Система TOP-Coat 700

Инновационное решение для помещений с высокими требованиями к гигиене

Материалы, используемые на таких поверхностях как стены и потолки, к которым предъявляются высочайшие требования в области гигиены, должны избираться с особой тщательностью.

Функциональность – это обязательная предпосылка, долговечность – преимущество. А безопасность для изготовителей и пользователей всегда стоит на первом плане.

Более 25 лет экспериментальных разработок и тысячи квадратных километров опыта привели к созданию системы TOP-Coat 700. Благодаря простому и легкому использованию и безграничному выбору тона краски, получаются бесшовные и гладкие, удобные для обихода поверхности, выдерживающие высокую механическую и физическую нагрузку, являясь при этом долговечными в использовании.

Высокая стойкость стекловолокна к разрывам обеспечивает хорошую устойчивость; высокая адгезия (коэффициент «прилипаемости») - прочное укрепление на грунтовой поверхности.

Для обеспечения долговременной защиты от поселения микроорганизмов даже в труднодоступных местах, в *TOP-Coat* 700 применяется действие элементарного серебра, известного более 1000 лет, обеспечивающего защиту без опасных и вредных веществ. При этом, *TOP-Coat* 700 не теряет действия даже при MRSA (мультирезистентные штаммы Staphylococcus aureus) и не развивает резистентности.

Допускается дезинфекция всеми бытовыми методами, использование всех допустимых водяных и органических средств, также при использовании на стенных поверхностях, оговоренных в § 10 Федерального закона о борьбе с эпидемиями. Проверена также и устойчивость при дезинфекции газом с помощью H_2O_2 или формалином.

Система *TOP-Coat* 700 оптимальным образом объединяет в себе все преимущества текстильного стекловолокна, шпатлёвки и стенного покрытия. Она базируется на новейших разработках и отвечает высочайшим требованиям. Многочисленные сертификаты качества дают проектировщикам и пользователям системы уверенность в правильности своего выбора. Если спустя долгое время стенные покрытия будут надлежать обновлению, то это также возможно с большой экономией временных и финансовых затрат.

Покрытия *TOP-Coat* 700 образуют механически устойчивую, упругую, эластичную и гладкую поверхность, идеальную для помещений, где вопрос гигиены очень важен. Одновременно Система *TOP-Coat* 700 открывает практически неограниченный мир красок для различнейших дизайнерских возможностей.

ROHDE KG - 91341 Röttenbach/Germany - Fon: +49.9195.923325-0 - Fax: +49.9195.923325-25
www.rohde-germany.com - E-Mail: mail@rohde-germany.com

TOP-COAT 700

TOP-Coat 700 – это запатентованное покрытие для потолков и стен, состоящее из комбинации армирования стекловолокном со шпатлёвкой и особо устойчивого двухкомпонентного полиуретанового слоя. Ни один из компонентов не содержит растворителей, что обеспечивает экологическую безопасность.

Выделение вредных веществ исключено как при переработке, так и при применении. Одновременно обеспечивается долговременная защита от поселения микроорганизмов.

Требования	*TOP-Coat* System 700	Примечания
Поверхность	Гладкая + бесшовная	
Блеск	Полуглянцевый или полуматовый	
Устойчивость к мытью	Очень хорошая	
Устойчивость к дезинфицирующим средствам	Очень высокая	см. сертификат качества
Механическая стойкость	Высокая	
Химическая стойкость	Очень высокая	
Адгезия	Очень высокая	> 6
Стойкость к трещинам/армирование	Очень хорошая	около 1.000 N/5см
Твёрдость поверхности	Высокая	
Затраты времени при применении	Малые, до средних	

ГРУНТОВЫЕ ПОВЕРХНОСТИ

TOP-Coat 700 может наноситься на различнейшие грунтовые поверхности. Для минеральных грунтовых поверхностей предпочтительны вещества, связанные с цементом, поскольку их твёрдость и стойкость к влаге обеспечивают дополнительную надёжность.

Обрабатываемая поверхность должна быть гладкой, слабовпитывающей и не содержащей препятствующих адгезии веществ. При сильновпитывающих поверхностях целесообразно нанесение грунтовки.

