

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

Werkstoffprüfung Kunze GmbH
Lange Eck 5, 58099 Hagen

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

mechanisch-technologische Prüfungen, metallographische Prüfungen und Schichtdickenbestimmung an metallischen Werkstoffen und Bauelementen; Untersuchung von niedrig- und hochlegierten Stählen mittels Funkenemissionsspektrometrie; Korrosionsprüfung an nichtrostenden Stählen

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 18.03.2014 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-19190-01 und ist gültig bis 17.03.2019. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 7 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-19190-01-00**

Berlin, 18.03.2014

im Auftrag
Ralf Egnér
Abteilungsleiter



Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin
Spittelmarkt 10
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main
Gartenstraße 6
60594 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) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2625) sowie der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten (Abl. L 218 vom 9. Juli 2008, S. 30). 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-19190-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 18.03.2014 bis 17.03.2019

Ausstellungsdatum: 18.03.2014

Urkundeninhaber:

Werkstoffprüfung Kunze GmbH
Lange Eck 5, 58099 Hagen

Prüfungen in den Bereichen:

mechanisch-technologische Prüfungen, metallographische Prüfungen und Schichtdickenbestimmung an metallischen Werkstoffen und Bauelementen;
Untersuchung von niedrig- und hochlegierten Stählen mittels Funkenemissionsspektrometrie;
Korrosionsprüfung an nichtrostenden Stählen

verwendete Abkürzung: siehe letzte Seite

Innerhalb der Akkreditierungsbereiche 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 Mechanisch-technologische Prüfungen

1.1 Zugversuch

DIN EN ISO 898-1
2013-05

Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 1: Schrauben mit festgelegten Festigkeitsklassen - Regelgewinde und Feingewinde (hier:
Abschnitt 9.1: Schrägzugversuch an fertigen Schrauben (keine Stiftschrauben)
Abschnitt 9.2: Zugversuch an fertigen Schrauben zur Bestimmung der Zugfestigkeit R_m)

DIN EN ISO 6892-1
2009-12

Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19190-01-00

DIN EN ISO 6892-2
2011-05 Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 2: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur

DIN EN ISO 3506-1
2010-04 Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen - Teil 1: Schrauben
(hier:
Abschnitt 7.2.2: Zugfestigkeit R_m
Abschnitt 7.2.3: 0.2%-Dehngrenze $R_{p0,2}$
Abschnitt 7.2.4: Bruchverlängerung A)

in Verbindung mit:

*ASTM F 606
2013* *Standard Test Methods for Determining the Mechanical Properties of Externally and Internally Threaded Fasteners, Washers, Direct Tension Indicators, and Rivets*

*Prüfanweisung Nr. 1
Rev. 04
2011* *Zugversuch*

*Prüfanweisung Nr. 2
Rev. 04
2011* *Zugversuch an ganzen Schrauben*

*Prüfanweisung Nr. 22
Rev. 04
2012* *Warmzugversuch*

1.2 Härteprüfung

DIN EN ISO 898-1
2013-05 Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 1: Schrauben mit festgelegten Festigkeitsklassen - Regelgewinde und Feingewinde
(hier: *Abschnitt 9.9: Härteprüfung*)

DIN EN ISO 898-2
2012-08 Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 2: Muttern mit festgelegten Festigkeitsklassen - Regelgewinde und Feingewinde
(hier: *Abschnitt 9.2: Härteprüfung*)

DIN EN ISO 6506-1
2006-03 Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19190-01-00

DIN EN ISO 6507-1 2006-03	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren
DIN EN ISO 6508-1 2006-03	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren (Skalen A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)
ASTM E 18 2012	Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Materials
ASTM E 384 2011	Standard Test Method for Knoop and Vickers Hardness of Materials

in Verbindung mit:

<i>ASTM F 606 2013</i>	<i>Standard Test Methods for Determining the Mechanical Properties of Externally and Inter- nally Threaded Fasteners, Washers, Direct Tension Indicators, and Rivets</i>
<i>Prüfanweisung Nr. 4 Rev. 04 2011</i>	<i>Härteprüfung nach Brinell</i>
<i>Prüfanweisung Nr. 5 Rev. 04 2011</i>	<i>Härteprüfung nach Vickers</i>
<i>Prüfanweisung Nr. 6 Rev. 04 2011</i>	<i>Härteprüfung nach Rockwell</i>
<i>Prüfanweisung Nr. 7a Rev. 01 2012</i>	<i>Kleinlast- / Härteprüfung DuraScan 70</i>
<i>Prüfanweisung Nr. 8 Rev. 04 2011</i>	<i>Härteprüfung mit EMCO-Test M4</i>

