

ПРОМЫШЛЕННАЯ
ГРУППА КОМПАНИЙ



ОКС



ПОЛИМЕРНАЯ АМПУЛА ТИПА АДП

МЫ ОБЕСПЕЧИВАЕМ **БЕЗОПАСНОСТЬ**
ОДНОЙ ИЗ САМЫХ ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ В МИРЕ

Ампулы полимерные применяются для химического закрепления анкеров в кровле, бортах и почве горных выработок шахт и рудников, а также в метростроении, строительстве тоннелей, фундаментом и других сооружений.

Ампула полимерная типа АДП представляет собой двухкамерную полимерную оболочку цилиндрической формы, содержащую полиэфирную композицию и отвердитель.

В зависимости от скорости отверждения состава устанавливаются следующие марки:

- **АДП-М — «медленная»** — ампулы с большим временем отверждения;
- **АДП-С — «средняя»** — ампулы со средним временем отверждения;
- **АДП-У — «ускоренная»** — ампулы с малым временем отверждения.



1. Ампулы полимерные типа АДП

ООО «ПОЛИ-СМ» (входит в Промышленную группу компаний ОКС) самостоятельно производит ненасыщенные полиэфирные смолы из которых изготавливаются полимерные ампулы типа АДП, поэтому мы имеем уникальную возможность задавать и контролировать необходимые параметры продукции уже на этапе изготовления сырья!



2. Производственная площадка ООО «ПОЛИ-СМ» (входит в ГК «ОКС»)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Значение		
	АДП-М	АДП-С	АДП-У
Внешний вид	Цилиндрическая трубка из полимерной пленки с пастообразным содержимым, герметично зажатая клипсами с обоих концов		
Цвет	синий	серый	коричневый
Диаметр, мм	(23-36)±0,5		
Длина, мм	(160-1500)±10		
Время перемешивания при 20°С, сек	10 ¹		
Время желатинизации ² при 20°С, сек	25÷30	15÷20	4ч12
Время полного отверждения ³ при 20°С, сек	140÷190	50÷140	28ч50
Разрушающее напряжение при сжатии ⁴ отвержденного состава, МПа, не менее	80		

Соответствует требованиям ТУ 2226-001-16375400-2014

Примечания:

- 1) При температуре ампулы и рудничного воздуха ниже +20°С, время перемешивания и удержания анкера в шпуре увеличивается и определяется опытным путем. При температуре ампулы и рудничного воздуха выше +20°С, время перемешивания и удержания анкера в шпуре уменьшается и определяется опытным путем.
- 2) Время желатинизации – условное обозначение времени с момента полного перемешивания полиэфирно-полимерной композиции с отвердителем полимерной композиции до момента, когда вязкость смеси достигнет значения 50 Па·с, не включающее время перемешивания.
- 3) Время полного отверждения – время с момента начала перемешивания полиэфирно-полимерной композиции с отвердителем полимерной композиции до момента полного отверждения состава.
- 4) Справочный показатель.

ВОЗМОЖНА ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РАЗРАБОТКА КОМПОЗИТНОГО СОСТАВА ПОД КОНКРЕТНЫЕ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЗАКАЗЧИКА

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- может быть любая скорость отверждения по требованию заказчика;
- прочность на сжатие отвержденного состава от 50 до 100 МПа по требованию заказчика;
- изготавливаем ампулу как для ручной так и механизированной технологии установки в шпур;

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА АМПУЛЫ ТИПА АДП ПРИ ОДНООСНОМ СЖАТИИ

№ п/п	Высота образца, см	Ширина образца, см	Разрушающая сила, кН	Предел прочности при одноосном сжатии $\sigma_{сж}$, Мпа
1	4,15	4,20	206	94,5
2	4,17	4,17	216	99,4
3	4,16	4,18	206	94,8
4	4,16	4,18	218	100,1
5	4,15	4,17	214	98,8
6	4,15	4,20	207	95,0
7	4,17	4,17	212	97,5
8	4,15	4,12	195	91,2
9	4,15	4,16	190	88,1
10	4,17	4,17	191	87,8
11	4,20	4,20	200	90,7
12	4,18	4,20	207	94,3
13	4,19	4,20	196,5	89,3
14	4,17	4,18	190	87,2
15	4,17	4,15	195	90,1
16	4,18	4,17	181	83,1
17	4,18	4,17	205	82,3
Среднее значение				92,0



3. Оборудование для производства полимерных ампул типа АДП

СОВМЕСТНО С КУЗБАССКИМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ УНИВЕРСИТЕТОМ ИМ. Т.Ф. ГОРБАЧЕВА МЫ РАЗРАБОТАЛИ ПРОЕКТ «ГОСТ Р» НА ПОЛИМЕРНУЮ АМПУЛУ, КОТОРЫЙ В ДАННЫЙ МОМЕНТ НАХОДИТСЯ НА ПУБЛИЧНЫХ ОБСУЖДЕНИЯХ.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

ГОСТ Р
*(проект,
первая редакция)*

Оборудование горно-шахтное

Крепь анкерная

**СПОСОБ ЗАКРЕПЛЕНИЯ БЫСТРОТВЕРДЕЮЩИМИ
СОСТАВАМИ**

Общие технические требования и методы испытаний

*Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его
утверждения*

**Москва
2022**

ГОСТ Р (проект, первая редакция)

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «ОКС», филиалом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени Т.Ф. Горбачева» в г. Прокопьевске
- 2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 269 «Горное дело»
- 3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «__» _____ 2022 № __
- 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.rst.gov.ru)

© Оформление. 2022

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации

ii

УДЕРЖИВАТЕЛИ ДЛЯ АМПУЛ ПОЛИМЕРНЫХ

Удерживатель ОКС-1. Удерживающий элемент пластинчатого типа предназначен для фиксации ампулы в шпуре диаметром 28-32 мм путем размещения его на ампуле с одной стороны. Размещение удерживателей с обеих сторон позволяет удерживать ампулы в центре шпура.

