

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 Wärmeschrankes	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