セラミック耐摩耗保護

火力発電所向け耐摩耗・耐エロージョンコーティング

120°C未満の特定用途向け

01 セラミックプライマー

1180 NMB Ceramic Coat

柔軟プライマー・ST3 研削

ナノ分子接合（NMB）により、1180 は指定用途において アブレシブブラストなしで ST3 研削した鋼材に 固着します。柔軟なセラミックプライマーは脆性割れや 剥離に強く、システム全体の 密着維持に役立ちます。

02 セラミック摩耗層

731 ER XTREAM

ナノジルコニウム耐摩耗性

この繊維強化パテは、硬質ナノジルコニウムを独自に使用し、 従来のセラミックビーズ系や標準的な ジルコニウム系コーティングよりも、耐摩耗性・ 耐エロージョン性が大幅に向上します。 kg あたりの施工面積が広く、コーティング使用量を削減します。

火力発電所

石炭ハンドリング、燃料搬送、フライアッシュ、湿式 FGD



問題点と施工後のイメージ図



高速で流れる石炭粉がベンドの 外側カーブを削り取る。

01

微粉炭配管ベンド

用途

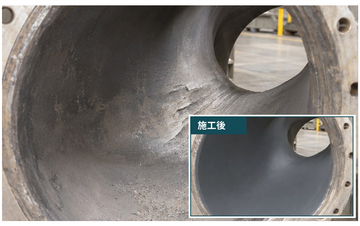
微粉炭配管のベンドおよび方向変換部の 内部摩耗ゾーン。

技術

1180 が処理済みの金属面にプライマーを形成。731 ER XTREAM が、石炭流が壁面に衝突する 外側半径部をライニング。

お客様のメリット

局部的な肉厚減少を防ぎ、停止時の エルボ再補修を削減。



灰が輸送管の分岐部で 内壁を削る。

02

灰輸送管の分岐部

用途

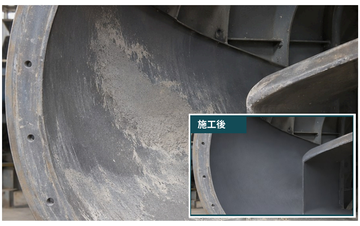
灰輸送管のフォークおよびY字継手内部の摩耗面。

技術

1180 が健全な金属面にプライマーを形成。731 ER XTREAM のナノジルコニウム層が、灰の流れが 変わる壁面を保護。

お客様のメリット

継手部での繰り返しの摩耗貫通を抑え、 流路を維持。



フライアッシュがファンケーシングを削り、 吐出エッジを摩耗させる。

03

フライアッシュ輸送ファンのケーシング

用途

乾式フライアッシュ輸送ファンの静止ケーシング壁と 吐出部の摩耗ゾーン。

技術

1180 がケーシングにプライマーを形成。繊維強化 731 ER XTREAM が摩耗部を修復し、補修可能な 摩耗層を形成。

お客様のメリット

ファンハウジングを保護し、定期停止間の ケーシング補修を削減。



研磨性の灰スラリーがボリュートに孔食を生じ、 カットウォーターを侵食する。

04

フライアッシュスラリーポンプのケーシング

用途

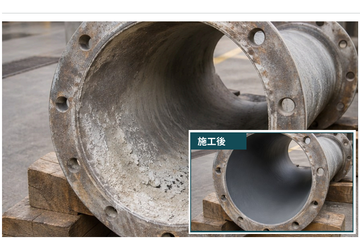
承認済みのフライアッシュスラリー用途における ウェットエンドのケーシング、ボリュート、カットウォーター。

技術

1180 が処理済みの金属面にプライマーを形成。731 ER XTREAM が局部摩耗を再生し、指定プロファイルを保護。

お客様のメリット

ケーシング形状を維持し、ウェットエンド補修の 間隔延長に貢献。



石灰石スラリーが内径を削り、 配管下部の壁を摩耗させる。

05

FGD スラリー配管スプール

用途

湿式排煙脱硫システムの 取り外し可能なスラリースプール。

技術

1180 がセラミックプライマーを形成。731 ER XTREAM が、承認済みのスラリー組成および 浸漬条件下で内径を保護。

お客様のメリット

内径の摩耗を遅らせ、交換用スプール部品の 使用寿命を延長。



滑り落ちる石炭がフィードボックスの 底面と側壁を削る。

06

給炭ボックス

用途

給炭ボックスおよびその排出リップにおける 微粉炭の摺動ゾーン。

技術

1180 が処理済みの鋼材にプライマーを形成。731 ER XTREAM が、石炭流路に沿って 底面と側壁を保護。

お客様のメリット

鋼材の減肉を遅らせ、フィードボックスの 再構築や交換を削減。

仕様決定の前に、最高金属温度、下地の状態、粒子またはスラリーの使用条件を確認してください。 浸漬部には、承認された湿潤使用時の温度と薬液条件を使用してください。