

The LEADING Edge



環境に優しいVpCI/MCI 技術

防錆対策ワールド チャンピオン戦からサッカー
ワールド チャンピオン2006 まで



ドイツの非の打ち所のない組織作り、優れたチームワークと心温まる歓迎のお陰で、世界中の数十億人の人々はこの一月に行われた大会開催中大いに盛り上がり、スポーツ関連に止まらず、もっと重要な国と国との友好関係を築く事ができた事は大いに評価される所です。此処、コーテックの研究所でも、皆このワールドサッカーを楽しみ、鼓舞される事が大でした。
(訳注：研究員は既に国際的です。)

ライバルチームのファンが相手チームの優れたプレーに拍手を送る様に、この研究所に於いても、我々はそれぞれの能力を日々出し合い尊重しつつ、ユーザーの皆様にベストの防錆方法をご提供すべく努力しております。サッカーのチーム32人がそれぞれベストを尽くしているのと同様、我々は、より良い機能、広範囲、多目的なそして機能・活性に富む防錆対策の開発に日夜挑戦しています。

先のチャンピオンシップの優勝者 イタリア チームの様に、我々は一丸となり、来る世代に焦点を合わせ、最終目的に達するまで、最良の戦略「防御と攻撃」でワールドカップ、サッカーであれ防錆であれ、に勝利するまで望んで参ります。多くのイタリアの選手が語っているように、プレーは何時も美しくは無いもので、弊社研究所にある錆だらけのチューブの様に、ただチームに貢献する強い意志・気合いと 協調性、弛まぬ働きが勝利をもたらすものと日夜努力しています。

コーテック社 ヨーロッパ営業会議 2006が 10月2日と3日 クロアチアのデュプロブニクで開催されました。成功を祝い、情報を交換し、防錆技術に付いて多くを知って戴くようご参加下さい。

今回の”リーディング エッジ”では新製品のご紹介、新規研究設備、水処理関連のFAQをテーマにしています。宜しくご一読下さい。



新製品紹介

VpCI-371

VpCI-375

DesiCorr デシコアー

DesiCorr VpCI

ローン アメリカ
ハイプロ エンジン
クリーナー



New Products

VpCI-371

VpCI-371 自動車関連、発電関連、航空機関連、海浜地区油田等に使用される機器類用に特別に開発されています。このコーティング剤は600以上の高温が予想される場面に対応しています。VpCI-371は648.89に耐えられ、1,000時間以上の塩水噴霧テストにも耐える事ができます。コーティング膜は光沢銀色ですがアルミの硬質化(Hard settling)はありません。他の特徴としては、硬度は9Hに相当し、200ダブルラブMEKに対応し強固です。VpCI-371は速乾性で、厚塗りが可能で、低い粘性の膜を形成します。ASTM D-2485-91 "高温下でのコーティング膜質評価標準テスト"に合格しています。(Method A and B).



VpCI-371は、耐高温性があるので発電関連機器の防錆に優れています。

VpCI-375

VpCI-375はVpCIコーティングラインに新たに追加された製品です。VpCI-375は非常にユニークで、水溶性長期防錆剤です。従来のプライマーとトップコートと言う2層塗装法に替わり本品1層での塗装を可能にしました。VpCI-375の塗装膜は、厳しい環境、戸外、無蓋環境での継続的な防錆を遂行します。湿潤テスト(ASTM D-1748)及び塩水噴霧テストに2,500時間以上の耐性を記録しています。VpCI-375は、更に長期の防錆期間が必要な場合のVpCI-374プライマーのトップコートとしても使用されます。

VpCI-375は速乾性チクソトロピックな膜を形成し、強固な保護膜なので塗りだれや流出がありません。このドライタッチフィルムは戸外及び屋内で防錆効果を継続する働きがあります。優れた耐水性、耐性、硬度、柔軟性にも富んでいます。

VpCI-375の保護金属は、炭素鋼、アルミ、ステンレススチール、メッキ鋼等。標準色は白色ですが、他の色も特注できます。



VpCI-375は長期防錆向きで、塗装の垂れや抜けがありません。

デシコアー (乾燥剤デシカント)

デシコアーはこの度新たにコーテック社の製品ラインに加わった製品です。湿気によるダメージからの保護目的に製品化されました。保管中や輸送中には、あらゆる工業分野の金属製品は湿気から守る必要があります。

