PIPELINE CORROSION · SURFACE PREPARATION

Pipeline-ಗಳಿಗೆ rust converter vs blasting

Abrasive blasting rust ಹಿಡಿದ steel-ನ್ನು prepare ಮಾಡಲು best method — ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಓಡುತ್ತಿರುವ ಪಲ್ಲು plant-ಗಳಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಆಗ steel-ನ ಈ wire brush ದೀಡುತ್ತದೆ, rust pit-ಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ, ಹೊಸ coat fail ಆಗುತ್ತದೆ. Rust converter ಅಂದ್ರೆ steel-ಇಗಿಂದೇ ಮಾಡಿದ್ದು.



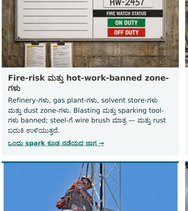
75%
Coating failure-ಗಳು ತರುವುದಾದ್ದು poor surface preparation-ನಿಂದ

5%
ಭಾರತದ GDP ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ corrosion-ನಿಂದ ನಷ್ಟಮಾಡುತ್ತದೆ

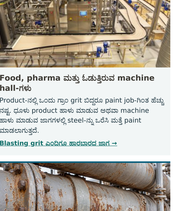
Stanvac ಹಿಡಿದಿರುವ figures: Z 704 RUSTEX-NMB industrial rust converter

01 Coating ಬಾಳಿಕೆ surface preparation-ನ ಮೇಲೆಯೇ ಏಕೆ ನಿಂತಿದೆ

Coating ಅದರ ಕೆಳಗಿನವರೆಗೆ steel ಎಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿರುವೆಯೋ ಅಷ್ಟೇ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತದೆ. Hand cleaning ಮಾಡಿದರೆ ಪ್ರತಿ pit-ನಲ್ಲಿ rust ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. Rust ಬೆಳೆದು film-ನ್ನು ಎತ್ತುತ್ತದೆ — ಒಂದು season-ನಲ್ಲೇ pipe-ಗೆ ಮತ್ತೆ paint ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

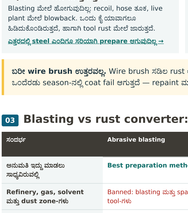


Pitting pipe wall-ನ್ನು ತಿಂದಾಕಿರುತ್ತದೆ. Rust, ತೇವ, salt ಮತ್ತು acid pit-ಗಳನ್ನ ಇತ್ತಾಕಿರುವುದು.



Paint ಸುರುಟುತ್ತೆ. ಕೆಳಗೆ rust ಬೆಳೆದುಹೋಗಿ. Weak rust-ನಿಂದ adhesion ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ blistering ಆಗುತ್ತದೆ.

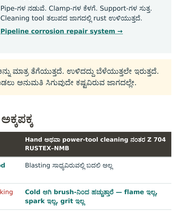
02 Blasting ಮಾಡಲು ಆಗದ ಜಾಗಗಳು



Fire-risk ಮತ್ತು hot-work-banned zone-ಗಳು

Refinery-ಗಳು, gas plant-ಗಳು, solvent store-ಗಳು ಮತ್ತು dust zone-ಗಳು. Blasting ಮತ್ತು sparking tool-ಗಳು banned; steel-ಗೆ wire brush ಮಾತ್ರ — ಮತ್ತು rust ಬಿಡುವ ಅಳವುಂಟುಮಾಡಿ.

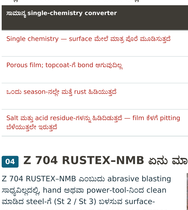
ಒಂದು spark ಕೂಡ ಸಹಿಯದ ಜಾಗ →



Food, pharma ಮತ್ತು ಓಡುತ್ತಿರುವ machine hall-ಗಳು

Product-ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗ್ರಾಂ ಧೂಳಿ ದಾಖಲಾದ paint job-ಗಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ನಷ್ಟ. ಮೂಲಿ product ಹಾಳು ಮಾಡುವ ಅಥವಾ machine ಹಾಳು ಮಾಡುವ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ steel-ನ್ನು ಒಡಿಸಿ ಮತ್ತೆ paint ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

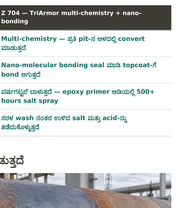
Blasting grit ಒಂದಿಗೂ ತಾಡಿದವರು ಜಾಗ →



Pipe rack-ಗಳು ಮತ್ತು ಎತ್ತರದ steel

Blasting ದೊಡ್ಡ ಸೊಳ್ಳುವುದಲ್ಲ; recoil, hose ತೂಕ, live plant ಮೇಲೆ blowback. ಒಂದು ಕೈ ಪಾಯಾಗುವಂತೆ ಹಿಡಿದುಕೊಂಡಿರುತ್ತೆ, ಹಾಗಾಗಿ tool rust ಮೇಲೆ ಹಾಯುತ್ತೆ.

