

Titel des Dokumentes	Liste der Verfahren im flexiblen Geltungsbereich der Akkreditierung	
Kodifizierung (Dok.-Name)	BAE-F-OP-KR-QM-102_de	
Zweck	Erfassung der aktuellen Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich	
Geltungsbereich	Laboratorien Outokumpu Nirosta GmbH, Krefeld	
Mitgeltende Dokumente	Akkreditierungsurkunde	
Revisions-Nr. / Revisions-Datum	00 / 25.08.2021	
Änderungen zur letzten Revision	<u>Übernahme der Verantwortlichkeit durch das Qualitätsmanagement im Werk Krefeld</u>	
Ersetzte Dokumente	BAE-F-RD-KR-RD-3002 - Rev. 02 –28.05.2021	
Erstellt	Nico Malinowsky Coordinator testing technology	25.08.2021, gez. Malinowsky
Geprüft	Sascha Klein Head of R&D Physical Metallurgy Product	
Geprüft	Jochen Müller R&D Corrosion	
Geprüft	Verena Taschbach R&D Physical Metallurgy Product	
Genehmigt	Marten Franz SM-Coordinator Quality Management CRM	

1. Untersuchungen von Stählen und Eisenwerkstoffen

DIN EN ISO 15350 2010-08	Stahl und Eisen - Bestimmung der Gesamtgehalte an Kohlenstoff und Schwefel - Infrarotabsorptionsverfahren nach Verbrennung in einem Induktionsofen (Standardverfahren)
DIN EN ISO 15351 2010-08	Stahl und Eisen - Bestimmung des Stickstoffgehaltes - Messung der Wärmeleitfähigkeit nach Aufschmelzen in strömendem Inertgas (Routineverfahren)
DIN EN 10276-2 2003-10	Chemische Analyse von Eisenwerkstoffen - Bestimmung des Sauerstoffgehaltes von Stahl und Eisen - Teil 2: Messung der Infrarotabsorption nach Aufschmelzen unter Inertgas
OTK Werkspezifikation BAE-WI-RD-KR-RD-1305_de 2020-12	Analyse von 17 Elementen in Eisen- und Stahlwerkstoffen am optischen Funkenemissionsspektrometer

4. Werkstoffverhalten unter mechanischer Beanspruchung

ISO 10113 2006-09	Metallische Werkstoffe - Blech und Band - Ermittlung der senkrechten Anisotropie
DIN EN ISO 4288 1998-04	Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren - Regeln und Verfahren für die Beurteilung der Oberflächenbeschaffenheit
DIN EN ISO 6507-1 2006-03	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren
DIN EN ISO 6508-1 2016-12	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren (Skalen B, C, F)
DIN EN ISO 6892-1 2017-02	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur (Verfahren B)
DIN EN ISO 7438 2016-07	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch
DIN EN 10049 2014-03	Messung des arithmetischen Mittenrauhwertes Ra und der Spitzenzahl R _{Pc} an metallischen Flacherzeugnissen
ISO 7668 2018-02	Anodisieren von Aluminium und Aluminiumlegierungen - Messung des gerichteten Reflexionsgrades und des Spiegelglanzes von anodisch erzeugten Oxidschichten bei Winkeln von 20°, 45°, 60° oder 85° <i>(hier Anwendung auf blankgeglühte Edelmetalle)</i>

5. Metallographische Untersuchungen

5.1 Prüfung von Stählen auf nichtmetallische Einschlüsse

ISO 4968 1979-11	Stahl – makrographische Untersuchung mit Schwefelabdruck (Baumann-Methode)
ASTM E381 2020	Standard Method of Macroetch Testing Steel Bars, Billets, Blooms, and Forgings
ASTM E 45 2018	Standard Test Methods for Determining the Inclusion Content of Steel
ASTM E 562 2019	Standard Test Method for Determining Volume Fraction by Systematic Manual Point Count
OTK Werksspezifikation BAE-WI-RD-KR-RD-1207_de 2020-12	Prüfung des Reinheitsgrades

5.2 Korngrößenermittlung

DIN EN ISO 643 2020-06	Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße
ASTM E 112 2013	Standard Test Methods for Determining Average Grain Size

6. Korrosionsprüfungen

6.1 Allgemeine Korrosionsprüfungen

DIN 50905-1 2009-09	Korrosion der Metalle - Korrosionsuntersuchungen - Teil 1: Grundsätze
DIN 50905-2 1987-01	Korrosion der Metalle; Korrosionsuntersuchungen; Korrosionsgrößen bei gleichmäßiger Flächenkorrosion
DIN 50905-3 1987-01	Korrosion der Metalle; Korrosionsuntersuchungen; Korrosionsgrößen bei ungleichmäßiger und örtlicher Korrosion ohne mechanische Belastung

DIN 50905-4 2018-04	Korrosion der Metalle; Korrosionsuntersuchungen; Durchführung von chemischen Korrosionsversuchen ohne mechanische Belastung in Flüssigkeiten im Laboratorium
DIN EN ISO 6270-2 2018-04	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit - Teil 2: Verfahren zur Beanspruchung von Proben in Kondenswasserklimaten
DIN EN ISO 9227 2017-07	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen
ASTM B 117 2019	Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus
ASTM B 368 2009	Standard Method for Copper-Accelerated Acetic Acid-Salt Spray (Fog) Testing (CASS Test)
ASTM G 85 2019	Standard Practice for Modified Salt Spray (Fog) Testing

6.2 Besondere Korrosionsprüfungen an Eisenwerkstoffen

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 Masseverlustes (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
ISO 3651-3 2017-05	Determination of resistance to intergranular corrosion of stainless steels - Part 3: Corrosion test for low-Cr ferritic stainless steels
SEP 1877 1994-07	Prüfung der Beständigkeit hochlegierter, korrosionsbeständiger Werkstoffe gegen interkristalline Korrosion
ASTM A 923 2014	Standard Test Methods for Detecting Detrimental Intermetallic Phase in Wrought Duplex Austenitic/Ferritic Stainless Steels
ASTM A 262 2015	Standard Practices for Detecting Susceptibility to Intergranular Attack in Austenitic Stainless Steels

ASTM G 28 2002	Standard Test Methods of Detecting Susceptibility to Intergranular Corrosion in Wrought, Nickel-Rich, Chromium-Bearing Alloys
ASTM G 48 2011	Standard Test Methods for Pitting and Crevice Corrosion Resistance of Stainless Steels and related Alloys by Use of Ferritic Chloride Solution
ASTM G 150 2018	Standard Test Method for Electrochemical Critical Pitting Temperature Testing of Stainless Steels

6.3 Prüfung von anorganischen Überzügen

DIN EN ISO 10289 2001-04	Verfahren zur Korrosionsprüfung von metallischen und anderen anorganischen Überzügen auf metallischen Grundwerkstoffen - Bewertung der Proben und Erzeugnisse nach einer Korrosionsprüfung
-----------------------------	--

6.4 Korrosionsuntersuchungen von allgemeiner Bedeutung

DIN 50918 2018-09	Korrosion der Metalle; Elektrochemische Korrosionsuntersuchungen
ASTM G 5 2014	Standard Reference Test Method for Making Potentiostatic and Potentiodynamic Anodic Polarization Measurements
ASTM G 36 1994	Standard Practice for Evaluating Stress-Corrosion; Cracking Resistance of Metals and Alloys in a Boiling Magnesium Chloride Solution