



## Техническое описание

### **АкваВИС С404 С для упрочнения и гидроизоляции неустойчивых горных пород, пластов угля.**

#### **Области применения**

Упрочнение трещиноватых неустойчивых углепородных массивов, в том числе низкотемпературных (температура пород  $+2 \div +15^{\circ}\text{C}$ ), при обрушении кровли, отжиме и высыпании угля.

Гидроизоляционные и ремонтные работы в бетонных сооружениях и других строительных объектах. Ремонт и возведение деформационных швов.

Установка вертикальных элементов конструкций (ВЭК) в условиях вечной мерзлоты.

#### **Свойства**

Обладает низкой вязкостью, что обеспечивает глубокое проникновение;

Разное время реакции материала позволяет проводить работы в разных условиях, даже при большом гидростатическом давлении;

Отличные прочностные характеристики затвердевшего состава;

Материал не подвержен усадке;

Высокая степень расширения без контакта с водой, максимум 2 раза;

Стабильность химического состава смолы/пены обеспечивает высокую долговечность и механическую прочность, а также способность противостоять высокому давлению воды;

Безопасен для окружающей среды.

#### **Технические характеристики**

Кажущаяся плотность, г/см <sup>3</sup> , в пределах	1,10 - 1,12
Разрушающее напряжение при сжатии, МПа, не менее	3,0
Разрушающее напряжение при растяжении, МПа, не менее	3,0
Разрушающее напряжение при изгибе, МПа, не менее	5,0
Удельная ударная вязкость, кДж/м <sup>2</sup> , не менее	1,0
Адгезия к горной породе через 24 ч., МПа, не менее	1,5

#### **Физико-механические свойства пенополиуретана, залитого при температуре минус 20 оС и выдержке при этой температуре 17 часов**

№	Наименование показателя	Значение
1.	Напряжение сжатия при 10 % деформации, кПа	643
2.	Разрушающее напряжение при растяжении, кПа	784
3.	Адгезия к Ст. 3, МПа	0,95

## Применение

### Основное

Способ упрочнения пород пенополиуретановыми скрепляющими составами заключается в принудительном нагнетании компонентов АкваВИС С404 в шпур, предварительно пробуренные в трещиноватом массиве или ж\б конструкции.

Нагнетание производится при помощи специальных установок с электро- пневмо- или гидроприводами.

При смешивании компонентов и нагнетании их в нарушенный массив вспенивающаяся композиция заполняет все трещины и схватывается. Возникающий при этом распорный эффект, и высокая адгезия АкваВИС С404 к горной породе и углю обеспечивают устойчивость массива, а пластические свойства схватившегося пенополиуретана препятствуют разрушению адгезионных связей при смещениях частей массива и приложении к нему динамических нагрузок. Через два – три часа в зоне нагнетания пенополиуретана можно выполнять работы/производить выемку угля.

Применение данной технологии обеспечивает ритмичную работу очистных забоев, увеличивает добычу угля, снижает его зольность на 20 – 30% и уменьшает опасность травматизма горнорабочих.

### Очистка и уход за оборудованием

После окончания работ все инструменты и оборудование, имеющие прямой контакт с рабочим составом, должны быть сразу же очищены составом АкваВИС Клинер. В случае, если на отдельных элементах оборудования и инструменте произошло отверждение композиции, то его необходимо очистить механически. После очистки необходимо смазать насос маслом. При отсутствии специальный смывок вы можете воспользоваться ксилолом, этилацетатом, ацетоном, толуолом, МЭК (метилэтилкетон) или другой подходящей смывкой без содержания воды.

### Меры безопасности

При проведении работ на территории Российской Федерации необходимо соблюдать соответствующие нормы по охране труда и технике безопасности согласно СНиП 12-03-2001, СНиП III-4-80, ГОСТ 12.1.005-88. Работы должны проводиться в спецодежде, резиновых перчатках, очках или защитной маске. Рекомендуется использовать защитный крем для рук. Не допускать попадания указанного состава на слизистые оболочки, открытые раны и длительное воздействие на открытые участки кожи. При попадании рабочего состава на открытые участки кожи, его следует очистить составом АкваВИС Клинер. Следует помнить, что процесс инъектирования проводится при значительном давлении и использованием электрооборудования. Поэтому необходимо соблюдать правила работы с оборудованием высокого давления и электрооборудованием.

### Хранение и форма поставки

Срок хранения 6 месяцев в сухом и теплом месте в оригинальной упаковке. Температура хранения от 10 до 30 °С.

Продукт поставляется в железных вёдрах комплектами:

44 кг. - компонент А – 20 кг. компонент Б – 24 кг.

55 кг. - компонент А – 25 кг., компонент Б – 30 кг.