

АКРОПОЛ ГСМ

Система модификаторов для обеспыливания, связывания грунтов

<p>ОПИСАНИЕ</p>	<p>Модификаторы свойств грунта АКРОПОЛ ГС разработаны для укрепления и стабилизации грунтов в дорожном строительстве и для предотвращения эрозии почвы. Применение того или иного модификатора зависит от типа грунта и назначения объекта. Все составы рассчитаны на максимальное использование местного грунта при выполнении работ.</p> <p>АКРОПОЛ ГСМ – Кристаллизатор грунтовых оснований на основе соединений щелочноземельных металлов и продуктов гидротермального синтеза кремниевой кислоты и амфотерных металлов.</p> <p>Предназначен для строительства грунто-цементных дорог II-IV категорий и оснований дорог I-IV категорий в различных климатических зонах. Существенно повышает прочность дорожного основания. В результате применения материала формируется очень прочный и гибкий, связанный на молекулярном уровне, слой дорожного полотна.</p> <p>При применении состава АКРОПОЛ ГСМ изменяется процесс гидратации и кристаллообразования. Происходит образование игольчатых кристаллических образований, связывающих все элементы композита.</p> <p>После набора прочности укрепленного дорожного полотна давление на подстилающий грунт, оказываемое транспортом, распределяется более равномерно (по сравнению с традиционным методом). Таким образом, возможно снижение общей толщины дорожного полотна.</p>
<p>СВОЙСТВА</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Универсальность применения • Применяется на связных и несвязных грунтах • Многократное снижение сроков строительства в сравнении с традиционными методами. • Резкое снижение выбросов CO₂ при строительстве дорог. • Использование стандартной дорожной техники • Низкая стоимость применения • Быстрый набор характеристик • Экологически и пожаро- безопасный • Удобен в применении и транспортировке • Не препятствует диффузии водяных паров. • Не содержит растворителей, не токсичен • Высокая стойкость к УФ- излучению • Температура эксплуатации -60+90 • Грунтовый композит с использованием АКРОПОЛ ГСМ обладает высокой долговечностью.
<p>ПРЕИМУЩЕСТВА</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Удешевление строительства новых дорог • Увеличение срока эксплуатации дорог • Снижение затрат при регенерации старых дорог • Сокращение затрат на обслуживание дорог

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	<p>Применяется для дорожного и аэродромного строительства в соответствии с ГОСТ 23558-94. Предназначен для объемного укрепления грунтов при создании грунтоцементных дорог в различных климатических зонах: дороги (автомобильные и пешеходные), парковки, грунтовые ВПП, полигоны хранения всех типов отходов (включая Ra). Используется при строительстве оснований дорог 2-4 категории. Создание безбалластной призмы железнодорожного полотна. Благодаря экологичности, материал рекомендуется к применению при берегоукреплении.</p> <p>Принцип действия АКРОПОЛ ГСМ заключается в образовании решетчатой кристаллической решетки с фибриллярными структурами в цементно-грунтовой смеси. Образовавшаяся решетка существенно повышает характеристики упрочненного грунта, повышает его долговечность.</p>
ПРИМЕНЕНИЕ (МЕТОДЫ ВНЕСЕНИЯ И ОБРАБОТКИ)	<p><u>АКРОПОЛ ГСМ</u> применяется методом холодного ресайклинга (смешения с грунтом). Соотношение смешивания зависит от типа грунта. Средние нормы расхода 2-2,5 кг АКРОПОЛ ГСМ и 120-160 кг цемента на 1м³ укрепляемого грунта.</p> <p>Метод смешения заключается в механическом перемешивании грунта с помощью ресайклеров (грунтовых фрез) с предварительно подготовленным составом с последующим уплотнением композита.</p> <p style="text-align: center;">ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Профиль будущей дороги задается с помощью грейдеров • Модификатор с помощью распределительных устройств наносится на поверхность предварительно спланированного дорожного полотна. • С помощью цементораспределительной техники производится распределение необходимого количества цемента на поверхности • Производится ресайклинг с помощью грунтовых фрез • Уплотнение производится с помощью компрессоров грунта • После уплотнения грунта, производится полив водой в течение 2-3 суток • Для создания пешеходных дорожек возможно использование культиваторов грунта и виброуплотнителей. <p>Нормативы внесения АКРОПОЛ ГСМ изменяются в зависимости от типа почвы. Для супесей принимается расход 2-2,2 кг/м³, для суглинков 2,2-2,5 кг/м³, для аллювиальных грунтов 2,2-2,5 кг/м³. <u>Расходы усредненные, для уточнения норм внесения требуется информация по типам грунтов.</u></p>
ОЧИСТКА ОБОРУДОВАНИЯ	<p>Очистка оборудования осуществляется с помощью воды (мочные аппараты, ручная мойка)</p>
ОГРАНИЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Не наносите составы АКРОПОЛ ГСМ при температуре ниже +3°C и выше +60°C и относительной влажности выше 90%. • Не наносите пропитки АКРОПОЛ ГС на поверхность, с наличием льда, плёнки нефтепродуктов и других веществ, препятствующих прониканию материала вглубь обрабатываемой поверхности. • Для стабилизации балластной призмы ж/д полотна и предотвращения горных осypей применяется АКВИДУР® ТП.
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	<p>Материалы не токсичны, негорючие, пожаро- и взрывобезопасны.</p>

