

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社不二ダブリュピーシー			代表者名	下平 英二		
				窓口担当	下平 英二		
事業内容	WPC 処理®			URL	http://www.fujiwpc.co.jp/		
主要製品	自動車部品、金属部品、金型、刃具、切削工具、金型等の表面改質加工						
住所	神奈川県厚木市上依知 1388-1						
電話/FAX 番号	046-246-1191 / 046-246-1192			E-mail	shimodaira@fujiwpc.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月	平成9年4月	売上(百万円)	160	従業員数	9

2. PR事項

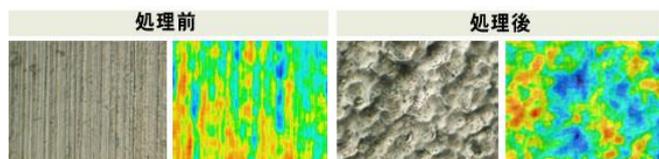
WPC 処理® (マイクロディンプル処理) のリーディングメーカー

当社は金属の疲労強度向上や耐摩耗性向上を目的として、金属製品の表面に微粒子を高速

WPC 処理は金属表面に様々な機能を付加します

- マイクロディンプル効果
- 圧縮残留応力の付加
- 表面の組織を微細化しクラックを一掃
- モリブデンの埋め込み
- 皮膜付着性アップ

<処理前後の顕微鏡による比較>



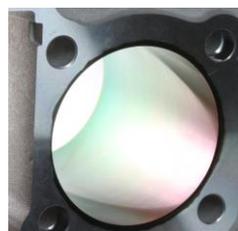
<マイクロディンプル> 金属表面に微粒子を高速で衝突させることで、無数の微細なディンプルが作られます。これが油膜保持性と密封度を高め、なじみ性と摺動性能、耐摩耗性を向上させます。

<金属表面組織の改質> WPC 処理中の金属表面組織は A3 変態点まで温度上昇し、組織の再結晶化が行われ、疲労強度が飛躍的に向上します。

<固体潤滑膜の形成> 純度の高いモリブデン微粒子を衝突させ、金属表面に固体潤滑被膜を形成します。エンジンのピストン、軸受けメタルなどにも採用され、摺動抵抗を大幅に低減します。

アルミ軽合金への高密着 DLC コーティング技術

- 当社では次世代コーティングとして有望視されている、ダイヤモンドライク・カーボン (DLC) をアルミ合金へ高密着させる技術を開発しました。
- DLC は非常に低い摩擦係数のため、エンジンや各種機械の省エネ化に大きく寄与します。
- 当社では、従来密着性の確保が困難だったアルミ合金への高密着 DLC 被膜を開発し自動車のピストンや DLC アルミシリンダーの実用化を目指しています。



3. 特記事項

- ・2007年～2009年 : 経済産業省「戦略基盤技術高度化支援事業(サポイン)」に選定
- ・2009年度 : 中小企業庁「元気なモノ作り中小企業300社」に選定
- ・2009年度 : NEDO 産業開発機構「イノベーション推進事業」12社に採択
- ・2009年度 : 神奈川県「創業期・製品化支援モデル事業」に採択