

Produktinformation

Rockwell-Härteprüfgeräte Zwick ZHR 4045/4150/8150



Anwendungsbereich

Die Härteprüfgeräte der ZHR-Produktfamilie decken folgende Verfahren ab:

- **Klassische Rockwell-Verfahren (ZHR 4150)**
Prüfbelastung: 60 - 150 kg
oder
- **Super-Rockwell (ZHR 4045)**
Prüfbelastung: 15 - 45 kg
oder
- **Universal-Rockwell (ZHR 8150)**
Prüfbelastung: 15 - 150 kg

Besondere Merkmale

- Einfache Bedienung durch:
 - Automatikbetrieb
 - Wahl des Belastungsgewichtes durch Drehknopf
 - Automatische Be- und Entlastung
 - Automatische Auswertung inkl. Umwertung
- Hohe Präzision
- Robuste Bauweise mit kugelgelagerter Spindel, spielfrei geführt
- Aufbewahrungsfächer für Zubehör in seitlichen „Türen“
- Arbeitsraum bis 292 mm ermöglicht die Prüfung größerer Werkstücke
- Toleranzvorgabe
- RS232-Schnittstelle als Standard
- Erweiterte Einsatzbereiche durch freistehenden Eindringkörper

Halterung des Eindringkörpers ermöglicht es, auch schwer zugängliche Meßpunkte zu erreichen



Messung der inneren Lauf-
fläche eines Gelenkwellen-
mitnehmers



Messung der inneren
Lauffläche eines Kugel-
lageraußenrings mit
23 mm Durchmesser



Measuring of the contact
surface of a high-strength
screw



Preparation to measure
inside of a gear box part

Produktinformation

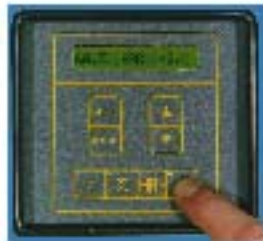
Rockwell-Härteprüfgeräte Zwick ZHR 4045/4150/8150

Bdienkonzepte



AK + BK

Ein-Knopf-Bedienung
Ausstattung für standardisierte Rockwellmessung



LK

Folientastatur
Zusätzlich: Automatische Umrechnung der Härte; Kurveninnen- und -außenkorrektur



SK

Touchscreen Basis
Zusätzlich: Viele statistische Berechnungsmöglichkeiten und Überprüfung der minimalen Materialdicke



TK

Touchscreen Advanced
Zusätzlich: Viele grafische Auswertemöglichkeiten für große Meßreihen und höhere Auflösung

Leistungsmerkmale		AK	BK	LK	SK	TK
Automatische Belastungssteuerung		•	•	•	•	•
Auflösung	0,01 Stellen (z. B. 62,08 HRC)					•
	0,1 Stellen (z. B. 62,1 HRC)	•	•	•	•	•
Vorkrafteinstellung mit optischer und akustischer Unterstützung		•	•	•	•	•
Automatische Anzeige des gewählten Härteverfahrens				•	•	•
Daten-Berechnung	X-Quer R Berechnung (Anzeige + Ausgabe)	•	•	•	•	•
	X-Quer R Karte + Schaubild (Anzeige + Ausgabe)					•
	Meßreihenspeicherung in Datei					•
	Histogramm (Anzeige + Ausgabe)				•	•
	SPC-Kennzahlen (Anzeige + Ausgabe)				•	•
	Standardabweichung (Anzeige + Ausgabe)				•	•
	Gut / Schlecht-Auswertung (Anzeige + Ausgabe)				•	•
Automatische Umwandlung der Härtewerte in Vickers, Brinell, Rockwell, Knoop				•	•	•
Automatische Kurvenkorrektur (D = 3 – 20 mm)				•	•	•
Automatische Toleranzerkennung		•	•	•	•	•
Minimaldickenüberwachung					•	•
Einstellbare Haltezeit (1 – 50 sec)		•	•	•	•	•
Twin RS232 C Anschluß					•	•
Single RS232 C Anschluß		•	•	•		
Aufbewahrungsfächer für Zubehör in seitlichen "Türen"			•	•	•	•
Interne Uhr					•	•

Standardzubehör	4045	4150	4045	4150	8150
	AK	AK	BK, LK, SK, TK		
1 Diamant-Eindringkörper	•	•	•	•	•
1 Kugel-Eindringkörper 1/16"	•	•	•	•	•
10 Ersatz-Kugeln 1/16"	•	•	•	•	•
1 Runder Auflagetisch Ø 70 mm			•	•	•
1 Prismatischer Auflagetisch, 6mm			•	•	•
1 Kombierter Auflagetisch Ø 19 mm, Prisma für max Ø 30 mm	•	•			
1 HRB-Härtevergleichsplatte		•		•	•
1 HRC-Härtevergleichsplatte		•		•	•
1 HR30N-Härtevergleichsplatte	•		•		•
1 HR30T-Härtevergleichsplatte	•		•		•