

5754 (AG3)

Correspondances:

| | | | | | | |
|--------------|--------|-----------|-----------------|--------|------|-------|
| Europe | France | Allemagne | Grande bretagne | Italie | USA | Japon |
| EN 573 | AFNOR | DIN | BS | | ASTM | JIS |
| 5754 (AlMg3) | 5754 | AlMg3 | | | 5754 | |

Densité : 2,65

Composition chimique nominale % :

| Si | Fe | Cu | Mn * | Mg | Cr * | Zn | Ti | Al |
|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|----------|------------|-------------|-------|
| max 0,40 | max 0,40 | max 0,10 | max 0,5 | 2,6 à 3,6 | max 0,30 | max 0,2 | max 0,15 | Solde |

* Mn + Cr : 0,10 à 0,60

Propriétés

Très bonne conductibilité thermique, assez bonne usinabilité, résistance à la corrosion, excellente même en milieu marin. Matériel Anodisable (nous consulter). Soudabilité : excellente

Domaines D'applications

Ensembles mécano-soudés, constructions navales, industrie chimique, industrie cryogénique, citernes de transport et de stockage

Caractéristiques mécaniques typiques :

[Tôles](#) - [Barres filées](#) - [Barres étirées](#)

Tôles :

| Etat | Epaisseur spécifiée | | Rm (MPa) | | Rp0,2 (MPa) | | A % | | Rayon de pliage | | Dureté HBS |
|--------|---------------------|----------|----------|------|-------------|------|------|----|-----------------|-------|---------------|
| | Supérieur à | Jusqu' à | mini | maxi | mini | maxi | A 50 | A | 180° | 90° | |
| F | >2,5 | 100,0 | 190 | | | | | | | | |
| O/H111 | 0,2 | 0,5 | 190 | 240 | 80 | | 12 | | 0,5 e | 0 e | 52 |
| | 0,5 | 1,5 | 190 | 240 | 80 | | 14 | | 0,5 e | 0,5 e | 52 |
| | 1,5 | 3,0 | 190 | 240 | 80 | | 16 | | 1,0 e | 1,0 e | 52 |
| | 3,0 | 6,0 | 190 | 240 | 80 | | 18 | | 1,0 e | 1,0 e | 52 |
| | 6,0 | 12,5 | 190 | 240 | 80 | | 18 | | | 2,0 e | 52 |
| | 12,5 | 100,0 | 190 | 240 | 80 | | | 17 | | | 52 |

