КОРРОЗИЯ ТРУБОПРОВОДОВ · ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Преобразователь ржавчины или пескоструй для трубопроводов

Абразивная очистка — лучший способ подготовить ржавую сталь, там где она разрешена. На многих действующих предприятиях это не так. Тогда сталь чистят металлической щёткой, ржавчина остаётся в раковинах, и новое покрытие выходит из строя. Преобразователь ржавчины создан именно для такой стали.



75%
отказов покрытий начинаются с плохой подготовки поверхности

5%
ВВП Индии ежегодно теряется из-за коррозии

Данные опубликованы Stanvac: Промышленный преобразователь ржавчины Z 704 RUSTEX-NMB

01 Почему подготовка поверхности определяет срок службы покрытия

Покрытие держится лишь настолько, насколько надёжна сталь под ним. Ручная очистка оставляет ржавчину в каждой раковине. Ржавчина растёт, приподнимает плёнку — и за сезон трубу снова нужно красить.

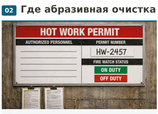


Питтинг разъедает стенку трубы. Ржавчина, влага, соль и кислота остаются в раковинах.



Краска отслаивается. Под ней растёт ржавчина. Рыхлая ржавчина даёт плохую адгезию и вздутия.

02 Где абразивная очистка невозможна



Пожароопасные зоны и зоны запрета огневых работ

Нефтеперерабатывающие и газовые заводы, склады растворителей, пыльные зоны. Абразивная очистка и искрящие инструменты запрещены; сталь чистят металлической щёткой — и у ржавчины есть будущее.

Где недопустима даже одна искра →



Пищевые и фармацевтические предприятия, действующие машинные залы

Один грамм абразива в продукте стоит дороже покраски. Где пыль испортит продукт или выведет из строя оборудование, сталь просто протирают и перекрашивают.

Где абразив не должен лететь никогда →



Эстакады трубопроводов и сталь на высоте

Абразивная очистка на высоту не поднимается: отдача, вес шланга, обратный выброс над работающим предприятием. Одна рука всегда держится, поэтому инструмент скользит по ржавчине.

На высоте сталь никогда не подготовлена как следует →



Где не достать инструментом

Между трубами. Под хомутами. Вокруг опор. Ржавчина остаётся там, куда не добраться чистящим инструментом.

Система ремонта коррозии трубопроводов →

Одной металлической щётки недостаточно. Металлическая щётка убирает только рыхлую ржавчину. То, что остаётся, продолжает расти. Покрытие выходит из строя за сезон-два — именно там, где перекраску труднее всего согласовать.

03 Абразивная очистка и преобразователь ржавчины: сравнение

Ситуация	Абразивная очистка	Z 704 RUSTEX-NMB после ручной или механической очистки
Где она разрешена и целесообразна	Лучший метод подготовки	Не замена там, где возможна абразивная очистка
Зоны нефтепереработки, газа, растворителей и пыли	Запрещено: абразивная очистка и искрящие инструменты	Наносится кистью в холодном виде — без огня, без искр, без абразива
Пищевое, фармацевтическое производство, работающие машины	Абразив рядом с открытым продуктом или оборудованием	Без абразива и без пыли; без остановки
Сталь на высоте	Невозможна: отдача, вес шланга, обратный выброс	Не требует усилий — наносится одной рукой из страховочной обвязки
Ржавчина, оставшаяся в раковинах после ручной очистки	—	Преобразована до дна каждой раковины
Следы соли и кислоты после промывки	—	Преобразует под остаточными следами и изолирует их

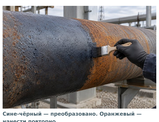
Не все преобразователи ржавчины одинаковы

Обычный преобразователь с одной химией	Z 704 — TriArmor: многокомпонентная химия + нано-сцепление
Одна химия — покрывает только поверхность	Многокомпонентная химия — преобразует глубоко в каждой раковине
Пористая плёнка; нет сцепления с верхним слоем	Нано-молекулярное сцепление изолирует и связывает верхний слой
Ржавеет заново за сезон	Держится годами — более 500 часов соляного тумана под эпоксидной грунтовкой
Запирает остатки соли и кислоты — питтинг продолжает расти под плёнкой	Выдерживает остатки соли и кислоты после простой промывки

04 Что делает Z 704 RUSTEX-NMB

Z 704 RUSTEX-NMB — это преобразователь ржавчины и адгезионная грунтовка, толерантные к поверхности, для стали, очищенной вручную или механическим инструментом (St 2 / St 3), там, где абразивная очистка невозможна. Он преобразует ржавчину, изолирует сталь и связывает верхнее покрытие.

Покрытие поверх поверхности, обработанной Z 704, — а не нанесённое прямо на ржавчину — показывает:



Сине-чёрный — преобразовано. Оранжевый — нанести повторно.

≈ 2× сцепление со сталью

≈ 2× срок службы до разрушения

500+ h соляного тумана, с эпоксидной системой

Независимые исследования коррозии, опубликованные на странице Z 704.

