

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20955-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 12.12.2023

Ausstellungsdatum: 12.12.2023

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-20955-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

VDM Metals GmbH
Plettenberger Straße 2, 58791 Werdohl

mit den Standorten

VDM Metals GmbH
Plettenberger Straße 2, 58791 Werdohl

VDM Metals GmbH
Labore (TQL)
Kleffstraße 23, 58762 Altena

VDM Metals GmbH
Formerstraße 17, 59425 Unna

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

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.

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20955-01-01

Festigkeits- und mechanische Prüfungen, Härteprüfungen, metallographische Untersuchungen und Korrosionsprüfungen an metallischen Werkstoffen sowie Prüfungen zur Charakterisierung metallischer Pulver

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 Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

A = Altena W = Werdohl U = Unna

1 Metallographische Untersuchungen

ASTM E 3 2011 (reapproved 2017)	Vorbereitung von Proben für metallographische Prüfverfahren	A
ASTM E 45a 2018	Richtlinien für die quantitative Bestimmung der nichtmetallischen Einschlüsse in Stahl	A
ASTM E 112 2013	Bestimmung der mittleren Korngröße	A
ASTM A 262 2015 (reapproved 2021)	Richtlinien für den Nachweis der Anfälligkeit gegen interkristalline Korrosion in nichtrostenden austenitischen Stählen (hier: <i>Verfahren A</i>)	A
ASTM A 604/A 604M 2007 (reapproved 2022)	Grobätzprüfung von Stäben und Knüppeln aus im Umschmelzverfahren hergestellten Stahl	A
ASTM E 930 2018	Bestimmung des größten sichtbaren Kornes in einem metallographischen Schliff	A
ASTM E 1181 2002 (reapproved 2015)	Verfahren zur Erkennung von Doppelkörnung	A
DIN 50602 1985-09	Metallographische Prüfverfahren - Mikroskopische Prüfung von Edeltählen auf nichtmetallische Einschlüsse mit Bildreihen	A

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20955-01-01

DIN EN 2950 2009-06	Luft- und Raumfahrt - Prüfverfahren - Umgeformte Erzeugnisse aus hochwarmfesten Legierungen - Prüfbedingungen für makrographische und mikrographische Untersuchung - Gefüge- und Fehleratlas	A
DIN EN 2951 2019-08	Luft- und Raumfahrt - Metallische Werkstoffe - Prüfverfahren - Mikrographische Bestimmung von nichtmetallischen Einschlüssen	A
DIN EN ISO 643 2020-06	Stahl - Mikrographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße	A

2 Korrosionsuntersuchungen

ASTM A 262 2015 (reapproved 2021)	Richtlinien für den Nachweis der Anfälligkeit gegen interkristalline Korrosion in nichtrostenden austenitischen Stählen (hier: <i>Verfahren B-F</i>)	A
ASTM G 28 2002 (reapproved 2015)	Verfahren zur Feststellung der Anfälligkeit für Korngrenzenangriff bei nickelangereicherten chromhaltigen Legierungen	A
ASTM G 48 2011 (reapproved 2020)	Bestimmung der Beständigkeit von nichtrostenden Stählen und verwandten Legierungen gegen Grübchen- und Rißkorrosion unter Verwendung einer Eisen(III)-chloridlösung	A
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)	A
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	A
DIN EN ISO 9400 1995-12	Legierungen auf Nickelbasis - Bestimmung der Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion	A
SEP 1877 1994-07	Prüfung der Beständigkeit hochlegierter, korrosionsbeständiger Werkstoffe gegen interkristalline Korrosion	A

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20955-01-01

3 Mechanische Prüfungen

ASTM E 23 2018	Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Metallic Materials	A
ASTM E 139 2011 (reapproved 2018)	Prüfung metallischer Werkstoffe; Richtlinien für die Durchführung von Standversuchen, Zeitstandfestigkeitsversuchen und Bruchbelastungsversuchen	A
ASTM E 290 2022	Prüfung der Dehnbarkeit von metallischen Werkstoffen; Biegeversuch mit Kraftaufbringung am vorgesehenen Knickpunkt	A
ASTM E 292 2018	Standard Test Methods for Conducting Time-for-Rupture Notch Tension Tests of Materials	A
DIN EN 2002-005 2008-09	Luft- und Raumfahrt - Prüfverfahren für metallische Werkstoffe - Teil 005: Kriech- und Zeitstandversuch unter konstanter Zugbeanspruchung	A
DIN EN ISO 148-1 2017-05	Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy - Teil 1: Prüfverfahren	A
DIN EN ISO 7438 2021-03	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch (hier: <i>außer Anhang B</i>)	A

4 Härteprüfungen

ASTM E 10 2018	Prüfung metallischer Werkstoffe; Härteprüfung nach Brinell	A W
ASTM E 18 2022	Verfahren zur Bestimmung der Rockwell-Härte von metallischen Werkstoffen	A W
ASTM E 92 2017	Standard Test Methods for Vickers Hardness and Knoop Hardness of Metallic Materials	A W
ASTM E 384 2017	Standard Test Method for Microindentation Hardness of Materials	W
DIN EN ISO 6506-1 2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren	A W
DIN EN ISO 6507-1 2018-07	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren	A W

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20955-01-01

DIN EN ISO 6508-1 2016-12	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren	A W
------------------------------	---	--------

5 Zugversuche

ASTM E 8/E 8M 2022	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials	A W
-----------------------	---	--------

ASTM E 21 2020	Prüfung metallischer Werkstoffe; Zugversuch bei erhöhten Temperaturen	A
-------------------	---	---

ASTM E 345 2016	Prüfung metallischer Werkstoffe; Zugversuch an Metallfolie	W
--------------------	--	---

DIN EN 2002-001 2006-11 + Berichtigung 1 2007-08	Luft- und Raumfahrt - Metallische Werkstoffe - Prüfverfahren - Teil 1: Zugversuch bei Raumtemperatur	A W
---	--	--------

DIN EN 2002-002 2006-11 + Berichtigung 1 2007-08	Luft- und Raumfahrt - Metallische Werkstoffe - Prüfverfahren - Teil 2: Zugversuch bei Hochtemperatur	A
---	--	---

DIN EN ISO 6892-1 2020-06	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur	A W
------------------------------	--	--------

DIN EN ISO 6892-2 2018-09	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 2: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur	A
------------------------------	---	---

6 Pulvercharakterisierung

6.1 Technologische Prüfungen

ASTM B 213 2020	Bestimmung der Fließgeschwindigkeit von Metallpulvern	U
--------------------	---	---

ASTM B 417 2018	Bestimmung der Rohdichte nicht freifließender Metallpulver	U
--------------------	--	---

ASTM B 964 2016	Standard Test Methods for Flow Rate of Metal Powders Using the Carney Funnel	U
--------------------	--	---

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20955-01-01

DIN EN ISO 3923-1 2018-10	Metallpulver - Ermittlung der Füllichte - Teil 1: Trichterverfahren	U
DIN EN ISO 4490 2018-08	Metallpulver - Bestimmung der Durchflussrate mit Hilfe eines kalibrierten Trichters (Hall flowmeter)	U

6.2 Partikelcharakterisierung

ASTM B 822 2020	Verfahren zur Prüfung der Teilchengrößenverteilung von Metallpulvern und ähnlichen Verbindungen mittels Lichtstreuung	U
ISO 13320 2020-01	Particle size analysis - Laser diffraction methods	U

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-Prüfblätter vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute