Deutscher Kalibrierdienst (DKD)
Akkreditierungsstelle

vertreten im

Deutschen AkkreditierungsRat

Akkreditierung

Die Akkreditierungsstelle des **Deutschen Kalibrierdienstes** akkreditiert hiermit

Heinrich Bareiss Prüfgerätebau GmbH

Breiteweg 1

89610 Oberdischingen

nach DIN EN ISO/IEC 17025: 2005 für Kalibrierungen im Bereich / in den Bereichen:

Werkstoffprüfmaschinen

Bestandteil der Urkunde ist: Anlage 03 (3 Seiten), 2004-06-16

DAR-Registriernummer: DKD-K-16501
Akkreditiert im DKD seit: 1996-09-27

Braunschweig, 2007-05-25

Dr.-Ing. Wolfgang Bosch
Leiter der Akkreditierungsstelle

DEUTSCHER KALIBRIERDIENST * AKKREDITIERUNGSSTELLE *

Siehe Hinweise auf der Rückseite

Deutscher Kalibrierdienst

Akkreditierungsstelle
bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt

Anlage 03
vom 2004-06-16 zur Akkreditierungsurkunde des Kalibrierlaboratoriums

Registriernummer:
DKD-K-16501

Messgrößen:
Härte (WPM) *)

*) auch Vor-Ort-Kalibrierungen

bei
Heinrich Bareiss Prüfgerätebau GmbH
Breiteweg 1
89610 Oberdischingen

Telefon: (07305) 96 42-0
Telefax: (07305) 96 42-22
E-Mail: info@bareiss.de

Leiter: Peter Strobel
Stellvertreter: Jörg Urban

Akkreditiert seit: 1996-09-27

Permanentes Laboratorium und Vor-Ort-Kalibrierungen

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit [1)]	Bemerkungen
Kalibrierung/Prüfung von Messgeräten für Härteskale Shore A	0 Shore bis 100 Shore	DIN 53505 DIN EN ISO 868 DIN ISO 7619	1,0 Shore	direkte Messung mit Bezugsnormalen für Weg und Kraft
Härteprüfgerät Shore A analog				
Messweg	0 mm bis 2,5 mm		3 µm	
Federkraft	0 mN bis 8065 mN		7 mN	
Shore A digital				
Messweg	0 mm bis 2,5 mm		3 µm	
Federkraft	0 mN bis 8065 mN		2 mN	
Shore A Eindringkörper				
Schaftdurchmesser b	1,10 mm bis 1,40 mm		2 µm	
Kegelstumpfdurchmesser d	0,78 mm bis 0,80 mm		2 µm	
Kegelwinkel α	34,75° bis 35,25°		0,2°	
Shore A Auflagefläche				
Außendurchmesser	17,50 mm bis 18,50 mm		0,02 mm	
Bohrungsdurchmesser	2,90 mm bis 3,10 mm		0,01 mm	
Kalibrierung/Prüfung von Messgeräten für Härteskale Shore D	20 Shore bis 100 Shore		1,0 Shore	
Härteprüfgerät Shore D / analog				
Messweg	0 mm bis 2,50 mm		3 µm	
Federkraft	0 N bis 44,5 N		20 mN	
Shore D / digital				
Messweg	0 mm bis 2,50 mm		3 µm	
Federkraft	0 N bis 44,5 N		4 mN	
Shore D Eindringkörper				
Schaftdurchmesser b	1,10 mm bis 1,40 mm		2 µm	
Spitzenradius r	0,09 mm bis 0,11 mm		4 µm	
Kegelwinkel α	29° bis 31°		0,1°	
Shore D Auflagefläche				
Außendurchmesser	17,50 mm bis 18,50 mm		0,02 mm	
Bohrungsdurchmesser	2,90 mm bis 3,10 mm		0,01 mm	

[1)] Die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten sind nach DKD-3 (EA-4/02) festgelegt. Diese sind erweiterte Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von 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.