白カビ、菌、錆、その他機器類の機能を阻害する原因は殆どが湿気で、毎年の様に何億円もの損害を与え機器類が使用できないようになっていきます。

デシコアー ポーチは空中の湿気を吸い取り損害を防ぎます。デシコアー ポーチは、片側にデュポン社のタイベックが使用され、もう一方には透明フィルムという構造になっています。そのため、吸湿の限界、取り替え時期が目視により判断できます。デシコアー ポーチは青色のゲル状で、ピンクに変色し取り替え時期を示します。

デシコアーの使用例は多岐に渡り、電気部品、機械部品、軍関連機器、工学機器、博物館保管品、通信機器、サーキットボード、半導体等々幅広く使用できます。デシコアー ポーチの使用法は自動、手動どちらでも設置できます。デシコアー ポーチ 1個で目安2.8リターの容積を乾燥します。使用量は環境及び対象物の性状により異なります。



デシコアーの指示粒が赤色に変わり、機能の限界を示します。新しいものと取り替えて下さい。

デシコアー VpCI (乾燥剤デシカント + 防錆剤)

デシコアー VpCIは 乾燥剤とVpCI防錆剤とのユニークな組み合わせ・合体された製品です。デシコアー VpCIは鉄及び非鉄金属部品の梱包内を湿気や錆から保護する製品です。

このデシコアー VpCI ポーチの二重機能は、梱包内の空気中の湿度を下げ、VpCI気化防錆機能により錆を防ぎます。デシコアー VpCI は24ヶ月の長期防錆機能があります。梱包内を防錆雰囲気満たす事により複雑な機器類の隅々まで防錆処置を施します。

デシコアー VpCIは 使用が簡単で、前処理クリーニングを必要としません。梱包の種類を問わず、段ボール、プラスチックのラップされたもの、ポリバッグ、木材及び金属箱等に使用可能です。あらゆる種類の工具類、モーター、海洋・業務用、精密加工・穴あけ後の部品等の防錆に有効です。使用期間を色で示すインディケイター付きになり、より便利になりました。



デシコアー VpCIは吸湿並びに防錆機能を持っています。使用・防錆期間は24ヶ月です。乾燥剤の部分の限界は赤く変色して示します。

ローウンRAWN: ハイプロ エンジン クリーナー

ローウン アメリカはこの度、生分解性エンジンクリーナーを上市致しました。ハイプロ エンジン クリーナーは、車輦エンジンにこびり付いた滓、ブレーキ汚れ等の強固なカーボン汚れを落とし更に、再度のこびりつきを防ぐ製品です。

ハイプロ エンジン クリーナーは、大豆オイルメチルエステルを原料とし、生分解性があり、市場に今ある他社製品に比べ遙かに高機能を持ち、地球環境に優しい製品です。

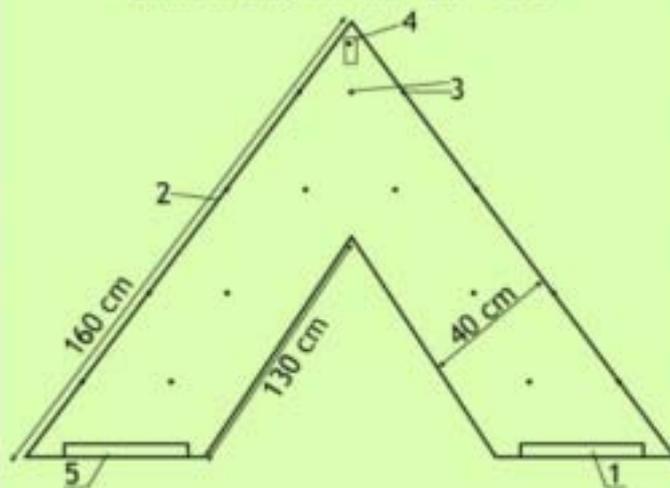
ハイプロ エンジン クリーナーの使用法は簡単で、除去する面に塗布し10分位放置し、水で洗淨するだけです。



コーテック社のVpCI 粉状グレードは重力に逆らって空間移動・拡散します。

VpCI-608は、貯蔵タンク内部の保護・防錆用に開発されました。VpCI-608は又、カソード防錆が施された場所にも使用できます。果たしてVpCI-608は、地上に設置されたとがった形状の底があるタンクに使用可能かどうかの心配がありました。コーテック研究所は、コーン型のタンクに有効かどうかを確認するための特別な試験を行いました。

