

## TIG

Argon Gas Tungsten Arc Welding korta illustrationer.

Kopparstick volfram bågs svetsning (GTAW), även känd som TIG-svetsning (TIG-svetsning) TIG-svetsning, användning av icke-konsumerbar volfram svets elektrod produktion. Svetsning skyddsgas för att skydda regionala luftföroreningar (oftast en inert gas, såsom argon), som normalt används för att fylla metall, men en del kallas self-svetsning, lödning, behöver inte det. Kraftkälla med konstant spänning alstrar svetsning energi, som är den båge av en höggradigt joniserad gasplasma metallånga och känd från kolonnerna.

Manuell Gas Tungsten Arc Welding i allmänhet anses vara den svåraste av alla svetsning processer som används inom industrin. Svetsutrustning bör vara kort, eftersom längden, mycket försiktiga och färdigheter som krävs för att undvika kontakt mellan elektroden och arbetsstycket.

Ett annat sätt att starta ljusbågen är "börja om från början." Förstå kraften i att arbeta elektroden är slå en båge, precis som SMAW ("stick") svetsning. Men börjar från noll, kan leda till förorening av svetsen och elektroden. Viss svetsutrustning kan kallas "touch start" eller "lyft" arc modell där utrustningen minskar elektroden av endast ett fåtal volt, strömgräns och en eller två ampere (mycket mindre än den gräns, som leder till överlåtelsen kontamination av metaller och svetsning eller elektrod). När testet svetsutrustning, kom gnistan från elektrodytan, kommer det omedelbart (inom mikrosekunder) effektökning, slå gnistan i en välvd båge, svetsen i en liten cirkel rör sig skapa en pool av svets, beror dess storlek på den nuvarande storleken på elektroden storlek. Operatörer att fortsätta att bibehålla separationen mellan elektroden och arbetsstycket, då brännaren tillbaka något lutande bakåt omkring 15 grader från vertikalen. Fyll metallbadet att manuellt lägga fram eftersom det är nödvändigt. Utvecklar ofta en snabb rörelse av svetsbrännaren (tidig bad), och växla mellan teknik att lägga tillsatsmaterial. Varje elektrod badkarspåyllning framsteg avlägsnande av spiken, men inte avlägsnas från skyddet gas för att förhindra oxidation av lodytan och föroreningar. Låg smältpunkt metaller såsom aluminium, form filler stav, innebär att operatörer måste hålla ett avstånd från fören, upprätthålla skyddsgas. Om den hålls för nära bågen, pinnar fyll kan smältas, kan du spela med svetsen poolen. Som lodet nära fullbordan, är bågströmmen ofta minskas gradvis, och sålunda förstärka sprickorna krater svetsning och kratern för att undvika bildning av svetsen vid slutet.