



АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА МОСТОВ



**КОМПАНИЯ "ЙОТУН"
МЕЖДУНАРОДНАЯ
ЛАКОКРАСОЧНАЯ КОМПАНИЯ,
ПРЕДЛАГАЕТ ЭКОНОМИЧЕСКИ
ВЫГОДНУЮ ЗАЩИТУ
МОСТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ОТ КОРРОЗИИ**

Компания "Йотун" является одним из лидеров в производстве и сбыте лакокрасочной продукции. Это одно из подразделений группы компаний "Йотун" с производствами и офисами более чем в 50 странах мира. "Йотун" производит защитные покрытия практически для всех поверхностей требующих защиты от коррозии, используемых при строительстве объектов инфраструктуры, промышленных объектов, зданий, пароходов, буровых платформ и тд. Всего, что подвергается сильным природным воздействиям.

Защита инфраструктурных объектов построенных из стали и бетона является для компании хорошо изученной областью. Компания проводила многочисленные исследования и располагает отработанными технологиями и теоретической базой и готова предложить клиентам наилучший вариант защиты для конкретного объекта учитывая все технические и климатические условия эксплуатации.

Высококачественные краски, технические консультации и контроль над выполнением работ с момента подготовки поверхности до нанесения последнего слоя - это основные принципы работы компании "Йотун" со своими клиентами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЕ МОСТОВ

В строительстве мостов применяются металл и бетон, эти материалы нуждаются в долговременной антикоррозионной защите.

С течением времени эффект воздействия окружающей среды на конструкции приведет к образованию коррозии если защитная схема подобрана не корректно. Схема окраски выбирается с учетом условий предъявляемых заказчиком к сроку службы покрытия. При выборе материала необходимо обратить внимание на три основных свойства всех красок: устойчивость к проникновению окислителей, устойчивость к воздействию химикатов, устойчивость к механическим и температурным воздействиям.

Для погруженных в воду конструкций совместно с краской возможно использование катодной защиты - это самый эффективный метод предотвращения коррозии.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ИЗДЕРЖКИ

При выборе защитной схемы должна учитываться не только цена материала (краски), но и эксплуатационные затраты. Экономия средств, при выборе и нанесении антикоррозионного покрытия, повлечет большие расходы на поддержание его целостности. Появится необходимость в периодических инспекциях состояния покрытия, зачистке очагов коррозии и нанесении новой краски.

Правильный выбор защитного покрытия определяется стоимостью нанесения краски относительно срока службы сооружения. Стоимость материала и трудозатрат на подготовку поверхности и нанесение краски при возведении объекта и при каждом ремонте должны учитываться как не прямые затраты. Специалисты компании "Йотун" предупреждают клиентов о возможных издержках при эксплуатации покрытия. Анализ «ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ИЗДЕРЖЕК» может быть произведен как для новых объектов, так и для конструкций требующих обновления лакокрасочного покрытия.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Высоко квалифицированные технические специалисты компании рассчитают спецификацию а так же предложат вам оптимальную защитную схему и техническое наблюдение за ходом выполнения работ. Технические инспектора компании "Йотун" имеют сертификаты FROSIO и NACE. При непосредственном участии технических инспекторов процесс подготовки поверхности и нанесения защитного лакокрасочного покрытия будет гарантировано соответствовать международным стандартам.

95% всех повреждений защитного покрытия являются результатом:

-плохой подготовки поверхности;

-некачественного нанесения.

85% всех повреждений защитного покрытия проявляются в первые 1-2 года.

Нанесение краски на конструкции для защиты от коррозии имеет минимум два определяющих фактора : собственно защита от коррозии и внешний вид объекта. Основным фактором является защита конструкций от коррозии.

Соблюдение мер безопасности во время строительства и эксплуатации объекта - одно из основных требований контролирующих организаций.

Существуют строгие правила и международные стандарты, соблюдение которых обязательно при сборке конструкции, подготовке поверхности к покраске и при нанесении защитной лакокрасочной схемы.

