

Kurzanleitung zur Rissprüfung mittels Magnetpulverprüfung (MPT-Prüfung)

Die Magnetpulverprüfung ist ein zerstörungsfreies Prüfverfahren zur Detektion von oberflächennahen Fehlern in ferromagnetischen Werkstoffen.

1. Vorbereitung der Oberfläche

- Reinigen: Entfernen Sie Schmutz, Öl, Fett und Rost mit dem **micro-fy Solvent Cleaner** oder einem gleichwertigen Reinigungsprodukt, um eine klare Sicht auf die Oberfläche zu gewährleisten.
- Trocknen: Die Oberfläche muss trocken sein
- Einsprühen: Besprühen Sie das zu prüfende Bauteil mit unserem Produkt **micro-fy Contrast Spray White** oder **micro-fy Contrast Spray White Plus**

2. Magnetisierung der Prüfoberfläche

- Legen Sie die Prüfoberfläche in ein Magnetfeld.
- Direktstrom (z. B. durch Spulen oder Joch): Für längliche Werkstücke.
- Indirekte Magnetisierung (z. B. durch Kabel oder Elektromagnete): Für komplexe Formen.
- Stellen Sie sicher, dass das Magnetfeld in der Richtung erzeugt wird, die senkrecht zu potenziellen Fehlern steht.

3. Auftragen des Prüfmittels

- Je nach Anwendungsfall eines der folgenden Magnetpulver auf die Oberfläche sprühen
micro-fy Magnetic Powder Suspension Black
micro-fy Magnetic Powder Suspension Black Plus
micro-fy Magnetic Powder Suspension FLOURESCENT GREEN
micro-fy Magnetic Powder Suspension FLOURESCENT YELLOW
- Das Prüfmittel sammelt sich an Stellen mit Unterbrechungen im Magnetfeld (z. B. Rissen).

4. Sichtprüfung

- Untersuchen Sie die Oberfläche unter geeignetem Licht:
- Normales Licht für farbige Pulver.
- UV-Licht für fluoreszierendes Magnetpulver.
- Fehler zeigen sich als Anhäufung von Magnetpulver an Fehlstellen.

5. Nachbearbeitung

- Entfernen Sie das Magnetpulver mit unserem **micro-fy Solvent Cleaner** und entmagnetisieren Sie das Werkstück, falls nötig.
- Schützen Sie die Oberfläche bei Bedarf vor Korrosion.

Wichtige Hinweise

- Werkstoffe: Nur für ferromagnetische Materialien geeignet.
- Sicherheit: Tragen Sie Schutzhandschuhe und achten Sie auf geeignete Arbeitsbedingungen.
- Magnetfeldkontrolle: Überprüfen Sie die Magnetisierung regelmäßig mit Hilfsmitteln (z. B. Feldstärkeindikatoren).

Dieses Verfahren eignet sich besonders für die Detektion von Rissen, Poren und Bindefehlern in Schweißnähten oder Gussteilen.