Systems Engineering

Specac

データシート

ATR 用 DLC コート ダイヤモンド結晶ディスク

ATR 結晶ディスクを守る
ダイヤモンドライクカーボン　DLC

ダイヤモンドライクカーボン (DLC) とは、ダイヤモンド型とグラファイト型の炭素が混在したアモルファス構造を有する炭素素材です。
成膜することで基材にダイヤモンドに近似した性質を実現します。ダイヤモンド結晶ディスクに成膜した場合、SUS 部の耐腐食性、耐環境性 (温度・湿度) の向上が期待されます。
DLC コートによって、今まで ATR 測定できなかった強酸性 / 強塩基性サンプルが測定できるようになります。

- 優れた耐薬品性 / 耐環境性

DLC の性能

	評価法	DLC
密着性	セロハンテープ , 垂直剥離	異常なし
耐環境性 *1	60℃ 95%, 1000h 85℃ 85%, 1000h	異常なし
耐腐食性	溶液浸漬試験 100h	pH1 ～ 2：異常なし pH11 ～ 13：異常なし

(*1) 適用温度：400℃以下

特長

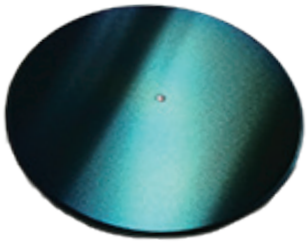
優れた耐薬品性

ディスク表面全体を DLC コートしています。スペクトルに影響を与えることなくディスク全体の耐薬品性を飛躍的に向上させました。
酸性から塩基性までのサンプルを測定することが可能です。

ダイヤモンド結晶ディスクの DLC コート耐腐食性試験

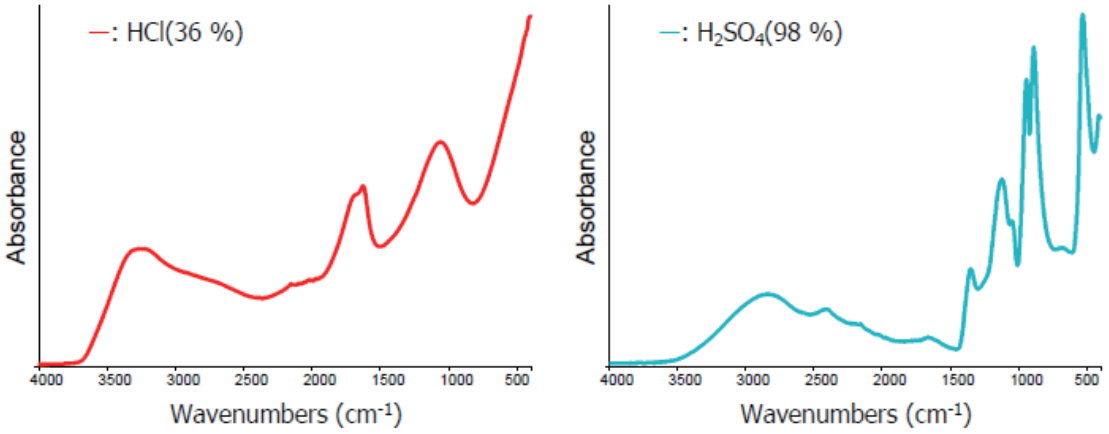
	pH	未コート SUS	DLC コート
濃塩酸	-1	<1 sec*2	2 min 異常なし
1 mol / L 塩酸	0	1 min*2	1h 異常なし
1 mol / L NaOH	14	15 min*3	1h 異常なし

(*2) 気泡発生　　(*3) 変色



コーティング後のダイヤモンド結晶ディスク

強酸のスペクトル例



オーダー情報

品名	品番
DLC 加工ダイヤモンドディスク (Standard)*4	DLC10180
DLC 加工ダイヤモンドディスク (Extended)*5	DLC10811
DLC 加工クエスト ダイヤモンド ATR (Standard)*4	DLC10800-X*6
DLC 加工クエスト ダイヤモンド ATR (Extended)*5	DLC10801-X*6

(*4) 7800 ～ 400cm^{-1}, 高スループット

(*5) 10000 ～ 40cm^{-1}, 広波数範囲

(*6) X にはカラーをご指定ください

R：赤　O：オレンジ　Y：黄　G：緑　A：青　P：紫　B：黒

株式会社 システムズエンジニアリング

本　社: 東京都文京区小石川1-4-12 文京ガーデンザウエスト801　TEL:03-3868-2634
西日本営業所: 大阪府大阪市淀川区宮原2-14-4 MF新大阪ビル3F　TEL:06-6868-9790
http://www.systems-eng.co.jp　E-mail: info@systems-eng.co.jp

仕様・価格は予告なく変更する場合がございます