[7]

RIPARAZIONE DI FESSURE

La riparazione delle fessure in elementi in calcestruzzo armato o nei massetti, deve essere effettuata in modo da ripristinare la continuità strutturale di ogni elemento. Questa procedura prevede l'utilizzo di prodotti che, iniettati o colati, nella maggior parte dei casi, sono in grado di garantire un'adesione monolitica tra le due parti lesionate e per tutta la profondità della lesione. Gli esempi illustrati riguardano, essenzialmente, strutture quali travi, pilastri, solette e le pavimentazioni industriali.

ac-ku®
EN 388
2010/2XL
CE

[7] RIPARAZIONE DI FESSURE

FESSURE STRUTTURALI IN ELEMENTI IN CALCESTRUZZO ARMATO (A SEGUITO DI URTI E SOVRACCARICHI)

pag. 91 **Con resina epossidica superfluida, mediante iniezione**

pag. 92 **Con resina epossidica a bassissima viscosità, mediante iniezione**

pag. 93 **Con adesivo epossidico tissotropico, mediante sigillatura a spatola**

FESSURE SUPERFICIALI IN ELEMENTI IN CALCESTRUZZO

Ampiezza delle fessure < 0,2 mm

pag. 94 *Con pittura elastomerica protettiva a base di resine acriliche in dispersione acquosa, eventualmente preceduta da una rasatura cementizia monocomponente*

pag. 95 *Con finitura riempitiva elastomerica fibrorinforzata ad alto spessore a base di resine acriliche in dispersione acquosa*

0,2 mm < ampiezza delle fessure < 0,5 mm

pag. 96 *Con rasatura cementizia bicomponente elastica e protezione con pittura elastomerica a base di resine acriliche in dispersione acquosa*

0,5 mm < ampiezza delle fessure < 1 mm

pag. 97 *Con rasatura cementizia bicomponente elastica, rinforzata con una rete in fibra di vetro alcali resistente e, successiva, protezione con pittura elastomerica a base di resine acriliche in dispersione acquosa*

FESSURE IN MASSETTI E SUPERFICI ORIZZONTALI

Ampiezza delle fessure < 1 mm

pag. 98 *Con resina epossidica a bassissima viscosità, mediante colaggio*

1 mm < ampiezza delle fessure < 2 mm

pag. 99 *Con resina epossidica superfluida, mediante colaggio*

Ampiezza delle fessure > 2 mm

pag. 100 *Con adesivo epossidico, mediante colaggio*

pag. 101 *Con adesivo epossidico a rapido indurimento, mediante colaggio*

FESSURE STRUTTURALI IN ELEMENTI IN CALCESTRUZZO ARMATO (A SEGUITO DI URTI E SOVRACCARICHI)

■ Con resina epossidica superfluida, mediante iniezione

Depolverizzazione delle fessure con aria compressa.

Sigillatura superficiale delle fessure con ADESILEX PG1 (tempo di lavorabilità di 35 min. a +23°C) o ADESILEX PG1 RAPIDO (tempo di lavorabilità di 10 min. a +23°C). Qualora sia richiesto un lungo mantenimento della lavorabilità (50 min. a +23°C), è possibile impiegare ADESILEX PG2.

Posizionamento dei tubetti d'iniezione con ADESILEX PG1, ADESILEX PG1 RAPIDO o ADESILEX PG2, contemporaneamente all'operazione di sigillatura.

Iniezione della resina. Al fine di permettere la totale fuoriuscita dell'aria presente all'interno delle fessure, l'iniezione di EPOJET deve essere eseguita partendo dall'iniettore posto più in basso per le pareti verticali e all'estremità per le superfici orizzontali, fino alla fuoriuscita del materiale dall'iniettore successivo.

Dopo la chiusura del primo iniettore proseguire l'iniezione da quelli successivi, fino al completo riempimento della fessura.

Rimozione dei tubetti d'iniezione.

