



PPG Protective and Marine Coatings
Bringing innovation to the surface.™

Защитные Покрyтия PPG Industries

Решения для объектов инфраструктуры



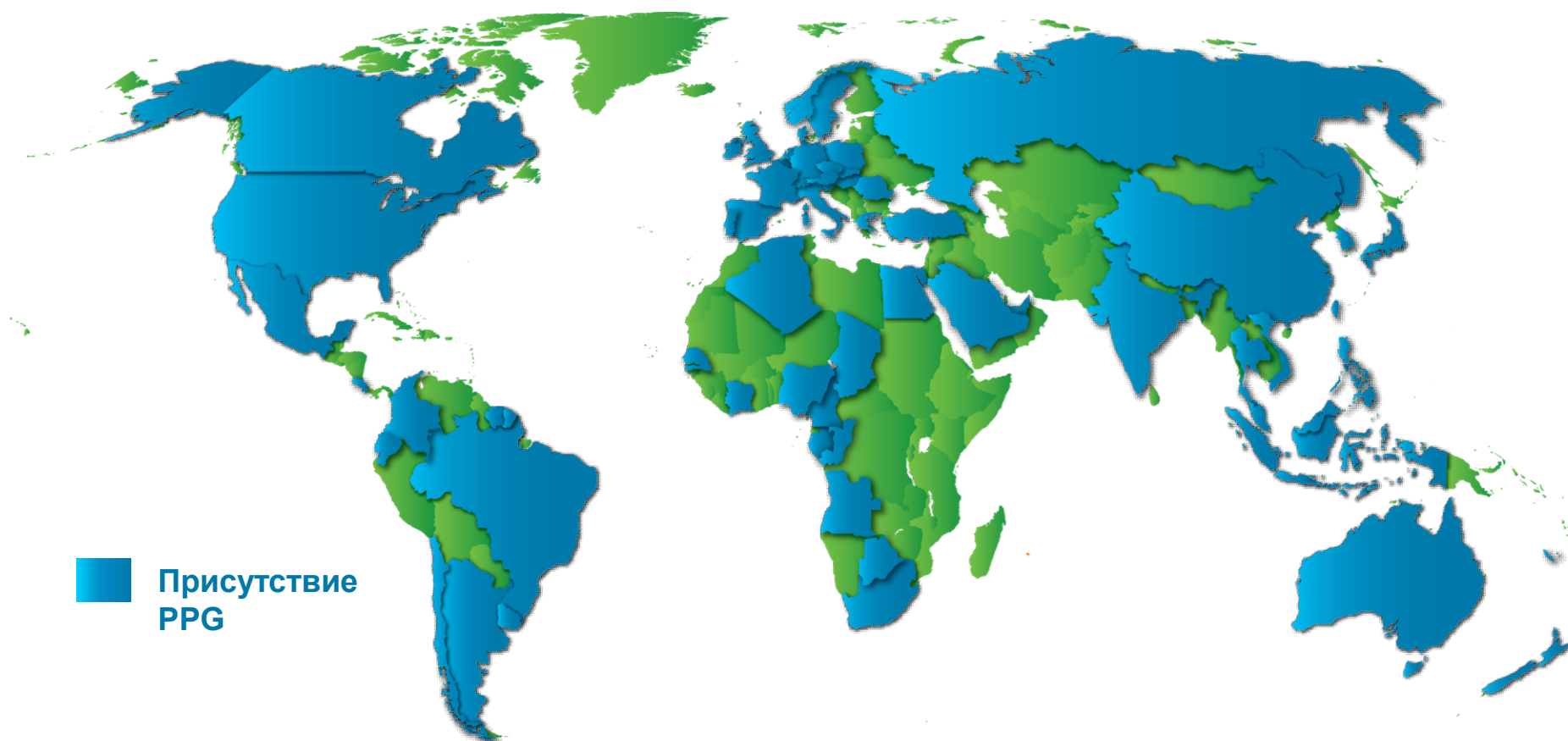
PPG – это...



