

## 各種めっきに必要な電圧と電流密度

析出金属	浴の種類	pH	電圧 (v)	電流密度 (A/dm <sup>2</sup> )	電流効率 (%)	浴温度 ( )
黄銅	シアン浴	11.5 ~ 13.6	2 ~ 3	0.3 ~ 0.5		30 ~ 40
カドミウム	シアン浴	12.5 ~ 13	1 ~ 4	1.5 ~ 4.5	95.4	21 ~ 35
クロム	クロム酸浴	0.0 ~ 1.0	3.5 ~ 25	10 ~ 100	10	30 ~ 60
銅	アルカリ浴	11 ~ 12.5	1.5 ~ 5	1 ~ 10		25 ~ 80
銅	酸性浴	0.5	1 ~ 5	1 ~ 20	100	25 ~ 50
銅	ピロリン酸浴	8.5	6	1 ~ 7		50
銅	ホウフッ化浴	0.8 ~ 1.4	3 ~ 12	5 ~ 25	75.1 ~ 99.5	25 ~ 76
金	シアン浴	12以上	2 ~ 5	0.2 ~ 1	~	50 ~ 70
鉛	ホウフッ化浴	1 ~ 2	3	1.5 ~ 2	99.9	15 ~ 20
ニッケル	普通浴硬質	5.8 ~ 6.0	4 ~ 6	2.5 ~ 10		50 ~ 60
ニッケル	普通浴軟質	5.8 ~ 6.0	1.5 ~ 2	0.5 ~ 1.5		20 ~ 30
ニッケル	ワット浴	1.5 ~ 3.0	1 ~ 60	1.5	95.0 ~ 98.6	50
ニッケル	ワット浴	4.5 ~ 5.0	2 ~ 6	5		60
ニッケル	ワイスベルグ浴	4.0 ~ 4.5	6 ~ 12	2 ~ 8		55
ニッケル	全塩化浴	2.0	0.5	2 ~ 10		50 ~ 65
銀	シアン浴	11.5 ~ 13	>1 ~ 6	0.3 ~ 2.5	99.1	25 ~ 35

すず	アルカリ浴	12以上	4 ~ 6	0.5 ~ 2.5	90.3	60 ~ 80
亜鉛	アルカリ浴	12.2 ~ 12.7	1.5 ~ 6	1 ~ 2	61.5	40 ~ 50
亜鉛	硫酸浴	3.5 ~ 4.6	1 ~ 6	5 ~ 10	99.2	常温
鉄	硫酸塩浴	3.5 ~ 5.5	6	2.5 ~ 10		20 ~ 38
鉄	ホウフッ化浴	3.0 ~ 3.7	2 ~ 6	2 ~ 9		55 ~ 60