PIPELINE CORROSION · SURFACE PREPARATION

Pipelines ପାଇଁ Rust Converter vs Blasting

Abrasive blasting ହେଉଛି rust ଅପସାରଣ କରିବା ପାଇଁ ପଢ଼ୁଆ ଉପାୟ। ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ସର୍ବୋତ୍ତମ ପଦ୍ଧତି ନୁହେଁ। ଅଧିକାଂଶ ପାଇପଲାଇନ plants-ରେ ଏହାକୁ ବାରମ୍ବାର steel-ରେ wire brush ଚାଲେ, rust pits-ରେ ଅସିଦ୍ଧ, ଆଉ ପୁରା coat fail ହୁଏ। Rust converter ହେଉଛି ସେଇ ପାଇଁ ହିଁ ପିନ୍ଧାଣି।

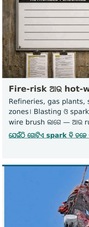


75%
Coating failures ରେ ଖରାପ surface preparation-ରୁ ଆରମ୍ଭ ହୁଏ

5%
GDP ଉପରେ ଦେଇ ଏକ corrosion ଯୋଗୁଁ ନଷ୍ଟ ହୁଏ

Stanvac ପ୍ରଦତ୍ତ ତଥ୍ୟ ଏବଂ illustrative figures: Z 704 RUSTEX-NMB industrial rust converter

01 Surface preparation ଛାଡ଼ିନି coating ଜେତେ ଦିନ ଚାଲିବ ତାହା ଠିକ୍ କରେ

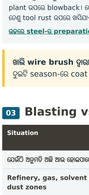


Pitting pipe wall-ରୁ ଖରାପ। Rust, moisture, salt ଆଉ acid pits-ରେ ଏମିତି ଦେଖାଏ।



Paint ଫାଟିବା ଓ ତଳ rust ବଢ଼ିବା। ଦୁର୍ବଳ rust ଉପରେ adhesion ଖରାପ ହୁଏ ଆଉ blistering ହୁଏ।

02 ସେଇଁଠି blasting ହୋଇପାରେ ନାହିଁ



Fire-risk ଆଉ hot-work ନାମ ଥିବା zones

Refineries, gas plants, solvent stores ଆଉ dust zones। Blasting ଓ sparking tools ନୁହେଁ; steel-ରେ wire brush ଏବଂ — ଆଉ rust ବଢ଼ି ଯାଏ।

ଆହୁରି ଜାଣିବେ **spark ଟି ଦରକାର ନାହିଁ →**



Food, pharma ଆଉ ରାସ୍ତାଘାଟ machine halls

Product-ରେ ଆଦୌ gram grit paint job ପାଇଁ ଭଲଥିଲା ନଥିବା। ଯେଉଁଠି dust product ଏବଂ ଚଳନ୍ତି ଜିନିଷ ବା machines ଥାଉଛି, ସେଠାରେ steel-ରୁ ଧୂଳି ପୁରା ପଳାଇବା।

ଆହୁରି **blasting grit ଦରକାର ନାହିଁ →**



Pipe racks ଆଉ ଉପରେ ଥିବା steel

Blasting ସେଠାକୁ ଯାଏ ନାହିଁ: recoil, hose-ରେ ଚାପ, ଚଳୁଥିବା plant ସେଠାର blowback! ଯେମିତି ହେଉ ପ୍ରକୃତରେ ଯେଉ ଅସିଦ୍ଧାଏ, ସେଥି tool rust ସେଠାରେ ଅସିଦ୍ଧାଏ।

ଆପଣ **steel-ର preparation ଉପରେ ଠିକ୍ ହୁଏ ନାହିଁ →**



ସେଇଁଟି tools ପହଞ୍ଚିପାରେ ନାହିଁ

Pipes ମଝିରୁ। Clamps ତଳେ। Supports ଅସିଦ୍ଧାରେ। ଯେଉଁଠି cleaning tools ପହଞ୍ଚିପାରେ ନାହିଁ, ସେଠାରେ rust ଅସିଦ୍ଧାରେ।

