DIN EN 13674-1:2008-01 (D)

Bahnanwendungen - Oberbau - Schienen - Teil 1: Vignolschienen ab 46 kg/m; Deutsche Fassung EN 13674-1:2003+A1:2007

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Bestellangaben 8

5 Stahlsorten 9

6 Profilzeichnungen/-eigenschaften/-masse 9

7 Herstellung 10
7.1 Erzeugnisintegrität 10
7.1.1 Werkseigene Produktionskontrolle 10
7.1.2 Herstellung nach bester Praxis 10
7.2 Vorblöcke 10
7.3 Schienen 10
7.4 Kennzeichnung 10
7.4.1 Walzzeichen 10
7.4.2 Warmstempeln 11
7.4.3 Kaltstempeln 12
7.4.4 Sonstige Kennzeichnung 12

8 Qualifizierungsprüfungen 12
8.1 Verfahren 12
8.2 Risszähigkeit (K_{Ic}) 13
8.2.1 Proben und Prüfverfahren 13
8.2.2 Qualifizierungskriterien 13
8.3 Beurteilung der Risswachstumsgeschwindigkeit 13
8.3.1 Prüfverfahren 13
8.3.2 Proben 13
8.3.3 Anzahl der Prüfungen und Prüfbedingungen 13
8.3.4 Qualifizierungskriterium 13
8.4 Dauerschwingversuch 14
8.4.1 Prüfverfahren 14
8.4.2 Proben 14
8.4.3 Anzahl der Prüfungen und Prüfbedingungen 14
8.4.4 Qualifizierungskriterium 14
8.5 Eigenspannungen im Schienenfuß 14
8.5.1 Prüfverfahren 14
8.5.2 Proben 14
8.5.3 Messungen 14
8.5.4 Qualifizierungskriterium 14
8.6 Verlauf der Oberflächenhärte auf der Mittellinie der Fahrfläche wärmebehandelter Schienen 15
8.7 Zugfestigkeit und Bruchdehnung 15
8.8 Seigerungen 16
8.9 Sonstige Qualifizierungsanforderungen 16

9 Abnahmeprüfungen 16
9.1 Laborprüfungen 16
9.1.1 Allgemeines 16
9.1.2 Chemische Zusammensetzung 17
9.1.3 Mikrogefüge 20

9.1.4 Entkohlung **21**
9.1.5 Oxidischer Reinheitsgrad **21**
9.1.6 Schwefelabdrücke **21**
9.1.7 Härte **21**
9.1.8 Zugversuche **22**
9.1.9 Wiederholungsprüfungen **23**
9.2 Grenzabmaße und Formtoleranzen **23**
9.2.1 Profil **23**
9.2.2 Geradheit, Ebenheit der Oberfläche und Verwindung **24**
9.2.3 Trennschneiden und Bohren **28**
9.3 Messlehren **28**
9.4 Prüfanforderungen für die Beurteilung der inneren Beschaffenheit und der Oberflächenbeschaffenheit **28**
9.4.1 Anforderung bei der Ultraschallprüfung **28**
9.4.2 Oberflächenbeschaffenheit **30**

Anhang A (normativ) **Schienenprofile** **44**

Anhang B (normativ) **Standardprüfverfahren für die Bestimmung der Gleichmaß-Risszähigkeit (K_{Ic}) von Schienen** **69**

Anhang C (normativ) **Verfahren zur Bestimmung der Eigenspannung in Längsrichtung an der Oberfläche des Schienenfußes** **74**

Anhang D (normativ) **Schwefelabdrücke** **77**

Anhang E (normativ) **Messlehren** **91**

Anhang F (informativ) **Vergleich der Stahlbezeichnungen, die in dieser Norm verwendet werden, mit jenen in EN 10027-1 und EN 10027-2** **104**

Anhang ZA (informativ) **Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EG-Richtlinien betreffen** **105**

Literaturhinweise **106**