ПОВЕРХНОСТЬ

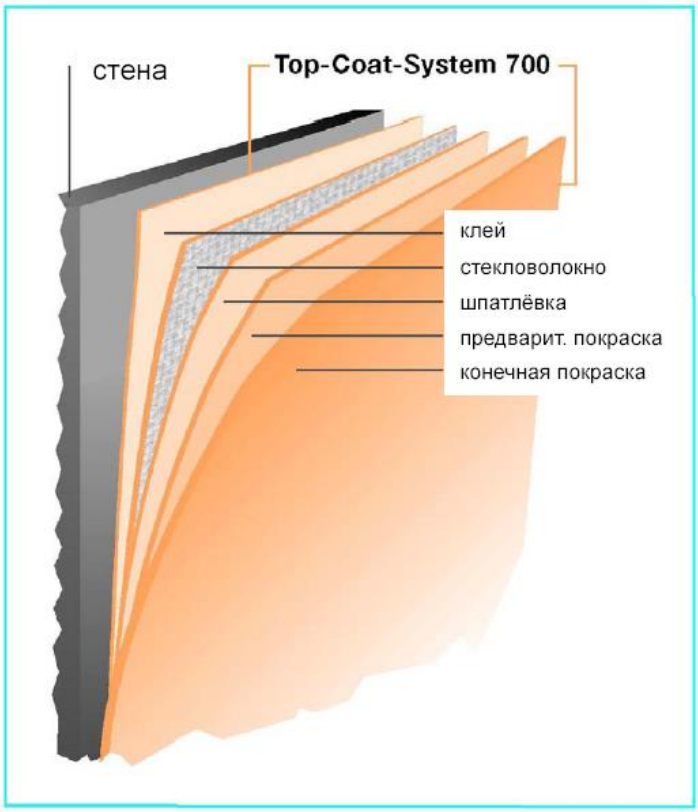
Обработанные с системой *TOP-Coat* 700 поверхности характеризуются гладкой, бесшовной и не пористой структурой и устойчивы к температуре до 90°C. Благодаря специальному формированию сильно снижена склонность к прилипанию чужеродных частиц. Такие поверхности очень легко очищаются и сохраняют это свойство в течение долгих лет.

Уже при общей толщине в 350 µm диффузия водяных паров составляет около $1{,}2x10^4$, а диффузия CO_2 - около $2{,}2x10^8$.

Устойчивость против ударов и царапин, протестированная в соответствии с нормой ASTM D 2794-93, составляет 70 дюймов на фунт.

СТРУКТУРА СИСТЕМЫ

Система *TOP-Coat* может наноситься, практически, на любую упругую, гладкую поверхность. С учетом дальнейшего использования, однако, должны предпочитаться скрепляющие вещества на основе цемента из-за их твёрдости и большей влагоустойчивости. В зависимости от исходной поверхности иногда рекомендуется нанесение грунтовки для снижения впитывающей силы основания и повышения адгезии.



На таким образом подготовленную основу накатывается клей *TOP-Coat,* и на клей плотно накладывается стекловолокно. Спустя время просыхания (минимум 24ч), для окончательного разравнивания волокна, наносится шпатлёвка *TOP-Coat* 707. После высыхания – как механически, так и самостоятельно – может производиться окончательная шлифовка до желаемой гладкости.

ПОТОЛКОВЫЕ ПОКРЫТИЯ

Потолковые поверхности обрабатываются вначале предварительной краской Primer 711. После высыхания и, если требуется, лёгкой шлифовки, обычно наносится 2-разовая покраска с *TOP-Coat* 735. Результатом является очень устойчивый к дезинфицирующим средствам, полуглянцевый грунт-финиш, по желанию также полуматовый или глянцевый с широким выбором цветового тона в соответствии с RAL, RAL-Design, NCS или BS. Также возможны особые тона. Также как и в современных холодильниках или спортивной одежде, серебро, содержащееся в специальном напылении, предупреждает поселение микроорганизмов, а также MRSA.