Pipeline corrosion repair system →

ଯଦି wire brush ତୁରା କାମ ତଳେ ନାହିଁ। Wire brush ବିଲା rust ହିଁ ହଟାଏ। ଯାହା ସହିଯାଏ ତାହା ବଢ଼ି ଚାଲେ। ସେଥିପେ-ପୁରାହିଁ season-ରେ coat fail ହୁଏ — ଠିକ୍ ସେଠାରେ ଯେଉଁଠି repainting-ର ଅନୁମତି ମିଳିବା ପଡ଼ୁଚ ବଦିନ।

03 Blasting vs rust converter: ପାଖାପାଖି ତୁଳନା

Situation	Abrasive blasting	Hand ବା power-tool cleaning ପରେ Z 704 RUSTEX-NMB
ଯେଉଁଠି ଅନୁମତି ଅଛି ଆଉ ସୁବାରେ ଚାଲେ	ପଢ଼ୁଚ ରେ **preparation method**	ଯେଉଁଠି blasting ସୁବାରେ, ସେଠାରେ ବଦଳ ହୁଏଁ
Refinery, gas, solvent ଆଉ dust zones	ନାହିଁ: blasting ଆଉ sparking tools	**ଅନୁମତି brush-ରେ ଭଲଥାଏ — flame ନାହିଁ, spark ନାହିଁ, grit ନାହିଁ**
Food, pharma, ରାସ୍ତାଘାଟ machines	ସେଖେ product ବା machinery ପାଖରେ grit	**Grit ନାହିଁ, dust ନାହିଁ; shutdown ନାହିଁ**
ବଦଳ ହୁଏ steel	ପରେଥି ଚାପ ନାହିଁ: recoil, hose-ରେ ଚାପ, blowback	**ସେଖେ ବଦଳ ନାହିଁ — harness-ରେ ଥାଏ ଆଉ ସେଥିରେ ବାରମ୍ବାର brush-ରେ ଭଲଥାଏ**
Hand cleaning ପରେ pits-ରେ ଅସିଦ୍ଧାରେ **rust**	—	**ସବୁ pit-ରେ ବଦ ଯାଏ convert ହୁଏ**
ଭଲଥାଏ ସେଠାରେ ରହି **salt ଓ acid traces**	—	**ବଦଳ traces ପରେ convert ବଦଳ ଆଉ ସେଥିରେ ହୁଏ seal ଅସିଦ୍ଧାଏ**

ସବୁ rust converter ସମାନ ନୁହେଁ

ସାଧାରଣ **single-chemistry converter**	**Z 704 — TriArmor multi-chemistry + nano-bonding**
Single chemistry — ବଦଳ surface-ରୁ ହିଁ ହୁଏ	**Multi-chemistry — ସବୁ pit-ରେ ବଦଳ ଯାଏ convert ବଦଳ**
Porous film; topcoat ର bond ଦୁର୍ବଳ ହୋଇ	**Nano-molecular bonding seal ବଦଳ ଆଉ topcoat ର bond ବଦଳ**
ରୋଦିବା season ମଧ୍ୟରେ ପୁରା rust ଚାଲେ	**ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ଚୁପ୍ — epoxy primer ବଦଳ 500+ ପଢ଼ୁ salt spray**
Salt ର acid residues ଦବାରେ ବଦଳ — film ବଦଳ pitting ବର୍ଦ୍ଧି ବଦଳ	**ସାଧାରଣ wash ବଦଳ ବଦଳ salt ଓ acid ଚୁପ୍ ର ବଦଳ**

04 Z 704 RUSTEX–NMB ଭଲ କରେ

Z 704 RUSTEX–NMB ହେଉଛି ଏକ surface-tolerant rust converter ଓ adhesion primer, hand ବା power-tool-ରୁ ପରେ ଭଲହୋଇବା steel (St 2 / St 3) ପାଇଁ, ଯେଉଁଠି abrasive blasting ଭଲଯାଇପାରେ ନାହିଁ। ଏହା rust convert ବଦଳ, steel seal ବଦଳ ଆଉ topcoat-ରୁ bond ବଦଳ।

Z 704 ପୁରା bond ହୋଇଥିବା surface ପରେରେ coating — rust ଉପରେ ଦିଆ paint ବଦଳରେ — ଭଲଥାଏଲାଇ:

