Produktbeschreibung

Pultrux® GFK-Profile können Stahl in sekundären Konstruktionen ersetzen. Es besteht aus einer Verstärkung von kontinuierlichen Strängen, Schichten und Schleiern aus Glasfaser, die mit einem Polyesterharz mit ausgezeichneten dielektrischen Eigenschaften und niedriger Feuchtigkeitsabsorption imprägniert sind, wodurch ein Profil mit hoher Widerstandsfähigkeit gegenüber Stromfluss und ausgezeichneten mechanischen Eigenschaften erhalten wird.

Pultrux® kann im Außenbereiche, in feuchter oder in sauren Umgebungen, die durch industrielle Prozesse entstehen, angewendet werden. Es kann gebohrt, ausgestanzt oder punktiert werden, um mit mechanischen Mitteln oder hochfesten Klebstoffen zusammengesetzt zu werden, um seine Fixierung zu erreichen.

Sektoren

Industrie / Agrarindustrie / Wohnungen

Anwendungsbereiche

Leichte sekundäre Tragkonstruktion, die normalerweise mit klassischen Tischlerarbeiten ausgeführt wird (Plattformen, Stege, Treppenabsätze, Materialunterstützung für chemische Ausrüstung, Trennwände, Isolierstoffe) in:

- Chemische Anlagen: Wasseraufbereitungsanlagen, Gerbereien, Werftindustrien, Abfallverwertungsanlagen
- Kraftwerke, Fernmeldeämter, Elektrokabinen, Eisenbahnen

Vorteile

Chemikalien- und korrosionbeständig. Ätzende Umgebungen, Säuren, salzhaltige, alkalische und elektromagnetische Korrosion.

Besonders leicht. Das spezifische Gewicht des Profilziehens entspricht zu 25% dem von Stahl(1) und zu 70% dem von Aluminium(2).

(1) Vergleich von Profilen mit ähnlicher Maße
(2) Vergleich der Spannungsbelastung in Glasfaserrichtung

Mechanische Festigkeit. 70% der Standardkommerziellen Stahlmechanischen Beständigkeit.

Elektrische und thermische Isolation. Getestet nach den internationalen Standards ASTM D149 ASTM D229 und ANSI A14.5. (Internationale Normen für die Prüfung von Materialien wie elektrische Isolatoren)

Formbeständigkeit

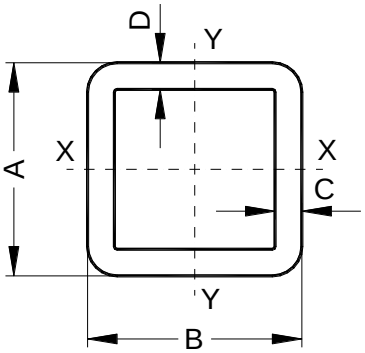
Einfache Montage. Erfordert kein spezielles oder schweres Werkzeug zur Montage.

Wartungsfrei. Die Farbe ist Teil des Materials und erfordert keine Malerarbeiten oder Auffrischung.

Niedrige Gesamtkosten. Wettbewerbsfähige Kosten im Vergleich zu lackiertem Stahl, niedrige Installationskosten, lange Lebensdauer und keine Wartungskosten.

Perfil

PRT – 50.8 x 50.8 x 3,17 x 3,17



A = 50.8 mm
B = 50.8 mm
C = 3,17 mm
D = 3,17 mm

Gewicht	Fläche	Trägheitsmoment		Widerstandsmoment		Wendekreis		Länge	Farben
Kg/m	cm²	Ix	Iy	Wx	Wy	ix	iy	30 cm - 6 m	Grün, Gelb, Orange, Grau
		cm⁴	cm⁴	cm³	cm³	cm	cm		
1,06	5,908	22,9	22,9	9.0	9,0	1,97	1,97		

Technische Eigenschaften

Physikalische Eigenschaften	Norm	Wert
Dichte	ASTM D792 (Methode A)	1,63 – 1,96 g/cm³
Barcol-Härte	ASTM D2583	≥ 50
Wasseraufnahme	ASTM D570	≤ 0,75 %
Durchschlagsfestigkeit AC	ASTM D149 (Länge 2,54 cm)	≥ 25 kV
Stromleck DC	ANSI A14.5	≤ 90 microA

Mechanische Eigenschaften

Profil	Zugfestigkeit ASTM D638 (MPa)		Druckfestigkeit ASTM D695 (MPa)		Elastizität ASTM D790(MPa)	
	Widerstand	Modul	Widerstand	Modul	Widerstand	Modul
PRT (50,8-3,17)	576	29.647	414	18.616	524	18.616

Tests durchgeführt am Steg in der Pultrusion-Richtung

Maximale zulässige Belastung

Durchbiegung L/200	Abstand L (cm)										
Zulässige Belastung (Kg)	**80**	**100**	**120**	**140**	**160**	**180**	**200**	**220**	**240**	**260**	**280**
Zulässige Belastung gleichmäßig verteilt X-X / Y-Y	464	237	136	85	56	39	28	20	15	11	8
Zulässige Belastung in der Mitte X-X / Y-Y	290	148	85	53	35	25	18	13	9	7	5

Empfehlungen für die Montage:

Für die Montage der GFK-Profile sind mechanische Verbindungen wie Schraube-Scheibe-Scheibe-Schraube-Mutter und Epoxi-Klebstoffe für Strukturen, Uretan und Metacrylat empfehlbar. Bitte benutzen Sie nicht selbstschraube Elemente.

Die in diesem technischen Datenblatt aufgeführten Informationen beruhen auf Erfahrungen und Tests durch das Unternehmen, ohne dass dies eine Verantwortung für die verschiedenen Anwendungen bedeutet, da Stabilit Europe keine Kontrolle über den Endverbrauch hat.

T: (+34) 937 290 090 – T-SAC : (+34) 902 194 881
E-mail: info@stabiliteuropa.com
www.stabiliteuropa.com