1.3 Kerbschlagbiegeversuch

DIN EN ISO 898-1 2013-05	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 1: Schrauben mit fest- gelegten Festigkeitsklassen - Regelgewinde und Feingewinde (hier: <i>Abschnitt 9.14: Kerbschlagbiegeversuch an spanend herge- stellten Proben</i>)
-----------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19190-01-00

DIN EN ISO 148 - 1
2011-01 Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy -
Teil 1: Prüfverfahren

jeweils in Verbindung mit:

DIN EN ISO 148-1 *Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch*
Beiblatt 1 *nach Charpy - Teil 1: Prüfverfahren - Sonderproben-*
2014-02 *formen*

ASTM A 370a *Standard Test Methods and Definitions for Mecha-*
2012 *nical Testing of Steel Products*

Prüfanweisung Nr. 3 *Kerbschlagbiegeversuch*
Rev. 04
2011

1.4 Technologischer Biegeversuch

DIN EN ISO 7438 Metallische Werkstoffe - Biegeversuch
2012-03 (hier: *Abschnitt 4.2: Biegevorrichtung mit Auflagerollen und*
einem Biegestempel)

in Verbindung mit:

Prüfanweisung Nr. 9 *Technologischer Biegeversuch*
Rev. 04
2011

1.5 Prüfkraftversuch

DIN EN ISO 898-2 Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus
2012-08 Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 2: Muttern mit festge-
legten Festigkeitsklassen - Regelgewinde und Feingewinde
(hier: *Abschnitt 9.1: Prüfkraftversuch*)

in Verbindung mit:

Prüfanweisung Nr. 10 *Prüfkraftversuch an Muttern*
Rev. 04
2011

1.6 Aufweitversuch an Muttern

DIN EN ISO 10484
2004-10 Aufweitversuch an Muttern

in Verbindung mit:

Prüfanweisung Nr. 11 Aufweitversuch an Muttern
Rev. 04
2011

2 Metallographische Prüfungen

DIN EN ISO 898-1
2013-05 Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 1: Schrauben mit festgelegten Festigkeitsklassen - Regelgewinde und Feingewinde (hier:
Abschnitt 9.10: Entkohlungsprüfung
Abschnitt 9.11: Aufkohlungsprüfung)

DIN EN ISO 643
2013-05 Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße

ASTM E 112
2013 Standard Test Methods for Determining Average Grain Size

DIN 50602
1985-09 Metallographische Prüfverfahren - Mikroskopische Prüfung von Edeltählen auf nichtmetallische Einschlüsse mit Bildreihen

jeweils in Verbindung mit:

Prüfanweisung Nr. 16 Ermittlung der Ferrit- oder Austenitkorngröße
Rev. 04 von Stahl- und Eisenwerkstoffen
2011

Prüfanweisung Nr. 17 Bestimmung des Kohlungszustandes
Rev. 04
2011

Prüfanweisung Nr. 21 Faserverlaufsätzung
Rev. 04
2011

3 Bestimmung der Schichtdicke

DIN EN ISO 2178
1995-04 Nichtmagnetische Überzüge auf magnetischen Grundmetallen -
Messen der Schichtdicke - Magnetverfahren

in Verbindung mit:

Prüfanweisung Nr. 19a Schichtdickenmessung mit dem PC-Leptoskop
Rev. 02 2050
2011

4 Funkenemissionsspektrometrie an niedrig- und hochlegierten Stählen

ASTM E 415
2008 Standard Test Method for Atomic Emission Vacuum Spectrometric
Analysis of Carbon and Low-Alloy Steel

in Verbindung mit:

Prüfanweisung Nr. 12 Spektralanalyse
Rev. 05
2013

5 Korrosionsprüfung

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

in Verbindung mit:

Prüfanweisung Nr. 14 Prüfung auf interkristalline Korrosion
Rev. 04
2011

6 Wärmetechnische Prüfung

DIN EN ISO 898 - 1
2013-05 Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus
Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 1: Schrauben mit fest-
gelegten Festigkeitsklassen - Regelgewinde und Feingewinde
(hier: *Abschnitt 9.12: Wiederanlassversuch für Schrauben*)

in Verbindung mit:

Prüfanweisung Nr. 18 Wiederanlassversuch
Rev. 04
2011

7 Metallurgisch-technologische Prüfung

DIN EN ISO 2639 Stahl - Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe
2003-04

DIN EN 10328 Eisen und Stahl - Bestimmung der Einhärtungstiefe nach dem
2005-04 Randschichthärten

DIN 50190-3 Härtetiefe wärmebehandelter Teile - Ermittlung der Nitrierhärte-
1979-03 tiefe

in Verbindung mit:

Prüfanweisung Nr. 15 Ermittlung der Härtetiefe wärmebehandelter
Rev. 05 Teile
2012

verwendete Abkürzung:

ASTM American Society for Testing and Materials