DIN EN 13232-5:2023-12 (D)

Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen - Teil 5: Zungenvorrichtungen; Deutsche Fassung EN 13232-5:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Einleitung 9

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 11
3.1 Konstruktion 11
3.2 Schienenstöße 13
3.3 Abzweigungsrichtung und Zungenvorrichtungen 13
3.4 Bauteile von Zungenvorrichtungen 14
3.5 Beschlagteile 16
3.6 Begriffe bezüglich der Geometrie von Zungenvorrichtungen 17
3.7 Beispiele für die geometrische Ausbildung von Zungenvorrichtungen 21
3.8 Zungenvorrichtungsstellungen 23

4 Leistungsanforderungen 23
4.1 Allgemeines 23
4.2 Werkstoffe 23
4.3 Neigung der Fahrfläche 24

5 Konstruktionsanforderungen 24
5.1 Geometrie und Bauart 24
5.2 Schienenprofile 28
5.2.1 Zungenschienenprofile 28
5.2.2 Backenschienenprofile 28
5.3 Schienenstöße 28
5.4 Fahrzeugspezifische Angaben 28
5.4.1 Achslasten und Achsabstand 28
5.4.2 Geschwindigkeit und Überhöhungsfehlbetrag 28
5.5 Schienenauflager und Befestigungsmittel 28
5.6 Verbindung zwischen Zungenvorrichtung und Antriebssystemen 28
5.7 Sonstige Anforderungen 29
5.8 Zeichnungen 29

6 Grenzabweichungen und Abnahme 29
6.1 Allgemeines 29
6.2 Messwerkzeuge und Messgeräte 29
6.3 Wichtige Maße 30
6.4 Bescheinigungen 38
6.5 Verfahren zur Prüfung von Gefügefehlern 38

7 Liefergrenzen und -umfang 38

8 Kennzeichnungen 39

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2016/797/EU 40

Literaturhinweise 42

Bilder

Bild 1 — Halbe Zungenvorrichtung — Federzunge 11

Bild 2 — Halbe Zungenvorrichtung — Federschienenzunge 12

Bild 3 — Halbe Zungenvorrichtung — Gelenkzunge 12

Bild 4 — Rechtsabzweigend 13

Bild 5 — Linksabzweigend 13

Bild 6 — Symmetrisch 13

Bild 7 — Bauteile von Zungenvorrichtungen 15

Bild 8 — Geometrische Begriffe für Zungenvorrichtungen 18

Bild 9 — Beihobelung 19

Bild 10 — Federstellenbearbeitung der Zungenschiene 20

Bild 11 — Tangentiale geometrische Form 22

Bild 12 — Überschneidungsform 22

Bild 13 — Unterschneidungsform 23

Bild 14 — Einzelheiten der Bearbeitung: Zungenschiene mit gleicher Höhe wie Backenschiene 25

Bild 15 — Einzelheiten der Bearbeitung: Zungenschiene mit geringerer Höhe als Backenschiene a) für geneigte Zungenvorrichtungen und b) für senkrechte Zungenvorrichtungen 27

Bild 16 — Einzelheiten der Bearbeitung: halbe Zungenvorrichtung 27

Bild 17 — Geradheit 30

Bild 18 — Kurvenverlauf 31

Bild 19 — Örtliche Geradheit 31

Bild 20 — Backenschiene 31

Bild 21 — Grenzabweichungen für eine Zungenvorrichtung („Set“) 32

Bild 22 — Zungenschiene 34

Bild 23 — Übergangsbereich 35

Bild 24 — Zungen/Backenschienenanlage 37

Bild 25 — Anlage der Zungenstütze 38

Bild 26 — Auflage Zunge — Gleitplatte 38

Tabellen

Tabelle 1 — Backenschiene **30**

Tabelle 2 — Zungenschiene **33**

Tabelle 3 — Übergangsbereich **34**

Tabelle 4 — Halbe Zungenvorrichtung **36**

Tabelle 5 — Vollständige Zungenvorrichtung (mit Platten und Beschlagteilen) **37**

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 ..... **40**