

非接觸式硬度分布掃描儀 muraR

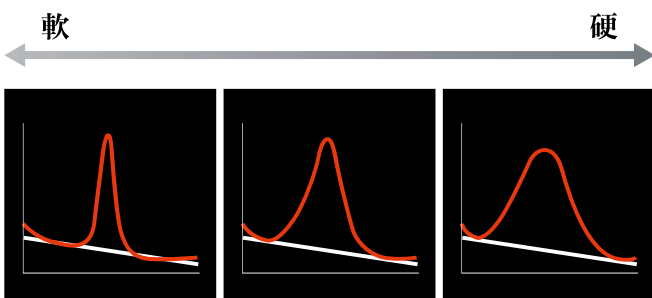
〔非破壞・高速・自動判斷〕

全新的硬度
評估方式

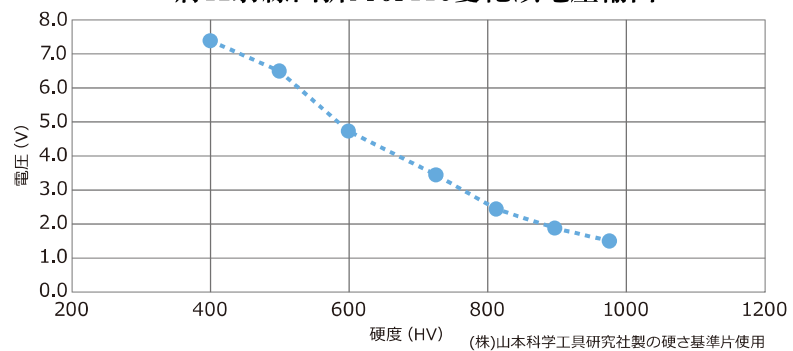


測量原理

因為硬度的差異，X射線回折的Profile之寬幅會產生變化
將取得的資訊即時轉換成電壓以觀測硬度分布



將X射線回折Profile變化以電壓輸出

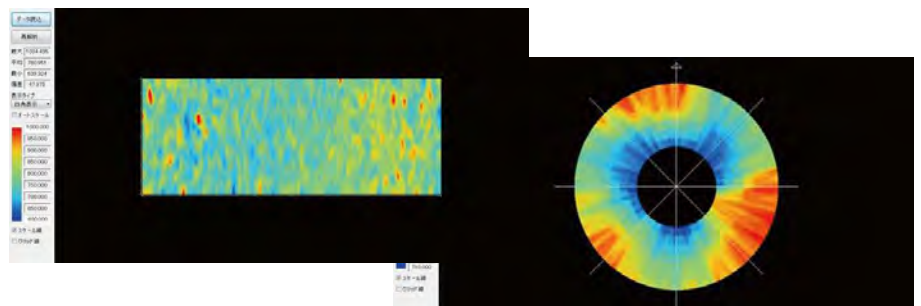


測量結果

配合用途顯示結果！也可以自動判定！

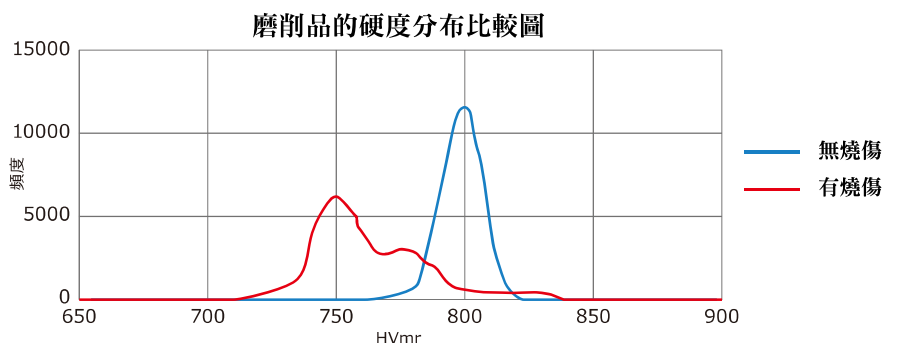
Color Mapping

硬度分布以Color Mapping顯示



Histogram

掌握整個區塊的硬度分布



自動判定

根據設定值自動判定合格與否，可對應線上檢測

判定

判定項目 最小値

OK条件 閾値と閾値の間

閾値 700.0 ~ 800.0

