Установка мокрого торкретирования АС-5

Решения для строительства, ремонта и нанесения жаропрочных материалов

TORNADO
оборудование для торкретирования

Торкретирование - метод укладки бетона (или материала с не цементным вяжущим), при котором смесь послойно наносится на поверхность под действием сжатого воздуха.

Это универсальный, гибкий и экономичный метод строительства и реконструкции. Хорошие результаты в торкретировании во многом обусловлены правильно выбранным оборудованием.
TORNADO TORKRET предлагает оборудование, эффективное для следующих видов работ.

Применение

Оптимальными областями применения мокрого торкретирования являются объекты с потребностью наносить большие объемы в постоянном режиме, при возможности обеспечивать оборудование нужным количеством затворенного торкрет- бетона:

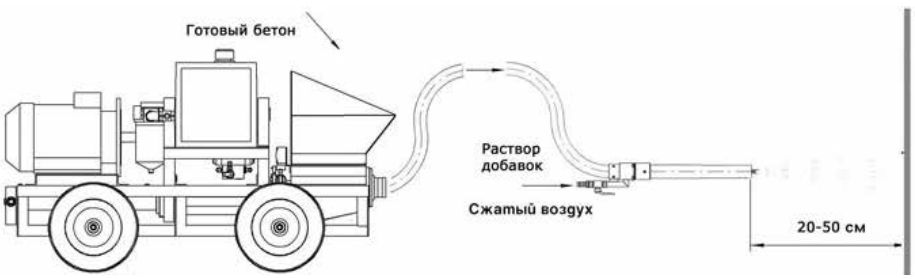
- ремонт бетонных и железобетонных конструкций (замена разрушившегося бетона, усиление конструкций и пр.)
- строительство резервуаров и емкостей, бассейнов
- крепление горных пород при ведении подземных работ в тоннелестроении и горнодобывающей промышленности
- нанесение огнеупорных материалов в металлургии, химической, стекольной, цементной промышленности и прочих отраслях, связанных с высокотемпературными процессами подача сыпучих материалов (песок, гравий и пр.)
- крепление грунта при выполнении наземного строительства (устройство котлованов, хранилищ, укрепление откосов при строительстве транспортных развязок, мостов и пр.)
- возведение нелинейных железобетонных конструкций (в т.ч. декоративных; по односторонней опалубке)

Преимущества метода

- Пониженное пылеобразование
- Возможность окончательной затирки
- Минимальный "отскок" материала от поверхности, минимизация потерь материала
- Повышение производительности торкрет работ
- Возможность работы в стесненных условиях
- Минимальные затраты на защиту рабочей площадки
- Возможность использования торкрет машины в качестве бетононасоса
- Приготовленный для торкретирования бетон может применяться для нанесения вручную
- Независимостью от поставщиков бетонной смеси (возможность приготовления смеси на стройплощадке)
- Контроль водоцементного соотношения

Принцип работы

Готовая затворенная бетонная смесь (заполнители, добавки, вяжущее вещество, например цемент) подается по шлангу в сопло к месту укладки. В основании сопла материал увлекается сжатым воздухом на торкретируемую поверхность. При соударении с поверхностью происходит значительное уплотнение торкрет слоя.



Обзор

Метод мокрого торкретирования был изобретен как ответ на потребность повысить производительность работ, уменьшить “отскок” и облегчить затирку финишной поверхности. Благодаря достижениям строительной химии стало возможным получить растворы высокого качества и одновременно тиксотропные, а также высоко подвижные, для перекачивания по шлангам. Для достижения вышеперечисленных преимуществ мокрого торкретирования, оборудование является технически сложным, громоздким и, следовательно, дорогостоящим. Исполнение установки мокрого торкретирования AC-5 TORNADO TORKRET, напротив, отличается чрезвычайной простотой и надежностью благодаря использованию перистальтического принципа

Особенности и преимущества

1

Мобильность и компактность. Небольшие габариты и модульная конструкция с независимым бункером позволяют установке мокрого торкретирования стать беспрецедентно компактной. Транспортировка и разгрузка может быть осуществлена без помощи крановых механизмов

2

Простая и надежная конструкция. Благодаря перистальтическому принципу работы, нет контакта перекачиваемой среды с движущимися металлическими частями. Единственная изнашивающаяся деталь - рабочий шланг - заменяется за 15-20 мин. без демонтажа оборудования

3

Минимальные эксплуатационные расходы. Минимальный расход электро-энергии (топлива) вследствие установки маломощных приводов: электрического, дизельного, пневматического

Простота эксплуатации Легкость обслуживания и очистки, низкий уровень шума

4

Компоновка и комплектация согласно задачам строительного объекта - на единой раме с растворным бункером, на салазках, колесах или самоходном шасси

