

TIG

Argongass tungsten lysbue korte illustrasjoner.

Copper gravering wolfram buesveising (GTAW), også kjent som tungsten inert gass sveising (TIG) sveiseprosessen TIG-sveising, bruk av ikke-forbruksvarer wolfram sveising elektroden produksjon. Sveiseskilt gass for å beskytte regional luftforurensning (vanligvis en inert gass som argon), som vanligvis brukes til å fylle metall, men noen kalles self-sveising, lodding, trenger ikke det. Konstant strøm strømforsyning produserer sveising energi, som er buen av en svært ionisert gass plasma metall damp og kjent fra kolonnene.

Manuell gass wolfram buesveising er generelt ansett som den vanskeligste av alle sveiseprosesser brukes i industrien. Arc sveiser bør være kort fordi lengden, veldig forsiktig og ferdigheter som er nødvendige for å unngå kontakt mellom elektrode og arbeidsstykket.

En annen måte å starte lysbuen er "starter fra scratch." Forstå kraften i å jobbe elektroden er streik en bue, akkurat som SMAW ("stick") sveising. Men starter fra scratch, kan føre til forurensning av sveisen og elektroden. Noen sveiseutstyr kan kalles "touch start" eller "lift" Arc-modellen, hvor utstyret reduserer elektroden av bare noen få volt, strøm grense og en eller to forsterkere (mye mindre enn grensen, noe som resulterer i overføring forurensning av metaller og sveising eller elektrode). Når testen sveiseutstyr, gnisten kom fra elektroden overflaten, vil det umiddelbart (innen mikrosekunder) økning i kraft, traff gnist i en buet buen, sveisepistol i en liten sirkel bevegelser opprette en pool av sveis, avhenger størrelsen på den aktuelle størrelsen av elektroden størrelse. Operatører fortsette å opprettholde skillet mellom elektroden og arbeidsstykket, så fakkelen tilbake litt på skrå bakover cirka 15 grader fra vertikal. Fyll metall badekaret for å manuelt legge til fronten, fordi det er nødvendig. Ofte utvikler en rask bevegelse av sveisebrenneren (tidlig bad), og veksle mellom teknologi legge filler metall. Hver elektrode bad filler fremgang fjerning av spiker, men ikke fjernet fra skjoldet gassen for å hindre oksidering av loddetinn overflaten og forurensning. Lavt smeltepunkt temperatur metaller som aluminium, utfylleren stang, krever operatørene å holde en avstand fra baugen, opprettholde dekk-gass. Hvis holdt for nær baugen, pinner fyll kan være smeltet, kan du spille med sveisen bassenget. Som loddetinn nær ferdigstillelse, lysbuen gjeldende ofte redusert gradvis, og dermed konsolidere krateret sveise sprekker og krater for å unngå dannelse av sveisen på slutten.