

DIN 27201-7**DIN**

ICS 45.060.01

Einsprüche bis 2013-08-29
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 27201-7:2006-06**Entwurf****Zustand der Eisenbahnfahrzeuge –
Grundlagen und Fertigungstechnologien –
Teil 7: Zerstörungsfreie Prüfung**State of railway vehicles –
Basic principles and production technology –
Part 7: Non-destructive testÉtat des véhicules ferroviaires –
Principes généraux et technologie de la production –
Partie 7: Examen non-destructif**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2013-04-29 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fsf@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN (Hausanschrift: Panoramaweg 1, 34131 Kassel).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 28 Seiten

Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN

Anwendungsbeginn¹⁾

Anwendungsbeginn dieser Norm ist [Datum].

Daneben darf DIN 27201-5:2006-05 noch bis [Datum + 6 Monate] angewendet werden.

Inhalt

	Seite
Vorwort	5
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Grundsätzliche Anforderungen	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Fachlich zuständige Stelle	9
4.2.1 Allgemeines	9
4.2.2 Aufgaben	10
4.2.3 Personelle Voraussetzungen	10
4.2.4 Technische Voraussetzungen	10
4.3 Werkstätten	10
4.4 Prüfpersonal	11
4.4.1 Qualifikation des Personals	11
4.4.2 Erneuerung der Qualifikation	11
4.4.3 Prüfaufsicht	11
4.4.4 Prüferautorisierung	11
5 Allgemeine Anforderungen an die Prüfverfahren	11
5.1 Zerstörungsfreie Prüfverfahren	11
5.2 Allgemeine Anforderungen an die Beschaffenheit der Oberflächen	12
5.3 ZfP-Sichtprüfung (VT)	12
5.3.1 Allgemeines	12
5.3.2 Prüf- und Messmittel	12
5.4 Eindringprüfung (PT)	13
5.4.1 Allgemeines	13
5.4.2 Prüf- und Messmittel	13
5.4.3 Beschaffenheit der Oberflächen	13
5.5 Magnetpulverprüfung (MT)	13
5.5.1 Allgemeines	13
5.5.2 Prüf- und Messmittel	13
5.5.3 Beschaffenheit der Oberflächen	14
5.5.4 Entmagnetisierung	14
5.6 Wirbelstromprüfung (ET)	14
5.6.1 Allgemeines	14
5.6.2 Prüf- und Messmittel	14
5.6.3 Beschaffenheit der Oberflächen	14

1) Wird bei Herausgabe als Norm festgelegt.

5.7	Ultraschallprüfung (UT)	15
5.7.1	Allgemeines	15
5.7.2	Prüf- und Messmittel	15
5.7.3	Beschaffenheit der Oberflächen	15
5.8	Durchstrahlungsprüfung (RT).....	15
5.8.1	Allgemeines	15
5.8.2	Prüf- und Messmittel	15
5.8.3	Beschaffenheit der Oberflächen	15
6	ZfP-Prüfanweisung	16
6.1	Aufstellung	16
6.2	Inhalt	16
7	Prüfvorgang	17
7.1	Prüfausrüstung.....	17
7.2	Mechanisierte und automatisierte Prüfstände	17
7.3	Prüfablauf	17
7.4	Bewertung	17
7.5	Nachweisführung und Kennzeichnung der Bauteile	17
8	Prüfbericht	17
8.1	Inhalt	17
8.2	Aufbewahrungszeit	18
Anhang A (normativ) Rahmenbedingungen für Prüfanweisungen zur Prüfung von Radsatzwellen und Rädern (Angaben zu Schwellwerten sind informativ).....		19
A.1	Allgemeines	19
A.2	Radsatzwellen.....	19
A.3	Räder.....	20
Anhang B (normativ) Rahmenbedingungen für Prüfanweisungen zur Prüfung von Drehgestell- und Fahrzeugrahmen (Angaben zu Schwellwerten sind informativ).....		24
Anhang C (normativ) Rahmenbedingungen für Prüfanweisungen zur Prüfung von Zug- und Stoßeinrichtungen (Angaben zu Schwellwerten sind informativ).....		25
C.1	Allgemeines	25
C.2	Zughaken, Zugstangen, Teile von Mittelpufferkupplungen	25
C.3	Puffer, Puffervorbauten	25
Anhang D (informativ) Zugang zum Industriesektor Eisenbahn-Instandhaltung aus anderen Produkt- oder Industriesektoren.....		26
Anhang E (normativ) Mindestanforderungen an Ausbildungszeiten in den Stufen 1 und 2		27
Literaturhinweise		28
 Bilder		
Bild A.1 — UT-Prüfung einer Radsatzwelle mit Längsbohrung.....		19
Bild A.2 — UT-Prüfung einer Vollwelle.....		20
Bild A.3 — Prüfbereiche Radkranz/Radreifen.....		21
Bild A.4 — Prüfbereiche Radscheibe / Radkörper		23
Bild D.1 — Zugang zum Industriesektor Eisenbahn-Instandhaltung aus anderen Produkt- oder Industriesektoren		26