

# DIN EN ISO 9934-2:2015-12 (D)

## Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung - Teil 2: Prüfmittel (ISO 9934-2:2015); Deutsche Fassung EN ISO 9934-2:2015

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Sicherheitsvorkehrungen .....	7
5 Einteilung.....	7
5.1 Allgemeines.....	7
5.2 Nassprüfmittel.....	7
5.3 Trockenprüfmittel .....	7
6 Prüfung und Zertifikat.....	7
6.1 Muster- und Chargenprüfung.....	7
6.2 Betriebsprüfung.....	7
7 Anforderungen und Prüfverfahren .....	8
7.1 Eignung.....	8
7.1.1 Muster- und Chargenprüfung.....	8
7.1.2 Betriebsprüfung.....	8
7.1.3 Kontrastfarbe .....	8
7.2 Farbe.....	8
7.3 Korngröße .....	8
7.3.1 Verfahren .....	8
7.3.2 Definition der Korngröße.....	8
7.4 Temperaturbeständigkeit .....	8
7.5 Fluoreszenzkoeffizient und Fluoreszenzbeständigkeit.....	9
7.5.1 Musterprüfung .....	9
7.5.2 Chargenprüfung.....	10
7.6 Fluoreszenz der Trägerflüssigkeit.....	10
7.7 Flammpunkt.....	11
7.8 Prüfmittelinduzierte Korrosion .....	11
7.8.1 Korrosionsprüfung auf Stahl .....	11
7.8.2 Korrosionsprüfung auf Kupfer.....	11
7.9 Viskosität der Trägerflüssigkeit.....	11
7.10 Mechanische Beständigkeit.....	11
7.10.1 Langzeitprüfung (Dauerprüfung) .....	11
7.10.2 Kurzzeitprüfung.....	11
7.11 Schaumverhalten.....	13
7.12 pH-Wert.....	13
7.13 Lagerbeständigkeit.....	13
7.14 Magnetpulveranteil .....	13
7.15 Schwefel- und Halogenanteil .....	13
8 Anforderungen an die Prüfung.....	14
9 Prüfbericht .....	15

10	Verpackung und Kennzeichnung .....	15
	Anhang A (normativ) Durchführung von Muster-, Chargen- und Betriebsprüfung .....	16
A.1	Vorbereitung der Prüfmittel .....	16
A.2	Reinigung der Vergleichskörper .....	16
A.3	Aufbringung der Prüfmittel .....	16
A.4	Prüfung und Auswertung .....	16
A.4.1	Prüfung .....	16
A.4.2	Auswertung .....	16
A.5	Kontrastfarbe .....	17
	Anhang B (normativ) Vergleichskörper .....	18
B.1	Vergleichskörper 1 .....	18
B.1.1	Beschreibung .....	18
B.1.2	Herstellung .....	18
B.1.3	Überprüfung .....	18
B.2	Vergleichskörper 2 .....	19
B.2.1	Beschreibung .....	19
B.2.2	Herstellung .....	20
B.2.3	Überprüfung .....	22
	Anhang C (normativ) Korrosionsprüfung von Stahl .....	23
C.1	Kurzbeschreibung .....	23
C.2	Geräte .....	23
C.2.1	Petrischale aus Glas, Außendurchmesser 100 mm .....	23
C.2.2	Pipette mit ml-Skala .....	23
C.2.3	Rundes Filterpapier, $\varnothing$ 90 mm, mit einem mit nichtlösbarer Tinte eingeschriebenen Kreis mit einem Durchmesser von 40 mm .....	23
C.2.4	Nichtrostender Stahlspachtel, Maschensieb 5 nach ISO 2591-1 .....	23
C.2.5	Waage, mit einer Fehlergrenze von 0,1 g .....	23
C.3	Reagenzien und Werkstoffe .....	23
C.3.1	Aceton .....	23
C.3.2	Xylen .....	23
C.3.3	Stahlspäne aus 2C40 (nach EN 10083-1), üblicherweise 2,5 mm $\times$ 2,5 mm .....	23
C.3.4	Gusseisenspäne mit lamillarem Graphit für übliche Anwendungen, (S > 0,18 %, P < 0,12 %) trocken bearbeitet, ungefähr 2,5 mm $\times$ 2,5 mm .....	23
C.3.5	Hartes Wasser .....	24
C.3.6	Unterschiedliche Grundlösungen müssen vorbereitet werden .....	24
C.3.7	Von diesen Grundlösungen werden drei getrennte Lösungen folgendermaßen vorbereitet: .....	24
C.4	Durchführung der Prüfung .....	24
C.4.1	Vorbereitung der Lösungen (100 ml) .....	24
C.4.2	Vorbereitung der Späne und Filter .....	24
C.4.3	Korrosionsprüfung .....	24
C.5	Auswertung .....	25
C.6	Bewertung der Ergebnisse .....	26
C.7	Unsicherheit .....	26
	Literaturhinweise .....	27