

GTAW

TIG est court-circuitée de soudage à l'arc avec électrode de tungstène.

Soudage à l'arc avec électrode de tungstène (GTAW), également connu sous le nom de tungstène de gaz (TIG) inerte, est un arc Procédé de soudage qui utilise une électrode en tungstène non fusible pour produire la soudure. La zone de soudure est protégée de la contamination atmosphérique par un gaz de protection (généralement inerte de gaz tel que l'argon), et un métal d'apport est normalement utilisé, si certains des soudures, des appelé soudures autogènes, ne l'exigent pas. Une alimentation à courant constant de courant de soudage produit l'énergie qui est réalisée à travers l'arc à travers une colonne de gaz et le métal fortement ionisé vapeurs connue en tant que plasma.

TIG est le plus couramment utilisé pour souder les sections minces d'acier inoxydable et métaux non ferreux tel que l'aluminium, le magnésium, et des alliages de cuivre. Le processus accorde la plus grande opérateur contrôle sur la soudure que les procédés concurrents, tels que le soudage à l'arc blindé et du gaz soudage à l'arc métallique, permettant de renforcer les soudures, les de qualité supérieure. Toutefois, GTAW est relativement plus complexe et difficile à maîtriser, et, en outre, il est nettement plus lent que la plupart des autres techniques de soudage. Procédé liée, soudage à l'arc à plasma, utilise une Torche de soudage légèrement différent pour créer un arc de soudage plus ciblée et à la suite est souvent automatisé.

Électrodes de tungstène sont les meilleurs choix en matière de soudage à l'arc avec électrode de tungstène.