DIN EN 13232-4:2023-12 (D)

Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen - Teil 4: Umstellung, Verriegelung und Lageprüfung; Deutsche Fassung EN 13232-4:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 6

1 Anwendungsbereich ... 8

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe ... 8
3.1 Allgemeines ... 8
3.2 Umstellkräfte ... 10
3.3 Geometrische Parameter ... 11
3.4 Bewegung und Beibehaltung der Lage von Weichen und Kreuzungen mit beweglichen Teilen ... 15
3.5 Bewegung von Zungenschienen ... 16
3.6 Dynamik des Rades ... 17

4 Konstruktionskriterien ... 18
4.1 Erforderliche Parameter ... 18
4.2 Berechnungen und Überprüfungen ... 18
4.2.1 Feststellung von Fremdkörpern zwischen Backenschiene und Zungenschiene ... 18
4.2.2 Berechnung der kleinsten Durchfahrrille ... 19
4.2.3 Korrekte Anlage ... 20
4.2.4 Neutrale/spannungsfreie Lage ... 20
4.2.5 Negative Kraft/Zungenrestkraft ... 20
4.2.6 Mechanische Unversehrtheit ... 20

5 Prüfverfahren ... 20
5.1 Erkennen von Fremdkörpern ... 20
5.2 Geringste Durchfahrrille/freier Raddurchlauf ... 21
5.3 Ordnungsgemäße Anlage ... 21
5.4 Umstellkraft F_a ... 21
5.5 Neutrale/spannungsfreie Lage ... 21
5.6 Negative Kraft/Zungenrestkraft ... 22
5.7 Auffahrbarkeit ... 22
5.7.1 Allgemeines ... 22
5.7.2 Prüfung im Werk ... 22
5.7.3 Prüfung im Gleis ... 22

6 Abnahme ... 23
6.1 Allgemeines ... 23
6.2 Regelprüfung (keine Prototypen) ... 23
6.3 Prototypprüfung ... 23
6.4 Prüfungsanforderungen bei Änderung der Elastizität ... 24

Anhang A (informativ) Allgemein gebräuchliche Werte für das Erkennen von Fremdkörpern ... 25

Anhang B (informativ) Allgemein gebräuchliche Werte für die Durchfahrrille ... 26

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2016/797/EU ... 27

Literaturhinweise ... 30

Bilder

Bild 1 — Umstellkraft **11**

Bild 2 — Öffnung einer geschlossenen (anliegenden) Zunge **12**

Bild 3 — Maximale Öffnung einer geschlossenen (anliegenden) Zunge **12**

Bild 4 — Öffnung im Fußbereich **13**

Bild 5 — Aufschlag und Durchfahrrille **14**

Bild 6 — auffahrbare Rückfallweiche **15**

Bild 7 — betriebsmäßig auffahrbare Weiche **16**

Bild 8 — Schematische Darstellung des Auffahrens der Zungenschiene **17**

Bild 9 — Schematische Darstellung des Anstellwinkels **18**

Bild 10 — Berechnung der Durchfahrweite **19**

Tabellen

Tabelle A.1 — Allgemein gebräuchliche Werte für das Erkennen von Fremdkörpern **25**

Tabelle B.1 — Allgemein gebräuchliche Werte für die Durchfahrrille **26**

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm, der Verordnung (EU) Nr. 1299/2014 der Kommission über die technische Spezifikation für Interoperabilität des Teilsystems „Infrastruktur“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union* und der Richtlinie (EU) 2016/797 ..... **28**