

## 製品・技術 PR レポート

## 1. 企業概要

会社名	株式会社 レスカ			代表者名	岩澤 光洋		
				窓口担当	宝泉 俊寛		
事業内容	理化学機器及び試験機			URL	http://www.rhesca.co.jp		
主要製品	ボンディングテスト、ソルダージェック、超薄膜スクラッチ試験機等						
住所	東京都日野市日野本町 1-15-17						
電話番号	042-582-4711			FAX 番号	042-589-4686		
資本金(M¥)	24	設立年月日	昭和 30 年 6 月	売上(M¥)	700	従業員数	37

## 2. PR 事項

< ミクロン以下の薄膜の密着強度を評価出来る唯一の試験機です >



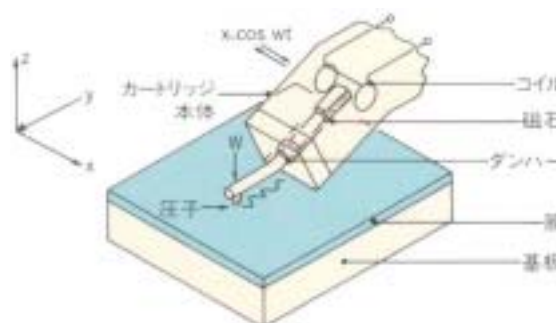
< 外観 >

## マイクロスクラッチ試験機

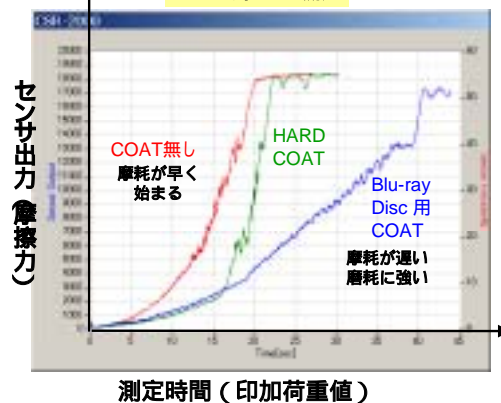
- ・ 液晶テレビに使用される透明電極膜(ITO)や、レンズ表面の光学膜、ブルーレイ等記憶メディアの表面コート膜、半導体前工程における各種電極膜等の『密着強度』評価に使用されます。
- ・ 一般に PVD や CVD 等による成膜後の膜に望まれる機能評価時には、その膜自体が剥がれてしまっては意味がありません。特に成膜前の基材洗浄及び成膜中のエネルギーレベルにより、基材と膜の結合手の数は大きく影響を受けます。本機による『密着強度』の評価は、内部応力やエッジングによる剥がれやすさが定量化出来ますので、成膜条件の選定等に役立ちます。

## 測定原理

ダイヤモンド圧子部を膜の表面に押し付け、Y 軸方向に圧力を増加させながらスクラッチします。この時センサ部全体を X 軸方向に励振(45Hz)させ、圧子部が受ける摩擦力によるセンサ部と圧子部の相対的な位置変化を微小電気信号として検出、数 10 ~ 数  $\mu\text{m}$  の膜厚における測定が出来ます。



R15 $\mu\text{m}$ 針による測定



## 測定事例

右図は、『コートなし DVD』、『耐久性が高いとされるハードコート品』及び『ブルーレイディスク用コート』の比較を行った結果です。

DVD(赤色)に対し、ブルーレイディスク(青色)は、荷重に対する摩擦力の増加が少なく(削れが少ない)、基材露出(剥がれ)にいたる荷重もブルーレイディスクの方が高く、より強いものとなっていることがわかります。

## 3. その他の製品

0402 部品のはんだぬれ性を評価する『ソルダージェック』や 10  $\mu\text{m}$  の金線ボンディングを評価する『ボンディングテスト』等、微小部品に働く物理強度評価機を製造しています。