ಎತ್ತರದ steel ಒಂದಿಗೂ ಸರಿಯಾದ repair ಆಗುವುದು →



Tool ತಡೆಯದ ಜಾಗಗಳು

Pipe-ಗಳ ಮಧ್ಯೆ. Clamp-ಗಳ ಕೆಳಗೆ. Support-ಗಳ ಸುತ್ತ. Cleaning tool ತಡೆಯದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ rust ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

Pipeline corrosion repair system →

ಏರಿ wire brush ಉತ್ತರವಲ್ಲ. Wire brush ಸಡಿಲ rust ತೆಗೆಯುತ್ತದೆ. ಉಳಿದದ್ದು ದೆಳೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಂದೆರಡು season-ನಲ್ಲಿ coat fail ಆಗುತ್ತದೆ — repaint ಮಾಡಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡುವಲೇ ಕಷ್ಟವಿದುವ ಜಾಗವದ್ದೇ.

03 Blasting vs rust converter: ಆಕ್ಷೆಪಕ್ಕ

ಸಂದರ್ಭ	Abrasive blasting	Hand ಅಥವಾ power-tool cleaning ನಂತರ Z 704 RUSTEX-NMB
ಅನುಮತಿ ಇರುವ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದಾಲ್ಲಿ	**Best preparation method**	Blasting ಸಾಧ್ಯವಿದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿ ಅಲ್ಲ
Refinery, gas, solvent ಮತ್ತು dust zone-ಗಳು	Banned: blasting ಮತ್ತು sparking tool-ಗಳು	**Cold ಇರುವ brush-ನಿಂದ ತಡೆಯುತ್ತೆ — flame ಇಲ್ಲ, spark ಇಲ್ಲ, grit ಇಲ್ಲ**
Food, pharma, ಓಡುತ್ತಿರುವ machine-ಗಳು	Open product ಅಥವಾ machinery ತಡೆದ grit	**Grit ಇಲ್ಲ, dust ಇಲ್ಲ; shutdown ಬೇಕಿಲ್ಲ**
ಎತ್ತರದ steel	ಮೇಲೆ ಸೊಳ್ಳುವುದಲ್ಲ; recoil, hose ತೂಕ, blowback	**ಬಲ ಬೇಕಿಲ್ಲ — harness-ನಲ್ಲಿ ನಿಂತು ಒಂದೇ ಕೈಯಲ್ಲಿ brush-ನಿಂದ ತಡೆಯಬಹುದು**
Hand cleaning ನಂತರ pit-ಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿದ rust	—	**ಪ್ರತಿ pit-ನ ತಳದವರೆಗೆ convert ಆಗುತ್ತದೆ**
ತೊಳೆದ ನಂತರವೂ ಉಳಿದ salt ಮತ್ತು acid trace-ಗಳು	—	**ಉಳಿದ trace-ಗಳ ಕೆಳಗೂ convert ಆಗಿ ಅವನ್ನು seal ಮಾಡುತ್ತದೆ**

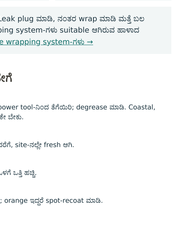
ಎಲ್ಲಿ rust chemistry converter-ಗಳೂ ಒಂದೇ ಅಲ್ಲ

ಸಾಮಾನ್ಯ single-chemistry converter	Z 704 — TriArmor multi-chemistry + nano-bonding
Single chemistry — surface ಮೇಲೆ ಮಾತ್ರ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ	**Multi-chemistry — ಪ್ರತಿ pit-ನ ತಳದವರೆಗೆ convert ಮಾಡುತ್ತದೆ**
Porous film; topcoat-ಗೆ bond ಆಗುವುದಿಲ್ಲ	**Nano-molecular bonding seal ಮಾಡಿ topcoat-ಗೆ bond ಆಗುತ್ತದೆ**
ಒಂದು season-ನಲ್ಲೇ ಮತ್ತೆ rust ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ	**ವರ್ಷಗಟ್ಟಲೆ ಬಾಳುತ್ತದೆ — epoxy primer ಆಯಿರುವ 500+ hours salt spray**
Salt ಮತ್ತು acid residue-ಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದಿರುತ್ತೆ — ಸಿಗ ಕೆಳಗೆ pitting ಬೆಳೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತೆ	**ಸರಳ wash ನಂತರ ಉಳಿದ salt ಮತ್ತು acid-ನ್ನು ಕಡೆಮೆಮಾಡಿಬಿಡುತ್ತೆ**

04 Z 704 RUSTEX-NMB ಏನು ಮಾಡುತ್ತದೆ

Z 704 RUSTEX-NMB ಎಂಬುದು abrasive blasting ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದಲ್ಲಿ, hand ಅಥವಾ power-tool-ನಿಂದ ಬಿಡಿಸಿದ steel-ಗೆ (St 2 / St 3) ಬಳಸುವ surface-tolerant rust converter ಮತ್ತು adhesion primer. ಇದು rust-ನ್ನು convert ಮಾಡುತ್ತದೆ, steel-ನ್ನು seal ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು topcoat-ನ್ನು bond ಮಾಡುತ್ತದೆ.