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne			Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit [1]	Bemerkungen
Kalibrierung/Prüfung von Messgeräten für Härteskale IRHD normal	30 IRHD	bis	100 IRHD	DIN 53519-01 DIN ISO 48	1,0 IRHD	
Härteprüfgerät IRHD normal Messweg	0 mm	bis	1,81 mm		3 µm	
Vorkraft	0,28 N	bis	0,32 N		2 mN	
Hauptkraft	5,39 N	bis	5,41 N		2 mN	
Gesamtkraft	5,67 N	bis	5,73 N		2 mN	
Anpresskraft	6,8 N	bis	9,8 N		15 mN	
IRHD normal Eindringkörper Kugeldurchmesser	2,49 mm	bis	2,51 mm		2,5 µm	
IRHD normal Auflagefläche Außendurchmesser	19,0 mm	bis	21,0 mm		0,02 mm	
Bohrungsdurchmesser	5,0 mm	bis	7,0 mm		0,01 mm	
Kalibrierung/Prüfung von Messgeräten für Härteskale IRHD weich	9,9 IRHD	bis	34,9 IRHD		1,0 IRHD	direkte Messung mit Bezugsnormalen für Weg und Kraft
Härteprüfgerät IRHD weich Messweg	1,09 mm	bis	3,21 mm		3 µm	
Vorkraft	0,28 N	bis	0,32 N		2 mN	
Hauptkraft	5,39 N	bis	5,41 N		2 mN	
Gesamtkraft	5,67 N	bis	5,73 N		2 mN	
Anpresskraft	6,8 N	bis	9,8 N		15 mN	
IRHD weich Eindringkörper Kugeldurchmesser	4,99 mm	bis	5,01 mm		2,5 µm	
IRHD weich Auflagefläche Außendurchmesser	21,0 mm	bis	23,0 mm		0,02 mm	
Bohrungsdurchmesser	9,0 mm	bis	11,0 mm		0,01 mm	
Kalibrierung/Prüfung von Messgeräten für Härteskale IRHD mikro	30 IRHD	bis	100 IRHD	DIN 53519-02 DIN ISO 48	1,0 IRHD	
Härteprüfgerät IRHD mikro Messweg	0 mm	bis	0,31 mm		3 µm	
Vorkraft	7,8 mN	bis	8,8 mN		0,3 mN	
Hauptkraft	144,5 mN	bis	145,5 mN		0,3 mN	
Gesamtkraft	152,3 mN	bis	154,3 mN		0,3 mN	
Anpresskraft	205 mN	bis	265 mN		5 mN	
IRHD mikro Eindringkörper Kugeldurchmesser	0,395 mm	bis	4,000 mm		2 µm	
IRHD mikro Auflagefläche Außendurchmesser	3,25 mm	bis	3,45 mm		0,02 mm	
Bohrungsdurchmesser	0,95 mm	bis	1,05 mm		0,01 mm	
Kalibrierung/Prüfung von Messgeräten für Härteskale IRHD Methode H	85 IRHD	bis	100 IRHD	DIN ISO 48	1,0 IRHD	
Härteprüfgerät IRHD H Messweg	0 mm	bis	0,45 mm		3 µm	
Vorkraft	0,28 N	bis	0,32 N		2 mN	
Hauptkraft	5,39 N	bis	5,41 N		2 mN	
Gesamtkraft	5,67 N	bis	5,73 N		2 mN	
Anpresskraft	6,8 N	bis	9,8 N		15 mN	
IRHD H Eindringkörper Kugeldurchmesser	0,99 mm	bis	1,01 mm		2,5 µm	
IRHD H Auflagefläche Außendurchmesser	19,0 mm	bis	21,0 mm		0,02 mm	
Bohrungsdurchmesser	5,0 mm	bis	7,0 mm		0,01 mm	

[1] Die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten sind nach DKD-3 (EA-4/02) festgelegt. Diese sind erweiterte Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von 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.

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit [1)]	Bemerkungen
Kalibrierung/Prüfung von Messweg-Kontrollstücken				direkte Messung mit Bezugsnormal für Weg
„40 Shore“	1,497 mm bis 1,503 mm		0,2 Shore 1 µm	
„60 Shore“	0,997 mm bis 1,003 mm			
„80 Shore“	0,497 mm bis 0,503 mm			
Kalibrierung/Prüfung von Federkraft-Kontrollgeräten mit Schiebegewichten	0 Shore bis 100 Shore		0,2 Shore	direkte Messung mit Bezugsnormal für Kraft
Shore A Prüfkraft	0 N bis bis 8065 mN		2 mN	
Shore D Prüfkraft	0 N bis 44,5 N		3 mN	
Eindringtiefen-Messeinrichtung für Rockwell-Härteprüfmaschinen Kal-rock	- 250 µm bis 250 µm		0,3 µm	direkte Messung mit Bezugsnormal für Länge

[1)] Die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten sind nach DKD-3 (EA-4/02) festgelegt. Diese sind erweiterte Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von 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.