



DB Systemtechnik

Prüfverfahren und Normen

Aktuelle Normenstände und Prüfverfahren des Prüfbereichs Zerstörungsfreie Prüfung

Dokument: Prüfverfahren und Normen PL ZfP
(Version 2.0)

Datum: 09.04.2021

Fachabteilung: Zerstörungsfreie Prüfung und Prüfsysteme

Zerstörungsfreie Prüfung an metallischen Werkstoffen und Bauteilen im Bereich Bahntechnik

1 Verfahrensübergreifende Normen und Regelwerke der ZfP

DIN EN 16910-1 2018-06	Bahnanwendungen - Schienenfahrzeuge - Anforderungen an die zerstörungsfreie Prüfung an Fahrwerken in der Instandhaltung - Teil 1: Radsätze
DIN 27201-7 2020-06	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Grundlagen und Fertigungstechnologien - Teil 7: Zerstörungsfreie Prüfung (Anhänge A, B, C, (ohne RT))
VDV-Schrift 889 2021-02	Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) an Eisenbahnfahrzeugen und deren Komponenten
DB Richtlinie 907.0001 2015-11	Zerstörungsfreie Prüfung; Grundsätze
DB Richtlinie 821.2007 2019-03	Inspektion von Schienen in Gleisen und Weichen
DIN EN 12080 2017-11	Bahnanwendungen - Radsatzlager - Wälzlager (Einschränkung: nur für Prüfungen relevante Anforderungen (ohne RT))
DIN EN 13260 2020-12	Bahnanwendungen - Radsätze und Drehgestelle - Radsätze-Produktanforderungen (Einschränkung: nur für Prüfungen relevante Anforderungen (ohne RT))
DIN EN 13261 2020-12	Bahnanwendungen - Radsätze und Drehgestelle - Radsatzwellen-Produktanforderungen (Einschränkung: nur für Prüfungen relevante Anforderungen (ohne RT))
DIN EN 13262 2020-12	Bahnanwendungen - Radsätze und Radsatzwellen - Räder-Produktanforderungen (Einschränkung: nur für Prüfungen relevante Anforderungen (ohne RT))
DIN EN ISO 17635 2017-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Allgemeine Regeln für metallische Werkstoffe
DIN EN ISO 3059 2013-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung und Magnetpulverprüfung - Betrachtungsbedingungen
DBS 918 002-01 2010-02	Stähle - Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen nach DIN EN 10025 für Schienenfahrzeuge (Einschränkung: nur für Prüfungen relevante Anforderungen (ohne RT))
DBS 918 004 2013-12	Technische Lieferbedingungen Wälzlager, -einheiten und deren Komponenten für Schienenfahrzeuge (Einschränkung: nur für Prüfungen relevante Anforderungen (ohne RT))
DBS 918 048 2016-02	Technische Lieferbedingungen Rohe Radreifen für Triebfahrzeuge und Wagen (Einschränkung: nur für Prüfungen relevante Anforderungen (ohne RT))
DBS 918 049 2016-02	Technische Lieferbedingungen Vorbearbeitete Radreifen für Triebfahrzeuge und Wagen (Einschränkung: nur für Prüfungen relevante Anforderungen (ohne RT))

DBS 918 058 2019-01	Technische Lieferbedingungen Radsatzlagergehäuse, -gehäuse- ringe und -deckel für Triebfahrzeuge und Wagen (Einschränkung: nur für Prüfungen relevante Anforderungen (ohne RT))
DBS 918 274 2010-12	Technische Lieferbedingungen Radsätze für Triebfahrzeuge und Wagen (Einschränkung: nur für Prüfungen relevante Anforderungen (ohne RT))
DBS 918 275 2008-10	Technische Lieferbedingungen Radsatzwellen für Triebfahrzeuge und Wagen
DBS 918 276 2008-03	Technische Lieferbedingungen Gewalzte oder geschmiedete Rad- körper aus Stahl für Triebfahrzeuge und Wagen (Einschränkung: nur für Prüfungen relevante Anforderungen (ohne RT))
DBS 918 277 2008-11	Technische Lieferbedingungen Vollräder für Triebfahrzeuge und Wagen (Einschränkung: nur für Prüfungen relevante Anforderungen (ohne RT))
DBS 918 279 2002-11	Technische Lieferbedingungen Gegossene Radkörper für Triebfahr- zeuge (Einschränkung: nur für Prüfungen relevante Anforderungen (ohne RT))
AAR M-101 M-107/208 1998-05	Association of American Railroads - Axle - Carbon Steel Wheels, Wrought and Cast Carbon Steel (Einschränkung: nur für Prüfungen relevante Anforderungen (ohne RT))

