

Tôle fraisée (Al Mg 4,5 Mn 0,7)

série du type EN AW 5083

Composition chimique nominale % :

| Si | Fe | Cu | Mn | Mg | Cr | Zn | Ti | Al |
|-----------|-------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-------|-------|
| 0.2 – 0.8 | < 0.1 | 1.0 – 1.6 | 0.3 – 0.6 | 1.0 – 1.06 | 0.05 -0.25 | 3.0 – 4.0 | <0.15 | Solde |

Densité : 2,8

Propriétés

Excellentes planéité et stabilité dimensionnelle pendant et après usinage. Grâce à sa structure équiaxiale, absence de fibrage de laminage. Absence de contraintes internes. Excellente rugosité de surface. Bonnes conductibilité thermique et usinabilité. Excellente soudabilité. Excellentes aptitudes au revêtement dur

Domaines d'application

Pièces mécaniques de haute précision, gabarits de contrôle. Ensembles mécaniques soudables. Moules d'assemblage pour pièces plastiques ou composites pour l'industrie. Construction aéronautique et spatiale (gabarits). Bâtis et éléments mécaniques pour machines destinées à l'imprimerie, l'emballage, etc.

Caractéristiques mécaniques

| Dureté HB | R N/mm ² | Re N :mm ² | A % |
|-----------|---------------------|-----------------------|-------|
| 64 - 74 | 160 – 235 | 110 – 160 | 3 - 7 |

Caractéristiques physiques

| Conductibilité thermique (25°C) W /m.k) | Dilatation thermique (20 – 100°C) K-1 | Densité g / cm ³ | Module d'élasticité N/mm ² | Effort de cisaillement final N/mm ² | Conductivité électrique % IACS | Chaleur spécifique (0 – 100°C) j / kg . k |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|--|--------------------------------|---|
| 138 | 23.6 . 10 ⁻⁶ | 2.8 | 71.000 | 136 | 39 | 900 |