

Эффективные решения для бетона

Потребители Ashford Formula



HONDA
The Power of Dreams



SIEMENS





Ашфорд Формула – бесцветный жидкий упрочнитель и обеспыливатель для бетонных полов.

В течение шести десятилетий Ашфорд Формула является наиболее широко используемой жидкой упрочняющей пропиткой для бетона во всем мире. Как первооткрыватель системы упрочнения бетона, компания Curecrete Chemical Co. за долгие годы выстроила свою собственную индустрию обеспыливания и упрочнения бетонных полов. В настоящий момент по всему миру выполнено более 232 млн. м² бетонных полов с применением Ашфорд Формулы.

При нанесении на свежееуложенный бетон Ашфорд Формула проникает в его структуру, предотвращая испарение влаги. Это является очень важным фактором для свежееуложенного бетона в период набора прочности. Также пропитка благоприятно воздействует на соли, содержащиеся в бетоне, из-за которых возникает пыль. Эффект упрочнения и обеспыливания проявляется спустя несколько часов после применения Ашфорд Формулы. Процесс упрочнения длится несколько месяцев. По мере эксплуатации бетонный пол с Ашфорд Формулой приобретает мягкий бархатный блеск.

Сегодня Ashford Formula ассоциируется с качеством, отличной работой и надежностью во всем мире.

Основные преимущества

Снижение влагопоглощения

Ашфорд Формула уплотняет бетон, снижая впитываемость различных жидкостей.

Увеличение абразивной стойкости

Обработанный бетон отличается повышенной стойкостью к истирающим нагрузкам (до 32%).

Обеспыливание

Пропитка связывает соли бетона, превращая их в нерастворимые соединения.

Блеск

Обработанные полы приобретают блеск, и чем интенсивнее движение, тем быстрее.

Гарантия 20 лет на беспыльность

Производитель Ашфорд Формула гарантирует беспыльность бетонных полов до 20 лет.

Уход за свежим бетоном

Нанесение пропитки снижает кинетику испарения влаги в период набора прочности, тем самым снижая образование трещин.

Снижение расходов на уборку

Благодаря уплотнению бетона, он менее подвержен загрязнениям, и легче поддается уборке.

Область применения

- Заводы
- Автосервисы
- Текстильная промышленность
- Склады
- Торговые центры
- Терминалы и ангары, взлетно-посадочные полосы в аэропорту
- Частные проекты
- Наземные и подземные паркинги
- Супермаркеты
- Восстановление старых полов
- Электронная промышленность
- Выставочные залы
- Спортивные сооружения
- Типографии
- Развлекательная индустрия
- Автомобильная индустрия
- Таможенные склады
- Пищевая промышленность
- Химическая и фармацевтическая промышленность

Результат

Ашфорд Формула наносится как на свежееуложенный, так и на сухой бетон, 1 раз на весь срок службы. Материал не образует на поверхности пленки, подверженной истиранию. Нанесение Ашфорд Формулы на механически гладко затертую поверхность бетонного основания позволяет получить пол, который не только не пылит, но и по мере эксплуатации приобретает мягкий «бархатный» блеск.



Повышение эксплуатационных свойств

Ашфорд Формула – представитель концепции химического упрочнения поверхности. Проникая в верхний слой бетона, Ашфорд Формула реагирует с компонентами/составляющими цементного камня с образованием веществ, которые обладают повышенной твердостью и по структуре напоминают минералы цементного камня.

Обеспыливание бетона: Поскольку именно разрушающийся в процессе эксплуатации цементный камень приводит к образованию пыли, поверхность бетонного пола после обработки пропиткой полностью обеспыливается.

Упрочнение и увеличение абразивной стойкости: Новообразования способствуют появлению дополнительных химических связей в матрице бетона. Увеличиваются прочность, износостойкость и ударная вязкость бетона.

