E DIN EN ISO 3882:2023-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-01-06

Metallische und andere anorganische Überzüge - Übersicht über Verfahren zur Schichtdickenmessung (ISO/DIS 3882:2022); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 3882:2022

Metallic and other inorganic coatings - Review of methods of measurement of thickness (ISO/DIS 3882:2022); German and English version prEN ISO 3882:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Vorwort 8

Einleitung 9

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 10

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 12
5.3 Wirbelstromverfahren, ISO 2360 und ISO 21968 12
5.4 Röntgenspektrometrisches Verfahren, ISO 3497 13
5.5 Betarückstreuverfahren, ISO 3543 14

6 Zerstörende Verfahren 14
6.1 Mikroskopisches (optisches) Verfahren, ISO 1463 14
6.2 Mehrstrahlinterferometrisches Verfahren nach Fizeau, ISO 3868 14
6.3 Profilometrisches Verfahren (Tasterverfahren), ISO 4518 15
6.4 Verfahren mit Rasterelektronenmikroskop, ISO 9220 15
6.5 Auflöseverfahren 15
6.5.1 Coulometrisches Verfahren, ISO 2177 15
6.5.2 Gravimetrisches Verfahren (Auflösen und Wägen), ISO 10111 15
6.5.3 Gravimetrisches (analytisches) Verfahren, ISO 10111 16

7 Anhang 16

Tabellen

Tabelle 1 — Verfahren zur Messung der Schichtdicke 11

Tabelle 2 — Anwendbarkeit verschiedener gebräuchlicher Verfahren zur Messung der Schichtdicke 17

Tabelle 3 — Repräsentative Dickenbereiche von Messgeräten zur Schichtdickenmessung 20