

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

H. Butting GmbH & Co KG
Gifhorner Straße 59, 29379 Knesebeck

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

mechanisch-technologische, mechanische, metallographische und Korrosionsuntersuchungen an metallischen Werkstoffen; Werkstoffuntersuchungen von Metallen mittels optischer Funkenemissionsspektrometrie von Stahl- und Eisenwerkstoffen sowie Nickelbasislegierungen; manuelle und mechanisierte zerstörungsfreie Prüfungen (Durchstrahlungsprüfung und Ultraschallprüfung) an metallischen Werkstoffen, Schweißverbindungen und Stahlrohren

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 30.06.2020 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-11126-01. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 8 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-11126-01-00**

Frankfurt am Main, 03.09.2020

Im Auftrag Dipl.-Ing. (FH) Ralf Egner
Abteilungsleiter

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkks) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin
Spittelmarkt 10
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main
Europa-Allee 52
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Die auszugsweise Veröffentlichung der Akkreditierungsurkunde bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS). Ausgenommen davon ist die separate Weiterverbreitung des Deckblattes durch die umseitig genannte Konformitätsbewertungsstelle in unveränderter Form.

Es darf nicht der Anschein erweckt werden, dass sich die Akkreditierung auch auf Bereiche erstreckt, die über den durch die DAkKS bestätigten Akkreditierungsbereich hinausgehen.

Die Akkreditierung erfolgte gemäß des Gesetzes über die Akkreditierungsstelle (AkkStelleG) sowie der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten.

Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). Die Unterzeichner dieser Abkommen erkennen ihre Akkreditierungen gegenseitig an.

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org

IAF: www.iaf.nu

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11126-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 30.06.2020

Ausstellungsdatum: 03.09.2020

Urkundeninhaber:

H. Butting GmbH & Co KG
Prüflaboratorium
Gifhorner Straße 59, 29379 Knesebeck

Prüfungen in den Bereichen:

mechanisch-technologische, mechanische, metallographische und Korrosionsuntersuchungen an metallischen Werkstoffen; Werkstoffuntersuchungen von Metallen mittels optischer Funkenemissionsspektrometrie von Stahl- und Eisenwerkstoffen sowie Nickelbasislegierungen; manuelle und mechanisierte zerstörungsfreie Prüfungen (Durchstrahlungsprüfung und Ultraschallprüfung) an metallischen Werkstoffen, Schweißverbindungen und Stahlrohren

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkks bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren (ausgeschlossen AA-WPL SPECTRO, API, DNVGL und DNV-OS) mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11126-01-00

1 Mechanisch-technologische Prüfungen an metallischen Werkstoffen

1.1 Festigkeitsuntersuchungen

DIN EN ISO 6892-1 2017-02	Metallische Werkstoffe – Zugversuch – Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur
DIN EN ISO 6892-2 2018-09	Metallische Werkstoffe – Zugversuch – Teil 2: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur
ASTM E 8/E 8Ma 2016	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials
ASTM E 21 2017	Prüfung metallischer Werkstoffe; Zugversuch bei erhöhten Temperaturen
DIN EN ISO 4136 2013-02	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen – Querzugversuch
ASTM E 9 2019	Prüfung metallischer Werkstoffe; Druckversuch bei Raumtemperatur
ASTM A 264 2012	Blech mit einer Ummantelung aus nichtrostendem Chrom-Stahl (hier: <i>nur Abschnitt 7.2 - Abscherfestigkeit</i>)
ASTM A 265 2012 Reapproved: 2019	Stahlblech mit einer Ummantelung aus Nickel oder Nickellegierung (hier: <i>nur Abschnitt 7.2 - Abscherfestigkeit</i>)

1.2 Zähigkeitsuntersuchungen

DIN EN ISO 148-1 2017-05	Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy - Teil 1: Prüfverfahren
ASTM E 23 2018	Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Metallic Materials