Chamber Diagram with VpCI™- 608



図の中の番号

1. VpCI-608を含んだ濡れた砂を入れたプラスチック コンテナー(VpCI供給源として)
2. プラスティック パイプ(くの字型に成型)
4. 試験体(複数箇所)
5. 湿度モニター計
6. 濡れた砂を入れたプラスチック コンテナー

テスト結果

- 全ての非VpCI存在下の試験体は、VpCI-608存在下に於ける試験体を検証する前に錆を発生した。
- 湿度80%の条件下で、VpCI-608は、200cm まで空間移動する事ができ、炭素鋼を防錆しました。
- VpCI-608は、十分に湿らせた砂と混ぜた場合、重力に逆らって空間移動(拡散)し、その気化・気相防錆機能を十分に発揮する事が確認されました。
- コーテック社のVpCI パウダー製品はコーン型タンクに拡散する事ができます。

Breaking News

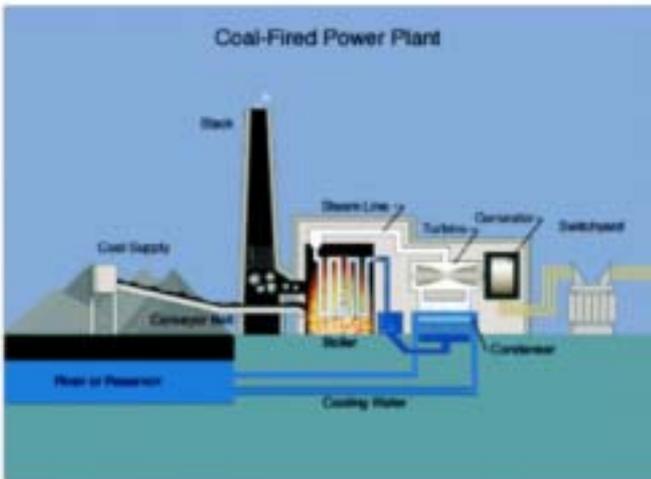
コーテック ニュース速報

微生物発生を防ぐ

コーテック社バイオ ディスパーサント(拡散剤) は微生物の発生抑制を補完します。(腐食・腐敗防止)
水処理や金属加工に携わる方なら、循環系統に発生する微生物を抑制する事は防錆処置を施す上で非常に重要な事は知っています。近年、優れた防錆機能と微生物抑制機能を合わせもった製品に対する市場からの要求が高まっていました。コーテックはこれに答え、開発しました。

VpCI-649とVpCI-377と言う良く知られたグレードに微生物抑制グレードを追加しました。

VpCI-649BDとVpCI-377BD がそれで、1度の処理で防錆と微生物抑制効果を施す事ができます。



微生物拡散剤の使用は微生物の発生を防止し、プラントの各セクションでの稼働を確実なものにし正常な運転を可能にします。コーテック製品は使用が安全で、地球環境に優しく、作業にも安全です。

研究所 所員紹介

アンドレア・ハンセン：技術サービス エンジニア



アンドレアは、来る北米危険物製品管理年次総会で、コーテック社環境管理プランを発表することになりました。発表はグリーン ビジネス ツアーの一貫として、コーテック社の” ISO-14001に対する継続的な改良プログラムと適切な技術の使用 ” についてです。

エリック・ユータラ：技術サービス エンジニア



エリックは2006年10月10日、西ミシガン大学に於ける第4回年次バリヤー・コーティング シンポジウムに出席します。此処には、包装コーティング業界のキス

パート100人が出席します。エリックはこのシンポジウムで、気化・気相防錆剤について初めて講演することになります。エリックにとっても、コーテックにとってもVpCIバリヤー・コーティングを包装業界に紹介する非常に良い機会となりました。

エンジェル・グリーン：コーティング技術

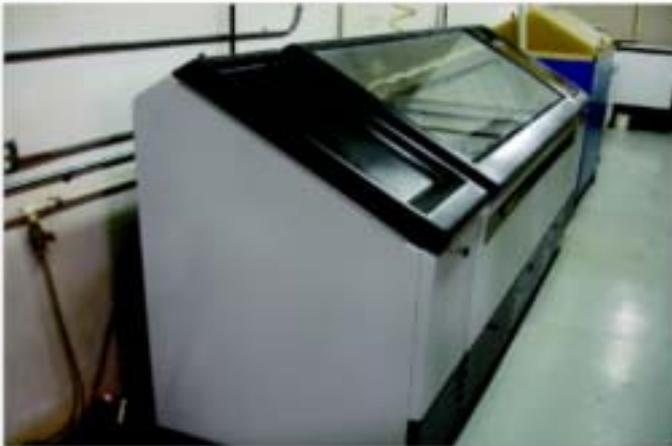


エンジェルはコーティング剤への顔料の添加に付いての知識を高める為、4日間のX ライト配合のマスターIII コースを受講しました。トップの成績でトレーニングを終了しています。

