

Реконструкция и реставрация исторического дворца методом торкретирования

Кейс компании **Торнадо**

Сложности реконструкции

Восстановление и реконструкция исторических сооружений требует использования сертифицированных и проверенных материалов. Этот процесс должен проводиться в соответствии с жесткими и четко прописанными нормами.

В процессе реконструкции регулярно появляются сложности с:

- проведением работ на ограниченных по размеру площадях
- подачей смесей на большие расстояния
- оперативным перемещением оборудования по всем рабочим площадкам
- надежностью и удобством использования оборудования
- работой во вредных для здоровья условиях
- непредвиденными эксплуатационными расходами

Решение

Использование мобильных установок для сухого торкретирования позволяет

- Комфортно работать даже с небольшими площадями
- подавать смеси на большой расстояния
- оперативно перемещать оборудование
- понизить уровень пылеобразования на рабочей площадке
- обеспечить надежность и безопасность эксплуатации
- снизить эксплуатационные расходы

Торкретирование

Метод торкретирования предполагает нанесение на реставрируемую поверхность машинным способом специального ремонтного состава под давлением сжатого воздуха.

Ключевым преимуществом этого способа **является отсутствие** необходимости установки **опалубки**, что обеспечивает качественный ремонт железобетонных конструкций и бетонирования.

Заказчик

Компания ООО “СТОИК” занимается реставрацией и реконструкцией объектов исторического значения, проектированием и строительством конструкций, а также производством строительных материалов (включая смеси для торкретирования).

Основная ориентация компании - максимальная экономичность используемого оборудования и материалов в сочетании с их высокими функциональными характеристиками. Предпочтение отдается отечественным производителям, адаптирующим свою продукцию под условия использования именно на отечественном рынке. Ведь только так можно быть уверенным в качестве произведенных работ.

Среди прочих достижений компании - собственные методики ремонта и восстановления несущей способности железобетонных и кирпичных конструкций, в зависимости от характера и степени их повреждения. Использование метода торкретирования является одним из самых эффективных и наиболее регулярно используемых компанией инструментов.

Проект

Главной задачей компании Торнадо стало обеспечить заказчика необходимым оборудованием для технического переоснащения, реконструкции и реставрации исторического значимых объектов.

Оперативность и удобство использования оборудования следовало совместить с высоким качеством финального результата, ведь объекты предполагают высокую проходимость и соответственно интенсивную эксплуатацию в дальнейшем.

Объем работ

Заказчик использовал торкрет-оборудование производства Торнадо на 5 реставрируемых объектах исторического значения.

Часть сооружений находится под муниципальной, государственной или частной охраной, накладывая определенные ограничения на условия проведения реставрационных работ. Вся деятельность должна проходить исключительно в нерабочие часы, а к чистоте реставрируемых помещений выдвигаются повышенные требования.

Высота подачи бетона в некоторых помещениях достигала 32 метров по вертикали, а общая площадь ремонтных работ с использованием оборудования составила около 3000 кв.м.

Оборудование

Базовая комплектация начальной модели линейки оборудования для торкретирования - мобильная установка для сухого торкрета АС-1 с применением специальных смесей - максимально подошла под требования заказчика и специфические характеристики объекта реставрации.

Сама комплектация включает в себя:

- торкрет-установку в сборе (включая загрузочный бункер для, сито для, вибратор для) на специальных роликах, обеспечивающим ее мобильность
- 32-мм абразивостойкий шланг д
- 32-мм соплодержатель
- Запасной комплект из сита и уплотнительной плиты

Почему выбрали метод мокрого торкретирования?

“Возник технологический вопрос о неудобстве использования мокрого торкрета для нанесения необходимой толщины слоя ... при нанесении раствор плывёт, необходимо ждать сутки, чтобы нанести второй слой. Шланги постоянно забиваются. В общем, технологически теряется очень много времени, сил и нервов рабочих.”

Преимущества АС-1

- предназначена непосредственно для устройства арочной крепи и проведения соответствующих ремонтных работ
- мобильна и не требует больше одного работника для перемещения по объекту и управления
- проста в эксплуатации - все рабочие органы установки находятся в непосредственном доступе, а при необходимости замены расходных частей и материалов не требует дополнительных усилий со стороны оператора
- снижает время простоя персонала на 80% по сравнению с аналогичными установками других производителей
- сокращает бюджет на обслуживание на 300% благодаря упрощенной конструкции и использованию всего 1 уплотнительной трубы вместо 2
- снижает эксплуатационные расходы благодаря постоянному уналичию расходных материалов и отечественному производству оборудования

Почему выбрали Торнадо?