Защита от коррозии также важный эксплуатационный фактор, позволяющий значительно экономить средства. Если допустить образование значительной коррозии конструкций, то со временем потребуются их замена, что принесет существенные материальные потери.

Существует решение проблемы – надежная, защита высококачественными красками. Защита лакокрасочным материалом может быть не только надежной и долговременной, но и экономически выгодной.

Многолетний опыт показывает, что нанесение краски на мостовые конструкции является эффективным методом защиты от коррозии.

Лакокрасочный материал может, стоить дорого, и потребовать выполнения еще более дорогих подготовительных работ перед нанесением.

Заказчик, который не экономит, на антикоррозионной защите при строительстве объек-

та, в дальнейшем многократно уменьшит эксплуатационные расходы, получив от этого существенную финансовую выгоду. Расходы на краску составляют в среднем 2-3 % от стоимости всего проекта.

Поддержание привлекательного внешнего вида - одно из важнейших требований предъявляемых к защитным покрытиям. Высококачественные краски "Йотун" обеспечивают долговременную антикоррозионную защиту и сохраняют привлекательный внешний вид. При составлении схемы окраски конструкций необходимо обратить внимание на этот важный факт.

Необходимо корректно подобрать краски для защитной схемы, которые будут иметь хорошую адгезию с поверхностью, подготовленной по определенному стандарту, и обеспечивать надежную защиту от внешних воздействий. Компания "Йотун" производит экологически чистые краски, что позволяет беспрепятственно использовать их на любых объектах.

Следует помнить, что краска, находящаяся в банке, - это исходный материал.

Конечным результатом является краска, нанесенная на конструкции. Если поверхность подготовлена хорошо, и при нанесении краски не было нарушений технологии, то конечный результат удовлетворит все стороны. Покрытие будет надежно защищать конструкции от коррозии. Весь процесс покрасочных работ от начала до завершения должен рассматриваться как цепь влияющих на качество событий, где конечный результат зависит от силы каждого звена во всей цепи.



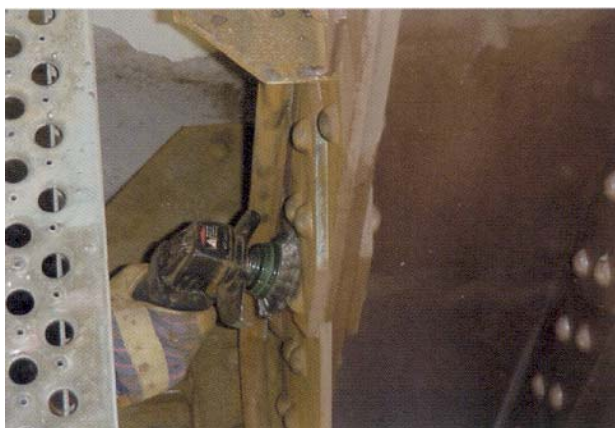
Профессионально выполненные работы - отличное состояние мостовых конструкций.



Состояние металла до начала работ.



Инспекция после пескоструйной очистки до стандарта SA2_{1/2}.



