

## МИНЕРАЛЬНАЯ АМПУЛА ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ АНКЕРОВ МСС

### ОПИСАНИЕ

Минеральная ампула для закрепления анкеров МСС является однокомпонентным, подготовленным к установке негорючим изделием, предназначенным для установки анкеров. Минеральные ампулы МСС изготавливаются в виде однокамерной цилиндрической трубы путем сшивания нетканого материала. Нетканый материал хорошо пропускает воду и удерживает ее внутри.



### СОСТАВ

В готовые ампулы расфасовывается сухая смесь минеральных мелкофракционных вяжущих и наполнителей с комплексом модифицирующих добавок, обеспечивающих получение высокой ранней прочности и высокую прочность сцепления с породой, что позволяет улучшить нагрузочные свойства анкеров. Специальная обработка ампулы позволяет легко вводить ее в шпур.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Минеральная ампула МСС применяется в горнорудной и угольной промышленности для закрепления стальных комбинированных и канатных анкеров. Закрепление анкера в шпуре происходит за счет схватывания и быстрого набора прочности состава ампул, которые перед установкой в шпур замачиваются в воде. Работы должны проводиться в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности: «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» и «Правила безопасности в угольных шахтах».

### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Быстро набирает прочность и надежно фиксирует анкер
- Проста в использовании
- Обеспечивает фиксацию анкера в обводненных шпурах

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ

|   |  |
|---|--|
| Длина и диаметр ампулы в зависимости от типа*:<br>300/23<br>400/23<br>600/23<br>300/37<br>400/37<br>600/37                                | 300 мм / 23 мм<br>400 мм / 23 мм<br>600 мм / 23 мм<br>300 мм / 37 мм<br>400 мм / 37 мм<br>600 мм / 37 мм             |
| Масса ампулы в зависимости от типа*:<br>300/23<br>400/23<br>600/23<br>300/37<br>400/37<br>600/37  | 0,26 кг<br>0,32 кг<br>0,46 кг<br>0,42 кг<br>0,68 кг<br>1,0 кг  |
| Сопоставимость диаметра шпура и типа ампул*:<br>300/23<br>400/23<br>600/23<br>300/37<br>400/37<br>600/37                                  | 27 – 32 мм<br>27 – 32 мм<br>27 – 32 мм<br>40 – 45 мм<br>40 – 45 мм<br>40 – 45 мм                                     |
| Время водонасыщения перед установкой в скважину в зависимости от типа ампул*:<br>300/23<br>400/23<br>600/23<br>300/37<br>400/37<br>600/37 | 1,0 – 1,5 минуты<br>1,0 – 1,5 минуты<br>1,0 – 1,5 минуты<br>2,5 – 3,0 минуты<br>2,5 – 3,0 минуты<br>2,5 – 3,0 минуты |
| Начало схватывания сухой смеси  | 4 – 6 минут  |
| Конец схватывания сухой смеси   | 8 – 10 минут   |
| Прочность при сжатии:<br>через 1 час<br>через 3 часа<br>через 24 часа   | 1,5 – 2,0 МПа<br>4,0 – 6,0 МПа<br>12,0 – 15,0 МПа  |

\* Допускается изготовление других размеров по согласованию с потребителем.

## ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Минеральные ампулы МСС в заводской упаковке доставляются к месту выполнения работ. При транспортировке, погрузке и разгрузке ампул МСС следует соблюдать меры, исключающие повреждение упаковочного материала и попадания на него влаги.

Параметры анкерной крепи и способы их установки принимаются в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Инструкция по расчету и применению анкерной крепи на угольных шахтах».

Перед установкой крепи проводятся подготовительные работы по обеспечению необходимым количеством комплектов анкером и ампул МСС, а также емкостью с чистой питьевой водой. Емкость для замачивания должна быть такой, чтобы при замачивании ампулы не перегибались. Замена воды в емкости производится посменно. На месте применения должна храниться не более чем суточная потребность ампул МСС.

Перед установкой анкером производится осмотр шпура (скважины) с замером глубины и диаметра с целью определения соответствия глубины шпура длине анкера.

Установка ампул МСС производится после замачивания в емкости с водой в течение необходимого количества времени (зависит от типа ампул). Не допускается превышать рекомендованное время замачивания. Время закрепления анкером с момента замачивания ампул не должно превышать 5 минут.

Количество ампул МСС для закрепления анкером должно быть не менее 2-х. Для достижения наилучшего результата рекомендуется заполнять ампулами не менее 80% от общей длины шпура.

Замоченные ампулы МСС устанавливаются в шпур (скважину) и досылаются анкером. В случае большого водопритока из шпура (скважины) ампулы досылаются по одной и утрамбовываются анкером.

После введения в шпур необходимого количества минеральных ампул МСС производится установка анкера.

Представленная информация основана на нашем опыте и знаниях на сегодняшний день. Из-за наличия многочисленных факторов (качество и температура воды для замачивания, температура окружающей среды), влияющих на результат, требуется подбор рецептуры. За дополнительной информацией обращайтесь к представителю производителя.

Через 30 минут после установки анкера производится докручивание гайки анкера до контакта с поверхностью горной выработки. Затягивание гайки не допускается.

Через 1 сутки производится протягивание гаек анкера.

Бурение шпуров (скважин), а также установка анкером производится с помощью электросвёрл типа РП-18 с ручной или принудительной подачей, переносных гидравлических или пневматических буровых установок, а также устанавливаемого на комбайнах и других самоходных средствах специального бурового оборудования.

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

При проведении работ по закреплению анкером должны выполняться требования соответствующие Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности: «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» и «Правила безопасности в угольных шахтах». Минеральные ампулы МСС пожаро- и взрывобезопасны, нетоксичны.

Работы по закреплению анкером должны проводиться в средствах индивидуальной защиты.

## ТИП УПАКОВКИ

Минеральные ампулы МСС упакованы в полиэтиленовые пакеты с учетом размеров ампул. Свободный верх пакета надежно запаковывается. Для надежной защиты от попадания влаги и загрязнений полиэтиленовые пакеты с ампулами помещают в коробки из картона.

## СРОК ХРАНЕНИЯ

Минеральные ампулы МСС следует хранить в заводской упаковке в сухом проветриваемом помещении при относительной влажности воздуха не более 60%, температуре от -60°C до +50°C. Срок хранения в таре производителя 12 месяцев со дня изготовления. Не допускается использование минеральных ампул МСС с истекшим сроком годности.

На месте применения должна храниться не более чем суточная потребность минеральных ампул МСС. При хранении на месте применения необходимо исключить попадание влаги на изделия.

ООО «МСТ»  
650021, Россия, г. Кемерово, ул. Грузовая, д.18,  
для звонков по России (бесплатный): 8-800-350-97-93  
для звонков из других стран: +7 (384-2) 777-457  
www.mst.ru.com  
info@mst.ru.com