

# コーティング選定ガイド

## ■ スチール用コーティング

膜種	特性				特徴					適用材種		用途												
												炭素鋼・合金鋼 プリハードン鋼		調質鋼				ステンレス鋼		鋳鉄		チタン合金 耐熱合金		
	硬度 (HV)	摩擦係数	耐熱温度 (℃)	膜厚 (μ)	耐摩耗性	耐熱性	潤滑性	構造	色調	超硬	ハイス	~40HRC		~50HRC		~65HRC		~35HRC		~350HB		ドライ	ウエット	
TiN	2,300	0.4	600	3	○				ゴールド	○	○	○	○						○	○	○			
TiCN	3,000	0.3	450	3	○				ブルーグレー	○	○	○	○						○	○	○			
TiAlN	2,800	0.4	850	3	○	○			ブラックバイオレット	○	○ (FX)	◎	○	◎	○	△			△	○	◎	◎		◎
S-AlCrN	3,000	0.35	1,100	3	◎	◎	○	AlCrSi系	ブルーグレー	○	○	◎	◎	○	○				△	◎	◎	◎		◎
S-CrN	2,500	0.3	1,000	3	○	○	○	CrSi系	シルバー	○	○	◎	◎	○					△	◎				◎
S-TiN	3,500	0.45	1,100	1 3	◎	◎		TiSi系	銅パーゴールド	○	×	○	○	◎	○	◎					○	○		○
DUOREY (デュロレイ)	3,500	0.35	1,300	1 3	◎	◎		CrSi系ナノ周期積層	ダークグレー	○	×	○	○	◎	○	◎					○	○		○
SXL	3,200	0.3	1,100	1 3	◎	◎	○	Cr系ナノ周期積層	ダークグレー	○	×	◎	◎	◎	○				△	◎	◎	◎		◎
WXL	3,100	0.33	1,100	1 3	◎	◎	○	Cr系	ダークグレー	○	○	◎	◎	○	○				△	◎	◎	◎		◎
EgiAs <sup>※1</sup> (イージアス)	3,200	0.3	1,100	3	◎	◎	○	CrSi系ナノ周期積層	干渉色	○	○	△	◎	△	◎					◎	△	◎		○

## ■ 非鉄用コーティング

膜種	特性				特徴					適用材種		用途					
												樹脂	圧延アルミ 低Siアルミ合金	高Siアルミ合金 <sup>※3</sup>	銅合金	グラファイト	CFRP
硬度 (HV)	摩擦係数	耐熱温度 (℃)	膜厚 (μ)	耐摩耗性	耐熱性	潤滑性	構造	色調	超硬	ハイス							
CrN	1,800	0.25	700	3			○		シルバー	○	○	△	△	△	◎		
DLC	6,000	0.1	550	0.2 0.8	◎		○	SP <sup>※3</sup> リッチ	干渉色	○	×	○	◎	△	○	△	
DIA	9,000	0.2	600	φ0.5<φ2 8±2 <sup>※2</sup>	◎		○	超微結晶	ブラック	◎ <sup>※4</sup>	×	○	◎	◎	○	◎	
DG	9,000	0.3	600	φ2≤φ25 12±3	◎		○	グラファイト用	ブラック	◎ <sup>※4</sup>	×					◎	

※1 EgiAsは穴加工に特化したコーティングとなります。 ※3 アルミ合金加工においてSi含有率13%以上の場合はDIAコーティングを推奨致します。

※2 ドリルについてはφ2未満においても12μ±3となります。 ※4 K種(Co含有8%未満)を推奨致します。

凡例 ◎最適 ○適用 △やや適用 ×不適

- S-TiN / S-CrN / S-AlCrN は(株)MOLDINOのコーティング特許使用許諾の元に開発したコーティング業者に委託しております。
- TiAlN(FX) / DUOREY / SXL / WXL / EgiAs / CrN / DLC / DIA / DG はオーエスジー(株)に委託しております。また呼称は同社の商標です。
- 本内容につきましては改良の為、予告無く変更する場合がございます。