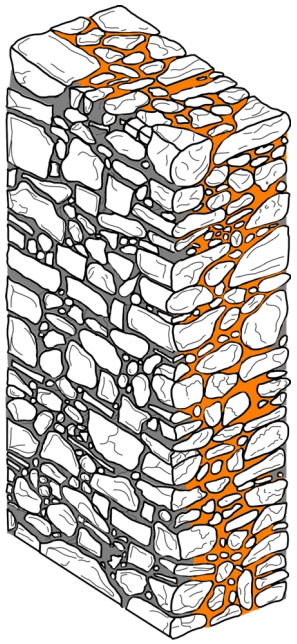
Recuperación de mampostería antigua de calicanto mediante inyección de mezcla con alta resistencia mecánica y bajo contenido de sales solubles en agua

LV51_SA_ES_R3-0322



FICHA DE APLICACIÓN

Recuperación de paredes antiguas de sacos por inyección de mezcla con alta resistencia mecánica y bajo contenido de sales solubles en agua por:

1. preparación del soporte;
2. predisposición de agujeros;
3. sellado de inyectores y lavado interno de la mampostería;
4. inyección.

1) PREPARACIÓN DEL SOPORTE

Si es necesario, realice el desbaste de las juntas de mortero que están degradadas en mampostería mixta, piedra, toba o ladrillo y, si es necesario, realice el lavado con agua de la mampostería para obtener un soporte sano y compacto sin piezas sueltas. eflorescencia salina, polvo y moho. Rejuntado de todas las lesiones y grietas. Verifique que el revoco se adhiera perfectamente al sustrato para evitar el embolsado donde podría ir el producto inyectado. En el caso de mampostería expuesta, realice el diseño de las juntas con mortero apropiado de la línea Limepor (consulte nuestra Oficina Técnica).
Si se va a aplicar un revoco nuevo, aplique una primera capa rugosa de aprox. 5 mm.

2) PREDISPOSICIÓN DE AGUJEROS

Perforación horizontal en las juntas de mortero de la mampostería con sondas de diamante giratorias para evitar vibraciones peligrosas.
Las perforaciones serán un promedio de 4[1] por m² con un diámetro de 20-22 mm para garantizar una saturación homogénea de la mampostería y dar al agujero una pendiente de arriba a abajo. Deben realizarse en un quincunx con una distancia de 10 cm entre dos filas de agujeros. La profundidad de los agujeros debe ser 2/3 de la mampostería y nunca menos de 10 cm. Para paredes con un grosor superior a 60 cm, se recomienda perforar los agujeros en ambos lados.

3) SELLADO DE INYECTORES Y LAVADO INTERNO DE LA MAMPOSTERÍA

Posicionamiento y sellado en las perforaciones realizadas, con mortero de mampostería apropiado de la línea Limepor que pueden usarse como inyectores.
El día antes de la inyección, realice un lavado interno completo de la mampostería con agua a presión ligera a través de los inyectores de cobre colocados previamente, de arriba hacia abajo. Gracias al lavado de la mampostería, se pueden eliminar los restos y el polvo creados durante la fase de perforación, lo que puede limitar la adherencia de la mezcla; Además, al saturar la mampostería, se evita la absorción de esta parte del agua del material inyectado, lo que puede alterar el proceso de hidratación. Esta operación también resalta cualquier ruta de escape para la mezcla no identificada previamente y sellada.

4) INYECCIÓN

Inyección con equipo manual o eléctrico normal, hasta la saturación completa de la mampostería **Basic INIEZIONE**. La mezcla se introducirá en la masa de la pared mediante el método de inyección a presión[2]: la mezcla penetra a través de los orificios equipados con inyectores conectados a una bomba hidráulica o de aire comprimido que la empujan hasta que se extiende en la masa de la pared a una presión adecuada para las dimensiones de las grietas y al tipo de mezcla.

1. Para determinar la ubicación exacta y la geometría de los agujeros (diámetro, profundidad e inclinación) es importante determinar el radio de acción del agujero, es decir, la distancia máxima desde el agujero que puede alcanzar la mezcla. Para hacer esto, se perfora un orificio principal en la pared desde la cual se introducirá la mezcla y una serie de otros orificios a diferentes distancias. Durante la inyección, los agujeros de los que sale la mezcla gradualmente. La distancia del último agujero bloqueado desde el agujero principal proporciona el radio de acción. Una vez que se ha determinado este valor, distribuir los agujeros en los vértices de triángulos equiláteros con lados iguales a dos veces, logrando así afectar un área más grande. Se obtienen mejores resultados con una gran cantidad de agujeros de diámetro pequeño en lugar de unos pocos grandes; este último puede variar entre 10 y 30 cm según el tipo de mezcla inyectada. Finalmente, dado que generalmente la operación se realiza solo en un muro, la profundidad del agujero debe empujarse entre 2/3 y 3/4 del grosor y nunca menos de 10 cm, lo que le da al agujero una inclinación desde el de arriba hacia abajo.

2. La entrada generalmente se realiza a partir de las áreas laterales inferiores y luego continúa hacia el centro; La operación se repite para las capas superiores hasta la parte superior. La presión ejercida para inyectar la mezcla es muy importante: una presión insuficiente, de hecho, no ocluye completamente los huecos, mientras que la alta presión puede dañar la mampostería y atrapar burbujas de aire que evitan que la mezcla sature los huecos.
El valor óptimo se determina mediante intentos que comiencen con valores de 1 atm y luego aumente gradualmente hasta un límite máximo de 6 atm, para aplicarse solo en casos particulares.
La mampostería puede considerarse saturada cuando el mortero sale del inyector inmediatamente por encima del inyector.
Considere el consumo de material previsto en la Hoja de datos técnicos.
Después del trabajo de inyección, retire todos los inyectores que rellenan los agujeros con mortero apropiado y prepare la mampostería para cualquier intervención posterior.

ALTERNATIVAS POSIBLES
*Como alternativa a **Basic INIEZIONE**, es posible realizar inyecciones con una lechada a base de cal hidráulica natural **Limepor 100**.*