PIPELINE CORROSION · SURFACE PREPARATION

Pipelines-க்கான Rust Converter vs Blasting

Abrasive blasting rusted steel-ஐ தூசார் பண்ண சிறந்த வழி — அலுமஸ்தி இருக்கும் இடத்துல. Loo ஓடிக்கிட்டிருக்கும் plants-ல அது முடியாது. அப்போ steel-க்கு wire brush கிடைக்கும், rust pits-லேயே இருக்கும், புது coat fail ஆகும். Rust converter அந்த steel-க்காகவே செய்யப்பட்டது.



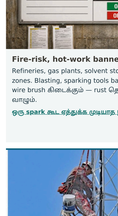
75%
Coating failures poor surface preparation-ஆல் தொடங்குது

5%
இந்தியாவில் GDP-ல் ஒவ்வொரு வருஷமும் corrosion-ஆல் இழக்கப்படுது

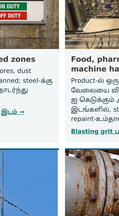
Stanvac வேளிபிடப், figures: Z 704 RUSTEX-NMB industrial rust converter

01 Coating-ன் ஆயுளை surface preparation தீர்மானிக்குது

Coating-ன் quality அடிப்படை இருக்கும் steel-ஐப் பொறுத்ததுதான். Hand cleaning ஒவ்வொரு pit-லயும் rust-ஐ விட்டுடும். அந்த rust வளர்ந்து film-ஐ தூக்கிடும் — ஒரு season-ல pipe-க்கு திரும்ப repaint வேணும்.

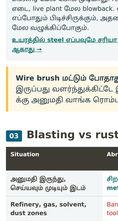


Pitting pipe wall-ஐ அரிக்குது: Rust, ஈரம், salt, acid pits-ல சிக்கிக்கிருக்கும்.



Paint உரியும், கீழே rust வளரும். Weak rust-ஆல் adhesion குறைஞ்சு blistering ஆகும்.

02 Blasting செய்ய முடியாத இடங்கள்



Fire-risk, hot-work banned zones
Refineries, gas plants, solvent stores, dust zones. Blasting, sparking tools banned; steel-க்கு wire brush கிடைக்கும் — rust தொடர்ந்து வாழும்.

ஒரு spark கூட எத்துக்க முடியாத இடம் →



Food, pharma, துடக்கிட்டுருக்கும் machine halls
Product-ல ஒரு gram grit விழுதாலும் paint வேலையை விட செலவு அதிகம். தூசி product-ஐ மெடுக்கும் அல்லது machines-ஐ பாழாக்கும். இடங்களில், steel-க்கு ஒரு துடைப்பம் ஒரு repaint-உம்தான்.

Blasting grit பறக்கவே கூடாத இடங்கள் →



Pipe racks, உயரத்தில் இருக்கும் steel
Blasting மேல போக முடியாது; recoil, hose எடை, live plant மேல blowback. ஒரு ஏ எடோனும் பிடிச்சிருக்கும், அதனால tool rust மேல வழுக்கிப்போகும்.

உயரத்தில் steel எப்படியே சரியா prepare ஆகாது →



Tools எட்டாத இடங்கள்
Pipes நடுவில். Clamps கீழ. Supports கத்தி. Cleaning tools எட்டாத இடங்களில் rust அப்படியே இருக்கும்.

Pipeline corrosion repair system →

Wire brush மட்டும் போதாது. Wire brush loose rust-ஐ மட்டும்தான் எடுக்கும். மிச்சம் இருப்பது வளர்ந்துக்கிட்டே இருக்கும். ஒன்றிரண்டு season-ல coat fail ஆகும் — repaint-க்கு அலுமஸ்தி வாங்க ரொம்ப கஷ்டமான இடத்துலயே.

03 Blasting vs rust converter: ஒப்பீடு

Situation	Abrasive blasting	Hand அல்லது power-tool cleaning-க்குப் பிறகு Z 704 RUSTEX-NMB
அலுமஸ்தி இருந்து, செய்யவும் முடியும் இடம்	சிறந்த preparation method	Blasting முடியும் இடத்தில் replacement இல்லை
Refinery, gas, solvent, dust zones	Banned: blasting, sparking tools	**Cold-ஆ, brush பண்ணலாம் — flame இல்லை, spark இல்லை, grit இல்லை**
Food, pharma, ஒப்பம் machines	Open product அல்லது machinery பக்கத்துல grit	**Grit இல்லை, dust இல்லை; shutdown இல்லை**
உயரத்தில் steel	மேல போக முடியாது; recoil, hose எடை., blowback	**Muscle வேண்டாம் — harness-ஓ இருந்து ஒரு கையால brush பண்ணலாம்**
Hand cleaning-க்குப் பிறகு pits-ல மிச்சமிருக்கும் rust	—	**ஒவ்வொரு pit-ஓன் அடியாரை convert ஆகிடும்**
கழுணியாகப் பிறகும் இருக்கும் salt, acid traces	—	**மிச்ச traces-க்கு கீழும் convert ஆகி அவற்றை seal பண்ணிடும்**

