

Scheda Tecnica

S&P CFK- Lamelle

S&P Lamelle in fessura

Lamelle in fibra di carbonio per rinforzi strutturali

Descrizione



Le S&P CFK-Lamelle sono lamelle pultruse in fibra di carbonio per rinforzi strutturali in calcestruzzo, muratura, acciaio o legno.

Le S&P CFK-Lamelle vengono applicate con una colla epossidica (S&P Resin 220) alla struttura da rinforzare e fungono da elemento portante esterno.

Le S&P Lamelle in fessura vengono incollate ed ancorate nella struttura in fessura con una colla o resina epossidica (S&P Resin 220 oder S&P Resin 55).

Campi d'utilizzo

Aumento del carico utile
Variazioni di sistemi statici
Danneggiamenti della struttura (corrosione, invecchiamento, ...)
Aumento del carico di esercizio
ampliamenti degli edifici (edifici industriali, Hotels,...)
errori di calcoli statici o di esecuzione

Vantaggi

- Resistenza molto alta
- Nessuna corrosione
- peso proprio e spessori non considerevoli
- applicazione economica senza mezzi di sollevamento
- alto modulo elastico
- ottimo comportamento all'affaticamento
- resistente agli alcali
- resistente alla corrosione
- possibilità di strati successivi (colore, intonaco,...)

- qualsiasi lunghezza di rinforzo
- facile applicazione anche all'intradosso
- tecnica di rinforzo semplice, flessibile ed economica
- possibilità di incrocio delle lamelle
- breve inagibilità della struttura
- nessun rumore e nessuna vibrazione durante la posa

Dati del Prodotto:

Materiale / colore fibra di carbonio impregnata in matrice a base di resina epossidica / nero

Fornitura Rotoli da: 150 m (per larghezze di 120 mm e 150 mm: 100 m)

Lamelle applicate in superficie

tipo di lamella	sezione	forza max. di trazione per $\epsilon = 0,6\%$	forza max. di trazione per $\epsilon = 0,8\%$
150/2000 Mod. Elast. ≥ 170 kN/mm ²	[mm ²]	resistenza a trazione di calcolo: 1'050 N/mm²	resistenza a trazione di calcolo: 1'400 N/mm²
50 / 1.2	60	63.0 kN	84.0 kN
50 / 1.4	70	73.5 kN	98.0 kN
60 / 1.4	84	88.2 kN	117.6 kN
80 / 1.2	96	100.8 kN	134.4 kN
80 / 1.4	112	117.6 kN	156.8 kN
90 / 1.4	126	132.3 kN	176.4 kN
100 / 1.2	120	126.0 kN	168.0 kN
100 / 1.4	140	147.0 kN	196.0 kN
120 / 1.2	144	151.2 kN	201.6 kN
120 / 1.4	168	176.4 kN	235.2 kN
150 / 1.2	180	189.0 kN	252.0 kN
150 / 1.4	210	220.5 kN	294.0 kN

Lamelle applicate in superficie

tipo di lamella	sezione	forza max. di trazione per $\epsilon = 0,6\%$	forza max. di trazione per $\epsilon = 0,8\%$
200/2000 Mod. Elast. ≥ 205 kN/mm ²	[mm ²]	resistenza a trazione di calcolo: 1'250 N/mm²	resistenza a trazione di calcolo: 1'650 N/mm²
50 / 1.4	70	87.5 kN	115.5 kN
60 / 1.4	84	105.0 kN	138.6 kN
80 / 1.4	112	140.0 kN	184.8 kN
90 / 1.4	126	157.7 kN	207.9 kN
100 / 1.4	140	175.0 kN	231.0 kN
120 / 1.4	168	210.0 kN	277.2 kN

Lamelle applicate in fessura

150/2000 Mod. Elast. ≥ 205 kN/mm ²	[mm ²]	resistenza a trazione di calcolo: 1'650 N/mm²
10 / 1.4	14	23.1 kN
10 / 2.8	28	46.2 kN
15 / 2.5	38	61.9 kN
20 / 1.4	28	46.2 kN
200/2000 Mod. Elast. ≥ 205 kN/mm ²	[mm ²]	resistenza a trazione di calcolo: 2'050 N/mm²
10 / 1.4 (auf Anfrage)	14	28.7 kN
20 / 1.4	28	57.4 kN

Dati tecnici

Peso specifico	1.6 g/cm ³
Contenuto di fibre nel laminato	> 68 Vol.-%

Caratteristiche meccaniche / fisiche	CFK 150/2000	CFK 200/2000	(EN 2561)
Restistenza a trazione	$\geq 2'800$ N/mm ²	$\geq 2'800$ N/mm ²	
Modulo Elastico	≥ 170 kN/mm ²	≥ 205 kN/mm ²	
Allungamento a rottura	> 16 ‰	> 13.5 ‰	