

MIG (Métal Inert Gaz)

La soudure MIG sous protection de gaz inerte est un procédé de soudage très utilisé de nos jours. Pour ce procédé, on crée un arc électrique entre la pièce à souder et le fil d'apport (de Ø 0,6 à Ø 2,4 mm). Lorsque l'arc est obtenu, on dévide ce fil d'apport à vitesse constante et continu dans le bain de fusion généré par la puissante énergie de cet arc. On obtient un cordon de soudure par mélange du métal d'apport et du métal de base, en fusion pendant l'arc. Il est réalisé sous protection gazeuse (active pour le procédé de soudure MAG et inerte pour le procédé de soudure MIG). Les paramètres influant sur la réalisation du cordon sont :

- la vitesse de fil (l'intensité)
- le débit en gaz
- le diamètre du fil électrode
- la position de soudage
- la préparation
- la dimension et les matériaux à souder

MAG (Métal Active Gaz)

Fil fourré avec gaz, souvent utilisé sans gaz (Nertal) pour fabrication Naval, réparation, fabrication charpente, tôle acier de petite et grosse épaisseur de tôle de 1 à 15mm.

Avantage d'utilisation le fil fourré sans gaz peut être utilisé en plein vent sans condition particulière de protection.

Utilisée en fil diamètre 8mm pour Acier : carrosserie, petite tôle (petite métallurgie).

Domaine d'utilisation:

Le MIG et le MAG permettent un assemblage homogènes et hétérogènes de différents métaux. Il permet le soudage de pièces aciers, acier inoxydables, aluminium, alliages d'aluminium, alliage de titane, cuivre, nickel et fonte. Soudure possible en position PA (à plat), PC (corniche), PE (plafond). Pour réaliser ce procédé de soudure on utilise des fils fourrés de 0,9 à 2,4 mm de diamètre. Si nécessaire Chanfrein de 3mm. De même il permet le chargement de pièces en acier ou en fonte avec des alliages très fortement alliés ainsi que celle de pièces industrielles de grande taille.