	Не раздражает кожные покровы. Используйте стандартные методы защиты. При попадании в глаза промыть водой и обратиться к врачу.
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ	АКРОПОЛ ГСМ: В сухих закрытых складских помещениях в неповрежденной упаковке при температуре не менее -50°C до +30°C. Гарантийный срок хранения АКРОПОЛ ГС не менее 12 месяцев.
УПАКОВКА	АКРОПОЛ ГС – полимерная тара 5-1000 дм ³ .

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Нормативное значение
Внешний вид: АКРОПОЛ ГСМ	Серый порошок или серые гранулы
Содержание основного вещества не менее % : АКРОПОЛ ГСМ	99
Плотность кг/дм ³ : АКРОПОЛ ГСП (насыпная плотность), не менее	0,5
Температурный диапазон применения, °С	+5...+35
Расход кг/м ³ грунта	2,0-2,5
Температурный диапазон эксплуатации, °С	-60+90

ТИПОВЫЕ НОРМЫ применения АКРОПОЛ ГСМ

ширина полосы, м	Толщина закрепленного грунта, м	общий объем грунта м ³ , в одной полосе на 1 м погонный	Расход АКРОПОЛ ГСМ на 1 м погонный полосы	Расход цемента кг на 1 м погонный полосы
3,75	0,4	1,5	3,825	225
3,5	0,3	1,05	2,6775	157,5
3	0,25	0,75	1,9125	112,5

Материал соответствует требованиям, установленным в ТУ 2293-003-76014200-2011 «Модификаторы поверхности Акропол».

Информация, изложенная в техническом описании, представлена исходя из нашего имеющегося практического опыта и полученных результатов лабораторных испытаний. В каждом конкретном случае применения, приведённые показатели на материал могут варьироваться с учётом характеристик объекта и условий производства работ. В связи с тем, что правильность применения, надлежащее хранение и условия эксплуатации материала находятся вне зоны нашего контроля, гарантия на материал распространяется только в рамках наших условий продажи и поставки.

По всем дополнительным вопросам, связанные с применением материала вы можете связаться с нами или с нашим официальным представителем в вашем регионе.

Мы оставляем за собой право изменять техническое описание на материал без предварительного уведомления в связи с дальнейшими испытаниями и накоплением опыта применения.

Номер редакции технического документа приведён в правом верхнем углу документа. С момента появления настоящего

Техническое описание является авторским правом компании НПО «Стрим». Любое копирование возможно только с письменного разрешения компаний.

