

ЗАГОЛОВОК

На вопросы отвечали:

Н. Н. Шибалович, руководитель направления. Защитные покрытия.

Мосты Akzo Nobel N. V.;

Н. Н. Карпеев, директор по маркетингу ЗАО Научно-производственный холдинг «ВМП» (ЗАО НПХ «ВМП»);

Н. Н. Шмаков, инженер по ЛКМ ОАО «Кронос СПб»;

М. В. Малов, руководитель направлений Энергетика и Мостостроение ЗАО «Морозовский химический завод»

– **Какие материалы и технологии для защиты металлоконструкций от коррозии предлагает ваша компания? Какие появились новинки?**

Н. Н. Шибалович (Akzo Nobel N. V.): – В ассортименте компании International Paint Ltd – широкий спектр высокотехнологичных покрытий и огнезащитных систем для применения во всех отраслях промышленности на суше и в море:

Interzinc® - высокоэффективные цинкнаполненные покрытия;
Intergard® - универсальные эпоксидные покрытия;
Interthane® - многоцелевые полиуретановые финиши;
Interfine® - высокоэффективные покрытия, не содержащие изоцианат;
Interline® - высокоэффективные покрытия для внутренних поверхностей резервуаров;
Intercure® - быстросохнущие эпоксидные покрытия;
Interzone® - покрытия для суровых условий эксплуатации;
Intersleek® - антиобрастающие покрытия, не содержащие биоцидов, высокотемпературные покрытия;
InterH2O® - высокоэффективные покрытия на водной основе;
Interplus® - высокоэффективные ремонтные покрытия;
Interchar® - вспучивающиеся огнезащитные покрытия для защиты от целлюлозного горения;
Chartek® - вспучивающиеся огнезащитные покрытия для защиты от углеводородного горения;
Ceilcote® - покрытия для жестких

условий эксплуатации;
Interseal® – эпоксидные покрытия, не требовательные к подготовке поверхности.

International Paint Ltd – мировой лидер по поставкам защитных покрытий для крупных проектов инфраструктуры.

Компания International Protective Coatings является мировым лидером по производству вспучивающихся огнезащитных покрытий для металлоконструкций.

Наши наиболее популярные бренды Chartek® и Interchar® предоставляют передовые технологии на рынках защиты от углеводородного и целлюлозно-горения.

Специально изготовленные для защиты от углеводородного горения продукты Chartek® использовались на непревзойденном количестве объектов. Материалы Chartek также используются для промышленных и коммерческих объектов – там, где нужны долговечность, стойкость и антикоррозионная защита.

ECOTECH® – символ, под которым компания International Protective Coatings говорит о вопросах здравоохранения и охраны окружающей среды. Компания International Protective Coatings минимизирует влияние на окружающую среду, вызванное ее продуктами или деятельностью.

Компания International Protective Coatings гарантирует, что ее продукты и деятельность соответствуют экологическим стандартам ISO 14001 за счет обеспечения структуры для рассмотрения, урегулирования и осуществления экологических целей компании. Структура включает:

– обязательства по исполнению соответствующих экологических требований, и других условий клиентов и общества;

– предотвращение загрязнений;
– сохранение природных ресурсов;
– постоянное совершенствование нашей системы экологического контроля.

Компания International Protective Coatings также предоставляет документы по технике безопасности, процедуры по нанесению и, конечно, листы безопасности продукта для обеспечения правильного использования материала.

Н. Н. Карпеев (ЗАО НПХ «ВМП»):

– Научно-производственный холдинг «ВМП» предлагает материалы, обеспечивающие решение следующих основных задач:

– защита новых металлоконструкций
– типовое покрытие ЦИНОТАН + ПОЛИТОН-УР + ПОЛИТОН-УР (УФ);
– ремонт металлоконструкций – покрытие ИЗОЛЭП-mastic + ПОЛИТОН-УР (УФ);
– защита фрикционных соединений – покрытие ЦВЭС.

Также ВМП предлагает покрытия для защиты бетона, наиболее распространенное из которых – ФЕРРОТАН-ПРО + ПОЛИТОН-УР + ПОЛИТОН-УР (УФ).

При этом ассортимент холдинга не ограничивается перечисленными материалами, помимо типовых покрытий в зависимости от условий нанесения и эксплуатации могут быть предложены другие системы на различных полимерных основах.

