

**M4C 250 XY
Revolver**

**Jominy-
Anwendungsbeispiel**

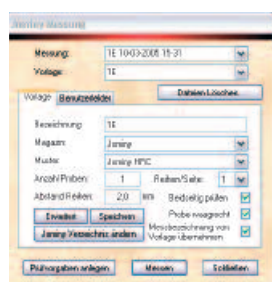
EMCO·TEST
WISSEN IST SICHERHEIT.

Anforderung des Kunden an das Härteprüfgerät:

- Grundvoraussetzung für den Kauf des Härteprüfgerätes war, dass der Prüfablauf am Bauteil 100 % vollautomatisch durchläuft. Gefordert wurde die Prüfung von einem oder mehreren Bauteilen (bis zu 6 Proben) mit der Prüfmethode HRC und HV 30. Die Schwierigkeit bei Jominy-Proben auf Basis der HV 30 Prüfung liegt darin, dass die Härtewerte sehr stark abfallen können. Diese kann zwischen 700 HV 30 am Rand und 200 HV 30 in einer Tiefe von 50 mm liegen. Mit nur einem Objektiv ist dieser starke Härteabfall nicht mehr zu bewerkstelligen. In diesem Fall geht man auf eine Revolverlösung, bei der man eine Messreihe auch mit mehreren Objektiven vollautomatisch durchfahren kann.

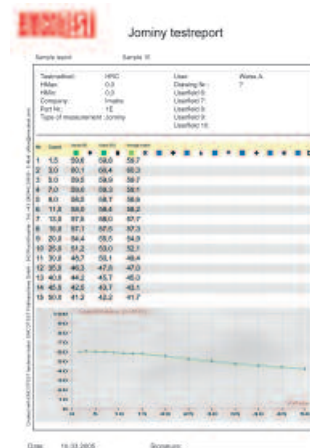
Durchführung der Prüfaufgabe:

- Im Prüfpunkteditor besteht die Möglichkeit, beliebige Koordinaten zu definieren. Danach werden beliebige Testmethoden sowie die benötigten Objektive zugewiesen. Im nächsten Schritt wählt man den Ausgangspunkt der Messung, der sich auf vordefinierte Magazinpositionen bezieht, und startet die Messung. Diese Art der Messung wird hauptsächlich verwendet, wenn nur eine Probe vorliegt.



- Der sogenannte Maskenbetrieb ist eine weitere Möglichkeit, eine vollautomatische Messung durchzuführen. Es werden vordefinierte Parameter (Koordinaten, Testmethode, Bezeichnung der Messung ...) im Programm geladen und als Maske abgespeichert. Der Bediener muss nur mehr die Proben einlegen und danach die Messung starten. Die Ergebnisse werden danach automatisch in einem vordefinierten Pfad gespeichert. Der Maskenbetrieb wird hauptsächlich für mehrere Proben verwendet. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, mehrere Reihen pro Seite abzufahren.

- Übersichtliche Ausgabe der Messprotokolle. Genaue Auflistung der Prüfpositionen mit zugehörigen Härtewerten. Detaillierte Verlaufsdarstellung auch von mehreren Messreihen in einer Grafik. Die Messreihen können auch gemittelt und als Durchschnittswert ausgegeben werden.
- Von der Investitionsseite betrachtet, rechnet sich das Härteprüfgerät relativ kurzfristig, da der Prüfablauf nach der Magazinbestückung 100 % vollautomatisch durchläuft. Der Bediener kann sich somit während des Prüfablaufes seinen Tagesaufgaben widmen.



Technische Daten:

- M4C 250XY Revolver
- M4Z 531 X/Y Schlitten
- M4Z 537 CE- Schutzumhausung
- ecos 000-3 ecos BASIS
- ecos 050 ecos JOMINY
- ecos 051 ecos JOMINY
Mehrfachproben

- Für HV 30 zusätzlich:
- ecos 010 ecos IMAGE
- M4Z 00A Objektiv 130x (für HV 30 weich)
- M4Z 00B Objektiv 320x (für HV 30 hart)

- Zu prüfende Werkstücke: Jominy 1-6fach
- Prüfpunkte: Schleiffläche der Probe
- Prüfmethode: HRC und HV 30
- Kundenauszug: Asil Celik (Türkei)

EMCO-TEST Prüfmaschinen GmbH

A-5431 Kuchl-Salzburg/Austria
 Brennhoflehen-Kellau 174
 Telefon +43 62 44 20 4 38, Fax +43 62 44 20 4 38-8
 E-Mail: office@emcotest.com, www.emcotest.com