горячая линия: 8 800-350-34-01 E-mail: sale@strim24.ru












www.strim24.ru

СОПУТСТВУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

НПО **СТРИМ**

ПОЛУЧИТЬ ПРАЙС

**СРАВНЕНИЕ ЭНЕРГОЗАТРАТ
ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ДОРОЖНОГО ПОЛОТНА.
Длина 1 км. Ширина 7,5 м. 2 полосы.**

ТРАДИЦИОННЫЙ МЕТОД	НПО СТРИМ АКРОПОЛ ГСМ
 <p align="center">БОЛЕЕ 100 самосвалов</p>	 <p align="center">8-10 самосвалов</p>
 <p align="center">>2000 м3 инертных и вяжущих</p>	 <p align="center">Менее 200 м3 инертных и вяжущих</p>
 <p align="center">Работы по замене грунта. Болеe >1000 м3</p>	<p align="center">НЕТ</p>
 <p align="center">Болеe 8000 л дизтоплива Болеe 20 дней</p>	 <p align="center">Менее 1500 л дизтоплива</p>
	<p align="center">3-4 дня</p> 
	

горячая линия: 8 800-350-34-01 E-mail: sale@strim24.ru
www.strim24.ru

**Сравнение материалов для стабилизации и укрепления грунтов
АКРОПОЛ ГСМ (НПО СТРИМ, Россия) и ROADCEM (PowerCem, Голландия)**

Показатель	АКРОПОЛ ГСМ	ROADCEM
Внешний вид	Серый порошок	Серые гранулы
Удобство применения	+++	++
Запах во время применения	Отсутствует	<u>Запах аммиака</u>
Характеристики закрепленного грунта Супесь+0,14% модификатора+10% цемента		
Естественная влажность. Прочность сжатие, МПа	28,1	28,0
Водонасыщенное состояние. Прочность на сжатие, МПа	14,5	9,0
Водонасыщенное состояние. Прочность на изгиб, МПа	4,9	4,5
Морозостойкость, циклов	>F100	>F100
Истираемость, г/см ²	0,114	0,112
Характеристики закрепленного грунта Суглинок+0,14% модификатора+10% цемента		
Естественная влажность. Прочность сжатие, МПа	14,6	13,5
Водонасыщенное состояние. Прочность на сжатие, МПа	6,6	6,5
Водонасыщенное состояние. Прочность на изгиб, МПа	3,5	3,5
Морозостойкость, циклов	F50	F50
Истираемость, г/см ²	0,119	0,120

горячая линия: 8 800-350-34-01 E-mail: sale@strim24.ru
www.strim24.ru

СОПУТСТВУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

НПО СТРИМ

ПОЛУЧИТЬ ПРАЙС

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ

<p>Предварительное выравнивание (планирование)</p>	
<p>Распределение модификатора АКРОПОЛ ГСМ</p>	
<p>Распределение вяжущего</p>	

горячая линия: 8 800-350-34-01 E-mail: sale@strim24.ru
www.strim24.ru

СОПУТСТВУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

НПО СТРИМ

ПОЛУЧИТЬ ПРАЙС

Смешение
Грунт+
модификатор+вяжущее
(навесная грунтовая
фреза или самоходный
ресайклер)



горячая линия: 8 800-350-34-01 E-mail: sale@strim24.ru
www.strim24.ru

СОПУТСТВУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

НПО СТРИМ

ПОЛУЧИТЬ ПРАЙС

	
<p>Предварительное уплотнение</p>	
<p>Дополнительное планирование</p>	

горячая линия: 8 800-350-34-01 E-mail: sale@strim24.ru
www.strim24.ru

СОПУТСТВУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

НПО СТРИМ

ПОЛУЧИТЬ ПРАЙС

<p>Окончательное уплотнение</p>	
<p>Уход</p>	
<p>Нанесение слоя износа</p>	

горячая линия: 8 800-350-34-01 E-mail: sale@strim24.ru
www.strim24.ru

СОПУТСТВУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

НПО СТРИМ

ПОЛУЧИТЬ ПРАЙС