

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18271-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 26.07.2018 bis 25.07.2023 Ausstellungsdatum: 26.07.2018

Urkundeninhaber:

USP Ultraschall Prüfservice Gesellschaft mit beschränkter Haftung

mit ihrem Standort

Flottenstraße 56, 13407 Berlin

Prüfungen in den Bereichen:

**manuelle zerstörungsfreie Prüfverfahren (Durchstrahlungs-, Ultraschall-, Magnetpulver-, Eindring- sowie Sichtprüfung);
metallographische Untersuchungen, mobile Härteprüfung, Funkenspektrometrie sowie Röntgenfluoreszenzanalyse an metallischen Werkstoffen in der Anlagentechnik und im Anlagenbau**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

1 Zerstörungsfreie Prüfverfahren

1.1 Durchstrahlungsprüfung

DIN EN ISO 5579
2014-04

Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsprüfung von
metallischen Werkstoffen mit Film und Röntgen- oder
Gammastrahlen - Grundlagen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18271-01-00

DIN EN 12681 2018-02	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
DIN 25435-7 2014-01	Wiederkehrende Prüfungen der Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 7: Durchstrahlungsprüfung
DIN 85004-9 2008-12	Rohrleitungen aus Kupfer-, Nickel-Legierungen - Grundlagen für die Durchstrahlungsprüfung
ASME Section V 2017	ASME Boiler and Pressure Vessel Code - Nondestructive Examination - Article 2 - Radiographic Examination
ASME Section V 2017	ASME Boiler and Pressure Vessel Code - Nondestructive Examination - Article 22 - Radiographic Standards

1.2 Ultraschallprüfung

DIN EN ISO 22825 2018-02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Prüfung von Schweißverbindungen in austenitischen Stählen und Nickellegierungen
DIN ISO 4386-1 2015-12	Gleitlager - Metallische Verbundgleitlager - Zerstörungsfreie Ultraschall-Prüfung der Bindung
DIN EN ISO 17640 2018-03	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Techniken, Prüfklassen und Bewertung (hier: <i>Punkt 7-10 und Anhang A</i>)
DIN EN 10160 1999-09	Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus Stahl mit einer Dicke größer oder gleich 6mm (Reflexionsverfahren)
DIN EN 10228-3 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 3: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus ferritischem oder martensitischem Stahl

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18271-01-00

DIN EN 10228-4 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 4: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus austenitischem oder austenitisch-ferritischem nichtrostendem Stahl
DIN EN 10306 2002-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung von H-Profilen mit parallelen Flanschen und IPE-Profilen
DIN EN 10307 2002-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung von Flach- erzeugnissen aus austenitischem und austenitisch-ferritischem nichtrostendem Stahl ab 6mm 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 16810 2014-07	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Allgemeine Grundsätze (hier: <i>Punkt 9</i>)
DIN EN ISO 16823 2014-07	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Durchschallungstechnik
DIN EN ISO 22825 2018-02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Prüfung von Schweißverbindungen in austenitischen Stählen und Nickellegierungen
SEP 1915 1994-09	Ultraschallprüfung von Stahlrohren auf Längsfehler (<i>zurückgezogenes Dokument</i>)
SEP 1920 1984-12	Ultraschallprüfung von gewalztem Halbzeug auf innere Werkstoffungängen
SEP 1923 2009-02	Ultraschallprüfung von Schmiedestücken für Bauteile in Turbinen- und Generatorenanlagen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18271-01-00

SEP 1924 1989-10	Ultraschallprüfung von Gussstücken aus Gusseisen und Kugelgraphit <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>
ASME Section V 2017	ASME Boiler and Pressure Vessel Code - Nondestructive Examination - Article 5 - Ultrasonic Examination
ASME Section V 2017	ASME Boiler and Pressure Vessel Code - Nondestructive Examination - Article 23 - Ultrasonic Standards
ASTM E2375 2017	Standard Practice for Ultrasonic Testing of Wrought Products

1.3 Magnetpulverprüfung

DIN EN ISO 9934-1 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen <i>(hier: Punkt 7-14)</i>
DIN EN ISO 17638 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Magnetpulverprüfung
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 10893-5 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 5: Magnetpulverprüfung nahtloser und geschweißter ferromagnetischer Stahlrohre zum Nachweis von Oberflächenunvollkommenheiten
DIN 25435-2 2014-01	Wiederkehrende Prüfungen der Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren - Teil 2: Magnetpulverprüfung
SEP 1935 1982-06	Oberflächenrissprüfung von Gussstücken aus Stahl - Magnetpulverprüfung <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>
ASME Section V 2017	ASME Boiler and Pressure Vessel Code - Nondestructive Examination - Article 7 - Magnetic Particle Examination
ASME Section V 2017	ASME Boiler and Pressure Vessel Code - Nondestructive Examination - Article 25 - Magnetic Particle Standards

