

ПЕРВЫЙ В МИРЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ РЖАВЧИНЫ НА НЕСКОЛЬКИХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВАХ С НАНО-МОЛЕКУЛЯРНОЙ АДГЕЗИЕЙ — РАБОТАЕТ НА ТЕХНОЛОГИИ **TRIARMOR**

Промышленный преобразователь ржавчины для стали и трубопроводов

Z 704 RUSTEX – NMB

Z 704 RUSTEX – NMB — преобразователь ржавчины и адгезионная грунтовка для стальных конструкций, резервуаров и трубопроводов, где абразивоструйная очистка невозможна.

Проверенный преобразователь ржавчины — в 2026 году стал ещё лучше.

Покрытия, которые *служат годами* — на стали, которую нельзя пескоструить или шлифовать.

5%

ВВП Индии ежегодно съедает коррозия.

75%

разрушений покрытия происходит из-за плохой подготовки поверхности.



До После

Это уже случилось

— **Индия, газопровод GAIL, 2014 год.** Проржавевшая труба в Нагараме несколько дней травила газ, а потом взорвалась — погибли около 22 человек, деревня выгорела дотла.

— **Генуя, Италия, 2018 год.** Ржавчина разъела стальные ванты — и мост Моранди рухнул, погибли 43 человека.

Покрытие выглядит целым, а под ним ржавчина потихоньку съедает металл: стенки становятся тоньше, конструкции слабеют, оборудование выходит из строя — и рано или поздно это заканчивается утечкой, пожаром или обрушением.

ЧЕТЫРЕ ДЕЙСТВИЯ · ОДИН СЛОЙ

— уникальная формула на нескольких активных веществах.

Он **преобразует** ржавчину, **запечатывает** сталь, **связывает** с ней финишное покрытие — и **держится долго**. Несколько активных веществ достают ржавчину со дна каждой раковины, а обычная химия берёт только поверхность; нано-молекулярная связь крепко держит и сталь, и финишное покрытие.

ДЕНЬГИ ВОЗВРАЩАЮТСЯ — ЭТО ДОКАЗАНО

— так показали независимые исследования коррозии.

Если красить не прямо по ржавчине, а по стали, обработанной Z 704 **TriArmor**, покрытие показывает следующее:

- ★ сцепляется примерно **в 2× прочнее** со сталью
- ★ служит примерно **в 2× дольше** до разрушения
- ★ намного лучше сопротивляется **отслаиванию, вздутию и подплёночной коррозии**

Перекрашивать нужно вдвое реже — а каждая пропущенная перекраска экономит деньги, время простоя и убивает **риск пожара от огневых работ**.

ОБЫЧНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ И Z 704 — В ЧЁМ РАЗНИЦА

Обычный преобразователь на одной химии	Stanvac Z 704 — TriArmor: несколько активных веществ + нано-связь
Одна химия — работает только по поверхности	Несколько химических веществ — проникают глубоко в каждую раковину ржавчины
Пористая плёнка — финишное покрытие на ней не держится	Нано-молекулярная связь запечатывает сталь и намертво держит финишное покрытие — сине-чёрный цвет доказывает, что сработало
Ржавеет снова уже через сезон	Держится годами — 500+ часов в соляном тумане под эпоксидным грунтом
Плёнка удерживает под собой соль и кислоту — питтинг продолжает расти	После обычной промывки спокойно переносит остатки соли и кислоты — нейтрализует их изнутри и намертво запечатывает (ковалентно)

ГДЕ Z 704 ОТРАБАТЫВАЕТ СВОЁ МЕСТО

Завод работает без остановки — наносится вхолдную, без абразива: оборудование не останавливаем, абразивная пыль рядом со станками и продукцией не летит.

Пожароопасные зоны & места, где сварка и огневые работы запрещены — НПЗ, газовые участки, склады растворителей, пыльные цеха: наносим кистью вхолдную, искр нет.

Там, где много соли и кислоты — морское побережье, заводы удобрений, химия, очистные сооружения: промыли, высушили — и Z 704 преобразует ржавчину под остатками и запечатывает их.

НПЗ · нефтехимия · удобрения · энергетика · металлургия · резервуары & трубопроводы · порты & морские объекты — и вообще везде в тяжёлой промышленности, где сталь надо защищать, не останавливая работу.

