

E DIN EN ISO 16823:2024-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-01-19

Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Durchschallungstechnik (ISO/DIS 16823:2024); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 16823:2024

Non-destructive testing - Ultrasonic testing - Through-transmission technique (ISO/DIS 16823:2024); German and English version prEN ISO 16823:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort	8
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	11
4 ZfP-Personal.....	11
5 Prüfausrüstung	11
5.1 Prüfgerät	11
5.2 Prüfköpfe	11
5.2.1 Auswahl des Prüfkopfes.....	11
5.2.2 Frequenz und Maße des Wandlers	11
5.2.3 Tote Zone	12
5.2.4 Dämpfung.....	12
5.2.5 Fokussierende Prüfköpfe	12
5.3 Koppelmittel	12
5.4 Kalibrierkörper	13
5.5 Vergleichskörper.....	13
5.6 Besondere Prüfkörper.....	14
6 Grundsätze der Prüfung.....	14
6.1 Grundlegende Techniken und grundlegender Aufbau.....	14
6.2 Nachweisvermögen für Inhomogenitäten	15
6.3 Anforderungen an Geometrie und Zugänglichkeit.....	16
6.4 Auswirkungen von Abweichungen bei der Ankopplung, Winkeleinstellung und Ausrichtung der Prüfköpfe.....	16
7 Prüftechnik.....	16
7.1 Allgemeines	16
7.2 Einstellen der Prüfempfindlichkeit.....	16
7.3 Abtastung.....	17
7.4 Bewertung von Inhomogenitäten	17
7.5 Bestimmung des Schallschwächungskoeffizienten.....	17
7.5.1 Allgemeines	17
7.5.2 Vergleichende Technik mit einem Vergleichskörper	17
7.5.3 Technik nur mit dem Prüfgegenstand	19
Literaturhinweise	22

Bilder

Bild 1 — Bestimmung des Schallschwächungskoeffizienten mittels vergleichender Technik	18
Bild 2 — Bestimmung des Schallschwächungskoeffizienten des Prüfgegenstandes ohne Vergleichskörper	21

Tabellen

Tabelle 1 — Mögliche Anordnungen für die Durchschallungstechnik.....	14
Tabelle 2 — Techniken und typische Anordnungen bei der Durchschallungstechnik.....	15