



TIG D22/09

Ancienne référence : TIG 2209

Désignation normalisée

AWS A5.9 : ER2209

ISO 14343-A : W 22 9 3 N L

Propriétés et Applications

Baguette d'apport à bas carbone pour le soudage TIG des aciers du type Duplex, à structure austéno-ferritique destinés aux milieux corrosifs sévères soumis aux attaques intercristallines, par piqûres, à la crevasse, ou sous tensions. Ces aciers Duplex (type Ur 35N™ ou 45N™*) sont largement utilisés dans les milieux chlorurés (eau de mer) et les milieux contenant de l'H₂S.

* Marque commerciale CREUSOT LOIRE

Principales applications : Réservoirs, centrifugeurs, pompes, tuyauteries

Nuances soudables : **Aciérs 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 |

Analyse Chimique type (%)

| | C | Si | Mn | Cr | Ni | Mo | Cu | Nb | P | S | Co | N |
|------|-------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Min | | | 0.50 | 21.5 | 7.5 | 2.5 | - | - | - | - | - | 0.10 |
| Max | 0.03 | 0.90 | 2.00 | 23.5 | 9.5 | 3.5 | 0.5 | - | 0.03 | 0.02 | - | 0.20 |
| Type | 0.012 | 0.50 | 1.7 | 23.0 | 8.8 | 3.2 | 0.10 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.05 | 0.14 |

Caractéristiques Mécaniques type du métal déposé

| | R _{p0.2} (MPa) | R _m (MPa) | A ₅ (%) | KV (J) |
|------|---------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| Min | 450 | 690 | 20 | - - |
| Max | | | | - - |
| Type | 600 | 780 | 26 | +20°C 120 -50°C 100 |

Paramètres et Conditions d'emploi

| Procédé | Gaz de protection |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| TIG = - | ISO 14175 : I1 (Ar) 6-12 l/min Envers: I1 (Ar) / N1 (Azote) : 3-6 l/min |

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