

表面処理特性 2



膜種	被膜写真	標準膜厚 (μm)	被膜硬度 (Hv)	表面粗さ (Ra)	摩擦係数	表面エネルギー 純水 接触角	可能処理範囲	特徴
硬質クロムめっき		3~30	800 ~ 900	0.03	0.7	80°~100°	<ul style="list-style-type: none"> ●径：$\phi 4\sim 24\text{mm}$ 長さ：~8000mm ●径：$\phi 40\sim 62\text{mm}$ 長さ：~3000mm 	耐食性に富み、変色しにくい性質を有す。皮膜硬度が比較的高く、耐摩耗性に優れ、耐食性も備える。
無電解ニッケルめっき		5	450 ~ 550	0.03	0.3	70°~90°	<ul style="list-style-type: none"> ●径：$\phi 4\sim 30\text{mm}$ 長さ：~1800mm 	ピンホールも少なく、均一な膜厚形成が可能。密着性も良く、耐食性も備える。
無電解ニッケルテフロンめっき		5	700 ~ 800	0.02	0.25	75°~95°	<ul style="list-style-type: none"> ●径：$\phi 4\sim 30\text{mm}$ 長さ：~1800mm 	無電解ニッケルめっき膜にフッ素樹脂をコーティングすることで、滑らかで硬い表面を実現。フッ素樹脂の特徴である潤滑性も有し、耐摩耗性も備える。
DLCコーティング		1~4	1500 ~ 2000	0.02	0.15	標準処理品 85°~105°	<ul style="list-style-type: none"> ●径：$\phi 4\sim 62\text{mm}$ 長さ：~3000mm 	特徴：DLC（ディー・エル・シー）とは、Diamond-Like Carbon（ダイヤモンド・ライク・カーボン）の略称で、ダイヤモンドと似た物性を持つ、アモルファスなカーボンのこと。高硬度であるため耐摩耗性に非常に優れ、低摩擦係数であり、潤滑性にも優れている。標準仕様の接触角は80°程度であり、親水性仕様は20°~設定が可能である。 ※接触角の評価には純水を使用 ※シリコンウエハーへの蒸着処理テストピースを測定。