

DIN EN 13230-1:2016-11 (D)

Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton - Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13230-1:2016

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| Einleitung | 6 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 7 |
| 2 Normative Verweisungen | 7 |
| 3 Begriffe | 8 |
| 4 Gemeinsame Merkmale..... | 10 |
| 4.1 Allgemeines..... | 10 |
| 4.2 Belastung..... | 10 |
| 4.2.1 Lasten | 10 |
| 4.2.2 Lastverteilung..... | 11 |
| 4.3 Charakteristische Biegemomente..... | 11 |
| 4.4 Vorgaben | 11 |
| 4.4.1 Allgemeines..... | 11 |
| 4.4.2 Durch den Kunden zur Verfügung zu stellende Daten | 11 |
| 4.4.3 Durch den Lieferanten zur Verfügung zu stellende Daten..... | 12 |
| 5 Baustoffe | 12 |
| 5.1 Allgemeine Anforderungen..... | 12 |
| 5.2 Zement | 13 |
| 5.3 Zuschlagstoffe..... | 13 |
| 5.4 Anmachwasser | 14 |
| 5.5 Zusätze | 14 |
| 5.6 Beton | 14 |
| 5.6.1 Baustoffanforderungen | 14 |
| 5.6.2 Durch den Lieferanten zur Verfügung zu stellende Informationen..... | 15 |
| 5.6.3 Veränderungen beim Baustoff und bei den Verfahren | 15 |
| 5.7 Stahl | 15 |
| 5.7.1 Spannstähle..... | 15 |
| 5.7.2 Betonstahl..... | 15 |
| 5.7.3 Verbindungsstange aus Stahl | 15 |
| 5.8 Einbetonierte Bauteile..... | 15 |
| 6 Allgemeine Anforderungen..... | 16 |
| 6.1 Bauformen | 16 |
| 6.1.1 Geometrische Gestaltung..... | 16 |
| 6.1.2 Betonüberdeckung | 18 |
| 6.1.3 Spann- und Verankerungssystem | 19 |
| 6.1.4 Betonstahlausführungen | 19 |
| 6.2 Herstellungsverfahren | 19 |
| 6.2.1 Allgemeine Anforderungen..... | 19 |
| 6.2.2 Natürliche Nachbehandlung | 19 |
| 6.2.3 Beschleunigte Nachbehandlung | 20 |
| 6.3 Oberflächenbeschaffenheit..... | 22 |
| 6.4 Kennzeichnung..... | 22 |
| 7 Prüfung der Schwellen..... | 22 |
| 7.1 Allgemeines..... | 22 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 7.2 | Mechanische Kenngrößen | 23 |
| 7.3 | Produktprüfungen | 23 |
| 7.4 | Betonprüfungen..... | 24 |
| 7.5 | Prüfungen in Verbindung mit dem Schienenbefestigungssystem..... | 24 |
| 7.6 | Zusätzliche Prüfungen | 24 |
| 8 | Qualitätskontrolle..... | 24 |
| 8.1 | Allgemeines..... | 24 |
| 8.2 | Qualitätskontrolle während der Bauartzulassungsprüfung..... | 25 |
| 8.3 | Qualitätskontrolle während der Herstellung | 25 |
| Anhang A (informativ) Prüfverfahren zur Bestimmung des Taber-Verschleißindex von feinkörnigen Zuschlagstoffen..... | | |
| | | 27 |
| A.1 | Allgemeines..... | 27 |
| A.2 | Prüfeinrichtung | 27 |
| A.3 | Vorbereitung der Mörtelplatten..... | 27 |
| A.3.1 | Probenahme..... | 27 |
| A.3.2 | Herstellung der Mörtelplatten..... | 27 |
| A.3.3 | Nachbehandlung der Mörtelplatten..... | 28 |
| A.3.4 | Schleifen der Mörtelplatten | 28 |
| A.4 | Durchführung..... | 28 |
| A.5 | Berechnung des Taber-Verschleißindex | 28 |
| Anhang B (informativ) Prüfverfahren für den Frost-Tau-Widerstand..... | | |
| | | 29 |
| Anhang C (informativ) Prüfverfahren zur Messung der Wasserabsorption von Beton bei Atmosphärendruck..... | | |
| | | 30 |
| C.1 | Einleitung..... | 30 |
| C.2 | Proben..... | 30 |
| C.3 | Ablauf der Prüfung..... | 30 |
| C.4 | Ergebnisse | 30 |
| C.5 | Anforderungen..... | 31 |
| Anhang D (informativ) Festlegung und Empfehlungen für die Messung der Neigung der Schienenaufleger und für die Verwindung zwischen den Schienenauflagern | | |
| | | 32 |
| Anhang E (informativ) Oberflächenbeschaffenheit..... | | |
| | | 33 |
| E.1 | Allgemeines..... | 33 |
| E.2 | Allgemeine Informationen zur Oberflächenbeschaffenheit..... | 33 |
| E.3 | Oberflächenbeschaffenheit des Schienenauflegers | 33 |
| E.4 | Oberflächenbeschaffenheit aller anderen Oberflächen | 34 |
| E.5 | Detaillierte Vorgehensweise für die Nacharbeit..... | 34 |
| Anhang F (informativ) Qualitätskontrolle während der Herstellung — Regelprüfungen und Häufigkeit der Prüfungen..... | | |
| | | 35 |
| F.1 | Allgemeines..... | 35 |
| F.2 | Zu überprüfende Angaben der Schwellen..... | 35 |
| F.3 | Beispiel für die Häufigkeit der Prüfungen | 37 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2008/57/EG..... | | |
| | | 38 |
| Literaturhinweise | | |
| | | 40 |