

STEEL NET G[®] SRG-SRP SYSTEM

Sch. Tec. FS03G
LINEA STEEL NET
SRG-SRP SYSTEM
Consolidamento strutturale



Tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza per il rinforzo strutturale

Descrizione

L'impiego dei rinforzi strutturali sotto forma di tessuti in acciaio galvanizzato STEEL NET G ad altissima resistenza UHTSS immersi in una matrice organica (SRP) ed inorganica (SRG) è una tecnologia versatile, di peso e spessori contenuti che consente consolidamenti strutturali di elementi in c.a., c.a.p., calcestruzzo, muratura di elevata efficacia statica nella riqualificazione funzionale e nel miglioramento sismico delle strutture debolmente armate, dissestate e ammalorate. Tale tecnica proposta nel mercato nazionale negli ultimi anni consente infatti di ottenere, una volta adottata, un miglioramento generale delle caratteristiche meccaniche delle strutture specie se ammalorate e soggette ad azioni sismiche attraverso un rinforzo con fibre in acciaio e con elevata resistenza ortogonale alle stesse, progettato e commisurato alle azioni sollecitanti agenti in particolare modo per flessione, taglio e confinamento.



Grazie alla notevole versatilità, il sistema STEEL NET G può essere adottato per il rinforzo di elementi costruttivi in calcestruzzo, c.a. e c.a.p., per pannelli murari, cortine, pilastri e volte in muratura di mattoni e pietre naturali, per la realizzazione di cordoli in muratura armata, per il confinamento delle strutture che hanno manifestato vari gradi di ammaloramenti e dissesti e che si intendano mettere in sicurezza con una tecnologia poco invasiva, di ridotto spessore e compatibile con le diverse esigenze del consolidamento strutturale e della conservazione per gli edifici storici. Sono stati condotti e sono tuttora in corso studi e sperimentazioni del ns. gruppo in campo nazionale ed internazionale che testimoniano la validità del sistema per l'ambito specifico a cui è destinato.

La nostra azienda inoltre sviluppa un importante servizio di consulenza ed assistenza ingegneristica anche con software dedicati, riservato alle pubbliche amministrazioni, alle imprese, ai progettisti e ai tecnici di settore.

Campi d'impiego

I principali impieghi del sistema di rinforzo STEEL NET G sono:

- rinforzo di elementi in calcestruzzo, c.a. e c.a.p. quali travi, pilastri, solai, muri di sostegno, superfici voltate (gallerie)
- incremento di resistenza di pannelli murari portanti, pilastri, archi, volte in muratura
- rinforzo a pressoflessione e taglio di pannelli murari
- confinamento di elementi strutturali
- realizzazione di cordoli in muratura armata
- collegamenti di elementi collaboranti alle azioni esterne anche a mezzo pretensionamento
- realizzazione di cuciture armate entro muratura inghisate con malte e boiacche da iniezione in calce e di connettori di ancoraggio

Vantaggi

Elevata resistenza a trazione e taglio, miglioramento della duttilità della struttura.

Elevata resistenza ortogonale alla direzione delle fibre.

Possibilità di pretensionare la fibra in acciaio STEEL NET G.

Ridotti spessori, peso ed invasività per le opere da consolidare e per gli edifici storici.

Data la versatilità del sistema STEEL NET G impiegato con matrici organiche ed inorganiche per i diversi substrati, possibilità di ottenere superfici rinforzate con superiore adesione, minimi spessori, elevata traspirabilità.

Elevata resistenza agli impatti quali urti, esplosioni, azioni ortogonali alla direzione della fibra.

Applicabilità su superfici anche irregolari con ridotti oneri di livellamento in particolare con l'impiego di matrici inorganiche (SRG). Migliore resistenza al fuoco con l'impiego di matrici inorganiche (SRG).

Elevata resistenza alla corrosione in ambiente alcalino.

Compatibilità e reversibilità del sistema in ambito Beni Culturali.

Minori oneri di cantiere.

