DIN EN ISO 17640:2011-04 (D)

Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Techniken, Prüfklassen und Bewertung (ISO 17640:2010); Deutsche Fassung EN ISO 17640:2010

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe und Formelzeichen ... 5

4 Allgemeines ... 5

5 Notwendige Informationen vor der Prüfung ... 5
5.1 Festzulegende Einzelheiten ... 5
5.2 Besondere Informationen, die vor der Prüfung erforderlich sind ... 6
5.3 Schriftliche Prüfanweisung ... 6

6 Anforderungen an das Personal und die Prüfausrüstung ... 7
6.1 Qualifizierung des Personals ... 7
6.2 Prüfausrüstung ... 7
6.3 Kenngrößen für Prüfköpfe ... 7
6.3.1 Prüffrequenz ... 7
6.3.2 Einschallwinkel ... 7
6.3.3 Größe des Schwingers ... 7
6.3.4 Anpassung von Prüfköpfen an gekrümmte Prüfflächen ... 8
6.3.5 Koppelmittel ... 8

7 Prüfvolumen ... 8

8 Vorbereitung der Prüfflächen ... 8

9 Prüfung des Grundwerkstoffs ... 9

10 Bereichs- und Empfindlichkeitseinstellung ... 10
10.1 Allgemeines ... 10
10.2 Bezugshöhe für die Empfindlichkeitseinstellung ... 10
10.3 Beobachtungsschwelle ... 11
10.4 Transferkorrektur ... 11
10.5 Signal-Rausch-Verhältnis ... 12

11 Prüfklassen ... 12

12 Prüftechniken ... 12
12.1 Allgemeines ... 12
12.2 Prüfkopfführung von Hand ... 12
12.3 Prüfung auf senkrecht zur Prüffläche orientierte Unregelmäßigkeiten ... 13
12.4 Lage von Anzeigen ... 13
12.5 Beurteilung von Anzeigen ... 14
12.5.1 Allgemeines ... 14
12.5.2 Maximale Echohöhe ... 14
12.5.3 Länge von Anzeigen ... 14
12.5.4 Tiefenausdehnung von Anzeigen ... 14
12.5.5 Charakterisierung von Unregelmäßigkeiten ... 14

13 Prüfbericht ... 14

Anhang A (normativ) Prüfklassen für verschiedene Arten von Schweißverbindungen ... 16