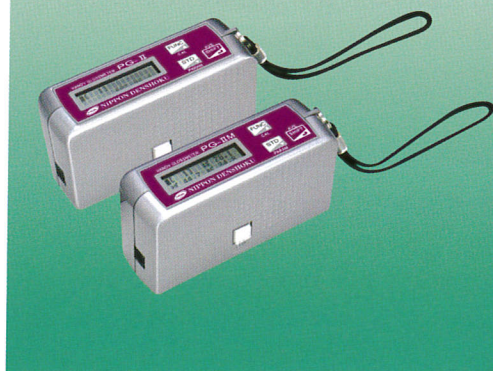


PG-II/IIIM

ハンディ型光沢計



PG-II/IIIMは、JIS・ISO、ASTM、DIN など各種工業規格の光沢度測定方法に準拠した、軽量・コンパクトで持ち運びが可能なハンディ型光沢計です。PG-IIは 20°・45°・60°・75°・85° のいずれか単角度を測定、PG-IIIMは 20°・60°・85° の3角度の光沢を同時に測定できます。なお、本器は、RS-232C インターフェイスで PC などの外部接続装置から遠隔操作し、ラインセンサとして利用することも可能です。

■特 長

- ① 軽量・コンパクトで持ち運びが可能なハンディ型光沢計。
- ② ダブルビーム方式を採用しているため、ウォームアップ時間が不要。
- ③ 自動感度切り換え機能搭載により、鏡面・高光沢試料でも瞬時に測定。
- ④ 基準値設定・平均値測定など、様々な測定機能を搭載。
- ⑤ 本体内存メモリに測定値 400 データを記憶。
- ⑥ RS-232C インターフェイスで外部接続装置から遠隔操作もできる。
- ⑦ 専用プリンターやデータ受信ソフトも使用可能(オプション)。

■仕 様

測定角度	PG-II / 20°、45°、60°、75°、85°のいずれか 1 角度 PG-IIIM / 20°、60°、85°の 3 角度
測定範囲	光沢度 / 20° : 0.1 ~ 2038G%、45° : 0.1 ~ 1675G%、 60° : 0.1 ~ 1000G%、75° : 0.1 ~ 378G%、85° : 0.1 ~ 162G% 自動感度切り換え機能搭載
光源	タングステンランプ : 5V、125mA 寿命 : 5000 時間
測定時間	約 1 秒
測定開口	10.5mm×60mm
測定精度	標準板にて 10 秒間隔で連続 20 回測定。 標準偏差 0.5 以内

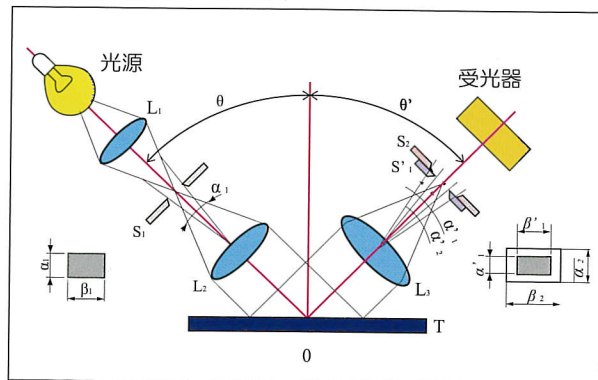
表示項目	光沢度、光沢度差
関連規格	JIS Z 8741、ASTM D 523、ISO 2813、
大きさ・重量	大きさ : L 150mm×D 49mm×H 80mm 重量 : 420g
電源・消費電力	電源 : 積層乾電池 9V×1 本 消費電力 : 単角度測定時 300mW・3 角度測定時 600mW
オプション	専用プリンター (Printy 2)、データ通信ソフト、他

COLUMN 07 鏡面光沢度の測定について

鏡面光沢度の測定の原理は、規定された入射角 θ に対して、試料面からの鏡面反射光束 ϕ_s を測定することです。ただし、同一条件における屈折率 $n=1.567$ のガラス表面の鏡面反射光束 ϕ_s を基準として、その比で表します。

$$Gs(\theta) = (\phi_s / \phi_{os}) \times 100 (\%)$$

■鏡面光沢度測定器の概念図

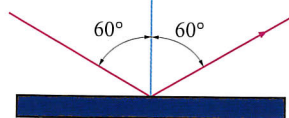


■測定光学部の照明・受光角度例

[PG II・固定式]

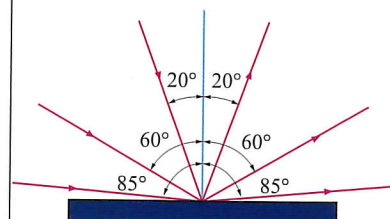
20°、45°、60°、75°、85°
のいずれか 1 角度

標準 60°



[PG IIIM・マルチアングル]

20°、60°、85°の 3 角度



■鏡面光沢度測定方法の種類 (JIS Z 8741 より)

測定方法の種類	方法 1	方法 2	方法 3	方法 4	方法 5
名称	85 度鏡面光沢度	75 度鏡面光沢度	60 度鏡面光沢度	45 度鏡面光沢度	20 度鏡面光沢度
記号	Gs(85°)	Gs(75°)	Gs(60°)	Gs(45°)	Gs(20°)
適用例	塗装・アルミニウムの陽極酸化皮膜・その他	紙・その他	プラスチック・塗膜・ほろろ・アルミニウムの陽極酸化皮膜・その他	プラスチック・塗膜・ほろろ・アルミニウムの陽極酸化皮膜・その他	プラスチック・塗膜・ほろろ・アルミニウムの陽極酸化皮膜・その他
適用範囲	方法 3 による光沢度が 10 以下の表面				方法 3 による光沢度が 70 以上の表面

※「紙および板紙の 75 度鏡面光沢度の測定方法 (JIS P 8142)」は、平行光方式による 75 度 JIS 光沢度の測定での規格でしたが、2008 年 3 月 31 日に廃止されました。現在は、収束光方式 (TAPPI 方式) による 75°ISO 光沢での測定方法へ切り替えられています。