

DLC膜と摺動材料の複合化による耐久性に優れた 難付着性膜の量産技術の開発

開発のねらい

難付着性機能の耐久性向上を図る為、DLC膜と難付着性材料特性の複合化技術の開発並びに量産技術を開発し、オンリーワン技術で市場の優位性を確保する。

開発の概要

- (1) DLC加工の量産成膜条件を決定した。
- (2) そのDLC膜の特性を把握（膜厚、密着力、すべり性等）し、難付着性用途に対応可能なことを確認した。
- (3) DLC膜と摺動材料特性の複合化技術を開発した。
- (4) 3次元複雑形状の量産技術をモデル基材で確立をした。

特長

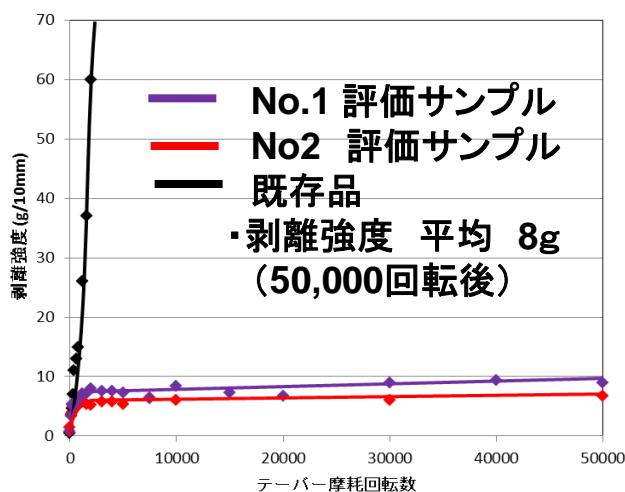
複合化技術で作製したサンプルは、従来品と比較して著しい耐久性を示し、走行距離12.5Km後でもその難付着性機能は維持されている。

用途

期待される用途

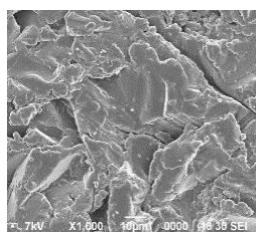
- ①自動車分野 ②医療機器分野 ③食品関連機械分野 ④印刷関連機械分野
⑤工業用金型分野 等。

難付着性機能 評価結果(複合化サンプル)

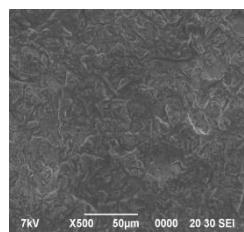


・試験機: テーパー摩耗試験機

・評価法: 回転後、剥離強度を測定



DLC成膜後
(凹凸形状)



DLC膜+摺動材料
(凹凸形状)

量産技術の確立

製麺ローラ(3次元構造)

Φ20 長さ 130 mm



凸形状
立ち上り部加工

お問い合わせ先

【所在地】 〒350-0833 埼玉県川越市芳野台1-103-37

【連絡先】 TEL048-223-1003 FAX048-223-1009 研究開発部 臺 義雄

<http://www.fluorocoat.co.jp/>

