

## TIG

Argon gaz illustrations de tungstène soudage à l'arc court.

Gravure sur cuivre de soudage à l'arc de tungstène (GTAW), également connu sous le nom de soudage au gaz inerte de tungstène (TIG) processus de soudage à l'arc TIG, l'utilisation de la non-consommable de production électrode de tungstène soudage. Soudage gaz de protection pour protéger la pollution atmosphérique régionale (généralement un gaz inerte comme l'argon), généralement utilisé pour remplir le métal, mais certains sont appelés auto-soudage, brasage, n'en ont pas besoin. Constante alimentation en courant produit l'énergie de soudage, qui est l'arc d'un gaz de plasma fortement ionisé vapeur métallique et connue à partir des colonnes.

Manuel soudage à l'arc avec électrode de tungstène est généralement considérée comme la plus difficile de tous les procédés de soudage utilisés dans l'industrie. Soudeur à l'arc doit être courte, car la longueur, très prudents et les compétences nécessaires pour éviter tout contact entre l'électrode et la pièce à usiner.

Autre façon de démarrer l'arc est "à partir de zéro." Comprendre le pouvoir de l'électrode de travail est un arc, tout comme SMAW («bâton») de soudage. Cependant, à partir de zéro, peut conduire à une contamination de la soudure et l'électrode. Certains équipements de soudage peut être appelé «touch start" ou d'un modèle à l'arc "ascenseur", où l'équipement réduit l'électrode de quelques volts seulement, limite de courant et une ou deux ampères (beaucoup plus petite que la limite, ce qui entraîne le transfert contamination par les métaux et de soudage ou électrode). Lorsque l'équipement de soudage de test, l'étincelle est venue de la surface de l'électrode, il sera immédiatement (quelques microsecondes) augmentation de la puissance, l'étincelle dans un arc frappé l'arc, la torche de soudage dans un petit cercle se déplace créer un pool de soudure, sa taille dépend de la taille actuelle de la taille de l'électrode. Opérateurs continuer à maintenir la séparation entre l'électrode et la pièce à usiner, alors le retour torche légèrement incliné vers l'arrière sur 15 degrés de la verticale. Remplir le bain de métal pour ajouter manuellement l'avant parce qu'il est nécessaire. Souvent développer un mouvement rapide de la torche de soudage (salle de bain au début), et de basculer entre la technologie ajoutant métal d'apport. Chaque électrode de bain avancement charge élimination de l'ongle, mais pas éliminé du gaz de blindage pour empêcher l'oxydation de la surface de soudure et de la pollution. Faible température de fusion des métaux comme l'aluminium, tige de remplissage de formulaires, obligeant les opérateurs à garder une certaine distance de l'arc, le maintien du gaz de protection. Si tenu trop près de l'arc, bâtons de remplir peut être fondu, vous pouvez jouer avec le bain de soudure. Que la soudure à proximité de l'achèvement, le courant d'arc est souvent réduite progressivement, et consolider ainsi les fissures de soudage du cratère et le cratère d'éviter la formation de la soudure à l'extrémité.