Герметизация бетона: За счёт того, что капиллярные поры бетона «зарастают» новообразованиями, значительно уменьшается проникновение влаги и химических веществ в тело бетона.

Ограничения:

Ашфорд Формула не эффективна на бетоне, марки ниже **M300 (B22,5)** и неэффективна на цементно-песчаных стяжках.

Расход:

0,14-0,35 л/м², в зависимости от свойств поверхности бетонного пола (пористость, шероховатость и т.п.).

Рекомендации по уходу:

Рекомендуется применять влажную уборку, с использованием моющего средства **Crete Clean Plus™** (не ранее 14 дней после обработки бетона Ашфорд Формулой).

Срок хранения:

2 года в герметичной упаковке. Перед использованием перемешать. Хранить при температуре выше 0°C. После разморозки материал восстанавливает свои свойства.

Восстановление бетонных полов паркингов



Срок безремонтной службы пола с полимерным покрытием – **менее 5 лет.**

Срок безремонтной службы бетонного пола – примерно **2 года.**

Срок безремонтной службы бетонного пола с упрочнённым верхним слоем – **5-6 лет.**

По истечении этих сроков, неизменно встаёт вопрос о ремонте полов.

Возможные виды ремонта пола:

- укладка нового бетонного пола 70 мм;
- шлифовка основания, ремонт дефектов, нанесение нового полимерного покрытия;
- шлифовка основания, ремонт дефектов, нанесение упрочняющей и обеспыливающей пропитки Ашфорд Формула.

Когда речь идёт о реконструкции паркинга, то необходимо помнить, что длительное закрытие парковки на срок выполнения работ крайне нежелательно, так как искать парковочные места вне паркинга достаточно проблематично. Немаловажными факторами выступают также экономическая сторона, и не только в разрезе единовременных затрат. Помимо увеличения показателей по прочности на сжатие, истираемости и герметизации, Ашфорд Формула в состоянии удовлетворить и эстетические требования:

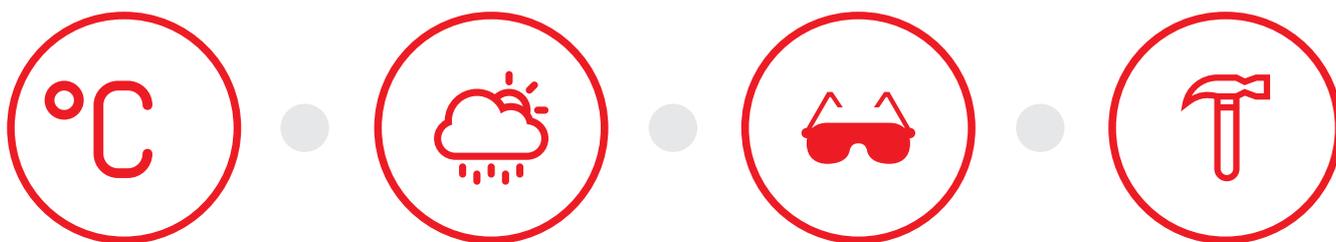
- Легко поддаётся полировке, с образованием устойчивого глянца.
Даже без полировки полы со временем полируются сами;
- Снижается масло/влагопоглощение;
- Облегчается уборка;
- Уменьшается количество следов от резины.



Восстановление бетонных полов в торговых центрах



Бетонные полы, отреставрированные пропиткой Ашфорд Формула, стойки к перепадам температуры, ультрафиолету, атмосферным осадкам и ударным нагрузкам.



Правильный выбор покрытия пола обезопасит от непредвиденных ремонтных работ, снизит расходы на обустройство и уход, увеличит межремонтный период, что в конечном итоге приведет к ощутимым снижениям издержек.

