

Полимерные керамонаполненные материалы 3M™ Scotchkote™ включают:

- Сверхпрочные эрозионно– и коррозионно-устойчивые ремонтные системы
- Жидкие защитные системы
- Абразивостойкие покрытия
- Системы для восстановления поверхностей, работающих при высоких температурах
- Гладкие покрытия с низким коэффициентом трения
- Кавитационностойкие покрытия

Идеально подходят для защиты разнородных металлов. Пригодны для контакта с питьевой водой.

Преимущества

- В процессе нанесения не дают усадки, потеков или сползания
- Отличная адгезия к металлическим поверхностям
- Прекрасная устойчивость к ударам и истиранию
- Широкий спектр областей применения
- Устойчивы ко всем индустриальным средам
- Хорошо отверждаются при низких температурах

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Корпуса насосов, клапаны, задвижки, рабочие колеса
- Трубные решетки конденсаторов
- Теплообменники, гидротурбины
- Трубы, желоба, загрузочные воронки
- Крыльчатки и пропеллеры
- Резервуары
- Носовые подруливающие устройства, насадки Корта и перо руля
- Водяные камеры
- Архимедовы винты



Важное примечание

Все сведения, технические характеристики и рекомендации, относящиеся к продуктам 3M, основаны на информации, которая считается достоверной. Однако компания не может гарантировать ее точность и полноту. Перед началом использования продуктов пользователь должен самостоятельно определить их пригодность для предполагаемой цели. Риск и ответственность, связанные с применением продукта, возлагаются на пользователя. Любые утверждения относительно данного продукта, не содержащиеся в настоящем документе, а также любые утверждения, содержащиеся в заказе на поставку, которые противоречат настоящему документу, не имеют силы и недействительны, если не были явным образом утверждены в письменной форме уполномоченным сотрудником компании 3M.

3M

3M Россия
Материалы для Защиты от Коррозии
121614, Москва, ул. Крылатская, д. 17, стр. 3
Бизнес-парк «Крылатские Холмы»
Тел.: +7 (495) 784 7474 (многоканальный)
Тел.: +7 (495) 784 7479 (call-центр)
Факс: +7 (495) 784 7475
www.3MRussia.ru

Клиентский центр
191124, Санкт-Петербург,
Синюпская наб., 50а
Бизнес-центр «В&D»
Тел.: +7 (812) 33 66 222
Факс: +7 (812) 33 66 444

Клиентский центр
620142, Екатеринбург,
ул. Большакова, 70
Бизнес-центр «Корин»
Тел.: +7 (343) 310 14 30
Факс: +7 (343) 310 14 29



3M, логотип 3M являются зарегистрированными знаками компании «3M Компани». Авторские права на фотографии, содержание и стиль любой печатной продукции принадлежат компании «3M Компани». © 3M 2011. Все права защищены.

Продукты торговых марок Thortex™ и Thistlebond™ прошли ребрендинг и были включены в ассортимент продуктов торговой марки Scotchkote™ компании 3M.

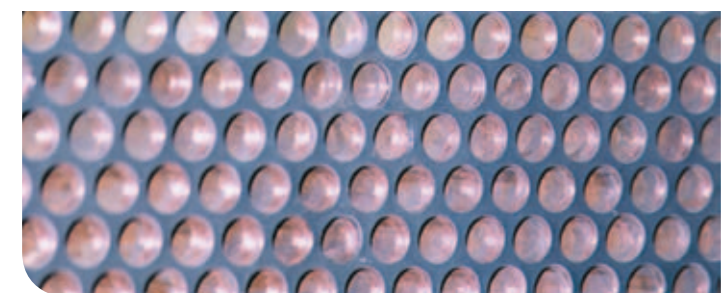
3M

3M™ Scotchkote™ Ceramic Repair Systems — полимерные материалы для восстановления и ремонта широкого диапазона узлов, деталей и оборудования, которые работают в наиболее агрессивных промышленных и морских средах, подвергаясь воздействию эрозии, кавитации, ударам, размыву и коррозии.