Rust ಮೇಲೆ ಸೇರಬಾರದ paint ಮಾಡುವ ಬದಲು Z 704 bond ಮಾಡಿದ surface ಮೇಲೆ coating ಹತ್ತಿದರೆ ನೀಡುವ result:



Blue-black = convert ಆಗಿದೆ. Orange = recoat ಮಾಡಿ.

≈ 2×	≈ 2×	500+ h
Steel-ಗೆ ಗ್ರಿಪ್	Breakdown ಆಗದ ಹೊಸದಕ್ಕೆ life	Salt spray, epoxy ಟೊಪ್

Independent corrosion research, Z 704 page-ನಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ.

Surface preparation	Hand ಅಥವಾ power tool (St 2 / St 3); ಸಡಿಲ rust, scale, oil ಮತ್ತು grease ತೆಗೆದು; wash ಮಾಡಿ ಒಣಗಿಸಿ
Service / application temperature	1°C – 70°C
Application	Brush, roller ಅಥವಾ HVLP spray; pot life 3–4 ಗಂಟೆ
Coverage	ಸಮಾನ ಪ್ರತಿ coat-ಗೆ ಪ್ರತಿ litre-ಗೆ 7 m² (profile ಮೇಲೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ)
Overcoating	24 ಗಂಟೆಯೊಳಗೆ topcoat — epoxy, polyurethane, alkyd ಅಥವಾ TPA
ಇತರೆ ಅಲ್ಲ	Neutralising wash ಇಲ್ಲದ alkaline-contaminated surface-ಗಳು; ತುಂಬಾ ಸದರ steel-ಇ structural repair

05 Complete pipeline system: repair, convert, protect

Pit-ಗಳಲ್ಲದೆಯೂ rust ಮೇಲೆ repaint ಮಾಡಿದರೆ ಮುಂದಿನ failure ಮುಚ್ಚಿಹೋಗುತ್ತದೆ. Stanvac-ನ pipeline system ಒಂದೇ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ: measure → clean → restore → convert → protect.

Repair

Z801 Faststeel: approved local pit-ಗಳಿಗೆ fast-setting, steel ತುಂಬಿದ repair.

Convert

Z 704 RUSTEX-NMB: ಉಳಿದ rust-ನ್ನು convert ಮಾಡುತ್ತದೆ, salt ಮತ್ತು acid trace-ಗಳನ್ನು treat ಮಾಡುತ್ತದೆ, topcoat-ನ್ನು bond ಮಾಡುತ್ತದೆ.

Protect

Exposure-ಗೆ match ಆಗುವ topcoat: 2050 Polyhyb SHP (dry, dusty), 1040 TST & NMB + 727 SHP (wet), ಅಥವಾ 1040 TST & NMB + 718 EGF + 727 SHP (acid fumes, coastal salt).

Pipe ಬಲ ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದೆಯೇ ಅಥವಾ leak ಆಗುತ್ತಿದೆಯೇ? Leak plug ಮಾಡಿ, ನಂತರ wrap ಮಾಡಿ ಮತ್ತೆ ಬಲ ತಿಂದು: Stanvac-ನ 944 Syntoglass ಮತ್ತು 824 wrapping system-ಗಳು suitable ಆಗುವ ಹಾಗಾದ pipework-ನ್ನು ಇರುವ ಜಾಗದಲ್ಲೇ reinforce ಮಾಡುತ್ತೆ. Pipe wrapping system-ಗಳು →

06 Pipeline-ನಲ್ಲಿ Z 704 ಹಚ್ಚುವುದು ಹೇಗೆ

1. **Wash ಮಾಡಿ, ಒಣಗಿಸಿ**
ಸಡಿಲ rust, scale ಮತ್ತು ತೇಲುವ coating-ನ್ನು hand ಅಥವಾ power tool-ನಿಂದ ತೆಗೆದು; degrease ಮಾಡಿ. Coastal, salty ಅಥವಾ acid-fume steel-ಗೆ fresh-water wash ತಪ್ಪದೇ ಬೇಕು.

2. **ಪ್ರೊಪೆಕ್ kit mix ಮಾಡಿ**
5–6 ನಿಮಿಷ mix ಮಾಡಿ, ಒಂದೇ ರೀತಿಯ consistency ಬರುವವರೆಗೆ, site-ನಲ್ಲೇ fresh ಆಗಿ.