Очистка механическим инструментом труднодоступных мест до стандарта ST3



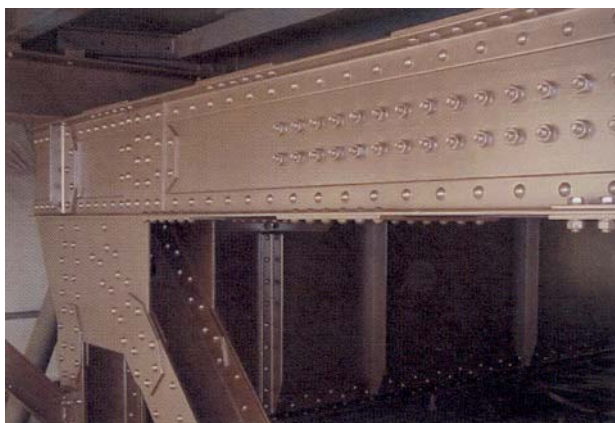
Конструкция после полосовой окраски



Полосовая окраска кистью необходима



Нанесение ЛКМ методом безвоздушного распыления



Нанесен первый слой ЛКМ



Инспекторский контроль окраски труднодоступных мест



Измерение толщины сухой пленки



Окончательная приемка покрытия

ОСНОВНЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

HARDTOP OPTIMA

Двухкомпонентное полисилоксановое верхнее покрытие с отличной передачей цвета и глянца. Этот материал применяется в качестве финишного покрытия в большинстве эпоксидных систем, где требуется долговечное покрытие устойчивое к атмосферному воздействию.

JOTACOTE UNIVERSAL

Эпоксидный материал, обладающий отличной адгезией. Допускает быстрое нанесение последующего слоя, при этом имеет длительный интервал перекрытия. Прекрасно совместим с другими типами красок. Имеет высокий сухой остаток. Покрытие отличается высокой твердостью. Наносится в широком диапазоне температур от -5°C до +40°C.

HARDTOP AS

Двухкомпонентное полиуретановое покрытие, обладающее прекрасным блеском и цветоустойчивостью. Используется в качестве верхнего покрытия для эпоксидных и эпоксидно-мастиковых систем в случаях, когда необходимо прочное высококачественное покрытие, способное противостоять агрессивной внешней среде и ультрафиолетовому излучению. Выпускается в широкой гамме цветов, в том числе в соответствии со стандартами BS4800, RAL&BS381C.

PRIMASTIC UNIVERSAL

Модифицированное эпоксидное покрытие с высоким сухим остатком. Может наноситься непосредственно на сталь, а так же может быть использована в комплексе с грунтом. Допускает нанесение на сталь после очистки механическим инструментом. Имеется зимняя версия. Обладает прекрасной противокоррозионной стойкостью.

BARRIER

Эпоксидный грунт с высоким содержанием цинка для использования по стали после абразивоструйной очистки. Разработан для использования в комбинации с большинством окрасочных схем для наилучшего противостояния коррозии.

Primastic Universal – 150 мкм
Primastic Universal – 150 мкм
Hardtop AS Grey – 50 мкм

ЗАЩИТНЫЕ СИСТЕМЫ ОДОБРЕННЫЕ ЦНИИС

Barrier – 50 мкм
Jotacote Universal – 150 мкм
Hardtop AS Grey – 50 мкм

Barrier 80 – 60 мкм
Jotacote Universal – 120 мкм
Hardtop Optima – 50 мкм

Barrier – 50 мкм
Primastic Universal – 150 мкм
Hardtop AS Grey – 50 мкм

Barrier80 – 60 мкм
Jotacote Universal – 120 мкм



ОСНОВНЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

PIONER TOPCOAT

Финишное покрытие на основе акриловой смолы. Данное покрытие применяется для стальных или бетонных конструкций, эксплуатируемых в различных климатических условиях, как для внешних, так и для внутренних поверхностей. Оно устойчиво к воздействию воды, нет эффекта мыления. Это быстросохнущий материал, который можно использовать при низких температурах. Данный продукт может использоваться как финишный слой на огнеупорные продукты компании "Йотун" серии Steelmaster.

HARDTOP FLEXI

Двухкомпонентное, эластичное полиуретановое покрытие с высоким сухим остатком, обладающее превосходной сохранностью глянца и цвета. Может использоваться в качестве самостоятельной системы в условиях атмосферного коррозионного воздействия класса C2–C3.

Hardtop Flexi обладает хорошей ударопрочностью. Объекты, покрашенные Hardtop Flexi, можно складировать вместе после совсем непродолжительного времени высыхания.

Неотъемлемым свойством данного продукта является хорошая антикоррозионная защита.

