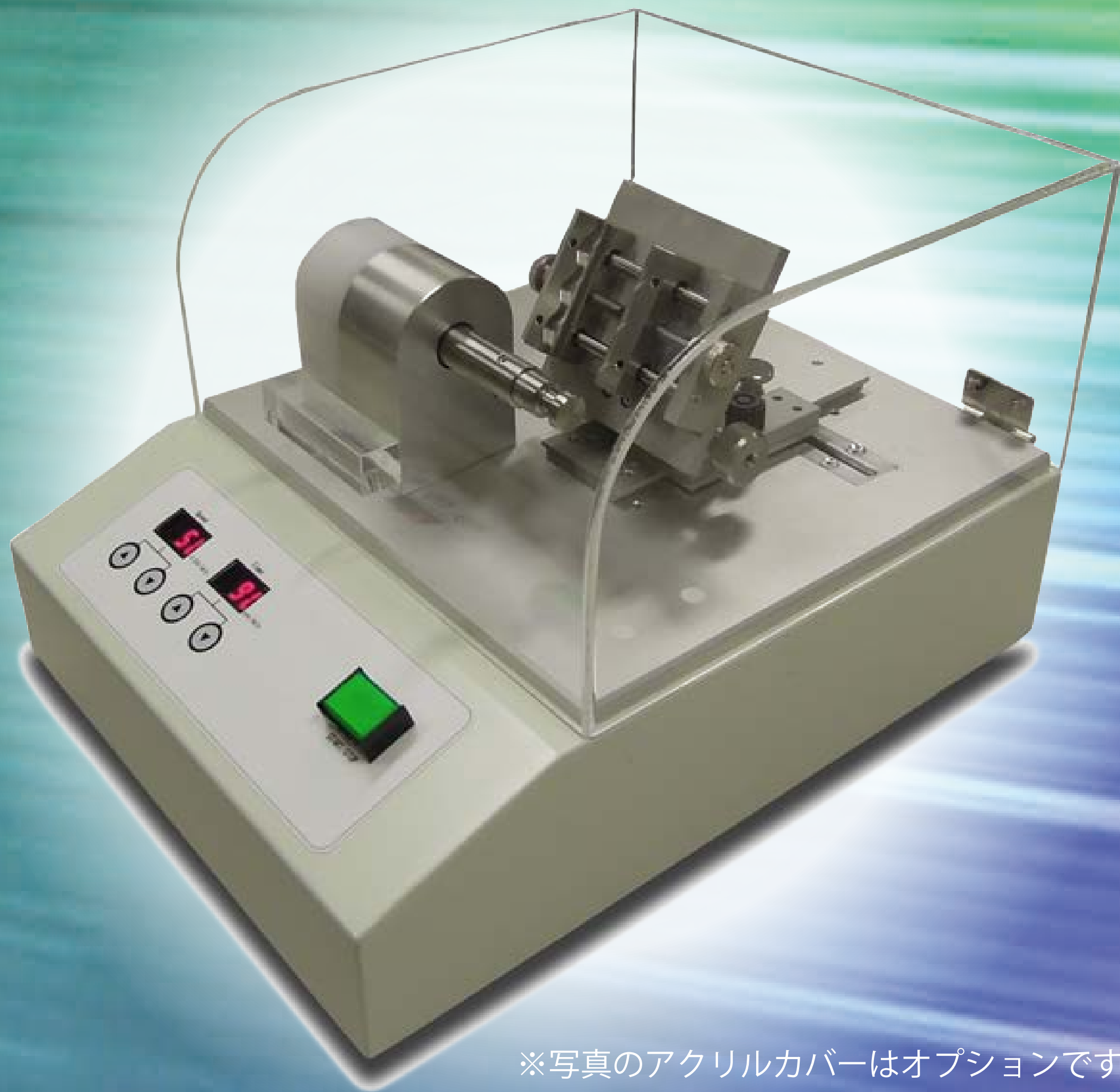


オートクレーター



※写真の亚克力カバーはオプションです。

オートクレーターは、回転する鋼球で試料を研磨し、その研磨痕を光学顕微鏡などにより測長することで、膜厚を測定できます。

