E DIN EN 18205:2025-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-05-30

Qualifizierung von Schweißverfahren für Kunststoffe; Deutsche und Englische Fassung prEN 18205:2025

Qualification of welding procedures for plastic materials; German and English version prEN 18205:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 10

4 Vorläufige Schweißanweisung 11

5 Schweißverfahrensprüfung 11

6 Prüfstück 11
6.1 Schweißen von Prüfstücken 11
6.2 Form und Maße von Prüfstücken und Proben 11

7 Untersuchung und Prüfung 16
7.1 Art und Umfang der Prüfung 16
7.1.1 Sichtprüfung 16
7.1.2 Zerstörende Prüfung 16
7.2 Bericht über die Qualifizierung des Schweißverfahrens (WPQR) 16
7.3 Zulässigkeitsgrenzen 17
7.3.1 Sichtprüfung 17
7.3.2 Zerstörende Prüfung 17
7.3.3 Wiederholungsprüfung 18

8 Geltungsbereich 18
8.1 Allgemeines 18
8.2 Bezogen auf die für das Schweißen verantwortliche Organisation 18
8.3 Bezogen auf den Grundwerkstoff 18
8.4 Bezogen auf die Werkstoffdicke 19
8.5 Bezogen auf den Schweißprozess 20
8.6 Bezogen auf die Schweißposition 20
8.7 Bezogen auf die Art der Verbindung 20
8.8 Bezogen auf die Qualitätsstufe 20
8.9 Besonderheit für den Prozess 20
8.9.1 Warmgasschweißen 20
8.9.2 Extrusionsschweißen 21
8.9.3 Heizelementstumpfschweißen 22
8.9.4 Heizelementmuffenschweißen 23
8.9.5 Heizelementkeilschweißen 24
8.9.6 Warmgaskeilschweißen 24

Anhang A (informativ) Bericht über die Qualifizierung des Schweißverfahrens (WPQR) — Warmgasschweißen 26

Bilder

Bild 1 — Prüfstück für Stumpfschweißen von Tafeln (für Biegeproben) **12**

Bild 2 — Prüfstück für Stumpfschweißen von Rohren (für Biege- oder Zugproben) **13**

Bild 3 — Prüfstück für Stumpfschweißen von Tafeln (für Zugproben) **13**

Bild 4 — Prüfstück für Muffenschweißung **14**

Bild 5 — Prüfstück für Dichtungsbahnen — Überlappnaht ohne Prüfkanal **14**

Bild 6 — Prüfstück für Dichtungsbahnen — Überlappnaht mit Prüfkanal **15**

Bild 7 — Prüfstück für Dichtungsbahnen — Überlapp-Extrusionsschweißnaht **15**

Bild 8 — AD-WLD-Bruch **18**

Tabellen

Tabelle 1 — Prüfung der Proben **16**

Tabelle 2 — Geltungsbereich für die Werkstoffdicke **20**