DIN EN ISO 9934-1:2015-12 (D)

Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (ISO 9934-1:2015); Deutsche Fassung EN ISO 9934-1:2015

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Qualifizierung und Zertifizierung des Prüfpersonals ... 5

5 Sicherheitsanforderungen und Umweltschutzbestimmungen ... 6

6 Prüfanweisung ... 6

7 Oberflächenvorbereitung ... 6

8 Magnetisierung ... 6
8.1 Allgemeine Anforderungen ... 6
8.2 Nachweis der Magnetisierung ... 7
8.3 Magnetisierungstechniken ... 8
8.3.1 Allgemeines ... 8
8.3.2 Stromdurchflutungsverfahren ... 8
8.3.3 Felddurchflutung ... 9

9 Prüfmittel ... 10
9.1 Eigenschaften und Auswahl des Prüfmittels ... 10
9.2 Prüfung des Prüfmittels ... 10
9.3 Aufbringen des Prüfmittels ... 11

10 Betrachtungsbedingungen ... 11

11 Kontrolle des Prüfsystems ... 11

12 Beurteilung und Registrierung von Anzeigen ... 11

13 Entmagnetisierung ... 12

14 Reinigung ... 12

15 Prüfbericht ... 12

Anhang A (informativ) Beispiele für die Berechnung der Ströme für die erforderliche Tangentialfeldstärke für verschiedene Magnetisierungen ... 19
A.1 Allgemeines ... 19
A.2 Axiale Stromdurchflutung (siehe 8.3.2.1 und Bild 1) ... 19
A.3 Stromdurchflutung mit Aufsetzelektroden (siehe 8.3.2.2 und Bild 2 und Bild 3) ... 19
A.4 Induktionsdurchflutung (siehe 8.3.2.3 und Bild 4) ... 20
A.5 Durchgesteckter Leiter (siehe 8.3.2.1 und Bild 5) ... 20
A.6 Anliegender Leiter (siehe 8.3.3.2 und Bild 6 und Bild 7) ... 20
A.7 Feste Spule (siehe 8.3.3.5 und Bild 10) ... 21
A.8 Kabelspule (siehe 8.3.2.6 und Bild 11) ... 21
A.9 Wellenformen ... 22