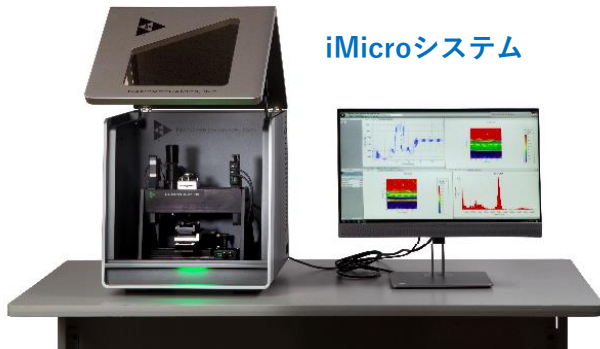


“はかる”技術で未来を創る

Nanomechanics製 ナノインデントーiMicro

DLCからゴム材料まで幅広く対応 表面改質・薄膜の硬度・ヤング率システム

ダイヤモンドライクカーボン（DLC）膜やコネクタの電極表面の金属メッキ膜、樹脂表面の保護用ハードコート膜など、製品の機械的特性を向上させる薄膜の使用が増えています。ナノインデントーでは、従来の押しこみ試験では測定が困難であったミクロンレベルの薄膜に対し、高精度かつ自動で硬度・ヤング率等の機械的特性が取得可能です。



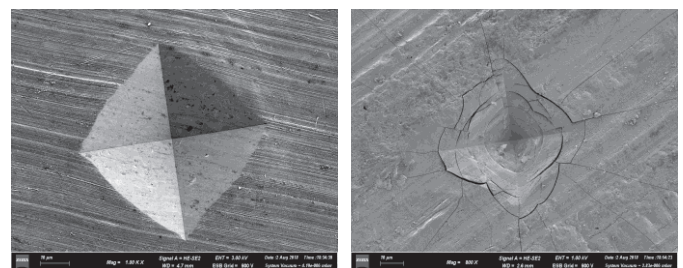
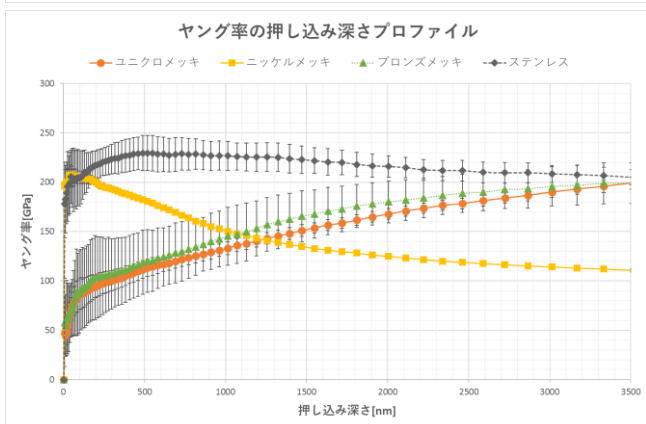
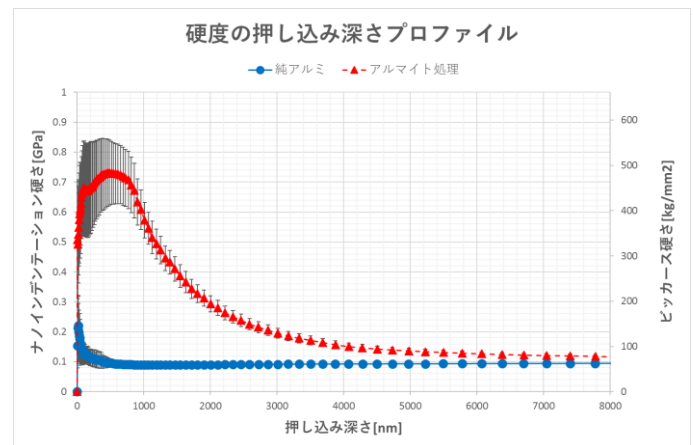
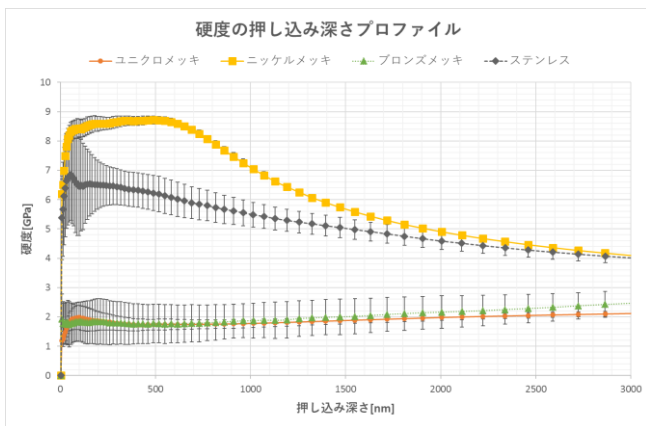
iMicroシステム

特長

- ❖ マイクロピッカースでは不可能な $1\mu\text{m}$ 以下の薄膜の硬度測定を実現
- ❖ $1\text{mN}(0.1\text{gf})$ レベルの押し込みを高精度に実行
- ❖ 圧痕観察不要で硬度・ヤング率を算出
- ❖ 従来の5倍の測定スピード
- ❖ ISO14577に準拠したグローバルな硬度測定手法

各種メッキ膜の硬度・ヤング率

アルマイト処理による硬度の変化



純アルミの圧痕

アルマイト処理品の圧痕

各種メッキ膜とステンレスの表面硬度・ヤング率を比較しました。材質ごとに特性が異なります。

硬度プロファイルは16回の押し込み試験の平均値です。アルマイト処理により表面の硬度が大きく向上していることが判ります。また、ナノインデントーション硬さはピッカース硬さに変換できます。クラックの発生により圧痕のサイズが計測しづらい試料に対して簡易にピッカース硬さを求めることができます。



www.toyo.co.jp/microscopy/



株式会社東陽テクニカ ナノイメージング&アナリシス

〒103-8284 東京都中央区八重洲1-1-6 TEL.03-3245-1239 E-mail : bunseki@toyo.co.jp

大阪支店 TEL.06-6399-9771 / 名古屋営業所 TEL.052-772-2971 / 宇都宮営業所 TEL.028-678-9117