

Classification

AWS A5.4-92
EN 1600

: E 309L-16
: E 23 12 L R 32

Caractéristiques

- Electrode sous-couche rutilo-basique pour le soudage toutes positions des aciers hautement alliés au CrNi.
- Recommandée pour le soudage des aciers doux sur aciers inoxydables.
- Passes de pénétration pour aciers de nuances 304LN.
- Excellente qualité de soudage et décrassage du laitier aisé.
- Haute résistance à la fragilisation.
- Soudage en courant AC/DC+.

Températures

Appareil
à pression : : -120...+350°C
Résistance à l'oxydation : 800°C

Positions de soudage



Nature du courant

AC / DC+

Homologations

| | | | | |
|----|-----|-----------|-----|-----|
| BV | ABS | Controlas | TÜV | UDT |
| UP | + | + | + | + |

Analyse chimique typique du métal déposé

| | | | | | |
|------|-----|-----|------|------|-------|
| C | Mn | Si | Cr | Ni | FN |
| 0.02 | 0.8 | 0.8 | 23.5 | 12.5 | 12-20 |

Caractéristiques mécaniques du métal déposé

| | Limite élastique à 0.2% (N/mm ²) | Résistance à la rupture (N/mm ²) | Allongement % | Résilience ISO(V(J)) | |
|------------------|--|--|---------------|----------------------|-------|
| | | | | +20°C | -20°C |
| Brut de soudage | | | | | |
| AWS A5.4-92 | non demandé | min. 520 | min. 30 | non demandé | |
| EN 1600-97 | min. 320 | min. 510 | min. 25 | non demandé | |
| Valeurs typiques | 480 | 560 | 40 | 60 | 50 |

Conditionnement et diamètres disponibles

| | | | | |
|------------------------|------------------------------|-----|-----|-----|
| Diamètres (mm) | 2.5 | 3.2 | 4.0 | 5.0 |
| Longueur (mm) | 350 | 350 | 350 | 350 |
| Conditionnement : | Etui carton + film plastique | | | |
| Nb d'électrodes / étui | 135 | 150 | 100 | 65 |
| Poids net / étui (kg) | 2.8 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |

Identification

Marquage: Arosta 309S/309L-16

Couleur du bout : vert

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.

Arosta 309S

4F

Nuances des aciers à souder

| | EN 10088-1/-2 | W.Nr. | ASTM/ACI A240/A312/A351 | UNS |
|---------------------------------|----------------|--------|----------------------------|------------------|
| Aciers résistant à la corrosion | X2 CrNiN 18-10 | 1.4311 | (TP)304LN | S30453 |
| Aciers plaqués : | X2 CrNi 19-11 | 1.4306 | (TP)304L CF-3 | S30403 J92500 |
| | X4 CrNi 18-10 | 1.4301 | (TP)304 | S30400 |

- Soudage d'aciers dissemblables (aciers doux et bas alliés à aciers inoxydables)
- Rechargement sur aciers doux et bas alliés.

Procédures de soudage et éléments de calculs

| Dimensions Diam. x long. (mm) | Gamme d'intensité (A) | Type de courant | Temps de fusion -par électrode à l'intensité max- (s)* | Energie E(kJ) | Taux de dépôt H(kg/h) | Poids/ 1000 électr. (kg) | Electrodes/ kg métal déposé B | kg électr./ kg métal déposé 1/N |
|---|---------------------------------|--------------------|--|------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--|---|
| 2.5 x 350 | 45 - 75 | DC+ | 50 | 88 | 0.93 | 21.0 | 77 | 1.61 |
| 3.2 x 350 | 60 - 110 | DC+ | 58 | 160 | 1.3 | 32.5 | 46 | 1.49 |
| 4.0 x 350 | 80 - 150 | DC+ | 64 | 241 | 1.8 | 48.3 | 31 | 1.49 |
| 5.0 x 350 | 140 - 220 | DC+ | 68 | 372 | 2.8 | 78.0 | 19 | 1.49 |

Longueur d'électrode inutilisée : 35mm

Paramètres de soudage optima en remplissage

| Position de soudage : | 1G | 2F | 2G | 3Gmont | 4G | 5Gmont |
|-----------------------|---------------|-----|-----|--------|----|--------|
| Diamètre (mm) | Intensité (A) | | | | | |
| 2.5 | 70 | 70 | 70 | 60 | 60 | 60 |
| 3.2 | 100 | 100 | 100 | 70 | 70 | 70 |
| 4.0 | 140 | 140 | 140 | 80 | | |
| 5.0 | 180 | 180 | 180 | | | |

Remarques & Conseils d'utilisation