

DIN CEN/TS 14751:2005-02 (D)

Schweißverbindungen - Anwendung der Beugungslaufzeittechnik (TOFD) für die Prüfung von Schweißverbindungen; Deutsche Fassung CEN/TS 14751:2004

Inhalt	Seite
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Anmerkungen zu den Fähigkeiten der Prüftechnik.....	6
5 Prüfklassen	7
6 Besondere Informationen, die vor der Prüfung erforderlich sind.....	8
6.1 Durch Spezifikation festzulegende Punkte.....	8
6.2 Besondere Informationen, die für den Prüfer vor der Prüfung erforderlich sind.....	8
6.3 Schriftliche Prüfanweisung	8
7 Anforderungen an das Personal und die Prüfausrüstung.....	9
7.1 Qualifikation des Personals	9
7.2 Prüfausrüstung.....	9
8 Vorbereitung der Prüfung.....	10
8.1 Zu prüfendes Volumen.....	10
8.2 Prüfkopfanzordnung	10
8.3 Einstellung der Ortsauflösung.....	11
8.4 Überlegungen hinsichtlich der Geometrie.....	11
8.5 Vorbereitung der Prüfflächen.....	11
8.6 Temperatur	12
8.7 Koppelmittel.....	12
8.8 Maßbezugspunkte	12
9 Prüfung des Grundwerkstoffes.....	12
10 Einstellung des Bereiches und der Empfindlichkeit	12
10.1 Einstellungen	12
10.2 Überprüfung der Einstellungen	13
10.3 Vergleichskörper	14
11 Prüfung der Schweißnähte	15
12 Beurteilung und Analyse der TOFD-Bilder	15
12.1 Allgemeines	15
12.2 Beurteilung der Qualität des TOFD-Bildes	15
12.3 Identifizierung der relevanten Anzeigen	16
12.4 Klassifizierung der relevanten Anzeigen	16
12.5 Bestimmung von Position und Größe.....	17
12.6 Bewertung anhand von Zulässigkeitskriterien	18
13 Prüfbericht	18
13.1 Allgemeines	18
13.2 Angaben zum zu prüfenden Gegenstand	18
13.3 Angaben zur Prüfausrüstung.....	19
13.4 Angaben zur Prüftechnik.....	19
13.5 Angaben zu den Prüfergebnissen	19
Anhang A (informativ) Vergleichskörper	20
A.1 Anforderungen an die Dicke	20
A.2 Bezugsreflektoren	21
A.3 Typische Vergleichskörper	23

Anhang B (informativ) Beispiele für typische Bilder	25
B.1	Zufrieden stellende und nicht zufrieden stellende TOFD-Bilder	25
B.2	Typische TOFD-Bilder von Inhomogenitäten in Schmelzschweißverbindungen	29
B.3	TOFD-Bilder von geometrischen Merkmalen.....	32
Literaturhinweise		35