

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17234-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 13.10.2014 bis 12.10.2019

Ausstellungsdatum: 13.10.2014

Urkundeninhaber:

PLR Prüftechnik Linke & Rühle GmbH
Altenhäuser Straße 6, 39126 Magdeburg

Prüfungen in den Bereichen:

manuelle zerstörungsfreie Prüfungen (Durchstrahlungs-, Ultraschall-, Eindring-, Magnetpulver-, Sicht-, Wirbelstromprüfung) und mechanisierte zerstörungsfreie Prüfung (Ultraschall- und Wirbelstromprüfung) in der Anlagentechnik, im Anlagenbau und in der Verkehrstechnik; Prüfung der Eigenschaften von Wirbelstrom- und Ultraschallprüfgeräten sowie tragbaren mobilen und stationären Magnetisierungsgeräten der zerstörungsfreien Materialprüfung

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Innerhalb der mit * angegebenen Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihn gleichsetzten Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen der Normen gestattet

1 Zerstörungsfreie Prüfungen

1.1 Durchstrahlungsprüfung *

Prüfung von metallischen Werkstoffen und Werkstoffverbindungen auf das Vorhandensein von Fehlstellen, Dichteverteilungen und Häufigkeit sowie Identifikation der Fehlerart mittels Röntgenprüfungen bis zu 300 keV sowie Anwendung radioaktiver Isotope Se75 und Ir192 für den Bereich von 5 mm bis 100 mm durchstrahlter Dicke.

DIN EN ISO 5579
2014-04 Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsprüfung von metallischen Werkstoffen mit Film und Röntgen- oder Gammastrahlen - Grundlagen

DIN EN 12681
2003-06 Gießereiwesen - Durchstrahlungsprüfung

DIN EN ISO 17636-1
2013-05 Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 1: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit Filmen

DIN EN ISO 17636-2
2013-05 Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 2: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit digitalen Detektoren

1.2 Ultraschallprüfung *

Manuelle und mechanisierte Oberflächen- und Volumenprüfung auf Fehler in Komponenten des Anlagen- und Maschinenbaus und der Verkehrstechnik sowie an Produkten und Bauteilen der metallherstellenden und verarbeitenden Industrie in der Wanddicke 2 bis 700 mm und im Temperaturbereich von -20 °C bis 200 °C

DIN EN ISO 16810
2014-07 Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Allgemeine Grundsätze

DIN EN ISO 16823
2014-07 Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Durchschallungstechnik

DIN EN ISO 16826
2014-06 Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Prüfung auf Inhomogenitäten senkrecht zur Oberfläche

DIN EN ISO 16827
2014-06 Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Beschreibung und Größenbestimmung von Inhomogenitäten

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17234-01-00

DIN EN 17640 2011-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Techniken, Prüfklassen und Bewertung
DIN EN 10160 1999-09	Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus Stahl mit einer Dicke größer oder gleich 6 mm (Reflexionsverfahren)
DIN EN 10228-3 1998-07	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 ISO 10893-8 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 8: Automatisierte Ultraschallprüfung nahtloser und geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Dopplungen
DIN EN 10306 2002-03	Eisen und Stahl - Ultraschallprüfung von Profilen mit breiten parallelen Flanschen und von mittelbreiten (IPE) Profilen
DIN EN 10307 2002-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus austenitischem und austenitisch-ferritischem nichtrostendem 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 2012-02	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 3: Gussstücke aus Guss-eisen mit Kugelgraphit
DIN EN 14127 2011-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Dickenmessung mit Ultraschall
DIN EN ISO 22825 2012-08	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Prüfung von Schweißverbindungen in austenitischen Stählen und Nickellegierungen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17234-01-00

DIN ISO 4386-1 1992-11	Gleitlager - Metallische Verbundgleitlager - Zerstörungsfreie Ultraschallprüfung der Bindung
DIN 22261-3 2006-11	Bagger, Absetzer und Zusatzgeräte in Braunkohlentagebauen - Teil 3: Schweißverbindungen, Stoßarten, Bewertungsgruppen, Prüfanweisungen
SEL 072 und Beiblatt 1977-12	Ultraschallgeprüftes Grobblech - Technische Lieferbedingungen <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>
SEP 1915 1994-09	Ultraschallprüfung von Stahlrohren auf Längsfehler <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>
SEP 1918 1992-01	Ultraschallprüfung von Stahlrohren auf Querfehler <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>
SEP 1919 1977-06	Ultraschallprüfungen von Dopplungen von Rohren aus warm- festen Stählen <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>
SEP 1920 1984-12	Ultraschallprüfungen von gewalztem Halbzeug auf innere Werkstoffungängen
SEP 1922 1985-07	Ultraschallprüfung von Gussstücken aus ferritischem Stahl <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>
SEP 1923 1990-12	Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus Stahl mit höheren Anforderungen, insbesondere für Bauteile in Turbinen und Generator-anlagen
SEP 1924 1989-10	Ultraschallprüfung von Gussstücken aus Gusseisen mit Kugel- graphit <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>
RIL 821.2007Z62 2007-11	Prüfrichtlinie für die Ultraschallprüfung mit Schienenprüfzügen

1.3 Magnetpulverprüfung *

Manuelle Prüfung auf Fehler der oberflächennahen Bereiche von Komponenten des Anlagen- und Maschinenbaus und Verkehrstechnik sowie von Produkten und Bauteilen der metallerzeugenden und verarbeitenden Industrie aus ferromagnetischen Werkstoffen im Temperaturbereich von -20 °C bis 200 °C.

