

化学薬品を含む腐蝕環境下におけるポリグラスVEコーティングの有効性

酸性・アルカリ性の両方に有効な耐薬品コーティング材は、あまりありませんがポリグラスVEは、極めて広い範囲の酸性-アルカリ性において抜群の耐性を有しています。ポリグラスVEは耐化学薬品性に優れたビニルエステル-アクリル共重合体で緻密なECR(Extra Corrosion Resistance Glass Flake)を高配合し、独自の完全硬化システムを採用しています。他のメーカーのグラスフレーク配合ビニルエステルと特に異なるところは、次のような点にある。

1) 極めて金属に近似する熱膨張係数を有する。

マイクログラスフレークとその他特殊成分の配合により、極く金属に近似する熱膨張係数(1.97×10⁻⁵)になるように設計されている。熱膨張差異により経年使用上発生するコーティング剥離を防止している。

2) 蒸気浸透率が極めて小さく耐腐蝕バリアとして有効である。

コロコートは、長年の研究によって独自の改良型硬化システム採用に至り、マイクログラスフレークと他成分の配合設計に加えて、この完全硬化型システムにより、腐蝕メディアの浸透率を極限まで小さくした。(蒸気浸透率で表すと0.0000215パームインチ)他メーカーで表示しているデータで最小の蒸気浸透率でも0.00007パームインチである。コーティングの浸透率が小さいほど耐腐蝕バリアとして有効で、腐蝕環境下での使用において重要である。

3) 金属との接着力が極めて高い。

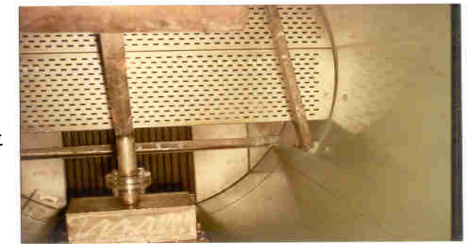
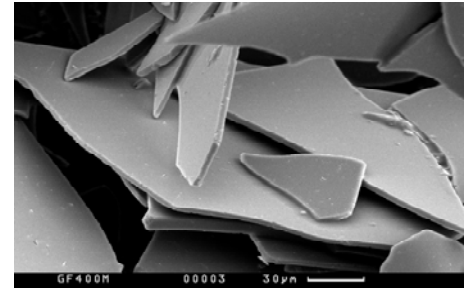
十分なブラスト処理を行った金属面との接着力は319kgf/cm²で、他メーカーの平均的な値150kgf/cm²よりかなり高い値である。

4) 耐摩耗性を目的としたコーティング材では無いが、一般的コーティング材に比べてかなり優れた特性を有している。HS18の研磨材を使って1000g 負荷×1000 サイクルのテーパテストでの減耗量は 405mgで当社のコーティング材の中でも優れた耐摩耗性を有する。

5) ポリグラスVEは飲料水ラインにも使用できる無毒性である。

6) 経年使用後でも簡単処理でオーバーコートが可能である。

7) ポリグラスVEは液中110°C、氣中175°Cでの耐蝕性能を有する。



主な施工対象装置

- ・脱硫装置
 - ・焼却設備ガス煙道
 - ・シクナー(攪拌装置)
 - ・化学薬品タンク
 - ・化学薬品移送パイプ
 - ・化学工場廃液ピット
- etc

データ項目	ポリグラス VE	ポリグラス VEF
比重(gms/cc)	1.19	1.19
固体化率	99.05	99.80
引っ張り強度 (kg/cm ²)	270	273
接着強度(kg/cm ²)	319	200
ハーコル硬度	57	45
曲げ強度	162.9° × 1.6kg	166° × 1.4kg
伸び率(%)	0.6	0.4
耐摩耗性(mgm)	405	405
水蒸気透過率 (パームインチ)	0.0000215	0.0000215
熱膨張係数(1°C)	0.0000197	0.0000197
温度限界(°C)液中	110	110
温度限界(°C)氣中	175	165
熱伝導率 (cals/cc/°C)	0.00001	0.00001
絶縁耐力(kV/mm)	18~25	18~25
推奨膜厚(mm)	1.0	0.5~3.0