Непрерывное функционирование основного оборудования является первостепенной задачей для поддержания эффективности производства и производственной мощности. Когда приходит время ремонта или восстановления этих жизненно важных компонентов, обслуживающему техническому персоналу необходимо всеобъемлющее и долгосрочное решение этих задач.

Представляемые двухкомпонентные керамонаполненные ремонтные системы предлагают наилучший выбор высокоэффективных инженерных пастообразных и жидких эпоксидных материалов, не содержащих растворителя. Их состав представляет собой сложную смесь высокомолекулярных эпоксидных полимеров, которые смешаны с инертными пигментами и карбидными наполнителями. При реакции с аминными отвердителями, они образуют долговечное покрытие с оптимальной физической и механической прочностью.

Эти современные керамонаполненные системы беззасадочной холодной полимеризации являются решениями таких насущных проблем как защита желобов, загрузочных воронок, трубных колен, клапанов, насосов и оборудования, подвергающегося агрессивному воздействию сухих твердых веществ и суспензий, выступая в качестве защиты от ударов, размыва, кавитационной и эрозионной коррозии. Идеально подходят для восстановления поверхности гребных винтов, насадок Корта, направляющих устройств и трубных решеток, а также для восстановления и ремонта поверхностей оборудования, работающего в условиях потока жидкости.



Трубная решетка конденсатора восстановлена с помощью 3M™ Scotchkote™ Epoxy Metal Repair EG 503 и покрыта керамонаполненным эпоксидным материалом 3M™ Scotchkote™ Epoxy Ceramic Surfacer FG 512.

До



Восстановление лопатки турбины с помощью 3M™ Scotchkote™ Epoxy Metal Repair XG 509 с последующим покрытием эпоксидным керамонаполненным материалом 3M™ Scotchkote™ Epoxy Ceramic Surfacer CR 511 для получения гладкого финишного покрытия с низким трением.



Восстановление крыльчатки насоса с помощью эпоксидного керамонаполненного материала 3M™ Scotchkote™ Epoxy Ceramic Rebuild EG 513 для ликвидации коррозионного повреждения с последующим покрытием 3M™ Scotchkote™ Epoxy Ceramic Surfacer FG 512 для получения гладкого финишного покрытия.

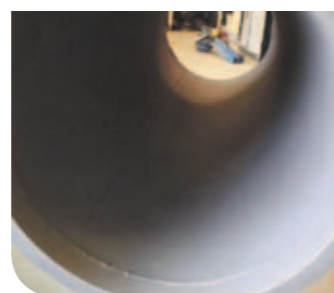


Кожух насоса, восстановленный с помощью керамонаполненного эпоксидного материала 3M™ Scotchkote™ Epoxy Ceramic Rebuild EG 513. Второй слой покрытия 3M™ Scotchkote™ Epoxy Ceramic Surfacer FG 512 нанесен для получения гладкого финишного покрытия с низким трением.



На рисунке показана подготовленная с помощью пескоструйной обработки поврежденная коррозией и эрозией труба («До») в дальнейшем покрытая керамонаполненным эпоксидным материалом 3M™ Scotchkote™ Epoxy Ceramic Surfacer FG 512.

