

特長

ポーセラックは、有機溶剤を用いていない粉末状の塗料です。
回収・再利用が可能で、産廃も少ないことから環境にやさしい塗料として高い評価を得ています。

1・安全

有機溶剤による中毒や火災の危険性がありません。
消防法危険物に該当しないため、保管や輸送が規制されません。また、保管スペースも少なく済みます。

2・省力化と経済性

塗装作業が容易であり、熟練したスプレーマンを必要としません。
ワキ、たれなどの塗装不良が少なく、塗装管理がしやすくなります。
自動化しやすく、省力化が可能になります。
塗着した塗料はすべて塗膜になり、無駄がありません。
付着しなかった塗料は回収して再利用できるので経済的であり、資源の有効利用にもなります。
1回の塗装で厚塗りすることができ、塗装工程の短縮ができます。

3・塗膜性能の向上

耐薬品性・耐食性などにすぐれています。

種類

ポーセラック2000

エポキシ樹脂を主成分とした熱硬化型の粉体塗料です。
付着性・耐衝撃性・耐摩耗性が良好であり、また耐食性・耐湿性・耐薬品性に特にすぐれています。
耐候性を必要としない防食・美装用に適しています。

ポーセラック3000

特殊ポリエステル樹脂を主体とした熱硬化型の外部用粉体塗料です。
ポリエステル樹脂の持つすぐれた加工性と耐候性、またエポキシ樹脂と同様の防食性も備えた理想的な塗料です。
日光や風雨にさらされる外部の厳しい環境下での防食用として、また一般美装用にも適しています。
PCMタイプは高温短時間焼き付けが可能で後加工性にすぐれています。

模様粉体シリーズ

御影石調・メタリックなど見た目に美しいだけでなく、加工性・付着性・耐食性・耐薬品性にすぐれた塗料です。

ポーセラック2000-21（超低温焼き付け粉体塗料）

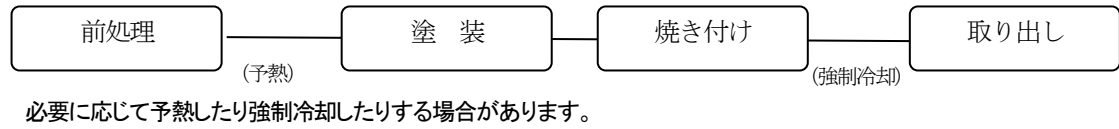
エポキシ樹脂を主成分とした熱硬化型の粉体塗料です。
110℃×20分以上で硬化しますので、耐熱性に乏しいアルミやプラスチックなどの素材にも適します。

塗装

ポーセラックの塗装方法は各種類とも共通しており、同じ方法が適用できます。一般的には静電スプレー法が使用されており、ほかには流動浸漬法などがありますので、被塗物の形状・目的に合わせてお選びください。

塗装工程

塗装工程は従来の焼き付け塗料と同様です。



1・素地調整

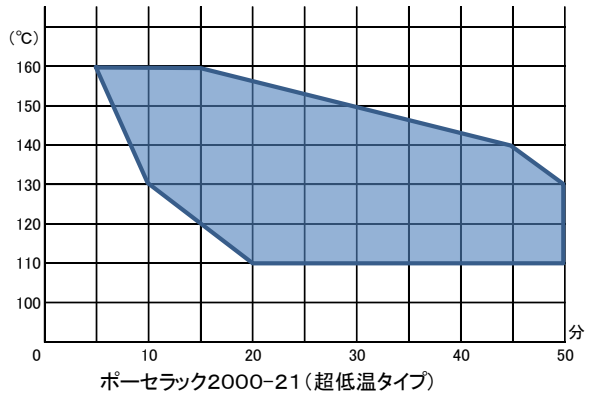
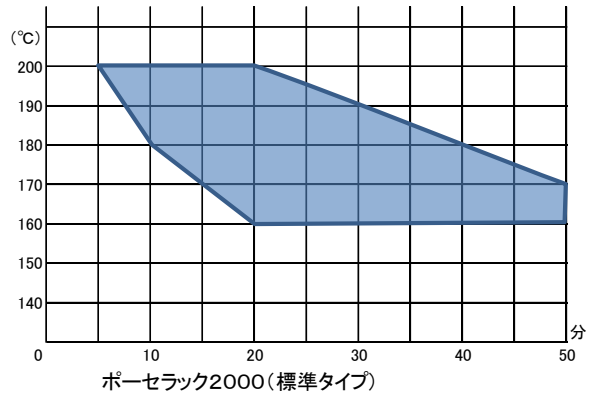
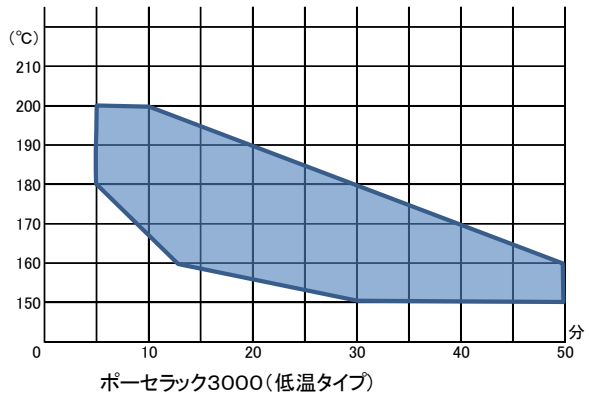
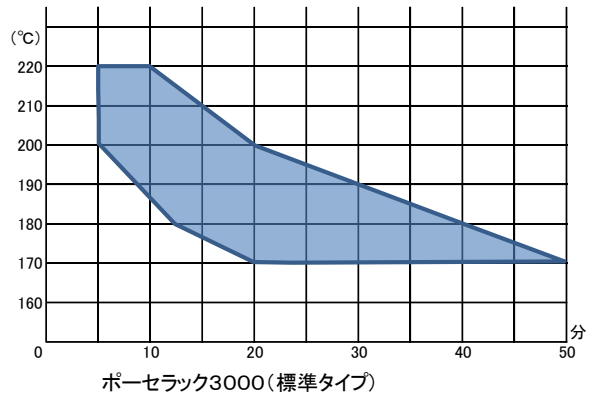
脱脂・除錆を完全に行い、りん酸亜鉛系の化成皮膜処理を行うのが標準です。その他、サンドブラストなどの機械的処理が適する場合もあります。素地調整不良は塗膜の外観および性能上大きく影響しますので、特にご注意ください。

