

DIN 30902:2016-12 (D)

Wärmebehandlung von Eisenwerkstoffen - Lichtmikroskopische Bestimmung der Dicke und Porosität der Verbindungsschichten nitrierter und nitrocarburiertes Werkstücke

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Allgemeines	4
4 Kurzbeschreibung.....	6
5 Prüfeinrichtung.....	6
6 Vorbereitung der Probe	7
6.1 Allgemeines.....	7
6.2 Herstellen der Schliifprobe.....	7
6.2.1 Trennen	7
6.2.2 Reinigen.....	7
6.2.3 Einbetten	8
6.2.4 Schleifen	8
6.2.5 Polieren	9
6.2.6 Ätzen.....	10
6.2.7 Reinigen und Trocknen	10
6.2.8 Aufbewahrung.....	10
7 Durchführung	10
7.1 Messen der Verbindungsschichtdicke.....	10
7.2 Messen des porösen Anteils der Verbindungsschicht.....	13
7.3 Messen des porenfreien Anteils der Verbindungsschicht.....	13
7.4 Messen der Dicke des dunkel angeätzten Bereichs der Diffusionsschicht bei korrosionsbeständigen Stählen.....	13
8 Angabe der Ergebnisse einschließlich Berechnungsverfahren	14
8.1 Berechnung und Angabe der Verbindungsschichtdicke.....	14
8.2 Berechnung und Angabe des porösen Anteils der Verbindungsschicht.....	14
8.3 Berechnung und Angabe des porenfreien Anteils der Verbindungsschicht	15
8.4 Berechnung und Angabe der Dicke des dunkel angeätzten Bereichs der Diffusionsschicht bei korrosionsbeständigen Stählen.....	15
8.5 Bestimmung der Verbindungsschichtdicke durch Messen des Abstands zweier Linien.....	15
9 Auswertung des metallographischen Befundes	16
9.1 Allgemeine Hinweise.....	16
9.2 Auswertung nach Gesamtdicke und porösem Anteil.....	16
9.3 Korrosionsbeständige Stähle	17
10 Präzision des Prüfverfahrens und Messunsicherheit.....	18
11 Prüfbericht	18
Literaturhinweise	19