Dati Tecnici

Il tessuto unidirezionale in acciaio galvanizzato UHTSS STEEL NET G è prodotto in grammature e dimensioni standard e specificatamente STEEL NET G 350 di 3500 g/m², STEEL NET G 220 di 2200 g/m², STEEL NET G 135 di 1350 g/m², STEEL NET G 80 di 700 g/m², prodotti in rotoli di larghezza variabile da 10 a 30 cm.

La flessibilità produttiva consente di realizzare su commessa tipologie diverse di prodotto per tipo di acciaio, grammatura e dimensioni del nastro.

Consultare l'ufficio commerciale dell'azienda per specifiche richieste.

Caratteristiche tecniche (fig. 1)	STEEL NET G 350	STEEL NET G 220	STEEL NET G 135	STEEL NET G 80
Grammatura tessuto acciaio UHTSS galvan.	3500 g/m ²	2200 g/m ²	1350 g/m ²	700 g/m ²
Area effettiva nastro	4,40 mm ² /cm	2,72 mm ² /cm	1,69 mm ² /cm	0,86 mm ² /cm
Spessore equivalente di calcolo del nastro	0,44 mm	0,27 mm	0,169 mm	0,086 mm
Carico ultimo a trazione nastro	11200 N/cm	6980 N/cm	4320 N/cm	2200 N/cm
Modulo elastico a trazione nastro	190 GPa	190 GPa	190 GPa	190 GPa
Deformazione a trazione	> 1,7%	> 1,7%	> 1,7%	> 1,7%
Larghezza nastro	10 - 15 - 20 - 25 - 30 cm			

MATRICI ORGANICHE ED INORGANICHE PER FIBRE IN ACCIAIO STEEL NET.

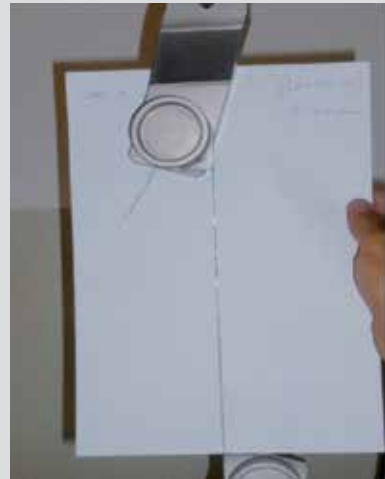
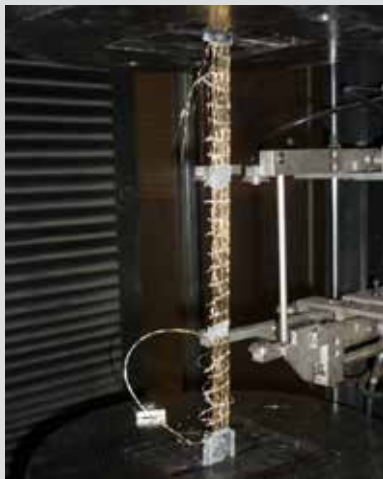
Le principali matrici inorganiche ed organiche per le fibre in acciaio STEEL NET G sono:

Matrici inorganiche (SRG)

CONCRETE ROCK V2 malta cementizia bicomponente reattiva, elevata resistenza ed adesione al supporto, resistente ai solfati (conforme UNI EN 1504-3 classe R4).

CONCRETE ROCK S-S1 malte a reattività pozzolanica (conforme UNI EN 1504-3 classe R2).

Fig. 1 Test di trazione



LIMECRETE malta in calce e pozzolana M15 di elevata resistenza meccanica ed adesione al supporto (conforme UNI EN 998-1-2).

LIMECRETE S2 malta in calce idraulica bicomponente per bassi spessori, elevata resistenza meccanica ed adesione al supporto (conforme UNI EN 998-1-2).

LIMECRETE IR boiaccia da iniezione ed inghisaggio in calce idraulica (conforme UNI EN 998-2).

Matrici organiche (SRP).

RESIN PRIMER, RESIN 90, RESIN 75 (conformi UNI EN 1504-4).

Per le caratteristiche tecniche dei singoli materiali consultare le schede prodotto (Linea FS).