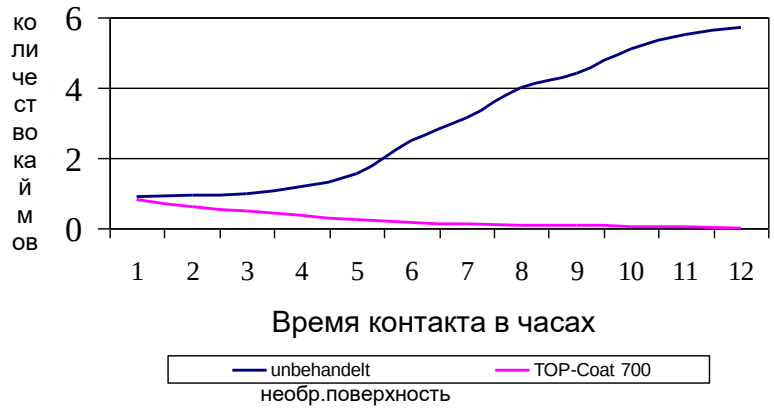
СТОЙКОСТЬ К ТРЕЩИНАМ – БЕСШОВНЫЕ СТЕННЫЕ ПОКРЫТИЯ

Армирующий эффект стекловолокна всеизвестен и используется в тысячекратном размере. Применяемое в системе *TOP-Coat* 700 стекловолокно сглаживает поверхностное напряжение различных грунтовых поверхностей. В совокупности со специальным клеем и двухкомпонентной шпатлёвкой образуется оптимальный связывающий материал для последующих промежуточных и окончательных покрытий: твёрдый, но не ломкий, хорошо поддающийся шлифовке, практически не имеющий собственного напряжения и не дающий усадки. Коэффициент адгезии >6 N/мм² (либо >840 Lb/sq inch), тестированный в соответствии с нормой ASTM 4541 и с уровнем сопротивления разрыву в более 1000 N/5 см, тестированное в соответствии с нормой DIN EN ISO 13934-1 подтверждают это.

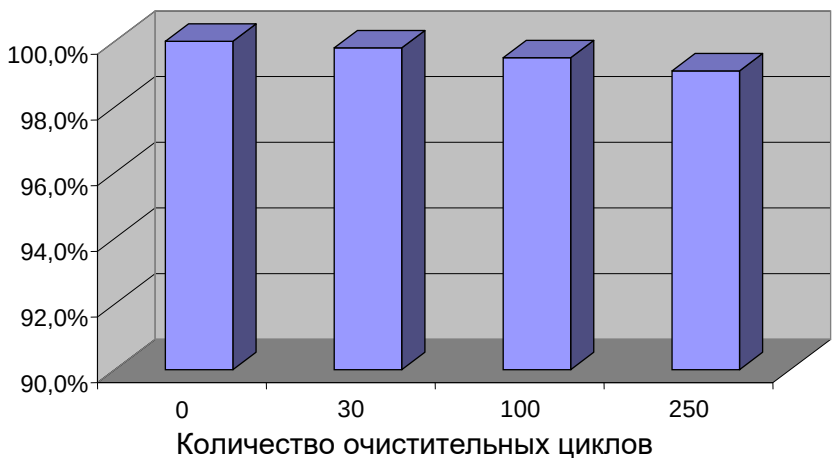
ПРЕПЯТСТВИЕ ПОСЕЛЕНИЮ МИКРООРГАНИЗМОВ

Благодаря использованию ионов серебра надёжно и долговечно препятствуется поселение таких микроорганизмов, как грибки, дрожжи и бактерии (включая мультирезистентные штаммы) даже на труднодостижимых местах. Это экономит расходы, не наносит ущерба окружающей среде и обеспечивает дополнительную надёжность. Даже после 250 очистительных циклов сохраняется 99%-ное действие ионов серебра.

Развитие бактерий



Долговременное действие антибактериального эффекта



УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ КИСЛОТ И ЩЕЛОЧЕЙ

По образцу норм DIN EN ISO 2812-3 и DIN EN ISO 4628-2 был проведен тест с 20%-ным раствором едкого натра и 20%-ным раствором фосфорной кислоты.

