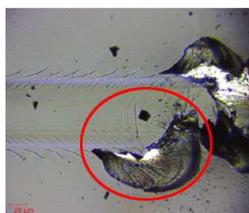


# 受託分析サービス

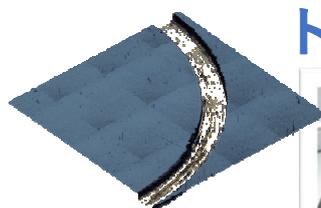


密着

## スクラッチ



	スクラッチ試験 (RST)	振動スクラッチ試験 (CSR-5000)
荷重レンジ	0.9~200 N	1~1,000mN
圧子の曲率先端径	100, 200 $\mu$ m	5,10,15,25,50,100 $\mu$ m
主な用途	薄膜(1 $\mu$ m~)の密着性評価	軟質材料の密着性評価 超薄膜(500nm~)の評価
関連規格	ISO20502 ASTM C 1624 ASTM D 7027 BS EN 1071	JIS R 3255

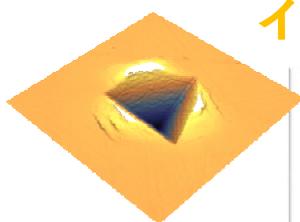


摩擦

## トライボロジー

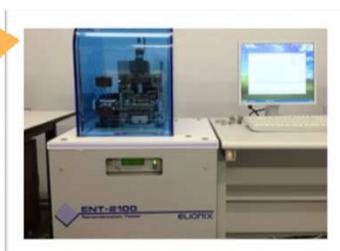


	常温摩擦摩耗 (TRB)	高温摩擦摩耗 (THT)
荷重レンジ	1~10 N (摩擦力10Nまで)	
使用できるボールの大きさ*	$\phi$ 6 $\pm$ 0.5 mm $\phi$ 10 $\pm$ 0.5 mm	
固定できるディスクの大きさ*	$\phi$ 60 mm以内	$\phi$ 54 mm $\phi$ 30 mm、 $\phi$ 20 mm
しゅう動方向	回転動 往復動	回転動
その他	JIS R 1613 温湿度コントローラー付き	850℃まで昇温可能



硬さ

## インデンテーション



硬さ試験 (ENT-2100)	
測定方式	ナノインデンテーション方式
測定内容	インデンテーション硬さ・ヤング率、クリープ
圧子	ベルコピッチ圧子
推奨試料サイズ	高さ10~15mm以下、 $\phi$ 30mm以下
位置指定	数 $\mu$ m程度の位置精度があり断面サンプルの測定可能
注意事項	試料は、上面下面が平行で平面であることが必要です。表面粗さが大きい場合、測定できない場合やばらつき要因になる場合があります。押し込み深さが、膜厚の10% (基板や膜の硬さにより変動) 以下でない場合に基材の硬さの影響を受ける可能性があります。



光学定数

## エリプソメトリー



分光エリプソメトリー (Auto-SE)	
測定方式	液晶変調方式
光源	ハロゲンランプ及び青色LED (波長範囲:440~1000nm)
入射角	70度固定
スポットサイズ	500 $\mu$ m $\times$ 500 $\mu$ m~25 $\mu$ m $\times$ 60 $\mu$ mの7種類
サンプルステージ	X軸:Max200mm, Y軸:Max200mm, Z軸:Max40mm
その他	屈折率、消衰係数、膜厚測定可能

Auto Craterによる膜厚測定、ラマン分光測定、レーザー顕微鏡による形状測定も対応しております。

**ナノテク株式会社 表面分析センター**

TEL:04-7135-6152(表面分析) / FAX:04-7135-6126 lab@nanotec-jp.com