
9 Kennzeichnung und Beschriftung 41
Anhang A (informativ) HBL-Bremskupplung für die Verwendung im Vereinigten Königreich 42
A.1 Hauptluftbehälterleitungsschlauch mit integrierter Bremskupplung mit abdichtendem Sternventil 42
A.2 HBL-Abschleppkupplung 44
A.3 HBL-Abschleppkupplungskopf 44
A.4 Kennzeichnung des HBL-Abschleppkupplungskopfes 44
Anhang B (informativ) Betriebserprobung 45
B.1 Allgemeines 45
B.2 Prüfanordnung und Musterentnahme 45
B.3 Verfahren 45
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie (EU) 2016/797 46
Literaturhinweise 48