	ROHDE
Едкий натр NaOH 20%	*TOP-Coat* Finish 735
5-минутное воздействие	M0
	G0
	E0
	V0
24-часовое воздействие	M0
	G0
	E0
	V0
Фосфорная кислота H_3PO_4 20%	
5-минутное воздействие	M0
	G0
	E0
	V0
24-часовое воздействие	M0
	G0
	E1
	V1

Пояснение:
M = количество пузырей
G = величина пузырей
E = размягчение
V = изменение цвета

Общая оценка:
0 = лучшие из возможных показателей
1 = очень хорошие показатели
2 = хорошие показатели
3 = ещё допустимые показатели
4 = с ограничениями условно допустимые показатели
5 = минимально возможные, недопустимые показатели

толщина слоя: 200µm сырая плёнка;
нанесение с помощью шпатлевального аппарата

Оценка качества по количеству и величине образуемых пузырей, по размягчению и изменению цвета выявляет очень хорошие и лучшие из возможных показателей.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Система *TOP-Coat* 700 имеет особо закрытую поверхность, которая, с одной стороны, почти не допускает осаждения на неё чужеродных частиц, допуская, с другой стороны, беспроблемную очистку от загрязнений. Это было протестировано в институте ядерной медицины Университета города Вюрцбурга. Налицо был результат колоссально большой очистительной способности, в сравнении с имевшимися до этого покрытиями.

Это ни в коей мере не отражается на дальнейших ремонтных работах. Специальная содержание гарантирует, что перекраска в любое время беспроблемна.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ СРЕДСТВ ДЕЗИНФЕКЦИИ – H_2O_2 – ДЕЗИНФЕКЦИЯ ГАЗОМ

Устойчивость против всех допустимых средств и методов дезинфекции играет особо важную роль. Протестированное в соответствии с нормой DIN EN ISO 2812-1 покрытие сохраняет свою устойчивость как против водяных, так и против органических средств дезинфекции. При этом выполняются как требования DGHM (Немецкое общество гигиены и микробиологии), так и требования RKI (Институт Роберта Коха) по § 10 Федерального Закона о борьбе с эпидемиями.

Наряду с типичной дезинфекцией путём протирания, возможна также дезинфекция водяным паром (пароструйным насосом) или газом.

Устойчивость против формалина проверена, также как и газовая стерилизация посредством H_2O_2. Даже очень высокая концентрация до 2400 ppm и сильно увеличенное время воздействия не ведут к изменению свойств поверхности.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ УЛЬТРАФИОЛЕТА

На устойчивость против ультрафиолета Система *TOP-Coat* 700 была проверена везерометром (QUV, испытательная климатическая камера) в соответствии с нормой DIN EN ISO 11507. Результаты проверены спустя 100 ч. и 250 ч. относительно сохранения степени глянца и цветового тона.

Степень глянца DIN 67530

	угол 60°	**угол 85°**	**цветовой тон** ΔE-параметр	**степень глянца** y-параметр
исходные данные	45,0 GE = 100 %	80,0 GE = 100 %		86,69
100 Std.	44,5 GE = 98,9 %	80,0 GE = 100 %	0,24	86,92
250 Std.	36,0 GE = 80,0 %	75,0 GE = 94 %	0,29	85,53

Результаты тестирования выявляют очень хорошую устойчивость против ультрафиолета и даже при плохих погодных условиях позволяют ожидать очень хорошее сохранение глянца и цветового тона.

ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Система *TOP*-Coat 700 рассчитана на длительное время использования. Все её компоненты достигают окончательную твёрдость спустя самое большее 28 дней. Превышающего этого «старения» не происходит.

ОБНОВЛЕНИЕ

Если покрытие нуждается в обновлении, то это осуществимо легко и быстро. Сначала удаляются загрязнения и остатки дезинфекционных и моющих средств. Если поверхность покрытия не обнаруживает повреждений, то достаточна одно- или двухразовая покраска с *TOP-Coat* 735 в желаемом цветовом тоне. Адгезия новой краски гарантирована в любой момент применения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Простое, быстрое и рациональное использование является на сегодняшний день абсолютной предпосылкой для современной системы покрытия. Все шаги использования Системы *TOP-Coat* так согласованы друг с другом, что оптимальное закрепление отдельных слоёв достигается так же надёжно, как и оптически привлекательный внешний вид.