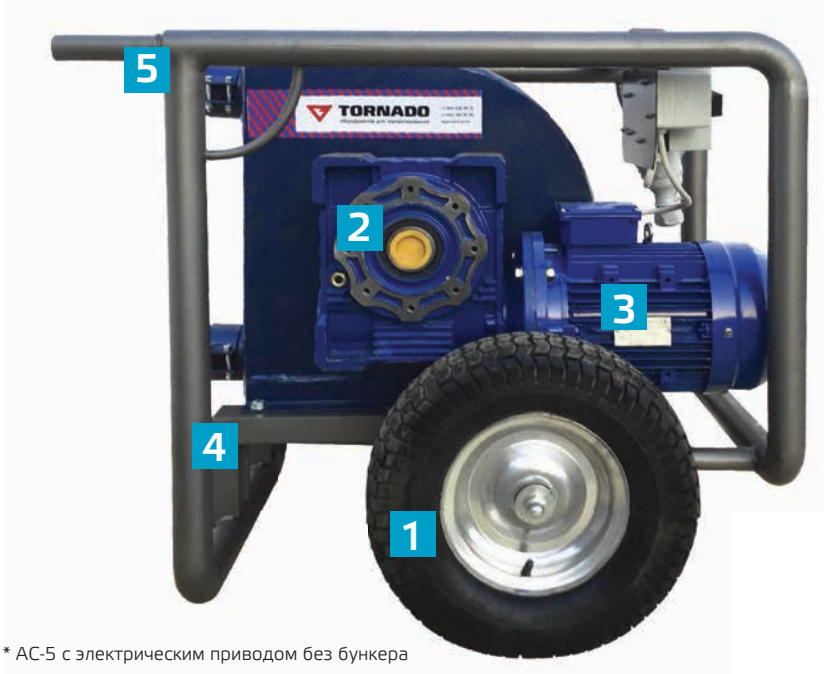
Не разрушается структура перекачиваемой среды В отличие от поршневых насосов, не происходит выдавливание жидкости затворения

5

Насадка для пневмотранспорта (опция) позволяет многократно увеличить **расстояние подачи затворенной смеси до 100 м**

Возможность смены производительности и реверсивной работы, позволяет моментально адаптироваться установку к необходимому виду работ

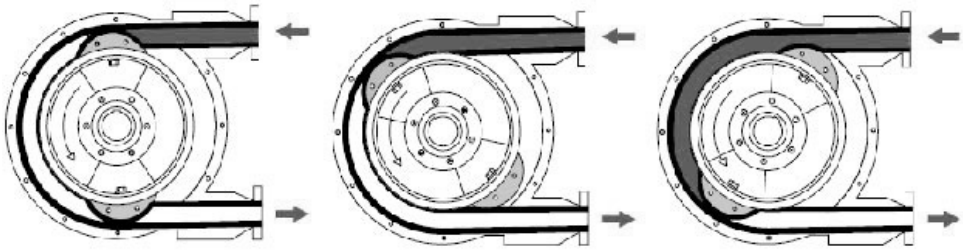
Равномерная беспрерывная подача смеси с минимальными пульсациями



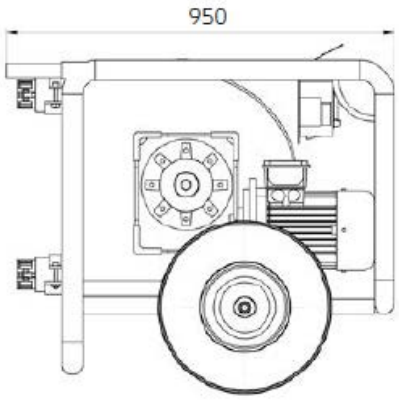
* AC-5 с электрическим приводом без бункера

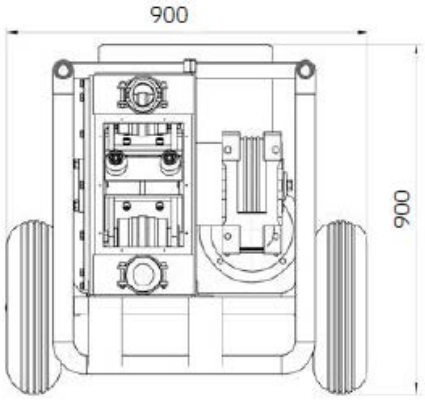
Принцип работы перистальтического насоса

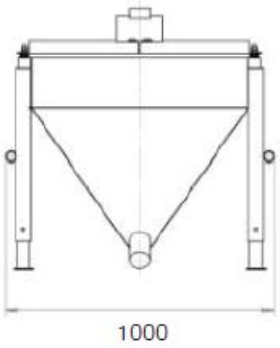
Прижимные ролики передавливают рабочий шланг с содержимым, и, двигаясь вдоль трубки, проталкивают содержимое вперёд, к выходному отверстию.



