

SCHEMA AA6061

Caratteristiche generali

Lega alluminio-magnesio-silicio-rame, di impiego generale, caratterizzata da

- Resistenza non elevatissima
- Buona resistenza alla corrosione
- Elevata tenacità anche alle basse temperature
- Ottima saldabilità.

E' utilizzata in genere sotto forma di lamiera, piastre, barre.

E' disponibile dal pronto negli stati: 0, T6, T651.

Altri stati sono forniti su richiesta.

Impieghi tipici

Caratteristiche meccaniche minime a temperatura ambiente

Lamiera e piastre

(1) Valori orientativi

(2) Piega a 90°

(3) Valore massimo

| Stato | Spessore | (mm) | Rm (MPa) | Rp0.2 (MPa) | A % | Raggio di piega (1)(2) | HB (1) |
|---------|----------|------|-------------|----------------|-----|------------------------------|--------|
| 0 | 0.5 | 1.5 | 150 (3) | 85 (3) | 14 | 0.5 x s | 40 |
| 0 | 1.5 | 3.0 | 150 (3) | 85 (3) | 16 | 1.0 x s | 40 |
| 0 | 3.0 | 6.0 | 150 (3) | 85 (3) | 19 | 1.0 x s | 40 |
| T6 T651 | 0.5 | 1.5 | 290 | 240 | 6 | 2.5 x s | 88 |
| T6 T651 | 1.5 | 3.0 | 290 | 240 | 7 | 3.5 x s | 88 |
| T6 T651 | 3.0 | 6.0 | 290 | 240 | 10 | 4.0 x s | 88 |
| T6 T651 | 6.0 | 12.5 | 290 | 240 | 9 | 5.0 x s | 88 |
| T6 T651 | 12.5 | 40 | 290 | 240 | 8 | | 88 |
| T6 T651 | 40 | 80 | 290 | 240 | 6 | | 88 |
| T6 T651 | 80 | 100 | 290 | 240 | 5 | | 88 |
| T6 T651 | 100 | 150 | 275 | 240 | 5 | | 84 |
| T6 T651 | 150 | 175 | 265 | 230 | 4 | | 81 |

Caratteristiche fisiche

Densità: 2,70 g/cm³ a 20 °C

Conducibilità termica a 20 °C: 155 W/m °C (stato T6)

Modulo di elasticità: 69000 MPa

Caratteristiche tecnologiche:

Lavorabilità alle macchine utensili: Buona

Formabilità: Scarsa nello stato T6; buona nello stato 0

Saldabilità: Buona (TIG – MIG)

Coefficiente di dilatazione termica lineare:

| | |
|-----------|------|
| -50 > 20 | |
| 20 > 100 | 23.4 |
| 100 > 200 | 24.3 |
| 200 > 300 | 25.4 |
| -50 > 20 | |