

Innershield® NR®-211-MP

Fil fourré sans gaz

Classification

AWS A5.20/A5.20M : E71T-11

Caractéristiques

Fil Innershield (sans protection gazeuse)

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

Soudage en toutes positions (même descendante) de tôle d'épaisseur < 12mm

Utilisable sur tôle fine > 1.2 mm avec Ø 0.9mm

Très bon choix pour le soudage des aciers galvanisés

Positions de soudage



ISO/ASME



PA/1G



PB/2F



PC/2G



PF/3Gup



PG/3Gdown



PE/4G



PG/5Gdown

Nature du courant

DC -

Homologations

| BV | FORCE | LR |
|----|-------|-----|
| + | + | AWS |

Analyse chimique typique du métal déposé

| C | Mn | Si | P | S | Al |
|------|------|------|-------|-------|------|
| 0.21 | 0.60 | 0.18 | 0.008 | 0.007 | 1.50 |

Propriétés mécaniques du métal déposé

| | Condition | Limite élastique (N/mm ²) | Résistance à la rupture (N/mm ²) | Allongement % | Résilience ISO-V(J) |
|-------------------|-----------|---------------------------------------|--|---------------|---------------------|
| Brut de soudage : | | | | | |
| AWS A5.20 | | min. 400 | 480 | 20 | non demandé |
| Valeurs typiques | AW | 450 | 580 | 23 | |

Conditionnements

| Conditionnement | Diamètre (mm) | | | |
|----------------------|---------------|-----|-----|-----|
| | 0.9 | 1.2 | 1.7 | 2.0 |
| Bobine 14C 16,35 kg | X | X | | |
| Bobine 14C 16,35 kg | | | X | X |
| Bobine 22RR 11,34 kg | X | X | | |
| Bobine 50C 22.68 kg | | | X | X |

Conseils d'utilisation

Tôles galvanisées

Fabrication et réparation de camions, réservoirs, trémies...

Innershield® NR®-211-MP: 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

Innershield® NR®-211-MP

Nuances des aciers à souder

| Nuances d'aciers/Code | Type |
|---|--------------------------------|
| Aciers de construction | |
| EN 10025 | S185, S235, S275, S355 |
| Aciers "coques" | |
| ASTM A131 | Nuance A, B, D, AH32 à DH36 |
| Fontes | |
| EN 10213-2 | GP240R |
| Aciers à tube | |
| EN 10208-1 | L210, L240, L290, L360 |
| EN 10208-2 | L240, L290, L360 |
| API 5LX | X42, X46, X52 |
| EN 10216-1/ | P235T1, P235T2, P275T1 |
| EN 10217-1 | P275T2, P355N |
| Aciers pour chaudières et appareils à pression | |
| EN 10028-2 | P235GH, P265GH, P295GH, P355GH |
| Aciers à grains fins | |
| EN 10113-2 | S275, S355 |
| EN 10113-3 | S275, S355 |

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 |
|---------------|----------------|------------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-------------------------|
| 0.9 | 10 | 125 | 30 | 14 | 0.3 | 1.22 |
| | | 230 | 90 | 16 | 0.6 | 1.22 |
| | | 280 | 120 | 16.5 | 0.8 | 1.22 |
| 1.1 | 14 | 180 | 120 | 15 | 0.5 | 1.22 |
| | | 280 | 160 | 17 | 1.0 | 1.22 |
| | | 330 | 170 | 18 | 1.2 | 1.22 |
| 1.7 | 19 | 100 | 120 | 15 | 0.8 | 1.22 |
| | | 190 | 190 | 18 | 1.5 | 1.22 |
| | | 440 | 320 | 23 | 3.5 | 1.22 |
| 2.0 | 19 | 130 | 180 | 16 | 1.4 | 1.09 |
| | | 190 | 250 | 18 | 2.2 | 1.09 |
| | | 380 | 350 | 22 | 4.3 | 1.09 |
| 2.4 | 19 | 130 | 235 | 16 | 2.0 | 1.10 |
| | | 140 | 250 | 18 | 2.3 | 1.10 |
| | | 250 | 370 | 20 | 4.2 | 1.10 |

Paramètres de soudage optima en remplissage

| Diamètre (mm) | Vitesse de dévidage (cm/min) | Positions de soudage | | | | |
|---------------|------------------------------|----------------------|-------|----------|--------------------------|-------|
| | | PA/1G PB/2F | PC/2G | PF/3G up | PG/3G down PG/5G down | PE/4G |
| 0.9 | Vitesse de dévidage (cm/min) | 180 | 180 | 150 | 230 | 230 |
| | Intensité (A) | 65 | 65 | 50 | 85 | 85 |
| | Tension (V) | 15 | 15 | 14.5 | 16 | 16 |
| 1.1 | Vitesse de dévidage (cm/min) | 230 | 230 | 200 | 280 | 280 |
| | Intensité (A) | 140 | 140 | 130 | 160 | 160 |
| | Tension (V) | 16 | 16 | 16 | 17 | 17 |
| 1.7 | Vitesse de dévidage (cm/min) | 440 | 250 | 190 | 300 | 300 |
| | Intensité (A) | 320 | 230 | 190 | 280 | 280 |
| | Tension (V) | 23 | 19.5 | 18 | 21 | 21 |
| 2.0 | Vitesse de dévidage (cm/min) | 330 | 190 | | 230 | 190 |
| | Intensité (A) | 320 | 250 | | 320 | 250 |
| | Tension (V) | 21 | 18 | | 19.5 | 18 |
| 2.4 | Vitesse de dévidage (cm/min) | 230 | 180 | | 230 | 140 |
| | Intensité (A) | 350 | 275 | | 350 | 250 |
| | Tension (V) | 19.5 | 19 | | 19.5 | 18 |

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.