Sigillatura dei fori con ADESILEX PG1, ADESILEX PG1 RAPIDO o ADESILEX PG2.

FESSURE STRUTTURALI IN ELEMENTI IN CALCESTRUZZO ARMATO (A SEGUITO DI URTI E SOVRACCARICHI)

■ Con resina epossidica a bassissima viscosità, mediante iniezione

Depolverizzazione delle fessure con aria compressa.

Sigillatura superficiale delle fessure con ADESILEX PG1 (tempo di lavorabilità di 35 min. a +23°C) o ADESILEX PG1 RAPIDO (tempo di lavorabilità di 10 min. a +23°C). Qualora sia richiesto un lungo mantenimento della lavorabilità (50 min. a +23°C), è possibile impiegare ADESILEX PG2.

Posizionamento dei tubetti d'iniezione con ADESILEX PG1, ADESILEX PG1 RAPIDO o ADESILEX PG2, contemporaneamente all'operazione di sigillatura.

Iniezione della resina. Al fine di permettere la totale fuoriuscita dell'aria presente all'interno delle fessure, l'iniezione di EPOJET LV deve essere eseguita partendo dall'iniettore posto più in basso per le pareti verticali e all'estremità per le superfici orizzontali, fino alla fuoriuscita del materiale dall'iniettore successivo.

Dopo la chiusura del primo iniettore proseguire l'iniezione da quelli successivi, fino al completo riempimento della fessura.

Rimozione dei tubetti d'iniezione.

Sigillatura dei fori con ADESILEX PG1, ADESILEX PG1 RAPIDO o ADESILEX PG2.

FESSURE STRUTTURALI IN ELEMENTI IN CALCESTRUZZO ARMATO (A SEGUITO DI URTI E SOVRACCARICHI)

■ Con adesivo epossidico tissotropico, mediante sigillatura a spatola

Depolverizzazione delle fessure con aria compressa dopo aver eseguito l'apertura delle stesse, mediante flessibile, al fine di regolarizzare la loro ampiezza.

Sigillatura delle fessure con ADESILEX PG1 (tempo di lavorabilità di 35 min. a +23°C) o ADESILEX PG1 RAPIDO (tempo di lavorabilità di 10 min. a +23°C). Qualora sia richiesto un lungo mantenimento della lavorabilità (50 min. a +23°C), e possibile impiegare ADESILEX PG2. Tale operazione deve essere eseguita mediante spatola metallica.

Spolvero di sabbia asciutta su ADESILEX PG1, ADESILEX PG1 RAPIDO o ADESILEX PG2, ancora ""freschi".

L'operazione si rende indispensabile nel caso si debba procedere successivamente all'applicazione di prodotti cementizi, quali ad esempio, rasature o intonaci.

Rimozione della sabbia non ancorata mediante aspirazione.

FESSURE SUPERFICIALI IN ELEMENTI IN CALCESTRUZZO

■ Ampiezza delle fessure < 0,2 mm

Con pittura elastomerica protettiva a base di resine acriliche in dispersione acquosa, eventualmente preceduta da una rasatura cementizia monocomponente

Il sistema è indicato quando le fessure non superano la larghezza di 0,2 mm e non sono soggette a movimenti.

Idrolavaggio della superficie allo scopo di eliminare sporco, polvere e qualsiasi altra sostanza estranea.

Rasatura eventuale della superficie, qualora non sia perfettamente liscia, con PLANITOP 200 o PLANITOP 210 (in alternativa può essere utilizzato MONOFINISH).

Applicazione di MALECH (a base di resine acriliche in dispersione acquosa) o ELASTOCOLOR PRIMER (a base di resine sintetiche in solvente), dopo il completo indurimento della malta cementizia usata per la rasatura.

Pitturazione con ELASTOCOLOR PITTURA, in uno spessore non inferiore a 200 µm, con le tecniche convenzionali (a pennello, a rullo o a spruzzo airless).

