

CLASSIFICATION

| | | | | | |
|------------|--------------|---------|---|--------|--------|
| AWS A5.4 | E310-16 | A-Nr | 9 | Mat-Nr | 1.4842 |
| ISO 3581-A | E 25 20 R 12 | F-Nr | 5 | | |
| | | 9606 FM | 5 | | |

TEMPERATURES

Appareil à pression : -20...+400°C
Résistance à la formation de calamine : jusqu'à 1200°C

CARACTÉRISTIQUES

Electrode rutilo-basique pour le soudage toutes positions sauf verticale descendante

Haute résistance à l'oxydation et à la calamination jusqu'à 1200°C

Pour une application entre 650°C et 850°C

Soudage en courant alternatif (AC) et continu (DC)

POSITIONS DE SOUDAGE (ISO/ASME)



PA/1G



PB/2F



PC/2G



PF/3Gu



PE/4G



PH/5Gu

NATURE DU COURANT

AC/DC +

ANALYSE CHIMIQUE TYPIQUE DU METAL DEPOSE

| C | Mn | Si | Cr | Ni | FN (acc.WRC 1992) |
|------|-----|-----|------|------|-------------------|
| 0.12 | 2.5 | 0.5 | 26.0 | 20.5 | 0 |

PROPRIETES MECANIQUES DU METAL DEPOSE

| | Condition | Limite élastique 0.2% (N/mm ²) | Résistance à la rupture (N/mm ²) | Allongement (%) | Résilience ISO-V(J) |
|---|-----------|--|---|--------------------|----------------------------|
| | | | | | +20°C |
| Brut de soudage: AWS A5.4 ISO 3581-A | | non demandé min. 350 | min. 550 min. 550 | min. 30 min. 20 | non demandé non demandé |
| Valeurs typiques | AW | 440 | 600 | 30 | 80 |

CONDITIONNEMENTS

| | Diamètre (mm) Longueur (mm) | 2.5 | 3.2 | 4.0 |
|-------------|--------------------------------|-----|-----|-----|
| | | | 350 | 350 |
| Etui carton | Nb d'électrodes/étui | 145 | 150 | 100 |
| | Poids net/étui (kg) | 3.0 | 5.1 | 5.1 |

Identification Marquage: 310-16 / INTHERMA 310 Couleur du bout: vert foncé

Intherma®310: rev. C-FR25-01/02/16

Intherma® 310

NUANCES DES ACIERS A SOUDER

| Nuances d'aciers | EN 10088-1/-2 | EN 10213-4 | Mat. Nr | ASTM/AISI A240/A351 | UNS |
|--------------------------------------|----------------|-----------------|---------|------------------------|--------|
| Aciers résistant à la chaleur | | | | | |
| | X10CrAl24 | | 1.4762 | | |
| | | GX25CrNiSi18-9 | 1.4825 | | |
| | | GX40CrNiSi22-9 | 1.4826 | | |
| | X15CrNiSi20-12 | | 1.4828 | | |
| | | GX25CrNiSi20-14 | 1.4832 | | |
| | X15CrNiSi25-20 | | 1.4841 | 310S | S31008 |
| | | | | CK20 | J94202 |
| | X12CrNi25-21 | | 1.4845 | | |
| | | GX40CrNiSi25-20 | 1.4848 | HK40 | |

PROCEDURES DE SOUDAGE ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

| Dimensions Diam. x long. (mm) | Gamme d'intensité [A] | Type de courant | Temps de fusion | Energie | Taux de dépôt | Poids/ 1000 pcs [kg] | Nb d'électr./ kg métal déposé B | Kg d'électr./ kg métal déposé 1/N |
|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|---------|---------------|----------------------------|--|--|
| | | | [S]* | E[kJ] | H[kg/h] | | | |
| 2.5 x 350 | 80-110 | DC+ | 50 | 84 | 0.74 | 18.9 | 97 | 1.83 |
| 3.2 x 350 | 90-140 | DC+ | 56 | 155 | 1.31 | 31.8 | 49 | 1.56 |
| 4.0 x 350 | 130-175 | DC+ | 72 | 233 | 1.55 | 50.7 | 32 | 1.64 |

*Longueur d'électrode inutilisée : 35 mm

PARAMETRES DE SOUDAGE OPTIMA EN REMPLISSAGE

| Diamètre (mm) | Positions de soudage | | | | | |
|------------------|----------------------|-------|-------|---------|-------|---------|
| | PA/1G | PB/2F | PC/2G | PF/3Gup | PE/4G | PH/5Gup |
| 2.5 | 100A | 100A | 100A | 90A | 90A | 90A |
| 3.2 | 130A | 120A | 130A | 110A | 110A | 110A |
| 4.0 | 160A | 160A | 160A | 140A | | |

REMARQUES ET CONSEILS D'UTILISATION

Soudage avec apport de chaleur de 1.5 kJ/mm
Température entre passes : 100°C