

E DIN 27201-7:2019-09 (D)

Erscheinungsdatum: 2019-08-02

Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Grundlagen und Fertigungstechnologien - Teil 7: Zerstörungsfreie Prüfung

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Grundsätzliche Anforderungen	8
4.1 Allgemeines.....	8
4.2 Aufgaben	9
4.2.1 Prüfdurchführung.....	9
4.2.2 Prüfaufsicht.....	9
4.2.3 ZfP-Kompetenzstelle	9
5 Qualifikation	10
5.1 Prüfpersonal	10
5.2 Prüfaufsicht.....	10
5.3 ZfP-Kompetenzstelle	10
6 Allgemeine Anforderungen an die Prüfverfahren	10
6.1 Zerstörungsfreie Prüfverfahren.....	10
6.2 Allgemeine Anforderungen an die Beschaffenheit der Oberflächen	11
6.3 Prüfverfahren und Prüfausrüstung.....	11
7 ZfP-Prüfanweisung	14
7.1 Aufstellung.....	14
7.2 Inhalt	14
8 Prüfbericht	14
Anhang A (informativ) Rahmenbedingungen für Prüfanweisungen zur Prüfung von Radsatzwellen und Rädern	15
A.1 Radsatzwellen	15
A.2 Räder	16
Anhang B (informativ) Rahmenbedingungen für Prüfanweisungen zur Prüfung von Drehgestell- und Fahrzeugrahmen.....	19
Anhang C (informativ) Rahmenbedingungen für Prüfanweisungen zur Prüfung von Zug- und Stoßeinrichtungen	20
C.1 Allgemeines.....	20
C.2 Zughaken, Zugstangen, Teile von Mittelpufferkupplungen.....	20
C.3 Puffer, Puffervorbauten	21
Anhang D (normativ) Mindestanforderungen an Schulungszeiten und Ausbildungsinhalte im Industriesektor „Eisenbahn-Instandhaltung“	22
Literaturhinweise	26

Bilder

Bild A.1 — UT-Prüfung einer Radsatzwelle mit Längsbohrung	15
Bild A.2 — UT-Prüfung einer Radsatzwelle ohne Längsbohrung (Vollwelle)	15
Bild A.3 — Prüfbereiche am Radkranz/Radreifen	16
Bild A.4 — Prüfbereiche an der Radscheibe/dem Radkörper	18

Tabellen

Tabelle 1 — Übersicht der in der Instandhaltung angewandten Prüfverfahren	12
Tabelle A.1 — Übersicht der an den Radsatzwellen anzuwendenden Prüfverfahren mit Angabe von Schwellwerten	16
Tabelle A.2 — Übersicht der am Radkranz/Radreifen anzuwendenden Prüfverfahren mit Angabe von Schwellwerten	17
Tabelle A.3 — Übersicht an der Radscheibe/Radkörper anzuwendenden Prüfverfahren mit Angabe von Schwellwerten	18
Tabelle B.1 — Übersicht der anzuwendenden Prüfverfahren mit Angabe von Schwellwerten	19
Tabelle C.1 — Übersicht der anzuwendenden Prüfverfahren mit Angabe von Schwellwerten	20
Tabelle C.2 — Übersicht der anzuwendenden Prüfverfahren mit Angabe von Schwellwerten (ohne Schweißnahtprüfung)	21
Tabelle D.1 — Schulungszeiten	22
Tabelle D.2 — Ultraschallprüfung (UT)	22
Tabelle D.3 — Wirbelstromprüfung (ET)	23
Tabelle D.4 — Magnetpulverprüfung (MT)	24
Tabelle D.5 — ZfP-Sichtprüfung (VT)	25