

# Innershield® NR®-311

## Fil fourré sans gaz

### Classification

AWS A5.20/A5.20M : E70T-7

### Caractéristiques

Fil Innershield sans protection gazeuse

Utilisable sur chantier avec des vents pouvant atteindre une vitesse de 50 km/h

Fil d'utilisation générale à fort taux de dépôt

Arc très pénétrant permettant une vitesse de soudage élevée

Très bon choix économique sur des applications sans exigences de résiliences

### Positions de soudage



PA/1G



PB/2F



PC/2G



PG/3Gdown

ISO/ASME

### Nature du courant

DC -

### Analyse chimique typique du métal déposé

C	Mn	Si	P	S	Al
0.27	0.40	0.08	0.007	0.005	1.5

### Propriétés mécaniques du métal déposé

	Condition	Limite élastique (N/mm <sup>2</sup> )	Résistance à la rupture (N/mm <sup>2</sup> )	Allongement %	Résilience ISO-V(J)
Brut de soudage :					
	AWS A5.20	min. 400	480	22	non demandé
Valeurs typiques	AW	430	590	24	

### Conditionnements

Conditionnement	Diamètre (mm)	
	2.0	2.4
Bobine 14C 16,35 kg	X	
Bobine 50C 22,68 kg		X

Innershield® NR®-311: rev. FR 21

**LINCOLN**  
**ELECTRIC**

Note : Lincoln Electric France se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques des produits présentés dans ce document. Leur description ne peut en aucun cas revêtir un caractère contractuel.

[www.lincolnelectric.eu](http://www.lincolnelectric.eu)

# Innershield® NR®-311

## Conseils d'utilisation

Soudure bout-à-bout en position corniche tels que les assemblages de colonnes

Soudures bout-à-bout à chanfrein profond. La pénétration et le détachement aisé du laitier permettent une utilisation en narrow gap et avec petit angle d'ouverture afin de réduire la quantité de métal déposé nécessaire au remplissage du joint.

## Nuances des aciers à souder

Nuances d'aciers/Code	Type
<b>Aciers de construction</b>	
EN 10025	S185, S235, S275, S355
<b>Aciers "coques"</b>	
ASTM A131	Nuance A, B, D, AH32 à DH36
<b>Fontes</b>	
EN 10213-2	GP240R
<b>Aciers à tube</b>	
EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
EN 10208-2	L240, L290, L360, L415
API 5LX	X42, X46, X52, X60
EN 10216-1/ EN 10217-1	P235T1, P235T2, P275T1 P275T2, P355N
<b>Aciers pour chaudières et appareils à pression</b>	
EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
<b>Aciers à grains fins</b>	
EN 10113-2	S275, S355, S420

## Procédures de soudage

Diamètre (mm)	Stick-out (mm)	Vitesse de dévidage (cm/min)	Intensité (approx. A)	Tension d'arc (V)	Taux de dépôt (kg/h)	kg fil/ kg métal déposé
2.0	32	255	190	21	2.2	1.28
		405	275	25	3.6	1.28
		760	4100	28	7.1	1.28

## Paramètres de soudage optima en remplissage

Diamètre (mm)	Positions de soudage				
	PA/1G	PB/2F	PC/2G	PG/3G down	
2.0	Vitesse de dévidage (cm/min)	610	510	410	380
	Intensité (A)	355	320	280	260
	Tension (V)	26	26	25	25

Note : Lincoln Electric France se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques des produits présentés dans ce document. Leur description ne peut en aucun cas revêtir un caractère contractuel.