

スリックコートシリーズ

高い被膜密着力で機械・電気的特性を付与



高硬度・電気絶縁性・潤滑性などを持つカーボン薄膜

DLC (Diamond Like Carbon) とは、プラズマを利用した気相成膜法により生成される高硬度・電気絶縁性・潤滑性等の性質を持つカーボン薄膜の総称です。

DLC膜の構造は平滑な非晶質 (アモルファス) 構造でダイヤモンド結合やグラファイト結合などを持つものと言われています。従ってDLC膜は生成方法によって硬度や密着力等の特性が異なります。

ご使用条件によって膜質を選択する必要がありますのでご相談下さい。

JCCのDLC処理 5つのポイント

- Point 1 電気特性により、被膜選択が可能
- Point 2 絶縁物にも処理可能
- Point 3 ニーズに応えるいろいろな成膜方法
- Point 4 ナノオーダーで膜厚を制御可能
- Point 5 大型品への処理も可能

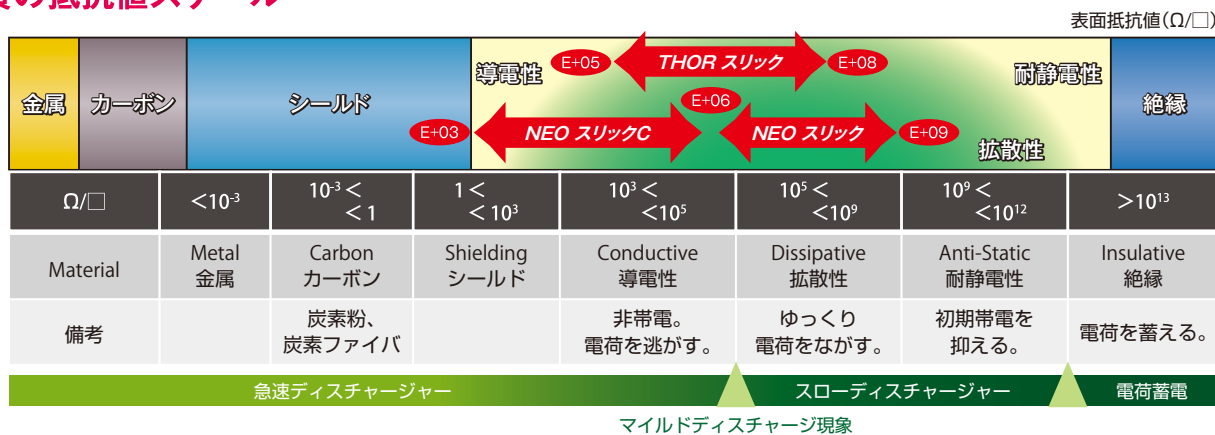
注) スリックコートはカーボン膜です。250℃以下でのご使用をお勧めいたします。

機能

	NEOスリック	NEOスリックC	THORスリック	スリックH	スリックnano	WIN KOTE®
処理温度	150℃以下	150℃以下	150℃以下	200℃以下	約100℃	200℃以下
膜厚	1～3μ	1～3μ	1～3μ	0.5～1.5μ	50nm(標準)	3μ(標準)～10
被膜硬さ [NHT]	1200～2800	1200～2200	1000～2800	2500～3500	1000～3000	1000～1500
色調	黒色	黒色	黒色	黒色	干渉色 ※1	黒色
摩擦係数 ※2	0.15～0.20	0.05～0.20	0.15～0.20	0.10～0.20	0.1～0.2 ※3	0.1～0.2
最大処理サイズ	Φ800×800	Φ800×800	Φ800×800	Φ400×600	Φ600	Φ700×4000
製法	ハイブリッド	ハイブリッド	ハイブリッド	イオン化蒸着法	P-CVD	P-CVD
特徴	毎日処理	導電性	静電気対策用	高硬度	膜厚均一性	大型品の処理
	10 ^{6.5} ～ ⁹	10 ³ ～ ^{6.5}	10 ⁵ ～ ⁸	-	平坦な面に限る	重量物 (2t)

※1 膜厚により色調が異なります ※2 無潤滑ボールオンディスク: SUJ2 荷重5N ※3 無潤滑ボールオンディスク: A₂O₃ 荷重1N

物質の抵抗値スケール



各種DLC製膜プロセス

	P-CVD	イオン化蒸着法	UBMS法	カソードアーク法
成膜原理				
原料	炭化水素ガス	炭化水素ガス	グラファイト、炭化水素ガス	グラファイト
成膜温度	300℃以下	200℃以下	200℃以下	200℃以下
水素含有量	30～40at%	～15at%	0～30at%	0～5at%
被膜硬さ [NHT]	1000～2500	1000～3500	1500～4000	3500～7000
密着度	○(導電体、一部絶縁体)	○(導電体)	○(導電体)	○(導電体)
表面平滑性	0.002～0.01μm	0.01～0.1μm	0.005～0.01μm	0.05～0.1μm
量産性	◎	○	○	△～○

当社のコーティング技術は、製品の寿命や性能を向上させることにより、環境負荷を低減する「環境貢献型製品」です。

JCC 日本コーティングセンター株式会社



- 本社・工場・関東営業所
〒252-0002 神奈川県座間市小松原1-43-34
TEL: 046-266-5800 FAX: 046-266-5850
- 名古屋工場第1工場
〒482-0017 愛知県岩倉市北島町トウカン31番
TEL: 0587-50-6601 FAX: 0587-50-6602
- 名古屋工場第2工場・名古屋営業所
〒491-0828 愛知県一宮市伝法寺11-1-1
TEL: 0586-75-0760 FAX: 0586-75-0763 (工場)
0586-75-0761 (営業)
- 佐野工場・北関東営業所
〒327-0307 栃木県佐野市岩崎町3005-2
TEL: 0283-86-9600 FAX: 0283-86-9601

- 明石工場
〒674-0093 兵庫県明石市二見町南二見13-1
TEL: 078-942-2537 FAX: 078-942-2538
- 関西営業所
〒657-0844 兵庫県神戸市灘区都通2-1-26
摩耶コート壱番館 6号室
TEL: 078-881-9010 FAX: 078-881-9011
- 広島営業所
〒730-0012 広島県広島市中区上八丁堀7-1
TEL: 082-962-7756 FAX: 082-962-7757
- 西日本営業所
〒800-0304 福岡県京都郡苅田町鳥越町1-48
TEL: 093-436-1331 FAX: 093-436-1414