



# MIG D25/09

## Désignation normalisée

AWS A5.9 : ER2594

ISO 14343-A : G 25 9 4 N L

## Propriétés et Applications

Fil plein à bas carbone pour le soudage MIG des aciers inoxydables du type Duplex et Super Duplex à structure austéno-ferritique. Le dépôt est caractérisé par une très bonne résistance à la corrosion par piqûres, par crevasses et/ou sous tension (particulièrement en présence de chlorures), alliée à une très bonne résistance mécanique à la traction. Température de service jusqu'à +250°C.

**Principales applications :** Réservoirs, centrifugeurs, pompes, tuyauteries.

**Nuances soudables : Aciers inoxydables austéno-ferritiques:**

| UNS    | Alliage | EN 10088            | N° de Mat. |
|--------|---------|---------------------|------------|
| S31803 |         | X2CrNiMoN22-5-3     | 1.4462     |
| S32304 | 35N     | X2CrNi23-4          | 1.4362     |
| S32900 | 329     | X3CrNiMoN27-5-2     | 1.4460     |
| S32550 | 52N     | G-X2CrNiMoCuN26-6-3 | 1.4517     |
|        | 52N+    | X2CrNiMoCuN25-6-3   | 1.4507     |
| S32750 | 2507    | X2CrNiMoN25-7-4     | 1.4410     |
| S32760 | 100     | X2CrNiMoCuWN25-7-4  | 1.4501     |

## Analyse Chimique type (%)

|      | C     | Si   | Mn   | Cr   | Ni   | Mo  | Cu   | Nb   | P    | S    | Co   | W    | N    | Pren  |
|------|-------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Min  |       |      |      | 24.0 | 8.0  | 2.5 |      | -    |      | -    |      | 0.20 | -    |       |
| Max  | 0.03  | 1.0  | 2.5  | 27.0 | 10.5 | 4.5 | 1.5  | -    | 0.03 | 0.02 | -    | 1.0  | 0.30 | -     |
| Type | 0.012 | 0.50 | 0.60 | 25.5 | 9.2  | 4.0 | 0.10 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.05 | 0.05 | 0.25 | >40.0 |

## Caractéristiques Mécaniques type du métal déposé

|      | R <sub>p0.2</sub> ( MPa ) | R <sub>m</sub> ( MPa ) | A <sub>5</sub> ( % ) | KV ( J )                      |
|------|---------------------------|------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Min  | 550                       | 760                    | 18                   | -                             |
| Max  |                           |                        |                      | -                             |
| Type | 650                       | 850                    | 27                   | +20°C<br>-40°C      150<br>90 |

## Paramètres et Conditions d'emploi

|            | Ø (mm) | Paramètres de Soudage |             | Gaz de protection  |
|------------|--------|-----------------------|-------------|--|
|            |        | Intensité (A)         | Tension (V) |  |
| MIG<br>= + | 0.8    | 70 - 180              | 18 - 26     | ISO 14175:<br>M12 (Ar+0.5-5%CO <sub>2</sub> )<br>M13 (Ar+0.5-3%O <sub>2</sub> )<br>15-20 l/min |
|            | 1.0    | 80 - 220              | 18 - 28     |  |
|            | 1.2    | 150 - 320             | 22 - 32     |  |
|            | 1.6    | 220 - 380             | 24 - 34     |  |

Une protection de l'« envers » de la soudure avec un gaz Argon, Azote ou une latte évitera le phénomène de « rochage ».