

光沢測定の新たな可能性

光沢測定装置は、物体表面の光沢度を測定するために使用されます。特定の角度から光を照射し反射光の強度を捉えることで、肉眼では判別できない光沢の差を定量的なデータに変換します。

塗料、プラスチック、金属、石材などの業界における品質管理に広く利用されています。

塗装した家具の光沢、携帯電話のケースの質感、セラミックタイルの表面輝度、自動車塗装の光沢の均一性、さらには化粧品ペーストの光沢に至るまで、多くの日用品がその検査に依存しており、これらすべてを統一した方法で測定することができます。

光沢測定のコツ

素材によって適切な測定角度が異なり、正しい角度を選択することで、正確な測定が可能になります。

- 20°: 高光沢の表面(鏡、高光沢塗料など)に適しています
- 60°: ほとんどの一般的な光沢材料に適しています
- 85°: 低光沢の表面に適しています
(例: マットなプラスチック、つや消し加工された石材)



はじめに

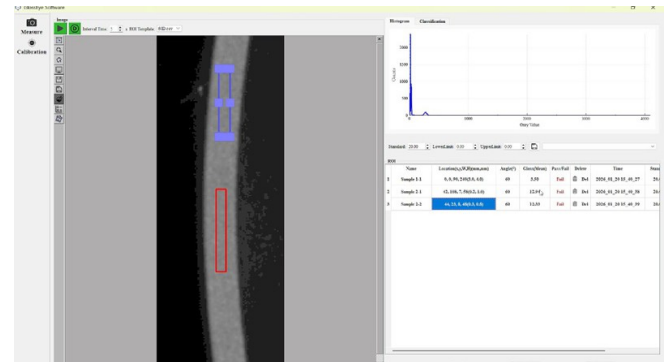
WeSpectra社の「GlossEye」光沢測定システムは革新的な画像ベースの光沢測定システムで、超小型サンプルの光沢測定用に設計されています。

優れた光学設計と補正アルゴリズムにより、長期間にわたる安定した測定が保証されます。

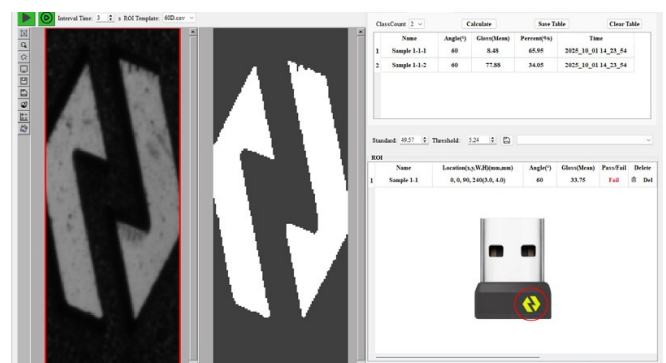
厳格な校正により、機器間の測定値の整合性が確保されています。システム統合用のAPIの提供されています。

特長と利点

- 超小型試料の光沢測定が可能で、測定領域は4×3mmから0.5×0.5mmと、極めて小さいサンプルの測定が可能
- 測定窓をサンプルが完全に覆っていないくても、測定されたGU値に影響はありません



- 高速測定、1測定あたり1秒未満
- 長寿命、内蔵LED光源により1,000万回以上の測定が可能
- 優れた光学設計と補正アルゴリズムにより、長期間にわたる極めて安定した測定を保証
±0.1GU 未満の再現性で、長期間にわたる極めて安定した測定を実現
- 国際規格に準拠した正確な光沢測定、市販のスポット光沢計との高い相関性
- 高度な校正アルゴリズムにより、機器間の差異を最小限に抑え、当社製デバイスと市販のスポット光沢計との機器間差を補正します
- 非接触計測でサンプルに触れる必要がないため、生産効率が向上しサンプルへのコンタミリスクがありません
- ユーザーは、撮影された画像上で測定領域(ROI)を簡単に選択できます画像上で選択したエリアがそのまま測定エリアとなります
- ソフトウェアは画像分類アルゴリズムに対応しており、ピクセルのグループ化を行うことで、撮影した画像を分類しそれぞれの平均値を測定可能



GlossEye イメージング光沢測定システム

Specifications

| | GE-2060 | GE-60m | GE-85 |
|------------------------|---|--------------------------|---|
| Geometry | 20°, 60° | 60° | 85° |
| Resolution | 0.1GU | | 0.1GU |
| Measurement range | 20°: 0-1000 GU 60°: 0-1000 GU | 0-1000 GU | 0-160 GU |
| Repeatability | 100 read on calibration standard Gloss range 0-200: ±0.1 GU Gloss range 200-1000: ±0.2% | | 100 read on calibration standard, ±0.1 GU |
| Reproducibility | Gloss range 0-20: ±0.2 GU Gloss range 20-200: ±0.5 GU Gloss range 200-1000: ±0.5% | | ±0.5 GU |
| Measurement distance | 0 mm | 2 mm | 0 mm |
| Measurement mode | Single, Continuous (min interval < 1s) | | |
| Measurement area | 20°: 1×2mm - 0.5×0.5mm 60°: 3×4mm - 0.5×0.5mm can be customized | 60°: 1.5×2mm - 0.5×0.5mm | 85°: 6×3mm - 0.5×0.5mm |
| Power | 100 ~ 230V, 50/60Hz, 36w adapter | | |
| Dimensions | ~360×200×90mm | ~212×120.5×77mm | ~220×220×90mm |
| Weight | ~6 kg | ~2.5 kg | ~3.8 kg |
| Control interface | USB 3.0 | | |
| Operating temperature | -10°C ~ +40°C, 23°C recommended | | |
| Operating humidity | < 85%, 50% recommended | | |
| Algorithms in Software | Compensation algorithm, inter agreement calibration algorithm | | |
| Traceability | NIST or SIMT (Chinese National Gloss Master Equipment) | | |
| Operating system | Windows OS | | |

* Conform to standards, including ASTM D523, ASTM D2457, ISO 2813, ISO7668, GB/T9754-2007

用途

- プラスチック製品の光沢度測定



- 家電製品の筐体および小型部品の光沢度測定



- コーティングおよび塗装面の光沢度測定



販売代理店

株式会社フィジオテック

〒103-0007東京都中央区日本橋浜町1-12-9 日本橋浜町ビル8F

TEL: 03-3864-2781 FAX: 03-3864-2787

Email: sales@physio-tech.co.jp

Website: <http://www.physio-tech.co.jp>