- Мировой лидер в сфере инноваций, экологической устойчивости и цветовых решений
- Крупнейший производитель красок, покрытий, оптических материалов, специальных продуктов, стекла и стекловолокна
- Лидерская позиция по производству материалов для индустриального, транспортного, строительного рынка, а также продуктов потребительского назначения и афтермаркета позволяет предлагать решения для наибольшего числа типов поверхностей, чем любая другая компания.
- Компания образована в 1883 году
- Головной офис в г. Питтсбурге, США
- Общее количество акционеров: приблизительно 214 000

Представленность PPG в мире

- Более 41 000 сотрудников
- В более чем 70 странах



Компания PPG состоит из

11 подразделений в 3 сегментах:

- **Функциональные Покрытия**

- Аэрокосмические
- Архитектурные покрытия – Americas & Asia Pacific
- Архитектурные покрытия – EMEA
- Ремонтные автоэмали
- **Защитные и Морские Покрытия**



- **Индустриальные Покрытия**

- Конвейерные автоэмали
- Индустриальные Покрытия
- Покрытия для упаковки
- Специальные Покрытия и Материалы



- **Стекло**

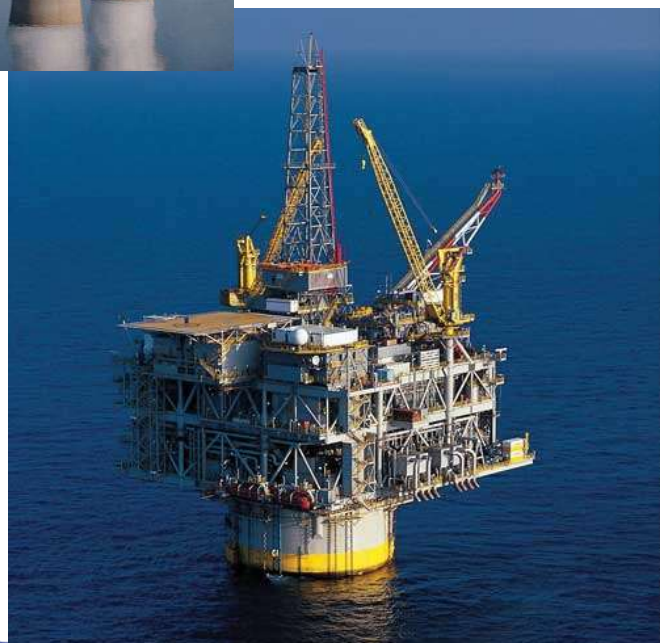
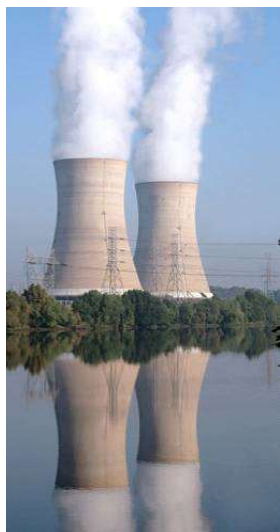
- Стекловолокно
- Стекло



Функциональные покрытия: Защитные и Морские Покрытия



Функциональные покрытия: Защитные и Морские Покрытия



Защитные Покрытия PPG в России

- ✓ Поставки промышленных антикоррозионных и огнезащитных вспучивающихся покрытий: 10 лет на рынке РФ
- ✓ Сегмент защитных покрытий сформирован на базе брендов:



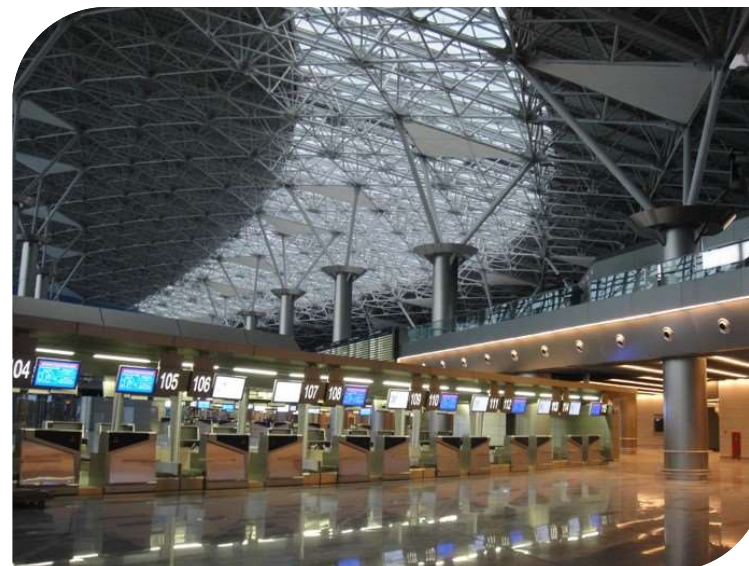
AMERCOAT®



- ✓ Офис и учебный центр в Москве
- ✓ Команда полевых технических специалистов для полноценного инспекционного контроля
- ✓ Компании-дистрибьюторы, имеющие большие складские запасы материалов и колеровочное оборудование в Москве, Санкт-Петербурге, Перми, Краснодаре и Южно-Сахалинске



Защитные покрытия для объектов инфраструктуры



Параметры выбора лакокрасочного покрытия

- Среда эксплуатации (согласно ISO 12944)
- Срок эксплуатации покрытий
- Технологические особенности:
 - ✓ Толерантность материалов к слабо подготовленной поверхности
 - ✓ Возможность нанесения при широком диапазоне температур и влажности воздуха
 - ✓ Длинный интервал перекрытия
 - ✓ Нанесение стандартным оборудованием, кистью и валиком
- Российские разрешительные документы (подтверждение ЦНИИС, СТО, независимая экспертиза)
- Опыт использования в различных странах (различных климатических условиях)
- Технологические особенности
- Экологические аспекты

SIGMAFAST 278 – эпоксидный грунт

Короткое время сушки

- Время высыхания до степени на отлип 1 час при 20°C
- Нанесение следующего слоя возможно уже через 2 ч
- Полное отверждение - 3 дня
- Возможно нанесение при отрицательных температурах (до -7°C)



Толерантно к слабо подготовленной поверхности

- Обработка ручным и механизированным инструментом до St3
- Нанесения распылением, кистью или валиком
- Нанесение на металл в один слой от 75 до 250 мкм



SIGMAFAST 210 – эпоксидный грунт/финиш

Короткое время сушки

- Время высыхания до степени на отлип 1 час при 20°C
- Полное отверждение 4 дня
- Возможно нанесение при отрицательных температурах до -5°C
- Может использоваться в качестве грунта – нанесение на металл



Толерантно к слабо подготовленной поверхности

- При использовании качестве грунта требуется абразивоструйная подготовка до степени Sa2½
- Нанесения распылением, кистью или валиком
- Нанесение на металл в один слой от 80 до 120 мкм



SIGMACOVER 240 - многофункциональное покрытие

Короткое время сушки

- Время высыхания до степени на отлип 1 час при 20°C
- Полное отверждение 4 дня
- Возможно нанесение при отрицательных температурах до -5°C
- Может использоваться в качестве грунта – нанесение на металл

Возможность нанесения и отверждения до -18 °C

Возможность нанесения в условиях повышенной влажности (до 90%)

Толерантность к качеству подготовки поверхности (Sa2, St3)

Укрывистость острых кромок более 70% толщины

Нанесение в один слой до 300 мкм

Совместимость с большинством типов как старых, так и новых покрытий

Возможность нанесения на разные типы поверхностей – бетон, сталь, оцинковка, алюминий

Параметры выбора лакокрасочного покрытия:

- Толерантно к слабо подготовленной поверхности
- Нанесение при широком диапазоне температур и влажности воздуха
- Длинный интервал перекрытия
- Нанесение стандартным оборудованием, кистью и валиком