Н. Н. Шмаков (ОАО «Кронос СПб»):

– В современном мире защита от коррозии металлов является одной из важнейших научно-технических и экономических проблем. Это приобрело особую актуальность в промышленно развитых странах с большим металлофондом, все более широким использованием в промышленности высокопрочных материалов в агрессивных средах, под действием высоких температур и давлений.

Лакокрасочный завод ОАО «Кронос СПб» является одним из ведущих производителей в стране лакокрасочных материалов промышленного значения. Ассортимент продукции включает в себя антикоррозионные и гидроизоляционные материалы для применения в агрессивных средах, декоративные ЛКМ, материалы для промышленного применения по дереву, металлу и бетону, а также пигментные пасты, материалы для разметки дорог и материалы специального назначения. ОАО «Кронос СПб» производит лакокрасочные материалы более 70 лет, неизменно обеспечивая высокое качество своей продукции и сервисного обслуживания.

Мостовой переход через Волгу в Ульяновске



НАДЕЖНЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ МЕТАЛЛА И БЕТОНА

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ХОЛДИНГ «ВМП»

620016, Екатеринбург, Амундсена, 105,
тел./факс (343) 267-94-31
Москва, тел./факс (495) 955-12-63

www.coldzinc.ru



Наши специалисты разрабатывают и внедряют в производство новые виды продукции с учетом требований заказчика, а развитая дистрибуторская сеть позволяет планировать и качественно осуществлять проекты в самых разных отраслях на территории Российской Федерации и сопредельных государств.

Лакокрасочные покрытия, разработанные ОАО «Кронос СПб» для антикоррозионной и гидроизоляционной защиты, широко применяются в транспортном строительстве (мосты, тоннели, путепроводы, подземные переходы), на металлических опорах мостов, очистных сооружений, ж/д транспорте, строительстве метро, устройстве и ремонте кровель, а также портовых сооружений и береговой линии.

Одним из наиболее востребованных материалов, выпускаемых нашим заводом, является однокомпонентный материал на каучуково-смоляной основе «Гермокрон». Выпускается несколько марок мастики «Гермокрон» в зависимости от назначения и области применения. Материалы прошли многочисленные испытания и включены в руководящие документы группы компаний «Трансстрой», РЖД и др.

О новинках. Для решения задач, связанных с антикоррозионной и гидроизоляционной защитой в нефтегазовой отрасли, специалистами ОАО «Кронос СПб» была разработана система антикоррозионного покрытия «Форпол-Ойл». Это комплексная двухкомпонентная полимочевиноуретановая система, имеющая стопроцентный сухой остаток, а значит, с его помощью можно получать толстослойные покрытия для защиты от коррозии труб, фасонных соединительных деталей, запорной арматуры и монтажных узлов магистральной газопроводов подземной и подводной прокладки, трубопроводов компрессорных станций, станций подземного хранения газа с температурой эксплуатации от минус 20оС до плюс 60оС, в условиях заводского или трассового нанесения при их строительстве, реконструкции и капитальном ремонте. Также стоит упомянуть, что различные модификации «Форпол Ойл» с успехом используются в промышленном и гражданском строительстве, инженерных и гидротехнических сооружениях, добывающих отраслях, энергетики, судостроении и автомобилестроении, в коммунальном и сельском хозяйстве.

М. В. Малов (ЗАО «Морозовский химический завод»): – На сегодняшний день «Морозовский химический завод» предлагает инновационную линейку материалов на основе полисилоксана – Армокот. Наш завод первым в России стал производить материалы на этой основе. Данные покрытия отличает простота в нанесении, немногослойность системы и от-

личные качественные характеристики. При сопоставимых с импортными материалами сроках эксплуатации наши материалы стоят намного дешевле импортных аналогов, а зачастую и удобнее в работе.

– В чем основные преимущества ваших антикоррозионных материалов? Что гарантирует качество и долговечность покрытий? Какие сопроводительные документы получает заказчик?

Н. Н. Шибалович (Akzo Nobel N.V.): – Одно из главных направлений деятельности компании – обеспечение безопасности или сведение к минимуму вредного воздействия на организм человека и окружающую среду выпускаемых материалов.

ECOTECH® – символ, под которым компания International Protective Coatings говорит о вопросах здравоохранения и охраны окружающей среды. Компания International Protective Coatings минимизирует влияние на окружающую среду, вызванное ее продуктами или деятельностью.