2・塗装

塗装は従来の溶剤系塗料と異なる塗装機・ブース・回収装置など専用の設備を必要とします。全体の塗装システムとしては、自動塗装と自動回収を組み合わせたクローズドシステムが理想的です。膜厚は1回で30～200 μ m程度に塗装できます。これ以上の膜厚が必要な場合は、予熱方式の採用が必要です。また、目的によっては流動浸漬法が適する場合もあります。

3・焼き付け

加熱方式としては、熱風炉・赤外線炉などが用いられますが、間接熱風炉が最適です。焼き付け条件は種類によって異なりますので、指定の焼き付け条件を守ってください。粉体塗料は、焼き付け不足の場合いちじるしく性能が低下しますので、ご注意ください。



* 参考：電気熱風炉使用時 色により変動があります。

4・補修

被塗物の形状が複雑な場合は、塗装の前または後で粉体塗料により補正塗りしてください。溶剤系塗料で前補正する場合は、溶剤を除くために強制乾燥する必要があります。後補修用塗料は従来の溶剤系塗料を使用しますが、粉体塗料の種類・用途に異なりますので、指定の補修用塗料をご使用ください。

塗料一覧

塗料名	タイプ	特長	焼付条件(被塗物温度)	用途
ポーセラック 2000	エポキシ系	付着性・耐食性・耐薬品性にすぐれ、防食美装用。	標準タイプ 180℃×20分	電気器具類・パイプ類・鋼製家具類・機械類・建材・車両部品・家電製品など
ポーセラック 3000	ポリエステル系	耐食性にすぐれ、特に屋外製品の防食用。	低温タイプ 160℃×20分 H・U 標準タイプ 180℃×20分 U	各種フェンス・建材・道路標識・家電製品・農機具・電力関係製品・メーター類・自動車部品類など
模様粉体	ポリエテル系	加工性・付着性・耐食性・耐薬品性にすぐれた美装用。	190℃×20分	建材・家電製品など
ポーセラック 2000-21	エポキシ系	付着性・防錆力・耐薬品性・耐湿性にすぐれている。メラミン塗料並みの焼き付け温度。	110℃×20分以上	超厚物・アルミ素材など

H: HAA硬化タイプ U: イソシアネート硬化タイプ

塗膜性能

試験項目	試験方法	2000	3000	模様粉体	2000-21
塗膜の厚さ	電磁膜厚計	50～60 μ m	50～60 μ m	メタリック: 60～80 μ m 凸凹: 80～120 μ m	50～60 μ m
鏡面光沢度	光沢計 60度	90以上	90以上	90以上	90以上
鉛筆引っかき値	鉛筆引っかき試験器	H	H	H	H
耐カッピング性	エリクセン試験器	7.0mm以上	7.0mm以上	4.0mm以上	7.0mm以上
耐衝撃性	デュボン式1/2インチ 荷重500g	50cm以上	50cm以上	50cm以上	50cm以上
耐水性	水道水浸漬 23℃	1000h 異常なし	1000h 異常なし	240h 異常なし	1000h 異常なし
耐酸性	5%硫酸浸漬 23℃	240h 異常なし	240h 異常なし	48h 異常なし	48h 異常なし
耐アルカリ性	5%炭酸ナトリウム 浸漬 23℃	240h 異常なし	240h 異常なし	48h 異常なし	48h 異常なし
耐湿性	温度50℃ 湿度95%以上	1000h 異常なし	1000h 異常なし	1000h 異常なし	1000h 異常なし
耐塩水噴霧性 5%食塩水 35℃ クロスカット剥離幅	200h	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
	400h	1～2mm	1～2mm	1～2mm	1～2mm
	1000h	1～3mm	2～3mm	1～3mm	1～3mm
促進耐候性 サンシャインカーボン アーク灯式	試験時間	200h	500h	300h	200h
	光沢保持率	20%	70%以上	80%以上	20%

取扱注意事項

- 他のタイプの粉体塗料と混入しないでください。少しでも混入しますと、仕上がり不良になるおそれがあります。
- 塗料は35℃以下の湿気のないところで、直射日光・雨水のかからない場所に保管してください。
- 取り扱い時には、直接粉を吸入しないよう局所排気や、防塵マスクの着用を行ってください。
- ご使用に際しては容器に表示の注意事項をよく読んでください。

川上塗料株式會社

ホームページアドレス <https://www.kawakami-paint.co.jp/>
本社: 兵庫県尼崎市塚口本町2-41-1 TEL 06-6421-6325



ポーセラック



川上塗料株式會社