Параметры	SigmaFast®278	SigmaFast®210	SigmaDur®520
Толерантно к слабо подготовленной поверхности	Ручная/механическая очистка	Абразивоструйная очистка	Ручная/механическая очистка
Широкий интервал температур нанесения	от -5°C до +30°C	от -5°C до +30°C	-5°C до + 30°C
Короткое время сушки 20С: До степени на отлип Мин. интервал перекрытия Макс. интервал перекрытия Полное отверждение	1ч. 2ч. не ограничен 3 дня	1ч. 4ч. не ограничен 4 дня	1ч. 6ч. не ограничен 4 дня
Высокий сухой остаток	80%	55%	58%

SigmaCover 240 – Универсальное эпоксидное покрытие для нанесения в самых сложных условиях

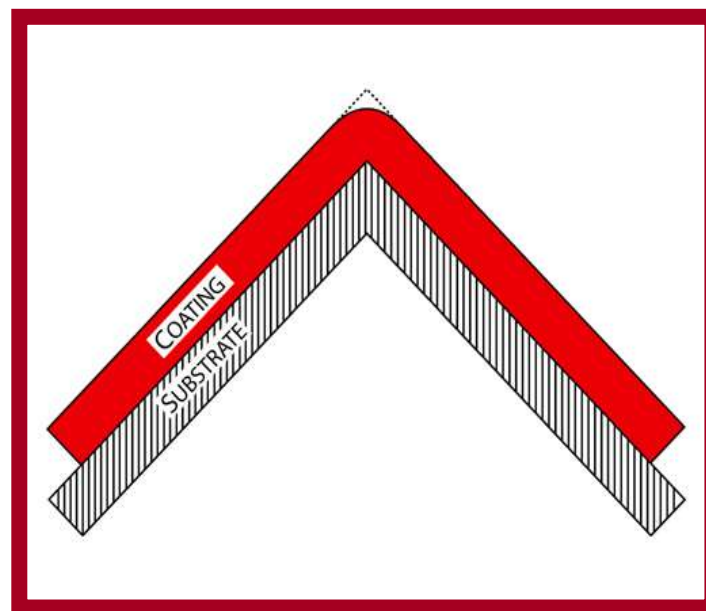
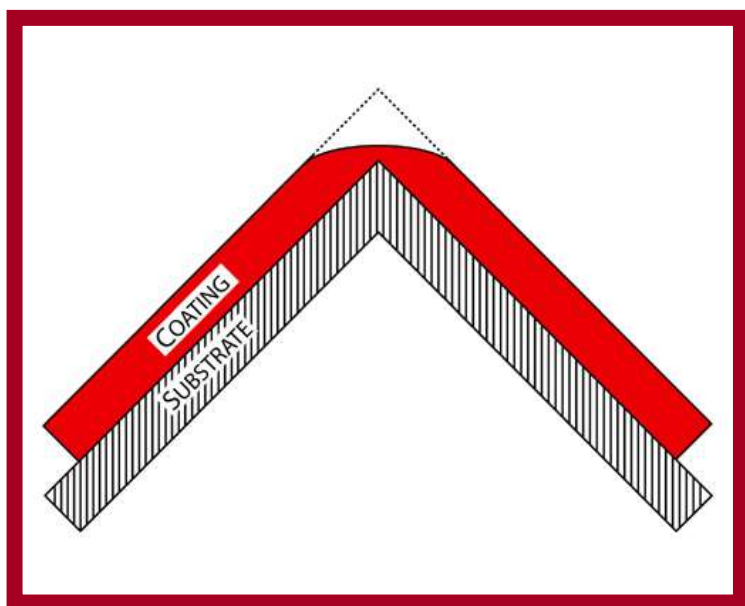
- Многофункциональное двухкомпонентное эпоксидное покрытие
- Единая версия для зимнего и летнего сезонов
- Различные области применения
- Толерантен к слабо подготовленной поверхности