Подготовка поверхности	Вручную или механическим инструментом (St 2 / St 3): удалить рыхлую ржавчину, окалину, масло и смазку; промыть и высушить
Рабочая температура / температура нанесения	1°C – 70°C
Нанесение	Кисть, валик или распыление HVLP; жизнеспособность смеси 3-4 часа
Расход	В среднем 7 м² на литр на слой (зависит от профиля)
Нанесение верхнего слоя	Верхнее покрытие в течение 24 часов — эпоксидное, полиуретановое, алкидное или TPA
Не подходит для	Поверхностей со щелочным загрязнением без нейтрализующей промывки; конструкционного ремонта сильно изъеденной стали

05 Полная система для трубопроводов: ремонт, преобразование, защита

Перекраска поверх ржавчины в раковинах скрывает следующий отказ. Система Stanvac для трубопроводов работает в одном порядке: измерить → очистить → восстановить → преобразовать → защитить.



Ремонт

Z801 Faststeel: быстротвердеющий ремонтный состав с наполнителем из стали для допустимых местных раковин.



Преобразование

Z 704 RUSTEX-NMB: преобразует остаточную ржавчину, обрабатывает следы соли и кислоты, связывает верхнее покрытие.



Защита

Верхнее покрытие, подобранное под условия эксплуатации: 2050 Polyhyb SHP (сухо, пыльно), 1040 TST & NMB + 727 SHP (влажно) или 1040 TST & NMB + 718 EGF + 727 SHP (кислотные пары, прибрежная соль).

Труба уже ослаблена или протекает? Заглушите течь, затем обмотайте для усиления: системы обмотки Stanvac 944 Synthoglass и 824 усиливают подходящие повреждённые трубопроводы на месте. Системы обмотки труб →

06 Как наносить Z 704 на трубопровод

01 Промыть и высушить
Удалите рыхлую ржавчину, окалину и старое покрытие вручную или механическим инструментом; обезжирьте. На стали у моря, в солёной среде или в зонах кислотных паров промывка пресной водой обязательна.

02 Смешать весь набор
Перемешивайте 5-6 минут до однородной консистенции, готовьте свежим на объекте.

03 Нанести
Кистью, валиком или HVLP, втирая в раковины и щели.

04 Проверить цвет
Убедитесь, что преобразование равномерное, сине-чёрное; оранжевые участки закрасьте повторно.

05 Верхнее покрытие
Нанесите выбранное верхнее покрытие в течение 24 часов.

07 Вопросы, которые задают чаще всего

Заменяет ли преобразователь ржавчины абразивную очистку?
Где абразивная очистка разрешена и целесообразна, она остаётся лучшей подготовкой. Z 704 RUSTEX-NMB предназначен для стали, которую можно очистить только вручную или механическим инструментом (St 2 / St 3): там, где абразивная очистка запрещена, небезопасна или невозможна.

Можно ли применять его на действующем трубопроводе?
Да. Он наносится в холодном виде, без абразива, без искр и без остановки производства. Диапазон рабочих температур и температур нанесения — от 1°C до 70°C.

Как понять, что ржавчина преобразовалась?
Красновато-коричневая ржавчина становится сине-чёрной. Оставшиеся оранжевые участки показывают, где нужно нанести состав повторно.

Как быть с трубопроводами на побережье или в зонах кислотных паров?
Сначала промойте пресной водой и высушите. Z 704 затем преобразует ржавчину под остатками соли и кислоты и изолирует их. Он не предназначен для щелочных загрязнений, таких как брызги цемента или извести, и для зон с едким натром, если их предварительно не нейтрализовать и не смыть.

Может ли преобразователь ржавчины отремонтировать истончённую или протекающую трубу?
Нет. Это не конструкционный ремонт для сильно изъеденной стали: сначала оцените оставшуюся толщину стенки. Допустимые местные раковины заполняются составом Z801 Faststeel; ослабленные или протекающие трубопроводы усиливаются системой обмотки труб Stanvac.

Закажите бесплатную пробу на объекте

Выберите самый ржавый участок стали на вашем предприятии и удалите рыхлую ржавчину. Stanvac промоет, преобразует и изолирует его при вас — 30 минут, бесплатно — и вы увидите, как ржавчина становится сине-чёрной.

sales@stanvac.com · +91-85271 99811

Промышленный преобразователь ржавчины Z 704 RUSTEX-NMB

Система ремонта коррозии трубопроводов | Ремонт и усиление труб

Stanvac Chemicals (India) Ltd. · Surface Protection Division · Plot 551, Sector-37, Pace City-II, Gurugram 122001
stanvac.com · sales@stanvac.com · +91-85271 99811
Данные опубликованы на stanvac.com. Эксплуатационные характеристики зависят от состояния основания, подготовки, нанесения и условий эксплуатации; перед включением в спецификацию уточните актуальный TDS продукта.