



Hegewald & Peschke

Meß- und Prüftechnik GmbH

HP 150 R Rockwell Härteprüfung von 0,2 kg - 250 kg



HP 150 R

HP 150 R

Rockwell
Super Rockwell
Härteprüfmaschine

Prüfmaschine mit Tiefenmessung

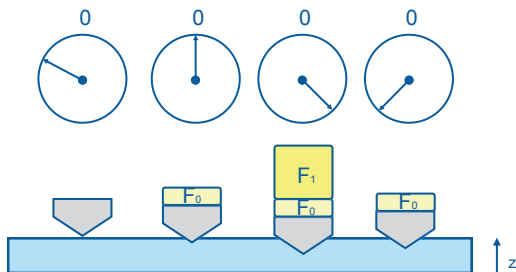
HP 150 R - Der Rockwell-Spezialist



- Konfigurierbare Grundeinstellungen
- Motorisch geregelte Kraftaufbringung

Standardzubehör

- Großes LCD-Farbdisplay
- 200 frei definierbare Prüfprogramme
- Faltenbalk als Spindelschutz
- Spannkappe mit verschiebbaren Niederhalter
- Gewindespindel mit Handrad
- Standard-Prüflastbereich 0,5-150 kg
- Umwertetabellen nach DIN EN ISO 18265 (ohne Kupferumwertung) und DIN 50150



Die Rockwell-Prüfung mit einer HP Härteprüfmaschine ermöglicht eine **extrem hohe Rockwellauflösung von 0,0125 HRC**.

Jedes einzelne Rockwell-Prüfverfahren kann von dem Bediener selbst kalibriert werden, um den Eindringkörpereinfluss auf das Härteergebnis zu korrigieren. Die Rockwell-Kalibrierung ist durch ein eigenes Passwort vor anderen Benutzern geschützt.

Prüfverfahren (geregelt über einen Kraftaufnehmer)



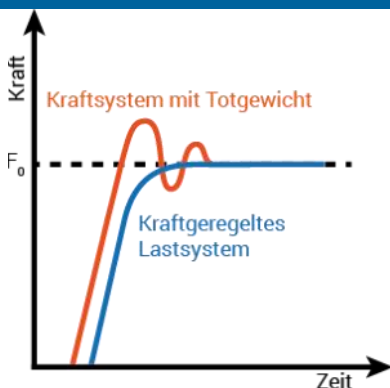
Rockwell nach DIN EN ISO 6508, ASTM D 785 und ASTM E 18



Kugeldruckhärte nach DIN ISO 2039 T1 für Kunststoffe

HRA- HRB- HRC- HRD- HRE- HRF- HRG- HRH- HRK- HRL- HRM- HRP- HRR- HRS- HRV	HR 15/ 30/ 45 W
HR 15/ 30/ 45 N	HR 15/ 30/ 45 X
HR 15/ 30/ 45 T	HR 15/ 30/ 45 Y

Kraftaufbringung im geschlossenen Regelkreis



Systematischer Vergleich Totgewicht/ kraftgeregeltes Lastsystem

Durch das Closed Loop-Verfahren erreicht der HP 150 R einen hoch genauen Lasteseinsatzbereich von **0,2 kg - 250 kg** ohne Kraftabweichung

Höchste Genauigkeit:

Die HP Härteprüfer bringen die Kraft geregelt auf. Die **kraftgeregelte** Lastaufbringung kann im Vergleich zur **wegeregelten** Lastaufbringung durch ständige Lastüberprüfung genauere Kräfte aufbringen

Normgerechte und flexible Lastaufbringzeiten:

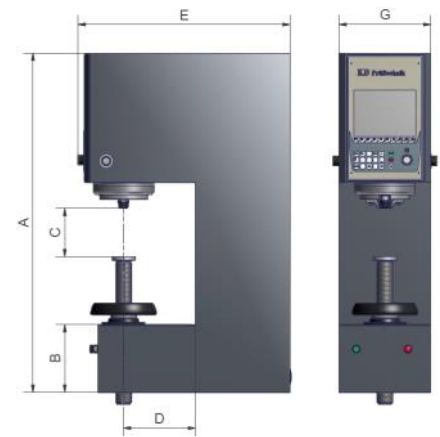
Durch den geschlossenen Kraftregelkreis kann die **Lastaufbringzeit individuell** eingestellt werden.