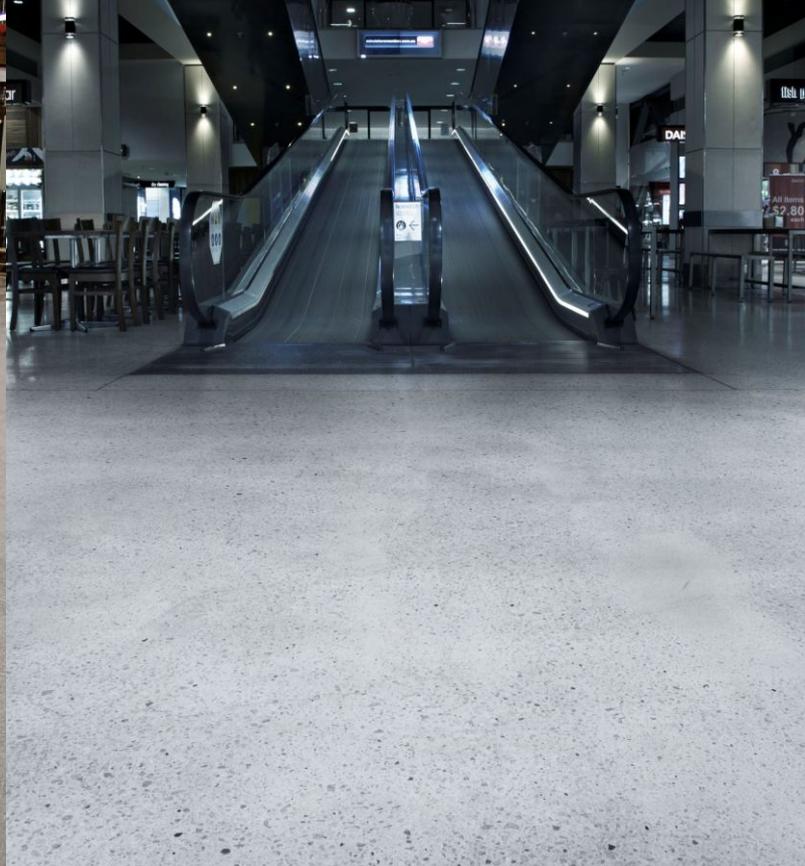
Когда речь идёт о реконструкции торгового центра, или магазина, то необходимо помнить, что длительное закрытие его на срок выполнения работ крайне нежелательно, так как каждый день ремонта – это прямые убытки. Да и не каждый вариант ремонта может подойти магазину, так как ряд полимерных составов содержит резкопахнущие компоненты, способные испортить продукты, или распространиться по системе вентиляции в другие магазины (если речь идёт о магазине в составе ТЦ).

Немаловажными факторами выступают также экономическая сторона, и не только в разрезе единовременных затрат.