எல்லா rust converter-உம் ஒண்ணு இல்லை

சாதாரண single-chemistry converter	Z 704 — TriArmor multi-chemistry + nano-bonding
Single chemistry — surface-ல மேல் தோல் மட்டும் போடுது.	**Multi-chemistry — ஒவ்வொரு pit-வும் ஆழfar convert பண்ணுது.**
Porous film; topcoat-உடன் bond ஆகாது	**Nano-molecular bonding seal பண்ணி topcoat-உடன் bond ஆகும்**
ஒரு season-க்குள்ள மறுபடி rust ஆகும்	**வருஷக்கணக்கா நிக்கும் — epoxy primer கீழ 500+ hours salt spray**
Salt, acid residues-ஐ உள்ளே சிக்க வச்சிடும் — film கீழ pitting வளர்ந்துக்கிட்டே இருக்கும்	**ஒரு எளிய wash-க்குப் பிறகும் மிச்ச salt, acid-ஐ தாங்கும்**

04 Z 704 RUSTEX-NMB என்ன செய்யுது

Z 704 RUSTEX-NMB என்பது abrasive blasting முடியாத இடங்களில், hand அல்லது power-tool-ஆல் clean செய்த steel-க்கு (St 2 / St 3) பயன்படுற surface-tolerant rust converter, adhesion primer. இது rust-ஐ convert பண்ணி, steel-ஐ seal பண்ணி, topcoat-ஐ bond பண்ணும்.

Rust மேல தோற paint பண்ணாம, Z 704-bonded steel surface மேல coating போட்டா இது நிரூபிக்கப்பட்டிருக்கு:

≈ 2×	≈ 2×	500+ h
Steel-ஓட grip	Breakdown-க்கு முன் ஆயுள்	Salt spray, epoxy-போட.

Z 704 page-ல வேளிபிடப்படி independent corrosion research.



நீல-கறுப்பு = **convert ஆச். Orange = recoat.**

Surface preparation	Hand அல்லது power tool (St 2 / St 3); loose rust, scale, oil, grease-ஐ நீக்கணும்; கழுணி காய வைக்க
Service / application temperature	1°C – 70°C
Application	Brush, roller அல்லது HVLP spray; pot life 3-4 மணி நேரம்
Coverage	ஒரு coat-க்கு ஒரு litre-ல் சராசரியா 7 m² (profile-ஐ பொறுத்தது)
Overcoating	24 மணி நேரத்துக்குள் topcoat — epoxy, polyurethane, alkyd அல்லது TPA
இதுக்கு இல்லை	Neutralising wash இல்லாத alkaline-contaminated surfaces; ரொம்ப தேய்ஞ்சோன steel-ன் structural repair

05 Pipeline system முழுசா: repair, convert, protect

Pits-ல் ஒடுங்கும் rust மேல repaint பண்றது அடுத்த failure-ஐ மறைச்சிடும். Stanvac-இன் pipeline system ஒரே வரிசையில் வேலை செய்யுது: measure → clean → restore → convert → protect.

Repair
Z801 Faststeel: fast-setting, steel-filled repair, approved local pits-க்கு.

Convert
Z 704 RUSTEX-NMB: மிச்ச rust-ஐ convert பண்ணும், salt, acid traces-ஐ treat பண்ணும், topcoat-ஐ bond பண்ணும்.

Protect
Exposure-க்கு ஏத்த topcoat: 2050 Polyhyb SHP (dry, dusty), 1040 TST & NMB + 727 SHP (wet), அல்லது 1040 TST & NMB + 718 EGF + 727 SHP (acid fumes, coastal salt).

