DIN EN ISO 3882:2024-04 (D)

Metallische und andere anorganische Überzüge - Übersicht über Verfahren zur Schichtdickenmessung (ISO 3882:2024); Deutsche Fassung EN ISO 3882:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Vorwort 8

Einleitung 10

1 Anwendungsbereich 11

2 Normative Verweisungen 11

3 Begriffe 11

4 Übersicht 11

5 Zerstörungsfreie Verfahren 12
5.1 Lichtschnittverfahren, ISO 2128 12
5.2 Magnetische Verfahren, ISO 2178 und ISO 2361 13
5.3 Wirbelstromverfahren, ISO 2360 und ISO 21968 13
5.4 Röntgenspektrometrisches Verfahren, ISO 3497 13
5.5 Betarückstreuverfahren, ISO 3543 14

6 Zerstörende Verfahren 15
6.1 Mikroskopisches (optisches) Verfahren, ISO 1463 15
6.2 Mehrstrahlinterferometrisches Verfahren nach Fizeau, ISO 3868 15
6.3 Profilometrisches Verfahren (Tasterverfahren), ISO 4518 15
6.4 Verfahren mit Rasterelektronenmikroskop, ISO 9220 15
6.5 Auflöseverfahren 16
6.5.1 Coulometrisches Verfahren, ISO 2177 16
6.5.2 Gravimetrisches Verfahren (Auflösen und Wägen), ISO 10111 16
6.5.3 Gravimetrisches (analytisches) Verfahren, ISO 10111 16

Anhang A (informativ) Typische Messanwendung und Messbereich 18

Literaturhinweise 23

Tabellen

Tabelle 1 — Verfahren zur Messung der Schichtdicke 12

Tabelle A.1 — Anwendbarkeit verschiedener gebräuchlicher instrumenteller Verfahren zur Messung der Schichtdicke 19

Tabelle A.2 — Repräsentative Dickenbereiche von Messgeräten zur Schichtdickenmessung 22