Склады

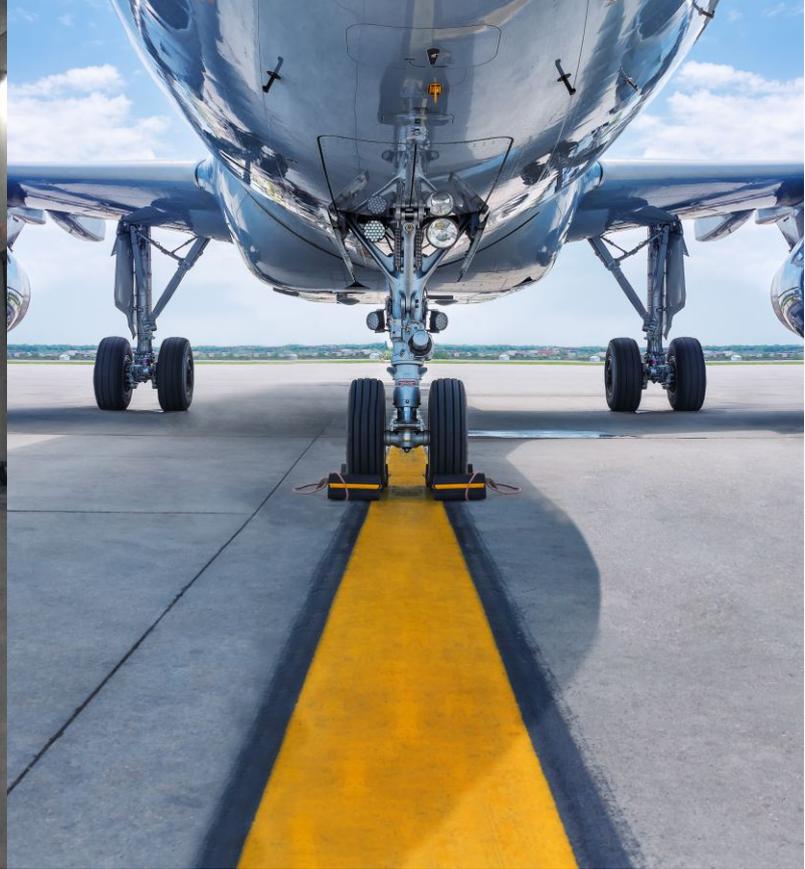
Сборочные цеха и заводы



Места общественного пользования

Дата-центры





Терминалы

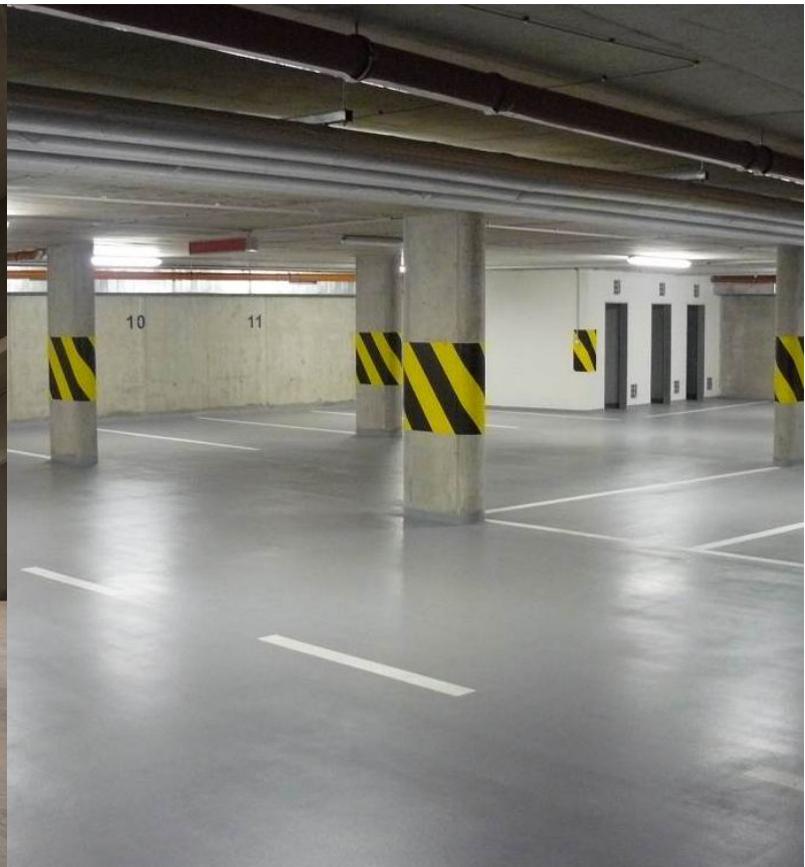


Стадионы

ВПП



Парковки и гаражи



Ашфорд Формула — лидер в области химического упрочнения и обеспыливания бетона.

