

Liste der Prüfverfahren für die flexible Akkreditierung der
GWQ GmbH & Co. KG im Bereich der
mechanisch-technologischen Prüfungen

D-PL-18991-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Aktualisierungsdatum: 01.12.2022

Mechanisch-technologische Prüfungen

1. 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 (hier: <i>HV 10</i>) |
| DIN EN ISO 6508-1 2016-12 | Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren (hier: <i>Skala C</i>) |
| DIN EN ISO 9015-1 2011-05 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen |
| ASTM E 10 2018 | Standard Test Method for Brinell Hardness of Metallic Materials |
| ASTM E 18 2020 | Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Materials |
| ASTM E 384 2017 | Standard Test Method for Microindentation Hardness of Materials |

2. Zugversuche

| | |
|------------------------------|---|
| DIN EN ISO 4136 2022-09 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Querzugversuch |
| DIN EN ISO 5178 2019-05 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Längszugversuch an Schweißgut in Schmelzschweißverbindungen |
| DIN EN ISO 6892-1 2020-06 | Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur (hier: <i>Verfahren B</i>) |
| DIN EN ISO 6892-2 2018-09 | Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 2: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur (hier: <i>Verfahren B</i>) |

DIN EN ISO 9018
2016-02 Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen
Werkstoffen - Zugversuch am Doppel-T-Stoß und Überlapstoß

3. Schlagversuche

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

DIN EN 10045-1
1991-04 Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy -
Teil 1: Prüfverfahren
(zurückgezogene Norm)

ASTM E 23
2018 Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Metallic
Materials

4. Technologische Versuche

DIN EN ISO 5173
2012-02 Zerstörende Prüfung von Schweißnähten an metallischen Werk-
stoffen - Biegeprüfungen

DIN EN ISO 7438
2021-03 Metallische Werkstoffe - Biegeversuch

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

DIN EN ISO 9017
2018-04 Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen
Werkstoffen – Bruchprüfung

Analytische Prüfungen

1. Metallographie

| | |
|--|--|
| DIN EN ISO 643 2020-06 | Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße |
| DIN EN ISO 17639 2022-05 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten |
| DIN EN 1321 1996-12 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten <i>(zurückgezogene Norm)</i> |
| DIN 50602 1985-09 | Metallographische Prüfverfahren - Mikroskopische Prüfung von Edelstählen auf nichtmetallische Einschlüsse mit Bildreihen <i>(zurückgezogene Norm)</i> |
| ASTM E 45 2018 | Standard Test Methods for Determining the Inclusion Content of Steel |
| ASTM E 112 2013 | Standard Test Methods for Determining Average Grain Size |
| ASTM E 562 2019 | Standard Test Method for Determining Volume Fraction by Systematic Manual Point Count |
| ASTM E 1245 2003 (Reapproved 2016) | Standard Practice for Determining the Inclusion or Second-Phase Constituent Content of Metals by Automatic Image Analysis |

2. Korrosionsprüfungen

| | |
|------------------------------|---|
| 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 (hier: <i>Verfahren A, B, C</i>) |
| SEP 1877 1994-07 | Prüfung der Beständigkeit hochlegierter, korrosionsbeständiger Werkstoffe gegen interkristalline Korrosion |
| ASTM A 262 2015 | Standard Practices for Detecting Susceptibility to Intergranular Attack in Austenitic Stainless Steels (here: <i>Methods B, C, E</i>) |
| ASTM A 923 2014 | Standard Test Methods for Detecting Detrimental Intermetallic Phase in Duplex Austenitic/Ferritic Stainless Steels (here: <i>Method C</i>) |
| ASTM G 28 2002 (Reapproved 2015) | Standard Test Methods for Detecting Susceptibility to Intergranular Corrosion in Wrought, Nickel-Rich, Chromium-Bearing Alloys |
| ASTM G 48 2011 (Reapproved 2015) | Standard Test Methods for Pitting and Crevice Corrosion Resistance of Stainless Steels and Related Alloys by Use of Ferric Chloride Solution |

3. Optische Emissionsspektrometrie

| | |
|--------------------------------------|--|
| QMH-GWQ-A-0.10 Rev. 07 2017-11 | Optische Funkenemissionsspektrometrie (OES) zur Bestimmung von 19 Elementen in Stahl- und Eisenwerkstoffen |
|--------------------------------------|--|

Verfahrensübergreifende Norm für mechanisch-technologische Prüfungen

| | |
|----------------------|--|
| ASTM A 370 2019E1 | Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products |
|----------------------|--|