



LINNI
MAX®



LINNIMAX BETONFARBE

ЛИННИМАКС БЕТОНФАРБЕ

Бетон-защитная краска

- Долговечное цветовое оформление
- Защита от повреждений и карбонизации бетона



СФЕРЫ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ БЕТОН-ЗАЩИТНОЙ КРАСКИ LINNIMAX BETONFARBE

LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) - защитно-декоративное окрасочное покрытие по бетону для наружных и внутренних работ. Особые свойства LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) позволяют долговечно сохранять бетонные поверхности от повреждений и создавать для них яркое цветовое оформление с длительной стойкостью цвета.



Железобетонные конструкции долговечно сохраняются защищенными только в условиях поддержания высокой щелочности бетона. Щелочные свойства цемента обеспечивают стальной арматуре защиту от коррозии за счет создания пассивирующей оксидной пленки на поверхности арматуры, которая препятствует коррозии.

Однако, эксплуатация бетонных построек в атмосфере крупных городов с повышенной концентрацией в воздухе вредных бетону кислотных газов, в первую очередь углекислого (CO_2), со временем приводит к окислению защитного слоя бетона. Этот процесс еще часто называют карбонизацией. Растворяясь в воде, вредные бетону газы образуют кислоты, постепенно снижающие щелочность бетона.

Окисление бетона делает стальную арматуру беззащитной против ржавления под воздействием воды, растворенных кислот и солей. Со временем коррозия арматуры приводит к появлению трещин и отслоений бетона. Продукты ржавления стали существенно превышают ее исходный объем. Это создает внутреннее давление, разрушающее железобетон.

Окраска наружных конструкций объектов мостостроения (пример защитного применения):

LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) способна эффективно блокировать проникновение в поверхность железобетона дождевой влаги. Сохранение железобетона сухим принципиально важно для ограничения доступа кислой дождевой влаги к защитному слою бетона. Помимо этого, LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) создает высокое сопротивление проникновению CO_2 в бетон и препятствует его карбонизации. Как бетон-защитное покрытие LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) отвечает классу сопротивления проникновению углекислого газа C1 по классификации EN 1062-1.





Окраска бетонных фасадов многоэтажных домов (пример защитно-декоративного применения):

Застройщики многоэтажных жилых домов часто стремятся придать таким постройкам привлекательный вид для повышения их конкурентоспособности на рынке жилья. Обычно это производится за счет яркого либо темного цветового оформления и оригинальных цветовых сочетаний. Однако, очень часто обычные фасадные краски могут терять интенсивность цвета спустя всего несколько лет эксплуатации.

Проблемы обесцвечивания ярких и темных красок на бетоне связаны с тем, что обычные фасадные краски не всегда являются достаточно стойкими к воздействию щелочности бетона. Во-вторых, они обычно содержат небольшое количество пленкообразователя (связующего) для обеспечения их высокой паропроницаемости и совместимости с разными поверхностями. При этом количество связующего сильно влияет на способность красок надежно удерживать в покрытии большое количество пигментов.

LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) как специальное окрасочное покрытие для бетона содержит высокое количество связующего с повышенной стойкостью к УФ-излучению и щелочности бетона. Это обеспечивает фасадам не только сильную защиту от влаги и проникновения вредных бетону кислотных газов CO₂ и SO₂, но также очень высокую стойкость цвета класса A+ по BFS №26.

Жертвуя высокой паропроницаемостью, которая вредна для железобетонных конструкций из-за карбонизации, LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) как бетон-защитная краска способна обеспечивать очень высокую стойкость цвета фасадов за счет надежного связывания пигментов большим количеством связующего в лакокрасочной пленке.

LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) - краска с продолжительным сроком службы не менее 15 лет. Применение таких красок является рациональным вложением средств для долговечного воплощения насыщенных и темных цветов. В ценообразовании цветных красок насыщенные пигментные композиции часто могут стоить дороже самой краски. Поэтому колеровка бюджетных красок с малым количеством связующего дорогостоящими пигментами является экономически неоправданной из-за потерь, связанных с быстрым выцветанием дешевых красок.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ 1 ГОДА ЭКСПЛУАТАЦИИ ФАСАДА НА СИСТЕМАХ ПОКРАСКИ СО СРОКАМИ СЛУЖБЫ 5 И 15 ЛЕТ

