

機能めっき性能一覧

		無電解ニッケル	シンコートシリーズ				シンフロンシリーズ			シンジットシリーズ			
		Ni-P	シンコートB	シンコートWP	シンコートWB	シンコート307	シンフロン	シンフロンT	シンフロンFH	シンジットBN	シンジットSiC	シンジットB-MOS	
			Ni-B	Ni-W-P	Ni-W-B	Ni-W-B	Ni-P+PTFE			Ni-P+BN	Ni-P+SiC	Ni-P+BN+MoS <sub>2</sub>	
硬度 (HV)	析出状態	500~600	750~850	600~700	650~750	650~750	270~330	370~440	200~280	500~600	500~600	500~600	
	315~327°C×2h	800~900	950~1100	750~850	850~950	850~950	400~500	500~600	350~450	850~950	1000~1100	850~950	
微粒子 (合金) 含有量 (wt%)	P	8~10	—	4~5	—	—	8~10	8~10	8~10	8~10	8~10	8~10	
	B	—	0.2~0.4	—	0.2~0.4	0.2~0.4	—	—	—	—	—	—	
	他	—	—	8~9	1~2	28~31	20~25vol%	5~7vol%	30~35vol%	1.2	1.7	2.0	
動摩擦係数 (BALLonDISK) 条件:DRY	PPS	0.37	0.83	0.37	0.68	0.38	0.17	0.15	0.18	0.51	0.39	0.25	
	SUJ-2	0.70	0.95	0.63	0.61	0.70	0.10	0.28	0.10	0.59	0.53	0.34	
特 徴		高精度成膜	高耐摩耗性				自己潤滑性			耐摩耗性			
		高耐蝕性	はんだ付け性				非粘着性			耐衝撃性			
		耐摩耗性	耐酸化性				耐摩耗性	高耐摩耗性	耐摩耗性	潤滑性	—	高潤滑性	
		耐薬品性	—	—	—	高耐蝕性	離型性	離型性	高離型性	—	—	—	
		切削性	—	—	—	—	耐損傷性			—	—	—	
融 点	°C	890	1380	890	1380	1380	327			890			
有効使用温度	硬度維持等を考慮	400	400				260~280			400			
接触角 (熱処理品)			—	—	—						—		
		71.5°	—	—	—	98.4°	121°	114°	129.5°	98.4°	—	106.3°	

■無電解ニッケルの金属組成、及び性質(〔 〕内はボロン)  
 被 膜 組 成 :Ni90~92%、P8~10%鍍着状態では非結晶質、  
 熱処理を行うと結晶質になります。  
 (Ni99.6~99.8%、B0.2~0.4% 結晶質)  
 比 重 :7.9〔8.6〕  
 融 点 :890°C〔1380°C〕  
 電 気 抵 抗 :60 μΩ/cm/cm<sup>2</sup> (400°C以上で熱処理すると、  
 1/3以下に低下する)  
 [5~6 μΩ/cm/cm<sup>2</sup>]  
 熱膨張係数 :11.5~14.5 μm/cm/°C  
 熱伝導度 :0.0105~0.0135cal/cm/see/°C  
 内部応力 :圧縮応力(浴pHが高いと引張応力)  
 耐 摩 耗 性 :熱処理温度の上昇とともに耐摩耗性は向上する。

