

## GTAW

GTAW è in cortocircuito dalla saldatura ad arco tungsteno gas. Tungsteno saldatura ad arco (TIG), noto anche come gas inerte tungsteno (TIG) saldatura, è un arco processo di saldatura che utilizza un elettrodo nonconsumabile tungsteno per produrre la saldatura. Il zona di saldatura è protetta dalla contaminazione atmosferica da un gas di protezione (di solito un inerte gas come argon), e un metallo d'apporto viene normalmente utilizzata, anche se alcune saldature, come noto saldatura autogena, non lo richiedono. Una costante corrente di alimentazione per saldatura produce energia che viene condotto attraverso l'arco attraverso una colonna di gas altamente ionizzato e metallo vapori noto come plasma.

GTAW è più comunemente usato per la saldatura di sezioni sottili di acciaio inossidabile e metalli non ferrosi come alluminio, magnesio, e leghe di rame. Il processo garantisce l'operatore maggiore controllo sulla saldatura di processi concorrenti come la saldatura ad arco schermato metallo e gas saldatura ad arco in metallo, consentendo forti, saldature di qualità superiore. Tuttavia, è GTAW comparativamente più complesso e difficile da gestire, e inoltre, è significativamente più lento maggior parte delle tecniche di saldatura. Un processo correlato, saldatura ad arco plasma, utilizza torcia di saldatura leggermente diverso per creare un arco di saldatura più mirata e come risultato è spesso automatizzato. Elettrodi di tungsteno sono scelte migliori nella saldatura ad arco tungsteno gas.