

金型・切削工具・機械部品・各種工業製品等の耐磨耗性・耐腐蝕性等の向上に最適です。

イオンプレーティングとは、金属等の表面にセラミック薄膜を密着させるハイテク技術です。

セラミック薄膜の特徴を生かして金型・切削工具・機械部品等の耐久性を向上させ生産性・品質向上並びにコスト低減にお役に立ちます。

JFE精密イオンプレーティング被膜の特徴

被膜名称	切削工具用被膜					金型用被膜			
	金色	紫色		青灰色	黒色	灰色	茶灰色	灰色	暗灰色
被膜名称	TiN	TiAlN	SX-W/SX-H	TiCN	DLC	CrN*	TiCrN	SX-2	SX-3
膜厚	2μm~3μm					2μm~3μm			
標準処理温度	450℃~500℃				200~250℃	450℃~500℃			
被膜硬度 Hv	1,800~2,500	2,800~3,300	3,500~3,700	2,300~2,800	2,000~4,000	1,600~2,200	2,500~3,000	2,700~3,200	3,000~3,400
被膜粗さ (Ra: μm)	0.01~0.28	0.08~0.35	0.10~0.20	0.01~0.20	0.04	0.04~0.20	0.10~0.20	0.05~0.10	0.15~0.25
動摩擦係数	0.25~0.35	0.25~0.45	0.35~0.50	0.30~0.35	0.20以下	0.25~0.30	0.25~0.30	0.25~0.30	0.25~0.40
耐酸化性	450℃	800℃	1,300℃	350℃	300℃	550℃	550℃	550℃	1,100℃
特長	<ul style="list-style-type: none"> ●一般鉄系材料、実績が多い膜 	<ul style="list-style-type: none"> ●高硬度 ●耐高温酸化性 ●超硬材料との相性優 	<ul style="list-style-type: none"> ●高硬度 ●耐熱性 ●難削材の切削性 ●耐高速切削性 	<ul style="list-style-type: none"> ●耐摩耗性 ●高摺動性・耐焼付 	<ul style="list-style-type: none"> ●耐非鉄凝着性 (Ti, Cu, Cr合金, Al) ●高摺動性・耐焼付 ●高離形性 	<ul style="list-style-type: none"> ●高摺動性・耐焼付 ●耐摩耗性 ●耐非鉄凝着性 (Ti, Cu, Cr合金, Al) ●耐腐蝕性 ●高離形性 	<ul style="list-style-type: none"> ●耐摩耗性 ●高摺動性・耐焼付 ●耐腐蝕性 	<ul style="list-style-type: none"> ●耐摩耗性 ●高摺動性・耐焼付 ●耐腐蝕性 ●高離形性 	<ul style="list-style-type: none"> ●高硬度 ●耐摩耗性 ●耐熱性 ●耐腐蝕性
適用例	<ul style="list-style-type: none"> ●一般切削工具 ●特殊工具 	<ul style="list-style-type: none"> ●超硬切削工具 ●ハイス工具 及び 鍍付け工具 ●ドライカット工具 	<ul style="list-style-type: none"> ●切削工具 ●高硬度・難削材のドライ・高速切削工具 	<ul style="list-style-type: none"> ●一般切削工具 	<ul style="list-style-type: none"> ●アルミ切削工具 	<ul style="list-style-type: none"> ●樹脂成形機部品 ●耐食性金型 ●自動車部品 ●摺動部品 ●ゴム金型 ●樹脂金型 	<ul style="list-style-type: none"> ●金型 (SUS材の加工) ●抜き、絞り金型 ●冷間鍛造金型 ●摺動部品 	<ul style="list-style-type: none"> ●抜き・絞り金型 ●冷間鍛造金型 ●摺動部品 ●樹脂成形機部品 	<ul style="list-style-type: none"> ●樹脂成形機部品 ●抜き・絞り金型 ●摺動部品

1. 特別仕様のご相談に応じます。(※CrNは膜厚10μm可能です)
2. 上記以外の処理についてもご相談に応じます。(例：ラジカル窒化、複合処理、フッ素系樹脂コーティング等々)
3. 膜除去処理もお引き受けします。(面粗度等が変化する材料がありますので事前にご相談下さい)

お問い合わせ先

田代精工株式会社

〒212-0016 川崎市幸区南幸町2-33 TEL044-522-2255 FAX044-541-2840