Istruzioni per l'impiego

Matrici inorganiche (SRG)

Il ciclo applicativo di rinforzo strutturale a mezzo matrici inorganiche cementizie reattive e in calce e pozzolana richiede una preventiva accurata preparazione del supporto. L'intonaco preesistente deve essere demolito, vanno rimosse eventuali pitturazioni, verniciature, oli, grassi a mezzo bruschinatura, idrolavaggio o idonei e approvati sistemi di irruvidimento superficiali e specificatamente nell'ambito dei Beni Culturali. La superficie dovrà essere ripristinata nelle volumetrie mancanti con malte adeguate CONCRETE ROCK o LIMECRETE in presenza di forti irregolarità, lesioni importanti, cavità. Gli eventuali ferri d'armatura esposti dopo adeguata pulizia dovranno essere trattati con sistemi passivanti FERROSAN.

Bagnare accuratamente il fondo fino a saturazione. Questa operazione consente di ridurre la cessione d'acqua da parte della malta evitando la formazione di fessurazioni e una scarsa adesione al fondo.

Per spessori importanti di regolarizzazione nell'ambito di strutture voltate e in calcestruzzo può essere applicato uno strato di gunite.

Stendere la malta più idonea al tipo di intervento da realizzare per lo spessore richiesto a mezzo frattazzo metallico, cazzuola, spruzzo (CONCRETE ROCK per matrici cementizie, LIMECRETE per matrici in calce e pozzolana). Mediamente da 5 a 10 mm di spessore.

Posizionare il tessuto STEEL NET G nella malta fresca avendo cura di impregnare perfettamente il tessuto evitando la formazione di grinze e bolle d'aria. Quindi applicare un secondo strato di malta a copertura totale del tessuto avendo l'avvertenza di non attendere il completo indurimento della malta stessa. Per l'applicazione di più strati di tessuto si procede fresco su fresco come nel ciclo precedente. Per i sormonti seguire le indicazioni progettuali, con un minimo comunque di 10 cm in direzione della fibra. In taluni casi è possibile fissare a secco il tessuto al supporto esistente a mezzo graffe o connettori.

La superficie rinforzata è idonea per ricevere ulteriori trattamenti quali intonaci, protezioni agli agenti esterni, ecc.

In presenza di sistemi di ancoraggio quali connettori metallici SFIX G o altre tipologie, il collegamento con il tessuto deve essere effettuato con idonei sistemi adesivi di incollaggio o meccanici. Consultare l'ufficio tecnico dell'azienda.

La temperatura di applicazione deve essere preferibilmente nell'intervallo +5 +35 °C. Evitare l'applicazione nelle ore calde estive ed in presenza di forte vento o in presenza di superfici gelate. Proteggere la maturazione della malta con idonee protezioni o sistemi di curing in presenza di forte irraggiamento, vento e pioggia.

Connettori: i sistemi di ancoraggio del tessuto in acciaio alla struttura possono essere realizzati a mezzo connettori preformati tipo SFIX G oppure realizzati in opera arrotolando la fascia di tessuto della larghezza necessaria al fine di ottenere il carico voluto e tagliandola per la lunghezza richiesta. La stessa tecnica può essere impiegata per la realizzazione di cuciture armate murarie inghisando con malte o boiacche da iniezione in calce il connettore ottenuto con la fascia di tessuto. A titolo informativo una fascia da 15 cm di STEEL NET G 80 consente un carico di rottura di circa 35 kN, una fascia da 15 cm di STEEL NET G 135 consente un carico di rottura di ca. 46 kN, mentre una fascia da 15 cm di STEEL NET G 220 ha un carico di circa 106 kN. Consultare l'azienda per le eventuali necessità operative.

Matrici organiche (SRP)

La preparazione della superficie dovrà avvenire secondo quanto riportato al paragrafo precedente.