DIN EN ISO 9934-1 2002-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfungen - Teil 1: Allgemeine Grundlagen
DIN EN ISO 17638 2010-03	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Magnetpulverprüfung
DIN EN 1369 2013-01	Gießereiwesen - Magnetpulverprüfung
DIN EN 10228-1 1999-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 1: Magnetpulverprüfung

1.4 Eindringprüfung *

Manuelle Prüfung auf Fehler der oberflächennahen Bereiche von Komponenten des Anlagen- und Maschinenbaus und Verkehrstechnik sowie von Produkten und Bauteilen der metallerzeugenden und verarbeitenden Industrie aus Metall, Keramik und Kunststoffen im Temperaturbereich von 0 °C bis 80 °C.

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 1998-07	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 2: Feingussstücke
DIN EN 10228-2 1998-06	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 2: Eindringprüfung

1.5 Wirbelstromprüfung *

Manuelle und mechanisierte Prüfung an der Oberfläche und des oberflächennahen Bereiches auf Fehler in Komponenten des Anlagen- und Maschinenbaus und der Verkehrstechnik sowie an Produkten und Bauteilen der metallerzeugenden und verarbeitenden Industrie im Temperaturbereich von -15 °C bis 200 °C. Charakterisierung von Werkstoffeigenschaften und Bestimmung von Schichtdicken an metallischen und metallfaserverstärkten Werkstoffen im Temperaturbereich von -5 °C bis 100 °C.

DIN EN ISO 2178 1995-04	Nichtmagnetische Überzüge auf magnetischen Grundmetallen - Messen der Schichtdicke - Magnetverfahren
DIN EN ISO 2360 2004-04	Nichtleitende Überzüge auf nichtmagnetischen metallischen Grundwerkstoffen - Messen der Schichtdicke - Wirbelstrom- verfahren
DIN EN 1711 2000-03	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Wirbel- stromprüfung von Schweißverbindungen durch Vektoraus- wertung
DIN EN 10893-1 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 1: Automatische elektromagnetische Prüfung nahtloser und geschweißter (ausgenommen unterpulvergeschweißter) ferromagnetischer Stahlrohre zum Nachweis der Dichtheit
DIN EN 10893-2 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 2: Automatisierte Wirbelstromprüfung nahtloser und geschweißter (ausgenommen unterpulvergeschweißter) Stahlrohre zum Nachweis von Unvollkommenheiten
DIN EN ISO 15549 2011-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Wirbelstromprüfung - Allgemeine Grundlagen
DIN 54141-3 1987-02	Zerstörungsfreie Prüfung - Wirbelstromprüfung von Rohren - Teil 3: Durchführung der Wirbelstromprüfung
RIL 821.2007Z31 2007-04	Prüfrichtlinie für die Wirbelstromprüfung von Schienen und Weichenfahrbahnen mit dem WPG
RIL 821.2007Z63 2008-03	Prüfrichtlinie für die Wirbelstromprüfung mit Schienenprüfzügen

1.6 Sichtprüfung *

Prüfung von äußeren und inneren Oberflächen auf Unregelmäßigkeiten und unzulässigen Befunden an Komponenten des Anlagen- und Maschinenbaus und Verkehrstechnik an Metall, Keramik, Kunststoff, Beton, Stein, Holz, kohlefaserverstärkten Werkstoffen und Verbundwerkstoffen im Temperaturbereich von -20 °C bis 60 °C.

DIN EN ISO 17637 2011-05	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmelzschweißnähten - Sichtprüfung von Schmelzschweißverbindungen
DIN EN 1370 2012-03	Gießereiwesen - Prüfung der Oberflächenrauheit mit Hilfe von Vergleichsmustern
DIN EN 13018 2001-07	Zerstörungsfreie Prüfung - Sichtprüfung - Allgemeine Grundlagen

2 Verfahrensübergreifende Normen für ZfP **

(hier nur für: *Durchstrahlungs-, Ultraschall-, Magnetpulver-, Eindring-, Wirbelstrom- und Sichtprüfung*)

DIN EN 13445-5 2013-12	Unbefeuerte Druckbehälter - Teil 5: Inspektion und Prüfung
DIN EN 13480-5 2013-11	Metallische industrielle Rohrleitungen - Teil 5: Prüfung (hier: <i>Zerstörungsfreie Prüfung</i>)
AD HP 5/3 2011-05	Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen - Herstellung und Prüfung der Verbindungen
DVGW GW 350 2006-10	Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Gas- und Wasserversorgung - Herstellung, Prüfung und Bewertung
DIN 27201-7 2014-05	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Grundlagen und Fertigungstechnologien - Teil 7: Zerstörungsfreie Prüfung

Mitgeltende Normen:

ISO 17635 2010-03	Non-destructive testing of welds - General rules for metallic materials (Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Allgemeine Regeln für metallische Werkstoffe)
DIN EN ISO 17635 2010-08	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Allgemeine Regeln für metallische Werkstoffe

3 Prüfung von Geräten für die zerstörungsfreie Prüfung *

DIN EN ISO 9934-3 2002-10	Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung - Teil 3: Geräte
DIN EN 12668-1 2010-05	Zerstörungsfreie Prüfung - Charakterisierung und Verifizierung der Ultraschall-Prüfausrüstung - Teil 1: Prüfgeräte
DIN EN ISO 15548-1 2014-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Technische Ausrüstung für die Wirbelstromprüfung - Teil 1: Kenngrößen von Prüfgeräten und deren Verifizierung
DIN EN 15317 2014-02	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Charakterisierung und Verifizierung der Ultraschall-Prüfausrüstung zur Dickenmessung

verwendete Abkürzungen:

AD-HP	Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter; Herstellung und Prüfung von Druckbehältern
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.; Technische Regeln
RIL	Richtlinie der Deutschen Bahn AG
SEL	Stahl-Eisen-Lieferbedingungen
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblatt vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute
WPG	Wirbelstromprüfgerät Schiene