

КРАСКИ ПЛАМКОР – ОГНЕЗАЩИТНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДО 120 МИНУТ!

Научно-производственный холдинг ВМП является одним из ведущих российских производителей защитных материалов, предназначенных для обеспечения максимальных сроков эксплуатации объектов промышленного и гражданского назначения.



О ВМП на страницах журнала «СФЕРА. Нефть и Газ» вы могли читать ранее (№2/2014 – «ВМП – история становления холдинга. От лабораторных разработок до ведущих позиций на рынке»; № 3/2014 – «Антикоррозионные лакокрасочные материалы ВМП»). Сегодня вы узнаете еще об одном из основных направлений деятельности холдинга – производстве огнезащитных красок.

КАЧЕСТВЕННАЯ ОГНЕЗАЩИТА – ЗАЛОГ ДЛИТЕЛЬНОЙ «ЖИЗНИ» МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

Задача по защите металлоконструкций от воздействия огня год от года приобретает все большую актуальность. Постоянно повышаются требования к качеству проведения строительно-монтажных работ, ужесточаются меры административной ответственности за нарушение норм пожарной безопасности. Необходимость защиты металлоконструкций крупных объектов от воздействия высоких температур обусловлена последствиями пожаров: жизнями людей и катастрофическими убытками. По данным статистики МЧС России в 2013 году ущерб от пожаров в зданиях и складских помещениях производственных предприятий составил почти 2 млрд рублей¹.

Научно-производственный холдинг «ВМП», работая на рынке антикоррозионной защиты, часто сталкивался с потребностью заказчиков в применении огнезащиты на своих объектах. В связи с этим в 2008 году предприятием было освоено новое направление - производство вспучивающихся огнезащитных красок ПЛАМКОР. Однако анализ опыта применения огнезащитных материалов показал, что часто в качестве антикоррозионной защиты (обязательного грунтовочного слоя под огнезащитную краску) применяют простую грунтовку ГФ-021. Результатом этого является некачественное покрытие и, как следствие, его минимальная эффективность в вопросе огнестойкости. Дело в том, что необходимое грунтование металлоконструкций, как правило, происходит на заводе-изготовителе, а нанесение огнезащитного покрытия – уже на объекте.

Технологический разрыв между грунтованием конструкций, их монтажом и нанесением огнезащитной краски достигает нескольких месяцев. Срок службы грунтовки ГФ-021 в открытой атмосфере не превышает 1 года. Поэтому зачастую к моменту нанесения огнезащитной краски на металлоконструкциях уже наблюдаются коррозионные повреждения.

Это противоречит технологическим условиям нанесения огнезащитного покрытия и снижает его эффективность.

Для решения этой проблемы холдинг предлагает вместо ГФ-021 использовать более современные и прогрессивные грунтовки ВМП. Они обладают защитными свойствами и гарантированно защищают металлоконструкции от коррозии на период технологического разрыва. Стоит также учитывать тот факт, что срок службы огнезащитных композиций ПЛАМКОР составляет не менее 10 лет. Поэтому важно использовать в качестве грунтовок материалы, обеспечивающие не менее длительную и качественную защиту. Только в таком случае покрытие будет надежно защищать конструкции от коррозии и огня и значительно продлит сроки эксплуатации объектов.

Все огнезащитные краски ПЛАМКОР прошли огневые испытания и сертифицированы на совместимость как с рядом грунтовок холдинга ВМП (ЦИНОТАН, ЦИНЭП, ЦВЭС, ИЗОЛЭП-primer, ВИНКОР-061), так и с грунтовкой ГФ-021. Деятельность ВМП сертифицирована по стандарту ISO 9001:2008.

¹ Официальный сайт МЧС, статистика по пожарам <http://www.mchs.gov.ru/Stats/Pozhari>

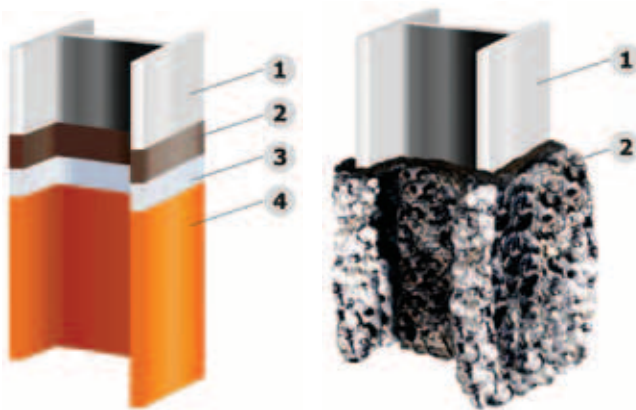


Рис. 1. Испытания и сертификация огнезащитных красок ПЛАМКОР

ПРЕИМУЩЕСТВА ОГНЕЗАЩИТНЫХ КРАСОК

Вспучивающиеся огнезащитные краски обладают высокими технологическими характеристиками; просты в использовании, а значит, снижают трудозатраты; не утяжеляют конструкции и подходят для эксплуатации во всех климатических зонах; совместимы с большим количеством грунтовок и имеют высокие декоративные характеристики наряду с длительным сроком эксплуатации.