1.3 Härteprüfungen

DIN EN ISO 6506-1 2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren (hier: <i>nur 2,5/187,5</i>)
ASTM E 10 2018	Prüfung metallischer Werkstoffe; Härteprüfung nach Brinell (hier: <i>nur 2,5/187,5</i>)
DIN EN ISO 6507-1 2018-07	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren (hier: <i>nur HV1, HV5, HV10</i>)
ASTM E 92 2017	Standard Test Methods for Vickers Hardness and Knoop Hardness of Metallic Materials (hier: <i>nur HV1, HV5, HV10</i>)
DIN EN ISO 6508-1 2016-12	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren (hier: <i>nur HRB, HRC</i>)
ASTM E 18 2018	Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Materials (hier: <i>nur HRB, HRC</i>)
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 (hier: <i>nur HV1</i>)

2 Verformbarkeitsprüfungen an metallischen Werkstoffen und Rohren

DIN EN ISO 9017 2018-04	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Bruchprüfung
DIN EN ISO 7438 2016-07	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch
DIN EN ISO 5173 2012-02	Zerstörende Prüfungen von Schweißnähten an metallischen Werkstoffen - Biegeprüfungen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11126-01-00

DIN EN ISO 8492
2014-03 Metallische Werkstoffe - Rohr - Ringfaltversuch

DIN EN ISO 8493
2004-10 Metallische Werkstoffe - Rohr - Aufweitversuch

DIN EN ISO 8496
2014-03 Metallische Werkstoffe - Rohr - Ringzugversuch

3 Korrosionsprüfungen

DIN EN ISO 3651-2
1998-08 Ermittlung der Beständigkeit nichtrostender Stähle gegen interkristalline Korrosion - Teil 2: Nichtrostende austenitische und ferritisch-austenitische (Duplex)-Stähle; Korrosionsversuch in schwefelsäurehaltigen Medien

ASTM A 262
2015 Richtlinien für den Nachweis der Anfälligkeit gegen interkristalline Korrosion in nichtrostenden austenitischen Stählen
(hier: *nur Methode A, B, C, E*)

ASTM A 923
2014 Nachweis von schädlicher intermetallischer Phase in nichtrostenden austenitischen/ferritischen Duplex-Schmiedestählen

ASTM G 28
2002
reapproved: 2015 Verfahren zur Feststellung der Anfälligkeit für Korngrenzenangriff bei nickelangereicherten chromhaltigen Legierungen

ASTM G 48
2011 Bestimmung der Beständigkeit von nichtrostenden Stählen und verwandten Legierungen gegen Grübchen- und Rißkorrosion unter Verwendung einer Eisen(III)-chloridlösung
(hier: *nur Methode A*)

SEP 1877
1994-07 Prüfung der Beständigkeit hochlegierter, korrosionsbeständiger Werkstoffe gegen interkristalline Korrosion

4 Rauheitsmessung

DIN EN ISO 4288
1998-04 Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren - Regeln und Verfahren für die Beurteilung der Oberflächenbeschaffenheit

5 Metallographische Untersuchungen

ASTM E 562 2019	Bestimmung des Volumenanteils mittels Auszählverfahren
ASTM E 1245 2003 reapproved: 2016	Richtlinien für die Bestimmung des Anteils von Einschlüssen in Stahl und in anderen Metallen durch automatische Bildererkennung
DIN EN ISO 643 2013-05	Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße
ASTM E 112 2013	Bestimmung der mittleren Korngröße
DIN EN ISO 17781 2017-11	Erdöl-, petrochemische und Erdgasindustrie - Prüfverfahren für die Qualitätslenkung von Mikrostrukturen von ferritisch/austenitisch nichtrostenden Duplexstählen (hier: <i>nur Abschnitt 5.2 - Microstructural examination</i>)
DIN EN ISO 17639 2013-12	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten

6 Optische Emissionsspektrometrie

AA-WPL SPECTRO-01 2019-12	Bestimmung der chemischen Zusammensetzung von Metalllegierungen mittels optischer Funken-Emissionsspektrometrie Eisen-Basis Legierungen: Bestimmung der Legierungselemente C, Si, Mn, P, S, Cr, Ni, Mo, Cu, Ti, Nb, Al, N, Fe, B Nickel-Basis Legierungen: Bestimmung der Legierungselemente C, Si, Mn, P, S, Cr, Mo, Fe, V, W, Cu, Al, Nb, Ti, Ni
------------------------------	--