JOTAMASTIC 87

Модифицированное эпоксидное покрытие с сухим остатком 82% (в версии Aluminium – 87%) Обладает прекрасной проникающей способностью и великолепной адгезией к стали и алюминию. Он может быть использован для защиты нового металла, поверхности после абразивоструйной очистки, а так же для поверхностей, обработанных водой высокого давления. Кроме этого возможно нанесение на поверхность после очистки механическим инструментом. Зимняя версия этого материала может быть использована при температурах до -10°C . Является лидером среди модифицированных эпоксидных покрытий. Этим материалом в мире ежегодно покрывается порядка 40 миллионов квадратных метров.

PENGUARD SERIES

Материалы этой серии могут применяться в составе систем по защите бетона, стали, гальванизированной стали, алюминия и имеют сертификат низкого распространения пламени. Прекрасно сочетаются с хлоркаучуковыми, виниловыми и полиуретановыми покрытиями. Материалы, созданные на основе эпоксидных смол, несомненно, имеют множество преимуществ. Однако большинство из них имеют невысокое сопротивление к воздействию солнечного излучения и имеют низкие декоративные свойства.

Penguard Clear Varnish – 50 мкм
Hardtop Flexi – 100 мкм

Penguard Clear Varnish – 50 мкм
Jotamastic 87 Aluminium – 150 мкм
Hardtop Flexi – 60 мкм

ЗАЩИТНЫЕ СИСТЕМЫ ОДОБРЕННЫЕ ЦНИИС

Pioner Topcoat – 40 мкм
Pioner Topcoat – 40 мкм
Pioner Topcoat – 40 мкм

Jotamastic 87 Aluminium – 100 мкм
Jotamastic 87 GF – 250 мкм



Перечень мостов, эстакад и путепроводов, окрашенных ЛКМ фирмы JOTUN

Название объекта	Заказчик	Подготовка поверхности	Схема окраски	Площадь, м ²	Период работ
Пантелеймоновский мост, Санкт-Петербург	Дирекция транспортного строительства	Очистка купершлаком до Sa 2,5	Epoxy Holding Primer Primastic Un Al Rt 125 mkm Primastic Un Al 125 mkm Hardtop AS 50 mkm	17 000	2001-2002
Мост Александра Невского, Санкт-Петербург	Дирекция транспортного строительства	Очистка купершлаком до Sa 2,5	40% ЦВЭС 80 mkm Penguin Tie Coat 35 mkm Primastic Un Al 110 mkm Hardtop AS 50 mkm 20% Barrier 50 mkm Primastic Un Al 150 mkm Hardtop AS 50 mkm 40% Primastic Un Al Rt 125 mkm Primastic Un Al 125 mkm Hardtop AS 50 mkm	60 000	2001-2002
Крымский мост, Москва	Гормост, Москва	Очистка купершлаком до Sa 2	Barrier 50 mkm Primastic Un Al 150 mkm Hardtop AS 50 mkm	64 000	2001-2002
Троицкий мост, Санкт-Петербург	Дирекция транспортного строительства	Очистка купершлаком до Sa 2,5	Barrier 50 mkm Primastic Un Al 150 mkm Hardtop AS 50 mkm	148 000	2002
Мостовая развязка в Автово, Санкт-Петербург	Дирекция транспортного строительства	Очистка купершлаком до Sa 2,5	Barrier 50 mkm Primastic Un Al 150 mkm Hardtop AS 50 mkm	53 000	2002
Мостовой переход № 4 КАД в районе станции Ржевка, Санкт-Петербург	ДСТО СПб	Очистка купершлаком до Sa 2,5	Barrier 50 mkm Primastic Un Al 150 mkm Hardtop AS 50 mkm	15 550	2003