- Возможность нанесения и отверждения до -18 °C
- Возможность нанесения в условиях повышенной влажности (до 90%)
- Толерантность к качеству подготовки поверхности (Sa2, St3)
- Укрывистость острых кромок более 70% толщины
- Нанесение в один слой до 300 мкм
- Совместимость с большинством типов как старых, так и новых покрытий
- Возможность нанесения на разные типы поверхностей – бетон, сталь, оцинковка, алюминий

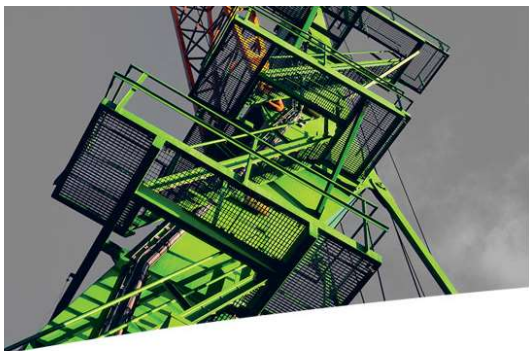
ВЫСОКАЯ УКРЫВИСТОСТЬ КРОМОК

- Naval Laboratory определила укрывистость на уровне более чем 70% толщины
- Уменьшение риска некачественного полосового окрашивания



- Ремонтные работы
- Невозможность абразивоструйной подготовки поверхности - St 3
- SigmaCover 240 – 200мкм





PPG Protective and Marine Coatings

Bringing innovation to the surface.™



клиента
технического сервиса для удовлетворения

SIGMADUR®520 – ПУ финишное покрытие

Короткое время сушки

- Время высыхания до степени на отлип - 6 часов при 20°C
- Полное отверждение - 4 дня
- Возможно нанесение при отрицательных температурах до -5°C
- Полуглянцевая поверхность



SIGMADUR®520 – ПУ финишное покрытие

- Нанесения распылением, кистью или валиком
- Совместимо с предыдущими состаренными ЛКП
- Жизнеспособность - 5 ч



Схемы защиты металлоконструкций:

Исходя из площади окрашиваемой поверхности 100 м²

Продукт	Цвет	Толщина мкм.	Сухой ост. %	Теор. укрывистость л/м2	Потери %	Теор. расход л./м2	Практ. расход л./м2
SigmaFast 278	Серый RAL 7035	75	80,00	7,47	30,00	0,09	0,13
SigmaFast 210	Серый RAL 7035	80	55,00	4,81	30,00	0,10	0,21
ИТОГО:		155				0,19	0,34

Продукт	Цвет	Толщина мкм.	Сухой ост. %	Теор. укрывистость л/м2	Потери %	Теор. расход л./м2	Практ. расход л./м2
SigmaFast 278	Серый RAL 7035	75	80,00	7,47	30,00	0,09	0,13
SigmaDur 520	Серый RAL 7035	60	58,00	6,77	30,00	0,08	0,15
ИТОГО:		135				0,17	0,28

- **Сервис:** Глобальный технический центр экспертов (представлен в более 80 странах).
 - **Поддержка:** Эксперты работают вместе с Вами для выполнения специфичных требований и выбора оптимального технического решения Вашего проекта.
 - **Экспертиза:** Квалифицированные инспектора (>600) прошли независимую сертификацию.*
 - **Рекомендации:** Профессионалы помогают решать текущие технические вопросы при производстве работ
-
- * ACQPA, FROSIO, NACE