☐ NG時に計測を終了する



覆性檢查，消除昂貴零件的浪費

測皆可執行，減少不良品流出

100%全數檢查

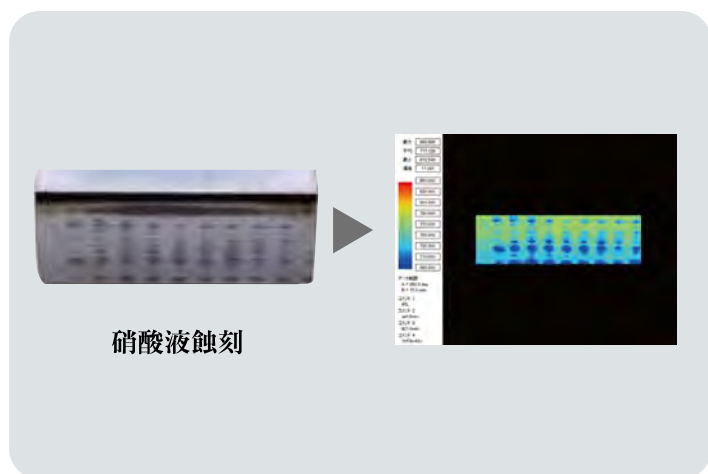
熱處理（滲碳、高週波、氮化）之可視化、工程管理



測量案例

取代蝕刻檢查

測量事例 1：齒輪齒面之研磨燒傷評估



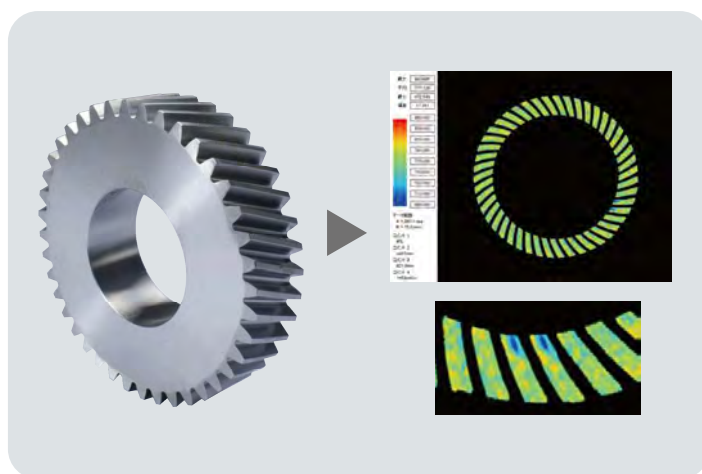
硝酸液蝕刻

感官檢測的定量評價

工件尺寸：40mm x 15mm
檢測時間：2分30秒
照射徑：φ3mm, 檢測範圍：600mm²
HVmr誤差：±15

複雜形狀之整體檢查

測量事例 2：斜齒輪齒面・齒端之掃描

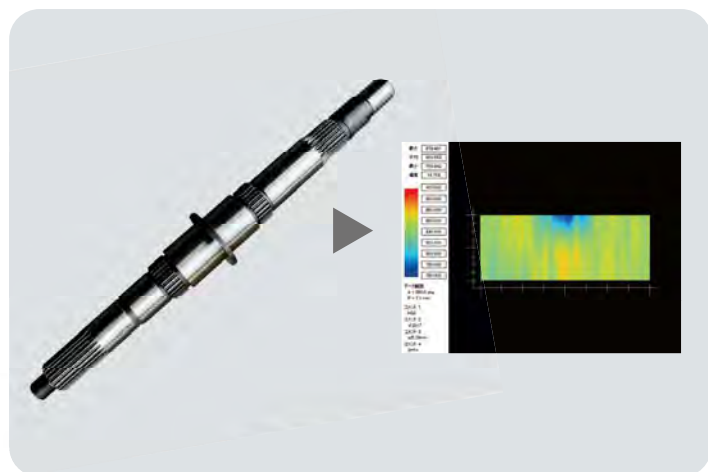


困難測量形狀的硬度評價

工件尺寸：29mm x 6mm x 40齒
檢測時間：13分
照射徑：φ3mm, 檢測範圍：6,960mm²
HVmr誤差：±15

熱處理之異常檢出

測量事例 3：部分淬火之偏移