Прежде чем остановить свой выбор на установке АС-1 от компании Торнадо ООО “СТОИК” провели тщательный анализ рынка торкрет-установок в поиске наиболее удобного и простого по своей конструкции устройства по приемлемой цене, способном обеспечить необходимое качество работы.

Еще одним достоинством оборудования Торнадо стала низкая стоимость запасных частей, которая (по сравнению, например, с одним из крупнейших производителей торкрет-оборудования на рынке) в 2-3 раза ниже конкурентов.

“Установка АС-1 привлекла нас:

- *компактными габаритами - они меньше, чем у Aliva*
- *очень удобным приспособлением для очистки бункера: достаточно открутить два болта, диски поменять можно без всяких затруднений.*
- *простотой в управлении и эксплуатации: в ней всё доступно и понятно, а это очень важное условие для подобного оборудования”*

Сергей Сорокин, заказчик

Опыт заказчика

Наиболее показательным является оценка продукта и оборудования при наличии предыдущего опыта по использованию аналогичных продуктов. Компания Торнадо стала не первым производителем торкрет-оборудования для ООО “СтОИК”. Поэтому предпочтение именно отечественного производителя действительно говорит о многом.

“Первая наша установка это Aliva из США. Вторая была необходима для увеличения мощности производимых работ. AC-1 используем для небольших квадратур или вместе с Aliva для обработки большого объема за сжатые сроки”.
Сергей Сорокин, руководитель строительно-реконструкционного отдела компании СтОИК

Результат

1. Заказчик заложил 60 дней на реализацию проекта. Тем не менее, Торнадо уложилось в 45.
2. Бюджетная смета проекта была уменьшена на 38% благодаря технологически адаптированному проекту производства работ с использованием ультрамобильного оборудования.
3. Гарантийный срок службы объекта составил 50 лет
4. Отскок уменьшился на 5% предотвратив появление пылевого облака на месте проведения работ

Сложности

Немаловажную роль в процессе эксплуатации любого оборудования играет возможность получения оперативной технической поддержки. Ключевой особенностью услуг от компании Торнадо является сопровождение клиента и после запуска проекта.

На одном из объектов реконструкции пусконаладочные работы были произведены специалистом компании Торнадо для устранения проблемы высокого пылеобразования при использовании установки. Кроме самих работ специалист компании провел подробный инструктаж персонала для полного понимания процесса и особенностей настройки оборудования для правильной настройки ее регулировок. Впоследствии никаких проблем и сложностей с работой оборудования не возникало.

Впечатления заказчика

“Впечатления от установки отличные! Набрызге производится исправно. Работаем с установкой компании Торнадо уже второй год и за этот период мы поменяли только расходные материалы: пару дисков и сопло, которые у них же и заказали.

Двигатель и всё остальное работает без нареканий. Перемещать установку очень удобно, так как она компактная и довольно лёгкая, как для подобного оборудования. Подаёт смесь на 8 м совершенно без проблем”.

Сергей Сорокин, руководитель строительно-реконструкционного отдела ООО «СТОИК»:

Письмо-отзыв от заказчика

https://drive.google.com/open?id=0B2ekIFqFv_NvdmY0dTVpY08xXzA

Возможности Торнадо Торкрет

ПРОИЗВОДСТВО, ПРОДАЖА, АРЕНДА И РЕМОНТ ТОРКРЕТ ОБОРУДОВАНИЯ

- Типовое оборудование для решения «стандартных» задач
- Специализированное оборудование для осложненных условий (шахты, футеровка...)
- Реализация технических задач любой сложности
- Реставрация и ремонт спецтехники

ОБУЧЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

- Выезд специалиста на объект и оперативная поддержка
- Обучение и проведение мастер-классов в собственном образовательном центре
- Аттестация, квалификация и подготовка торкретировщиков

СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОНСАЛТИНГ

- Подбор смесей и оборудования
- Сопровождение и помощь в организации строительной площадки
- Инжиниринг

Дальнейшее взаимодействие

Получите **бесплатный расчет необходимой мощности торкрет установки**

или

Закажите **бесплатную презентацию торкрет-оборудования** (личную или в формате онлайн)

Звоните:

+7 499 638 85 15

+7 499 703 35 86

Пишите:

info@torkret.ru

Оставляйте заявки на сайте:

www.torkret.ru

Оставьте устаревшие методы торкретирования - получите только лучшие решения!