Pipe ஏற்கனவே weak ஆகிடுச்சா அல்லது leak ஆகுதா? Leak-ஐ plug பண்ணி, அப்புறம் wrap பண்ணி re-strengthen செய்யங்க: Stanvac-இன் 944 Synthoglass, 824 wrapping systems பொருத்துனமா damaged pipework-ஐ இருக்கும் இடத்திலேயே reinforce பண்ணும். Pipe wrapping systems →

06 Pipeline-ல் Z 704-ஐ எப்படி பூசுறது

01 கழுவி காய வைங்க
Loose rust, scale, பண்ணுவது coating-ஐ hand அல்லது power tool-ஆல் நீக்குங்க; degrease பண்ணுங்க. Coastal, salty அல்லது acid-fume steel-ஐ fresh-water wash கட்டாயம்.

02 முழு kit-ஐ mix பண்ணுங்க
5-ஃ நிமிஷம் ஒரே மாதிரி consistency வரும் வரை mix பண்ணுங்க, site-லேயே fresh-ஆ.

03 பூசுங்க
Brush, roller அல்லது HVLP-ல், pits, crevices-க்குள் மேலை செய்து பூசங்க.

04 Colour-ஐ check பண்ணுங்க
எல்லா இடத்திலும் ஒரே மாதிரி நீல-கறுப்பு conversion ஆகியிருக்காங்கு பாருங்க; orange இருந்தா அந்த இடத்தில் மட்டும் recoat பண்ணுங்க.

05 Topcoat
தேர்ந்தெடுத்த topcoat-ஐ 24 மணி நேரத்துக்குள் பூசங்க.

07 மக்கள் கேட்கும் கேள்விகள்

Rust converter blasting-க்கு மாற்றா?
Blasting-க்கு அலுமஸ்தி இருந்து, செய்யவும் முடியாத அத்தான் இன்னும் சிறந்த preparation. Z 704 RUSTEX-NMB, hand அல்லது power-tool-ஆல் மட்டும் clean செய்யக்கூடிய steel-க்கு (St 2 / St 3); blasting banned, ஆபத்தான அல்லது முடியாத இடங்களில்.

Live-ஆ ஓடிக்கிட்டுருக்கும் pipeline-ல் இதைப் பயன்படுத்தலாமா?
முடியும். இது cold-applied, grit இல்லாதது — sparks இல்லை, shutdown தேவையில்லை. Service, application temperature range 1°C முதல் 70°C வரை.

Rust convert ஆயிடுச்சின்னு எப்படி தெரியும்?
சிவப்பு பழுப்பு rust நீல-கறுப்பா மாறும். இன்னும் orange தெரிஞ்சா, அங்கே recoat வேணும்.

Coastal, acid-fume pipelines-க்கு என்ன?
முதல்ல fresh water-ல் கழுவி காய வைங்க. அப்புறம் Z 704 மிச்சம் இருக்கும் salt, acid traces-க்கு கீழே convert செய்து அவற்றை seal பண்ணிடும். Cement, lime splash போன்ற alkaline residues-க்கோ caustic zones-க்கோ இது இல்லை. அவற்றை முதல்ல neutralise செய்து கழுவினா தவிர.

Thinned அல்லது leak ஆகும் pipe-ஐ rust converter சரி செய்யுமா?
இல்லை. ரொம்ப தேய்ஞ்சோன steel-க்கு இது structural repair இல்லை; முதல்ல மீதமிருக்கும் wall thickness-ஐ assess பண்ணுங்க. Approved local pits ஐ Z801 Faststeel-ஆல் நிரப்புங்கும்; weak ஆன அல்லது leak ஆகும் pipework-ஐ Stanvac pipe wrapping system அல்லது re-strengthen செய்யலாம்.

Free site trial கேளுங்க

உங்க plant-ல் ரொம்ப மோசமா rust மிச்சச் steel-ஐ தேர்ந்தெடுத்து loose rust-ஐ நீக்குங்க. Stanvac உங்க கண் முன்னாலேயே அதைக் கழுவி, convert பண்ணி, seal பண்ணும் — 30 நிமிஷம், free — rust நீல-கறுப்பா மாறுறதுக்கு நீங்க காத்துக்கலாம்.

sales@stanvac.com · +91-85271 99811

Z 704 RUSTEX-NMB industrial rust converter | Pipeline corrosion repair system | Pipe repair, re-strengthening

Stanvac Chemicals (India) Ltd., Surface Protection Division · Plot 551, Sector-37, Pace City-II, Gurugram 122001
stanvac.com · sales@stanvac.com · +91-85271 99811

Figures stanvac.com-இல் வேளிபிடப்படி. Performance substrate condition, preparation, application, service exposure-ஐப் பொறுத்தது; specify பண்ணும் முன் current product TDS-ஐ confirm பண்ணுங்க.