



BLUESHIELD™ LA 80C-Ni1

Fils en Acier Faiblement Allié

CLASSIFICATION CSA W48-01/W48-06, Classe E80C-Ni1-H4
AWS A5.28-2005/ASME SFA 5.28, Classe E80C-Ni1-H4

DESCRIPTION ET APPLICATIONS

- Ce fil en acier faiblement allié de première qualité offre des propriétés mécaniques accrues en comparaison au fil en acier au carbone pour des applications de soudage semi-automatique exigeant du métal soudé ayant une résilience allant jusqu'à -46°C (-50°F).
- Utilisé pour des aciers à grains fins ou des aciers faiblement alliés à résistance modérée
- Soudage d'acier profilé, machinerie minière, construction de ponts, applications pétro-chimiques et composantes de plate-formes marines

AVANTAGE BLUESHIELD™

- Dépôt nominal de nickel 1 % - propriétés mécaniques à de très basse température
- Haut rendement – taux de dépôt supérieur
- Pratiquement aucun nettoyage de laitier
- Facile à utiliser (propriétés de mouillage et géométrie du cordon)
- Souplesse d'utilisation – excellente performance de soudage avec différents gaz de protection (Ar/O₂ et certains mélanges à 3 gaz)
- Dépôt de soudage similaire à celui de l'électrode enrobée E8018-C3

PARAMÈTRES TYPES DE SOUDAGE



Diamètre		Tension V	Intensité A	Vitesse de Dévidage ± 5%		Gaz	Débit de Gaz		Longueur Terminal mm - po
mm	po			cm/min	po/min		l/min	pi ³ /h	
1.2	0.045	17-30	130-350	356-1397	140-550	ARCAL™ 211 BLUESHIELD™ 7	20	45	16 – 5/8
1.4	0.052	24-32	250-400	635-1232	250-485		20	45	19 – 3/4
1.6	1/16	28-32	300-450	635-1168	250-460		24	50	19 – 3/4

GAZ DE PROTECTION SUGGÉRÉS : BLUESHIELD™ 7 est très efficace. ARCAL™ 211 peut aussi être utilisé.

TAUX D'HYDROGÈNE DIFFUSIBLE TYPIQUE* : 4 ml/100 g

ANALYSE CHIMIQUE TYPIQUE*

Poids %	C	Mn	Si	P	S	Ni	Mo	Cu	V
ARCAL™ 211	0.06	1.46	0.53	0.013	0.012	0.93	0.14	0.04	<0.01
BLUESHIELD™ 7	0.05	1.38	0.53	0.013	0.012	0.94	0.14	0.4	<0.01

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES TYPIQUES*

	Brut de Soudage	
	ARCAL™ 211	BLUESHIELD™ 7
Résistance à la traction MPa (ksi)	645 (93.5)	600 (87)
Limite d'élasticité MPa (ksi)	548 (79.4)	497 (72.1)
Allongement sur 50 mm – 2 po (%)	24	30
Résilience (Charpy V) @ -46°C (-50°F)	30 J (22 pi-lb)	41 J (30 pi-lb)

* Les conditions et procédures de soudage peuvent influencer les résultats.

CONDITIONNEMENT

Diamètre		Conditionnement			N° de Stock
mm	po	kg	lb		
1.2	0.045	20.4	45	Bobine	BLU-37963763
1.4	0.052				BLU-37963764
1.6	1/16				BLU-37963765