Vergleich zu Totgewichtsystem:

Im kraftgeregelten Lastsystem wird, entgegen dem Totgewichtsystem, die **Prüfkraft kontinuierlich gemessen und geregelt**. Das Überschwingverhalten, das bei dem Kontakt zwischen Eindringkörper und Prüfling zustande kommt, entfällt gänzlich.

Maschinenabmessungen - Angabe in [mm]

	HP 150 Standard	HP 150 Art. No.: 1228	HP 150 Art. No.: 1630	HP 150 Art. No.: 1394
A	1180	1180	1180	1180
B	232	232	232	232
C Prüfraumhöhe	320*	560*	700	800*
D	250	250	250	250
E	735	735	735	735
G	362	362	362	362
Gewicht	215 kg	230 kg	240 kg	245 kg



*Prüfraumhöhe C ohne Faltenbalk, Sondergrößen auf Anfrage
Prüfraumhöhe inclusive Standardtisch Ø 80mm

Zubehör

Wärmeaustauscher

- Für Umgebungstemperaturen größer 30°C
- In schmutziger Umgebung
- Wird auf der Rückwand des Härteprüfers installiert



Prüftische

Wenden Sie sich mit Ihrer speziellen Prüfaufgabe an unsere Mitarbeiter, wir helfen Ihnen gerne bei der Auswahl.



Eindringkörper

In unserem Sortiment befindet sich eine Vielzahl verschiedener Eindringkörper. Für die passende Auswahl wenden Sie sich bitte an unsere Mitarbeiter.



Prüfraumverlängerung

Prüfraumverlängerung auf 560mm

Prüfraumverlängerung auf 700mm

Prüfraumverlängerung auf 800mm

Jominy Prüfverfahren - Der Stirnabschreckversuch

Das Jominy Prüfverfahren, auch bekannt als Stirnabschreckversuch, dient der Ermittlung der Härtebarkeit von Werkstoffen. Hierzu wird die zylindrische Probe (L: 100mm, Ø: 25mm) zunächst auf eine Temperatur im austenitischen Bereich erhitzt. Nach einer festgelegten Zeit wird die erhitzte Probe mit einem Wasserstrahl an einer der Stirnseiten abgeschreckt. Zum tatsächlichen Prüfen muss die Probe in Längsrichtung angeschliffen werden. Entlang der Prüffläche werden Härtewerte gemessen, aufgrund derer man auf die Härtebarkeit des Werkstoffes schließen kann.



Art. Nr.: Software Option (1772)

HP Hardwin XL Auto Jominy

2 Proben: Probenhalter (1776) + Kreuztisch 180x180 (1751)

5 Proben: Probenhalter (30616) Kreuztisch 300x200 (1867)

HP Hardwin XL Basic: Datenmanagement

Betriebssystem

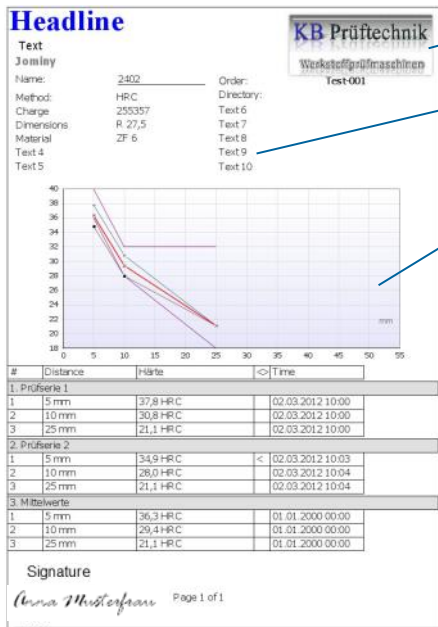
HardWin XL unterstützt die Betriebssysteme Windows 10 und Windows 11 (32 bit/ 64 bit). Die Verwendung eines PCs macht die HP Härteprüfer netzwerkfähig.



Datenverwaltung

Der Datenexport wird als **Textdatei (txt)**, **Word**, **PDF**, **html** or **Excel** Datei unterstützt. Bearbeitungen in SAP oder Access sind kein Problem.

Beispiel eines möglichen Druckprotokolls



Datenansicht

Hier erhalten Sie **alle wichtigen Informationen** zu ihrem Prüfauftrag **auf einen Blick**.



