

КЕРЧЕНСКИЙ МОСТ: уникальный проект со знаком качества

Технологические операции по антикоррозионной защите металлоконструкций моста были проведены на самом высоком уровне.



*«Он нас связал,
как пуповина.
С ним Крыму не
страшна беда.
Есть Мост –
и значит, мы едины,
Крым и Россия
навсегда!»*



ДЕНИС ГАЛКИН

Технический директор ООО «АМТ-Антикор»,
инспектор II уровня ЦНИИ КМ «Прометей»
№ 02/13541-2017

Желание во что бы то ни стало участвовать в строительстве Крымского моста, рабочее название «Строительство транспортного перехода через Керченский пролив», возникло у нашей компании сразу же, как было объявлено с высоких трибун о проведении тендера на проектирование, что фактически означало начало подготовки строительства. Напомню, что на тот момент все было еще настолько туманно и неопределенно после известных событий, что было много сомнений: потянет ли наша страна еще один мега-проект, выдержит ли политическое и санкционное давление, критику скептиков, различных псевдо-экспертов?

Как только было закончено проектирование и определен генподрядчик, в нашей компании сразу была создана рабочая группа по проработке этого проекта, взаимодействию со службами генподрядчика. Положа руку на сердце, хотелось бы отметить, что участие в этом проекте мы в первую очередь рассматривали как свой вклад в развитие России, ведь на такие стройки идут больше за романтикой, чем за деньгами, как это ни парадоксально звучит.

Пробиться на эту стройку оказалось не так-то просто, как нам показалось сначала, туда обратили свой взгляд буквально все! Как подрядчики, так и поставщики ЛКМ и прочей продукции, был настоящий ажиотаж! Все это подогревалось федеральными СМИ в ежедневном режиме очередными успехами, совершенными в ходе строительства.

В итоге в апреле 2017 г. мы все-таки получили приглашение участвовать в строительстве Крымского моста в самой его горячей фазе в части окраски металлоконструкций. Мобилизацию персонала, техники и оборудования провели в двухнедельный срок. С учетом того, что работать необходимо было сразу на нескольких площадках объекта, оборудования пришлось везти немало. Все оборудование было в отличном состоянии, полностью готовом к безотказной работе.

На календаре май, День Победы, а ООО «АМТ-Антикор» на баррикадах самой ответственной стройки с ходу приступило к работе на чуть ли не самой ответственной части строительства транспортного перехода через Керченский пролив – Судходных арках. Их две: автомобильная и железнодорожная.



...В СПИСОК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ВОШЛИ СРАЗУ ДВЕ(!) ПОЛОСОВЫЕ ОКРАСКИ, ОБМЫВ ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СОЛЕЙ И ПОСЛЕДУЮЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО МЕТОДУ БРЕСЛЕ.

Для окраски Крымского моста проектировщиком среди большого множества различных производителей были отобраны и утверждены материалы компании АО «Непрел». Металлоконструкции в виде секций будущего моста приходили в Керчь с нескольких заводов уже с абразивоструйной подготовкой до степени Sa2,5 и грунтовкой материалом «Немradur AvantGuard 770» толщиной 60 мкм. Далее нам предстояло выполнить комплекс работ по нанесению антикоррозионного покрытия, в том числе:

- ▶ обезжиривание;
- ▶ абразивоструйная очистка поверхности (степень Sa 2,5) – монтажные зоны, все болтовые соединения, места повреждения покрытия в процессе транспортировки и монтажа, прочие повреждения;
- ▶ обеспыливание поверхности, нанесение 1-го грунтовочного слоя материалом «Немradur AvantGuard 770» на сварные швы, болтовые соединения и зоны повреждения поверхности толщиной 60 мкм;
- ▶ полосовая окраска сварных швов, болтовых соединений и зон повреждения поверхно-

сти, гидрообмыв металлоконструкций под высоким давлением, или свипинг;

- ▶ нанесение 2-го слоя (промежуточный слой) материалом «Немradur Mastic 45880» толщиной 140 мкм;
- ▶ 2-я полосовая окраска сварных швов, болтовых соединений и зон повреждения поверхности;
- ▶ нанесение финишного слоя материалом «Немrathane hs 56610» толщиной 80 мкм. Общая толщина сухой пленки антикоррозионного покрытия – 280 мкм.

Как можно увидеть, в список технологических операций вошли сразу две(!) полосовые окраски, обмыв высоким давлением для удаления солей и последующий контроль по методу Бресле. И это неспроста! Надо отдать должное компании Непрел, которой удалось организовать тотальный контроль качества, как на заводах-изготовителях металлоконструкций, так и на самой площадке строительства. Работы проводились в две смены, и всегда присутствовал инспектор по качеству компании Непрел. Работы выполнялись и принимались по самым жестким международным стандартам ISO, без