КАК ПРИМЕНЯТЬ

1

Промыть & высушить

2

Смешать (5–6 минут)

3

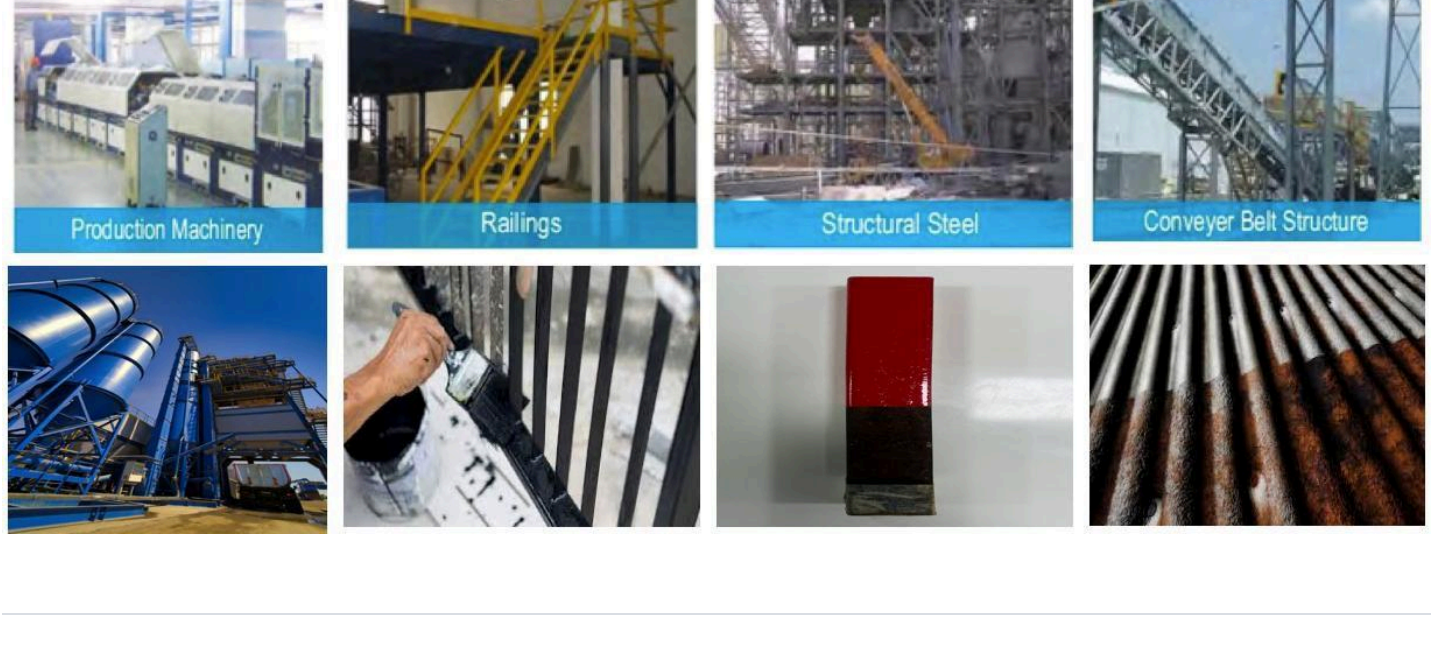
Кисть или HVLP

4

Финишное покрытие в течение 6–24 часов

Совет: на приближенной стали или стали в кислотных парах сначала промойте пресной водой, **нейтрализуйте** и **высушите**.

Не для щелочных остатков (брызги цемента или извести, каустические зоны) — сначала **уберите остатки**, **нейтрализуйте** и **промойте**.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ Издание 2026 · Для проектировщиков & мастеров нанесения покрытий

Z 704 RUSTEX – NMB

Преобразователь ржавчины на нескольких химических веществах с нано-молекулярной адгезией · Технология **TriArmor** · два компонента, замешивается на объекте, на водной основе

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Z 704 RUSTEX – NMB — преобразователь ржавчины и адгезионный грунт. Поверхность не обязана быть идеально чистой: подходит для стали, очищенной вручную или механизированным инструментом (St 2 / St 3), там, где пескоструить нельзя. **TriArmor** — это несколько дополняющих друг друга химических реакций, которые вместе достают ржавчину со дна каждой раковины, а **нано-молекулярный связующий слой** ковалентно соединяет преобразованную сталь с одной стороны и финишное покрытие — с другой. Продукт замешивают свежим прямо на объекте, чтобы сохранить полную реакционную способность, а завершённое преобразование видно по ровному сине-чёрному цвету.

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

- Преобразование сразу несколькими веществами** — превращает оставшуюся ржавчину, даже внутри раковин, в прочный, стабильный защитный слой. Обычный преобразователь на одной химии туда просто не достаёт.
- Нано-молекулярное связывание** — ковалентная связь буквально сшивает преобразованную сталь с финишным покрытием. Это не плёнка, которая просто лежит сверху, а настоящая сцепление.
- Держится и во влаге** — ковалентная связь воде не поддаётся: даже если влага доберётся до стыка, покрытие держится крепко.
- Запечатано & коррозия остановлена** — под плёнкой коррозии просто нечем питаться, а значит, ржавчина не разрастается и не вздувает и не отрывает покрытие.

