

CERTESS™ CARBON

D.L.C. トライボロジーコーティング

a- C:H は PECVD (プラズマ強化型化学的真空蒸着) で形成され、
ta- C は PVD (物理的真空蒸着) で形成されますが
どちらも DLC (ダイヤモンドライクカーボン) コーティングです。

DLC は高い硬度とともに、優れた耐アブレッシブ摩耗、耐凝着摩耗特性を持ち、併せて極めて低い摩擦係数を示します。



このユニークな特性により、DLC は今や自動車用部品の性能向上、摩擦係数低減のための最適ソリューションであり、延いては車両の CO₂ 排出量削減に貢献しています。

自動車部品における量産使用例：

- バルブアクチュエータ
- 燃料系システム
- トランスミッション
- その他

DLC コーティングは下地層を Cr、CrN、Si、W、WC- C などで構成し、最上層をアモルファスカーボン層 (水素含有/水素無し) とした多層膜構造にすることができます。

下地層は部品の使用条件 (面圧など) を鑑み、選択いたします。

HEF グループは世界中に拠点を展開している子会社、HEF Durferrit と Techniques Surfaces を通じてサービスをご提供しております。

弊社の販売店についてはサイト (www.hef.fr) をご覧になるか、電子メール (sales.world@hef.fr) でお問い合わせください。

HEF DURFERRIT JAPAN 株式会社

〒253-0053

神奈川県横浜市港北区新横浜 3-16-14

電話: (045) 474 2844

Fax: (045) 471 1355

CERTESS™ CARBON

膜種	構造	一般的膜厚	膜硬度	成膜温度 (基材により異なる)	最大使用温度	用途
Certess™ DT	a-C:H 金属 ドーパ	2~4 μm	1200~ 1800Hv	150~350°C	350°C	低フリクション 凝着摩耗 中程度のアブレッシブ摩耗 自動車用部品 微少潤滑
Certess™ DDT	WCC + a-C:H	2~4 μm	1000~ 3000Hv	150~350°C	350°C	超低フリクション 凝着摩耗 激しいアブレッシブ摩耗 自動車用部品
Certess™ DCX	CrN + a-C:H	2~4 μm	1000~ 3000Hv	150~350°C	350°C	高面圧 超低フリクション 凝着摩耗 激しいアブレッシブ摩耗 自動車用部品
Certess™ DCY	Cr + WCC + a-C:H	2~4 μm	1000~ 3000Hv	150~350°C	350°C	超高面圧 超低フリクション 凝着摩耗 激しいアブレッシブ摩耗 自動車用部品
Certess™ DCZ	CrN + WCC + a-C:H	2~4 μm	1000~ 3000Hv	150~350°C	350°C	超高面圧 超低フリクション 凝着摩耗 激しいアブレッシブ摩耗 自動車用部品 衝撃
Certess™ TC	ta-C	1~5 μm	3000~ 7000Hv	150°C	450°C	極めて激しいアブレッシブ 摩耗 摺動腐食摩耗 超低フリクション 凝着摩耗 自動車部品

HEF グループは世界中に拠点を展開している子会社、**HEF Durferrit** と **Techniques Surfaces** を通じてサービスをご提供しております。

弊社の販売店についてはサイト (www.hef.fr) をご覧になるか電子メール (sales.world@hef.fr) でお問い合わせください。

HEF DURFERRIT JAPAN 株式会社

〒253-0053

神奈川県横浜市港北区新横浜 3-16-14

電話: (045) 474 2844

Fax: (045) 471 1355