7 Zerstörungsfreie Prüfungen

7.1 Durchstrahlungsprüfung

DIN EN ISO 5579 2014-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsprüfung von metallischen Werkstoffen mit Film und Röntgen- oder Gammastrahlen - Grundlagen (hier: <i>nur Kapitel 6 - Empfohlene Vorgehensweise für die Aufnahme von Durchstrahlungsbildern</i>)
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 EN ISO 10893-6 2019-06	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 6: Durchstrahlungsprüfung der Schweißnaht geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Unvollkommenheiten
DIN EN ISO 10893-7 2019-06	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 7: Digitale Durchstrahlungsprüfung der Schweißnaht geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Unvollkommenheiten
DNV-OS-F101 2013	Offshore Standard – Submarine Pipeline Systems: APPENDIX D - Non-Destructive Testing (NDT) : - Radiographic examination
DNVGL-ST-F101 2017	Offshore Standard – Submarine Pipeline Systems: APPENDIX D - Non-Destructive Testing (NDT) : - Radiographic examination
API 5L 2018-04	Specification for Line Pipe - Radiographic examination
ASME V 2017-07	ASME Boiler and Pressure Vessel Code, Section V (hier: <i>nur article 2 - Radiographic examination</i>)

7.2 Ultraschallprüfung

DIN EN ISO 16810 2014-07	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Allgemeine Grundsätze (hier: <i>nur Kapitel 9 - Prüfung</i>)
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 ISO 10893-9 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 9: Automatisierte Ultraschallprüfung von Band/Blech, das für die Herstellung geschweißter Stahlrohre eingesetzt wird, zum Nachweis von Dopplungen
DIN EN ISO 10893-10 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 10: Automatisierte Ultraschallprüfung nahtloser und geschweißter (ausgenommen unterpulvergeschweißter) Stahlrohre über den gesamten Rohrumfang zum Nachweis von Unvollkommenheiten in Längs- und/oder Querrichtung
DIN EN ISO 10893-11 2011-07	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 11: Automatisierte Ultraschallprüfung der Schweißnaht geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Unvollkommenheiten in Längs- und/oder Querrichtung
DNV-OS-F101 2013	Offshore Standard - Submarine Pipeline Systems: APPENDIX D - Non-Destructive Testing (NDT) : - Ultrasonic examination
DNVGL-ST-F101 2017	Offshore Standard - Submarine Pipeline Systems: APPENDIX D - Non-Destructive Testing (NDT) : - Ultrasonic examination
ASTM A 577/A 577M 2017	Ultraschallprüfung von Stahlblech mit Winkelprüfkopf
ASTM A 578/A 578M 2017	Standard Specification for Straight-Beam Ultrasonic Examination of Rolled Steel Plates for Special Applications
ASTM E 213 2014	Richtlinie über die Ultraschallprüfung von Metallrohren und -rohrleitungen
API 5L 2018-04	Specification for Line Pipe - Ultrasonic examination

verwendete Abkürzungen:

AA-WPL SPECTRO	Hausverfahren der H. BUTTING GmbH & Co. KG
ASME	American Society of Mechanical Engineers
ASTM	American Society for Testing and Materials
API	American Petroleum Institute
CEN	European Committee for Standardization
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DNVGL	Det Norske Veritas - Germanischer Lloyd
DNV-OS	Det Norske Veritas - Offshore Standard
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblätter vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute
SPEC	Standard Performance Evaluation Corporation
TR	Technical Report

Li 5 3 - Liste der angewandten Verfahren



BUTTING

Vermerk: Die blau und mit einem " * " hinterlegten Prüfnormen, fallen nicht in den flexiblen Akkreditierungsbereich.

