DIN CEN/TS 15427-1-2:2024-02 (D)

Bahnanwendungen - Reibungsmanagement zwischen Rad und Schiene - Teil 1-2: Vorrichtungen und Anwendung - Kraftschlussmodifikatoren; Deutsche Fassung CEN/TS 15427-1-2:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6
Einleitung 7
1 Anwendungsbereich 8
2 Normative Verweisungen 8
3 Begriffe 8
4 Allgemeines 10
4.1 Zweck 10
4.2 Anwendung 10
5 Anforderungen an die Fahrzeugvorrichtung 11
5.1 Allgemeines 11
5.2 Gestaltung der Fahrzeugvorrichtung 11
5.3 Installation der Fahrzeugvorrichtung 12
5.4 Betrieb, Prüfung und Wartung 13
5.5 Anwendung 13
5.6 Prüfung 15
6 Anforderungen an die gleisseitige Vorrichtung 15
6.1 Allgemeines 15
6.2 Gestaltung der gleisseitigen Vorrichtung 16
6.3 Installation der gleisseitigen Vorrichtung 17
6.4 Betrieb, Prüfung und Wartung 17
6.5 Anwendung 17
6.6 Wirksamkeitsprüfung 18
Anhang A (informativ) Arten der Fahrzeugvorrichtungen und gleisseitigen Vorrichtungen 19
A.1 Einleitung 19
A.2 Fahrzeugvorrichtungen 19
A.2.1 Allgemeines 19
A.2.2 Auftragen von flüssigem Kraftschlussmodifikator auf die aktive Kontaktfläche 19
A.2.3 Auftragen von festem Kraftschlussmodifikator auf das Rad 19
A.3 Gleisseitige Vorrichtung 19
A.3.1 Allgemeines 19
A.3.2 Mechanisch aktiviert 19
A.3.3 Hydraulisch aktiviert 19
A.3.4 Elektrisch aktiviert 19
Anhang B (informativ) Anleitung zu Genehmigungsprüfungen und Verifizierungen 20
B.1 Allgemeines 20
B.2 Verfahren zur Prüfung der Wirksamkeit des Systems 21
B.2.1 Grundlage 21
B.2.2 Zulassungs- und Sicherheitsversuche 21
B.2.3 Messung der Effektivität 21
B.2.4 Überwachung 22
B.2.5 Ergebnis des Versuches 22

Anhang C (informativ) Praktische Hinweise für die Fahrzeugvorrichtung **23**
C.1 Gründe für den Einbau einer Fahrzeugvorrichtung **23**
C.2 Bestimmung der Vorrichtungsposition **23**
C.3 Inspektion und Instandhaltung **23**

Anhang D (informativ) Praktische Hinweise für die Montage und die Wartung der gleisseitigen Vorrichtung **27**
D.1 Auswahl der Standorte zur Montage der gleisseitigen Vorrichtungen **27**
D.2 Bestimmung der Vorrichtungsposition **27**
D.3 Inspektion und Wartung **28**
D.4 Berichte **28**

Anhang E (informativ) Leitfaden für Bremsprüfungen für das Reibungsmanagement an der Fahrfläche der Schienen (Fahrzeugvorrichtung und gleisseitige Vorrichtung) **29**
E.1 Allgemeines **29**
E.2 Auswahl des richtigen Prüffahrzeuges **29**
E.3 Fahrzeugvorrichtungen **29**
E.4 Prüfbedingungen **29**
E.5 Bremsprüfungen **30**
E.6 Prüfparameter **30**

Literaturhinweise **31**

Bilder

Bild 1 — Bereiche der Lauffläche des Rades (angepasst aus EN 13715) **14**

Bild 2 — Bereiche der Schiene **15**

Bild B.1 — Versuchs- und Implementierungsprozess für Systeme **20**

Bild C.1 — Wartung des Stiftes für die Lauffläche: korrekte Position des Stiftapplikators auf der Lauffläche des Rades (Freiraum X einhalten) **24**

Bild C.2 — Wartung des Stiftes für die Lauffläche: Fehlfunktion aufgrund inkorrekter Position des Stiftapplikators für die Lauffläche des Rades **24**

Bild C.3 — Wartung des Stiftes für die Lauffläche: korrekte Position des Stiftapplikators auf der Lauffläche des Rades (Freiraum Y einhalten) **24**

Bild C.4 — Wartung des Stiftes für die Lauffläche: Fehlfunktion aufgrund inkorrekter Position des Stiftapplikators für die Lauffläche des Rades **25**

Bild C.5 — Wartung von Fahrflächen-Sprühsystemen: korrekte Position der Kraftschlussmodifikator-Sprühdüse zur Lauffläche des Rades (Freiraum X einhalten) **25**

Bild C.6 — Wartung von Fahrflächen-Sprühsystemen: Fehlfunktion aufgrund inkorrekter Position der Sprühdüse **25**

Bild C.7 — Wartung von Fahrflächen-Sprühsystemen: korrekte Position der Sprühdüse für die Lauffläche des Rades zur Lauffläche des Rades (Freiraum X einhalten) **26**

Bild C.8 — Wartung von Fahrflächen-Sprühsystemen: Fehlfunktion aufgrund inkorrekter Position der Sprühdüse **26**

Bild D.1 — Beispiel für die Ausrichtung der gleisseitigen Vorrichtung für die Schienenoberfläche am Schienenkopf **28**