

Verwendung der Schichtdickenmessvorrichtung

EN ISO 2808:2007 (D)

1. Kurzbeschreibung

Bei allen mechanischen Verfahren wird die Substratoberfläche von einem Teil des Messgerätes durch die Beschichtung hindurch berührt und gleichzeitig (siehe Bild 1) die Beschichtungsoberfläche von einem anderen Teil des Gerätes angetastet. Die Nassschichtdicke ist die Differenz zwischen den Antastungen, die direkt abgelesen werden kann.

2. Gerätebeschreibung

Eine Schichtdickenmessvorrichtung ist eine flache Scheibe aus korrosionsbeständigem Material, in deren Ränder Zähne eingearbeitet sind (siehe Bild 1). Die Referenzzähne an den Ecken der Scheibe legen eine Linie fest, von der die innenliegenden Zähne in abgestuftem Abstand angeordnet sind. Jeder Zahn ist mit dem zugeordneten Abstandswert gekennzeichnet.

- 1 Substrat
- 2 Beschichtung
- 3 Benetzung
- 4 Schichtdickenmessvorrichtung

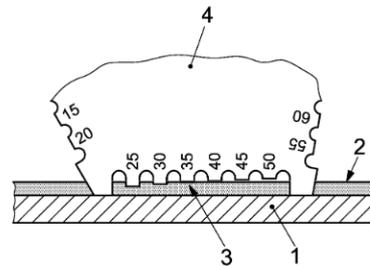


Bild 1 – Beispiel für eine Schichtdickenmessvorrichtung

3. Anwendungsbereich

Das mechanische Messprinzip ist für alle Schicht-Substrat-Kombinationen geeignet. Das Substrat muss im Bereich der Messung plan sein. Eine einachsige Krümmung der Oberfläche ist zulässig (z. B. Innen- oder Außenfläche von Rohren).

4. Durchführung

Sicherstellen, dass die Zähne des Gerätes sauber und nicht abgenutzt oder beschädigt sind. Die Schichtdickenmessvorrichtung senkrecht auf die Probenoberfläche aufsetzen, so dass die Zähne senkrecht zur Ebene der Probenoberfläche sind. Vor dem Abheben der Schichtdickenmessvorrichtung der Beschichtung ausreichend Zeit geben, um die Zähne zu benetzen. Bei (einachsig) gekrümmten Proben muss die Schichtdickenmessvorrichtung parallel zur Krümmungsachse aufgesetzt werden. Das Ergebnis der Schichtdickenmessung hängt vom Zeitpunkt des Messens ab. Die Schichtdicke sollte daher so schnell wie möglich nach dem Auftragen gemessen werden. Abgelesen wird der größte Abstandswert der vom Beschichtungsstoff benetzten Zähne.

Dr. Dietrich Müller GmbH