



Lega 5083 (EN AW 5083 AlMg4,5Mn)

Conforme direttive: 2000/53/CE (ELV) - 2011/65/CE (RoHS II)

- Lega di Alluminio-Magnesio.
- Trattasi di piastre di precisione da colata, fresate e protette da due lati, con un basso tenore di porosità e ottima lavorazione a truciolo.
- Materiale utilizzato nella realizzazione di parti meccaniche di precisione.
- La sua stabilità dimensionale è garantita durante e dopo la lavorazione.

| Stato fisico | | SPESSORE | |
|--|--------|-------------------|--|
| Caratteristiche Meccaniche | | 6,35≤100 | |
| Resistenza a trazione Rm[N/mm ²] | minime | PIASTRE DA COLATA | |
| Carico di snervamento Rp 0,2 | minime | 240 | |
| Allungamento A ₅ | minime | 110 | |
| Durezza Brinell HB (non normata) | minime | 15 | |
| Caratteristiche fisiche | | 70 | |
| Peso specifico [kg/dm ³] | | 2,66 | |
| Modulo di Elasticità [Gpa] | | 71 | |
| Conducibilità elettrica a 20 °C [m/Ω-mm ²] | | 18 | |
| Coefficiente dilatazione termica [10 ⁻⁶ /K] | | 24,2 | |
| Conducibilità termica [w/m.K] | | 120 | |
| Intervallo di fusione ° C | | 574 ÷ 638 | |
| Tolleranze | | | |
| Rugosità μ | | 0,4 | |
| Tolleranza di spessore +/- 0,10 mm | | 0,10 | |
| Tolleranza di planarità ≤5 mm [mm/m] | | 0,80 | |
| Tolleranza di planarità 6-12,7 mm [mm/m] | | 0,40 | |
| Tolleranza di planarità >12,7 mm [mm/m] | | 0,13 | |
| Proprietà d'impiego | | | |
| Lavorabilità all'utensile | | +++++ | |
| Stabilità dimensionale | | +++++ | |
| Resistenza all'usura | | +++ | |
| Saldabilità | | +++++ | |
| Lucidabilità | | ++++ | |
| Anodizzazione di protezione | | ++++ | |
| Anodizzazione dura a spessore | | ++++ | |
| Resistenza alla corrosione atmosferica | | +++++ | |
| Resistenza alla corrosione marina | | ++++ | |

Legenda Proprietà d'impiego

Ottimo +++++

Buono ++++

Sufficiente +++

Mediocre ++

Insufficiente +

Sconsigliabile -

COMPOSIZIONE CHIMICA

| DENOMINAZIONE | Si | Fe | Mn | Mg | Cu | Zn | Cr | Ti | Ni | Pb | Bi | V | Altri | IMPURITÀ | ALLUMINIO |
|---------------|------|------|-----------|-----------|------|------|-----------|------|----|----|----|---|-------|----------|----------------|
| 5083 | 0,40 | 0,40 | 0,40-1,00 | 4,00-4,90 | 0,10 | 0,25 | 0,05-0,25 | 0,15 | | | | | | 0,05 | 0,15 rimanente |