Scanner

HP Hardwin XL unterstützt Barcode- und QR Code-Scanner. Daher können die Probeninformationen schnell und einfach geladen werden.

Firmeneigene Logos können eingebunden werden

Anzahl und Inhalt der Eigenschaften sind frei wählbar

Diagramme, Verläufe und Statistiken können in das Protokoll integriert werden.

Die Druckprotokolle sind mit dem Protokollgenerator frei gestaltbar.

HP Prüftechnik liefert mit jeder Software die gängigen Standard-Druckprotokolle aus. Bei höheren Anforderungen wird ein spezielles Druckprotokoll erstellt.

Mit jedem Software-Paket wird auch der Protokollgenerator mitgeliefert. Damit kann jeder Benutzer seine eigenen Protokolle anfertigen, wenn er möchte.

Allgemeine Übersicht Härteprüfung

Tragbare Härteprüfer ERNST

Die tragbaren Härteprüfergeräte zeichnen sich durch eine einfache Handhabung und leichte Bedienbarkeit aus. Sie sind variabel und schnell einsetzbar. Die beiden Modelle COMPUTEST SCX und DYNATEST SCX sind mit einem Prüfkopf ausgestattet, der bequem auf die gewünschten Oberflächen gedrückt wird. Egal welches Metall man testen möchte, per Knopfdruck wird die gewünschte Härteskala angezeigt. Das ESATEST HANDY SCX erlaubt sogar Messungen an schwer zugänglichen Stellen, wie Zahnräder, Kupplungen oder Innenseiten. Mit einer Messung erhält man sofort alle Härtewerte im gesamten Prüfkraftbereich (von 1kp-10kp).



Kleinlasthärteprüfer

Die Kleinlasthärteprüfer HP10/30 BV-Z wurden für den Einsatz im Bereich HV 0,01 - HV 30 konzipiert und verfügen über eine digitale Härtewertanzeige. Der Härteprüfer kann mit verschiedenen Software- und Bildauswertesystemen ausgerüstet und zum vollautomatischen Prüfsystem komplettiert werden.



Universalhärteprüfer

Das Universalhärteprüfergerät HPuniversal ist mit elektromechanischer Lastaufbringung verfügbar. Im Gegensatz zur Lastaufbringung durch Gewichte können durch diese Bauform alle nach den entsprechenden Normen definierten Prüflasten realisiert werden. Die Vickers-Brinell-Eindrücke können wahlweise manuell oder vollautomatisch vermessen werden. Ein elektronisches Zoomobjektiv macht einen Objektivwechsel überflüssig. Für ständig wechselnde Prüfverfahren wird ein motorischer Revolver für Objektive und Eindringkörper angeboten.



Stationäre Rockwell-Härteprüfer

Rockwell Härteprüfergeräte können zum schnellen und normgerechten Bestimmen der Härte von Bauteilen genutzt werden. Mittels einer Spannhaube können große Bauteile fixiert werden. Durch spezielles Zubehör können die Bauteile auch verschiedene Geometrien besitzen. Ein Vorteil der ERNST Härteprüfergeräte ist das patentierte Andruckhülsen Messprinzip, mit diesem kann die Probe während der Messung leicht nachgeben, das heißt eine Wegveränderung während der Messung hat keinen Einfluss auf das Messergebnis. Dies kommt speziell bei Profilen oder hohlen Prüfstücken der Messgenauigkeit zu Gute. Die neueste Generation AT250 und AT350 zeichnet sich durch die intuitive Bedienung an einem Touchscreen aus, außerdem verfügt der AT350 über eine motorische Höhenverstellung und Prüfkraftauslösung.



Härteprüfanlagen

Härteprüfungen an Bauteilen mit komplizierten Geometrien oder Prüfungen in der laufenden Fertigung können mitunter nicht mit Standardhärteprüfergeräten abgedeckt werden. In diesen Fällen bietet Ihnen die Firma Hegewald & Peschke GmbH das komplette ingenieurtechnische Know-how zur Realisierung der Aufgabenstellung an. Zu unseren bereits produzierten Härteprüfanlagen gehören: Härtemessplätze für Kurbelwellen, automatische Felgenhärteprüfanlagen, Warmhärteprüfanlagen, Rondenprüfanlagen und Portalhärteprüfanlagen.

