

オーデックの銅、銅合金用常温黒染剤

銅、銅合金用常温黒染剤にはコパール、ブロンズコパール、ネオコパール、マイティック1793があり、工業用部品の黒染や、美術工芸品のアンティークカラー着色に用いられます。常温で塗布、浸漬処理できること、処理後退色、変色がないこと、原液が何年でも保存できることは全製品に共通した特性ですが、仕上がりの色調には違いがあります。用い方はコパール、ブロンズコパール、マイティック1793は同じですが、ネオコパールは少し異なります。(用い方裏面)

コパール

塗布、浸漬のどちらでも使用できる標準タイプです。仕上がりの色調は銅は黒く、銅合金は銅以外の金属の種類、含有比率によって異なりますが、一般にやや銀色がかった黒になります。原液は半透明の無色です。浸漬は注ぎ足して連続加工ができます。

用途

- 光学機械、電子部品など工業用銅、銅合金部品の黒染と補修。
- 模型、試作品の着色。
- 美術工芸品のアンティークカラー着色。



ブロンズコパール

塗布、浸漬で使用できます。仕上がりの色調は茶色がかった黒、いわゆる青銅色です。原液はうすいブルーで、コパールと同様連続加工ができます。

用途

- 美術工芸品の置物、銅像、照明器具、その他ルームアクセサリ類のアンティークカラー着色。

ネオコパール

原則として塗布で用います。塗布してからの反応時間や液の濃度を調節することにより、ブラウン、褐色、濃褐色、チョコレート色と、調節して発色させることができます。

原液の色はうすいブルーです。

用途

- 光学機械やキャスターの銅合金カバーなど、工業用銅、銅合金部品の着色。
- 美術工芸品のアンティークカラー着色。

マイティック1793

銅、銅合金は青みがかった黒に仕上がります。用い方はコパール、ブロンズコパールと同じですが、マイティック1793は銅、銅合金以外にニッケル、銀も黒染できます。原液は濃いブルーで、浸漬は注ぎ足しによる連続加工が可能です。

用途

- 工業用銅、銅合金、ニッケル、銀部品の黒染と補修。
- 美術工芸品のアンティークカラー着色。

用 い 方

コパール ブロンズコパール マイティツク1793 (用い方は共通です)

塗 布

- 1)着色する面に付着している油、ゴミをメタルクリーン（当社製品）で完全に除去します。
 - 2)原液1に対して水を2～3加えてうすめ、ハケ、筆、布などで、着色面にたっぷり塗ります。30～90秒で反応しますが、つきが悪いときは繰り返して塗布してください。
 - 3)着色しましたら、残留液をウエスで吸いとり、ドライヤーなどで強制乾燥させて柔らかい布でみがき、必要なときは、ワックス、ラッカーを塗って仕上げます。
- ◎着色する面が不動態化していて、反応しにくいときは、目の細かいサンドペーパーをかけるなどして活性化させますと、容易に着色できます。

浸 漬

- 1)脱脂剤（当社製品デグリースAなど）を用いて完全に脱脂、洗浄します。
 - 2)つぎの要領で活性化します。
銅は10%の硝酸に30秒～5分浸漬して水洗。
銅合金は10%の塩酸または硝酸に30秒～5分浸漬して水洗。
 - 3)原液1に対して水3～5を加えて水溶液をつくり、その中に30秒～4分浸漬、水洗、乾燥、防錆処理で仕上げます。
- ◎浸漬時間が長過ぎると、一度できた黒染層が剥離します。1回の浸漬でうまくゆかなかったときは、浸漬時間をのばさず、浸漬を繰り返してください。

ネオコパール

塗 布

- 1)メタルクリーン（当社製品）、シンナー、ベンジンで処理面の油、ゴミを完全に除去します。
- 2)プラスチック、ガラス、陶器の容器にネオコパールを小分けして、ハケ、筆、布、スポンジで処理面に厚めに塗ります。
銅、銅合金の組成、表面硬さと反応時間、液の濃度により、褐色、濃褐色、チョコレート色と変化のある仕上げができますが、希望の色に必要な反応時間、濃度はテストによって求めてください。
- 3)希望の色になりましたら、水が湯ですすぎ、残留液を除去します。すぐできないときは、吸湿性の布か紙で手早く残留液を吸い取ります。
- 4)自然乾燥でもかまいませんが、できればドライヤーなどで強制乾燥し、柔らかい布で磨き上げ、必要でしたらワックスラッカーを塗って仕上げます。

浸 漬

- ネオコパールは塗布に適した化学組成になっていますが、塗布の変形として、浸漬使用することもできます。そのときはつぎの要領で処理してください。
- 1)脱脂剤（当社製品デグリースAなど）で完全に脱脂します。
 - 2)表面が不動態化していて、反応が困難なときは、硝酸、塩酸を用いて活性化します。（コパールなどの活性化の項をご参照ください）
 - 3)ネオコパールをプラスチックかガラスの容器に入れ、その中へ浸漬します。浸漬時間と濃度はテストで求めてください。あまり浸漬時間が長過ぎますと一度着色したものが、はがれますのでご注意ください。
 - 4)あげて水洗し、乾燥、磨き、仕上げは塗布の場合と同じです。
- ◎1回の浸漬でうまくゆかなかったときは、浸漬時間をのばさず、浸漬を繰り返してください。

作業するときの注意

- 強酸性ですから、液が皮膚についたり、目や口に入らぬよう注意してください。
- 作業のときはゴムかプラスチックの手袋をつけ、ゴムエプロンを着用、保護メガネをかけてください。
- もし目に入ったときはすぐに流水で15分間洗浄し、医師にかかってください。
- 皮膚についたときは、すぐに石鹼で洗ってください。
- ◎工業用にだけご使用ください。

技/術/資/料

- 着色できる金属：銅、真ちゆう、青銅、マイティツク1793はほかにニッケル、銀
- 生成する着色層の厚さ：0.2～0.3ミクロン
- PH：強酸性
- 廃液の処理：1)社内、または近くに工場廃液の処理場があるときは、それを利用して処理してください。（廃液は酸化金属を含んだ酸性液です）
- 2)ないときは、まず水でうすめ、消石灰などアルカリで中和して、スラッジが完全に沈降してからうわずみは放流、スラッジ（主に酸化金属）は自治体の処理条例があればそれに従い、ないときは1m以上の深さで、地下水の影響のない地中に埋めます。

【荷 姿】 いずれも、1ガロン(約4ℓ)ポリ容器入り
18ℓアトロン缶入り

処理工程