| | | | | | | | | | | | |
|---------|------|------|-----|-----|-----|---|----|----|-------|-------|----|
| H112 | >6,0 | 12,5 | 210 | | 140 | | 12 | | | | 62 |
| | 12,5 | 25,0 | 200 | | 120 | | | 10 | | | 58 |
| | 25,0 | 40,0 | 190 | | 80 | | | 12 | | | 52 |
| | 40,0 | 80,0 | 190 | | 80 | | | 14 | | | 52 |
| H12 | 0,2 | 0,5 | 220 | 270 | 170 | | 4 | | | | 66 |
| | 0,5 | 1,5 | 220 | 270 | 170 | | 5 | | | | 66 |
| | 1,5 | 3,0 | 220 | 270 | 170 | | 6 | | | | 66 |
| | 3,0 | 6,0 | 220 | 270 | 170 | | 7 | | | | 66 |
| | 6,0 | 12,5 | 220 | 270 | 170 | | 9 | | | | 66 |
| | 12,5 | 40,0 | 220 | 270 | 170 | | | 9 | | | 66 |
| H14 | 0,2 | 0,5 | 240 | 280 | 190 | 3 | | | | | 72 |
| | 0,5 | 1,5 | 240 | 280 | 190 | 3 | | | | | 72 |
| | 1,5 | 3,0 | 240 | 280 | 190 | 4 | | | | | 72 |
| | 3,0 | 6,0 | 240 | 280 | 190 | 4 | | | | | 72 |
| | 6,0 | 12,5 | 240 | 280 | 190 | 5 | | | | | 72 |
| | 12,5 | 25,0 | 240 | 280 | 190 | | 5 | | | | 72 |
| H16 | 0,2 | 0,5 | 265 | 305 | 220 | | 2 | | | | 80 |
| | 0,5 | 1,5 | 265 | 305 | 220 | | 3 | | | | 80 |
| | 1,5 | 3,0 | 265 | 305 | 220 | | 3 | | | | 80 |
| | 3,0 | 6,0 | 265 | 305 | 220 | | 3 | | | | 80 |
| H18 | 0,2 | 0,5 | 290 | | 250 | | 1 | | | | 88 |
| | 0,5 | 1,5 | 290 | | 250 | | 2 | | | | 88 |
| | 1,5 | 3,0 | 290 | | 250 | | 2 | | | | 88 |
| H22/H32 | 0,2 | 0,5 | 220 | 270 | 130 | | 7 | | 1,5 e | 0,5 e | 63 |
| | 0,5 | 1,5 | 220 | 270 | 130 | | 8 | | 1,5 e | 1,0 e | 63 |
| | 1,5 | 3,0 | 220 | 270 | 130 | | 10 | | 2,0 e | 1,5 e | 63 |
| | 3,0 | 6,0 | 220 | 270 | 130 | | 11 | | | 1,5 e | 63 |
| | 6,0 | 12,5 | 220 | 270 | 130 | | 10 | | | 2,5 e | 63 |
| | 12,5 | 40,0 | 220 | 270 | 130 | | | 9 | | | 63 |
| H24/H34 | 0,2 | 0,5 | 240 | 280 | 160 | | 6 | | 2,5 e | 1,0 e | 70 |
| | 0,5 | 1,5 | 240 | 280 | 160 | | 6 | | 2,5 e | 1,5 e | 70 |
| | 1,5 | 3,0 | 240 | 280 | 160 | | 7 | | 2,5 e | 2,0 e | 70 |

| | | | | | | | | | | | |
|---------|------|------|-----|-----|-----|--|----|---|--|-------|----|
| | 3,0 | 6,0 | 240 | 280 | 160 | | 8 | | | 2,5 e | 70 |
| | 6,0 | 12,5 | 240 | 280 | 160 | | 10 | | | 3,0 e | 70 |
| | 12,5 | 25,0 | 240 | 280 | 160 | | | 8 | | | 70 |
| H26/H36 | 0,2 | 0,5 | 265 | 305 | 190 | | 4 | | | 1,5 e | 78 |
| | 0,5 | 1,5 | 265 | 305 | 190 | | 4 | | | 2,0 e | 78 |
| | 1,5 | 3,0 | 265 | 305 | 190 | | 5 | | | 3,0 e | 78 |
| | 3,0 | 6,0 | 265 | 305 | 190 | | 6 | | | 3,5 e | 78 |

Barres filées :

| Etat | Dimensions (mm) | | Rm (MPa) | | Rp0,2 (MPa) | A % | A50 % |
|--------|-----------------|----------|----------|------|-------------|------|-------|
| | Diam | Plat | mini | maxi | mini | mini | mini |
| F/H112 | <150 | <150 | 180 | | 80 | 14 | 12 |
| | 150à 200 | 150à 200 | 180 | | 70 | 13 | |
| O/H111 | <150 | <150 | 180 | 250 | 80 | 17 | 15 |

Barres étirées :

| Etat | Dimensions (mm) | | Rm (MPa) | | Rp0,2 (MPa) | A % | A50 % |
|-------------|-----------------|------|----------|------|-------------|------|-------|
| | Diam | Plat | mini | maxi | mini | mini | mini |
| O/H111 | <80 | <60 | 180 | 250 | 80 | 16 | 14 |
| H14/H24/H34 | <25 | <5 | 240 | 290 | 180 | 4 | 3 |
| H18/H28/H38 | <10 | <3 | 280 | | 240 | 3 | 2 |

Normes européennes:

Composition : NF EN 573-1

Caractéristiques mécaniques :

- Tôles **laminées**: NF EN 485-2

- Barres, Tubes **filés** : NF EN 755-2

- Barres, Tubes **étirés**: NF EN 754-2