2 Manuelle und mechanisierte Ultraschallprüfung

ISO 5948 2018-12	Railway rolling stock material - Ultrasonic acceptance testing
DIN EN ISO 16810 2014-07	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Allgemeine Grundsätze
DIN EN ISO 23279 2017-12	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschall- prüfung - Charakterisierung von Anzeigen in Schweißnähten
DIN EN 10228-3 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 3: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus ferritischem oder martensitischem Stahl
DIN EN 10228-4 1999-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 4: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus austenitischem und austenitisch-ferritischem nichtrostendem Stahl
DIN EN 10306 2002-04	Eisen und Stahl - Ultraschallprüfung von H-Profilen mit parallelen Flanschen und IPE-Profilen
DIN EN 10307 2002-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung von Flacherzeugnis- sen aus austenitischem und austenitisch-ferritischem nicht-rostendem Stahl ab 6 mm Dicke (Reflexionsverfahren)
DIN EN 10308 2002-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung von Stäben aus Stahl

DIN EN 12680-1 2003-06	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 1: Stahlgussstücke für allgemeine Verwendung
DIN EN 12680-2 2003-06	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 2: Stahlgussstücke für hoch beanspruchte Bauteile
DIN EN 12680-3 2012-01	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 3: Gussstücke aus Guss- eisen mit Kugelgraphit
DIN EN ISO 16809 2020-02	Zerstörungsfreie Prüfung - Dickenmessung mit Ultraschall
DIN EN 16729-1 2016-11	Bahnanwendungen - Infrastruktur - Zerstörungsfreie Prüfung an Schienen im Gleis - Teil 1: Anforderungen an Ultraschallprüfungen und Bewertungsgrundlagen

3 Magnetpulverprüfung

ISO 6933 1986-06	Railway rolling stock material - Magnetic particle acceptance Testing
DIN EN ISO 9934-1 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen
DIN EN 1369 2013-01	Gießereiwesen - Magnetpulverprüfung
DIN EN 10228-1 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 1: Magnetpulverprüfung
DIN EN ISO 17638 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Magnetpulverprüfung

4 Eindringprüfung

DIN EN ISO 3452-1 2014-09	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen
DIN EN 1371-1 2012-02	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 1: Sand-, Schwerkraft- kokillen- und Niederdruckkokillengussstücke
DIN EN 1371-2 2015-04	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 2: Feingussstücke
DIN EN 10228-2 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 2: Eindringprüfung

5 Manuelle und mechanisierte Wirbelstromprüfung

DIN EN ISO 15549 2019-10	Zerstörungsfreie Prüfung - Wirbelstromprüfung - Allgemeine Grundlagen
DIN EN ISO 17643 2015-12	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Wirbelstromprüfung von Schweißverbindungen durch Vektorauswertung
EN 16729-2 2020-03	Bahnanwendungen - Infrastruktur - Zerstörungsfreie Prüfung an Schienen im Gleis - Teil 2: Wirbelstromprüfung an Schienen im Gleis

6 Sichtprüfung

DIN EN 13018 2016-06	Zerstörungsfreie Prüfung - Sichtprüfung - Allgemeine Grundlagen
DIN EN ISO 17637 2017-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Sichtprüfung von Schmelzschweißverbindungen

Verwendete Abkürzungen:

DBS	Spezifikation der Deutschen Bahn AG
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
ISO	International Organization for Standardization

Änderungsindex

Version	Datum	Änderungsinhalte
1.0	27.11.2020	Erstausgabe
2.0	09.04.2021	Ausgabestände DIN EN 13260/13261/13262 sowie der VDV-Schrift 889 aktualisiert; prEN 16729-2 durch die EN 16729-2 ersetzt; DIN EN ISO 3059 als übergreifende Norm dargestellt; Nummerierung angepasst