

FT - TESSUTI CFRP

VOCE DI COMPUTO: B.09.400.2 - Prezzo Anas 2022 rev.2.

VOCE DI CAPITOLATO : Art. 21 - Capitolato ASPI - Funzione Servizi per l'Esercizio - Gennaio 2018.

Fornitura in posa in opera di tessuti di fibre seche (non impregnate con polimero), da impregnare in situ con adesivi epossidici specifici (AE-CFRP) che induriscono a temperatura ambiente.
Sistema (tessuto + adesivo impregnante) qualificato secondo le Linee Guida emesse con D.P.C.S.LL.PP, n.293 del 29/05/2019.

DATI TECNICI E PRESTAZIONALI			
Tipo di Tessuto	HHM* (Altissimo modulo)	HM (Alto modulo)	HR (Alta resistenza)
Adesione al suporto del calcestruzzo, previa impregnazione con adesivo:	> 3.5MPa	> 3.5MPa	> 3.5MPa
Spessore equivalente di tessuto secco:	0.190mm	0.165mm	0.165-0.235m m
Modulo elastico medio a trazione:	640 000 MPa	390 000 MPa	230 000 MPa
Resistenza a trazione caratteristica:	> 1 700 MPa	> 2 400 MPa	> 2 500 MPa
Allungamento a rottura medio:	> 0.3%	> 0.8%	> 1.3%
CONFORME ALLE NORME: - UNI EN 1542 (ADESIONE AL SUPPORTO DI CALCESTRUZZO); - ASTM D3039 (MODULO ELASTICO MEDIO A TRAZIONE - RESISTENZA A TRAZIONE CARATTERISTICA E ALLUNGAMENTO A ROTURA MEDIO); - UNI EN 13501-1 (RESISTENZA AL FUOCO);			

NOTE:
*Nel caso di utilizzo di tessuti ad altissimo modulo si raccomandano particolari cautele a causa della intrinseca fragilità del prodotto.
I rinforzi strutturali FRP, tipo Carbon Fiber Reinforced Polymer, sono classificati come materiali combustibili, suscettibili di flash over.
Classificazione di realzione a fuoco: E
I sistemi FRP, contribuendo alla generazione e/o propagazione del fuoco, necessitano di una adeguata protezione con prodotti intumescenti (come previsto dal DT 200/2013 par. 3.6)

FA - ADESIVI EPOSSIDICI

VOCE DI COMPUTO: Compresso nella voce B.09.400.2 - Prezzo Anas 2022 rev.2.

VOCE DI CAPITOLATO: Art. 21.3. - Capitolato ASPI - Funzione Servizi per l'Esercizio - Gennaio 2018.

Adesivo epossidico specifico per l'applicazione di tessuti CRFP.

DATI TECNICI E PRESTAZIONALI	
Adesione al calcestruzzo a 7 gg per trazione diretta,	> 3.5MPa
Resistenza a compressione - 24ore - 7gg	> 45 MPa > 50 MPa
Modulo elastico a compressione:	6 500 MPa
Resistenza a trazione per flessione a 7gg:	> 25 MPa
Resistenza a trazione a 7gg:	> 8 MPa
Modulo elastico a trazione a 7gg:	9 500 MPa
Coefficiente di dilatazione termica lineare a 7gg:	2.04x10-5 °C-1
Temperatura di transizione vetrosa:	Tg > 60°C
CONFORME ALLE NORME: - UNI EN 1542 (ADESIONE AL CALCESTRUZZO); - ASTM D695 (RESISTENZA E MODULO ELASTICO A COMPRESSIONE); - ASTM D790 (RESISTENZA A TRAZIONE PER FLESSIONE); - ASTM D638 (RESISTENZA E MODULO ELASTICO A TRAZIONE); - ASTM D695 (COEFFICIENTE DI DILATAZIONE TERMICA); - UNI EN 13501-1 (RESISTENZA AL FUOCO);	

FP - PRIMER EPOSSIDICO

VOCE DI COMPUTO: Compresso nella voce B.09.400.2 - Prezzo Anas 2022 rev.2.