FESSURE SUPERFICIALI IN ELEMENTI IN CALCESTRUZZO

■ Ampiezza delle fessure < 0,2 mm

Con finitura riempitiva elastomerica fibrorinforzata ad alto spessore a base di resine acriliche in dispersione acquosa

Il sistema è indicato quando le fessure non superano la larghezza di 0,2 mm e non sono soggette a movimenti.

Idrolavaggio della superficie allo scopo di eliminare sporco, polvere, grassi, oli, efflorescenze saline e qualsiasi altra sostanza estranea. La superficie da proteggere con ELASTOCOLOR RASANTE SF deve essere perfettamente pulita e solida e trattata preliminarmente con MALECH (a base di resine acriliche in dispersione acquosa) o ELASTOCOLOR PRIMER (a base di resine sintetiche in solvente).

Applicazione di ELASTOCOLOR RASANTE SF, a spatola metallica, pennello, rullo o spruzzo.

ELASTOCOLOR RASANTE SF può essere armato con ELASTOCOLOR NET.

Per facilitarne l'applicabilità su superfici continue si può utilizzare il pennello o il rullo, previa diluizione col 5-10% di acqua.

Qualora sia necessario applicare più mani attendere almeno 24 ore tra uno strato o l'altro.

FESSURE SUPERFICIALI IN ELEMENTI IN CALCESTRUZZO

■ 0,2 < ampiezza delle fessure < 0,5 mm

Con rasatura cementizia bicomponente elastica e protezione con pittura elastomerica a base di resine acriliche in dispersione acquosa

Il sistema è indicato quando le fessure non superano la larghezza di 0,5 mm e non sono soggette a movimenti.

Idrolavaggio della superficie allo scopo di eliminare sporco, polvere e qualsiasi altra sostanza estranea.

Rasatura eventuale della superficie, qualora non sia perfettamente liscia, con PLANITOP 200 o PLANITOP 210 (in alternativa può essere utilizzato MONOFINISH).

Inumidire preventivamente con acqua le superfici assorbenti da trattare.

Applicazione di un primo strato di MAPELASTIC, MAPELASTIC GUARD o MAPELASTIC SMART.

L'applicazione di MAPELASTIC o MAPELASTIC GUARD deve essere eseguita con una spatola metallica piana, nello spessore totale non inferiore a 2 mm. Nel caso in cui la superficie risulti di forma irregolare preferire l'impiego di MAPELASTIC SMART. Tale prodotto deve essere applicato a pennello o a rullo.

Applicazione di un secondo strato di MAPELASTIC, MAPELASTIC GUARD o MAPELASTIC SMART in uno spessore sottile (< 0,5 mm), quando il primo risulta indurito (4-5 ore circa).

Rifinitura della superficie con la stessa spatola piana, nel caso sia stato utilizzato MAPELASTIC o MAPELASTIC GUARD e con un frattazzino di spugna, se impiegato MAPELASTIC SMART.

La lisciatura può essere fatta già qualche minuto dopo l'applicazione.

Pitturazione delle superfici con ELASTOCOLOR PITTURA con le tecniche convenzionali (a pennello, a rullo o a spruzzo airless).

FESSURE SUPERFICIALI IN ELEMENTI IN CALCESTRUZZO

■ 0,5 mm < ampiezza delle fessure < 1 mm

Con rasatura cementizia bicomponente elastica, rinforzata con una rete in fibra di vetro alcali resistente e, successiva, protezione con pittura elastomerica a base di resine acriliche in dispersione acquosa

Il sistema è indicato quando le fessure non superano la larghezza di 1 mm e non sono soggette a movimenti.

Idrolavaggio della superficie allo scopo di eliminare sporco, polvere e qualsiasi altra sostanza estranea.

Rasatura eventuale della superficie, qualora non sia perfettamente liscia, con PLANITOP 200 o PLANITOP 210 (in alternativa può essere utilizzato MONOFINISH).

