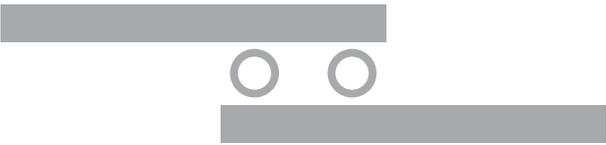


Surface Treatment



RISSPRÜFUNG MITTELS EINDRINGVERFAHREN

Die Rissprüfung mittels Eindringverfahren ist ein zerstörungsfreies Prüfverfahren, bei dem eine Flüssigkeit (Penetrant) auf den Prüfling aufgetragen wird, die durch die Kapillarwirkung in Risse an der Oberfläche eindringt.

Zur Oberflächenkontrolle von Metallen und nicht-porösen Materialien ist die Rissprüfung mit Penetranten seit vielen Jahren die am häufigsten angewendete Methode. Ursprünglich wurden Penetranten für das Militär und die Luft- und Raumfahrt entwickelt. Heute finden sie auch in anderen Industriezweigen Anwendung bei der Suche nach Oberflächenfehlern.

Surface Treatment wendet das Eindringverfahren vorrangig bei der Kontrolle von Aluminiumteilen für die Flugzeugindustrie an. Dabei kommen vor allem fluoreszierende Penetranten zum Einsatz. Dies ist die empfindlichste Methode der Rissprüfung.

Surface Treatment verfügt über ein Tauchbad (850 x 350 x 300 mm) und eine elektrostatische Anlage zur Durchführung der Prüfungen. Dies ermöglicht uns die Prüfung sowohl kleiner als auch größerer Bauteile (bis 4000 x 3000 x 500 mm).

Vorgehensweise

- Entfetten und Beizen des Werkstücks
- Auftragen des Penetrants (Eintauchen oder im elektrostatischen Verfahren), das durch die Kapillarwirkung in eventuell vorhandene Risse einzieht
- Entfernen von überschüssigem Penetrant mit Wasser und/oder einem Emulgator
- Trocknen
- Auftragen von Entwickler, der das Penetrant aus den Rissen absorbiert, so dass diese besser sichtbar werden
- Sichtprüfung, Evaluierung und Berichterstellung von Indikationen
- Reinigen des Prüflings

Anwendungsbereiche

Luftfahrt und Industrieproduktion

Zertifikate / Approvals

NADCAP