

耐熱性コーティング剤

クリスタル X GL-5100

特性及び塗布施工要領

販売元 株式会社エスマック

製造元 東京理工株式会社

クリスタル X GL-5100 の特性

クリスタル X GL-5100 は、高硬度で耐候性、耐高温性、耐酸性、高温防錆性に優れた被膜を形成する高機能性塗膜剤です。

クリスタル X GL-5100 は、低粘度の1液性で、非常に扱い易い素材です。

従来の高機能性塗膜剤は、耐高温性は有するが、耐酸性及び高温防錆効果が乏しいという欠点を併せ持っていました。この欠点を解消したのが、本高機能性クリスタル X GL-5100 です。酸性雨等に対しても大きな効果があります。

クリスタル X GL-5100 の特性

色 相	黒色
耐熱性	500℃以上 常温から 500℃に急上昇する温度条件でも安定した性能を保持し、500℃の高温度域でも高級感のある外観を呈します。 (実験値660℃加熱試験 秀)
耐薬品性	秀 (硫酸液 (pH=2) に 120 時間浸漬実験で異常無し) 硫酸試験・・5及び 10~50%希硫酸溶液長期浸漬試験異常無し。 硝酸試験・・10~40%希硝酸溶液長期浸漬試験異常無し。
電気絶縁性	高絶縁性
耐摩耗性	秀
光 沢	艶消し状
硬 度	4~6H 以上 (鉛筆硬度)
硬 化	常温、もしくは加熱 (180℃で約 20 分間)
粘着性	低粘着性
密着性	秀 (基盤目試験: 100/100) 抜群の密着性
標準膜厚	30 μm (90 μ 重ね塗り可)

クリスタル X GL-5100 の適用素材と用途

クリスタル X GL-5100 は、鉄、アルミニウム、ステンレスなどほとんどの金属表面との密着性に優れており、適用することができます。

従って、その用途は非常に広い分野に適用することができます。(GL-5100 のカタログをご参照下さい。)

クリスタル X GL-5100

塗布施工要領

塗装仕様

素地調整	: 2種ケレン以上(ブラスト、手工具、電動工具など)
塗装方法	: スプレーガン、刷毛、ローラー等による。
希釈剤	: 専用希釈剤をご使用下さい。
希釈率	: スプレーガン 10~20 重量%
	: 刷毛 0 ~10 重量%
標準膜厚(dry)	: 30 μ m (90 μ 重ね塗り可)
標準使用量	: スプレーガン 190g/m ² /回 刷毛 150g/m ² /回
乾燥	: 常温 40時間以上 焼付乾燥 常温 30分放置後 180°C/20分(標準)

クリスタル X GL-5100 の性能を十分発揮させるためには、下記の注意事項を守ってください。

塗布環境

以下の条件の下では塗布しないで下さい。

- ① 降雨・降雪が予想される時
- ② 外気温度が 5°C 以下の時、露点との差が 3°C 以内
- ③ 相対湿度が 85% 以上の時
- ④ 強風のとき
- ⑤ 通気性の悪い環境下での使用

脱脂

アルカリ脱脂、有機溶剤脱脂、加熱焼却脱脂など十分に行ってください。

素地調整

- 素材(被塗布材)表面に旧塗膜、錆、汚れが付着している場合は、ブラスト、サンダー、グラインダー、ワイヤーブラシ、サンドペーパーなどで除去してください。
 - 1 種ケレン:ブラスト法により、旧塗膜、錆、汚れを完全に除去する。
 - 2 種ケレン:旧塗膜、錆、汚れを素地が見えるまで除去する。
- 素地が滑らかな場合は素地を荒らしてから塗布すると良い密着性が得られます。
- 素地調整時に付着した塵埃、鉄粉、その他の異物はエアブロー、刷毛、ウエスなどで除去して下さい。
- 調整素地は錆びやすいので、速やかに塗布してください。
- 濡れている表面や結露している表面には塗布しないで下さい。
 - ※ 素地調整の良否は塗膜性能(密着性、耐食性、耐熱性)に大きく影響します。

GL-5100 の調整

- GL-5100 に含まれている充填剤は比較的沈降しやすいため、塗布前に十分な攪拌が必要です。攪拌が不十分ですと、密着不良や光沢異常の原因となります。
- 希釈する場合は、指定の希釈剤を使用してください。
- 本塗膜剤への水、油などの異物混入は絶対に避けてください。

塗布

- 加熱されている状態の素材には塗布しないで下さい。
- 塗膜厚は指定された範囲内になるよう管理してください。
 - 過剰膜厚に塗布された場合は、加熱時に塗膜のフクレが生じる場合があります。
- 塗布量は必要量容器に空けて使用下さい。使いかけは元の容器に戻さないで下さい。

乾燥

- 指定された条件(常温で指触乾燥)で乾燥してください。
 - 乾燥不足は残留シンナーなどにより、フクレ、ピンホールの原因となります。

硬化条件 (GL-5100 は基本的に焼成型のコーティング剤)

<常温硬化の場合>

外気温度により乾燥時間が変動する場合があります。塗布後の塗膜は指触乾燥程度では硬化が完了していません。硬化の過程で一時的に粘着性をおび発煙しますが、やがて発煙は止み塗膜は硬化します。 * 常温硬化使用の場合は、ボイラー・エコノマイザー等で後に排ガス等による加熱(焼成硬化)される環境下の場合に限ります。

〈加熱硬化の場合〉

常温硬化の場合と同様に、常温下で指触乾燥させた後、180°C/20分(素材の熱容量により異なります)焼付硬化乾燥を行ってください。

注意:加熱硬化時には換気を十分行ってください。

廃 棄

GL-5100 の使用残や廃液処理は専門業者に依頼し、廃棄する場合は国や地方自治体の法規/条例に従ってください。

取扱注意

- 1) 可燃性の有機溶剤を使用していますので火気のある場所での使用は避けてください。
- 2) 取扱中はできるだけ皮膚に触れない様にして下さい。
必要に応じ保護眼鏡、保護手袋、有毒ガスマスクを着用して下さい。
- 3) 万一、目に入った場合は多量の水で十分洗浄し、必要なら医者診断を受けてください。
- 4) 取扱後は手洗い、うがいを十分行ってください。
- 5) 作業服などに付着した場合は、付着物を良く洗い落としてください。