

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19890-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 06.04.2020

Ausstellungsdatum: 11.05.2020

Urkundeninhaber:

**Aktien-Gesellschaft der Dillinger Hüttenwerke
(Société Anonyme des Forges et Aciéries de Dilling)
Werkstraße 1, 66763 Dillingen**

Prüfungen in den Bereichen:

**mechanisch-technologische Prüfungen, Härteprüfungen, metallographische Prüfungen und
Sauggas-Korrosionsprüfungen sowie manuelle zerstörungsfreie Prüfungen (Ultraschallprüfung,
Sichtprüfung und Magnetpulverprüfung) und mechanisierte Ultraschallprüfung in der stahl-
erzeugenden Industrie**

**Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS
bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfver-
fahren 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-19890-01-00

1 Mechanisch-technologische Prüfungen

DIN EN ISO 6892-1 2017-02	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raum-temperatur
ASTM A 370 2017	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products
ASTM E 8/E 8M 2016	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials
DIN EN ISO 6892-2 2018-09	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 2: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur
ASTM E 21 2017	Standard Test Methods for Elevated Temperature Tension Tests of Metallic Materials
DIN EN ISO 148-1 2017-05	Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy - Teil 1: Prüfverfahren
ASTM E 23 2018	Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of metallic Materials
ASTM E 436 2014	Standard Test Method for Drop-Weight Tear Tests of Ferritic Steels
EN 10274 1999-05	Metallische Werkstoffe - Fallgewichtsversuch
API RP 5L3 2014	Drop-Weight Tear Tests on Line Pipe
DIN EN ISO 7438 2016-07	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch
SEP 1390 1996-07	Aufschweißbiegeversuch
ASTM E 208 2017	Standard Test Method for Conducting Drop-Weight Test to Deter-mine Nil-Ductility Transition Temperature of Ferritic Steels
SEP 1325 1982-12	Fallgewichtsversuch nach W.S. Pellini

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19890-01-00

ASTM E 9 2018	Standard Test Methods of Compression Testing of Metallic Materials at Room Temperature
DIN 50106 2016-11	Prüfung metallischer Werkstoffe - Druckversuch bei Raumtemperatur

2 Härteprüfungen

DIN EN ISO 6506-1 2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren (hier: <i>Verfahren HBW 2,5/187,5; HBW 5/250; HBW 5/750; HBW 10/1000; HBW 10/3000</i>)
DIN EN ISO 6507-1 2018-07	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren (hier: <i>Verfahren HV5, HV10, HV30</i>)
DIN EN ISO 6508-1 2016-12	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren (hier: <i>Skalen A,B, C, D, E, F, G, H, K, N, T</i>)
DIN EN ISO 16859-1 2016-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Leeb - Teil 1: Prüfverfahren

3 Metallographische Prüfungen

DIN EN 10247 2017-09	Metallographische Prüfung des Gehaltes nichtmetallischer Einschlüsse in Stählen mit Bildreihen
ASTM E 45 2018	Standard Test Methods for Determining the Inclusion Content of Steel
DIN EN ISO 643 2013-05	Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße
ASTM E 112 2014	Standard Test Methods for Determining Average Grain Size
ASTM E 1268 2016	Standard Practice for Assessing the Degree of Banding or Orientation of Microstructures
DH-Vorschriften P-D472-0105 14.02.2017	Tiefätzen - Heißätzmethode für Brammenproben

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19890-01-00

DH-Vorschriften
V-D345-0035
22.02.2018

Überprüfen der Erstarrungsstruktur mit Hilfe der Makroätzung

DH-Vorschriften
P-D472-0120
21.03.2017

Makroätzen

DH-Vorschriften
P-D472-0121
26.08.2014

Schwefelabdruckverfahren (Baumann-Methode)

DH-Vorschriften
P-D472-0107
14.02.2017

Tiefätzen - Heißätzmethode für Blechproben

4 Sauer gas-Korrosionsprüfungen

NACE Standard TM0284
2016

Standard Test Method - Evaluation of Pipeline and Pressure Vessel Steels for Resistance to Hydrogen-Induced Cracking

NACE Standard TM0177
2016

Standard Test Method - Laboratory Testing of Metals for Resistance to Sulfide Stress Cracking and Stress Corrosion Cracking in H₂S Environments

ASTM G 39
2016

Standard Practice for Preparation and Use of Bent-Beam Stress-Corrosion Test Specimens

Saudi Aramco Material
Systems Specification
01-SAMSS-016
2013-12

Qualification of Storage Tanks and Pressured Equipment for Resistance to Hydrogen-Induced Cracking

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19890-01-00

5 Zerstörungsfreie Prüfungen

5.1 Manuelle Ultraschallprüfungen

DIN EN 10160 1999-09	Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus Stahl mit einer Dicke größer oder gleich 6 mm (Reflexionsverfahren)
ASTM A 578/A 578M 2017	Standard Specification for Straight-Beam Ultrasonic Examination of Rolled Steel Plates for Special Applications
SEP 1927 2010-08	Ultraschall - Tauchtechnik - Prüfung zur Bestimmung des makroskopischen Reinheitsgrades von gewalzten oder geschmiedeten Stäben aus Stahl
DIN EN 14127 2011-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Dickenmessung mit Ultraschall

5.2 Mechanisierte Ultraschallprüfungen

DH-Vorschrift V-D475-0003 14.12.2018	Ultrasonic-testing acc. to EN 10160 modified for automatic and manual testing with the Dillinger Hüttenwerke equipment
DIN EN 10160 1999-09	Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus Stahl mit einer Dicke größer oder gleich 6 mm (Reflexionsverfahren)

5.3 Sichtprüfungen

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

5.4 Magnetpulverprüfungen

DIN EN ISO 9934-1 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen
------------------------------	--

6 Bruchmechanische Prüfungen

ISO 12135 2016-11	Metallic materials - Unified method of test for the determination of quasistatic fracture toughness (hier: <i>Verfahren CTOD</i>)
BS 7448-1 1991	Fracture mechanics toughness tests. Method for determination of K_{Ic} , critical CTOD and critical J values of metallic materials (hier: <i>Verfahren CTOD</i>)
ASTM E 1820 2018	Standard Test Method for Measurement of Fracture Toughness (hier: <i>Verfahren CTOD</i>)
DIN EN ISO 15653 2018-06	Metallische Werkstoffe - Prüfverfahren zur Bestimmung der quasi-statischen Bruchzähigkeit von Schweißnähten (hier: <i>Verfahren CTOD</i>)
API RP 2 Fourth edition 2005-09	Recommended Practice for Preproduction Qualification for Steel Plates for Offshore Structures (hier: <i>Verfahren CTOD</i>)

verwendete Abkürzungen:

API	American Petroleum Institute
ASTM	American Society for Testing and Materials
BS	British Standard
DH	Dillinger Hütte, Hausverfahren der Aktien-Gesellschaft der Dillinger Hüttenwerke
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
ISO	International Organization for Standardization
NACE	National Association of Corrosion Engineers, Houston, Texas, USA
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblätter vom Verein deutscher Eisenhüttenleute