

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19233-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 14.03.2023

Ausstellungsdatum: 04.05.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Latzke Härteprüfung GmbH
Enselskamp 7a, 51674 Wiehl

Das Kalibrierlaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Kalibrierlaboratorium 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 Kalibrierlaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Mechanische Messgrößen

Werkstoffprüfmaschinen (WPM)

- **Kraft (WPM)** ^{a)}
- **Länge (WPM)** ^{a)}
- **Härte (WPM)** ^{a)}

^{a)} **nur Vor-Ort-Kalibrierungen**

Für die mit * gekennzeichneten Messgrößen/Kalibriergegenstände ist dem Kalibrierlaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten Normen/Kalibrierrichtlinien mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet. Das Kalibrierlaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Normen/Kalibrierrichtlinien im flexiblen Akkreditierungsbereich.

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 Akkreditierungsurkunde D-K-19233-01-00

Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Kraft (WPM) * Kraftmesseinrichtungen von Werkstoffprüfmaschinen nach DIN 51220	5 N bis 500 kN	DIN EN ISO 7500-1:2018 DIN EN ISO 7500-1 Bbl. 1-3:1999	0,24 %	mit Kraftaufnehmern (Klasse 1) in Druckkrafttrichtung
	5 N bis 600 kN	DIN EN ISO 7500-1 Bbl. 4:2013 DIN EN ISO 7500-2:2007	0,24 %	mit Kraftaufnehmern (Klasse 1) in Zugkrafttrichtung
	0,1 N bis 200 N	DIN EN ISO 6506-2:2019 DIN EN ISO 6507-2:2018 DIN EN ISO 6508-2:2015 DIN EN ISO 4545-2:2018 DIN EN ISO 2039-1:2003 ASTM E10:2018 ASTM E18:2020 ASTM E92:2017 ASTM E384:2017 VDI/VDE 2616 Bl. 1: 2012	0,10 %	mit Belastungskörpern in Zug- und Druck- krafttrichtung
Länge (WPM) Längenänderungsmess- einrichtungen von Werkstoffprüfmaschinen nach DIN 51220 *	0 mm bis 60 mm	DIN EN ISO 9513:2013	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$; jedoch nicht kleiner als 0,5 μ m	Messprinzip: inkremental l = gemessene Länge in mm
	2 mm bis 1500 mm		$2,0 \cdot 10^{-3} \cdot l$; jedoch nicht kleiner als 4 μ m	Messprinzip: Drehgeber mit inkrementaler Teilung
optische Eindruckmesseinrichtungen von Härteprüfmaschinen *	0 mm bis 6 mm	DIN EN ISO 6506-2:2019 DIN EN ISO 6507-2:2018 ASTM E10:2018 ASTM E92:2017 ASTM E384:2017	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$; jedoch nicht kleiner als 0,5 μ m	Messprinzip: Objektmikrometer im Auflicht l = gemessene Länge in mm
Tiefenmesseinrichtungen von Härteprüfmaschinen *	0 mm bis 0,8 mm	DIN EN ISO 6508-2:2015 DIN EN ISO 2039-1:2003 ASTM E18:2020 VDI/VDE 2616 Bl. 1:2012	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$; jedoch nicht kleiner als 0,5 μ m	Direkte Kalibrierung mit Tiefen- kalibriereinrichtung oder Endmaßen Kl. 1
Kreuztisch Verfahrenweg von Härteprüfmaschinen	0 mm bis 100 mm	Arbeitsanweisung 4 Stand: 08.07.2022	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$; jedoch nicht kleiner als 0,5 μ m	Direkte Kalibrierung mit Objektmikrometer oder Endmaßen Kl. 1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19233-01-00

Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen		
Härte (WPM) * Härteprüfmaschinen nach Brinell-, Vickers- und Rockwellverfahren	60 HBW bis 650 HBW	DIN EN ISO 6506-2:2019 DIN EN ISO 6507-2:2018 DIN EN ISO 6508-2:2015 DIN EN ISO 4545-2:2018 DIN EN ISO 2039-1:2003 ASTM E10:2018 ASTM E18:2020 ASTM E92:2017 ASTM E384:2017	2 %	Die angegebenen Werte der Messunsicherheit gelten für die indirekte Kalibrierung mit Härtevergleichs- platten.		
	30 HV bis 950 HV (Härteskalen HV5 bis HV120)		(HV5 bis HV120) 1 % HV, jedoch nicht kleiner als $1,5 \cdot U_{CRM}$			
	(Härteskalen HVO,01 bis HV3)		(HVO,01 bis HV3) 2 % HV, jedoch nicht kleiner als $1,5 \cdot U_{CRM}$	Die Messunsicherheit der einzelnen Parameter der direkten Kalibrierung wird separat angegeben. U_{CRM} = Kalibrier- unsicherheit der Härtevergleichsplatte		
	100 HK bis 950 HK (Härteskalen HK0,01 bis HK2)		2 % HK, jedoch nicht kleiner als $1,5 \cdot U_{CRM}$			
	20 HRA bis 65 HRA		1,0 HRA			
	66 HRA bis 95 HRA		0,5 HRA			
	10 HRB bis 100 HRB		1,0 HRB			
	10 HRC bis 55 HRC		1,0 HRC			
	56 HRC bis 70 HRC		0,5 HRC			
	40 HRD bis 77 HRD		1,0 HRD			
	70 HRE bis 100 HRE		1,4 HRE			
	60 HRF bis 100 HRF		1,0 HRF			
	30 HRG bis 94 HRG		1,0 HRG			
	80 HRH bis 100 HRH		1,0 HRH			
	40 HRK bis 100 HRK		1,0 HRK			
	20 HRN bis 91 HRN		1,0 HRN			
	12 HRT bis 93 HRT		1,5 HRT			
	60 HRY bis 100 HRY		1,2 HRY			
	60 HBWT bis 650 HBWT		VDI/VDE 2616 Bl. 1:2012 Arbeitsanweisung 03 Stand: 08.07.2022		1 % HBWT, jedoch nicht kleiner als $1,5 \cdot U_{CRM}$	
	65 HVT bis 840 HVT				1 % HVT, jedoch nicht kleiner als $1,5 \cdot U_{CRM}$	
20 HR bis 90 HR 2,5/62,5	2,5/62,5	VDI/VDE 2616 Bl. 1:2012	HR 2,5/62,5,			

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19233-01-00

Verwendete Abkürzungen:

Arbeitsanweisung...	Kalibrieranweisung der Latzke Härteprüfung GmbH
ASTM	ASTM American Society for Testing and Materials
CMC	Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.
VDI	Verein Deutscher Ingenieure e.V.