



Ingenieurbetrieb für
Materialprüfung, Qualitätssicherung
und Schweißtechnik GmbH

TECHNISCHE MERKMALE:

- › Netzanschluss 100 – 240 V
- › Touch Screen
- › USB – Anschluss

Zur Verwendung mit Vergleichskörpern NE Test Set nach
Gebrauchsmuster 20 2015 001 664.2



**NE TEST-GERÄT FÜR DIE
AUTOMATISCHE ÜBERWACHUNG DER
NITAL-ÄTZUNG NACH ISO 14 104**

**imq - Ingenieurbetrieb für Materialprüfung,
Qualitätssicherung und Schweißtechnik GmbH**

Gewerbering 30
08451 Crimmitschau

Telefon (03762) 95 37 - 0
Telefax (03762) 95 37 - 22

info@imq-gmbh.com

Telefon (03762) 95 37 - 0
Telefax (03762) 95 37 - 22
www.imq-gmbh.com
info@imq-gmbh.com

FOKUS

Die Kontrolle der ordnungsgemäßen Durchführung der Nital- Ätzung nach ISO 14 104 kann durch regelmäßiges Einscheuern von Vergleichskörpern mit künstlichen Inhomogenitäten in den Prüfprozess realisiert werden.

Die Bewertung der bei der Nital-Ätzung erhaltenen Anzeigen stellt hohe Ansprüche an das Prüfpersonal und setzt Erfahrung und Kenntnisse voraus. Eine automatische Bewertung der Anzeigen unter immer gleichen Bedingungen hilft dabei den Einfluss des Prüfpersonals zu minimieren.

Das Gerät NE Test wurde entwickelt für die Bewertung der Anzeigen der Vergleichskörper NE Test Set nach Gebrauchsmuster 20 2015 001 664.2.

NE TEST - VERWENDUNG

- › **Kalibrierung:** Ein Vergleichskörper des NE Test Sets wird unter optimalen Bedingungen der Nital – Ätzung unterzogen. Der Prüfkörper wird mit dem NE Test bewertet und das Ergebnis als Kalibrierung im Gerät hinterlegt.
- › **Regelmäßige Überprüfung:** An einem weiteren Vergleichskörper des NE Test Sets wird die Nital – Ätzung unter aktuellen Bedingungen durchgeführt. Mit Hilfe der Bewertung des Ätzbildes durch das NE Test kann die Wirksamkeit der Nital – Ätzung festgestellt und dokumentiert werden.

NE TEST - FUNKTIONSWEISE

Mit einer hochauflösenden Kamera wird das Ätzbild unter immer gleichen Belichtungsverhältnissen aufgenommen.

Der Grundgrauwert des Gefüges (1) und die Gleichmäßigkeit des Ätzbildes (2) werden ermittelt. Eine LED-Ampelanzeige (Rot, Gelb, Grün) zeigt den Zustand an.

Desweiteren wird das Erscheinen der auf den Vergleichskörpern vorhandenen Lasermarken bewertet (3). Dafür werden der Kontrast der Marke im Vergleich zum Grundgefüge und die Vollständigkeit der Anzeige ermittelt. Das Ergebnis wird durch LEDs im Display visualisiert.

Der Zustand der aktuellen Messung wird jeweils mit den hinterlegten Daten des Kalibrierteils verglichen. Bei Abweichung erscheint als Gesamtergebnis niO (4).

Die Ergebnisse werden als Protokoll ausgegeben und in einer Datei erfasst.

DISPLAY

