

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11178-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: **08.12.2020**

Ausstellungsdatum: 08.12.2020

Urkundeninhaber:

Element Materials Technology Aalen
Carl-Zeiss-Straße 17, 73431 Aalen

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische und mechanisch-technologische Prüfungen (Druckversuch, Zugversuch, Kerbschlagbiegeversuch, Härteprüfung), Korrosionsprüfungen; Metallographie an Guss- und Schmiedeteilen, Vormaterialien, Halbzeugen, Blechen, Schweißverbindungen, Rohren und Umformprodukten in den Sektoren Anlagentechnik und Anlagenbau, metallerzeugende und -verarbeitende Industrie; technische Sauberkeit; zerstörungsfreie Prüfungen (Durchstrahlungsprüfung, Eindringprüfung)

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.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

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>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11178-01-00

1 Physikalische und mechanisch-technologische Prüfungen

1.1 Zugversuch

DIN EN ISO 6892-1
2020-06 Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur
(hier: *Methode A und B*)

1.2 Kerbschlagbiegeversuch

DIN EN ISO 148-1
2017-05 Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy -
Teil 1: Prüfverfahren

1.3 Druckversuch

DIN 50106
2016-11 Prüfung metallischer Werkstoffe - Druckversuch bei Raumtemperatur

1.4 Härteprüfung

DIN EN ISO 6506-1
2015-02 Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren

DIN EN ISO 6507-1
2018-07 Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren

DIN EN ISO 6508-1
2016-12 Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell- Teil 1: Prüfverfahren
(hier: *Skalen A + C*)

DIN EN ISO 9015-1
2011-05 Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen

DIN ISO 4384-1
2014-07 Gleitlager - Härteprüfung an Lagermetallen - Teil 1: Verbundwerkstoffe

DIN ISO 4384-2
2014-07 Gleitlager - Härteprüfung an Lagermetallen- Teil 2: Massivwerkstoffe

DIN ISO 4386-2
2015-12 Gleitlager - Metallische Verbundgleitlager - Teil 2: Zerstörende Prüfung der Bindung für Lagermetallschichtdicken ≥ 2 mm

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11178-01-00

DIN 50103-3
2017-05
Prüfung metallischer Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell -
Teil 3: Modifizierte Rockwell-Verfahren Bm und Fm für Feinblech aus
Stahl

2 Metallografische Prüfverfahren

DIN EN ISO 643
2020-06
Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße

DIN EN ISO 945-1
2019-10
Mikrostruktur von Gusseisen - Teil 1: Graphitklassifizierung durch
visuelle Auswertung

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

DIN EN ISO 17639
2013-12
Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werk-
stoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von
Schweißnähten

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

3 Technische Sauberkeit

ISO 16232
2018-12
Road vehicles - Cleanliness of components and systems

VDA Band 19 Teil 1
2. Auflage
2015-03
Qualitätsmanagement in der Automobilindustrie - Prüfung der
Technischen Sauberkeit - Partikelverunreinigung funktionsrelevanter
Automobilteile

4 Korrosionsprüfungen

DIN EN ISO 9227
2017-07
Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebel-
prüfungen

DIN EN ISO 6270-1
2018-04
Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen
Feuchtigkeit - Teil 1: Kondensation (einseitige Beanspruchung)

DIN EN ISO 6270-2
2018-04
Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen
Feuchtigkeit - Teil 2: Kondensation (Beanspruchung in einer
Klimakammer mit geheiztem Wasserbehälter)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11178-01-00

DIN EN ISO 6988 1997-03	Metallische und andere anorganische Überzüge - Prüfung mit Schwefeldioxid unter allgemeiner Feuchtigkeitskondensation
DIN EN 60068-2-1 VDE 0468-2-1 2008-01	Umgebungseinflüsse - Teil 2-1: Prüfverfahren - Prüfung A: Kälte
DIN EN 60068-2-2 VDE 0468-2-2 2008-05	Umgebungseinflüsse - Teil 2-2: Prüfverfahren - Prüfung B: Trockene Wärme
DIN EN 60068-2-14 VDE 0468-2-14 2010-04	Umgebungseinflüsse - Teil 2-14: Prüfverfahren - Prüfung N: Temperatur-wechsel
DIN EN 60068-2-30 2006-06	Umgebungseinflüsse - Teil 2-30: Prüfverfahren - Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden)
DIN EN 60068-2-38 VDE 0468-2-38 2010-06	Umgebungseinflüsse - Teil 2-38: Prüfverfahren - Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch
DIN EN 60068-2-67 VDE 0468-2-67 2020-08	Umweltprüfungen - Teil 2-67: Prüfungen - Prüfung Cy: Feuchte Wärme, konstant, beschleunigte Prüfung, vorzugsweise für Bauelemente
DIN EN 60068-2-78 VDE 0468-2-78 2014-02	Umgebungseinflüsse - Teil 2-78: Prüfverfahren - Prüfung Cab: Feuchte Wärme, konstant

5 Zerstörungsfreie Prüfungen

5.1 Durchstrahlungsprüfung (DR)

DIN EN ISO 17636-2 2013-05	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 2: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit digitalen Detektoren (hier nur: <i>mit digitalen Detektoren, nur stationär</i>)
DIN EN 13068-3 2001-12	Zerstörungsfreie Prüfung - Radioskopische Prüfung - Teil 3: Allgemeine Grundlagen für die radioskopische Prüfung von metallischen Werkstoffen mit Röntgen und Gammastrahlen (hier nur: <i>Abschnitt 6, stationär, nur mit Röntgenstrahlung</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11178-01-00

5.2 Eindringprüfung (PT)

DIN EN ISO 3452-1 2014-09	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (hier nur: <i>Abschnitt 8</i>)
DIN EN 10228-2 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 2: Eindringprüfung
DIN EN 1371-1 2012-02	Gießereiwesen-Eindringprüfung - Teil 1: Sand-, Schwerkraftkokillen- und Niederdruckkokillengussstücke
DIN EN 1371-2 2015-04	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 2: Feingussstücke

verwendete Abkürzungen:

ASTM	American Society for Testing and Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblatt vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute
VDA	Verband der Automobilindustrie e.V.
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.