

REFUERZO INTRASODAL O EXTRADOSAL DE BÓVEDAS Y CÚPULAS CON FRCM DIFUSO

Refuerzo de arcos y bóvedas

FICHA DE APLICACIÓN

Refuerzo estructural de paredes de ladrillo, piedra y toba con sistemas FRCM que consisten de malla de fibra de basalto y mortero a base de cal hidráulica natural

1. preparación del soporte;
2. aplicación de refuerzo;
3. agujeros para la conexión;
4. aplicación de capa de inclusión;
5. alisado.

1) PREPARACIÓN DEL SOPORTE:

Demolición de piezas existentes de revoco y escarificación de las juntas. Saturación lavado y humectación de la superficie. Posible reconstrucción de partes de paredes faltantes o particularmente dañadas. Para la reconstrucción de piezas faltantes y la regularización del soporte, cuyo grosor, si es necesario, se excluye del grosor total del sistema FRCM, se prevé el uso de morteros de la gama Kimia Basic, Tectoria o Limepor. Antes de la aplicación, el sustrato debe humedecerse adecuadamente varias veces, en las horas previas a la aplicación, asegurando un porcentaje mínimo de humedad del ladrillo del 70%.

2) APLICACIÓN DE REFUERZO

Aplicación de una primera capa de capa rugosa a la pared con mortero a base de cal Basic MALTA M15/F, 5 mm de grosor con la malla de refuerzo parcialmente inmersa en fibra de basalto Kimitech BS ST 200 (para cortar la malla en correspondencia con las aberturas, use cizallas y/o cortadores de obra o amoladoras angulares), proporcionando una superposición de las bandas de red de aproximadamente 15-20 cm para garantizar la continuidad mecánica.

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.

Inserte el conector en el orificio y toque los extremos. La lechada se realizará a través de una mezcla de inyección a base de cal con consistencia pseudoplástica (gel) Limepor 100 GEL.

4) APLICACIÓN DE CAPA DE INCLUSIÓN

Recubrimiento con una segunda capa de mortero a base de cal Basic MALTA M15/F, de 5 mm de espesor, respetando así un espesor total del refuerzo de 1 cm.

5) ALISADO

El alisado se debe realizar para completar el curado del revoco (espere al menos 1 semana por cada centímetro de espesor y al menos 3 semanas) aplicando mortero de alisado blanco listo para usar, a base de cal hidráulica natural Limepor EDO.

ALTERNATIVAS POSIBLES

- Como alternativa a Kimitech BS ST 200, puede utilizar: Kimitech BS ST 400, red de fibra de basalto de 400 g/m²
- Como alternativa a Kimisteel GLV 650 para conexiones, se puede utilizar: Kimisteel INOX 800, tejido de fibra de acero inoxidable
- Como alternativa a Limepor EDO, se puede utilizar: Limepor SK, un relleno a base de cal hidráulica natural y ecopuzolana, o Tectoria FINITURA, totalmente libre de cemento.