Удерживатель ОКС-2. Удерживающий элемент выдувного типа предназначен для фиксации ампулы в шпуре диаметром 28-45 мм путем размещения его на ампуле с одной стороны. Размещение удерживателей с обеих сторон позволяет удерживать ампулы в центре шпура, защитить ампулы от повреждения анкером или стенкой шпура при досылке ампулы в забой шпура.

Удерживатель ОКС-1



Удерживатель ОКС-2

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ АМПУЛ ТИПА АДП ДЛЯ ХИМИЧЕСКОГО КРЕПЛЕНИЯ АНКЕРОВ

1. Пробурить шпур требуемым диаметром (от 28 до 36 мм) и глубиной. Очистить скважину от буровой мелочи продувкой или промывкой. **(рис. 1)**
2. Установить анкер (диаметром от 20 до 25 мм) в шпindelь буровой установки (электросверла, анкероустановщика). Ввести в скважину необходимое количество ампул. Дослать анкером ампулу (ампулы) до дна шпура. **(рис. 2)**
3. При помощи буровой установки (электросверла, анкероустановщика) подать вращающийся анкер поступательно до дна шпура. Данную операцию рекомендуется выполнять максимально быстро, т. к. процесс отверждения компонентов ампулы начинается немедленно после смешивания компонентов. После упора анкера в дно шпура перемешивание компонентов ампулы (ампул) осуществлять в течение 10 сек. **(рис. 3)**
4. После перемешивания остановить и зафиксировать буровую установку (электросверло, анкероустановщик) для удержания анкера неподвижно до окончания желатинизации состава ампулы (ампул) в течение времени, указанного на коробке с ампулой, при температуре горного массива 20° С. При температуре горного массива, отличного от 20° С время желатинизации компонентов ампулы определяется опытным путем. **(рис. 4)**
5. Затянуть гайку с требуемым усилием.

рис. 1

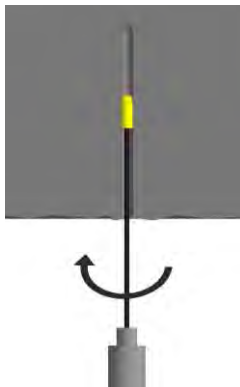


рис. 2

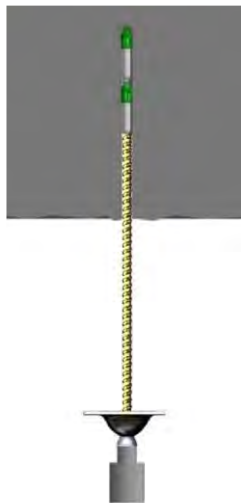


рис. 3



рис. 4



ВНИМАНИЕ!!! При транспортировке или хранении ампул при температуре ниже -5 °С ампулы перед применением необходимо выдержать при температуре рудничного воздуха в течение 10 - 15 часов.

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

Система добровольной сертификации в области промышленной и экологической безопасности "Промышленный эксперт"
Зарегистрирована Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии 11.04.2016 г.,
регистрационный №РОСС RU.31485.04ИДЮ0

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ 04ИДЮ101.RU.C03388

Срок действия с 24.06.2022 по 23.06.2025

№ 1304470

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью «СамараТест». Место нахождения (адрес юридического лица): 443030, РОССИЯ, Самарская область, город Самара, улица Урицкого, дом 19. Адрес места осуществления деятельности: 443030, РОССИЯ, Самарская обл, г Самара, Железнодорожный район, ул. Урицкого, д. 19, комн. 46, 48, 49. Телефон: +7(846)206-03-79. Адрес электронной почты: info@samarasert.ru. Свидетельство о признании компетентности органа по сертификации № РОСС RU.31485.04ИДЮ0.101 от 20.05.2021 года.

ПРОДУКЦИЯ Ампула полимерная для химического крепления анкеров
(Ампула полимерная типа АДП)
ТУ 20.16.40-001-16375400-2022
Серийный выпуск

код ОК
034-2014 (КПЕС 2008)
20.16.40.120

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 20.16.40-001-16375400-2022

код ТН ВЭД
3907 91 100 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ОКС»
Юридический адрес: 650051, Россия, Кемеровская область, город Кемерово, улица Пчелобаза, дом №35
ИНН: 4205281286

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «ОКС»
Юридический адрес: 650051, Россия, Кемеровская область, город Кемерово, улица Пчелобаза, дом №35
Телефон: +7 (3842) 78-01-82. E-mail: utrobin.ba@oksib.ru
ИНН: 4205281286

НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 194-22/06 от 23.06.2022 года, выданного испытательным центром «Строймонтаж» Закрытого акционерного общества Научно-производственный центр «СТРОЙМОНТАЖ»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: Зс



Руководитель органа

Эксперт


Подпись

Подпись

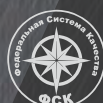
Д.Г. Докучаев
инициалы, фамилия

Ф.Ю. Зубков
инициалы, фамилия



ОКС

МЫ ОБЕСПЕЧИВАЕМ **БЕЗОПАСНОСТЬ**
ОДНОЙ ИЗ САМЫХ ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ В МИРЕ






2021

2020

2018



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

-  t.me/oks_prom
-  vk.com/oksib
-  zen.yandex.ru/oksib