Покртия, получаемые в результате нанесения огнезащитных красок, под воздействием высоких температур значительно увеличиваются в объеме и преобразуются в пористый теплоизолирующий слой – пенококк, который защищает металл от перегрева. Таким образом, предел огнестойкости металлоконструкций повышается многократно, что обеспечивает дополнительное время для эвакуации людей и локализации пожара.



1 – металл
2 – грунтовка
3 – огнезащитное покрытие
4 – покрывной слой
(при необходимости)

1 – металл
2 – пенококк

Рис. 2. Металлоконструкции до и после воздействия огня

На сегодняшний день Научно-производственный холдинг «ВМП» выпускает 3 вида огнезащитных красок, обеспечивающих надежную защиту металла от огня и способных удовлетворить практически любые требования заказчика. Для огнезащиты объектов, эксплуатирующихся в открытой атмосфере с прямым воздействием климатических осадков или в промышленной атмосфере с высокой степенью загрязненности, ВМП предлагает использовать атмосферостойкую огнезащитную композицию ПЛАМКОР-3.



Рис. 3. Теплоизолирующий слой огнезащитного покрытия, вспучившийся под воздействием высоких температур

Ее можно наносить даже при отрицательной температуре, до -5°C . Срок службы композиции в открытой промышленной атмосфере составляет не менее 10 лет. Для обработки металлоконструкций внутри помещений рекомендуется применять композиции ПЛАМКОР-2 или ПЛАМКОР-1. Более экономичным и экологичным материалом является ПЛАМКОР-1, но его можно наносить только при плюсовой температуре, в отличие от композиции ПЛАМКОР-2 (до -15°C). Огнезащитная эффективность красок ПЛАМКОР – до 90, 120 минут. То есть в случае пожара у вас будет 1,5 – 2 часа на эвакуацию людей и спасение материальных ценностей.



СЕРВИС ВМП

В своей деятельности ВМП осуществляет комплексный подход к ведению проектов, который включает в себя разработку и предоставление технической, технологической, проектной документации, проведение окрасочных работ, техническое сопровождение проекта с выездом инспектора-технолога на объект.

Проектирование систем огнезащиты металлоконструкций осуществляется в соответствии с действующими нормами и правилами по пожарной безопасности на основании лицензии МЧС России № 4-Б/00724 и свидетельства о допуске СРО к выполнению проектных работ № П-01-1147-6670115960-2013 и включает в себя:

- анализ конструктивных особенностей несущих металлоконструкций;
- выбор вида огнезащиты для обеспечения требуемого предела огнестойкости;
- расчет приведенной толщины металла, необходимой толщины огнезащитного покрытия и практического расхода огнезащитного материала;
- описание технологического процесса проведения огнезащитных работ с указанием необходимого оборудования.

В структуру холдинга ВМП входит сервисная организация ООО «ВМП-Инжиниринг», которая имеет мощную материально-техническую базу и многолетний опыт работы по нанесению индустриальных покрытий в России и за рубежом.

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ

Ванкорское нефтегазовое месторождение в Красноярском крае – один из крупных объектов ВМП. Окраска 2006–2014 г.г. Для максимально долговременной комплексной защиты от коррозии и огня здесь применялась система покрытия, включающая цинкнаполненную грунтовку, огнезащитную вспучивающую краску и финишную защитно-декоративную эмаль. Цинкнаполненная грунтовка обеспечила протекторную защиту стали и исключила подпленочную коррозию. Огнезащитная краска обеспечила надежную защиту металлоконструкций от огня. Финишная защитно-декоративная эмаль обеспечила барьерную защиту от климатических воздействий. Всего на Ванкорском нефтегазовом месторождении покрытиями ВМП защищено более 3,5 млн м² поверхностей технологического оборудования и надземных металлоконструкций. На сегодняшний день покрытие полностью сохранило свои защитные свойства и находится в хорошем рабочем состоянии.



Специалисты ВМП имеют серьезный опыт ведения проектов в области комплексной защиты объектов от коррозии и огня. В числе последних сооружений, защищенных красками ПЛАМКОР, подстанция и насосная станция Харьягинского нефтяного месторождения, газотурбинная электростанция «Каменная» ОАО «ТНК-Нягань», газотурбинная электростанция Усть-Тегусского нефтяного месторождения, Эстакады цеха подготовки сырья Уфимского нефтеперерабатывающего завода и многие другие.

Рис. 4. Металлоконструкции ЦПС, УПСВ ЮГ, УПСВ СЕВЕР Ванкорского нефтегазового месторождения, 2006–2014 г.г.

Опыт многолетней работы, качественные материалы, высококвалифицированный персонал, наличие собственных научно-исследовательских лабораторий, трех производственных площадок и подрядной организации позволяют холдингу ВМП осуществлять проекты в области комплексной защиты от коррозии и огня «под ключ». ●

Продолжение в следующем номере



ЗАО Научно-производственный холдинг «ВМП»
Россия, 620016, Екатеринбург, ул. Амундсена, 105
тел. 8-800-500-54-00 (звонок по России бесплатный)
тел./факс (343) 357-30-97
e-mail: office@fmp.ru
www.vmp-holding.ru
www.plamcor.ru