

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15050-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 12.08.2020

Ausstellungsdatum: 12.08.2020

Urkundeninhaber:

Struers GmbH
Carl-Friedrich-Benz-Straße 5, 47877 Willich

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen
Werkstoffprüfmaschinen (WPM)
– **Härte (WPM) ^{*)}**

***) nur Vor-Ort-Kalibrierung**

Dem Kalibrierlaboratorium ist, 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/Richtlinien im flexiblen Akkreditierungsbereich.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15050-01-00

Vor-Ort-Kalibrierung

Messgröße / Kalibriergegenstand	Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)			Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren			
Härte (WPM) Härteprüfmaschinen nach Brinell-Verfahren	60 HBW bis 100 HBW	DIN EN ISO 6506-2: 2019		2 % HBW jedoch nicht < $1,5 \cdot U_{CRM}$	Indirekte Kalibrierung mit Härtevergleichsplatten (CRM) (U_{CRM} : Kalibrier- unsicherheit der Härtevergleichsplatte)
	101 HBW bis 225 HBW			1 % HBW jedoch nicht < $1,5 \cdot U_{CRM}$	
	226 HBW bis 650 HBW				
Härteprüfmaschinen nach Vickers-Verfahren	50 HV bis 950 HV (Härteskalen HV 5 bis HV 100) (Härteskalen HV 0,05 bis HV 3)	DIN EN ISO 6507-2: 2018		1 % HV jedoch nicht < $1,5 \cdot U_{CRM}$ 2% HV jedoch nicht < $1,5 \cdot U_{CRM}$	
Härteprüfmaschinen nach Rockwell-Verfahren	55 HRA bis 95 HRA 55 HRB bis 100 HRB 10 HRC bis 70 HRC 20 HRN bis 95 HRN	DIN EN ISO 6508-2: 2015		0,8 HRA 1,0 HRB 0,8 HRC 1,0 HRN	Indirekte Kalibrierung mit Härtevergleichsplatten (CRM)
Optische Eindrucksmesseinrichtung von Härteprüfmaschinen	0 mm bis 6 mm	DIN EN ISO 6506-2: 2019 DIN EN ISO 6507-2: 2018		$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$ jedoch nicht < $0,5 \mu\text{m}$	Direkte Kalibrierung mit Objektmikrometer im Auflicht l: gemessene Länge
Eindringtiefmesseinrichtung von Härteprüfmaschinen	0 mm bis 0,25 mm	DIN EN ISO 6508-2: 2015		$2,0 \cdot 10^{-3} \cdot l$ jedoch nicht < $0,5 \mu\text{m}$	Messprinzip: inkremental l: gemessene Länge
Prüfkraft bei Brinell-, Vickers- und Rockwell-Verfahren	0,5 N bis 1 N	DIN EN ISO 6506-2: 2019 DIN EN ISO 6507-2: 2018		0,2 %	Direkte Kalibrierung mit Kraftmessgeräten (Klasse 0,5) in Druckrichtung
	2 N bis 30 N	DIN EN ISO 6508-2: 2015		0,12 %	

verwendete Abkürzungen:

CMC Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)

¹⁾ In den CMC sind die erweiterten Messunsicherheiten nach EA-4/02 M:2013 enthalten. Diese sind im Rahmen der Akkreditierung die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von etwa 95 % und haben, sofern nichts anderes angegeben ist, den Erweiterungsfaktor $k = 2$. Messunsicherheiten ohne Einheitenangabe sind auf den Messwert bezogene Relativwerte, sofern nichts anderes vermerkt ist.