

GTAW

GTAW is kortgesloten van gaswolframbooglassen.

Gaswolframbooglassen (TIG), ook bekend als wolfram-inertgas (TIG) lassen, is een booglasproces en een non-consumable wolframelektrode wordt gebruikt voor de productie van de las. De laszone wordt beschermd tegen atmosferische vervuiling door een beschermgas (meestal een inertgas zoals argon), en een vulstofmetaal wordt normaal gebruikt, hoewel sommige lassen, bekend als autogeen lassen, niet nodig hebben. Een constante stroomlasvoeding produceert energie die door de boog wordt gevoerd door een kolom van sterk geïoniseerd gas en metaaldamp genoemd plasma.

GTAW wordt meestal gebruikt om de dunne delen van roestvrij staal en non-ferrometalen lassen zoals aluminium, magnesium en legeringen. Het proces geeft de bediener meer controle over de lasnaad dan concurrerende processen, zoals afgeschermd metaalbooglassen en gasbooglassen, waardoor voor een sterkere, hogere kwaliteit las. Echter is GTAW relatief meer complex en moeilijk te beheersen, en bovendien is het beduidend langzamer dan andere las technieken. Een verwant proces, plasmabooglassen, maakt gebruik van een iets anderelastoortseen meer gericht lasboog maken en daardoor vaak geautomatiseerd. Wolfram elektroden zijn de beste keuzes in gaswolframbooglassen.