シリケート系セラミック塗料

FOC No. 300クリアー

標記塗料は、Si-O 結合を有する 2 液湿気硬化型無機塗料です。
成膜後は薄膜でありながら非常に高硬度で、耐熱性、耐候性耐薬品性、耐摩耗性、耐汚染性に優れたハードコートを形成することができます。特にメンテナンスの困難な構造物に対する保護塗料として使用することが可能です。プライマーとして、専用クリアーあるいは着色タイプ「FOC No.100 シリーズ」を併用することにより、高耐久を目的とした塗り替え仕様等、様々な用途に展開することも可能です。

〈特徴〉

1. 落書き(他塗料での塗装)・張り紙(接着剤)が付着しない(超離型性)
2. 薄膜(10μm 以下)無機塗料のため、環境汚染がほとんどなく、塗布量も少ない
3. 耐候性・耐久性に優れる(試験結果では、約 20 年の期待値データ)
4. プライマー(下塗り)に FOC100 を使用することで、カラー等の塗り替えが可能
5. 常温硬化が可能で現場施工に適し、厚膜でも割れが生じない(作業性良好)
6. 不燃性であり、火炎を当てても有毒ガス等が発生しない

〈FOC300 シリーズ〉

FOC300 シリーズでは、独自の設計により、相反する性能を作り出すことが可能で、ユーザーの細やかなニーズに合う塗料設計が可能です。

◆「硬い」⇔「柔らかい」…変形追随性の付与 → FOC No.330
◆「伸びる」⇔「伸びない」…弾性の付与 → FOC No.360(ゴム製品も可能)
◆「溶剤」⇔「無溶剤」…環境対応型 → FOC No.300NS(Non Solvent)
◆1 液 1 コートタイプ…塗装工程簡略型 → FOC No.3500、FOC No.3600

〈塗装条件〉

塗料・希釈剤	FOC No.300 主剤、FOC No.300 硬化剤、No.300 シンナー
混合比	主剤 / 硬化剤 / シンナー ＝ 100 / 10 / 80～120(質量比%)
塗装方法	スプレー、刷毛・ローラー、Dipping など
塗料粘度	9.0～12.0 秒/IHS NK-2
ガン口径	1.3～1.5 ㎜φ
空気圧	0.3～0.4MPa(3～4kgf/c ㎡)
乾燥条件	指触 30 分(20℃) 強制乾燥 80℃×30 分
硬化乾燥	24 時間(20℃) 完全硬化乾燥 14 日(20℃)
膜厚	5～10μm
塗布量	40g/㎡

株式会社フェクト
本社・研究所 / 〒708-0856 岡山県津山市西吉田 558-3 TEL 0868-35-2315, FAX 0868-35-2316
先端技術研究所 / 〒689-1112 鳥取県鳥取市若葉台南 7-5-1 鳥取県産業技術センター電子・有機素材研究所内
機能性材料研究所 / 〒689-3522 鳥取県米子市日下 1239 鳥取県産業技術センター機械素材研究所内
東京営業所 / 〒140-0002 東京都品川区東品川 1-5-10B TEL 03-5461-4185,

〈塗膜性能〉

試験項目	試験条件	試験結果
硬　　度	三菱鉛筆ユニを使用	3H
光　沢　値	60° 鏡面光沢	70±5
付着性試験	2 ㎜方眼 100 個作成、セロテープ剥離テスト	100/100
耐屈曲試験	屈曲試験器にてφ24 ㎜棒を使用して 180° 折り曲げ後の塗膜状態を目視にて調べる。	異常なし
耐衝撃試験	落球試験(W＝4.9N,H=30cm)試験後の塗膜状態を目視にて調べる。	異常なし
耐摩耗性	学振摩耗試験(W＝4.9N,2cm 角,500 回)	異常なし
耐水試験	40℃温水中に 10 日間浸漬、セロテープ剥離テスト(付着目数)/100	100/100
耐アルカリ試験	水酸化カルシウム飽和溶液を含むガーゼをスポット、24 時間後の塗膜状態を目視にて調べる。	異常なし
耐酸試験	5%硫酸水溶液を一滴滴下、24 時間後拭き取り後の外観	異常なし
耐溶剤性	1)メチルエチルケトン　ラビングテスト(4.9N 荷重/10 往復)	異常なし
	2)エタノール　ラビングテスト(4.9N 荷重/10 往復)	異常なし
	3)エーテル　ラビングテスト(4.9N 荷重/10 往復)	異常なし
	1)ベンジン　ラビングテスト(4.9N 荷重/10 往復)	異常なし
	2)無鉛ガソリン　ラビングテスト(4.9N 荷重/10 往復)	異常なし
耐汚染性	塗膜半面をｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸにて汚染、汚染面と非汚染面の色差を調べる。	⊿E=0.5 以下
耐候性	サンシャインウェザオメーター(4000 時間)光沢保持率	90%以上
	接触角　サンシャインウェザオメーター(4000 時間)試験前	110°
	接触角　サンシャインウェザオメーター(4000 時間)試験後	78°
RoHS 指令物質	含有せず	