После



Защита от эрозии и коррозии

3M™ Scotchkote™		EPOXY CERAMIC REBUILD EG 513	EPOXY CERAMIC SURFACER FG 512	EPOXY CERAMIC SURFACER HG 519	EPOXY CERAMIC SURFACER CR 511	EPOXY CERAMIC LINING HTX 517	URETHANE CERAMIC REBUILD EG 515	URETHANE CERAMIC LINING FG 514
Внешний вид	Компонент А Цвет/состав	паста серого цвета	паста серого или красного цвета	паста серого цвета	паста серого или красного цвета	паста светло-серого или белого цвета	трикомпонентная жидкость серого цвета	жидкость серого цвета
	Компонент В Цвет/состав	прозрачная паста серого цвета	жидкость янтарного цвета	паста грязно-белого цвета	жидкость янтарного цвета	жидкость янтарного цвета	жидкость коричневого цвета	жидкость коричневого цвета
Отношение при смешивании (компонент А : компонент В)	Цвет и состав после смешивания	паста серого цвета	жидкость серого или красного цвета	паста серо-голубого цвета	жидкость серого или красного цвета	паста серого цвета	паста серого цвета	жидкость серого цвета
	По объему	3:1	3:1	3:1	2:1	4:1	3:1	3:1
	По весу	5:1	8:1	4:1	3,7:1	5:1	3:1	3:1
Объемная емкость см³/кг		417	440	542	667	780	835	835
Максимальная толщина слоя на вертикальной стенке		12,7 мм	0,375 мм	12,5 мм	0,375 мм	0,750 мм	12,5 мм	2 мм
Плотность г/см³	Компонент А	2,60	2,60	2,00	1,80	1,40	1,18	1,18
	Компонент В	1,65	1,00	1,38	1,20	0,99	1,22	1,22
	Смешанные	2,36	2,20	1,84	1,60	1,311	1,19	1,19
Время высыхания и отверждения при 20°C								
Интервал использования		25 мин.	25 мин.	60 мин.	45 мин.	45 мин.	20 мин.	20 мин.
Начальное схватывание		60 мин.	3 часа	3 часа	6 часов	6 часов	2 часа	2 часа
Механическая обработка		2 часа	6 часов	8 часов	6 часов	-	-	-
Эксплуатация		16 часов	24 часа	24 часа	24 часа	24 часа	24 часа	24 часа
Полное механическое отверждение		5 дней	5 дней	5 дней	7 дней	24 часа	7 дней	7 дней
Время высыхания и отверждения при 10°C								
Интервал использования		40 мин.	40 мин.	40 мин.	90 мин.	90 мин.	40 мин.	40 мин.
Начальное схватывание		90 мин.	5 часов	2 часа	12 часов	12 часов	4 часа	4 часа
Механическая обработка		3 часа	8 часов	5 часов	12 часов	-	-	-
Полное механическое отверждение		8 дней	7 дней	7 дней	14 дней	48 часов	14 дней	14 дней
Эксплуатационные характеристики								
Прочность адгезии при сдвиговой нагрузке по ASTM D1002 / ASTM 4060 (сталь с пескоструйной обработкой)	МПа	17,24	19,2	13,72	17,24	19,2	20	20
Прочность на изгиб по ASTM D790	МПа	63,97	62,27	41,18	55,89	67	-	-
Прочность на сжатие по ASTM D695	МПа	148	89,73	103,46	63,97	142	-	-
Температура деформации при нагреве: по ASTM D648	°C	90	60	60	-	149	-	-
Гибкость по ASTM 522-4	%	-	-	-	-	-	30	30
Растяжение	%	-	-	-	-	-	35	25
Твердость по по Шору D ASTM 785		90	90	90	85	90	80	80
Основные области применения		Ремонт эрозионных и коррозионных повреждений на: трубных решетках конденсаторов, корпусах клапанов, гребных винтах, корпусах насосов, тарелках клапанов, коленах труб, фланцах, пластинах блоков конденсаторов, выходных и входных штуцерах резервуаров и на разнородных металлах.	Защита от возникновения эрозионных и коррозионных повреждений на: коленах труб, крыльчатках насосов, корпусах, тарелках клапанов, холодильных камерах, трубных решетках конденсаторов, поверхностях резервуаров.	Абразивостойкий сверхпрочный покрывной материал, применяемый в условиях интенсивного износа труб, загрузочных воронок, желобов, насосов, клапанов и резервуаров.	Материал, не содержащий растворителя, предназначен для получения гладкого покрытия с низким трением для насосов, водяных камер, конденсаторов, клапанов, мешалок и т.д. Одобрен Консультационным проектом по регулированию водных ресурсов (WRAS) для контакта с питьевой водой.	Предотвращение коррозии в условиях погружения при высокой температуре. Идеально подходит для сепараторов для разделения нефти и воды.	Для восстановления металлических поверхностей, подверженных воздействию сильной эрозии и кавитации. Предназначен для восстановления насосов, мешалок, гребных винтов, лопаток турбин и другого оборудования, подвергаемого воздействию кавитации.	Для использования с материалом 3M™ Scotchkote™ Urethane Ceramic Rebuild EG 515 на поврежденных кавитацией участках. Обычно наносится кистью для получения гладкого кавитационностойкого покрытия.