Компания International Protective Coatings гарантирует, что ее продукты и деятельность соответствуют экологическим стандартам ISO 14001 за счет обеспечения структуры для рассмотрения, урегулирования и осуществления экологических целей компании. Структура включает:

- обязательства по исполнению соответствующих экологических требований, и других условий клиентов и общества;
- предотвращение загрязнений;
- сохранение природных ресурсов;
- постоянное усовершенствование нашей системы экологического контроля.

Компания International Protective Coatings также предоставляет документы по технике безопасности, процедуры по нанесению и, конечно, листы безопасности продукта для обеспечения правильного использования материала.

Применение высококачественного сырья и новых технологий изготовления материалов обеспечивает высокое качество покрытий в различных отраслях производства.

Однако применение качественных ЛКМ не является гарантией качества покрытия и долговечности покрытий.

Неукоснительное соблюдение требований по подготовке поверхности и технологии нанесения ЛКМ плюс качественные ЛКМ обеспечат высокие сроки службы покрытия и защиту от коррозии.

Наши материалы прошли тестирование в ряде ведущих отраслевых институтах, ЦНИИС, ВНИИСТ, ЦНИИПСК им. Мельникова, ОАО «Трест Гидромонтаж» и др. и получили заключения на применение покрытий со сроком службы более 15 лет.

Н. Н. Карпеев (ЗАО НПХ «ВМП»): – Материалы ВМП производятся на основе современных высококачественных полимеров – полиуретанов, эпоксидов и др. В зависимости от функционального назначения материалов и требований к защитным характеристикам покрытий наш холдинг может предложить:

- цинкнаполненные грунтовки, лежащие в основе технологии «холодного» цинкования и обеспечивающие протекторную защиту стали;
- грунтовки с ингибиторами коррозии;
- толстослойные грунт-эмали, обеспечивающие барьерную защиту;
- покрывные эмали, выполняющие защитно-декоративную функцию.

Все материалы имеют оригинальные рецептуры, разработанные в лабораториях холдинга с применением сырья от ведущих иностранных производителей и с учетом передовых тенденций мировой лакокрасочной промышленности. Покрытия в обязательном порядке проходят испытания в независимых лабораториях и имеют полную отраслевую сертификацию. С продукцией заказчик получает паспорта качества и технологическую документацию. При необходимости специалисты холдинга готовы предоставить заключения и отзывы сторонних организаций и обеспечить техническое сопровождение окрасочных работ.

Н. Н. Шмаков (ОАО «Кронос СПб»): – Полиуретановые и полимочевиновые материалы являются одними из наиболее перспективных полимерных покрытий, имеющих широкий комплекс положительных характеристик. Высокая адгезия к разному роду подложек, стойкость к сильноагрессивным средам, ударопрочные характеристики, хорошая укрывистость, обеспечивающая небольшой расход материалов, возможность нанесения при отрицательных температурах, делают продукцию «Кронос СПб» одним из флагманов российского рынка ЛКМ. Качество и долговечность покрытий гарантируются четким соблюдением технологии производства и качественными исходными материалами. Высокую оценку антикоррозионных покрытий подтверждают многочисленные заключения ведущих научно-исследовательских институтов страны и полученные отзывы, а системы покрытий на их основе успешно эксплуатируются на реальных объектах свыше 10 лет. Наши специалисты разрабатывают указания по подготовке поверхности, способу нанесения комплексных покрытий, максимально учитывая условия эксплуатации, добиваясь высокой работоспособности покрытия в различных агрессивных средах. В комплект до-

кументов на отпускаемую продукцию входит весь перечень, предусмотренный законодательством РФ (товарные накладные, счет-фактуры, договоры, паспорта качества на каждую партию, СЭС, свидетельство о государственной регистрации и т. д.)

М. В. Малов (ЗАО «Морозовский химический завод»): – Основное преимущество – долговечность. Материалы обеспечивают защиту поверхности на протяжении 15-25 лет. Такая долговечность обеспечивается физико-химической основой ЛКМ. Наличие молекул кремния в пленкообразователе и наполнителе позволяет создать максимально крепкое покрытие. Также общеизвестно, что полисилоксаны обладают наилучшей устойчивостью к воздействию УФ-излучения. В отличие от эпоксидов полисилоксаны со временем не истончаются и не подвержены процессу меления. Есть и два дополнительных преимущества, которые очень нравятся подрядчикам:

- возможность окрашивания при отрицательных температурах (до -30°C);
- быстрая межслойная сушка. Трехслойное покрытие наносится за 2 часа.