Norm	Prüfbereich	Zuständige Abteilung	Norm-Titel	aktuell gültige Ausgabe	Frühere Ausgabe
DIN EN ISO 6892-1	Mechanische Prüfung	WPL	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur Methode B (hier: Verfahren B)	2020-06	2017-02
DIN EN ISO 6892-2	Mechanische Prüfung	WPL	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 5: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur (hier: Verfahren B)	2018-09	2011-05
ASTM E8/E8Ma	Mechanische Prüfung	WPL	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials	2022	2021
ASTM E21	Mechanische Prüfung	WPL	Prüfung metallischer Werkstoffe; Zugversuch bei erhöhten Temperaturen	2020-10	2017
DIN EN IS 4136	Mechanische Prüfung	WPL	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Querzugversuch	2022-09	2013-02
ASTM E9	Mechanische Prüfung	WPL	Prüfung metallischer Werkstoffe; Druckversuch bei Raumtemperatur	2019	
ASTM A 264	Mechanische Prüfung	WPL	Blech mit einer Ummantelung aus nichtrostenden Chrom-Stahl (hier: Abschnitt 7.2-Abscherfestigkeit)	2012	
ASTM A 265	Mechanische Prüfung	WPL	Blech mit einer Ummantelung aus Nickel oder Nickellegierung (hier: Abschnitt 7.2-Abscherfestigkeit)	2012 reapproved 2019	
DIN EN ISO 148-1	Mechanische Prüfung	WPL	Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy - Teil 1: Prüfverfahren	2017-05	2011-01
ASTM E23	Mechanische Prüfung	WPL	Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Metallic Materials	2018	
DIN EN ISO 6506-1	Härteprüfung	WPL	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren (hier: nur 2,5/187,5)	2015-02	2006-03
ASTM E10	Härteprüfung	WPL	Prüfung metallischer Werkstoffe; Härteprüfung nach Brinell (hier: nur 2,5/187,5)	2023	2018
DIN EN ISO 6507-1	Härteprüfung	WPL	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren (hier: nur HV1, HV5, HV10)	2024-01	2018-07
ASTM E92	Härteprüfung	WPL	Standard Test Methods for Vickers Hardness and Knoop Hardness of Metallic Materials (hier: nur HV1, HV5, HV10)	2023	2017
DIN EN ISO 6508-1	Härteprüfung	WPL	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren (hier: nur HRB; HRC)	2016-12	2015-06
ASTM E18	Härteprüfung	WPL	Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Materials (hier: nur HRB, HRC)	2022	2020
DIN EN ISO 9015-1	Härteprüfung	WPL	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen	2011-05	
DIN EN ISO 9015-2	Härteprüfung	WPL	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 2: Mikrohärtprüfung an Schweißverbindungen (hier: nur HV1)	2016-10	
DIN EN ISO 9017	Technologische Prüfung	WPL	Zerstörende Prüfung an Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Bruchprüfung	2018-04	

Li 5 3 - Liste der angewandten Verfahren



BUTTING

Vermerk: Die blau und mit einem " * " hinterlegten Prüfnormen, fallen nicht in den flexiblen Akkreditierungsbereich.