Nel caso di ripristini e rasature di calcestruzzi impiegare malte CONCRETE ROCK e RASDIL, o rasanti epossidici RESIN 90, per strutture murarie di edifici storici e monumentali impiegare malte in calce e pozzolana LIMECRETE. Si procederà quindi alla primerizzazione del supporto regolarizzato con RESIN PRIMER a mezzo pennello o rullo in quantità idonea all'assorbimento del supporto (tale operazione deve essere comunque eseguita prima della eventuale rasatura con adesivo epossidico RESIN 90). Dopo il tempo di fuori tatto e comunque entro le 24 ore successive viene applicato l'adesivo di incollaggio RESIN 90 a mezzo spatola (in taluni casi può essere impiegato l'adesivo RESIN 75 a mezzo rullo). Stendere accuratamente il rinforzo in acciaio STEEL NET G secondo l'orientamento di progetto ed esercitare una pressione costante con rullo o manualmente fino a completa impregnazione delle fibre evitando la formazione di grinze o bolle d'aria. Dopo alcune ore e comunque entro 24-48 ore stendere una seconda mano di adesivo a completo inglobamento del tessuto nella matrice in resina. Ripetere il ciclo se sono previsti più strati di rinforzo. Sulla mano finale di adesivo potrà essere applicata della sabbia di quarzo fresco su fresco, qualora si dovessero realizzare intonaci o rivestimenti successivi in aderenza.

La protezione finale del tessuto, se prevista, viene applicata al fuori tatto dell'adesivo.

E' buona norma inoltre sormontare i rinforzi in fibra di almeno 10 cm in direzione della fibra stessa. Per rinforzi a flessione e taglio seguire le indicazioni progettuali.

La temperatura di applicazione deve essere preferibilmente nell'intervallo +10°C +35 °C. Evitare l'applicazione nelle ore calde estive ed in presenza di pioggia e di superfici gelate.

Norme generali a cui attenersi in fase applicativa

I risultati prestazionali del rinforzo strutturale sono strettamente legati ad una corretta progettazione, alla rispondenza tecnica dei materiali, alla cura con cui vengono eseguite le fasi di applicazione del ciclo e alla qualità della posa in opera riservata a ditte specializzate. In particolare dovrà essere posta attenzione ai seguenti aspetti applicativi:

- Seguire attentamente i tempi di applicazione, le temperature e le prescrizioni di progetto;
- Eseguire una corretta preparazione e regolarizzazione del supporto;
- Controllare visivamente la perfetta impregnazione del tessuto nella malta e negli adesivi;
- Evitare affioramenti del tessuto che possono innescare azioni di peeling locali e/o danneggiamenti;
- Smussare rilevanti asperità preesistenti;
- Controllare la corretta esecuzione degli ancoraggi realizzati, ove prescritti.

Consumi

Sono strettamente correlati alle prescrizioni di progetto, alle condizioni del supporto e al tipo di malta e adesivo impiegati. Si consigliano eventuali test a piè d'opera.

Confezioni

Tessuto in acciaio galvanizzato UHTSS unidirezionale STEEL NET G disponibile in rotoli di larghezza 10, 15, 20, 25 e 30 cm, di lunghezza variabile in funzione della tipologia. Consultare l'ufficio commerciale dell'azienda.

Matrici

CONCRETE ROCK V2 malta cementizia reattiva bicomponente in sacchi e fustini.
CONCRETE ROCK S-S1 malte a reattività pozzolanica in sacchi. LIMECRETE-LIMECRETE S2 malte in calce idraulica in sacchi. RESIN PRIMER, RESIN 90, RESIN 75 adesivi epossidici bicomponenti in fustini.

Precauzioni

Applicare i sistemi di rinforzo nei range di temperatura indicati in scheda.

Evitare l'applicazione del sistema in malta al sole diretto, nelle ore calde nel periodo estivo e con venti forti. Proteggere con idonei sistemi la maturazione della malta in ambienti con forte ventilazione e irraggiamento. Non impiegare i sistemi di rinforzo in presenza di acqua piovana e gelo.

Usare guanti protettivi durante le lavorazioni. Evitare il contatto di malte e resina con la pelle, le mucose e gli occhi. Usare occhiali da lavoro infrangibili.

