

各種めっき皮膜の物理的性質

金属	めっき浴	添加剤	硬度(HV)	抗張力(Kg/mm ²)	伸び(%)	応力(Kg/mm ²)	備考
銅	シアン化物浴	なし	100 ~ 160	40 ~ 80	30 ~ 50	4.4 ~ 7	メカトチアゾール系化合物 チ尿素 + 糖密
	〃 (PR)	なし	150 ~ 220	70 ~ 80	6 ~ 9	8	
	ピロリン酸塩浴	なし	160 ~ 190	20 ~ 40	3 ~ 10	-	
	(プリント基板用)	プリント基板光沢剤	160 ~ 200	20 ~ 40	2 ~ 6	-	
	硫酸塩浴	なし	50 ~ 80	25 ~ 33	22 ~ 39	0.1 ~ 1	
	〃 (プリント基板用)	プリント基板光沢剤	80 ~ 150	20 ~ 30	12 ~ 20	9.8	
ニッケル	スルファミン酸塩浴	なし	200 ~ 550	42 ~ 91	5 ~ 28	1 ~ 7	結晶質・融点1445 ケリン・ルマリン ブチンジオール・サッカリン
	全塩化物浴	なし	230 ~ 300	63 ~ 88	10 ~ 20	28 ~ 35	
	ワット浴	なし	100 ~ 250	35 ~ 56	10 ~ 35	11 ~ 13	
	〃	半光沢用光沢剤	400 ~ 500	60	35	10 ~ 40	
	〃	光沢用光沢剤	500 ~ 600	108	10	-5 ~ 20	
クロム	サージェント浴	-	750 ~ 1000	-	0.1以下	-	結晶質・融点1610
	3価クロム浴	安定剤	800 ~ 1300	-	-	-	結晶質・マイクホーラス
亜鉛	シアン化物浴	光沢用光沢剤	60 ~ 90	-	-	-	

	ジンケート浴	"	100 ~ 140	-	-	-	
	塩化物浴	"	60 ~ 90	-	-	-	
すず	硫酸塩浴	なし(無光沢)	5 ~ 7	-	-	-	
	塩化物浴	光沢用光沢剤	40 ~ 60	-	-	-	
鉄	硫酸塩浴	-	180 ~ 400	79 ~ 84	0.3	-	500 加熱で伸び2以上
	塩化物浴	-	120 ~ 220	33 ~ 79	10 ~ 50	10 ~ 28	
銀	高速シアン化物浴	-	55 ~ 130	25 ~ 35	10 ~ 20	-	
金	純金浴(純度99.99%)	-	50 ~ 80(HK)	-	-	0.18 ~ 0.35	HK:ヌ-フ° 硬度
	合金浴(純度99.0%)	-	200 ~ 240(HK)	-	-	23 ~ 25	合金金属Co
	合金浴(純度99.0%)	-	160 ~ 210(HK)	-	-	14.4 ~ 15.3	合金金属Ni
	合金浴(純度98.3%)	-	220 ~ 280(HK)	-	-	20.5 ~ 24.0	合金金属Co,In
無電解	3% P 浴	-	500 ~ 800	-	-	-4 ~ 4	
ニッケル	5-6% P 浴	-	500 ~ 800	39 ~ 48	2.0 ~ 2.1	6.7 ~ 12	
	8-9% P 浴	-	500 ~ 800	45 ~ 86	0.3 ~ 6	-10 ~ 28	熱処理後HV ~ 1000
	1% B 浴	-	800	-	-	16 ~ 17	融点1350
	3元Ni-W-P 浴	-	600(熱処理後1100)	-	-	40	Ni81%・W10%・P9%