

[コード : 21059\*\*/21055\*\*]

一液性 : 光沢ニッケルメッキ光沢剤

**プロマスター®5000L**

Ni-Plating-Brightener : PROMASTER®-5000L

### 1. “プロマスター5000L”の特徴

- (1) 強いレベリング作用を有し、短時間で光沢及びレベリングメッキが得られます。
- (2) メッキ皮膜が不活性化しにくいいため、後のクロム、金、銀、真鍮及び代用金メッキ等のつき廻り性が良好で、メッキの色調も冴えます。又プラめっきに対しても良好です。
- (3) メッキ皮膜は柔軟性に富み、後加工にも十分耐えます。
- (4) 光沢剤は長期使用でも安定で、且つ、バランスが安定しているため、管理が容易です。

### 2. 適用範囲

金属上及びプラスチック上のニッケルメッキの光沢剤として使用します。

### 3. 使用方法

#### (1) 浴組成及び濃度

	濃 度 範 囲	標 準 組 成
硫酸ニッケル (6水塩)	220~300g/l	250g/l
塩化ニッケル (6水塩)	40~60g /l	45~50g/l
硼 酸	35~50g /l	40g/l
プロマスター・M	8~15ml /l	10ml/l
プロマスター・5000L	0.8~1.8ml/l	1.2ml/l
KW-N (又は、エクセライト-Ⅱ) ※	0.2~0.5ml/l	0.3ml/l

※湿潤剤で、ピットやザラつき防止のため、必ず使用して下さい。

《各成分の働き》

- ① 硫酸ニッケル……余り濃度が減少しない程度に維持すれば良い。極度な減少は、強電部にコゲが発生し易く、レベリング作用も不十分となります。  
濃度が高過ぎると、光沢剤の作用が弱められ、均一性が低下します。
- ② 塩化ニッケル……陽極溶解の促進、電導度の増大、メッキのつき廻り改善等の効果がありますが、過剰ではメッキの柔軟性が悪くなります。
- ③ 硼 酸……浴のPH緩衝剤です。メッキの密着性、柔軟性及び展延性を保持します。
- ④ プロマスター・M……建浴用一次光沢剤 : ベース剤で、通常の作業では使用致しません。
- ⑤ プロマスター・5000L……建浴及び補給用光沢剤主剤で、通常の作業における補給は、“プロマスター・5000Lのみ”で行います。

---

---

## 株式会社 金属化工技術研究所

〒131-0043.墨田区立花 4-28-22. TEL03-3617-4600.FAX03-3617-4688

東京営業所 : TEL03-3617-4602 大坂営業所 : TEL06-6783-3449 名古屋営業所 : TEL052-902-3810

(2) 作業条件

	使用範囲	最適条件
陰極電流密度	1～20 A/d m <sup>2</sup>	4 A/d m <sup>2</sup>
陽極電流密度	1～5 A/d m <sup>2</sup>	2 A/d m <sup>2</sup>
浴 温	48～60℃	55℃
P H	4.0～5.0	4.5
攪 拌	空 気 攪 拌、カソードロッカー	
ろ 過	連 続 ろ 過	

- ① 浴 温……………低過ぎる場合、強電部がコゲ易く、強電部のレベリング低下を招きます。  
中～弱電部のレベリングもムラ状となります。高過ぎは、レベリング効果は強くなりますが、メッキの柔軟性が悪くなります。
- ② P H……………低過ぎの場合、弱電部から光沢レベリングが低下します。高過ぎでは弱電部のレベリング低下や柔軟性が劣化する傾向があります。PHを下げるには希釈した硫酸か塩酸を御使用下さい。
- ③ 陽 極……………高純度のニッケル陽極を使用し、アノードバッグの装着又は隔膜を必ずご使用下さい。陽極スライムがメッキ液に入りますとザラの発生原因になります。アノードバッグ、隔膜は鉄塩が付着し目詰まりを起こしますので、定期的に塩酸又は硫酸溶液で洗浄—除去する必要があります。
- ④ 攪 拌……………無攪拌では限界電流密度が低くなり、ピットやコゲが発生し易くなります。空気攪拌か、カソードロッカーを使用して下さい。  
品物に均一にあたる空気攪拌が最適です（品物の入口、出口は弱い目に）。
- ⑤ ろ 過……………ろ過助剤か、これと活性炭による連続ろ過が必要です。ろ過機はメッキ槽容量4000ℓ以下で毎時3回、それ以上2万ℓ以下で、毎時1～2回の循環能力となるよう備えることが必要です。

(3) 補給方法

光沢剤の補給量は、メッキ液のすくい出し、作業電流密度等により変動致します。が、“プロマスター5000L”の一般的な補給量は次の通りです。

陰極電流密度：1 A/d m<sup>2</sup>の場合……………280～360ml/KAh  
3 A/d m<sup>2</sup>の場合……………230～300ml/KAh

(4) 他浴からの転換

他種光沢剤使用浴からの転換は、プロマスター・5000Lをそのまま通常補給することにより、殆ど常時転換が可能です。

4. お取り扱い上の注意

プロマスター・5000L(及びM)は、事前に「MSDS」をよく読んでご使用ください。