Технические характеристики

Абразивная стойкость

Стандарт ASTM C 779 — глубина износа
Стандарт DIN 52 108 — абразивная стойкость по Беме
Истираемость по ГОСТ 13087-81

Увеличение на 32,7% в течение 30 мин.
Увеличение на 50% ($7,55\text{см}^3/50\text{см}^3$ при стандарте $15\text{см}^3/50\text{см}^3$)
Уменьшение на 14% ($0,7\text{ гр/см}^2$)

Стабилизация бетона

Потеря влаги в течение первых 24 часа
Через 3 суток
Через 7 суток

Уменьшение на 30%
Уменьшение на 27%
Уменьшение на 21%

Кинетика испарения воды по СНиП 3.04.01-87

Через 3 суток
Через 7 суток

Уменьшение на 21,6%
Уменьшение на 58,5%

Прочность на сжатие (стандарт ASTM C39)

Через 7 суток
Через 28 суток
Предел прочности при сжатии по ГОСТ 10180-90

Увеличение на 40%
Увеличение на 38%
Увеличение на 31%

Ударная прочность

Стандарт ASTM C 805. Молоток Шмидта.
Стойкость покрытий полов к ударным воздействиям, кг с высоты 1м.

Увеличение на 13,3%
Увеличение на 200%

Водопроницаемость

При давлении водяного столба 20 кПа на площади $31,2\text{ см}^2$
Стандарт DIN 1048 при давлении 500 кПа на площадь 176 см^2

$0,07\text{ мм/час}$
(влага не проникает через поверхность)
Уменьшение на 85%
($0,1\text{ мм/час}$ при стандарте $0,7\text{ мм/час}$)



Трение

Стандарт ASTM C-1028
Коэффициент трения

Поверхность нескользкая
0,86 на сухом бетоне, 0,69 – на мокром

Климатическая стойкость

Стандарт ASTM G 23

УФ излучение и распыление воды
не оказывают действия на
обработанный бетон

Морозостойкость

Потеря материала после 32 циклов
замораживания/оттаивания в солевом
растворе

Уменьшение на 88,2% (177,3 г/м²
при стандарте 1500 г/м²)

Бетонные полы с упрочняющей пропиткой

О прочности и сроке службы бетонного промышленного пола необходимо задуматься еще до начала его укладки. Экономия при устройстве пола на начальном этапе приведет к дальнейшим серьезным затратам по его постоянному ремонту (зачастую, дешевле сделать новый пол).

Чтобы избежать дополнительных расходов по поддержанию пола в рабочем состоянии мы рекомендуем упрочнять бетонный пол на этапе укладки, пропиткой для бетона.

Прочные, износостойкие, беспыльные, сияющие бетонные промышленные полы — желание владельца любого промышленного объекта, паркинга, торговых и выставочных площадок. Для достижения этих качеств необходима качественная пропитка для бетона.

Общие требования к промышленным полам:

- устойчивость к абразивному износу (вследствие использования шипованной резины он резко повышается);
- устойчивость к механическим и ударным нагрузкам;
- стойкость к термическим воздействиям;
- химическая стойкость (машинное масло и бензин);
- беспыльность поверхности;
- легкость обслуживания и уборки.

Объекты, выполненные с помощью материала Ашфорд Формула

Автомобильная промышленность		
Название	Площадь (м ²)	Локация
DAIMLER	600 000	Германия
Hyundai	124 000	Чехия
Saturn/GM	360 000	США
BMW	81 000	США
BUGATTI	2 800	Швейцария
Magna	1 700	Австрия
Volkswagen	2 200	Китай
Машиностроение		
BBG Amazone	4 300	Германия
SEW Eurodrive Großgetriebewerk	38 500	Германия
Voith Turbo	4 200	Германия
SWG Schraubenwerk Gaisbach	1 500	Германия
Märkische Nietenfabrik	11 000	Германия
Типографии		
Papierfabrik Delipapier	19 000	Германия
Plural printing plant	33 500	Бразилия
Voith Turbo	4 000	Германия
Wir Packen's	12 000	США
South Eastern Paper (Cox Communications)	36 000	Германия
Papierfabrik Hamburg-Spremberger	1 000	США
Chicago TribunePapierfabrik Palm /Wellpappenzentrum	41 000	Германия
Boston Globe Post Press	1 800	США
Public Book Center	45 000	Корея
Ekol Ofset Printing Factory	21 000	Турция
Omega Papierfabrik	10 000	Германия
Oecopack Grunert Verpackungen	3 500	Германия
Химическая и фармацевтическая промышленность		
Fernholz GmbH	2 800	Германия
Fiebig Pharmazeutischer Grosshandel Rheinstetten	3 800	Германия
Sigma Aldrich	12 000	Германия
Procter & Gamble (Svenska Cellulosa)	3 000	Германия