Расчет выполнен в оптовых ценах весны 2024 г. без НДС

Система окраски №1. Прогнозный срок службы, 5 лет

Наименование	ЕИ	Цена руб./ ЕИ	Расход на 1 м ²	Площадь окраски, м ²	Стоимость в руб.
Работы по грунтовке и окраске в 2 слоя	М ²	308	-	6 000	1 848 000
Монтаж и перестановка люлек	-	-	-	6 000	105 000
Грунтовка концентрат 1:5 акриловая	КГ.	471	0,03	6 000	84 749
Акриловая фасадная краска среднего ценового сегмента, белая	КГ.	293	0,45	2 500	329 918
Акриловая фасадная краска среднего ценового сегмента, прозрачная	КГ.	324	0,45	3 500	510 473
Пигментная композиция Flamenco 75	ШТ.	610	0,45	1 750	480 375
Пигментная композиция Granit 10	ШТ.	410	0,45	1 750	323 245
Итого:					3 681 760
Стоимость в пересчете на 1 год межремонтной эксплуатации:					736 352

Система окраски №2. Прогнозный срок службы, 15 лет

Наименование	ЕИ	Цена руб./ ЕИ	Расход на 1 м ²	Площадь окраски, м ²	Стоимость в руб.
Работы по грунтовке и окраске в 2 слоя	М ²	308	-	6 000	1 848 000
Монтаж и перестановка люлек	-	-	-	6 000	105 000
Грунтовка концентрат 1:5 акриловая	КГ.	471	0,03	6 000	84 749
Бетон-защитная краска LINNIMAX Betonfarbe, белая	КГ.	955	0,35	2 500	835 678
Бетон-защитная краска LINNIMAX Betonfarbe, прозрачная	КГ.	942	0,35	3 500	1 153 815
Пигментная композиция Flamenco 75	ШТ.	610	0,35	1 750	373 625
Пигментная композиция Granit 10	ШТ.	410	0,35	1 750	251 413
Итого:					4 652 280
Стоимость в пересчете на 1 год межремонтной эксплуатации:					310 152

Итоговая разница стоимости применения
более качественной системы окраски:

237%

Окраска цоколя объектов нового строительства (пример защитно-декоративного применения):

Обычные фасадные краски на бетонных поверхностях, а также штукатурных покрытиях цоколя могут ускоренно выходить из строя из-за высоких нагрузок от влаги в цокольной зоне фасадов.

Переувлажнение нижней части фасадов может приводить к образованию отслоений защитно-отделочных покрытий и развитию колоний плесневых грибов и водорослей в зонах замочаний стен. В-третьих, чрезмерное намочание стен обычно способствует ускорению процессов естественного загрязнения фасадов.

Краска LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) как защитное покрытие стен обладает очень низким коэффициентом водопроницаемости $W < 0,01 \text{ кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{ч}^{0,5})$. Это позволяет подобным защитным покрытиям эффективно сохранять высоко нагружаемые влагой поверхности сухими и защищенными.

Наличие специальных биоцидных добавок против поражений поверхности плесневыми грибами и водорослями защищает цокольную зону фасадов от появления зеленого налета, а гладкий полуматовый характер лакокрасочной пленки класса G2 EN 1062-1 обеспечивает улучшенную защиту от загрязнений и более эффективное удаление последних атмосферными осадками.



СФЕРЫ ИНТЕРЬЕРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ БЕТОН-ЗАЩИТНОЙ КРАСКИ LINNIMAX BETONFARBE

LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) - защитно-декоративное окрасочное покрытие по бетону для наружных и внутренних работ. Специальные испытания LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) на соответствие безопасным пожарно-техническим характеристикам Г1, В1, Д2, Т1 позволяют многообразно применять это покрытие и во внутренних помещениях.



Окраска автомобильных паркингов (пример защитного применения):

В условиях эксплуатации железобетонных конструкций в зонах массового скопления автомобилей окружающий воздух характеризуется повышенной концентрацией вредных бетону газов CO₂ и SO₂, образующихся в большом количестве при сгорании автомобильного топлива. Растворяясь во влаге, конденсирующейся на стенах и потолках неотапливаемых сооружений, данные газы преобразовываются в слабые кислоты. Со временем это приводит к окислению защитного слоя бетона и началу активных процессов коррозии арматурной стали.

Защитная окраска железобетонных конструкций стен, потолков и колонн на территории паркингов бетон-защитными красками типа LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) создает надежный барьер против окисления бетона и сопутствующих разрушений железобетонных конструкций в неотапливаемых сооружениях.

LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) как бетон-защитное покрытие эффективно блокирует проникновение в поверхность железобетонных конструкций вредных бетону газов CO₂ и SO₂ и конденсационной влаги, поддерживая тем самым окрашенные конструкции сухими и защищенными против повреждений.

