



PROFILI PULTRUSI®

Profili Pultrusi in Fibra di Vetro per strutture portanti in GFRV



DESCRIZIONE

I **PROFILI PULTRUSI** in vetroresina sono richiesti per le loro intrinseche qualità chimico/fisiche (non corrosione, isolamento elettrico e termico) in sostituzione degli analoghi componenti in alluminio, acciaio, legno e pvc. Una volta lavorati, i singoli pezzi possono essere incollati e/o collegati tra loro grazie a specifici collanti ed elementi di connessione meccanica; i più comuni sono piastre e angolari, fissati ai profili grazie a specifici bulloni o barre filettate in modo da mantenere intatte le caratteristiche di resistenza alla corrosione, di isolamento elettrico di tutto l'insieme. I profili in vetroresina possono essere colorati in massa (resina pigmentata e non post-verniciatura) ottenendo così il rispetto dell'effetto estetico desiderato dai clienti. Tutti i manufatti hanno anche un velo superficiale per proteggere la superficie esterna dall'affioramento delle fibre interne e per migliorare la resistenza alla corrosione e all'attacco dei raggi UV. Oltre ai profili standard possono essere realizzati profili strutturali speciali a disegno dei clienti per la realizzazione di strutture complesse con requisiti tecnici particolari (l'ufficio tecnico di Seico Compositi s.r.l è pronto a collaborare con i clienti per progettare insieme il profilo in vetroresina più adatto alle loro esigenze). I **PROFILI PULTRUSI** sono conformi alle specifiche tecniche della normativa europea EN 13706-E23.

CAMPI DI APPLICAZIONE

I **PROFILI PULTRUSI** vengono utilizzati prevalentemente per le applicazioni strutturali con due tipologie di matrice: poliesteri e vinilesteri. La prima assicura una buona resistenza chimica e meccanica garantendo la rigidità strutturale; la seconda si impiega quando si vuole ottenere un'elevata resistenza all'aggressione chimica aumentando le caratteristiche meccaniche e di rigidità della prima.

I profili strutturali diventano indispensabili quando si è in presenza di agenti corrosivi, come nei processi galvanici, negli impianti chimici e petrolchimici, nel trattamento delle acque, nelle torri di raffreddamento, nelle installazioni off-shore, nelle piattaforme aeree, nei piani di calpestio ferroviari ed all'interno di tunnel metropolitani e nell'edilizia. Trovano quindi ampio impiego dove sono richieste elevate prestazioni meccaniche abbinata a leggerezza, elasticità ed isolamento elettrico. Si contraddistinguono inoltre per la facilità di montaggio e l'assenza di manutenzione. Altre proprietà intrinseche di questi profili sono l'ottima resistenza meccanica e l'alto grado di isolamento termico. Non ultimo, la formulazione specifica omologata ACS (attestazione di conformità sanitaria per l'idoneità dei prodotti ad entrare in contatto con acque destinate al consumo umano).

CARATTERISTICHE TECNICHE

Caratteristica	Valore	Norma di riferimento
Colore standard	Grigio	
Lunghezza standard del profilo	6 m	
Spessore del profilo	Variabile in base alla tipologia	

Peso specifico	1,75 ÷ 1,9 gr/cm ³	ASTM D792
Rigidità dielettrica	3 ÷ 7 kV/mm	ASTM D149
Assorbimento d'acqua	0,4 %	ISO 62
Resistività elettrica superficiale	10 ¹² Ω	EN 61340
Fattore di perdita 50 HZ (tg δ)	0,05	ASTM D150
Classe termica	Classe F	
Coefficiente di espansione termica lineare	8 ÷ 11 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹	ISO 11359-2
Conducibilità termica	0,3 W/mK	EN 12667 / EN 12664
Resistenza a flessione longitudinale	300 ÷ 500 MPa	ASTM D790
Modulo elastico a flessione longitudinale	22 ÷ 28 GPa	EN 13706
Resistenza a trazione longitudinale	300 ÷ 500 MPa	ASTM D638
Modulo elastico a trazione longitudinale	22 ÷ 28 GPa	ASTM D638
Resistenza a compressione longitudinale	180 ÷ 300 MPa	ASTM D695
Modulo elastico a compressione longitudinale	16 ÷ 20 GPa	ASTM D695
Reazione al fuoco	Classe HB	UL 94
Resistenza al taglio	30 MPa	ASTM D2344

*Questi dati sono frutto di prove effettuate in laboratorio, potrebbero venire sensibilmente modificati dalle condizioni di messa in opera.

N.B.:

- I VALORI SI RIFERISCONO A PROFILI RINFORZATI CON FIBRA DI VETRO IN MATRICE POLIESTERE
- I VALORI MECCANICI PIÙ ALTI SI RIFERISCONO AI PROFILI CON SPESSORE OLTRE I 4 mm
- È POSSIBILE OTTENERE UNA RESISTENZA AL FUOCO UL 94 V0 CON O SENZA ALOGENI
- È POSSIBILE PRODURRE IN FORMULAZIONE ANTISTATICA
- È POSSIBILE UTILIZZARE DELLE FORMULAZIONI SPECIALI PER SPESSORI OLTRE I 2,5 mm PER ALTA RESISTENZA AL FUOCO E FUMI NON TOSSICI
- È DISPONIBILE LA FORMULAZIONE VINILESTERE PER APPLICAZIONI CHE RICHIEDONO RESISTENZA CHIMICA

Note legali

I consigli tecnici relativi all'impiego, che noi forniamo verbalmente o per iscritto come assistenza al cliente o all'applicatore in base alle nostre esperienze, corrispondenti allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e pratiche, non sono impegnativi e non dimostrano alcuna relazione legale contrattuale né obbligo accessorio con il contratto di compravendita. Essi non dispensano l'acquirente dalla propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativamente all'uso previsto. Per il resto sono valide le nostre condizioni commerciali. Il contenuto della presente scheda si ritiene vincolante per quanto sopra ai fini della veridicità del contenuto, solo se corredata di apposito timbro e di controfirma apposti presso la ns. sede e da personale delegato a quanto sopra. Diffornità dall'originale predetto per contenuto e/o utilizzo non implicherà alcuna responsabilità da parte della società SEICO COMPOSITI s.r.l. Il cliente è inoltre tenuto a verificare che la presente scheda E GLI EVENTUALI VALORI RIPORTATI siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive E/O NUOVE FORMULAZIONI DEL PRODOTTO.

Nel dubbio, contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.