



SCHEDA TECNICA

| GRUPPO LEGA ¹ | DESIGNAZIONE NUMERICA ¹ | DESIGNAZIONE CHIMICA ¹ | CODICE DI PRODOTTO S.A.V. |
|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| AlSi10Mg | EN AB - 43500 | EN AB-Al AlSi10MnMg | 01012084 |

¹EN 1676:2020 Alluminio e leghe di Alluminio – Pani in leghe di Alluminio da Rifusione – Specifiche

COMPOSIZIONE CHIMICA PANI

| Lega | % wt | Si | Fe | Cu | Mn | Mg | Cr | Ni | Zn | Pb | Sn | Ti | Altri Ciascuno | Altri Totali |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|----|----|------|----|----|------|----------------|--------------|
| EN AB - 43500 ¹ | Min. | 9,0 | - | - | 0,40 | 0,15 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Max | 11,5 | 0,20 | 0,03 | 0,80 | 0,60 | - | - | 0,07 | - | - | 0,15 | 0,05 | 0,15 |

¹EN 1676:2020 Alluminio e leghe di Alluminio – Pani in leghe di Alluminio da Rifusione – Specifiche

COMPOSIZIONE CHIMICA GETTI

| Lega | % wt | Si | Fe | Cu | Mn | Mg | Cr | Ni | Zn | Pb | Sn | Ti | Altri Ciascuno | Altri Totali |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|----|----|------|----|----|------|----------------|--------------|
| EN AC - 43500 ² | Min. | 9,0 | - | - | 0,40 | 0,10 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Max | 11,5 | 0,25 | 0,05 | 0,80 | 0,60 | - | - | 0,07 | - | - | 0,20 | 0,05 | 0,15 |

²EN 1706:2020 Alluminio e Leghe di Alluminio – Getti – Composizione chimica e proprietà Meccaniche

PROPRIETÀ MECCANICHE²

Caratteristiche meccaniche minime per provette colate a parte

| Metodo di colata | Trattamento termico | Carico a rottura R _m [MPa] min. | Carico di Snervamento R _{p0,2} [MPa] min | Allungamento A [%] min | Durezza Brinnell HBW min |
|---------------------------|---------------------|--|---|------------------------|--------------------------|
| Colata in Sabbia | - | - | - | - | - |
| Colata in Conchiglia | - | - | - | - | - |
| Colata in Bassa Pressione | - | - | - | - | - |
| Colata in forma persa | - | - | - | - | - |
| Pressocolata | F | 200 | 120 | 5 | 65 |
| | T5 | 270 | 150 | 4 | 80 |
| | T7 | 200 | 120 | 12 | 60 |

Proprietà meccaniche potenziali di provette ricavate da getti³

²EN 1706:2020 Alluminio e Leghe di Alluminio – Getti – Composizione chimica e proprietà meccaniche

³ I valori sono indicativi e non è possibile assumere che tali valori possano essere raggiunti in tutto il getto in quanto essi dipendono dalla velocità di solidificazione, dal trattamento termico, e dall'assenza di difetti di colata. Pertanto la posizione del getto in cui tali valori possono essere raggiunti deve essere concordata tra produttore del getto e cliente.