PPG Protective and Marine Coatings

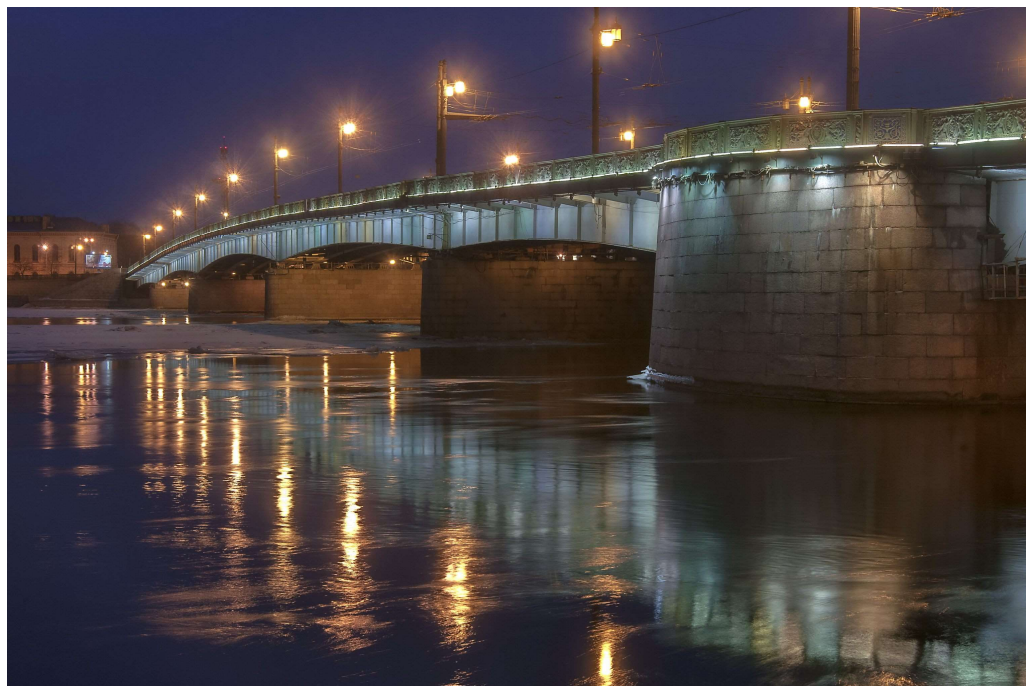
Bringing innovation to the surface.™

Мостовые конструкции

Опыт применения Защитных Покровтий PPG



Литейный мост, Санкт-Петербург



Подрядчик:

ЗАО «Кантемировский мост»

Использованные материалы:

Sigmacover 256 – 100мкм

Sigmacover 456 – 90мкм

Sigmadur 520 – 50мкм

Площадь окраски:

8 000м²

Год: 2005

Гренадерский мост, Санкт-Петербург



Подрядчик:

ЗАО «Кантемировский мост»

Использованные материалы:

Sigmacover 256 – 100мкм

Sigmacover 456 – 90мкм

Sigmadur 520 – 50мкм

Площадь окраски:

20 000м²

Год: 2005

Пешеходный мост в Куркино, Москва



Подрядчик:

ЗАО «Инвестиционная
строительная компания
«Строймонтажиндустрия»

Использованные материалы:

Amercoat 240

Amercoat 450S

Площадь окраски:

2 500 м²

Объем материала:

1 500 л

Год: 2006

Пешеходный мост в Царицыно, Москва



Использованные материалы:

Amercoat 240

Amercoat 450S

Площадь окраски:

6 000 м²

Объем материала:

3 500 л

Год: 2007

Пешеходный переход, ст. Вязники, Горьковская ж/д

Использованные материалы:

Amercoat 240 – 125 мкм

Amercoat 450S – 50 мкм

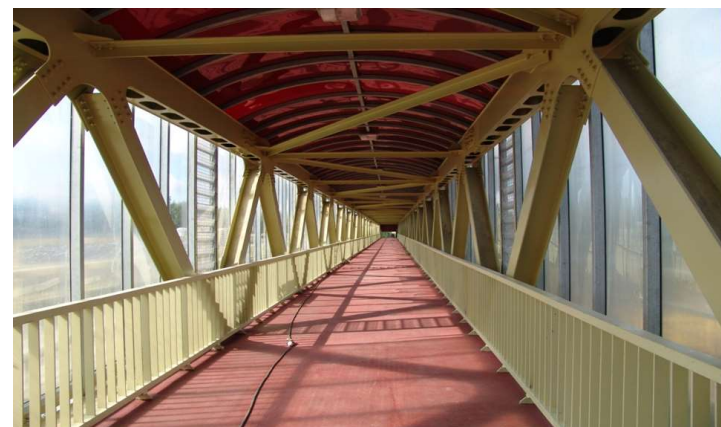
Площадь окраски:

