DIN EN ISO 18563-2:2024-12 (D)

Zerstörungsfreie Prüfung - Charakterisierung und Verifizierung der Ultraschall-Prüfausrüstung mit Phased-Array - Teil 2: Array-Prüfköpfe (ISO 18563-2:2024); Deutsche Fassung EN ISO 18563-2:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7
Vorwort 8
1 Anwendungsbereich 9
2 Normative Verweisungen 9
3 Begriffe 9
4 Größen und Symbole 10
5 Allgemeine Konformität 10
6 Technische Angaben für Array-Prüfköpfe 11
7 Prüfausrüstung 12
7.1 Elektronische Geräte 12
7.2 Prüfaufbau 13
7.2.1 Allgemeines 13
7.2.2 Kontakttechnik 13
7.2.3 Tauchtechnik 13
8 Funktionsprüfungen für Array-Prüfköpfe 14
8.1 Allgemeines 14
8.2 Physikalische Aspekte 14
8.2.1 Verfahren 14
8.2.2 Zulässigkeitskriterium 14
8.3 Schwankung der relativen Impuls-Echo-Empfindlichkeit 14
8.3.1 Allgemeines 14
8.3.2 Verfahren 14
8.3.3 Zulässigkeitskriterien 15
8.4 Frequenz, Bandbreite und Impulsdauer 15
8.4.1 Allgemeines 15
8.4.2 Verfahren 15
8.4.3 Zulässigkeitskriterien 16
8.5 Array-Prüfkopf-Empfindlichkeit 16
8.5.1 Allgemeines 16
8.5.2 Verfahren 17
8.5.3 Zulässigkeitskriterien 17
8.6 Übersprechdämpfung zwischen den Elementen (optional) 17
8.6.1 Allgemeines 17
8.6.2 Verfahren 17
8.6.3 Zulässigkeitskriterium 18
8.7 Anzahl der Elemente außerhalb der Spezifikation 18
8.7.1 Allgemeines 18
8.7.2 Verfahren 18
8.7.3 Zulässigkeitskriterien 18
Literaturhinweise 20

Tabellen

Tabelle 1 — Größen, Einheiten und Symbole 10

Tabelle 2 — Erforderliche Angaben, die in einem Array-Prüfkopf-Datenblatt oder einem Array-Prüfkopf-Prüfbericht anzugeben sind 11

Tabelle 3 — Technische Angaben, die optional anzugeben sind 12

Tabelle 4 — Zulässige Schwankung der relativen Empfindlichkeit von Array-Prüfköpfen mit Elementen in zwei Richtungen 15

Tabelle 5 — Höchste Anzahl der Elemente außerhalb der Spezifikation 19