**АНТИКОР
МЕТ** 

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ЗАЩИТА – ПРОСТО И НАДЕЖНО



НАНОСИТСЯ
ОТ -15 °С
ДО +30 °С



ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ОТ -50 °С
ДО +90 °С



НАНЕСЕНИЕ
НА РЖАВЧИНУ
ДО 100 МКМ



15 СРОК
СЛУЖБЫ
ДО 15 ЛЕТ

**АО ПКФ
СПЕКТР**
Производство промышленных
лакокрасочных материалов

www.spektrikm.ru
8 (800) 555 64 74



всяких отступлений на сроки и прочие факторы. В основу всех работ было положено КАЧЕСТВО. Именно это и вызвало сначала некоторый спад производительности. Дело в том, что из нашего опыта подобные требования к качеству предъявляются в основном в судостроении, где мы активно работали в 1990-х и 2000-х гг., но последние 10 лет компания ведет работы в основном в нефтегазовом и химическом комплексах, где должны выполняться требования тех же стандартов, но на деле это не так. Поэтому для исправления ситуации пришлось срочно вспоминать и применять старый добрый опыт внутренней приемки собственным высококвалифицированным инспектором ОТК, ведением в ежедневном режиме всей сопутствующей документации: климатические параметры в зонах производства работ, несоответствия, корректирующие действия и прочее, согласно системе



ТРУДОЕМКОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ОБУСЛОВЛИВАЛАСЬ НЕ СТОЛЬКО КЛИМАТИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ И ЖЕСТКОЙ ПРИЕМКОЙ, СКОЛЬКО НЕОБХОДИМОСТЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО, И В ТОМ ЧИСЛЕ УНИКАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПОВСЕМЕСТНО ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА, ВЕДЬ ПЛАН СТАВИЛСЯ И КОНТРОЛИРОВАЛСЯ ЧУТЬ ЛИ НЕ В ЕЖЕДНЕВНОМ РЕЖИМЕ, ОТСТАВАТЬ БЫЛО НЕЛЬЗЯ!



менеджмента качества ISO 9001. Смысл очень простой: собственный инспектор ОТК полностью замыкает на себе все вопросы по качеству выполнения работ, выдает замечания, если таковые имеются, а после устранения замечаний приглашает уже внешнего инспектора вместе с представителями заказчика, стройнадзора генподрядчика и полностью отвечает за процесс приемки качества работ.

Вторым непростым моментом организации производства работ явилось отсутствие качественной связи, что потом удалось отчасти решить. Были вопросы и по логистике. Несмотря на то, что Крым – полуостров, по факту он был «островом», куда все приходилось завозить с

«большой земли». Это накладывало определенные дополнительные издержки на время доставки и стоимость самих комплектующих.

Трудоемкость выполнения работ обуславливалась не столько климатическими условиями и жесткой приемкой, сколько необходимостью использования специального, и в том числе уникального оборудования повсеместно для увеличения производительности труда, ведь план ставился и контролировался чуть ли не в ежедневном режиме, отставать было нельзя! Бесконечные болтовые соединения, труднодоступные места, кромки, торцы, голубницы, сварные швы и только их ручная полосовая окраска, высочайшие требования к декоративному виду конечной продукции, все это накладывало се-

рьезную ответственность на каждого исполнителя, на каждый «винтик» большого слаженного механизма антикоррозионной команды!

Опыт, полученный при строительстве транспортного перехода через Керченский пролив, заставил компанию еще раз серьезно взглянуть на все наши операционные процессы, взаимодействие с поставщиками, вопросы логистики, закупок, снабжения, контроля качества, мотивации производственной службы, службы планирования и нормирования.

Участие в таких проектах всегда накладывает определенный отпечаток в жизни не только компании, но и каждого сотрудника: мы получили уникальный опыт выполнения работ высочайшего качества в максимально сжатые сроки на одном из самых ответственных объектов Российской Федерации. Каждый из нас лично ощущал и ощущает гордость за проделанную работу! Референс-лист компании ООО «АМТ-Антикор» пополнился еще одним уникальным проектом. Хотелось бы пожелать только одного – побольше бы таких проектов, объединяющих всю нашу Великую страну!

P.S. В августе 2018 г. я поехал отдыхать в Крым на машине из Санкт-Петербурга вместе с семьей. Мы все с нетерпением ждали, когда наконец-то поедем по Крымском мосту – и вот он, красавец! Проезжая по нему, я был безмерно горд, рассказывая своим детям о том, что лично участвовал в строительстве Крымского моста, и что он прослужит еще очень и очень долго! Ждем открытия железнодорожной части моста!



**АНТИКОР
СПРИНТ**  TM

**ОКРАШИВАЙТЕ
КРУГЛЫЙ ГОД
СО СПРИНТЕРСКОЙ
СКОРОСТЬЮ**



НАНОСИТСЯ
ОТ -20 °С
ДО +30 °С



НАНЕСЕНИЕ
НА РЖАВЧИНУ
ДО 100 МКМ



ВРЕМЯ
ВЫСЫХАНИЯ
ДО 30 МИН.*

14

СРОК СЛУЖБЫ
ДО 14 ЛЕТ

*Время высыхания до ст. 3 при температуре +20 °С



**АО ПКФ
СПЕКТР**
Производство промышленных
лакокрасочных материалов

www.spektrtkm.ru
8 (800) 555 64 74