Со своей стороны как производители мы гарантируем качество каждой партии поставки. Наличие своей лаборатории и службы ОТК позволяет

нашим потребителям не переживать за материал.

Все поставки сопровождаются стандартным набором документов: паспортом качества, свидетельством о государственной регистрации, финансовыми документами. Также наши материалы прошли испытания в ведущих лабораториях страны: для металла мы предоставляем испытания ЦНИИПСК им Мельникова, для бетона – НИИЖБ и т.д. Есть в наличии и отраслевые испытания, например материал Армокот F100 включен в СТО-01393674-007-2011 Защита металлических конструкций мостов от коррозии методом окрашивания. Эти документы также высылаются по требованию заказчика.

– Какие гарантийные сроки службы имеют ваши материалы? Как разделить ответственность производителей материалов и подрядчиков за качество и срок службы покрытий?

Н. Н. Шибалович (Akzo Nobel N. V.): – Понятия «гарантийный срок службы покрытия» не существует.

Есть понятие «срок службы покрытия», которой определяется опытным путем в отраслевых институтах или специализированных лабораториях, и есть понятие «гарантия на покрытие».

Гарантия на покрытие – это финансовый документ, который составляется заинтересованными сторонами,

например заказчиком и поставщиком ЛКМ или подрядчиком и поставщиком ЛКМ. В этом документе определяется ответственность сторон и финансовые обязательства сторон.

В соответствии с ИСО 12944-1 эти понятия разделены: «Интервал долговечности не является «гарантированным временем». Долговечность является понятием технического характера, которое помогает владельцу создать программу технического обслуживания. Гарантированное время представляет собой понятие, имеющее законную силу и являющееся предметом пунктов в руководящей части контракта. Продолжительность гарантированного времени обычно меньше интервала долговечности. Нет никаких правил по осуществлению связи между этими двумя временными понятиями».

Н. Н. Карпеев (ЗАО НПХ «ВМП»): – Все покрытия ВМП имеют высокий срок службы – от 15 до 25 лет. При этом необходимо различать понятия «фактический срок службы покрытия» и «гарантийный срок», они отличаются друг от друга. Гарантии мы предоставляем совместно с подрядчиком (производителем окрасочных работ), при этом обязательным условием является окраска эталонного участка.

Н. Н. Шмаков (ОАО «Кронос СПб»): – Сроки службы покрытий на

**ОАО «Северсталь-метиз»
предлагает широкий ассортимент
крепежных изделий
различных классов прочности и покрытий**

Северсталь
Метиз

- гальваническое цинковое покрытие
- термодиффузионное цинковое покрытие 1-5 класса
- горячеоцинкованное покрытие толщиной не менее 60 мкм
- высокопрочный крепеж для ответственных металлоконструкций ГОСТ Р 52644 - 52646-2006
- шестигранный крепеж ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70
- крепеж с фланцем
- дорожные горячеоцинкованные болты и т.д.

По всем интересующим Вас вопросам относительно возможности производства, поставок крепежной продукции Вы можете обратиться:

Тимур Латыпов (менеджер)
тел. (4862) 390-872; факс (4862) 391-299
e-mail: td.latyrov@severstalmetiz.com

Евгений Легостаев (менеджер)
тел. (4862) 391-299; факс (4862) 391-299
e-mail: ev.legostaev@severstalmetiz.com

www.severstalmetiz.com

основе антикоррозионного и гидроизоляционного материала «Гермокрон» могут достигать 50 лет – в зависимости от условий эксплуатации. А в случае полимочевиноуретановой системы «Форпол-Ойл» можно говорить о сроках до 90 лет, согласно заключению ОАО «ЦНИИС». В создании покрытий, отвечающих высоким требованиям заказчика, также важна роль подрядчика. Успешная эксплуатация антикоррозионной защиты зависит от правильного выполнения окрасочных работ и качественных лакокрасочных материалов, причем нанесение ЛКМ играет важнейшую роль. На этапе проведения работ очень важно соблюдение технологического регламента разработанного для покрытий, работающих в различных средах.

М. В. Малов (ЗАО «Морозовский химический завод»): – Как уже было сказано выше, срок службы наших покрытий – до 25 лет. Но мы принимаем на себя и юридические гарантии на покрытие. В нашей структуре существует сервис-центр «Квадро-Строй», в штате которого есть сертифицированные инспекторы, а также специалисты по проведению антикоррозионных работ. Таким образом, получить гарантию можно двумя путями:

- осуществление инспекторского надзора на объекте,
- проведение полного цикла антикоррозионных работ специалистами сервисного центра.

