E DIN 30901:2014-09 (D)

Wärmebehandlung von Eisenwerkstoffen - Ermittlung der Tiefe und Ausbildung der Randoxidation

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 4

4.1 Oxidationsvorgang ... 4
4.2 Auswirkung der Randoxidation auf die Werkstückeigenschaften ... 7

5 Kurzbeschreibung ... 7

6 Prüfeinrichtung ... 7

7 Vorbereitung der Probe ... 8

8 Durchführung ... 8
8.1 Ermittlung der Randoxidationstiefe durch Messen am nicht geätzten Querschliff ... 8
8.2 Nicht geeignete Prüfungen zur Bestimmung der Randoxidationstiefe ... 9
8.2.1 Allgemeines ... 9
8.2.2 Messen am geätzten Querschnitt ... 9
8.2.3 Ermittlung aus dem Härteprofil ... 9
8.3 Prüfen der Ausbildung der Randoxidation ... 9

9 Angabe der Ergebnisse einschließlich Berechnungsverfahren ... 11
9.1 Berechnung und Angabe der Randoxidationstiefe ... 11
9.2 Angabe der Erscheinungsform der Randoxidationstiefe ... 12

10 Präzision des Prüfverfahrens und Messunsicherheit ... 12

11 Prüfbericht ... 12

Anhang A (informativ) Vergleich hinsichtlich der Metallographie und mittels Glimmentladungsspektroskopie (en: Glow Discharge Optical Emission Spectroscopy (GDOES)) ermittelten Randoxidationstiefe ... 14

Literaturhinweise ... 18