Tutti i prodotti e le confezioni sono per uso strettamente professionale.

Per ulteriori informazioni si rimanda alle schede tecniche delle malte e degli adesivi e alle relative schede di sicurezza.

Immagazzinaggio

I tessuti in acciaio STEEL NET G si conservano in luogo asciutto, riparato e lontano da sorgenti aggressive.

Le malte e gli adesivi si conservano in confezioni originali e sigillate e in luogo asciutto e riparato per almeno 12 mesi. Gli adesivi vanno protetti dal gelo.

Voci di capitolato

Tipo di intervento SRG-1

Rinforzo di strutture in c.a. e c.a.p. mediante applicazione di un sistema composito di tessuto unidirezionale in acciaio galvanizzato UHTSS in una matrice inorganica cementizia reattiva di elevata resistenza meccanica ed adesione.

Specifica tecnica

Fornitura e posa in opera di malta ad elevata resistenza ed adesione tipo CONCRETE ROCK V2 bicomponente a base di leganti idraulici armata con tessuto unidirezionale in acciaio galvanizzato UHTSS tipo STEEL NET G 220 in singolo o multistrato per intervento di rinforzo strutturale di travi, solai in c.a. e c.a.p., paramenti murari, cordoli, pilastri, volte con ridotti spessori, sovraccarico della struttura ed oneri di cantiere.

Sono da compensarsi a parte la preparazione del supporto, l'eliminazione dell'eventuale intonaco, la messa a nudo della superficie d'applicazione dei rinforzi, l'adeguata pulizia con idonei e approvati sistemi, il ripristino e la rasatura di parti mancanti con malte idonee tipo CONCRETE ROCK.

Sono inclusi: la depolveratura della superficie tramite bruschino e/o aspirapolvere, la bagnatura a saturazione della superficie. Stesura della malta cementizia a mezzo frattazzo metallico o a spruzzo per lo spessore richiesto.

Annegare nella malta ancora umida il tessuto in acciaio avendo cura di impregnare completamente il tessuto ed evitare la presenza di bolle d'aria. Stendere una successiva passata di malta a ricoprire completamente il tessuto di rinforzo. Spessore minimo consigliato 10 mm. Nel caso di applicazione di più strati in semplice sovrapposizione o in direzione ortogonale al precedente ripetere le fasi di intervento di cui sopra avendo cura di stendere il tessuto sulla malta ancora umida. Particolare attenzione dovrà essere posta ai sormonti sulla base delle disposizioni progettuali, con un valore minimo di 10 cm in direzione longitudinale e ai sistemi di ancoraggio a mezzo connettori SFIX o altri sistemi ove previsti in progetto. In taluni casi è possibile fissare a secco il tessuto al supporto esistente a mezzo graffe o connettori.

Temperatura di applicazione +5°C +35°C.

Dati tecnici del tessuto unidirezionale in acciaio galvanizzato UHTSS tipo STEEL NET G 220:

Grammatura acciaio 2200 g/m², area effettiva nastro 2,72 mm²/cm, carico ultimo a trazione nastro 6980 N/cm, modulo elastico a trazione nastro 190 GPa, deformazione caratteristica a trazione > 1,7%.

Dati tecnici della malta cementizia reattiva bicomponente fibrorinforzata a resistenza tipo CONCRETE ROCK V2 (UNI EN 1504-3 Classe R4):

Resistente ai solfati, alla carbonatazione, esente da cloruri, impermeabile, pH 12, resistenza alla compressione (UNI EN 12190) > 45 MPa, alla flessione (UNI EN 12190) > 12 MPa, modulo elastico 15 GPa, adesione al calcestruzzo (UNI EN 1542) > 2,5 MPa, classe di resistenza al fuoco E.

Le suddette caratteristiche tecniche dei materiali devono essere documentate da certificati di conformità tecnica e di laboratori riconosciuti a livello nazionale ed europeo, la cui documentazione dovrà essere messa a disposizione della D.L. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il tessuto collocato in opera a perfetta regola d'arte.

