

コーティング皮膜の特性比較(Xシリーズ・エクセレントシリーズ)

膜種	外観色	硬さ (HV)	膜厚	処理温度	基本納期	摺動性	耐熱性	母材	密着力	除膜	価格 (倍)	対象部品	膜特性
BM-X	ダークブルー	3400~3600	片2~3μm	450℃~500℃	中2日	0.16	1200℃	鉄鋼	90	○	2	プレス金型 (曲げ・絞り・抜き) 対ステンレス・銅 冷間・温間鍛造	BMの固体潤滑性と密着力を大幅に向上させ、低温~高温域での使用が可能
								超硬	110	×			
CN-X	シルバー	3400~3600	片2~3μm	450℃~500℃	中2日	0.15	400℃	鉄鋼	90	○	1.8	プレス金型 (曲げ・絞り・抜き) 対ステンレス 冷間鍛造金型	TiCNの滑りと密着力を大幅に向上させ、対磨耗性に優れる
								超硬	110	×			
EV-X	ライトバイオレット	2500~3500	片2~3μm	450℃~500℃	中2日	0.16	900℃	鉄鋼	90	○	1.8	プレス金型 (曲げ・絞り・抜きパンチ) ダイカスト金型 対ステンレス	EVの特徴に密着力と摺動性を大幅に向上
								超硬	110	○			
FG-X	ライトゴールド	2000~2500	片2~3μm	450℃~500℃	中2日	0.16	500℃	鉄鋼	90	○	1.6	プレス金型 (曲げ・絞り・抜きパンチ) 切削工具全般	FGの特徴に密着力と摺動性を大幅に向上
								超硬	110	△			
BM	ダークブルー	3000~3500	片2~3μm	450℃~500℃	中2日	0.2	1200℃	鉄鋼	70	○	1.8	プレス金型 (曲げ・抜き) 対ステンレス・銅 冷間・温間鍛造	TiCrAlN特徴に滑りと密着力を向上させ、滑りが必要な曲げ型や抜き型へ効果を発揮
								超硬	90	×			
EV	バイオレット	2500~3500	片2~3μm	450℃~500℃	中2日	0.2	900℃	鉄鋼	70	○	1.5	プレス金型 (曲げ・絞り・抜き) ダイカスト金型 対ステンレス	TiAlNの特徴に滑りと密着力を向上させ、さらに過酷な使用環境の金型・工具に最高
								超硬	90	○			
FG	ゴールド	2000~2500	片2~3μm	450℃~500℃	中2日	0.2	500℃	鉄鋼	70	○	1.2	プレス金型 (曲げ・絞り・抜きパンチ) 切削工具全般	TiNの特徴に滑り・密着力・着きまわりを向上させ、低温環境の金型・工具全般に
								超硬	90	△			
ラジカルチック + 各コーティング膜	各膜種の特性による			450℃~500℃	コーティング膜プラス1日	各膜種の特性による		SKH-SKD NAK 等			0.6+α	各膜種の特性による	

除膜	材質	膜種	納期	価格	除膜方法
	鉄鋼	すべての膜種が除膜可能	中1日	除膜する膜種価格の半額	アルカリ溶液を使用
	超硬	DLC	中2日		酸素プラズマを使用
	超硬	EV-X、EV、TiAlN	中3日	要打ち合わせ	特殊溶剤を使用



松山技研株式会社 コーティング事業部

〒386-0407 長野県上田市長瀬1077

TEL.0268-43-0771(代) FAX.0268-43-0772

<http://www.matsuyama-giken.co.jp/>