

Spanlose Bearbeitung

Schweißen

Für das Verschweißen von Teilen und Halbzeugen aus Elastollan eignen sich unterschiedliche Schweißverfahren.

Spritzgussformteile werden in der Praxis meist mit dem **Heizelement-, Ultraschall-** (härtere Typen), **Hochfrequenz-** oder **Reibschweißverfahren** verbunden.

Für *Halbzeuge* und *Profile* setzt man neben dem **Heizelement-** und **Reibschweißen** auch das Warmgas-Extrusionsschweißen ein.

Für *Folien* eignen sich am besten das **Wärmekontakt-, Wärmeimpuls-** und das **Hochfrequenzschweißen**.

Ausschlaggebend für die **Schweißnahtfestigkeit** sind: die **Temperatur**, die unterhalb der Zersetzungstemperatur ein ausreichend plastisches Fließen des Elastollans ermöglicht, und der **Druck**, der den Schmelzfluss erzeugt und das Ineinanderfließen bzw. -diffundieren der Materialgrenzschichten bewirkt. Außerdem dient der aufgebrauchte Druck zur Festigung der Schweißverbindung während der Erstarungsphase.

Bei allen Schweißvorgängen muss für eine ausreichende Absaugung der ggf. entstehenden Dämpfe gesorgt werden (siehe Seite 8 – Arbeitshygienischer Hinweis).

Kleben

Zum Verkleben von Elastollan-Teilen miteinander haben sich elastische Klebstoffe auf Polyurethanbasis bewährt. Für die Verbindung mit Metallen und anderen harten Werkstoffen werden Epoxidharzkleber eingesetzt.

Die Klebstoffindustrie bietet hierfür entsprechende Systeme an.

Die für Verklebungen üblichen Vorbehandlungen sind durchzuführen.

Zu beachten ist, dass nur gleitmittelfreie Elastollan-Typen gut verklebt werden können.

Oberflächenbearbeitung

Bei der Verwendung von gleitmittelfreien Elastollan-Typen ist eine Bedruckung bzw. Lackierung möglich.

Hierfür geeignete Druck- und Lacksysteme werden von der Industrie angeboten.