Norm	Prüfbereich	Zuständige Abteilung	Norm-Titel	aktuell gültige Ausgabe	Frühere Ausgabe
DIN EN ISO 7438	Technologische Prüfung	WPL	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch	2021-03	2016-07
DIN EN ISO 5173	Technologische Prüfung	WPL	Zerstörende Prüfung von Schweißnähten an metallischen Werkstoffen – Biegeprüfungen	2012-02	2010-08
DIN EN ISO 8492	Technologische Prüfung	WPL	Metallische Werkstoffe - Rohr - Ringfaltversuch	2014-03	2004-10
DIN EN ISO 8493	Technologische Prüfung	WPL	Metallische Werkstoffe - Rohr - Aufweitversuch	2004-10	1994-01
DIN EN ISO 8496	Technologische Prüfung	WPL	Metallische Werkstoffe - Rohr - Ringzugversuch	2014-03	2004-10
DIN EN ISO 3651-2	Korrosion	WPL	Ermittlung der Beständigkeit nichtrostender Stähle gegen inter-kristalline Korrosion - Teil 2: Nichtrostende austenitische und ferritisch-austenitische (Duplex)-Stähle - Korrosionsversuch in schwefelsäurehaltigen Medien	1998-08	1996-09
ASTM A262	Korrosion	WPL	Richtlinie für den Nachweis der Anfälligkeit gegen interkristalline Korrosion in nichtrostenden austenitischen Stählen (hier: nur Methode A, B, C, E)	2015	2014
ASTM A923	Korrosion	WPL	Nachweis von schädlicher intermetallischer Phase in nichtrostenden austenitisch/ferritischen Duplex-Schmiedestählen	2023	2022
ASTM G28	Korrosion	WPL	Test Methods of Detecting Susceptibility to Intergranular Attack in Wrought, Nickel-Rich, Chromium-Bearing Alloys	2022	2002 reapproved 2015
ASTM G48	Korrosion	WPL	Test Methods for Pitting and Crevice Corrosion Resistance of Stainless Steels and Related Alloys by Use of Ferric Chloride Solution (hier: nur Methode A)	2011	2003
SEP 1877	Korrosion	WPL	Prüfung der Beständigkeit hochlegierter, korrosionsbeständiger Werkstoffe gegen interkristalline Korrosion	1994-07	
DIN EN ISO 21920-3	Rauheit	WPL	Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit: Profile - Teil 3: Spezifikationsoperatoren	2022-12	1998-04
DIN EN ISO 4288 (zurückgezogen)			Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren – Regeln und Verfahren für die Beurteilung der Oberflächenbeschaffenheit		
ASTM E562	Metallographie	WPL	Test Method for Determining Volume Fraction by Systematic Manual Point Count	2019	2011
ASTM E1245	Metallographie	WPL	Standard Practice for Determining the Inclusion or Second-Phase Constituent Content of Metals by Automatic Image Analysis	2003 reapproved 2016	2003
DIN EN ISO 643	Metallographie	WPL	Stahl-Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße	2020-06	2013-05
ASTM E112	Metallographie	WPL	Standard test Methods for Determining Average Grain Size	2013	2012

Li 5 3 - Liste der angewandten Verfahren



BUTTING

Vermerk: Die blau und mit einem " * " hinterlegten Prüfnormen, fallen nicht in den flexiblen Akkreditierungsbereich.