Окраска автомобильных паркингов (пример использования для цветового оформления внутреннего пространства):

Необходимость яркого оформления внутреннего пространства паркингов для удобной цветовой ориентации пользователей и создания привлекательного облика стоянок предъявляет особые требования к защитно-декоративным покрытиям вертикальных поверхностей. Они должны быть способны хорошо сохранять цвет, обладать защитой от механических повреждений из-за возможных соприкосновений с транспортными средствами, а также легко поддаваться мытью, например водой со шлангов под умеренным давлением.

LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) создает гладкие полуматовые поверхности класса G2 и отвечает лучшему 1-ому классу стойкости к влажному истиранию EN 13300. Подобные покрытия в меньшей степени впитывают загрязнения, являются более стойкими к механическим повреждениям и легче поддаются очистке в сравнении с большинством обычных красок.

Сильные водозащитные свойства продукта позволяет безопасно чистить его поверхность водой со шлангов и мыть, в том числе с применением неабразивных бытовых моющих средств.





Окраска бетонных конструкций в помещениях с высокой влажностью (пример защитного использования):

Железобетонные конструкции в помещениях с высокой влажностью воздуха, например бассейнах и прачечных, требуют применения особых окрасочных покрытий для их защиты от повреждений: появления ржавых потеков, отслоений и сколов бетона.

Железобетонные плиты перекрытия (потолки) должны быть надежно защищены против воздействия паров воды и конденсата, с которым в бетон могут проникать соединения хлора и прочие вредные газы.

Хлориды в сочетании с высокой влажностью воздуха представляют очень большую опасность как сильный катализатор процессов коррозии в отношении стальной арматуры в железобетонных конструкциях. Они способствуют химическому преобразованию оксидной пленки стальной арматуры, которая защищает ее от коррозии.

LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) как бетон-защитное покрытие надежно защищает железобетонные конструкции от увлажнения, проникновения в бетон вредных газов и ионов хлора. Согласно EN 1504-2 считается, что проникновение ионов хлоридов в бетон полностью блокируется при очень низком коэффициенте водопроницаемости $W < 0,01 \text{ кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{ч}^{0,5})$. Покрытие LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) отвечает данным характеристикам.

Окраска штукатурных покрытий в помещениях с высокой влажностью (пример защитного использования):

Помимо окраски непосредственно железобетонных конструкций LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) хорошо подходит и для защитной окраски поверхности стен по штукатурке, например выше керамической облицовки в бассейне, против воздействия брызг влаги, конденсата, водяных паров и развития грибковых поражений.

Повышенная влажность как правило способствует развитию грибковых поражений стен и потолков. Защитное покрытие LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) содержит специальные фунгицидные добавки, подавляющими развитие грибковых поражений в условиях высокой влажности.

Воздействие высокой влажности может также способствовать размоканию и потере прочностных характеристик многих интерьерных шпаклевочных и штукатурных составов. LINNIMAX Betonfarbe (ЛИННИМАКС Бетонфарбе) как сильное водозащитное покрытие эффективно защищает стены от конденсата и существенно снижает проникновение воды в форме водяного пара в стены.



Подробнее о продуктах
на нашем сайте

ООО «ЛИННИМАКС РУС»

**125493,
г. Москва, ул. Авангардная, д. 3**

Телефон:

8 (800) 600-58-34

Почта:

info@linnimax.ru

Сайт:

www.linnimax.ru

Филиалы:

Центральный склад

142850, Московская область,
Ступинский район, рп. Малино,
Воскресенское шоссе, влд. 23, к.1

Краснодар

350004, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. Передерия, д. 64
Телефон: 8 967 310 38 92

Самара

443011, г. Самара,
ул. Советской Армии, д. 203
Телефон: 8 846 207 49 03

Екатеринбург

620085, г. Екатеринбург,
ул. 8 Марта, д. 267, стр. А, оф. 105
Телефон: 8 800 600 58 34, доб. 5401

Новосибирск

630088, г. Новосибирск,
Северный проезд, д. 37/1
Телефон: 8 905 087 20 20

Санкт-Петербург

192029, г. Санкт-Петербург,
пр. Обуховской обороны, д. 70, к. 2, лит. А
Телефон: 8 911 087 42 79

Казань

420095, г. Казань, ул. Восстания, д. 100,
Технополис «Химград», оф. 408
Телефон: 8 843 272 00 44

Ростов-на-Дону

344064, г. Ростов-на-Дону,
ул. 2-й Пятилетки, д. 23, лит. ГА
Телефон: 8 918 555 95 52

Ставрополь

355037, г. Ставрополь,
ул. Доваторцев, д. 306, оф. 49
Телефон: 8 988 098 81 08

ABOVE THE LINE