Общеизвестно, что качество покрытия на 80% зависит от производства работ, остальное – качество материала. Поэтому в первую очередь важен четкий продуманный план работ и контроль над его выполнением, вот тогда можно будет говорить о качественной окраске. И тут наибольший эффект дает сотрудничество заказчика, производителя материала и производителя работ.

– Какие стандарты качества антикоррозионных материалов приняты в России? Способны ли они оградить рынок от некачественной продукции? Что необходимо изменить в нормативной системе?

Н. Н. Шибалович (Akzo Nobel N.V.): – Как правило, на территории России применяются отечественные нормативные документы, ГОСТы, СНИПы, РД и т. п. (так и должно быть).

Очень часто встречается, что применяются документы, изданные еще в прошлом веке, и они могут не соответствовать требованиям, которые предъявляют современные отечественные и импортные производители ЛКМ. К сожалению, сейчас нет организации, которая бы привела в соответствие отечественные нормативные документы и международные стандарты. Из-за этого очень часто

возникают проблемы, приводящие к снижению качества как ЛКМ, так и ЛКП.

Н. Н. Карпеев (ЗАО НПХ «ВМП»): – К сожалению, на сегодняшний день российские стандарты качества имеют ряд недоработок. В результате этого ни потребитель, ни добросовестный производитель не застрахован от проблем, связанных с появлением на рынке некачественных материалов. Необходим пересмотр и актуализация существующих стандартов и нормативных документов, возможно, создание нового, независимого института.

Н. Н. Шмаков (ОАО «Кронос СПб»): – Международные стандарты для таких покрытий, имеющие силу и в нашей стране, заявляют высокие требования к изготовителям лакокрасочных материалов, однако стремление предприятий в нашей стране снизить себестоимость продукции приводит к некачественным и недолго служащим защитным покрытиям, а участвовавшие случаи появления на рынке откровенных подделок известных марок производителей ЛКМ ударяет по репутации заводов-изготовителей. Мы в свою очередь рекомендуем приобретать данную продукцию непосредственно у производителей или у их официальных представителей в регионах. Тем самым заказчик обезопасит себя и получит антикоррозионное покрытие с продолжительным сроком службы.

М. В. Малов (ЗАО «Морозовский химический завод»): – Качество лакокрасочных материалов – сложная и неоднозначная тема. С одной стороны, есть жидкий материал в ведре, с другой стороны – при высыхании он образует твердое покрытие с другими характеристиками. Как правило, на сегодняшний день существуют параметры, по которым можно проконтролировать качество жидкого материала, и отдельные характеристики покрытия. Но заказчика в первую очередь интересует срок службы покрытия, и вот это самая сложно контролируемая и прогнозируемая вещь. Нужно учитывать, что испытания на долговечность относительны, по ГОСТу они проводятся в слабоагрессивной среде. Испытания на устойчивость к химическим средам подразумевают довольно короткое воздействие – несколько суток, что же будет с покрытием после нескольких лет, испытания не подскажут. Таким образом, учитывая реальные условия эксплуатации объектов, спрогнозировать срок службы покрытия даже на основании многочисленных испытаний не тривиальная задача. Это основная проблема, которая стоит перед заказчиком, когда он принимает решение о выборе материала.

При этом в принципе нормативная база у нас достаточная, особенно с учетом иностранных стандартов ИСО, активно используемых нашими специалистами.

Но революция в отрасли назрела, на наш взгляд, нужно в корне менять сам подход к антикоррозионной защите. В наше время сложилась порочная практика бессмысленной экономии как на стоимости работ, так и на материалах. Делают те, кто меньше просит и теми материалами, что подешевле стоят. Чтобы изменить ситуацию, нужно:

- проводить работы по внедрению и предварительной оценке материалов. Это позволит:
 - подобрать покрытие с оптимальными характеристиками «цена – качество»;
 - перестать экономить на подготовке поверхности;
 - требовать с исполнителя работ гарантии на покрытия (конечно, при достаточном финансировании);
 - составлять реестры добросовестных производителей и обязывать подрядчиков закупать материал у них, с проверкой материала на складе;
 - жестко контролировать закупку материалов подрядчиком.
- Все это позволит быстро увеличить качество проводимых работ.