Гипермаркеты

Название	Площадь (м²)	Локация
METRO	10 500	Вьетнам, Ханой
Home Depot	12 000	США
WAL-MART Supercentre	15 000	США, Флорида
BJ's Cape Coral	10 000	США
IKEA Warehouse	27 000	США
IKEA Elgin	19 000	США
Мцbelmarkt in Berlin	3 000	Германия
Robb & Stucky	24 000	США

Гаражи и паркинги

Паркинг жилого комплекса	8 500	г. Санкт-Петербург
Паркинг фитнес-центра	1 000	г. Москва
Подземный гараж жилого дома	3 700	г. Ставрополь
Подземный гараж жилого дома	2 500	г. Москва
Автобусный парк г. Балашиха	2 000	МО, г. Балашиха
Автобусный парк г. Домодедово	2 500	МО, г. Домодедово
Подземный паркинг ТДЦ «На Лобненской»	5 000	г. Москва
Административно-складской комплекс – подземный паркинг	3 000	г. Москва, Строгино
Подземный гараж жилого дома	7 000	г. Салават
Паркинги	2 500	г. Екатеринбург
Автобусный парк	1 200	п. Жуковский, МО
Паркинг жилого дома	1 500	г. Москва
Подземный паркинг	1 700	г. Москва,а
Подземный паркинг на Белопольской	5 000	г.Красноярск
Подземный гараж жилого дома	5 000	г. Москва
Подземный гараж при гостинице	450	г. Москва
Подземный гараж жилого дома	850	г. Москва
«Ютесм Лтд»	5 300	г. Москва
Мебельный центр	1 500	г. Москва
«Три Кита»	7 000	г. Москва
«Интек»	360	г. Санкт-Петербург
Подземный паркинг ЖК «Балтийская жемчужина»	1 000	Читинская обл.
Корпорация Байкал	2 000	г. Москва
Паркинг жилого дома	2 000	г. Сочи
Подземный паркинг ЖК	33 000	г. Якутск
Подземный паркинг	4 500	г. Москва

Объекты, выполненные с помощью Ашфорд Формула в Узбекистане

Tashkent Uz-Daewoo Production

Номер заказа:	041213B
Продукт:	Ashford Formula
Дата:	Апрель 11, 2013
Тип здания:	Фабрика
Отрасль:	Производство
Площадь:	22 000 кв.м.
Объем материала:	3 744 литров
Город:	Ташкент
Страна:	Узбекистан
Регион:	Центральная Азия

General Motors Uz Facility

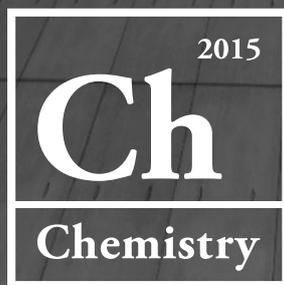
Номер заказа:	9847
Продукт:	Ashford Formula
Дата:	Июль 01, 2010
Тип здания:	Фабрика
Отрасль:	Производство
Площадь:	41 000 кв.м.
Объем материала:	8 500 литров
Город:	Асака
Страна:	Узбекистан
Регион:	Центральная Азия





ASHFORD
FORMULATM

THE FINAL TREATMENT FOR YOUR CONCRETE



+998 97 750-10-25, +998 99 828-37-23, +998 93 517-97-71
www.chemistry.uz, info@chemistry.uz