Перечень мостов, эстакад и путепроводов, окрашенных ЛКМ фирмы JOTUN

Название объекта	Заказчик	Подготовка поверхности	Схема окраски	Площадь, м²	Период работ
Мостовой переход № 5 КАД в районе станции Ржевка, Санкт - Петербург	ДСТО СП6	Очистка купершлаком до Sa 2,5	Barrier 50 mkm Primastic Un Al 150 mkm Hardtop AS 50 mkm	68 250	2003
Мостовой переход № 6 КАД в районе станции Ржевка, Санкт - Петербург	ДСТО СП6	Очистка купершлаком до Sa 2,5	Barrier 50 mkm Primastic Un Al 150 mkm Hardtop AS 50 mkm	36 200	2003
Мосты паркового ансамбля Константиновского дворца в г. Стрельна (Государственный комплекс Дворца Конгрессов)	ЗАО "Кантемировский мост"	St 2	Primastic Un Al 125 mkm Primastic Un Al 125 mkm Hardtop AS 50 mkm	2500	май 2003
Коммуникационный мост через р. Кывтан в Ненецком Национальном округе	"Мостострой-6"	Sa 2,5	Barrier 40 mkm Primastic Un Al 150 mkm Hardtop AS 50 mkm	1500	2003
Путепровод на проспекте Энгельса в Санкт-Петербурге	Дирекция транспортного строительства	Sa 2,5	Barrier 40 mkm Primastic Un Al 150 mkm Hardtop AS 50 mkm	30 000	2003
Трасса "Россия" мост на 528 км	"Росавтодор"	Sa 2,5	Primastic Un Al 150 mkm Primastic Un Al 150 mkm Hardtop AS 50 mkm	3 500	2003
Первый садовый мост	Комитет по благоустройству дорожного хозяйства	Sa 2,5	Primastic Un Al 150 mkm Primastic Un Al 150 mkm Hardtop AS 50 mkm	3 000	2003

Перечень мостов, эстакад и путепроводов, окрашенных ЛКМ фирмы JOTUN

Название объекта	Заказчик	Подготовка поверхности	Схема окраски	Площадь, м ²	Период работ
Трасса "Россия" мост на 523 км	"Росавтодор"	Sa 2,5	Primastic Un Al 150 mkm Primastic Un Al 150 mkm Hardtop AS 50 mkm	3 500	2003
Путепровод через ж/д пути станции Шушары на трассе "Россия"	Дирекция транспортного строительства	Sa 2,5	Barrier 50 mkm Primastic Un Al 150 mkm Hardtop AS 50 mkm	25 000	2004
Южно-Бутовская линия метрополитена	Мосметрострой	Sa 2,5	Barrier 50 mkm Primastic Un Al 150 mkm Hardtop AS Grey 38 50 mkm	215 000	2003-2004
Старо-Никольский мост	Дирекция транспортного строительства	Sa 2,5	Primastic Un Al RT150 mkm Primastic Un Al 150 mkm Hardtop AS 50 mkm	4 000	2004
Мост через р. Кузнечиха	Управление дорог и мостов г. Архангельска	Sa 2,5	Внешние поверхности: Penguard Special Red 80 mkm Penguard HB Red 80 mkm Penguard Orange 439 50 mkm Внешние поверхности (ограждение): Penguard Special Red 80 mkm Penguard HB Grey 80 mkm Hardtop AS Grey 38 80 mkm Внутренние поверхности: Penguard Special Red 80 mkm Penguard HB Grey 80 mkm Hardtop TC Grey 38 50 mkm Пилотоны: Safeguard Uni Red (Std) 150 mkm Safeguard Uni Red (Std) 150 mkm Hardtop AS Colour 50 mkm	28 000	2003

