

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11347-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 03.04.2020

Ausstellungsdatum: 03.04.2020

Urkundeninhaber:

**Techno Labor GmbH
Gohrweide 25, 46238 Bottrop**

Prüfungen in den Bereichen:

mechanisch-technologische, metallographische sowie zerstörungsfreie Prüfungen (Magnetpulver-, Eindring-, Durchstrahlungs-, Ultraschall- und Sichtprüfung) an metallischen Werkstoffen und Schweißverbindungen in der Anlagentechnik und im Anlagenbau; Korrosionsuntersuchungen; optische Funkenemissionsspektrometrie (OES) an Eisen-, Nickel- und Aluminiumlegierungen

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, 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 Magnetpulverprüfung *

DIN EN ISO 9934-1
2017-03

Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung -
Teil 1: Allgemeine Grundlagen

2 Eindringprüfung *

DIN EN ISO 3452-1
2014-09

Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung -
Teil 1: Allgemeine Grundlagen

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11347-01-00

3 Durchstrahlungsprüfung *

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

4 Ultraschallprüfung *

DIN EN ISO 16810
2014-07 Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Teil 1:
Allgemeine Grundsätze

DIN EN ISO 17640
2019-02 Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen -
Ultraschallprüfung - Techniken, Prüfklassen und Bewertung

5 Sichtprüfung *

DIN EN 13018
2016-06 Zerstörungsfreie Prüfung - Sichtprüfung - Allgemeine Grundlagen

DIN EN ISO 17637
2017-04 Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Sichtprüfung
von Schmelzschweißverbindungen

6 Kerbschlagbiegeversuch *

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

DIN EN ISO 9016
2013-02 Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen
Werkstoffen - Kerbschlagbiegeversuch - Probenlage, Kerbrichtung
und Beurteilung

7 Zugversuch *

DIN EN ISO 6892-1
2017-02 Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1:
Prüfverfahren bei Raumtemperatur
(hier: *Verfahren B*)

DIN EN ISO 6892-2
2011-05 Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 2:
Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur
(hier: *Verfahren B*)

Ausstellungsdatum: 03.04.2020

Gültig ab: 03.04.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11347-01-00

DIN EN ISO 4136 2013-02	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Querzugversuch
DIN EN ISO 5178 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Längszugversuch an Schweißgut in Schmelzschweißverbindungen
DIN EN ISO 15630-1 2019-05	Stähle für die Bewehrung und das Vorspannen von Beton - Prüfverfahren - Teil 1: Bewehrungsstäbe, -walzdraht und -draht
DIN EN ISO 15630-2 2019-05	Stähle für die Bewehrung und das Vorspannen von Beton - Prüfverfahren - Teil 2: Geschweißte Matten

8 Biegeversuch *

DIN EN ISO 5173 2012-02	Zerstörende Prüfungen von Schweißnähten an metallischen Werkstoffen - Biegeprüfungen
DIN EN ISO 7438 2016-07	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch

9 Härteprüfung *

DIN EN ISO 9015-1 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen
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: <i>nur Skale C</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11347-01-00

10 Metallographische Prüfungen *

DIN EN ISO 17639 2013-12	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten
DIN EN ISO 643 2013-05	Stahl - Mikrographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße
DIN EN 10247 2017-09	Metallographische Prüfung des Gehaltes nichtmetallischer Einschlüsse in Stählen mit Bildreihen
DIN 50602 1985-09	Metallographische Prüfverfahren; Mikroskopische Prüfung von Edelstählen auf nichtmetallische Einschlüsse mit Bildreihen (<i>zurückgezogene Norm</i>)
ISO 4967 2013-07	Steel - Determination of content of non-metallic inclusions - Micrographic method using standard diagrams
ISO 4968 1979-01	Steel - Macrographic examination by sulfur print (Baumann method)
ASTM E 112 2013	Standard Test Methods for Determining Average Grain Size
ASTM E 340 2015	Standard Practice for Macroetching Metals and Alloys
ASTM E 407-07 2015	Standard Practice for Microetching Metals and Alloys
ASTM E 562 2011	Standard Test Method for Determining Volume Fraction by Systematic Manual Point Count
ASTM E 1245-03 2008 (reapproved 2016)	Standard Practice for Determining the Inclusion or Second-Phase Constituent Content of Metals by Automatic Image Analysis

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11347-01-00

11 Korrosionsuntersuchungen *

DIN EN ISO 3651-1 1998-08	Ermittlung der Beständigkeit nichtrostender Stähle gegen interkristalline Korrosion - Teil 1: Nichtrostende austenitische und ferritisch-austenitische (Duplex)-Stähle - Korrosionsversuch in Salpetersäure durch Messung des Massenverlustes (Huey-Test)
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
SEP 1877 1994-07	Prüfung der Beständigkeit hochlegierter, korrosionsbeständiger Werkstoffe gegen interkristalline Korrosion
ASTM A 262 2015	Richtlinien für den Nachweis der Anfälligkeit gegen interkristalline Korrosion in nichtrostenden austenitischen Stählen
ASTM A 923 2014	Nachweis von schädlicher intermetallischer Phase in nichtrostenden austenitischen/ferritischen Duplex-Schmiedestählen
ASTM G28 2002(2015)	Verfahren zur Feststellung der Anfälligkeit für Korngrenzenangriff bei nickelangereicherten chromhaltigen Legierungen
ASTM G48 2011(2015)	Bestimmung der Beständigkeit von nichtrostenden Stählen und verwandten Legierungen gegen Grübchen- und Rißkorrosion unter Verwendung einer Eisen(III)-chloridlösung

12 Optische Funkenemissionsspektrometrie (OES) an Eisen-, Nickel- und Aluminiumlegierungen

AA 541 OES 2016-11	<p>Optische Funkenemissionsspektrometrie (OES) von Stahl- und Eisenwerkstoffen an Eisen-, Nickel- und Aluminiumlegierungen - Stationäres Verfahren</p> <p>Matrix Fe: C, Mn, P, S, Si, Cu, Ni, Cr, Mo, Al, Co, N, Nb, Sn, Ti, Ca, V, W, As, B</p> <p>Matrix Ni: Ni, Al, C, B, Co, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Mo, Nb, P, S, Si, Ti, V, W</p> <p>Matrix Al: Al, Si, Fe, Cu, Mn, Mg, Cr, Ni, Zn, Ti, Sn, V, Zr</p>
-----------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11347-01-00

verwendete Abkürzungen:

AA	Hausverfahren der Techno Labor GmbH
ASTM	American Society for Testing and Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
ISO	International Organisation for Standardization
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblätter