

MRP - Messen Regeln Prüfen Automatisierungstechnik

Beschreibung



MRP-ST LAB BEN 2015 - Rauheitsmessung nach der Bendtsen-Methode für MRP-Schnettler Prüfstrasse

Labor Rauheitsmessung

Um die Rauheit bzw. Glätte von Papier zu ermitteln, gibt es drei gängige Prüfverfahren: die Glätte nach *Bekk*, *Bendtsen* und *Parker Print Surf (PPS)*. MRP und Schnettler empfehlen die Rauheitsmessung nach Bendtsen für ungestrichene Papiere bzw. für mittelglatte Oberflächen.

Kennzeichen / Merkmale

Die Rauheitsmessung nach Bendtsen in der automatischen Prüfstrasse kennzeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- einseitige, berührende Messung
- gute Wiederholgenauigkeit
- Referenzproben sind enthalten

Physikalisches Prinzip

Das angewandte Messprinzip wird als Luftstrommessung bezeichnet. Hierbei wird ein Messkopf der gegen das Papier gepresst und die Luftmenge, die bei einem definierten Druck entweicht, ist ein Maß für die Qualität der Papieroberfläche. Die Ergebnisse jeder Messung werden beim Differenzdruck in ml/min angegeben.

Je niedriger der gemessene Wert, desto gleichmäßiger bzw. glatter ist die Oberfläche.

Messgenauigkeiten

Typ	MRP-ST LAB BEN 2015
Messbereich	50 - 3500 ml/min
Prüfdruck	1,47 kPa
Auflösung	0,5 ml/min
Genauigkeit - 2 Sigma bei 1 sec	0,4% aber nicht besser als ± 1 ml/min
Arbeitstemperatur	10°C-50°C

Das Messgerät besitzt einen wählbaren Anpressdruck.

Aufgenommene Messwerte und Statistik

- Bendtsen-Rauheitswert (Mittelwert)
- Standardabweichung, je nach Wunsch als 1S, 2S, 3S
- Variationskoeffizient
- Maximal- und Minimalwerte der Messreihe

Verfügbare Normen

- DIN 53108
- ISO 8791-2

Für glatte Papieroberflächen empfehlen wir die Auswertung mit einem Messgerät nach Parker-Print-Surf.

MRP Automatisierungstechnik GmbH
Otto-Lilienthal-Str. 2
D-56751 Polch

Schnettler Technologies
Wilhelm-Ruppert-Str. 38

D-51147 Köln

Telefon: +49(0)2654 88091-0
Telefax: +49(0)2651 88091-299
e-mail: info@mrp-at.de
Internet: www.mrp-at.de

Telefon: +49 (0) 2203 9618948
Mobil: +49 (0) 179/7643074

e-mail: info@schnettler-technologies.de
Internet: www.schnettler-technologies.de