■試料調整が不要

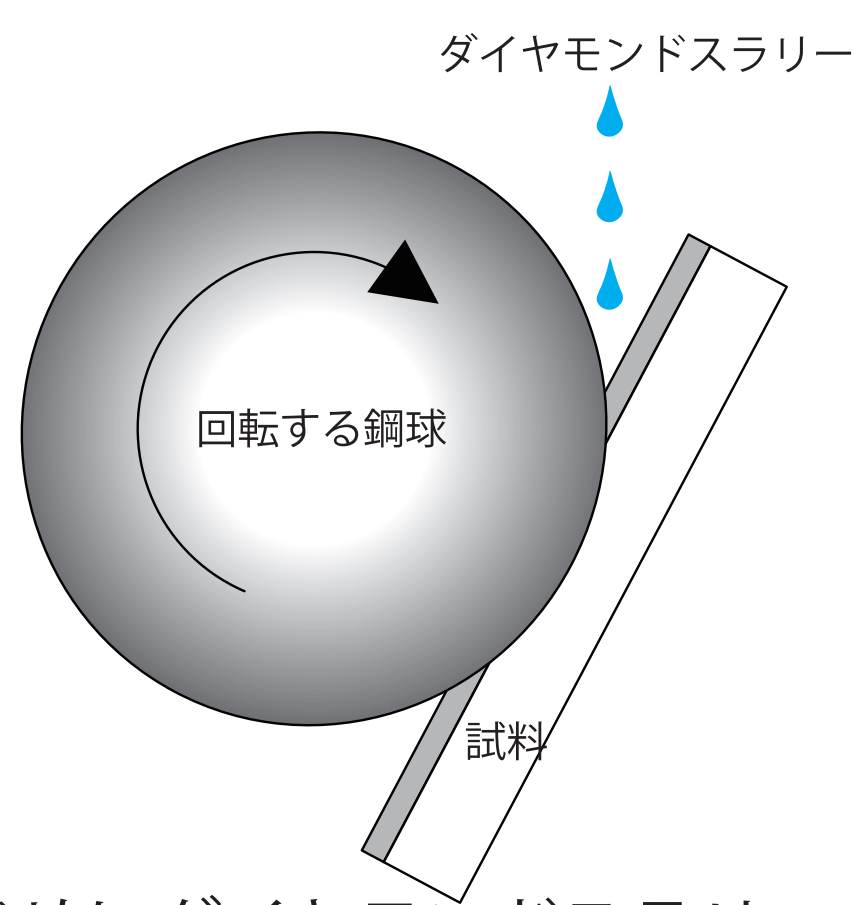
断面作成のための、切断・研磨・樹脂包埋などの試料調整は不要です。成膜された試料をそのまま測定できます。

