

Électrode en acier inoxydable

Classification

AWS A5.4-92 : E310Mo-15*
EN 1600-97 : E 25 22 2 N L B 22*

* Deviation: see remarks

Plage de température

pièces sous pression : -40 ... +400°C
oxidation resistance: n.a.

General description

Une électrode de base toutes positions entièrement austénitique à haute teneur en alliage CrNiMo

Excellente résistance à la corrosion dans les milieux fortement oxydants et légèrement réducteurs. Spécialement développé pour les usines d'urée et d'acide nitrique

Haute résistance à la corrosion intergranulaire Excellentes performances au test de Huey Soudable sur polarité DC+

Postes de soudage



ISO/ASME PA/1G PB/2F PC/2G PF/3G up PE/4G PF/5G up

Type actuel

DC electr. +

Approbation

TÜV

+

Composition chimique (en poids), typique, tous les métaux fondus

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	N	FN
0.03	4.5	0.4	25.0	22.0	2.2	0.13	0.6

Propriétés mécaniques, tous métaux soudés

	Condition	0.2% Proof strength (N/mm ²)	Tensile strength (N/mm ²)	Elongation (%)	Impact ISO-V(J)	
					+20°C	-196°C
Required: AWS A5.4-92		not required	min. 550	min. 30	not required	
EN 1600-97		min. 320	min. 510	min. 25	not required	
Typical values	AW	400	620	35	90	50

Conditionnement, tailles disponibles et identification

	Diameter (mm)	2.5	3.2	4.0
	Length (mm)	350	350	350
Unit: Box	Pieces / unit (nominal)	135	150	100
	Net weight/unit (kg)	2.8	4.8	4.9

Identification Imprint: 310Mo-15/Jungo 4465 Tip colour: yellow

Jungo® 4465: rev. EN 15

Matériaux à souder

Nuances d'acier	EN 10088-1/-2	W.Nr.	ASTM / ACI A240/A312/A351	UNS
Acier CrNiMo entièrement austénitique résistant à la corrosion	X1 CrNiMoN 25-25-2 X3 CrNiMoTi 25-25 X2 CrNi 19-11 X2 CrNiN 18-10	1.4465 1.4577 1.4306 1.4311	(TP)304L CF-3 (TP)304LN 310S	S30403 J92500 S30453 S31008

Également très bien applicable pour le soudage par reconstitution sur des aciers faiblement alliés, tels que les plaques de tubes. Couches tampons pour les applications de -196°C à +350°C.

Données de calcul

Sizes Diam. x length (mm)	Current range type (A)	Current	Arc time - per electrode at max. current - (s)*	Energy E(kJ)	Dep.rate H(kg/h)	Weight/ 1000 pcs. (kg)	Electrodes/ kg weldmetal B	kg Electrodes/ kg weldmetal 1/N
2.5 x 350	50 - 75	DC+	50	86	0.82	21.5	88	1.89
3.2 x 350	70 - 105	DC+	51	135	1.3	32.5	53	1.72
4.0 x 350	100 - 135	DC+	66	206	1.7	48.5	32	1.56

* stub end 35mm

Paramètres de soudage, passes de remplissage optimales

Welding positions Diameter (mm)	PA/1G Current (A)	PB/2F	PC/2G	PF/3G up	PE/4G	PF/5G up
2.5	60	60	60	60	60	60
3.2	95	90	90	75	75	75
4.0	125	110	125	100	100	100

Remarks

Écarts : composition chimique:

Cr = 24.5 - 26.0%

AWS: Cr = 25.0 - 28.0%

Ni = 21.5 - 22.5%

AWS: Ni = 20.0 - 22.0%

Mn = 4.5 - 5.3%

AWS: Mn = 1.0 - 2.5%

EN: Mn = 1.0 - 5.0%

Conseils d'application

Soudage avec apport de chaleur
max.1,5 kJ/mmTempérature entre
passes max.150°C