≈ 2×
Steel ର grip

≈ 2×
Breakdown ଆଉରୁ ଦୁର୍ବଳତା ବାୟୁ

500+ h
Salt spray, epoxy ସହ



ମଝି-ବଦଳ = **convert** ହୋଇଥିବା ବାୟୁ = **recoat**।

Independent corrosion research, Z 704 page-ରୁ ଯୋଗିତ ତଥ୍ୟ।

Surface preparation	Hand ବା power tool (St 2 / St 3); ଢିଲା rust, scale, oil ଓ grease ବଦଳୁ; ଭଲ ଧୂଳିମୁକ୍ତ
Service / application temperature	1°C - 70°C
Application	Brush, roller ବା HVLP spray; pot life 3–4 ପଢ଼ୁ
Coverage	ଭଲଥାଏ ଧୂଳି litre ପ୍ରତି coat-ରେ 7 m² (profile ଅନୁସାରେ)
Overcoating	24 ପଢ଼ୁ ମଧ୍ୟରେ topcoat — epoxy, polyurethane, alkyd ବା TPA
ଏସ୍ପରେଟ୍ ଦୂରେଇ	Neutralising wash ଢିଲା alkaline-contaminated surfaces; ଦୁର୍ବଳ ଭଲଯାଇବା steel-ରେ structural repair

05 ପୁରା pipeline system: repair, convert, protect

Pits-ରେ ଦୁର୍ବଳ rust ବଦଳରେ ପୁରା paint ବଦଳ ବଦଳ ବିଫଳ ହୁଅିଯାଏ। Stanvac-ର pipeline system ଯୋଡ଼ିବେ order-ରେ ଜାଣି ବଦଳ: measure → clean → restore → convert → protect।

Repair
Z801 Faststeel: approved local pits ପାଇଁ fast-setting, steel-filled repair।

Convert
Z 704 RUSTEX-NMB: ବଦଳ rust convert ବଦଳ, salt ଓ acid traces treat ବଦଳ, topcoat-ରୁ bond ବଦଳ।

Protect
Exposure ଅନୁସାରେ ବାଛିବାକୁ topcoat: 2050 Polyhyb SHP (dry, dusty), 1040 TST & NMB + 727 SHP (wet), ବା 1040 TST & NMB + 718 EGF + 727 SHP (acid fumes, coastal salt)।

Pipe ଆଉରୁ ହିଁ ଦୁର୍ବଳ ବା leak ବଦଳିଛି? Leak ବଦ ବଦରୁ, ତାପରେ wrap କରି ମରାମତ୍ ବଦରୁ: Stanvac-ର 944 Synthoglass ଓ 824 wrapping systems suitable damaged pipework-ରୁ ଯେଉଁ ବାଛାରେ ହିଁ reinforce ବଦଳ। Pipe wrapping systems →

06 Pipeline ଉପରେ Z 704 କେମିତି ଲଗାଇବେ

01 ଭଲର ଧୂଳିମୁକ୍ତ
Hand ବା power tool-ରେ ଢିଲା rust, scale ଓ ପୁରୁଣା coating ବାୟୁକୁ; degrease ବଦରୁ। Coastal, salty ବା acid-fume steel-ରେ ମଧ୍ୟ ବଦଳ wash ବଦରୁ।

02 ପୁରା kit ମିଶାନୁ
Site-ରେ ବଦଳ ମିଶାନୁ, ପୁରୁଣି ବଦ ବାୟୁକ ବଦଳ ବାର 5–6 min।

03 ବଦଳୁ
Brush, roller ବା HVLP-ରେ, pits ଓ crevices ଢିଲାଦୁ ବଦରେ ବଦଳୁ।

04 ଘଟ ବଦଳୁ
ପୁରୁଣି ବଦ ବାୟୁ ବାଦ-ବଦ convert ବଦଳି ହିଁ ବଦଳୁ; ବଦଳ ବାହିଗଲ ଘଟେରେ spot-recoat ବଦରୁ।