3. **Apply ಮಾಡಿ**
Brush, roller ಅಥವಾ HVLP-ನಿಂದ, ಪ್ರತಿ ಮತ್ತು crevice-ಗಳ ಒಳಗೆ ಒತ್ತಿ ಹತ್ತಿ.

4. **Colour check ಮಾಡಿ**
Uniform blue-black conversion ಆಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ನೋಡಿ; orange ಇದ್ದರೆ spot-recoat ಮಾಡಿ.

5. **Topcoat**
24 ಗಂಟೆಯೊಳಗೆ selected topcoat ಹತ್ತಿ

07 ಜನರು ಕೇಳುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

Rust converter blasting-ಗೆ ಬದಲಿಯೇ?
Blasting-ಗೆ ಅನುಮತಿ ಇದ್ದು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದಲ್ಲಿ ಅದೇ best preparation. Z 704 RUSTEX-NMB ಇರುವುದು hand ಅಥವಾ power-tool-ನಿಂದ ಬಿಡಿಸಿದ steel-ಗೆ, ಮತ್ತು blasting ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ. Service ಮತ್ತು application temperature range 1°C ರಿಂದ 70°C.

ಓಡುತ್ತಿರುವ live pipeline-ನಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದೇ?
ಹೌದು. ಇದನ್ನು cold ಆಗಿ ಅಪ್ಲೈಕಿರಿ, ಗ್ರಿಗ ಇಲ್ಲ, ಇಲ್ಲ ಇಲ್ಲ, shutdown ಬೇಕಿಲ್ಲ. Service ಮತ್ತು application temperature range 1°C ರಿಂದ 70°C.

Rust convert ಆಗದೆ ಎಂದು ಹೇಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು?
ಕೆಂಪು-ಕಂದು rust blue-black ಆಗುತ್ತದೆ. ಉಳಿದ orange ಭಾಗ ಎಲ್ಲಿ recoat ಬೇಕು ಎಂದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

Coastal ಅಥವಾ acid-fume pipeline-ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಏನು?
ಹೌದು, fresh water-ನಿಂದ ತೊಳೆಯಿರಿ ಒಣಗಿಸಿ. ನಂತರ Z 704 ಉಳಿದ salt ಮತ್ತು acid trace-ಗಳ ಕೆಳಗೂ convert ಮಾಡಿ ಅವನ್ನು seal ಮಾಡುತ್ತದೆ. Cement ಅಥವಾ lime splash, caustic zone-ಗಳಂತಹ alkaline residue-ಗಳಿಗೆ ಇದು ಅಲ್ಲ — ಅವನ್ನು ಮೊದಲು neutralise ಮಾಡಿ ತೊಳೆದರೆ ಮಾತ್ರ.

Rust converter-ನಿಂದ ತೆಳುವಾದ ಅಥವಾ leak ಆಗುತ್ತಿರುವ pipe repair ಮಾಡಬಹುದೇ?
ಇಲ್ಲ. ತುಂಬಾ ಸದರ steel-ಗೆ ಇದು structural repair ಅಲ್ಲ; ಮೊದಲು ಉಳಿದ wall thickness assess ಮಾಡಿ. Approved ಕೆಲಸದ local pit-ಗಳನ್ನು Z801 Faststeel-ನಿಂದ ತುಂಬಿ; ಬಲ ಕಳೆದುಕೊಂಡಿರುವ ಅಥವಾ leak ಆಗುವ pipework-ನ್ನು Stanvac pipe wrapping system-ನಿಂದ ಮತ್ತೆ ಬಲ ತಿಂದು.

Free site trial ಕೇಳಿ

ನಿನ್ನ plant-ನಲ್ಲಿ ಕೆಟ್ಟೆತ್ತಿದಾಗಿ rust ಹಿಡಿದ steel ಅನ್ನಿ ಮತ್ತು ಸಡಿಲ rust ತೆಗೆದಿರಿ. Stanvac ನಿನ್ನ ಮುಂದೆಯೇ wash ಮಾಡಿ, convert ಮಾಡಿ, seal ಮಾಡುತ್ತದೆ — 30 ನಿಮಿಷ, free — rust blue-black ಆಗುವುದನ್ನು ನೀವೇ ನೋಡುತ್ತೀರಿ.

sales@stanvac.com · +91-85271 99811

Z 704 RUSTEX-NMB industrial rust converter | Pipeline corrosion repair system | Pipe repair ಮತ್ತು 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-ನಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ. Performance substrate-ಇ condition, preparation, application ಮತ್ತು service exposure-ಇ ಮೇಲೆ ಬದಲಾಗುತ್ತೆ; specify ಮಾಡುವ ಮೊದಲು current product TDS confirm ಮಾಡಿ.