VOCE DI CAPITOLATO: Art. 21.3. - Capitolato ASPI - Funzione Servizi per l'Esercizio - Gennaio 2018.

Primer epossidico che assicura, grazie alla sua capacità di penetrare nelle porosità del substrato in calcestruzzo, l'aggancio tra il substrato stesso e il adesivo del sistema di rinforzo fibroso.

DATI TECNICI E PRESTAZIONALI	
Adesione al calcestruzzo a 7 gg per trazione diretta,	> 3.5MPa
Resistenza a trazione a 7gg:	> 20 MPa
Resistenza a compressione a 7gg:	> 40 MPa
CONFORME ALLE NORME: - UNI EN 1542 (ADESIONE AL CALCESTRUZZO); - ASTM D695 (RESISTENZA A COMPRESSIONE); - ASTM D638 (RESISTENZA A TRAZIONE); - UNI EN 13501-1 (RESISTENZA AL FUOCO);	

FB - BARRE CFRP

VOCE DI COMPUTO: B.09.400.2 - Prezzo Anas 2022 rev.2.

VOCE DI CAPITOLATO: Art. 21 - Capitolato ASPI - Funzione Servizi per l'Esercizio - Gennaio 2018.

Fornitura in posa in opera di tessuti di fibre seche (non impregnate con polimero), da impregnare in situ con adesivi epossidici specifici (AE-CFRP) che induriscono a temperatura ambiente.
Sistema (tessuto + adesivo impregnante) qualificato secondo le Linee Guida emesse con D.P.C.S.LL.PP, n.293 del 29/05/2019.

DATI TECNICI E PRESTAZIONALI		
Tipo di Barre	CFRP-B-HM (Alto modulo)	CFRP-B-HR (Alta resistenza)
Resistenza a trazione caratteristica:	> 1 800 MPa	> 1 800 MPa
Modulo elastico medio a trazione:	200 000 MPa	160 000 MPa
Allungamento a rottura medio:	> 1.0%	> 1.2%
Temperatura di transizione vetrosa:	> 250°C	> 250°C
CONFORME ALLE NORME: - ASTM D3039 (MODULO ELASTICO MEDIO A TRAZIONE - RESISTENZA A TRAZIONE CARATTERISTICA E ALLUNGAMENTO A ROTURA MEDIO); - ASTM E1356 / ASTM E1640 (TEMPERATURA DI TRANSIZIONE VETROSA); - UNI EN 13501-1 (RESISTENZA AL FUOCO);		

FR - RASATURA EPOSSIDICA

VOCE DI COMPUTO: Compresso nella voce B.09.400.2 - Prezzo Anas 2022 rev.2.

VOCE DI CAPITOLATO: Art. 21.3. - Capitolato ASPI - Funzione Servizi per l'Esercizio - Gennaio 2018.

Adesivo epossidico specifico per l'applicazione di tessuti CRFP.

DATI TECNICI E PRESTAZIONALI	
Adesione al calcestruzzo a 7 gg per trazione diretta,	> 3.5MPa
Resistenza a trazione a 7gg:	> 5 MPa
Resistenza a compressione a 7gg:	> 40 MPa
CONFORME ALLE NORME: - UNI EN 1542 (ADESIONE AL CALCESTRUZZO); - ASTM D695 (RESISTENZA A COMPRESSIONE); - ASTM D638 (RESISTENZA A TRAZIONE); - UNI EN 13501-1 (RESISTENZA AL FUOCO);	

PROGETTO TIPOLOGICO
TIPOLOGICO

PROGETTISTA :
 **SPERI**
TOGETHER. TOMORROW.

TITOLO ELABORATO:
Prescrizioni materiali
Materiali vari

3RE-MAT-03

Scala: -

Visto Committente
Rev. 1

Approvazioni Legale
Data Febbraio 2023

