



インテリジェント DLC i-DLC

プラズマイオン注入成膜法による“各種機能性 DLC”を提供致します

- 常温からの成膜法でアルミ等の非鉄金属を始め、ゴム等の有機物まで殆どの素材に DLC コーティングが可能です
- 各種機能性 DLC を個別の用途に合わせてご提案します
- 複雑微細形状、パイプ内面、深堀金型への成膜が可能です
- 内部応力が少なく 10 μ m 以上の厚膜 DLC で耐摩耗性、耐食性に優れた DLC が可能です

★NEW

名称	STD-DLC	LF-DLC	フッ素 DLC	HCA-DLC	UHR-DLC	LR-DLC	ND-DLC	LDP-DLC	
	標準	低摩擦	ガスバリア	高撥水	絶縁性	導電	ナノダイヤモンド	低誘電	
硬度 Hv	~2000	~1500	~600	~1000	~1200	~1000	3000~	~1200	
抵抗率 $\Omega \cdot \text{cm}$ 参考	~10 ¹⁰	~10 ¹²	~10 ¹⁰	~10 ¹⁰	10 ¹⁵ ~	~10 ⁻³	~10 ⁻³	10 ¹⁵ ~	
厚膜対応	◎	○	△	△	○	×	×	○	
耐熱温度	350°C				500°C		350°C		
成膜温度	常温~					~400°C	400°C	常温~	
摩擦係数	~0.1	~0.06		~0.02	~0.2	0.5		~0.2	
面粗度 Rz	<0.1 μ m					<0.2 μ m		<0.1 μ m	
特徴	耐摩耗	◎	◎	△	△	○	△	○	○
	摺動性	○	◎	◎	◎	△	△	△	△
	密着性	◎							
	撥水性	×	○	○	◎	○	×	×	○
	離型性	○	○	◎	◎	○	○	○	○
	導電性	×					◎		×
適用基材	アルミ・ニッケル・チタン・Cr メッキ、セラミックス・CFRP・ゴム・樹脂・磁性体素材・SUS・超硬・ハイス鋼 等					SUS・Ni・アルミ等	超硬・ハイス鋼等	樹脂・セラミック・金属	
代表的用途	・アルミ摺動部品 ・硬質 Cr 摩耗対策 ・各種ロール ・長尺・大型部材 ・製造ライン消耗部品	・ゴム摺動部品 ・ゴムロール ・樹脂 (FRP) ・糸道 ・摺動部品	・ゴムガスバリア対策 ・フィルムガスバリア対策 ・樹脂金型の離型対策	・ナノインプリント金型 ・ロール類の粘性対策 ・樹脂金型の離型対策 ・粘性材料製造ライン	・フッ素樹脂の代替え ・樹脂金型離型性対策 ・電子部品製造ラインの絶縁対策	・燃料電池セパレータ ・キャパシタ集電極 ・リイオン電池集電極 ・電気測定端子 ・ヒーター部品の耐食	・脆性材料用工具 ・脆性材料用工具 研究案件	・通信用フロントモジュール ・FPCケーブル ・ミリ波レーザーのガスバリア ・低誘電率材の機械強度、耐摩耗対策	