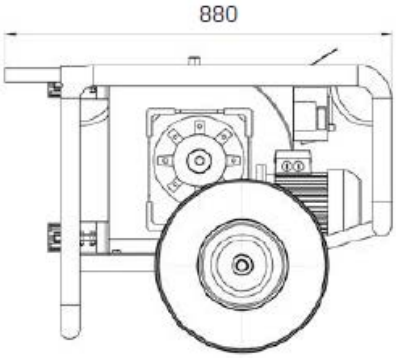
AC-5-3,5

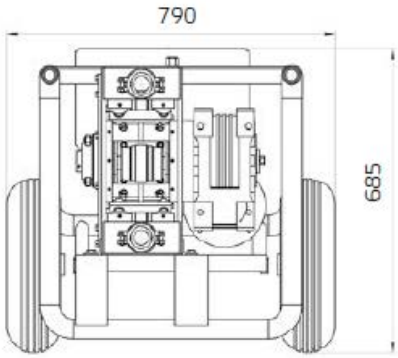


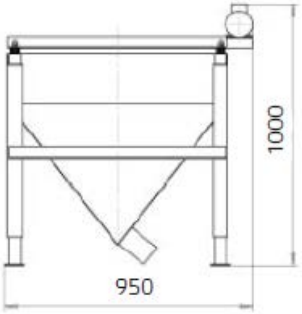




AC-5-2







* установки АС-5 с электроприводом

* независимый растворный бункер

Технические данные

		AC 5-2	AC 5-3,5
Теоретическая производительность	м3/час	1,8	3,5
Сечение транспортного шланга	мм	38	50
Двигатель		380В, 2,2 кВт	380В, 4 кВт
Максимальный размер частиц транспортируемого материала	мм	5	8
Транспортное расстояние, по горизонтали*	м	до 50 (70)*	
Транспортное расстояние, по вертикали*	м	до 10 (25)*	
Необходимое давление воздуха	МПа	0,4 – 0,5	
Потребление воздуха	м3/мин	3	3 – 3,5
Длина	мм	880	950
Ширина	мм	790	900
Высота	мм	685	900
Вес (без бункера и принадлежностей)	кг	190	290

Рекомендуемая комплектация

- торкрет-установка АС-5 с перистальтическим шлангом
- загрузочный бункер с ситом и вибратором
- 20 метров абразивостойкого материального шланга
- соплодержатель в сборе
- 1 запасное сопло
- 1 запасной перистальтический шланг

По согласованию возможна дополнительная комплектация установки: растворным бункером, шлангами различных диаметров, пультом ДУ, соплами для различных материалов, электродвигателем во взрывобезопасном исполнении, дизельным и пневмоприводами, салазками, рельсовой платформой, автоматической системой смазывания.

Для работы установки АС-5 необходимы: подача сжатого воздуха не менее 3 м3/мин

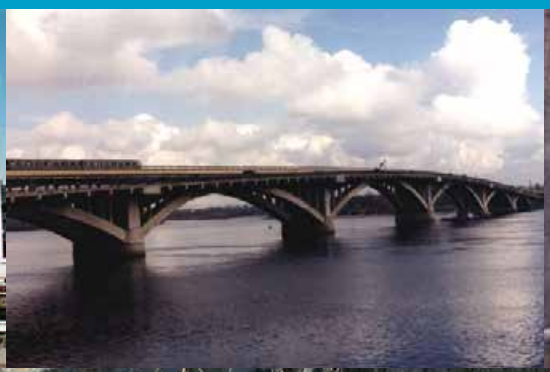
TORNADO TORKRET более 20 лет специализируется на выполнении работ по торкретированию и усилению конструкций, что позволило накопить уникальный производственный опыт. Именно поэтому наша компания стремится комплексно решить поставленную перед Заказчиком задачу, полностью учитывая специфику объекта.

Изнашивающиеся детали всегда доступны для отгрузки

Бесплатное обучение торкретировщиков и операторов торкрет оборудования для мокрого и сухого процессов на объекте Заказчика

Доступны специальные комплектации и исполнения оборудования: дополнительные расходники, материальные шланги, альтернативные версии приводов, пульт ДУ и пр.

Полная технологическая поддержка клиентов

Контакты

ООО "Производственные системы Торнадо"
Украина, г. Харьков, 61022.
ул. Чичибабина, дом 2,
подьезд 23, офис 212а.
+38 057 782 25 12
info@torkret.com.ua
www.torkret.com.ua