

REGLAGES EN SOUDAGE TIG

Electrodes tungstène

ISO 6848
EN 26848

Comparatif des caractéristiques des électrodes *

Type d'électrode	Type de métal	Stabilité de l'arc	Amorçage de l'arc	Durée de vie de l'électrode	Résistance thermique
Tungstène Pur	Alliages légers	**	*	*	*
Tungstène Thorium	Aciers et inox	*	***	**	**
Tungstène Cérium	Aciers et inox	**	*	**	**
Tungstène Lanthane	Tous	**	***	***	***
Tungstène Terres rares	Tous	**	***	***	***

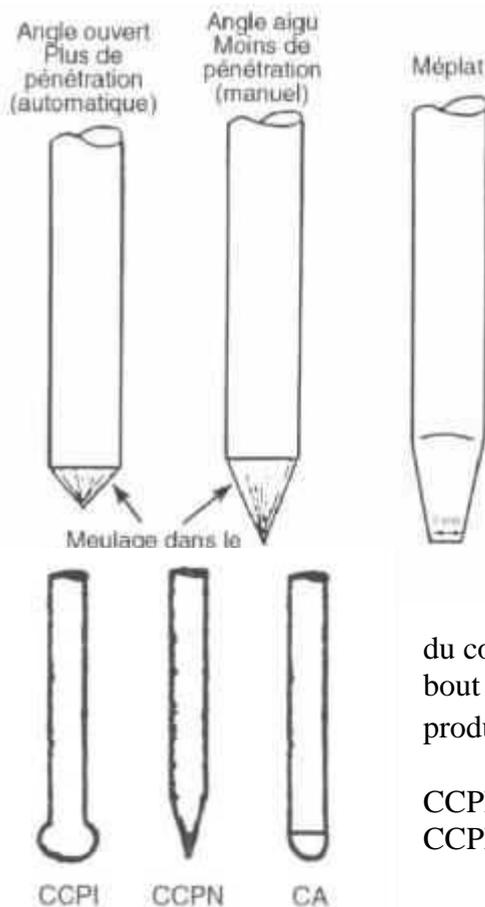
*** Excellent
** Bon
* Convenable

* Les codes couleurs sont conformes à la norme DIN / EN26848 et réparables en extrémité d'électrode.

Avantages produit :

- durée de vie très élevée
- amorçages parfaits
- arc très stable
- longévité de la pointe

Affutage de l'électrode.



On peut parfois faire un petit **méplat** au bout de l'électrode, d'environ le **tiers** du diamètre de l'électrode, pour augmenter son pouvoir émissif (capacité d'émettre des électrons) et concentrer la colonne de l'arc.

Règle générale : plus l'angle est petit (plus l'électrode est pointue), plus la **pénétration est large et peu profonde.**

Pour souder avec du courant alternatif ou du courant continu avec polarité inversée (CCPI), le bout de l'électrode doit être **hémisphérique.**

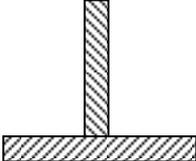
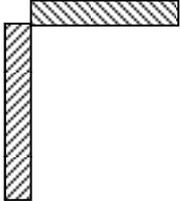
Avec une électrode au zirconium, la boule se forme **automatiquement** lorsqu'on utilise du courant alternatif avec haute fréquence. Une fois fondu, le bout de l'électrode conserve sa forme hémisphérique, ce qui produit **un arc stable.**

CCPI : + à l'électrode.

CCPN : - à l'électrode.

Pour souder de l'acier ou de l'inox on utilise : **Du courant continue**

Pour souder de l'aluminium, on utilise : **Du courant alternatif**

Type de joint	Epaisseur de la tôle	Intensité de soudage	Ø (en mm) de l'électrode	Ø de la buse	Débit du gaz en l/mn	Ø du métal d'apport en mm
BORD A BORD 	5/10	15 à 20	1	6	4 à 5	sans ou 1
	10/10	25 à 30	1			
	15/10	30 à 45	1	8	4 à 5	sans ou 1.5
	20/10	45 à 60	1.6			
	30/10	75 à 90	1.6-2	10	4 à 6	1.5-2
	40/10	100 à 150	2	12		
ANGLE INTERIEUR 	10/10	30 à 40	1	6	4 à 6	1.5
	15/10	35 à 50	1			
	20/10	50 à 70	1.6	8	5 à 7	2
	30/10	80 à 110	1.6-2	10		
	40/10	120 à 160	2	12		
ANGLE EXTERIEUR 	10/10	20 à 30	1	6	4 à 6	sans ou 1
	15/10	30 à 45	1			
	20/10	45 à 60	1	8	5 à 7	3
	30/10	70 à 90	1.6	10		
	40/10	100 à 140	2	12		
RECOUVREMENT (A CLIN) 	10/10	25 à 35	1	6	4 à 6	1.5
	15/10	35 à 50	1			
	20/10	50 à 65	1.6	8	5 à 7	2
	30/10	80 à 110	1.6-2	10		
	40/10	110 à 150	2	12		