

E DIN 18229-5:2026-05 (D)

Erscheinungsdatum: 2026-03-27

Schweißen von ETFE-Folien für die Anwendung im Bauwesen - Teil 5: Prüfung von ETFE-Folienschweißverbindungen

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Personalqualifizierung.....	6
5 Sichtprüfung.....	6
5.1 Allgemeines.....	6
5.2 Prüfbedingungen.....	6
5.3 Sichtprüfung der Schweißnahtvorbereitung (VT1)	6
5.4 Sichtprüfung während des Schweißens (VT2).....	7
5.5 Sichtprüfung der fertiggestellten Schweißnaht (VT3)	7
5.5.1 Allgemeines	7
5.5.2 Schweißnahtoberfläche und -beschaffenheit.....	7
5.5.3 Schweißnahtkanten und Maße	7
5.6 Prüfbericht	8
6 Abschälprüfung mit Hilfsmittel	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Durchführung	9
6.3 Ergebnis der Prüfung	9
7 Manuelle Zug- und Abschälprüfung.....	9
7.1 Kurzbeschreibung.....	9
7.2 Probekörper.....	9
7.2.1 Form und Maße	9
7.2.2 Vorbereitung der Probekörper.....	10
7.3 Anzahl der Probekörper	10
7.4 Durchführung	10
7.5 Auswertung der Ergebnisse	12
7.6 Prüfbericht	12
8 Maschinelle Zug- und Abschälprüfung	13
8.1 Kurzbeschreibung und Verfahren	13
8.1.1 Kurzbeschreibung.....	13
8.1.2 Verfahren	13
8.2 Prüfeinrichtung.....	13
8.2.1 Prüfmaschine.....	13
8.2.2 Geräte zum Messen der Breite und Dicke der Probekörper	14
8.3 Probekörper.....	14
8.3.1 Form und Maße	14
8.3.2 Vorbereitung der Probekörper.....	16
8.3.3 Kontrolle der Probekörper	17
8.3.4 Anisotropie.....	17
8.4 Anzahl der Probekörper	17
8.5 Konditionierung	17
8.6 Durchführung	17
8.6.1 Prüfklima	17

8.6.2	Maße der Probekörper.....	17
8.6.3	Einspannen.....	18
8.6.4	Vorspannungen.....	21
8.6.5	Prüfgeschwindigkeit	21
8.6.6	Aufzeichnung der Daten.....	21
8.7	Berechnung und Auswertung der Ergebnisse.....	21
8.7.1	Spannung	21
8.7.2	Statistische Größen.....	22
8.7.3	Signifikante Stellen.....	22
8.8	Präzision	22
8.9	Prüfbericht	22
Anhang A (informativ) Beispiele von Prüfgeräten.....		24
Literaturhinweise		25

Bilder

Bild 1	— Zugänglichkeit für die Sichtprüfung	6
Bild 2	— Durchführung der Abschälprüfung mit Hilfsmittel am Beispiel einer Flächenschweißnaht.....	9
Bild 3	— Durchführung manueller Zug- und Abschälprüfung	12
Bild 4	— Probekörper Typ 1	15
Bild 5	— Probekörper Typ 2	15
Bild 6	— Probekörper Typ 3 am Beispiel eines zweilagigen Folienpakets mit Kederfahne	16
Bild 7	— Einspannen mit verschmierter Linienpressung.....	19
Bild 8	— Zugprüfungen von Randschweißnähten.....	20