

E DIN 1910-3:2021-03 (D)

Erscheinungsdatum: 2021-01-29

Schweißen - Schweißen von Kunststoffen - Verfahren

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Schweißen durch Wärmeleitung.....	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Direktes Heizelementschweißen	6
4.2.1 Allgemeines	6
4.2.2 Heizelement-Stumpfschweißen (HS)	6
4.2.3 Heizelement-Nuttschweißen (HN)	7
4.2.4 Heizelement-Schwenkbiegeschweißen (HB)	7
4.2.5 Heizelement-Muffenschweißen (HD)	8
4.2.6 Heizwendelschweißen (HM).....	9
4.2.7 Heizkeilschweißen (HH)	9
4.2.8 Heizelement-Trennschweißen (HT)	10
4.3 Indirektes Heizelementschweißen.....	10
4.3.1 Allgemeines	10
4.3.2 Heizelement-Wärmeimpulsschweißen (HI).....	10
4.3.3 Heizelement-Wärmekontaktschweißen (HK)	11
4.3.4 Heizelement-Rollbandschweißen (HR)	11
5 Schweißen durch Konvektion	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Warmgas-Ziehschweißen (WZ)	12
5.3 Warmgas-Fächelschweißen (WF)	13
5.4 Warmgas-Überlappschweißen (WU)	13
5.5 Warmgas-Stumpfschweißen (WS)	14
5.6 Warmgas-Extrusionsschweißen (WE).....	14
6 Schweißen durch Strahlung.....	15
6.1 Allgemeines	15
6.2 Laserdurchstrahlungsschweißen (LB)	15
6.2.1 Allgemeines	15
6.3 Infrarotschweißen (IR)	16
7 Schweißen durch bewegte Masse.....	17
7.1 Ultraschallschweißen (US).....	17
7.2 Reibschweißen.....	18
7.2.1 Rotationsreibschweißen (FR)	18
7.2.2 Vibrationsreibschweißen (VIB).....	18
8 Schweißen durch elektromagnetisches Wechselfeld	19
8.1 Hochfrequenzschweißen (HF)	19
8.2 Induktionsschweißen (IND)	19
8.3 Mikrowellenschweißen (MW).....	20
9 Verzeichnis der Schweißverfahren in deutscher, englischer und französischer Sprache; Kurzzeichen und Ordnungsnummern	21
Literaturhinweise	24

Bilder

Bild 1 — Heizelement-Stumpfschweißen	7
Bild 2 — Heizelement-Nuttschweißen	7
Bild 3 — Heizelement-Schwenkbiegeschweißen	8
Bild 4 — Heizelement-Muffenschweißen.....	9
Bild 5 — Heizwendelschweißen.....	9
Bild 6 — Heizkeilschweißen	9
Bild 7 — Heizelement-Trennahtschweißen	10
Bild 8 — Heizelement-Wärmeimpulsschweißen.....	11
Bild 9 — Heizelement-Wärmekontaktschweißen.....	11
Bild 10 — Heizelement-Rollbandschweißen	12
Bild 11 — Warmgas-Ziehschweißen.....	13
Bild 12 — Warmgas-Fächelschweißen	13
Bild 13 — Warmgas-Überlappschweißen.....	14
Bild 14 — Warmgas-Stumpfschweißen	14
Bild 15 — Warmgas-Extrusionsschweißen	15
Bild 16 — Laserdurchstrahlungsschweißen	15
Bild 17 — Konturschweißen	16
Bild 18 — Simultanschweißen.....	16
Bild 19 — Quasi-Simultanschweißen	16
Bild 20 — Infrarotschweißen	17
Bild 21 — Ultraschallschweißen.....	17
Bild 22 — Rotationsreibschweißen	18
Bild 23 — Lineares Vibrationsreibschweißen	18
Bild 24 — Orbitales bzw. zirkulares Vibrationsreibschweißen	19
Bild 25 — Angulares Vibrationsreibschweißen.....	19
Bild 26 — Hochfrequenzschweißen.....	19
Bild 27 — Induktionsschweißen.....	20
Bild 28 — Mikrowellenschweißen	20