Перечень мостов, эстакад и путепроводов, окрашенных ЛКМ фирмы JOTUN

Название объекта	Заказчик	Подготовка поверхности	Схема окраски	Площадь, м ²	Период работ
Египетский мост	Мостотрест	Sa 2	Primastic Un Al RT150 мкм Primastic Un Al 150 мкм Hardtop AS 50 мкм	4 000	2005
Путепровод в створе Российского проспекта	Дирекция транспортного строительства	Sa 2,5	Stelpant-Pu-Zink 80 мкм Un Al 150 мкм AS 50 мкм	27 000	2005-2006
Совмещенный с метрополитеном мост им. 60-летия Победы через р. Иртыш в г. Омск	Дирекция строящегося метрополитена г. Омска	Sa 2,5	Stelpant-Pu-Zink 80 мкм Primastic Un Al 150 мкм Hardtop AS 50 мкм	140 000	2005
Мостовое сооружение в районе Горно-Алтайска	Компания "Мост"	Sa 2,5	Barrier 50 мкм Un Al 150 мкм AS 50 мкм	10 000	2006-2007
Вантовый мост через Москву-реку в районе Серебряного Бора	ООО "Организатор"	Sa 2,5	Barrier 50 мкм Un Al 150 мкм AS 50 мкм	120 000	2006-2008
Путепровод на дороге Сургут-Аэропорт	Мостострой 11	Sa 2,5	Stelpant-Pu-Zink 80 мкм Primastic Un Al 150 мкм Hardtop AS 50 мкм	10 000	2006
Мостовой переход через р. Северная Двина. Краснофлотский мост	Мостоотряд 9	Sa 2,5	Наружные поверхности: Barrier 80 мкм Hardtop Flexi 120 мкм; Внутренние поверхности: Primastic Un 200 мкм	140 000	2006, работы продолжаются
Мост имени 800-летия г. Вологды	Мостоотряд 61	Sa 2,5	Stelpant-Pu-Zink 80 мкм Hardtop Flexi 120 мкм	10 500	2006

Перечень мостов, эстакад и путепроводов, окрашенных ЛКМ фирмы JOTUN

Название объекта	Заказчик	Подготовка поверхности	Схема окраски	Площадь, м ²	Период работ
Мост через реку Кигач, г. Астрахань	Мостотряд	Sa 2,5	Barrier 50 mkm Un 150 mkm AS 50 mkm	27 000	2007
Подъемный мост на комплексе защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений	УСК "Мост"	Sa 2,5	Barrier 75 mkm Primastic Universal Al 150 mkm Hardtop AS 50 mkm	30 000	2007
Мост через реку Ягорба, г. Череповец	Мостотряд 61	Sa 2,5	Barrier Zep 80 mkm Hardtop Flexi 120 mkm	40 000	2009-2011
Подольский путепровод через железную дорогу в г. Подольск	УСК "Мост"	Sa 2,5	Stelpant -Pu-Zink 80 mkm Primastic Universal Al 150 mkm Hardtop AS 50 mkm	40 000	2009
Мостовой переход через реки Старая и Новая Преголя, г. Калининград	МКП УКС г. Калининград	Sa 2,5	Stelpant -Pu-Zink 80 mkm Primastic Universal 150 mkm Hardtop AS 50 mkm	60 000	2011
Мост-эстакада ПК 6 трасса Москва – Дон, объезд города Ельца	Мостотряд 125 ЗАО «Виватрос»	Sa 2,5	Barrier Zep 75 mkm Penguard Expres 100 mkm Hardtop XP 75 mkm	40 000	2010-2011
Мост через р. Сосна трасса Москва- Дон объезд г. Ельца	Мостотряд 125 ЗАО «Виватрос»	Sa 2,5	Stelpant -Pu-Zink 80 mkm Primastic Grey 120 mkm Hardtop XP 50 mkm	40 000	2010
Мост Петра Великого	Мостотрест	Sa 2,5	Muki EPS 30 mkm Primastic Universal R/t 125 mkm Primastic Universal Al 125 mkm Hardtop Flexi 50 mkm	80 000	2011



ООО "Йотун Пэйнтс" г. Санкт-Петербург, ул. Варшавская д.23, корп.2, оф.53
тел.:(812)332-00-80, факс:(812)332-00-81,
russia.reception@jotun.com
jotun.ru