

Pressschweißen in der SLV Halle GmbH

Pressschweißverfahren zeichnen sich durch eine äußere Krafteinwirkung während des Schweißprozesses aus. Die Schweißnähte werden hierbei meist ohne Zusatzwerkstoffe erzeugt.

Im Fachbereich Pressschweißen der SLV Halle GmbH bieten wir neben der Beratung bis zur industriellen Umsetzung Qualifizierungsmaßnahmen von schweißtechnischem Personal in den Prozessen Widerstandsschweißen, Bolzenschweißen und Ultraschallschweißen an.

Leistungsangebot

- Beratung bei pressschweißtechnischen Aufgabenstellungen
- Industrieforschung
- öffentlich geförderte Forschungsprojekte
- Prototypen und Nullserien
- Hilfestellung bei Serienanlauf
- theoretische und praktische Ausbildung
- Gutachten bei Schadensfällen

Widerstandsschweißen

Das Widerstandsschweißen beruht auf dem Phänomen, dass elektrischer Strom an einem elektrischen Widerstand in Wärme umgesetzt wird. Grundlage hierfür ist das Joulesche Gesetz.

Die SLV Halle GmbH verfügt über die Prozessvarianten

- Punktschweißen
- Rollennahtschweißen
- Buckelschweißen
- Pressstumpfschweißen

und als besondere Variante

- Widerstandsrollennahtauftragschweißen

Die Anlagentechnik umfasst stationäre Maschinen wie z.B.



Punktschweißmaschine mit servomotorischem Antrieb
Fa. Dalex



Widerstandsrollennahtauftragschweißanlage
Eigenbau



Feinpunktschweißmaschine
Fa. Messer Griesheim

Weitere Punkt-, Buckel- und Rollennahtschweißmaschinen stehen zur Verfügung.

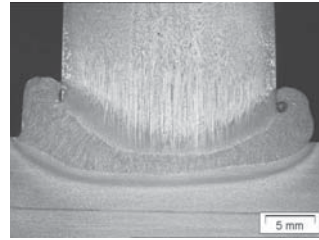


Bolzenschweißen

Beim Bolzenschweißen brennt zwischen Bolzen und Werkstück kurzzeitig ein Lichtbogen; beide Werkstücke werden angeschmolzen. Anschließend wird der Bolzen zum Werkstück bewegt, die Schmelzbäder vereinen sich und erstarren unter Krafteinwirkung.

Als Prozessvarianten stehen zur Verfügung:

- Hubzündungsbolzenschweißen mit Keramikring oder Schutzgas
- Kurzzeitbolzenschweißen mit Hubzündung
- Bolzenschweißen mit Spitzenzündung
- Hubzündungsschweißen mit magnetisch bewegtem Lichtbogen



Hubzündungsbolzenschweißen mit Keramikring an 19 mm Kopfbolzen

Ultraschallschweißen

Beim Ultraschallschweißen werden Bauteile mit einer Anpresskraft unter mechanischem Schwingungseinfluss geringer Amplitude und hoher Frequenz geschweißt. Besonders für Mischverbindungen im Dünnpblech- und Folienbereich eignet sich dieses Schweißverfahren.

Als Prozessvarianten stehen zur Verfügung:

- Linearschweißen
- Rollennahtschweißen



Kupfer/Aluminium-Mischverbindung



Linearschweißmaschine



Rollennahtschweißmodul

