

Profi-Wissen

Plasma- und Mikroplasma-schweißen

Dieses Schweißverfahren ist eine Weiterentwicklung des WIG-Schweißens. Beim Plasmaschweißen schnürt eine wassergekühlte Düse den zwischen Werkstück und einer nicht abschmelzenden Wolframelektrode brennenden Lichtbogen ein. Dadurch entsteht ein Plasmastrahl mit hoher Temperatur und Leistungsdichte. Ein zusätzlicher Schutzgasmantel umgibt den Plasmastrahl und schützt das Schmelzbad vor der Atmosphäre. Das Plasmaschweißen zeichnet sich durch eine hohe Schweißgeschwindigkeit, geringe Wärmeeinbringung und optimale Lichtbogenstabilität aus.

Einsatzbereiche:

Am Minuspol: niedrig- und hochlegierte Stähle, NE-Metalle.

Am Pluspol: Aluminium- und Zinkbasislegierungen.

Anwendungsgebiete:

Plasma: Lebensmittelindustrie, Behälter-, Apparate- und Rohrleitungsbau.

Mikroplasma: Produktion und Reparatur von Thermoelementen, Membranen, Messgeräten, zahntechnischen Objekten, Formenbau u. a.