1.4 Eindringprüfung

DIN ISO 4386-3 2015-12	Gleitlager - Metallische Verbundlager - Zerstörungsfreie Prüfung nach dem Eindringverfahren
DIN EN 1371-1 2012-02	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil1: Sand-, Schwerkraftkokillen- und Niederdruckkokillengussstücke
DIN EN 1371-2 2015-04	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 2: Feingussstücke
DIN EN ISO 3452-1 2014-09	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Punkt 8</i>)
DIN EN 10228-2 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 2: Eindringprüfung
DIN EN ISO 10893-4 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 4: Eindringprüfung nahtloser und geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Oberflächenunvollkommenheiten
ASME Section V 2017	ASME Boiler and Pressure Vessel Code - Nondestructive Examination - Article 6 - Liquid Penetrant Examination
ASME Section V 2017	ASME Boiler and Pressure Vessel Code - Nondestructive Examination - Article 24 - Liquid Penetrant Standards

1.5 Sichtprüfung

DIN EN 13018 2016-06	Zerstörungsfreie Prüfung - Sichtprüfung - Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Punkt 5-6</i>)
DIN EN 1370 2012-03	Gießereiwesen - Bewertung des Oberflächenzustandes
DIN EN ISO 17637 2017-04	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Sichtprüfung von Schmelzschweißverbindungen

1.6 Verfahrenübergreifende Normen für ZfP

SEP 1914 1983-08	Zerstörungsfreie Prüfung von schmelzgeschweißten Nähten an Rohren aus nichtrostenden Stählen
SEP 1916 1989-12	Zerstörungsfreie Prüfung schmelzgeschweißter ferritischer Stahlrohre
SEP 1917 1994-09	Zerstörungsfreie Prüfung elektrisch pressgeschweißter Rohre
AD 2000 HP 5/3 2015-04	Herstellung und Prüfung der Verbindungen - Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißnähte
DVGW-GW 350 2015-06	Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Gas- und Wasserversorgung - Herstellung, Prüfung und Bewertung

2 Metallographische Untersuchungen

DIN EN ISO 643 2013-05	Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße
DIN EN ISO 2639 2003-04	Stahl - Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe
DIN EN ISO 6507-1 2018-07	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren
DIN EN ISO 9015-1 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen
DIN EN ISO 9015-2 2016-10	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 2: Mikrohärtprüfung an Schweißverbindungen
DIN EN 10247 2017-09	Metallographische Prüfung des Gehaltes nichtmetallischer Einschlüsse in Stählen mit Bildreihen
DIN EN 10328 2005-04	Eisen und Stahl - Ermittlung der Einhärtungstiefe nach dem Rand-schichthärten
DIN EN ISO 16859-1 2016-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Leeb - Teil 1: Prüfverfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18271-01-00

DIN EN ISO 17639 2013-12	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten
DIN 50159-1 2015-01	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach dem UCI-Verfahren - Teil 1: Prüfverfahren
DIN 50190-3 1979-03	Härtetiefe wärmebehandelter Teile - Ermittlung der Nitrierhärte-tiefe
DIN 54150 1977-08	Zerstörungsfreie Prüfung - Abdruckverfahren für die Oberflächenprüfung (Replica-Technik) <i>(zurückgezogene Norm)</i>
USP-PAW ME 4 2016-09	Schliffherstellung und metallographische Auswertung

3 Funkenspektrometrie

USP-PAW ME 7 2014-01	Ermittlung der quantitativen chemischen Zusammensetzung von niedrig- und hochlegierten Stählen und Stählen auf Nickelbasis mit dem SPECTROTEST
-------------------------	--

4 Röntgenfluoreszenzanalyse

DIN 51418-2 2015-3	Röntgenspektralanalyse – Röntgenemissions- und Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA)
USP-PAW ME 8 2015-03	Ermittlung der chemischen Zusammensetzung mit dem Röntgenfluoreszenzanalysator

verwendete Abkürzungen:

ASME	The American Society of Mechanical Engineering ASME Boiler and Pressure Vessel Code
AD-HP	Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter; Herstellung und Prüfung von Druckbehältern
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DNV	Det Norske Veritas
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
EN	Europäische Norm
ISO	International Organization for Standardization
KTA	Kerntechnische Regeln
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblatt des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute
USP-PAW	Hausverfahren der Ultraschall Prüfservice Gesellschaft mit beschränkter Haftung