

松山技研(株)のコーティング皮膜の特性比較

ベーシック

膜種	外観色	硬さ (HV)	耐焼付性	耐食性	摩擦係数	耐熱性	母材	密着力	基本納期	価格(倍)	対象部品	膜特徴
TiAlN	バイオレット	2500~3500	◎	○	0.5	900℃	鉄鋼 超硬	60 80	中2日	1.3	プレス金型(抜きパンチ) ダイカスト金型 切削工具全般	硬さを重視した膜種で金型・工具の長寿命化する。
TiN	ゴールド	2000~2500	○	○	0.4	500℃	鉄鋼 超硬	60 80	中2日	1	プレス金型全般 樹脂金型 切削工具全般	コーティング膜の基本膜種で全般的に何にでも使用可能。
TiCN	グレー	3000	○	△	0.3	400℃	鉄鋼 超硬	50 60	中3日	1.5	切削工具 プレス金型	耐磨耗性重視金型など。
CrN	シルバーグレー	2000	◎	◎	0.3	700℃	鉄鋼 超硬	55 60	中3日	1.5	樹脂金型 鍛造金型	耐食性重視金型・部品など。
DV	ブラック	1500~2000	◎	◎	0.1	300℃	鉄鋼 超硬	50 60	中4日	3.3	アルミ・銅製品用プレス金型 内径切削工具 アルミ用工具	摩擦係数を下げ滑りを良くし、低温使用の金型や、軟らかい材料の切削・精密部品の加工に。
DLC	ブラック	1500~2000	◎	◎	0.1	300℃	鉄鋼 超硬	40 50	中3日	2	対アルミ・銅 金型 樹脂金型 アルミ・銅など軟質材の切削工具	摩擦係数を下げ滑りを良くし、低温使用の金型と軟らかい材料の切削・精密部品の加工に。
DLC 絶縁膜仕様	ブラック	膜質はDLC(標準)と同等 絶縁膜(高抵抗)仕様 抵抗値 $10^6 \sim 10^8 \Omega$							中4日	要打合せ	静電気等の影響を抑えたい 部品・治具等	DLCの絶縁性を更に高めた特別仕様
ラジカルチッカ	透明光沢	800~1200	-	-	-	◎		◎	中3日	0.6	樹脂金型 鍛造金型 精密プレス金型	表面に白層(化合物層)を作らない。 精密部品・樹脂金型に… ・コーティング前の母材強化として。