E DIN EN 10160:2026-01 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-12-05

Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus Stahl mit einer Dicke größer oder gleich 5 mm (Reflexionsverfahren); Deutsche und Englische Fassung prEN 10160:2025

Non-destructive testing - Ultrasonic testing of steel flat product of thickness equal or greater than 5 mm (reflection method); German and English version prEN 10160:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Vereinbarungen 9

5 Kurzbeschreibung 9

6 Prüfanweisung 10

7 Personal 11

8 Prüfeinrichtung 11
8.1 Prüfgerät 11
8.2 Prüfkopf 11
8.3 Vergleichskörper oder -platten 12
8.4 Einstellung der Prüfeinrichtung 12

9 Kopplungsbedingungen 12

10 Routinemäßige Überprüfung 13

11 Oberflächenbeschaffenheit 13

12 Abtastplan 13
12.1 Allgemeines 13
12.2 Prüfung des mittleren Bereiches des Flacherzeugnisses 13
12.2.1 Klasse S_0, S_1 und S_A 13
12.2.2 Klasse S_2 und S_3 13
12.3 Randzonenprüfung 13

13 Durchführung 14
13.1 Empfindlichkeits- und Entfernungsjustierung 14
13.2 Abtastgeschwindigkeit 15
13.3 Bestimmung der Fläche von Inhomogenitäten 15
13.3.1 Prüfung des mittleren Bereiches des Flacherzeugnisses 15
13.3.2 Randzonenprüfung 16

14 Zulässigkeitskriterien 16

15 Prüfbericht 20

Anhang A (informativ) Liste gleichwertiger Begriffe in verschiedenen europäischen Sprachen 22

Literaturhinweise 23

Bilder

Bild 1 — Schematische Darstellung der verwendeten Begriffe 20

Tabellen

Tabelle 1 — Prüfkopftyp 12

Tabelle 2 — Breite der Randzone des Flacherzeugnisses 14

Tabelle 3 — Zulässigkeitskriterien für die Prüfung mit SE-Prüfköpfen für den mittleren Bereich von Flacherzeugnissen für Dicken <60 mm 17

Tabelle 4 — Zulässigkeitskriterien für die Prüfung mit Einschwinger-Prüfköpfen für den mittleren Bereich von Flacherzeugnissen 17

Tabelle 5 — Zulässigkeitskriterien bei SE-Prüfköpfen für die Randzone (oder Bereiche, die den Zeichnungen entsprechend zu schweißen sind) des Flacherzeugnisses 18

Tabelle 6 — Zulässigkeitskriterien bei Einschwinger-Prüfköpfen für die Randzonen (oder Bereiche, die den Zeichnungen entsprechend zu schweißen sind) des Flacherzeugnisses 18

Tabelle A.1 — Liste gleichwertiger Begriffe in verschiedenen europäischen Sprachen 22