Norm	Prüfbereich	Zuständige Abteilung	Norm-Titel	aktuell gültige Ausgabe	Frühere Ausgabe
DIN EN ISO 17781	Metallographie	WPL	Erdöl-, petrochemische und Erdgasindustrie - Prüfverfahren für die Qualitätslenkung von Mikrostrukturen von ferritisch/austenitisch nichtrostenden Duplexstählen (hier: nur Abschnitt 5.2 - Microstructural examination)	2017-11	
DIN EN ISO 17639	Metallographie	WPL	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten	2022-05	2013-12
AA-WPL SPECTRO-01 *	Spektrometrie	WPL	Chemische Untersuchung von Metalllegierungen mittels optischer Funken-Emissionsspektrometrie; Eisen-Basis Legierungen: Bestimmung der Legierungselemente C, Si, Mn, P, S, Cr, Ni, Mo, Cu, Ti, Nb, Al, N, Fe, B Nickel-Basis Legierungen: Bestimmung der Legierungselemente C, Si, Mn, P, S, Cr, Mo, Fe, V, W, Cu, Al, Nb, Ti, Ni	2019-12	
DIN EN ISO 5579	Röntgen	ZfP	Zerstörungsfreie Prüfung – Durchstrahlungsprüfung von metallischen Werkstoffen mit Film und Röntgen- oder Gammastrahlen – Grundlagen (Kapitel 6 – Empfohlene Vorgehensweise für die Aufnahme von Durchstrahlungsbildern)	2014-04	
DIN EN ISO 17636-1	Röntgen	ZfP	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Durchstrahlungsprüfung – Teil 1: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit Filmen	2022-10	2013-05
DIN EN ISO 17636-2	Röntgen	ZfP	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Durchstrahlungsprüfung Teil 2: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit digitalen Detektoren	2023-05	2013-05
DIN EN ISO 10893-6	Röntgen	ZfP	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren – Teil 6: Durchstrahlungsprüfung der Schweißnaht geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Unvollkommenheiten	2019-06	2011-07
DIN EN ISO 10893-7	Röntgen	ZfP	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren – Teil 7: Digitale Durchstrahlungsprüfung der Schweißnaht geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Unvollkommenheiten	2019-06	2011-07
DNV-OS-F101 *	Röntgen	ZfP	Offshore Standard – Submarine Pipeline Systems: Appendix D – Non-Destructive Testing (NDT): - Radiographic examination	2013	
DNVGL-ST-F101 *	Röntgen	ZfP	Offshore Standard – Submarine Pipeline Systems: Appendix D – Non-Destructive Testing (NDT): - Radiographic examination	2017-12	
API 5L *	Röntgen	ZfP	Specification for Line Pipe – Radiographic examination	2018-04	
ASME V	Röntgen	ZfP	ASME Boiler and Pressure Vessel Code, Section V article 2: Radiographic examination – Radiographic examination	2023-07	2021-07
DIN EN ISO 16810	Ultraschall	ZfP	Zerstörungsfreie Prüfung – Ultraschallprüfung – Allgemeine Grundsätze (Kapitel 9 – Prüfung)	2014-07	
DIN EN ISO 10893-8	Ultraschall	ZfP	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren – Teil 8: Automatisierte Ultraschallprüfung nahtloser und geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Dopplungen	2020-10	2011-07

Li 5 3 - Liste der angewandten Verfahren



BUTTING

Vermerk: Die blau und mit einem " * " hinterlegten Prüfnormen, fallen nicht in den flexiblen Akkreditierungsbereich.

Norm	Prüfbereich	Zuständige Abteilung	Norm-Titel	aktuell gültige Ausgabe	Frühere Ausgabe
DIN EN ISO 10893-9	Ultraschall	ZfP	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren – Teil 9: Automatisierte Ultraschallprüfung von Band/Blech, das für die Herstellung geschweißter Stahlrohre eingesetzt wird, zum Nachweis von Dopplungen	2020-10	2011-07
DIN EN ISO 10893-10	Ultraschall	ZfP	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren – Teil 10: Automatisierte Ultraschallprüfung nahtloser und geschweißter (ausgenommen unterpulvergeschweißter) Stahlrohre über den gesamten Rohrumfang zum Nachweis von Unvollkommenheiten in Längs- und/oder Querrichtung	2020-10	2011-07
DIN EN ISO 10893-11	Ultraschall	ZfP	Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren Teil 11: Automatisierte Ultraschallprüfung der Schweißnaht geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Unvollkommenheiten in Längs- und/oder Querrichtung	2020-10	2011-07
DNV-OS-F101 *	Ultraschall	ZfP	Offshore Standard- Submarine Pipeline Systems: Appendix D – Non-Destructive Testing (NDT): - Ultrasonic examination	2013	
DNVGL-ST-F101 *	Ultraschall	ZfP	Offshore Standard – Submarine Pipeline Systems: Appendix D – Non-Destructive Testing (NDT): - Ultrasonic examination	2017-12	
ASTM A 577	Ultraschall	ZfP	Standard Specification for Ultrasonic Angle-Beam Examination of Steel Plates – Ultrasonic Examination	2017	
ASTM A 578	Ultraschall	ZfP	Standard Specification for Straight-Beam Ultrasonic Examination of Rolled Steel Plates for Special Applications – Ultrasonic examination	2017	
ASTM E 213	Ultraschall	ZfP	Standard Practice for Ultrasonic Testing of Metal Pipe and Tubing – Ultrasonic examination	2022	2020
API 5L *	Ultraschall	ZfP	Specification for Line Pipe – Ultrasonic examination	2018-04	