■多層膜の評価が可能

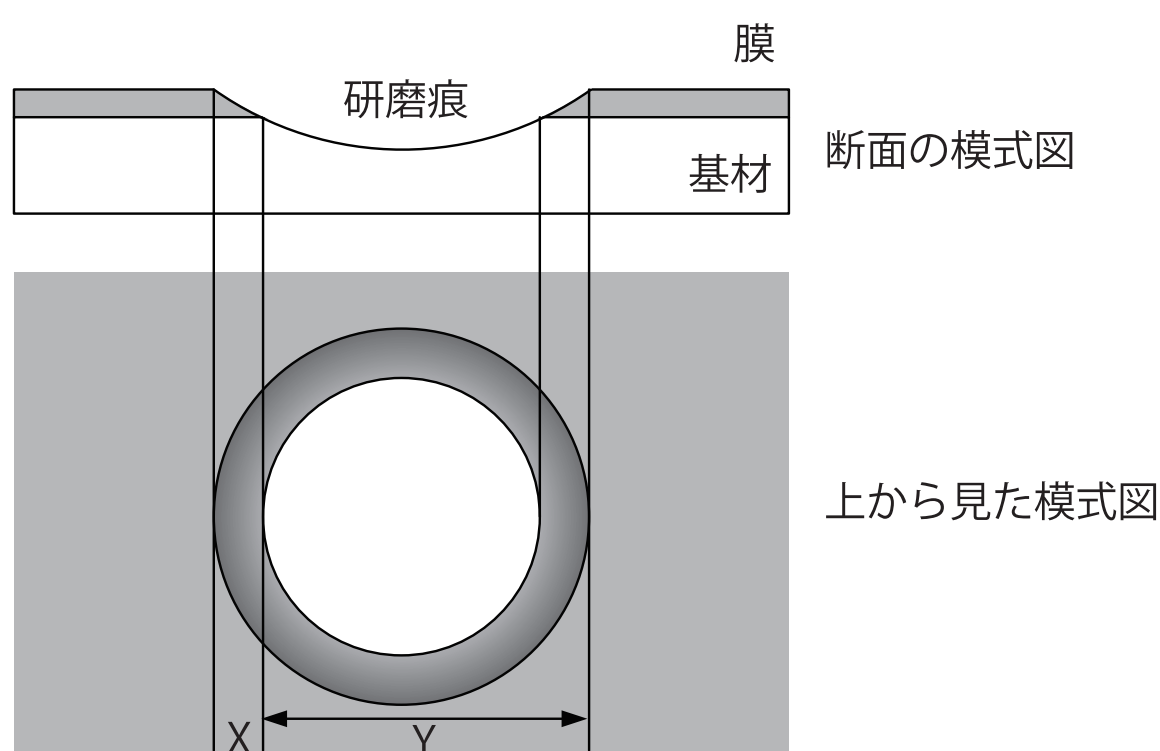
薬品処理などにより、膜の組成の変化を色調の違いとして変化させる事により、各層毎の膜厚を評価できます。

測定原理 及び 仕様

この研磨機は、研磨痕の測長した結果を元に、ISO20423 Determination of coating thickness by crater grinding method に記載された計算方法を用いて膜厚を算出致します。なお、膜厚を測定するためには、別途研磨痕が測長できる顕微鏡等が必要となります。



はじめにダイヤモンドスラリーを滴下し、回転する鋼球で試料表面を研磨します。



次に、作成された研磨痕を観察し、上図のXとYの距離を測長します。

$$t = \frac{X Y}{2 R}$$

t: 膜厚
X,Y: 研磨痕の測長結果
R: 研磨で使用した鋼球の半径

測長したXとY及び、研磨で使用したボールの半径から、上記の式を元に膜厚を算出します。

仕様

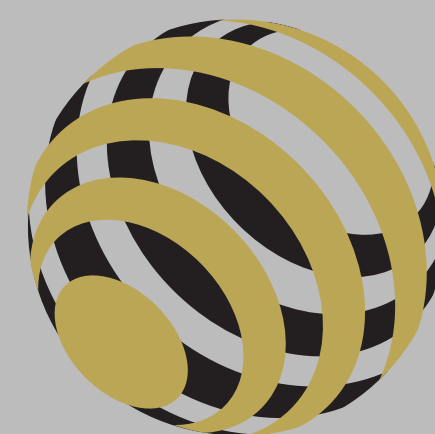
◆シャフト回転速度:100～3,000 rpm ◆設定可能な回転時間:1秒～60分 ◆最大試料サイズ:φ40mm
※オプションで、亚克力カバーをつけることができます。

評価試験機・受託分析 のお問い合わせは、お気軽にご連絡ください。

プラズマ技術の総合エンジニアリング **ナノテック株式会社**

DLC成膜装置製造販売 / コーティング受託加工 / 受託測定 / 薄膜評価試験機販売

〒277-0874 千葉県柏市柏インター南4番地6 ナノテクノプラザ
TEL:04-7135-6111(代表) 04-7135-6152(表面分析センター) FAX:04-7135-6126 E-mail: lab@nanotec-jp.com



**NANOTEC
GROUP**