

EM 11

SYSTEMLÖSUNG ZUM PROFILMESSSEN UND AUSWERTEN
DER MANDRILLENGEOMETRIE



Gerätetechnische- und Bedienvorteile

Das EM11 gewährleistet eine objektive, einfache und schnelle vom Mandrillendurchmesser unabhängige Beurteilung der Mandrillengeometrie in einer Zeit von ca. 1 Minute.

Die hohe Präzision ermöglicht das gleichzeitige Ausmessen der Mandrillendurchmesser, Winkel und Radien.

Das Spannsystem ermöglicht eine einfache und exakte Positionierung der Mandrillen.

Die Auswertesoftware basiert auf wissenschaftlich-technologischem Fundamentalwissen.

Gerätbeschreibung

1. feststehender Spanndorn
2. beweglicher Spanndorn
3. Abtaster
4. schwingungsgedämpfter Gerätefuß
5. Start / Abbruch
6. Not-Aus



Technische Daten*

Maße der Mandrille

Höhe: 15 mm bis 190 mm
Durchmesser: bis 80 mm

Messbereich

Durchmesser: bis 80 mm
Max. Messhöhe: 160 mm

Messgenauigkeit: Durchmesser: $\pm 3 \mu\text{m}$
Winkel: $\pm 0,5^\circ$
Längen: $\pm 0,5 \%$

Abmessungen

des Gerätes: 520 x 260 x 495 mm
Gewicht: ca. 40 kg

elektrischer

Anschluss: 220 bis 240 Volt, 50 Hz

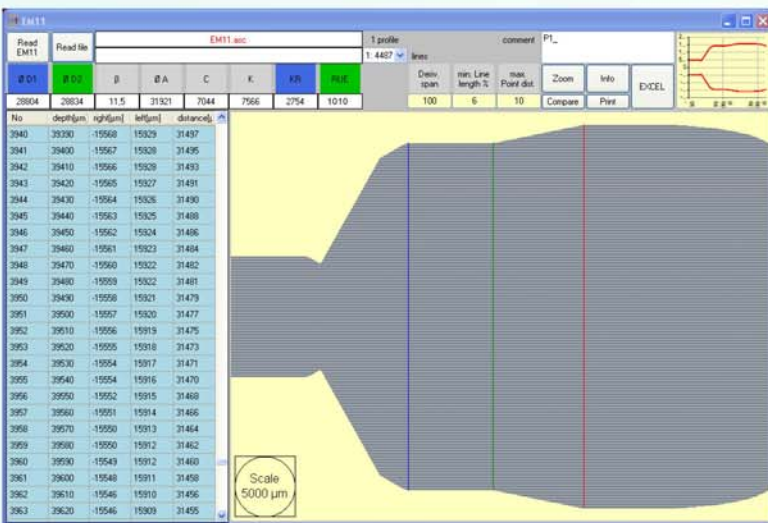
Messzeit: in Abhängigkeit vom
Messobjekt; ca. 1 Minute
pro Mandrille

Nutzen für den Anwender

- Erhöhung der Produktionsstabilität
- Steigerung der Rohr-Maßhaltigkeit
- Bessere Nutzung des Mandrillenbestandes durch Erstellung einer Mandrillendatei → Bereitstellung von Merkmalen für einen Datenbankaufbau
- Verbesserung der Reproduzierbarkeit von Ziehtechnologien
- Erkennen von Bearbeitungsfehlern der Mandrille anhand numerischer Auswertung
- Grundlage für die Entwicklung neuer Rohrqualitäten und -technologien
- Objektive Vergleichbarkeit von Mandrillenprofilen

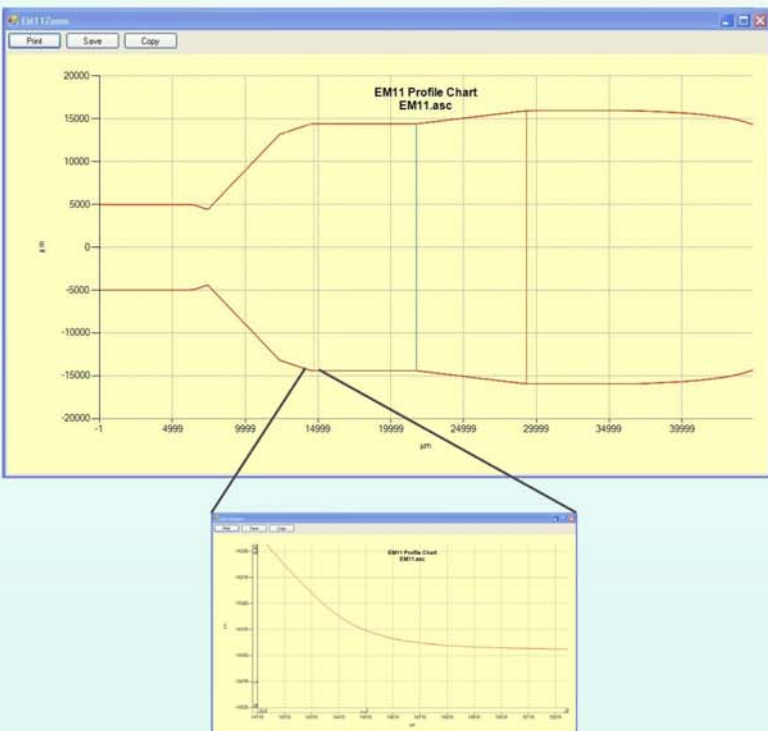
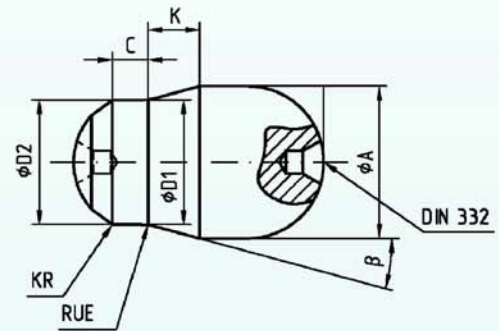
*Standard, erweiterbar nach Kundenwunsch

Umfassende sofortige numerische und grafische Darstellung der Messergebnisse



Darstellung der Messung

- Graphische und numerische Darstellung der Messung sowie der wichtigsten Kenndaten
- Erstellung eines Messprotokolls zum speichern und ausdrucken
- Übertragungsmöglichkeit der wichtigsten Kenndaten in eine EXCEL- Datei:



Graphische Auswertung

- Darstellung der Messung als Linienprofil
- Beliebiges Vergrößern der Messung möglich
- Erkennen von Auskolkungen, Bearbeitungsfehlern und Rissen möglich



Vergleich zweier Messungen

- Vergleich der Mandrille vor und nach dem Einsatz
- Vergleich der Mandrille vor und nach dem bearbeiten
- Vergleich unterschiedlicher Geometrien in Hinsicht auf das Endprodukt

Messprotokoll EM11

Nach dem einfachen Einspannen und Vermessen der Mandrille kann ein Messprotokoll erstellt werden, welches die wichtigsten Kenndaten sowie eine graphische Darstellung der Mandrille enthält. Des Weiteren werden die Einstellwerte festgehalten, damit jederzeit das Ergebnis geprüft werden kann.