05 Topcoat
ବାଛିବା topcoat 24 ପଢ଼ୁ ଢିଲାରେ ବଦଳୁ।

07 ଲୋକମାନେ ପଚାରୁଥିବା ପ୍ରଶ୍ନ

Rust converter ବ୍ଲାଷ୍ଟିଂ-ରୁ ବଦଳ ଭଲହୋଇଛେ ବି?
ଯେଉଁଠି blasting-ରୁ ଅନୁମତି ନାହିଁ ଆଉ ସୁବାରେଛେ, ସେଠାରେ ଏହା ଏବଂ ବି ପୁରୁଣ ଭଲ preparation। Z 704 RUSTEX-NMB ଯେଉଁ steel ପରି ଯାଇଥିବ hand ବା power-tool-ରେ ହିଁ ଏମିତି ବାଛିବେ (St 2 / St 3): ଯେଉଁଠି blasting ମଧ୍ୟ, unsafe ବା ସୁବାରେଛେ ନାହିଁ।

ରାସ୍ତାଘାଟ pipeline ଉପରେ ଏହାକୁ ଭରସା ବଦଳ ହିଁ?
ହଁ। ଏହା ଅନୁମତି ବାଛାରେ, grit ନାହିଁ, spark ନାହିଁ, shutdown ବଦକାର ନାହିଁ। Service ଓ application temperature range 1°C ରୁ 70°C।

Rust convert ବାଛିଲି ବେଳି ନେମିତି ଚାହିଁବ?
ଭଲ-ବାଦୀ rust ବାଦ-ବଦ ବାଛାରେ। ଯେଉଁଠି ବଦଳ ଘଟ ଯାଇଥିବ, ସେଠାରେ ବେରଳ ବଦଳି ବାଛାରେ।

Coastal ବା acid-fume pipelines ପାଇଁ ଭଲ?
ପୁରୁଣା fresh water-ରେ ବାଛ ଧୂଳିମୁକ୍ତ। ବାଛରେ Z 704 ବଦଳ ବାହି ବା acid traces ବଦଳ ମଧ୍ୟ convert ବଦରେ ଆଉ ସେଥିରେ ହୁଏ seal ବାଛିବ। ଏହା ବେଳା ବା lime splash ପରି alkaline residues ବା caustic zones ପାଇଁ ଭଲ ନୁହେଁ, ଯଦି ସେଥିରୁ ଆଉରୁ neutralise ବଦି ବାଛ ବିଲା ବା ବାଛାରେ।

Rust converter ପରେ ବା leak ହେଉଛେ pipe-ରୁ repair ବଦିପାରେ ବି?
ହଁ। ଦୁର୍ବଳ ବାଛାରେ steel ପାଇଁ ବଦ structural repair ଦୁର୍ବଳ; ପରେ ବାଛି ଦୁର୍ବଳ wall thickness ବେଖୁ। Approved local pits Z801 Faststeel ଦୁରୁ ବାଛାରେ; ଦୁର୍ବଳ ବା leak ହେଉଛେ pipework-ରୁ Stanvac pipe wrapping system ଦୁରୁ ପୁରି ମରାମତ୍ ବାଛାରେ।

Free site trial ମାଗନୁ

ଆପଣଙ୍କ plant-ରେ ପଢ଼ୁଚ ବାଛ rust ବାଛିବା ଜାଣି ବାଛାରୁ ଆଉ ଢିଲା rust ହଟାନୁ। Stanvac ଆପଣଙ୍କ ସମୀପରେ ଦାନୁ wash, convert ଓ seal ବାଛିବେ — 30 min, ମାତ୍ର! — ଆଉ ଆପଣ rust-ରୁ ବାଦ-ବଦ ଭଲହୋଇବା ଦେଖିବେ।

sales@stanvac.com · +91-85271 99811

Z 704 RUSTEX-NMB industrial rust converter | Pipeline corrosion repair system | Pipe repair ବା 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-ରୁ ଯୋଗିତ ତଥ୍ୟରୁ। Performance substrate-ର ଅନୁସାରେ, preparation, application ବା service exposure ବଦରେ ନିର୍ଭର କରେ; specify କରିବା ପୂର୍ବରୁ latest product TDS ବାଛ ନିଅନୁ।