試験項目		試験条件	結果		
発熱性試験		ISO 5660 Part1に準ずる			
試験体	試験体番号	－	①	②	③
	基材	－	石こうボード		
	試験面積(㎡)	－	0.008840		
加熱条件	輻射量(kw/㎡)	－	50		
	加熱時間(min)	不燃材料(20分)	20		
結果	(1)燃焼しないこと 総発熱量(MJ/㎡) 200kw/㎡を超える時間(秒)	総発熱量が8MJ/㎡を超えない。 200kw/㎡を超える発熱速度が10秒を超えて継続しない。	5.7 0	6.4 0	6.2 0
	(2)防火上有害な変形・溶融・亀裂を生じないこと	試験体裏面に達する亀裂、貫通孔等を生じない。	亀裂・貫通孔を生じない		

備考　試験装置:㈱東洋精機製作所製
コーンカロリーメーターⅢ形式C3

試料形状(厚み): ①12.3mm ②12.3mm ③12.3mm

※ 素材:ボンデ鋼板 膜厚:5～8μm 硬化条件:80℃×30 分乾燥後、20℃×1週間放置後供試

※ 上記数値は参考値であり、規格値ではありません。

株式会社フェクト
本社・研究所 / 〒708-0856 岡山県津山市西吉田 558-3 TEL 0868-35-2315, FAX 0868-35-2316
先端技術研究所 / 〒689-1112 鳥取県鳥取市若葉台南 7-5-1 鳥取県産業技術センター電子・有機素材研究所内
機能性材料研究所 / 〒689-3522 鳥取県米子市日下 1239 鳥取県産業技術センター機械素材研究所内
東京営業所 / 〒140-0002 東京都品川区東品川 1-5-10B TEL 03-5461-4185,

〈施行上の注意〉

1. FOC300 の塗布には、専用の下地塗料(FOC100 シリーズ)を用い、FOC100 を 20μm 程度塗布した上に FOC300 を 5～10μm 程度塗布してご使用下さい。FOC300 及び FOC100 は 2 液混合タイプですので、主剤・硬化剤・希釈剤を良く攪拌した上でご使用下さい。
2. FOC300 は、極めて離型性を高めた塗料ですので、この塗布面への直接の塗料のタッチアップはできません。再塗装の場合には、塗布面をケレン処理などにて剥がした後に実施してください。
3. FOC300 は、ほぼ完全に無機質の膜を形成する塗料ですので、ある程度の曲げまでは追随しますが、角度の大きな曲げなどでは割れの起こる心配がありますので、ご注意下さい。
4. FOC300 はクリアータイプのみですが、艶の調整は可能です。着色タイプは、専用プライマー「FOC No.100 カラー」で対応できます。

〈塗装時の注意事項〉

■塗装環境　・通気性の悪い環境下での使用は避けてください。
■前 処 理　・素材表面の油分、水分、汚れは溶剤脱脂により十分に除去してください。
■塗　　装　・塗装は速やかに行ってください。長時間放置すると目詰まり、塗りムラの原因となります。
　　・膜厚は指定された範囲内になるよう管理してください。
■乾　　燥　・乾燥時に有機ガスが発生しますので換気、排気を十分に行ってください。
■保　　管　・塗料は、冷暗所に保存してください。
　　・本塗料は空気中の水分と反応する性質がありますので、ご使用後は密栓してください。
■廃　　棄　・塗料の使用残や廃液の処理は SDS(安全データシート)に従ってください。
■取扱注意　・可燃性の有機溶剤を使用しているため火気のある所では使用しないで下さい。
　　・皮膚や粘膜、特に眼などに刺激性があるため接触しないよう十分注意してください。
　　・接触した場合は多量の水で洗浄してください。
■そ の 他　・詳細な内容については、製品の SDS をご参照下さい。

株式会社フェクト
本 社・研 究 所 / 〒708-0856 岡山県津山市西吉田 558-3 TEL 0868-35-2315, FAX 0868-35-2316
先端技術研究所 / 〒689-1112 鳥取県鳥取市若葉台南 7-5-1 鳥取県産業技術センター電子・有機素材研究所内
機能性材料研究所 / 〒689-3522 鳥取県米子市日下 1239 鳥取県産業技術センター機械素材研究所内
東 京 営 業 所 / 〒140-0002 東京都品川区東品川 1-5-10B TEL 03-5461-4185,