

要求特性または使用目的と電気めっき・無電解めっきの関係

めっきの評価方法 ◎もっとも効果のあるもの ○効果のあるもの
※めっき折出条件や使用条件によっては効果のあるもの

目的とする特性 めっきの種類 (最終めっき表示)	装飾	防錆	耐摩耗性	機械的特性						電気的特性				光的特性				熱的特性				物理的特性					化学的特性				その他										
				硬度	潤滑性	寸法精度	肉盛り性	型離れ性	低摩擦係数	二次加工性	電導性	高周波特性	磁性	低接触抵抗	抵抗特性	反射防止性	光透過吸収性	光反射性	耐候性	耐熱性	熱吸収性	熱伝導性	熱反射性	ハンダ付け性	ボンディング性	多孔性	非粘着性	接着性	耐薬品性	汚染防止	抗菌性	耐刷力	海水腐食防止	写実・再現性							
装飾めっき	銅	◎							◎	○		○					○	◎	◎		◎	◎			◎	※		◎													
	ニッケル	◎	○	○											※																										
	ニッケルフリー	◎	○																																						
	クロム	6 価	◎	◎	◎																																				
		3 価	◎	○	○																																				
	黒色クロム、同ニッケル	◎	◎											◎	◎																										
	錫合金	◎	○							○												○					※														
	銅合金	◎																																							
	ニッケル合金	◎	○																																						
	金、金合金	◎	○																																						
	銀	◎								◎	○											◎	◎																		
	ロジウム	◎	○	◎																																					
	パラジウム	◎		○																																					
	白金	◎	○	◎																																					
黒色ロジウム	◎		○											◎	○																										
電鍍	◎				◎	◎																																	◎		
化成処理・着色	◎	○																			◎					※												○			
防錆めっき	亜鉛	○	◎				※			○	○										※																				
	亜鉛-ニッケル合金		◎																																						
	カドミウム		◎																			○																		◎	
	錫-亜鉛合金		◎																			○																		◎	
	亜鉛-鉄合金		◎																																					◎	
	3価クロメート		◎																																						
工業用めっき	銅						◎		◎	◎	※										◎																				
	無電解銅						※	◎														◎																			
	ニッケル	○	○	○																		○																			
	ニッケル-カドミ拡散		○																																						
	無電解ニッケル	○	◎	◎	○	※	◎		○		※	※	◎									◎																		◎	
	工業用(硬質)クロム	◎	◎	◎	◎	◎	※	◎	◎	◎	※	◎																												※	
	黒色クロム	◎	◎											◎	◎																										
	金、金合金	◎	○	※						◎	○																														
	銀	○			※	◎				◎	○																														
	ロジウム	◎	○	◎																																					
	白金		○	○																																					
	パラジウム																																								
	ルテニウム			○																																					
	錫	○	○																																						
	錫-鉛合金		○							◎	◎																														
	鉛フリー		○																																						
インジウム																																									
鉄							◎																																		
磁性分散(複合)			◎																																						
電鍍						◎	◎																																◎		

出典：(株)表面技術協会 監修・全国鍍金工業組合連合会 『電気めっきガイド'06』