ХАРАКТЕРИСТИКИ & КАК НАНОСИТЬ

Смешивание	Как поставляется в комплекте; перемешивайте 5–6 минут до однородной консистенции. Смешивается свежим на объекте.
рН (в смеси)	2–4
Жизнеспособность	3–4 часа
Расход	В среднем 7 м² на литр за слой (зависит от профиля поверхности). Макс. 10 sqm /ltr при лёгкой ржавчине & минимум 5-6 sqm /ltr при очень плотной, слоистой, впитывающей ржавчине.
Нанесение	Кисть, валик или распыление HVLP
Температура эксплуатации / нанесения	1°C to 70°C
Индикатор преобразования	Красно-коричневая ржавчина становится сине-чёрной; если где-то остался оранжевый цвет — там нужно нанести ещё раз.
Срок нанесения финишного покрытия	Нанесите финишное покрытие в течение 24 часов
Совместимые финишные покрытия	Эпоксидные, полиуретановые, алкидные, TPA
Стойкость к солевому туману	500+ часов (система с эпоксидным финишным покрытием)
Упаковка	1 / 5 / 20 kg kits

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ & ЧТО ДЕЛАТЬ С ОСТАТКАМИ

- Стандартная подготовка:** вручную или механизированным инструментом (St 2 / St 3) уберите рыхлую ржавчину, окалину и старое покрытие; обезжирьте поверхность от масла и смазки; промойте и высушите.
- Солевые остатки (хлориды, сульфаты):** перед нанесением промойте пресной водой и высушите — промывка смывает рыхлую растворимую соль. Дальше Z 704 сам преобразует ржавчину под оставшимися следами соли и запечатывает их ковалентной связью. Такой запечатанный слой не вздувается от осмоса — а именно из-за этого остаточная соль обычно побеждает обычные однохимические преобразователи.
- Кислотные остатки / зоны кислотных паров:** здесь Z 704 работает без проблем: смешанный продукт сам кислотный (рН 2–4) и пассивирует активную коррозию, которую поддерживают кислотные пары. Сначала смойте плотные отложения и высушите поверхность.
- Щелочные остатки — исключены:** брызги цемента или извести, а также отложения в каустических зонах гасят химию преобразования. Такие поверхности перед нанесением нужно промыть и нейтрализовать.
- Не заменяет обезжиривание:** перед нанесением уберите масло, смазку, прокатную окалину и биологические наросты.

КАК НАНОСИТЬ

1. Промойте & высушите (для приближенной, солёной стали или стали в кислотных парах промывка пресной водой обязательна) → 2. Смешайте весь комплект, 5–6 минут → 3. Нанесите кистью, валиком или HVLP, тщательно прорабатывая раковины и трещины → 4. Проверьте, что цвет стал ровным сине-чёрным — там, где остался оранжевый, перекрасьте точночно → 5. Нанесите финишное покрытие в течение 24 часов.

ГДЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ

Нефте- & газопереработка — трубные эстакады, технологические колонны, кожухи теплообменников, блоки насосов/компрессоров, факельные конструкции, сферы, горизонтальные ёмкости.

Нефтехимия & полимеры — конструкции установок крекинга и реакторов, силосы, конвейерные галереи, сталь фасовочных цехов.

Удобрения — сталь установок аммиака/карбамида, грануляционные башни, сталь кислотных и очистных участков, трубные мосты.

Переработка & распределение газа — газовые заводы, СПГ-терминалы, компрессорные станции, городские газовые сети, узлы учёта.

Фармацевтика, продукты питания & напитки — сталь цехов, антреселей и упаковочных участков: не загрязняет продукцию, отделка чистая.

Металлургические заводы & заводы цветных металлов — конструкции коксовых печей, агломерации, доменных печей и прокатных станов, краны складов.

Энергетика — конструкции котлов и электрофильтров, сталь газоходов и дымоходов, углеподача, сталь градирен, опоры ЛЭП.

Цемент — башни-подогреватели, опоры печей, конвейерные галереи, рукавные фильтры и конструкции силосов.

Резервуары, терминалы & трубопроводы — стенки и крыши, кольца плавающих крыш, сталь обвалований, наливные эстакады, коллекторы. **Море, порты & шельф** — причалы, трапы, краны, сталь платформ и опор, конструкции в зоне прибоа, шлюзовые ворота. **Водоснабжение & сточные воды** — напорные трубопроводы, затворы, решётки, мосты отстойников, галерейные трубопроводы, мостки.

Мосты, инфраструктура & железные дороги — балки, фермы, опорные части, эстакады, мачты контактной сети, вагоны, сталь депо.

Склад запчастей & погрузочно-разгрузочные работы — конвейеры, краны, отливки, корпуса клапанов и насосов, двигатели, складские запчасти.

ОГРАНИЧЕНИЯ & БЕЗОПАСНОСТЬ

Нельзя наносить на щелочные поверхности без нейтрализующей промывки : это не ремонт сильно изношенной стали — сначала проверьте остаточную толщину металла : в смеси продукт кислотный — работайте в перчатках и защитных очках; перед началом работы прочитайте SDS.