

SYSTEMES ET TECHNIQUES D'ASSEMBLAGE

2 .Composition d'une installation.

2.1. Les générateurs de courant

2.1.1. Transformateur statique (courant alternatif)

L'alternance du courant permet de briser la couche d'alumine

Recommandé pour : les métaux légers. L'aluminium et certains de ces alliages.

Le magnésium (point de fusion de l'alumine =2050° ; celui de l'aluminium 660°).

2.1.2. Transformateur statique à courant redressé ou continu.

Recommandé pour : les métaux lourds tels que l'acier calmé, l'acier inoxydable, le cuivre, le nickel

Le titane ; etc.

2.2. L'amorçage à distance.

Il permet d'établir un arc électrique produit par un générateur à haute fréquence qui ionise l'air afin d'éviter l'amorçage par contact.

2.3. La bouteille de gaz. Inerte Argon et Hélium, surtout de l'argon.

Pression maximum : 200 bars.

2.4. Le détendeur débitmètre.

DETENDEUR : Pression d'utilisation pré réglée à environ 3 bars.

DEBITMETRE : Mesure avec précision le volume du débit de gaz en litre /minute (L / mn).

2.5. Le coffret de commande.

Il assure par l'intermédiaire de l'interrupteur de la torche en 24 volts l'arrivée ou la coupure du courant et

Du gaz

-Le pré soudage (avant) permet une montée progressive en intensité avec protection gazeuse.

-Le soudage

- Le post soudage (après) permet une baisse progressive de l'intensité (pente d'évanouissement programmée) avec maintien de l'argon (temporisation) pour éviter l'effet de cratère de fin de fusion.

- NOTA : les courants modulés et pulsés améliorent les résultats en cas de soudage difficile ou en position en permettant un meilleur contrôle du bain de fusion.