Fornitura e posa in opera per metro quadro di tessuto in acciaio galvanizzato UHTSS tipo STEEL NET G 220 in matrice inorganica reattiva a resistenza tipo CONCRETE ROCK V2 € /m².



Tipo di intervento SRG-2

Rinforzo di strutture in muratura mediante applicazione di un sistema composito di tessuto unidirezionale in acciaio galvanizzato UHTSS in una matrice inorganica in calce idraulica a basso contenuto di sali idrosolubili e di elevata resistenza meccanica.

Specifica tecnica

Fornitura e posa in opera di malta ad elevata resistenza tipo LIMECRETE in calce idraulica a basso contenuto di sali idrosolubili (o tipo CONCRETE ROCK S-S1 a reattività pozzolanica) armata con tessuto unidirezionale in acciaio galvanizzato UHTSS tipo STEEL NET G 80 in singolo o multistrato per intervento di rinforzo strutturale di paramenti murari, pilastri, volte in muratura con ridotti spessori, sovraccarico della struttura ed oneri di cantiere.

Sono da compensarsi a parte la preparazione del supporto, l'eliminazione dell'eventuale intonaco, la messa a nudo della superficie d'applicazione dei rinforzi, l'adeguata pulizia da efflorescenze saline, muffe, materiale organico con idonei e approvati sistemi, il ripristino e la rasatura di parti mancanti con malte idonee tipo LIMECRETE.

Sono inclusi: la depolveratura della superficie tramite bruschino e/o aspirapolvere, la bagnatura a saturazione della superficie.

Stesura della malta in calce idraulica a mezzo cazzuola, frattazzo metallico per lo spessore richiesto. Annegare nella malta ancora umida il tessuto in acciaio avendo cura di impregnare completamente il tessuto ed evitare la presenza di bolle d'aria. Stendere una successiva passata di malta a ricoprire completamente il tessuto di rinforzo. Spessore consigliato 10-15 mm.

Nel caso di applicazione di più strati in semplice sovrapposizione o in direzione ortogonale al precedente ripetere le fasi di intervento di cui sopra avendo cura di stendere il tessuto sulla malta ancora umida. Particolare attenzione dovrà essere posta ai sormonti sulla base delle disposizioni progettuali, con un valore minimo di 10 cm in direzione longitudinale e ai sistemi di ancoraggio a mezzo connettori SFIX o altri sistemi ove previsti in progetto.

In taluni casi è possibile fissare a secco il tessuto al supporto esistente a mezzo graffe o connettori.

Temperatura di applicazione +5°C +35°C.

Dati tecnici del tessuto unidirezionale in acciaio galvanizzato UHTSS tipo STEEL NET G 80:

Grammatura acciaio 700 g/m², area effettiva nastro 0,86 mm²/cm, carico ultimo a trazione nastro 2200 N/cm, modulo elastico a trazione nastro 190 GPa, deformazione caratteristica a trazione >1,7%.

Dati tecnici della malta in calce idraulica a resistenza tipo LIMECRETE (UNI EN 998-2):

essente da cemento, a basso contenuto di sali idrosolubili, resistente ai solfati, conducibilità elettrica Nor-Mal 13-83 < 85 µS/cm, coeff. di diffusione del vapore acqueo (UNI EN 1745) µ < 20, resistenza alla compressione (UNI EN 1015-11) M15, modulo elastico 15 GPa ca., adesione al laterizio per trazione diretta (UNI EN 1015-12) > 0,6 MPa, assorbimento capillare (UNI EN 1015-18) Cat. W1, classe di resistenza al fuoco A1.

Le suddette caratteristiche tecniche dei materiali devono essere documentate da certificati di conformità tecnica e di laboratori riconosciuti a livello nazionale ed europeo, la cui documentazione dovrà essere messa a disposizione della D.L.

E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il tessuto collocato in opera a perfetta regola d'arte.

Fornitura e posa in opera per metro quadro di tessuto in acciaio galvanizzato UHTSS tipo STEEL NET G 80 in matrice inorganica in calce e pozzolana a resistenza tipo LIMECRETE €/m².

