

	切削工具用被膜					金型用被膜			
	金色	紫色	銅色	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 <sup>®</sup>	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"> <li>●一般鉄系材料、実績が多い膜</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●高硬度</li> <li>●耐高温酸化性</li> <li>●超硬材料との相性優</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●高硬度</li> <li>●耐熱性</li> <li>●難削材の切削性</li> <li>●耐高速切削性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●耐摩耗性</li> <li>●高摺動性・耐焼付</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●耐非鉄凝着性 (Ti, Cu, Cu合金, Al)</li> <li>●高摺動性・耐焼付</li> <li>●高離形性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●高摺動性・耐焼付</li> <li>●耐摩耗性</li> <li>●耐非鉄凝着性 (Ti, Cu, Cu合金, Al)</li> <li>●耐腐蝕性</li> <li>●高離形性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●耐摩耗性</li> <li>●高摺動性・耐焼付</li> <li>●耐腐蝕性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●耐摩耗性</li> <li>●高摺動性・耐焼付</li> <li>●耐腐蝕性</li> <li>●高離形性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●高硬度</li> <li>●耐摩耗性</li> <li>●耐熱性</li> <li>●耐腐蝕性</li> </ul>
適用例	<ul style="list-style-type: none"> <li>●一般切削工具</li> <li>●特殊工具</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●超硬切削工具</li> <li>●ハイス工具 及び 蠟付け工具</li> <li>●ドライカット工具</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●切削工具</li> <li>●高硬度・難削材のドライ・高速切削工具</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●一般切削工具</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●アルミ切削工具</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●樹脂成形機部品</li> <li>●耐食性金型</li> <li>●自動車部品</li> <li>●摺動部品</li> <li>●ゴム金型</li> <li>●樹脂金型</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●金型 (SUS材の加工)</li> <li>●抜き、絞り金型</li> <li>●冷間鍛造金型</li> <li>●摺動部品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●抜き・絞り金型</li> <li>●冷間鍛造金型</li> <li>●樹脂成形機部品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●樹脂成形機部品</li> <li>●抜き・絞り金型</li> <li>●摺動部品</li> </ul>