



T 40

ASTM: Grade 2

Autres appellations

Françaises (AFNOR) : T 40

Allemandes (DIN) : 3.7035

US : Grade 2

Domaines d'applications

Echangeurs de chaleur pour la production d'énergie (centrales conventionnelles et nucléaires), unités de désalement d'eau de mer. Industries chimiques, papeteries. Applications cryogéniques.

Propriétés

Titane commercialement pur préconisé dans les applications nécessitant un haut degré de résistance à la corrosion. C'est le matériau standard dans la chimie où il se trouve en contact avec de nombreux milieux agressifs (acide nitrique, solutions de chlorures et d'hypochlorites, chlore humide, acides organiques). Utilisation jusqu'à des températures < 350 °C (< 500 °C si pas de sollicitations). Au-dessus, risques d'oxydation importante. Températures d'utilisation supérieures autorisées en atmosphère inerte ou sous vide. Aux basses températures, les valeurs de traction croissent à mesure que la température diminue mais contrairement aux aciers, le titane ne montre pas de tendance à la rupture fragile pour les très basses températures.

Composition chimique

en %

| Fe | O | N | C | H | Ti |
|--------|--------|--------|--------|---------|-----|
| ≤ 0,20 | ≤ 0,18 | ≤ 0,05 | ≤ 0,06 | ≤ 0,013 | Bal |

Caractéristiques mécaniques

| R | Re | A |
|---------|-------|------|
| MPa | MPa | % |
| 390-540 | ≥ 250 | ≥ 20 |

Stock disponible

Barres laminées ou forgées, recuites, écrouîtées

Longueur : 3-4 m

| Diamètre, mm | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| 16 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 |
| 120 | 125 | 130 | | | | | | | | | | | | | |