КОЛОРИСТИКА

TOP-Coat 700 предлагает Вам, практически, неограниченное разнообразие колористики. От лучезарно белого, через нежные пастельные тона, до ярких цветовых акцентов – возможности беспредельны. Система *TOP-Coat* оставляет пространство для огромного количества дизайнерских элементов и акцентов.

СТОИМОСТЬ

Благодаря простому и рациональному использованию Система *TOP-Coat* 700 открывает структуру цен, которая до сегодняшнего дня была для таких покрытий недостижима, и позволяет таким образом применение не только в помещениях с особыми гигиеническими требованиями.

ЭКОЛОГИЯ И ЭКОНОМИЯ

То, что экономия и экология не должны находиться в противоречии, Система *TOP-Coat* 700 доказывает очень убедительно. Простое и рациональное использование стояло в центре внимания уже при разработке. Низкая производительная стоимость явилась результатом.

Отягощение окружающей среды особенно маловесно. Ни один из компонентов не содержит растворителей. При использовании не требуется никаких, выходящих за обычные пределы, защитных средств. Эмиссия вредных веществ отсутствует как при переработке, так и в дальнейшем использовании.

Содержание летучих органических соединений (VOC) находится уже сейчас на гораздо более низком уровне, чем в норме ChemVOCFarbVO, вступившей в действие с 2010 г.

ОБЗОР

Требования	*TOP-Coat*-System 700	Примечания
Устойчивость к химикалиям	высокая	проверена по норме DIN EN ISO 2812-3+DIN EN ISO 4628-2
Устойчивость к ультрафиолету	очень хорошая	проверена по норме DIN EN ISO 11507
Разрывостойкость	горизонтально: мин. 940N на 5см вертикально: мин. 450N на 5см	провер. по норме DIN EN ISO 13934-1
Устойчивость к средствам дезинфекции	очень высокая	провер. по норме DIN EN ISO 2812-1
Устойчивость против ксилона	Да	провер. по норме DIN EN ISO 2812-3
Дезинфекция формалином	Да	
Дезинфекция водяным паром	Да	
H_2O_2-дезинфекция газом	Да	
Дезинфекция формальдегидом	Да	
Устойчивость к крови	Да	
Устойчивость против радиоактивных веществ	Да	проверена уни-клиникой Вюрцбурга
Грязеотталкивание	Да	в любое время обновляема
Биоцидные качества	Да	
Содержание биоцидов	Нет	имеет биоцидное действие
Пористость	Нет	
Устойчивость к бактериям	да	проверена по норме JIS-Z-2801:2000
Устойчивость к грибкам	да	проверена по норме ASTM G21-96
Удароустойчивость	да, оценка A	проверена по норме DIN 53 154
Эластичность верхнего слоя	да, 70 инч поунд	проверена по норме ASTM D 2794-93
Устойчивость к трению	очень высокая	проверена по норме EN ISO 13300 Kl.1 + DIN EN 13000 + DIN 68861 Teil 4
Пригодность в области продуктов питания	да	отвечает всем требованиям для употребления в продуктовой индустрии, GMP&GLP, в области интенсивного ухода и спецлабораториях
Температура употребления	>10°C	для просыхания возможна t° до 70°C
Цветовая гамма	RAL + NCS + BS4800	практически безгранична
Экономицеский аспект	high solid	
Экологический аспект	не содержит растворителей, разводима водой	
Структура поверхности	гладкая	

ИТОГ

Стенные и потолочные поверхности, оснащённые *TOP-Coat* 700, отвечают высочайшим требованиям гигиены, все компоненты не содержат растворителей, не токсичны и не производят эмиссий вредных веществ.

TOP-Coat 700 наносится без особых усилий, практически, на любую грунтовую поверхность. Образованные таким образом поверхности выявляют очень малое собственное напряжение и превосходно стойки против появления трещин.

Окончательная поверхность гладкая, беспоровая, устойчивая к мытью и дезинфекции и легко деконтаминируема.

TOP-Coat 700 базируется на долголетнем опыте и экспериментальных разработках. Она обеспечивает проектировщику и пользователю необходимую уверенность в том, что сделан правильный выбор.