

# E DIN EN 17290:2018-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2018-09-07

**Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Prüfung für den Verlust der Dicke aufgrund von Erosion und/oder Korrosion unter Anwendung der Beugungslaufzeittechnik (TOFD); Deutsche und Englische Fassung prEN 17290:2018**

**Non-destructive testing - Ultrasonic testing - Examination for loss of thickness due to erosion and/or corrosion using the TOFD technique; German and English version prEN 17290:2018**

---

## Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	6
4 Allgemeine Anforderungen.....	6
4.1 Allgemeines.....	6
4.2 Grenzen der Prüftechnik.....	6
5 Prüfausrüstung .....	6
5.1 Messgerät.....	6
5.2 Prüfköpfe und Anordnung einer TOFD .....	6
5.3 Weggeber .....	7
5.4 Komplette Prüfausrüstung.....	7
5.5 Vergleichskörper.....	7
5.6 Koppelmittel .....	7
6 Anwendung der Technik.....	7
6.1 Oberflächenzustand .....	7
6.2 Temperatur .....	8
6.3 Kennzeichnung.....	8
6.4 Auswahl von Prüfköpfen und PCS.....	8
6.5 Geräteeinstellungen .....	9
6.5.1 Zeitfenster .....	9
6.5.2 Laufzeit-Tiefenlage-Umsetzung.....	9
6.5.3 Einstellung der Empfindlichkeit.....	9
6.5.4 Überprüfung der kompletten Prüfausrüstung .....	10
6.6 Prüfung .....	10
6.6.1 Allgemeines.....	10
6.6.2 Abtastplan.....	11
6.6.3 Komplementäre Auswertung .....	11
6.6.4 Schrittweite .....	11
6.6.5 Verschiebungsgeschwindigkeit .....	11
7 Beurteilung und Analyse der TOFD-Bilder .....	11
7.1 Validierung von TOFD-Bildern .....	11
7.2 Wichtige Anzeigen.....	12
7.3 Bestimmung der Maße und Lage.....	12
7.3.1 Allgemeines.....	12
7.3.2 Tiefenausdehnung einer Inhomogenität .....	15
7.3.3 Lage einer Inhomogenität in der Ebene parallel zur Prüffläche .....	15
7.3.4 Länge einer Inhomogenität.....	16

<b>8</b>	<b>Qualifikation des Personals.....</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>Prüfbericht.....</b>	<b>16</b>
	<b>Anhang A (informativ) Beispiel eines Vergleichskörpers.....</b>	<b>18</b>
	<b>Anhang B (informativ) Beispiel typischer TOFD-Bilder mit Dickenverlust durch Korrosion/Erosion.....</b>	<b>20</b>
	<b>Anhang C (informativ) Beispiel für Referenzkoordinaten zur Lokalisierung von Dickenverlusten.....</b>	<b>23</b>
	<b>Literaturhinweise.....</b>	<b>24</b>