Inumidire preventivamente con acqua le superfici assorbenti da trattare.

Applicazione di un primo strato di MAPELASTIC, MAPELASTIC GUARD o MAPELASTIC SMART. L'applicazione di MAPELASTIC o MAPELASTIC GUARD deve essere eseguita con una spatola metallica piana, nello spessore totale non inferiore a 2 mm.

Nel caso in cui la superficie risulti di forma irregolare preferire l'impiego di MAPELASTIC SMART. Tale prodotto deve essere applicato a pennello o a rullo.

Inserimento nel primo strato ancora "fresco" di MAPELASTIC, MAPELASTIC GUARD o MAPELASTIC SMART di MAPENET 150 a maglia da 4 x 4,5 mm.

Applicazione di un secondo strato di MAPELASTIC, MAPELASTIC GUARD o MAPELASTIC SMART in uno spessore sottile (< 0,5 mm), quando il primo risulta indurito (4-5 ore circa).

Rifinitura della superficie con la stessa spatola piana, nel caso sia stato utilizzato MAPELASTIC o MAPELASTIC GUARD e con un frattazzino di spugna, se impiegato MAPELASTIC SMART. La lisciatura può essere fatta già qualche minuto dopo l'applicazione.

Pitturazione delle superfici con ELASTOCOLOR PITTURA con le tecniche convenzionali (a pennello, a rullo o a spruzzo airless).

FESSURE IN MASSETTI E SUPERFICI ORIZZONTALI

■ Ampiezza delle fessure < 1 mm

Con resina epossidica a bassissima viscosità, mediante colaggio

Allargamento a "V" delle fessure per facilitare la successiva colata di resina.

Depolverizzazione delle fessure con aria compressa.

Sigillatura delle fessure con EPOJET LV.

Spolvero eventuale della resina con sabbia asciutta, su EPOJET LV "fresco", qualora si debba procedere alla posa, mediante adesivi, di pavimentazioni o all'applicazione di rasature cementizie.

Aspirazione della sabbia non ancorata nella resina.

FESSURE IN MASSETTI E SUPERFICI ORIZZONTALI

■ 1 mm < ampiezza delle fessure < 2 mm

Con resina epossidica superfluida, mediante colaggio

Allargamento a "V" delle fessure per facilitare la successiva colata di resina.

Depolverizzazione delle fessure con aria compressa.

Sigillatura delle fessure con EPOJET.

Spolvero eventuale della resina con sabbia asciutta, su EPOJET "fresco", qualora si debba procedere alla posa, mediante adesivi, di pavimentazioni o all'applicazione di rasature cementizie.

Aspirazione della sabbia non ancorata nella resina.

FESSURE IN MASSETTI E SUPERFICI ORIZZONTALI

■ Ampiezza delle fessure > 2 mm

Con adesivo epossidico, mediante colaggio

Allargamento a "V" delle fessure per facilitare la successiva colata di resina.

Depolverizzazione delle fessure con aria compressa.

Sigillatura delle fessure con EPORIP.

Spolvero eventuale della resina con sabbia asciutta, su EPORIP "fresco", qualora si debba procedere alla posa, mediante adesivi, di pavimentazioni o all'applicazione di rasature cementizie.

Aspirazione della sabbia non ancorata nella resina.

FESSURE IN MASSETTI E SUPERFICI ORIZZONTALI

■ Ampiezza delle fessure > 2 mm

Con adesivo epossidico a rapido indurimento, mediante colaggio

Allargamento a "V" delle fessure per facilitare la successiva colata di resina.

Depolverizzazione delle fessure con aria compressa.

Sigillatura delle fessure con EPORIP TURBO.

Spolvero eventuale della resina con sabbia asciutta, su EPORIP TURBO "fresco", qualora si debba procedere alla posa, mediante adesivi, di pavimentazioni o all'applicazione di rasature cementizie.

Aspirazione della sabbia non ancorata nella resina.