Tipo di intervento SRP

Rinforzo di strutture in calcestruzzo e muratura mediante applicazione di un sistema composito di tessuto unidirezionale in acciaio galvanizzato UHTSS in una matrice organica epossidica di elevata adesione al supporto.

Specifica tecnica

Fornitura e posa in opera di tessuto unidirezionale in acciaio galvanizzato UHTSS tipo STEEL NET G 350 in singolo o multistrato impregnato in una matrice organica epossidica di elevata adesione per interventi di rinforzo strutturale di travi, solai in c.a. e c.a.p., paramenti murari, pilastri, volte con ridotti spessori, sovraccarico della struttura ed oneri di cantiere.

Sono da compensarsi a parte la preparazione del supporto, l'eliminazione dell'eventuale intonaco, la messa a nudo della superficie d'applicazione dei rinforzi, l'adeguata pulizia con idonei e approvati sistemi, il ripristino e la rasatura di parti mancanti con malte idonee tipo CONCRETE ROCK, RASEDIL e LIMECRETE.

Sono inclusi: la depolveratura della superficie tramite bruschino e/o aspirapolvere.

Sulla superficie predisposta stesura dell'apposito primer approvato tipo RESIN PRIMER, l'applicazione dell'adesivo epossidico approvato tipo RESIN 90 (in taluni casi, in funzione del supporto, potrà essere impiegato l'adesivo di incollaggio tipo RESIN 75; consultare l'ufficio tecnico del produttore), l'applicazione del tessuto in fibra di acciaio avendo cura di impregnare completamente il tessuto ed evitare la presenza di bolle d'aria, stesura di un ulteriore strato di adesivo epossidico a ricoprimento totale del tessuto di rinforzo. Spessore del rinforzo applicato 3-4 mm.

Nel caso di applicazione di più strati in semplice sovrapposizione o in direzione ortogonale al precedente ripetere le fasi di intervento di cui sopra, con esclusione del primer. Particolare attenzione dovrà essere posta ai sormonti sulla base delle disposizioni progettuali, con un valore minimo di 10 cm in direzione longitudinale e ai sistemi di ancoraggio a mezzo connettori SFIX o altri sistemi ove previsti in progetto. Temperatura di applicazione +10°C +35°C.

Dati tecnici del tessuto unidirezionale in acciaio galvanizzato UHTSS tipo STEEL NET G 350:

Grammatura acciaio 3500 g/m², area effettiva nastro 4,40 mm²/cm, carico ultimo a trazione nastro 11200 N/cm, modulo elastico a trazione nastro 190 GPa, deformazione caratteristica a trazione > 1,7%.

Dati tecnici degli adesivi RESIN approvati conformi alla UNI EN 1504-4.

Le suddette caratteristiche tecniche dei materiali devono essere documentate da certificati di conformità tecnica e di laboratori riconosciuti a livello nazionale ed europeo, la cui documentazione dovrà essere messa a disposizione della D.L.

E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il tessuto collocato in opera a perfetta regola d'arte.

Fornitura e posa in opera per metro quadro di tessuto in acciaio galvanizzato UHTSS tipo STEEL NET G 350 in matrice organica epossidica di elevata resistenza ed adesione al supporto tipo RESIN 90 € /m².



G&P intech s.r.l - via Retrone 39
36077 Altavilla Vicentina (VI)
Tel. 0444.522797 - Fax 0444.349110
E mail: info@gpintech.com
www.gpintech.com



Copyright 2019 – Tutti i diritti sono riservati

Rev. FS03G/01/19

Le indicazioni contenute nel presente documento tecnico rispondono in modo reale e veritiero alle nostre migliori e attuali conoscenze. In funzione dell'attenzione e accuratezza delle diverse fasi di posa in opera sulle quali non abbiamo alcuna responsabilità, possono verificarsi delle variazioni. La nostra garanzia si limita pertanto alla qualità e costanza del prodotto fornito di cui alle indicazioni riportate.