

ДАЮБУ€

ГЕОЛОГИЯ И БИЗНЕС

#2 / 71
май 2022



vnedra.ru

ДУМАЯ ТОЛЬКО О ЛИЧНОЙ ВЫГОДЕ,
НЕВОЗМОЖНО ДЕЛАТЬ ОТКРЫТИЯ,
ПОТОМУ ЧТО ЛЮБОЕ ОТКРЫТИЕ ДЕЛАЕТСЯ
НЕ ДЛЯ СЕБЯ, А ДЛЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА.

НИКОЛА ТЕСЛА

фото: «Кузбасская топливная компания»

Анна Кислицына

ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИИ «ОКС» ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ

Промышленная группа компаний «ОКС» на сегодняшний день включает в себя три действующих современных предприятия, которые выпускают продукцию промышленного назначения для различных отраслей: крепежные системы и металлоконструкции для горной отрасли, огнепреградители и резервуарное оборудование для энергетической отрасли, ненасыщенные полиэфирные смолы и композитные материалы широкого спектра применения.

Группа компаний «ОКС» является единственным в России производителем полимерных материалов полного цикла. Производимые полимерные материалы включают в себя:

- двухкомпонентные полимерные ампулы;
- анкеры из полимерных композитов — стеклопластиковые и базальтопластиковые;
- гайки и опорные шайбы из полимеров, в том числе двусоставные;
- композитные решетчатые настилы.

Уникальность промышленной группы «ОКС» состоит в том, что в ее состав входит единственный за Уралом автоматизированный химический завод по производству ненасыщенных полиэфирных смол, которые используются при изготовлении вышеуказанных полимерных материалов, применяемых в том числе в горной промышленности.

Таким образом, компания «ОКС» имеет возможность задавать и контролировать необходимые параметры продукции уже на этапе изготовления сырья. Например, специалистами компании «ОКС» на одном из крупнейших угледобывающих предприятий страны разработана и внедрена полимерная ампула, которая при температуре горного массива всего +1,5 °С отверждается за восемь секунд, что обеспечивает высокие темпы горнопроходческих работ. При этом возможно задавать прочность полимерного состава ампулы для применения во вмещающих породах с различной прочностью на одноосное сжатие от 50 МПа до 120 МПа для обеспечения равнопрочности закрепленного массива горных пород. Полимерные ампулы производства компании «ОКС» применяются как в угольных шахтах, так и в рудниках с ручной и механизированной подачей ампулы в шпур соответственно.



Производственная площадка компании «ОКС»



Производство двухкомпонентных полимерных ампул (ООО «ОКС»)

Собственное производство анкеров различных типоразмеров из полимерных композитов, включая гайку и шайбу, позволяет выбирать оптимальное сырье для каждого элемента анкерной крепи под конкретные горно-геологические условия и технологию



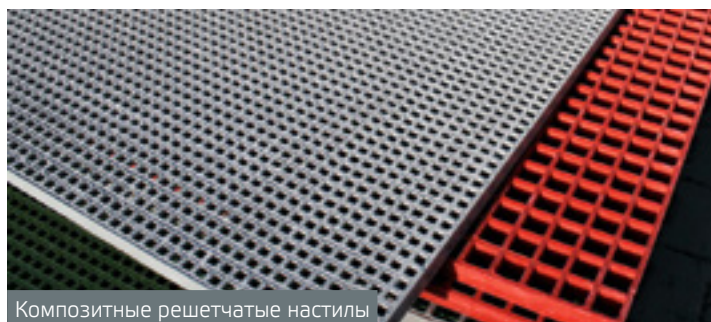
Производство ненасыщенных полиэфирных смол (ООО «ПОЛИ-СМ», входит в Промышленную группу компаний «ОКС»)



Анкеры из полимерных композитов

возведения заказчика. Так, например, для угольных шахт используются анкеры из стеклопластика диаметром 20 мм, для рудников предпочтительными являются анкеры диаметром 25 мм и выше из базальтопластика ввиду различных горно-геологических и горнотехнических условий. На угольных шахтах широкое распространение получила двусоставная шайба диаметром 200 мм, а на рудниках технология возведения не позволяет применять в составе полимерной крепи шайбы диаметром более 150 мм, поэтому применяются шайбы диаметром 130–140 мм.

Композитные решетчатые настилы, производимые компанией «ОКС», имеют ряд существенных преимуществ перед применяемыми в настоящее время на рудниках и шахтах трапами из дерева или металла. Они не гниют, не становятся скользкими при намокании в отличие от деревянных, они не подвержены коррозии, как металлические, при этом в четыре раза легче. Композитные настилы обладают достаточной жесткостью и прочностью на поперечный изгиб, сопоставимыми с металлическими трапами. Также решетчатый настил может использоваться в качестве затяжки межрамного пространства при креплении горных



Композитные решетчатые настилы

выработок арочной или трапециевидной крепью как альтернатива железобетонной затяжке, т. к. обладает схожими по прочности характеристиками и при этом в пять раз меньшей массой.

Ввиду своих очевидных достоинств полимерные материалы уже сейчас прочно закрепились в горной промышленности, а с дальнейшим развитием технологий по своим физико-механическим свойствам смогут составить полноценную альтернативу металлическим изделиям.

ОКС — мы обеспечиваем безопасность одной из самых опасных профессий в мире!

**ПРОМЫШЛЕННАЯ
ГРУППА КОМПАНИЙ**



Россия, г. Кемерово, ул. Пчелобазы, 35
тел. 8 800 301 3338, +7 (3842) 78-01-82
www.oksib.ru | sales@oksib.ru