

Consolidación de bóvedas, cúpulas y arcos mediante cintas en material compuesto.

LV117_SA_ES_R1-0318

FICHA DE APLICACIÓN

Consolidación de bóvedas, cúpulas y arcos mediante cintas compuestas mediante:

1. limpieza y regularización del sustrato;
2. Imprimación;
3. aplicación del adhesivo epoxi;
4. aplicación del tejido;
5. impregnación;
6. ejecución de anclas;
- 6b. conectores;
7. finalización de operaciones.

1) LIMPIEZA Y REGULARIZACIÓN DEL SUSTRATO

Retire el piso y la solera y posteriormente vaciar la bóveda. Repare cualquier lesión presente con mortero adecuado de la línea Limepor o Tectoria.

Reconstruya la continuidad del material y eventualmente regularice la superficie con Tectoria M15 mezclado con látex apropiado de la familia Kimitech. Si es necesario en caso de soporte no plano, realice pistas de regularización. Limpie a fondo la superficie con aspiradoras o aire comprimido. No mojar el sustrato.

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 de mampostería)
- 0.5 Kg/m² (en el caso de soportes de caña y yeso)

3) APLICACIÓN DEL ADHESIVO EPOXI

Aplicación del adhesivo epóxico tixotrópico de dos componentes con Kimitech EP-TX sin solvente. El producto tendrá la función de nivelar la superficie a reforzar y crear una capa adhesiva para la aplicación posterior del refuerzo.

Consumo mínimo de:

- 3.5 Kg/m² en soporte irregular;
- 3 Kg/m² sobre soporte de madera;
- 2-2.5 Kg/m² en un soporte regularizado con mortero Tectoria M15 o Betonfix FB
- 1.6-2 Kg/m² sobre un soporte liso de hormigón armado o acero

4) APLICACIÓN DEL TEJIDO

Coloque el tejido Kimitech CB o Kimitech CBA

(previamente cortado a medida), todavía seco, en la dirección y posición requeridas por el proyecto, directamente sobre el nuevo Kimitech EP-TX.

Triturar el tejido en la capa de resina, usando el rodillo compuesto (rodar siempre en la dirección del fibras, ejerciendo una ligera presión, teniendo cuidado no mover el tejido durante esta fase).

Enrolle hasta que la resina emerja entre las fibras y las impregne por completo, formando una capa uniforme en el tejido.

Elimine cualquier burbuja de aire que pueda quedar atrapada entre el tejido y el sustrato y continúe rodando en la dirección de las fibras.

5) IMPREGNACIÓN

La posterior impregnación húmeda con epoxi fluido de dos componentes Kimitech EP-IN, libre de solventes y de baja viscosidad, aplicado con brocha o rodillo en varias capas y lentamente para que la impregnación del tejido se complete. El consumo variará según el peso de la tela (consulte la ficha técnica).

Cualquier capa de refuerzo adicional debe aplicarse fresca sobre fresca e inmediatamente impregnada con la resina Kimitech EP-IN. Si no es posible proceder inmediatamente con la aplicación de la siguiente capa del tejido, proporcionar un nuevo polvo de cuarzo, dejar pasar al menos 12 horas (a + 23°C), aplicar una capa de resina epoxi Kimitech EP-IN (consumo mínimo 1 Kg/m²) y proceder con la aplicación de otras capas.

Alternativamente al polvo de cuarzo, después de al menos 12 horas (a + 23°C), lijar con papel abrasivo (grano 60) la superficie de la primera laminación, retire cuidadosamente el polvo, aplique una capa de resina epoxi Kimitech EP-IN (consumo mínimo 1 Kg/m²) y proceder con la aplicación de capas adicionales en el caso de aplicaciones muy desarrolladas en longitud para las cuales es necesario usar múltiples piezas de tejido, cualquier superposición posterior con otras capas del tejido debe alternarse entre sí a lo largo de la dirección de las fibras, para no hacer que las posiciones de las articulaciones coincidan entre las diversas capas.

6) EJECUCIÓN DE ANCLAS

Para los anclajes necesarios como protección contra la delaminación (fuera de cálculo) en los extremos de los

refuerzos cuando se opera en soportes particularmente pobres, en el caso de empujes ortogonales a la superficie de colocación (que pueden generarse en el caso de Los refuerzos intrados de bóvedas) o las esquinas cóncavas (círculos de pilares de mampostería y materiales de piedra caracterizados por geometrías articuladas) se utilizarán para realizar in situ (Kimitech FIOCCO CB) y/o preformados (Kimitech FRP-LOCK).

6B) CONECTORES

Preparación de los sistemas de conexión de trozos mediante:

- a. preparación de trozos;
- b. perforación y lechada del conector;
- c. discontinuación e impregnación.

a. Preparación de los trozos a realizar con Kimitech FIOCCO CB:

- corte al tamaño del arco;
- cortar la trama de polipropileno al final;
- discontinuación del final;
- impregnación en el trabajo;
- enrollamiento longitudinal de la cinta.

b. En el soporte en el que se ha aplicado previamente el refuerzo de FRP, se realizan perforaciones para fijar las escamas, tales como sistemas de conexión y dispositivos de refuerzo anti-laminación.

El tamaño del orificio debe tener un tamaño adecuado en relación con el diámetro equivalente del arco elegido. Insertar la grapa preparada en precedencia y lechada con resina epoxi fluida Kimitech EP-IN.

c. Relleno del conector en la superficie de refuerzo e impregnación con resina epoxi fluida Kimitech EP-IN.

En cuanto a la protección anti-laminación Kimitech FRP-LOCK, consulte la ficha técnica.

7) FINALIZACIÓN DE OPERACIONES

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.