4 000 м²

Объем материала:

3 120 л

Год: 2009



Автомобильная эстакада к аэровокзалному комплексу Шереметьево-3

Использованные материалы:

Amershield

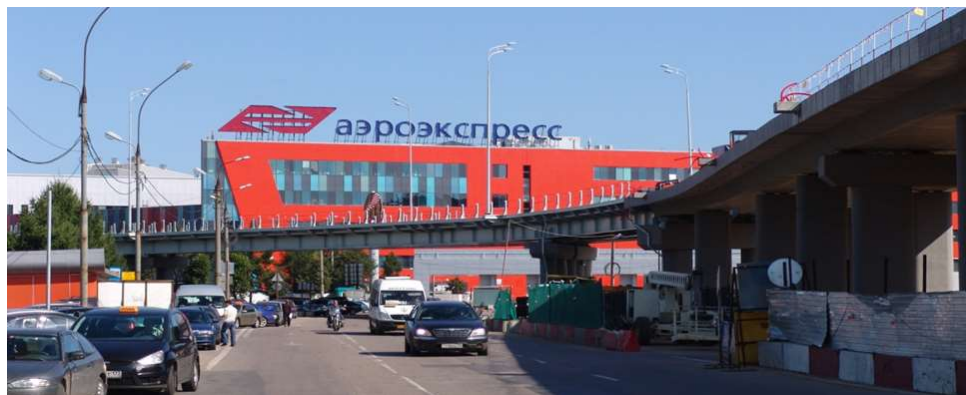
Площадь окраски:

9 000 м²

Объем материала:

3 500 л

Год: 2009



Пешеходный переход через Ярославское шоссе



Использованные материалы:

Amercoat 240

Amercoat 450S

Площадь окраски:

3 000 м²

Объем материала:

1 600 л

Год: 2008

Эстакада Олимпийского проспекта, Мытищи

Использованные материалы:

Amershield

Год: 2008



Пешеходный переход ул. Ходынка г. Москва



Использованные материалы:

Amerlock 2C

Площадь окраски:

1 500 м²

Объем материала:

600 л

Год: 2007





Аэропорт Внуково, Москва

Использованные материалы:

Amercoat 68

Amercoat 132

Amercoat 240

PSX 700

Amerlock 2C

Площадь окраски:

240 000 м²

Объем материала:

150 000 л

Год: 2008-2012



Канатная дорога, г. Нижний Новгород

Использованные материалы:

Amercoat 71TC

Amercoat 240

Amerlock 2C

Площадь окраски:

16 000 м²

Объем материала:

6 000 л

Год: 2010

Мост через р. Тиганка, Татарстан



Использованные материалы:

Amershield

Площадь окраски:

8 000 м²

Объем материала:

2 000 л

Год: 2007



References



Alvsborg Bridge, Gothenburg, Sweden



References



Millau Bridge @ Millau, France



References



Briennenoord bridge
Rotterdam,
The Netherlands



SigmaCover system

References



Weesp Rialroad brige,
Weesp, The Netherlands



Общие металлоконструкции

Тоталь, Харьяга, 2011

Система покрытий

SigmaCover 240 – 150 мкм

SigmaDur 520 – 50 мкм





Гидросооружения – шлюзы, гидравлические затворы

Волгодонский канал, 2011
Волго-Балтийский канал, 2011
Канал Северной Двины
Канал им. Москвы

Система покрытий

SigmaCover 240 – 200 мкм
SigmaCover 240 – 200 мкм



Трубопроводы (стыки),
Хабаровск, 2011

Очистные сооружения,
Воронеж, 2008



Резервуары,
Владивосток, 2011
Эстакада,
Мытищи, 2008

