

ネームプレートについて

ネームプレート技術の概要

日頃、多種多様のネームプレートを見かけると思いますが、この事はネームプレートの製法は多種多様であるという事に他なりません。

ネームプレートの基板材質は金属やプラスチックが主ですが、金属はステンレス鋼、アルミニウム、アルマイト処理したアルミニウム、銅、真鍮などに細分化されますし、プラスチックについても10数種類の材質が使われます。

一方、印刷法あるいはマーキング法についてはスクリーン印刷、オフセット印刷、エッチング法などが主なマーキング法ですが、その他に押箔法、パット印刷法、インモールド法、ポッティング法、レーザー・マーキング法など約20種類のマーキング法があります。そして、基板にマーキングした後にクリアー・トップ・コートを実施することもあります。

それでは、「どのようなネームプレートの作成を発注すればよいのか？」ということになりますが、この問題は発注予定しているネームプレートの使用目的(装飾が主か、注意・警告が主か、・・・等)、使用環境(屋内か屋外か、高温多湿などの特殊環境か否か・・・等)、耐久年限(製品寿命との関連で数年か10年前後か、より長期間か・・・など)、発注量の多少、支出予定金額などの条件で決まります。

資料出典：東京ネームプレート工業協同組合

ネームプレート	加工法による分類	エッチング銘板
		アルマイト銘板
		印刷銘板
		プレス銘板
		機械彫刻銘板
		写真染色銘板
		その他の加工法による銘板
	材料による分類	ステンレス鋼
		銅及び銅合金
		アルミニウム及びアルミ合金
		アルミ箔
		プラスチック
		その他の材料

主な種類と用途

材質		表面程度	印刷用				アルマイト処理用				
UACJ呼称	JIS呼称		全面印刷	光沢面を残す処理	ヘアラインスピン加工	エッチング処理	光沢処理 電解(化学) 研磨なし	電解(化学) 研磨処理	ヘアライン スピン加工	エッチング 処理	その他 一般 アルマイト
FS003	—	XL		◎							
W13C1	—	SL		○			◎	◎	○	○	○
257S	A5N01P	LF		○				◎	○	○	○
A85	A1085P	LF	○	○				◎	○	○	○
A70	A1070P	LF	○	◎	◎			○	◎	○	○
		HB	◎	○	○	○		○	○	○	○
A250	A1050P	HB		○	○	◎		○	◎	◎	◎

表面程度特長

表面程度	表面光沢度 (%)			平均表面粗さ μRa	特長
	縦正反射率	横正反射率	拡散反射率		
XL	86	84	-	-	ロール目のない鏡面光沢。光沢を残すクリアー塗装に適する。
SL	85	83	4以下	0.02	元板の光沢は最高でアルマイト後の光沢低下が極めて少ない。電解(化学)研磨なしで、光沢を必要とする場合に適する。
LF	79	74	6以下	0.03	電解(化学)研磨なしで、光沢を必要とする場合に適する。
HB	74	67	-	0.05	ネームプレート用アルミ板として標準的表面。最も適用範囲が広い
BF	65	55	-	0.1	全面印刷、一般的アルマイト処理及びエッチング処理をする場合に適する。
MF	40	15	-	0.3	光沢のない機械的前処理(水ヘアライン加工など)を施す場合、または、エッチング処理をする場合に適する。

注) 1. 表面光沢は材質、調質、ロットにより若干異なります。

2. 反射率、平均表面粗さは参考値です。ロットによって若干異なります。

標準製作範囲

材質		表面程度						質別			寸法
UACJ呼称	JIS呼称	XL	SL	LF	HB	BF	MF	H18	H24	H26	巾・長(mm)
FS003	-	0.3~0.6						◎			400×1200
W13C1	-		0.3~1.0					◎			
A85	A1085P			0.3~1.2	0.3~1.5	0.3~1.5	0.3~3.0	○	○	◎	
257S	A5N01P			0.3~1.2	0.3~1.5	0.3~1.5	0.3~3.0		◎	○	
A70	A1070P			0.3~1.2	0.3~1.5	0.3~1.5	0.3~3.0	○	○	◎	
A250	A1050P				0.3~1.5	0.2~1.5	0.2~3.0	○	◎	○	