

1. Le procédé de soudage MMA

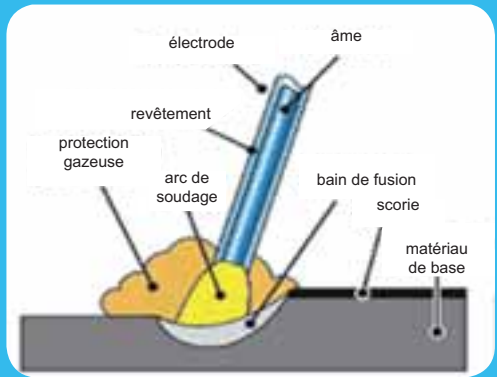
Souder avec des électrodes. Lorsque l'on approche l'électrode enrobée des pièces à assembler, il se crée un arc électrique qui dégage un fort pouvoir calorifique qui provoque la fusion de l'électrode.

Idéal pour les épaisseurs à partir de 1-1,5mm.

Le poste à souder est soit transformateur, soit électroniques (inverter).

Les appareils transformateurs travaillent avec le courant de alternatif (AC, Alternating current).

Tous les inverters travaillent avec le courant continu (DC, Direct current).



Règle de base pour le calcul du courant de soudage nécessaire :

Diamètre électrode x 40 = courant de soudage nécessaire

2. Comparaison entre les modèles transformateurs et inverters

Caractéristiques Postes à souder MMA traditionnels :

Alimentation AC

Propre poids lourd (10 – 20kg)

Réglage mécanique de la tension au moyen d'un volant

Consommation d'énergie normale

Qualité de soudage pas toujours constant (soudage de départ et d'arrêt plus difficile)

Utilisation uniquement avec des électrodes rutiles

Peut progressivement être remplacé par un modèle inverter.

Modèles Telwin : Nordica - Moderna



Caractéristiques Postes à souder MMA inverters :

Alimentation DC

Appareil avec un très bon rendement contre la basse consommation d'énergie

Réglage électronique de la tension

Compacte et propre poids léger (2 – 5kg)

Haute qualité de soudage

Prévu pour électrodes rutiles, basiques, inox, fonte

Les Inverters peuvent disposer d'Arc Force, Hot Start et Anti Stick. Sur ceux-ci, on peut également raccorder un kit TIG optionnel.

3. Inverters GE

Un générateur de courant peut avoir des pics de courants ce qui peut être néfaste pour un poste à souder classique inverter. Les inverters GE ont un filtre de tension pour l'utilisation en combinaison avec un générateur à moteur pour éviter ces pics de courant.