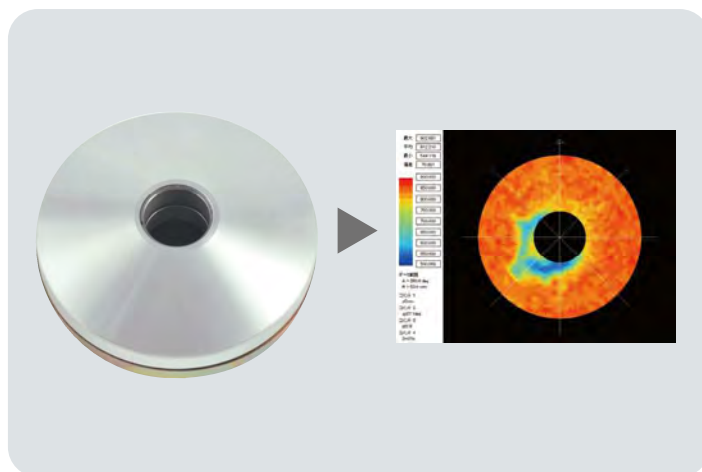


檢測熱處理範圍

工件尺寸：φ30mm x 12mm
檢測時間：2分48秒
照射徑：φ3mm, 檢測範圍：1,131mm²
HVmr誤差：±15

切削加工面之異常檢出

測量事例 4：切削・研磨燒傷之評估



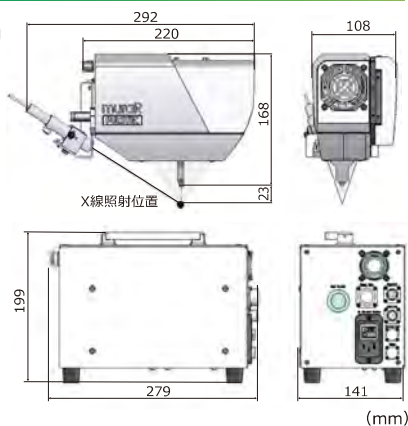
檢測研磨燒傷

工件尺寸：內徑40mm～外徑170mm
檢測時間：3分
照射徑：φ5mm, 檢測範圍：21,441mm²
HVmr誤差：±25

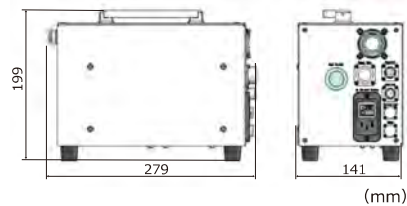
* 測量速度與分解能有權衡的關係
* HVmr是muraR之換算硬度

尺寸・重量

Sensor部 重量: 約3.8kg



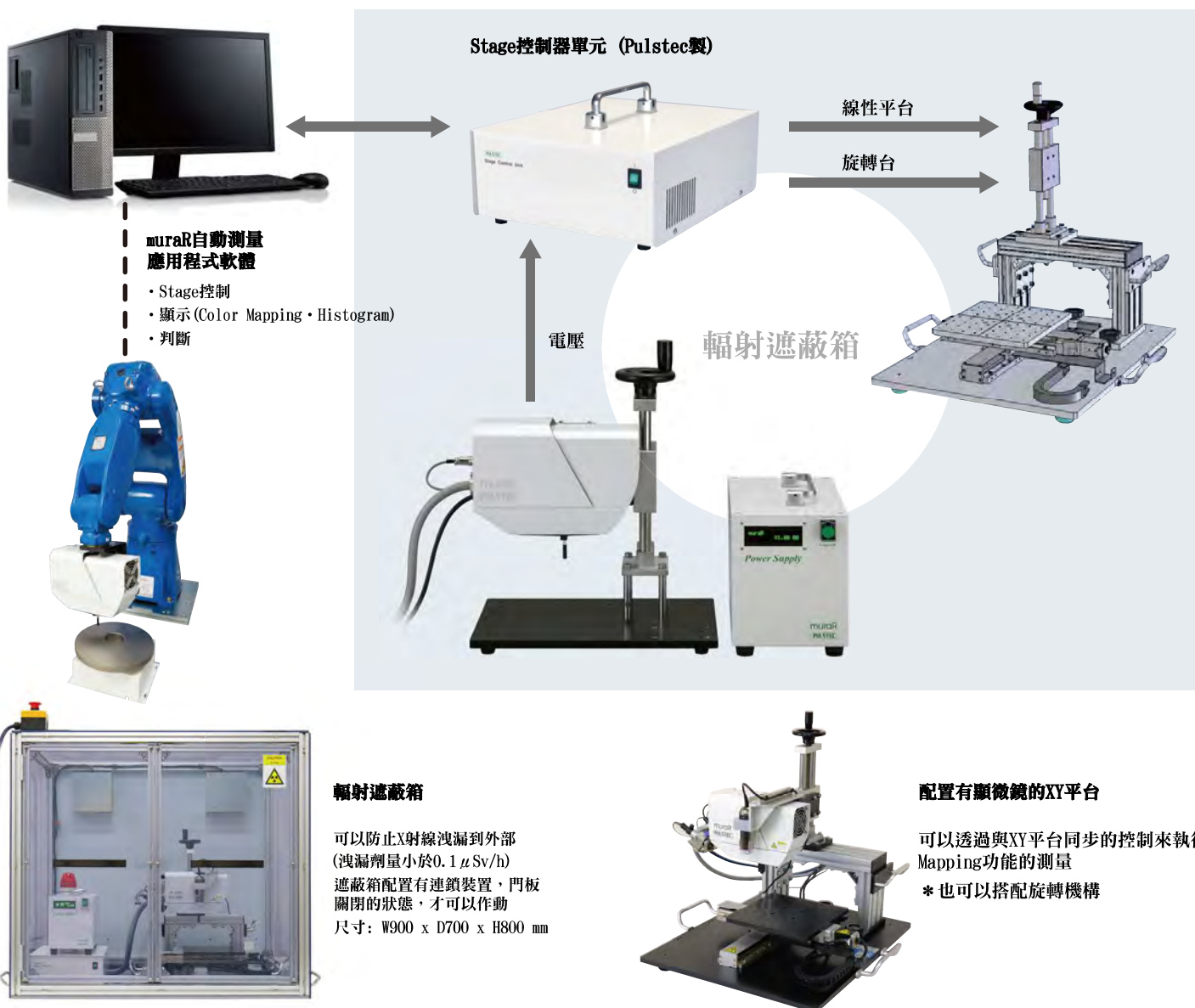
電源部 重量: 約6.2kg



規格

X線管球	Cr 30kV/1.6mA 空冷
照射直徑	φ3mm標準 (選配項目 Φ1mm, Φ5mm)
試料距離	距離設備底部 45±1mm
入射方向	檢測樣品的垂直方向
測量對象	一般鋼材
硬度	推薦使用於HV500、HRC45硬度以上
測量速度	3mm/s, 10mm ² ⇒ 2分 (照射徑φ3mm)
精度	上述的測量速度條件下 HV±15 (HRC±1相當)
輸出	DC 0~10V
電源	AC 100~240V, 50/60Hz

配置範例 (依照客戶的需求客製化)



注意: 有關於X-Ray裝置的操作 操作該X-Ray裝置，必須要取得[放射性物質或可發生游離輻射設備]輻安證書18小時以上的人員

※請注意，規格如有變更，恕不另行通知。



力貫國際股份有限公司

23553 新北市中和區連城路258號12樓之8

TEL: (886) 02-82271336 FAX: (886) 02-82271339

U R L : <http://www.likuan.com.tw/>

E-mail: service@likuan.com.tw

MEMO