



## Ventajas principales

- Facilidad de uso
- Garantiza la sujeción de anclajes en los barrenos inundados

## DESCRIPCIÓN

Las ampollas minerales para la sujeción de anclajes MCC están diseñadas para sujetar anclajes combinados de acero y de cuerda. Las ampollas minerales para la sujeción de anclajes MCC se fabrican en forma de un tubo cilíndrico de una cámara mediante cosido de un material no tejido. El material no tejido es permeable al agua y la retiene dentro. En las ampollas acabadas se empaqueta la mezcla seca de conglomerantes minerales de fracción fina y rellenos con un complejo de aditivos modificadores que aseguran una alta resistencia temprana y una alta resistencia de adhesión con la roca, lo que permite mejorar las propiedades de carga de los anclajes. El tratamiento especial de la ampolla permite su introducción fácil en el barreno.

## Descripción técnica

### TECNOLOGÍA DE PREPARACIÓN

Los parámetros de anclajes y los métodos de su instalación se adoptan de acuerdo con el "Manual de cálculo y aplicación de anclajes en las minas de carbón de Rusia" (San Petersburgo, 2000).

Antes de colocar el entibado, se realizan los trabajos de preparación para proporcionar el número necesario de conjuntos de anclajes, así como un depósito con agua potable. El depósito para humidificación debe permitir que las ampollas no se doblen durante su humidificación. La reposición de agua en el depósito se realiza por turnos. El número de ampollas MCC en el lugar de su aplicación no debe superar la necesidad para un día.

Antes de colocar los anclajes, se realiza una inspección del barreno midiendo su profundidad y el diámetro para verificar la correspondencia de la profundidad del barreno a la longitud del anclaje.

La colocación de las ampollas MCC se realiza después de su humidificación en el depósito de agua durante 23 a 25 s. No es admisible superar el tiempo de humidificación recomendado. El tiempo de sujeción de los anclajes desde el momento de humidificación de las ampollas no debe superar de 3 a 5 min.

El número de ampollas MCC para la sujeción de anclajes no debe ser menos de 2.

Las ampollas MCC humidificadas se colocan en el pozo y se empujan hacia el barreno con un anclaje. En caso de un gran flujo de agua del barreno las ampollas se empujan una a una y se compactan con un anclaje.

La perforación de barrenos, así como la instalación de anclajes se realizan con el uso de un perforador eléctrico de tipo RP-18 con la alimentación manual o forzada, máquinas perforadoras hidráulicas o neumáticas portátiles, así como equipos de perforación especiales que se instalan en las rozadoras y en otros medios autopropulsores para equipos de perforación especiales.

### TIPO DE EMBALAJE Y CONDICIONES DE TRANSPORTE

Las ampollas están embaladas en bolsas de polietileno, teniendo en cuenta las dimensiones de las ampollas. La parte superior libre de la bolsa se sella de manera segura. Para la seguridad de la protección de humedad y contaminaciones, las bolsas de polietileno con ampollas se colocan dentro de cajas de cartón.

Las ampollas MCC se pueden transportar por cualquier medio de transporte. Durante la carga, descarga, transporte y almacenamiento de las ampollas MCC, hay que tomar medidas para evitar la posibilidad de que el embalaje se dañe o se moje.

### CARACTERÍSTICAS

Tiempo de saturación de agua antes de colocar en un pozo

- MCC 400/23	50-70 s
- MCC 600/23	60-80 s
- MCC 400/37	2,5-3 min
- MCC 600/37	2,5-3 min

Dimensiones de la ampolla:

longitud	400 mm; 600 mm
diámetro	

- para un barreno de 30 mm	23,5-24,5 mm
- para un barreno de 43 mm	35,0-36,0 mm

Peso

- MCC 400/23	290-310 g
- MCC 600/23	430-465 g
- MCC 400/37	690-730 g
- MCC 600/37	1,05-1,1 kg

Característica de la mezcla seca:

- tiempos de fraguado:	
comienzo de	4 a 6 min
terminación	de 8 a 6 min
resistencia a la compresión:	
en 1 hora de	1,5 a 2 MPa
en 3 horas	de 4,0 a 6,0 MPa
en 24 horas	de 12,0 a 15,0 MPa

### PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

En la realización de los trabajos de sujeción de anclajes, hay que cumplir los requisitos correspondientes de las "Normas de seguridad en las minas de carbón y pizarra" y "Normas únicas de seguridad para la exploración de yacimientos metálicos, no metálicos y pláceres por método subterráneo". Las ampollas MCC son a prueba de explosión y fuego y atóxicas.

### PLAZO DE ALMACENAMIENTO

Las ampollas minerales para la sujeción de anclajes MCC deben almacenarse en el embalaje original en un lugar seco y ventilado a una humedad relativa de aire de no más de un 60% y temperatura de -50 a +50°C. El plazo de almacenamiento en el embalaje original es de 6 meses desde la fecha de fabricación.

En caso de almacenamiento en el lugar de aplicación, es necesario eliminar contacto con la humedad.

La información presentada está basada en nuestra experiencia y conocimientos actuales. Para más información, contacte con el representante del fabricante.