PROPRIETÀ FISICHE²

| METODO DI COLATA | COLATA IN SABBIA | - | ALTRA PROPRIETÀ | LAVORABILITÀ ALLO STATO COLATO | B/C |
|----------------------|--|---------|--|---------------------------------------|-----|
| | COLATA IN CONCHIGLIA | - | | LAVORABILITÀ DOPO TRATTAMENTO TERMICO | B |
| | PRESSOCOLATA | ✓ | | RESISTENZA ALLA CORROSIONE | B |
| | COLATA IN FORMA PERSA | - | | ANODIZZAZIONE DECORATIVA | E |
| COLABILITÀ | FLUIDITÀ | A | SALDABILITÀ | B | |
| | RESISTENZA ALLA CRICCABILITÀ A CALDO | A | LUCIDABILITÀ | D | |
| | TENUTA A PRESSIONE | C | ESPANSIONE TERMICA LINEARE [10 ⁻⁶ /K] (293 K-373 K) | 21,00 | |
| PROPRIETÀ MECCANICHE | RESISTENZA A TEMPERATURA AMBIENTE | A | CONDUCIBILITÀ ELETTRICA [MS/m] | 19 - 25 | |
| | RESISTENZA AD ELEVATE TEMPERATURE 200 °C | C | CONDUCIBILITÀ TERMICA [W/(m K)] | 140 - 170 | |
| | DUTTILITÀ (RESISTENZA ALLO SHOCK) | A | | | |
| | RESISTENZA A FATICA [MPa] | 80 - 90 | | | |

✓ Indica le tecnologie di colata più comunemente utilizzate per questo tipo di lega

A: Eccellente

B: Buona

C: Sufficiente

D: Scarsa

E: Non raccomandata

F: Inutilizzabile

²EN 1706:2020 Alluminio e Leghe di Alluminio – Getti – Composizione chimica e proprietà meccaniche



DESIGNAZIONE DEL TRATTAMENTO TERMICO²

| SIGLA | TRATTAMENTO TERMICO |
|-------|---|
| F | STATO GREZZO DI COLATA |
| O | RICOTTO |
| T1 | RAFFREDDAMENTO CONTROLLATO E INVECCHIATO NATURALMENTE |
| T4 | TRATTAMENTO TERMICO DI SOLUBILIZZAZIONE E INVECCHIAMENTO NATURALE DOVE APPLICABILE |
| T5 | RAFFREDDAMENTO CONTROLLATO, CON UN TRATTAMENTO DI INVECCHIAMENTO O DI SOVRAINVECCHIAMENTO ARTIFICIALE |
| T6 | TRATTAMENTO DI SOLUBILIZZAZIONE E INVECCHIAMENTO ARTIFICIALE |
| T64 | TRATTAMENTO DI SOLUBILIZZAZIONE E PARZIALE INVECCHIAMENTO ARTIFICIALE |
| T7 | TRATTAMENTO DI SOLUBILIZZAZIONE E SOVRAINVECCHIAMENTO ARTIFICIALE |

²EN 1706:2020 Alluminio e Leghe di Alluminio – Getti – Composizione chimica e proprietà meccaniche

CORRELAZIONE CON ALTRI STANDARD DI SETTORE

EN AB - 43500 / EN AC - 43500

| NAZIONE | U.S.A. | GIAPPONE | INTERNAZIONALE | ITALIA | FRANCIA | GERMANIA | GRAN BRETAGNA |
|----------------|--------------------|-----------------|----------------|------------|-------------------------|------------|---------------------------|
| NORMA | B179 | H2211 | 17615 | UNI | NF A57-702 | 1725 | BS 1490 |
| STATO NORMA | ATTIVA | ATTIVA | ATTIVA | SOSTITUITA | SOSTITUITA | SOSTITUITA | SOSTITUITA |
| NORMA IDENTICA | SPECIFICA LINGOTTI | - | - | - | - | - | - |
| NORMA SIMILARE | SPECIFICA LINGOTTI | 365.1 A365.1 | AC4A.2 | - | UNI 3051 G-AISi9MnMg | - | LM 9 Al-Si12Mg0.5Mn0.5 |

È vietata la diffusione, la copia e la riproduzione, anche solo per estratti, del presente documento.

Le proprietà fisiche e meccaniche riportate nella presente scheda tecnica hanno una mera finalità informativa in quanto rilevate su provette colate a parte o ricavate da getti in specifiche condizioni di raffreddamento. Si declina ogni responsabilità in merito alle decisioni fondate sulle indicate proprietà fisiche e meccaniche e non si fornisce garanzia alcuna relativamente alle proprietà fisiche e meccaniche indicate le quali dipendono dalle specifiche condizioni di realizzazione del getto.