Breaking News

コーテック ニュース速報

コーテック研究所へ新たな防錆テスト機能を強化
コーテック研究所はテスト機器の導入を発表した。CCX 最新型サイクル防錆キャビネットCCT-NC-40型です。この機器の導入によりコーテック ラボはGM 9540P 基準テストが可能になり、現実・実地により近い促進防錆テストを行い、防錆機能を定量的に様々な計測する事ができるようになりました。又、CCT-NC-40を用いたテスト中に、任意の湿度の選択・変更及び工業的公害ガスを模擬すべくSO2を注入したり、防錆機能をデジタル表示し、トラブル解消を遠隔操作したりすることも可能です。更にGM 9540Pに加え、各工業分野の規格・基準テスト、例えばASTM-G-85 A1, A2, 及び A3, Prohesion, ASTM D 1735, ASTM B368, そしてASTM D 2247等に基づくテストを行う事ができるようになりました。



VpCI 応用製品紹介

ガイドシリーズ・ユーティリティー・ボックス

ガンダー マウンテン社製ガイドシリーズ ユーティリティー・ボックスはコーテック M-121を配合成型して製品化されました。

ユーティリティー・ボックスは通常各種フィッシング用具の保管ボックスとして売られていますが、錆に対しては無防備でした。特に海釣りの場合は。ガンダー マウンテン社はコーテックのVpCIプラスティック配合 エミター機能を高く評価し、競合他社との差別化と言う観点からもユーティリティー・ボックスへのVpCI M-121の採用を決め、製品化しました。ユーティリティー・ボックスは現在全米各地のショップで、“コーテック技術VpCI” の表示があるものが購入できます。



*** M-121はプラスチック用添加型VpCIです。

 **GANDER_{MTN.}**
WE LIVE OUTDOORS

Q&A アンドレア・ハンセン

Q:

水処理関連分野への技術サービスを提供する過程で、コーテック製品をハイドロテストへの使用に関し数々の質問に返答してきました。

A: 例えば、どのくらいの添加量が必要かはベセルの状態によるわけで、その閉鎖状況、保管状況はと、複数の要素が絡んできます。

以下の表は代表的な例を挙げておおよその添加量を提示しています、必要な防錆期間の適切な添加量を割り出す一助にして戴ければ幸いです。

ハイドロテストに必要なコーテックVpCIの添加量

淡水使用ハイドロテストの場合の添加量					
VpCI グレード	保護金属種	テスト中添加量	1-3ヶ月防錆	6-12ヶ月	12-24ヶ月
VpCI-641	多種金属	300-750 ppm	1000 ppm	----	----
VpCI-611	鉄、アルミ、メッキ鋼、黄色金属以外	2.5-10 wt %	10-12.5 wt%	20 wt%	20wt%
VpCI-609	多種金属	0.5 wt%	1-1.5 wt%	3-5 wt%	5 wt%
S-69、VpCI-649	多種金属	0.15-0.2 wt%	0.25 wt%	0.35-0.5 wt%	0.5-1.0 wt%
VpCI-377	多種金属	0.5-0.75 wt%	0.5-1.0 wt%	2-3 wt%	3-5 wt%

淡水使用ハイドロテスト: 鋳鉄					
VpCI グレード	保護金属種	テスト中添加量	1-3ヶ月防錆	6-12ヶ月	12-24ヶ月
VpCI-609	鋳鉄	1.5 -2.5 wt%	----	----	----
VpCI-611	鋳鉄	10-12.5 wt%	15 wt%	20 wt%	20 wt%
VpCI-417 P	鋳鉄	0.2 wt%	0.2-0.5 wt%	0.5-1.0 wt%	1-2 wt%
S-69P	鋳鉄	0.5 wt%	0.7-1.0 wt%	1-3 wt%	3-5 wt%

海水使用ハイドロテスト 添加量					
VpCI グレード	保護金属種	テスト中添加量	1-3ヶ月防錆	6-12ヶ月	12-24ヶ月
VpCI-644	多種金属	0.3-0.5 wt%	0.75-1.0 wt%	----	----
VpCI-644	多種金属	0.75 wt%	0.75-1.0 wt%	----	----
M-645	多種金属	添加量は対象物の表面積が基準です: 30.7 m ² /リッター			

ノート: 溶液は再利用が出来ます。その場合、使用前には濃度を再度チェックの上ご試用下さい。

ハイドロテスト後の長期防錆については、システム水を排水し、VpCIを噴霧することをお薦めします。更に施工後1年後に検査し、必要なら追加のVpCIを追加して下さい。長期防錆条件は金属の状態及びベセルの密封状態により変更されます。

