

DIN EN ISO 3452-1:2014-09 (D)

Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (ISO 3452-1:2013, korrigierte Fassung 2014-05-01); Deutsche Fassung EN ISO 3452-1:2013

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Sicherheitsvorkehrungen	5
5 Allgemeine Grundlagen	6
5.1 Personal	6
5.2 Beschreibung des Verfahrens	6
5.3 Verfahrensablauf	6
5.4 Geräte	6
5.5 Wirksamkeit	6
6 Produkte, Empfindlichkeit und Bezeichnung	7
6.1 Produktfamilie.....	7
6.2 Prüfmittel.....	7
6.3 Empfindlichkeit.....	7
6.4 Bezeichnung	7
7 Verträglichkeit der Prüfmittel mit dem/den zu prüfenden Teil(en)	8
7.1 Allgemeines	8
7.2 Verträglichkeit von Eindringprüfmitteln.....	8
7.3 Verträglichkeit der Eindringprüfmittel mit den zu prüfenden Teilen	8
8 Durchführung der Prüfung	8
8.1 Schriftliche Prüfanweisung	8
8.2 Vorreinigung	8
8.2.1 Allgemeines	8
8.2.2 Mechanische Vorreinigung	8
8.2.3 Chemische Vorreinigung.....	9
8.2.4 Trocknen	9
8.3 Temperatur	9
8.4 Aufbringen des Eindringmittels.....	9
8.4.1 Verfahren zum Aufbringen	9
8.4.2 Eindringdauer	9
8.5 Zwischenreinigung.....	9
8.5.1 Allgemeines	9
8.5.2 Wasser.....	9
8.5.3 Lösemittel.....	9
8.5.4 Emulgator	10
8.5.5 Wasser und Lösemittel	10
8.5.6 Prüfung der Zwischenreinigung	10
8.5.7 Trocknen	10
8.6 Auftragen des Entwicklers	11
8.6.1 Allgemeines	11
8.6.2 Trockenpulverentwickler	11
8.6.3 Wassersuspendierbarer Entwickler	11
8.6.4 Entwickler auf Lösemittelbasis.....	11
8.6.5 Wasserlöslicher Entwickler	11
8.6.6 Entwickler auf Wasser- oder Lösemittelbasis für besondere Anwendungen (z. B. abziehbarer Entwickler)	12

8.6.7	Entwicklungsdauer.....	12
8.7	Inspektion.....	12
8.7.1	Betrachtungsbedingungen.....	12
8.7.2	Allgemeines.....	12
8.7.3	Wegwischtechnik.....	13
8.7.4	Aufzeichnung.....	13
8.8	Nachreinigung und Schutz.....	13
8.8.1	Nachreinigung.....	13
8.8.2	Schutz.....	13
8.9	Erneute Prüfung.....	13
9	Prüfbericht.....	14
Anhang A (normativ) Hauptstufen der Eindringprüfung.....		15
Anhang B (normativ) Prozess- und Kontrollprüfungen.....		16
B.1	Allgemeines.....	16
B.2	Aufzeichnungen.....	19
B.3	Kontrollprüfungen.....	19
B.3.1	Materialbereitstellung (einschließlich nachfüllbare Sprühsysteme).....	19
B.3.2	Leistung des Systems.....	19
B.3.3	Erscheinungsbild des Eindringmittels.....	20
B.3.4	Erscheinungsbild des Spülwassers.....	20
B.3.5	Temperatur des Spülwassers.....	20
B.3.6	Temperatur des Wärmeschrank.....	20
B.3.7	Arbeitsbereich.....	20
B.3.8	Druckluftfilter.....	20
B.3.9	UV-A-Lampen.....	20
B.3.10	UV-A-Bestrahlungsstärke.....	20
B.3.11	Beleuchtungsstärke des sichtbaren Lichts in der Inspektionskabine (fluoreszierende Systeme).....	20
B.3.12	Beleuchtungsstärke des sichtbaren Lichts (Farbeindringssysteme).....	20
B.3.13	Fluoreszenzhelligkeit.....	20
B.3.14	Intensität des Farbkontrasts.....	21
B.3.15	Nachprüfung durch den Lieferanten.....	21
B.3.16	Konzentration des hydrophilen Emulgators.....	21
B.3.17	Entwickler.....	21
B.3.18	Kalibrierung des UV-Strahlungsmessgerätes.....	23
B.3.19	Kalibrierung des Beleuchtungsmessers.....	23
B.3.20	Kalibrierung der Thermometer.....	23
B.3.21	Kalibrierung der Druckmessgeräte.....	23
B.3.22	Kalibrierung der Kontrollkörper.....	23
Anhang C (informativ) Beispiel für einen Prüfbericht.....		24
Literaturhinweise.....		25