

REFUERZO INTRASODAL O EXTRADOSAL DE BÓVEDAS Y CÚPULAS CON BANDA DE FRCM

Refuerzo de arcos y bóvedas

FICHA DE APLICACIÓN

Refuerzo estructural mediante encolado e impregnación de mallas de acero galvanizado sobre estructuras de mampostería mediante:

1. limpieza y regularización del sustrato;
2. imprimación;
3. agujeros para la conexión;
4. aplicación de la primera capa de matriz;
5. aplicación del tejido
6. aplicación de capa de inclusión;
7. alisado

1) LIMPIEZA Y REGULARIZACIÓN DEL SUSTRATO:

Retire cualquier revoco y cualquier pieza inconsistente o que se desprenda, hasta obtener un soporte sano, compacto y resistente a la mecánica que no conduzca al desprendimiento de las aplicaciones posteriores.

Prepare el sustrato y aspire la superficie a restaurar para eliminar cualquier fragmento presente.

Si es necesario, proceda a la reconstrucción de la continuidad del material y a la regularización de la superficie de mampostería con mortero a base de cal hidráulica natural de la gama basic o limepor. Espere a que se sequen las franjas de regularización (al menos 48 horas) antes de proceder con la siguiente fase de imprimación.

2) IMPRIMACIÓN

Aplicación sobre la superficie tratada de imprimación a base de resina sintética de dos componentes en dispersión acuosa Kimicover FIX con un consumo mínimo de 0,3 Kg/m² (en el caso de soportes en mampostería).

3) AGUJEROS PARA LA CONEXIÓN

Realización del agujero con un diámetro mínimo de 20 mm

y su limpieza precisa con aire comprimido e inserción del conector realizado con el tejido en acero galvanizado Kimisteel GLV 650, enrollado longitudinalmente sobre sí mismo para formar una varilla con adherencia mejorada que se empotrará con resina apropiada

Corte a medida la banda en fibra de acero galvanizado Kimisteel GLV 650 según las indicaciones del proyecto. La banda se cortará del rollo mediante una manguera o instrumentación para cortar láminas de metal.

Marque las secciones de la cinta sobre las cuales doblar. Proporcione una longitud de la parte a descontinuar de al menos 15 cm.

Si el conector es pasante, será necesario hacer dos curvas, teniendo cuidado de medir con precisión la longitud del orificio. Coloque la dobladora Kimisteel BENDER en una superficie de trabajo estable y fíjela con abrazaderas o tornillos.

Inserte la banda cortada de tejido en la dobladora Kimisteel BENDER y doble el tejido a 90°, ejerciendo una presión adecuada sobre la palanca de la dobladora después de colocar la barra de fijación. La barra de fijación tiene dos lados: uno con un ángulo de inclinación de 60° y el otro con un ángulo de 40°. El primero es específico para el plegado del Kimisteel GLV 650.

Corte los hilos de acero que forman la textura de la parte del tejido a descontinuar y proceda a enrollar la parte que se insertará en la perforación.

4) APLICACIÓN DE LA PRIMERA CAPA DE MATRIZ

Aplicación con espátula de Basic MALTA M15/F con un consumo de 1,5 Kg/ m²/mm. Haga un grosor máximo de 5 mm por capa. (El espesor total de la intervención debe ser 10 mm).

5) APLICACIÓN DEL TEJIDO

Cuando el producto aún esté fresco, extienda el tejido

unidireccional que consiste en filamentos de acero galvanizado Kimisteel GLV 650, con una espátula y/o llana metálica, aplicando una ligera presión sobre él. Esta operación ahogará completamente el tejido dentro de la matriz.

Cortar el tejido a medida (con pinzas simples o batidor). Desfleque los extremos y cubra el conector con mortero adicional. La lechada puede realizarse mediante una mezcla de inyección a base de cal con una consistencia pseudoplástica (gel) Limepor 100 GEL.

6) APLICACIÓN DE CAPA DE INCLUSIÓN

Fresco sobre fresco, aplique una capa adicional de la misma matriz utilizada previamente como capa de unión del tejido de refuerzo al tejido con una espátula y/o llana metálica, asegurándose de que el tejido no permanezca en ninguna área descubierta, para un grosor total del sistema de refuerzo por 10 mm.

7) ALISADO

Si se requieren revestimientos protectores gruesos, espolvoree cuarzo fino sobre la resina de impregnación ($D_{\text{máx}} \sim 1 \text{ mm}$) para garantizar una rugosidad superficial adecuada para la nivelación posterior, que se aplicará después de un mínimo de 7 días desde la colocación del refuerzo.

No es necesario quitar el polvo si tiene la intención de proteger el refuerzo con una pintura protectora simple.

ALTERNATIVAS POSIBLES

Como alternativa a Kimisteel GLV 650 para refuerzos y conexiones, se puede utilizar: Kimisteel INOX 800, tejido de fibra de acero inoxidable