

PRECISION IS OUR PROFESSION

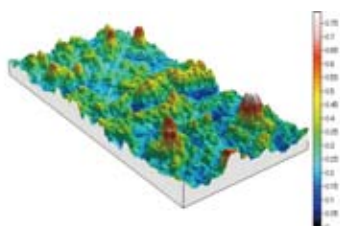
Catalog No.11016(3)

『精密測定機器ソリューション紹介』

— レンズ業界 編 —

Mitutoyo

非球面レンズ

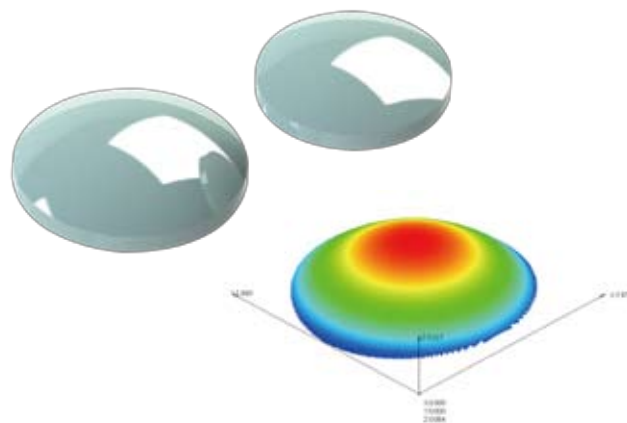


非接触 3D 計測システム:HQV-WLI

レンズ拡散面の3D表面粗さを非接触で評価できます。2Dでの評価も可能です。

また、画像測定機としての機能も有しておりますので、直径寸法や平面度などの幾何公差の評価も可能です。

(一台二役)



表面性状測定機:CS-H5000CNC

非球面レンズ形状のPV値がナノレベルで評価できます。3D面での評価も可能です。

また、レンズのアライメントはソフトウェアによる補正ではなくメカ的に行いますので正確にレンズの光軸上を測定できます。寸法解析機能も有しており、距離、角度、段差の測定もできます。



高精度デジタル測長機:VL-50

レンズの厚みを卓上で測定できます。最小0.01Nの低測定力が、変形しやすい薄肉のレンズ測定を可能にします。

するミットヨの精密測定機器

レンズ金型 (型板)

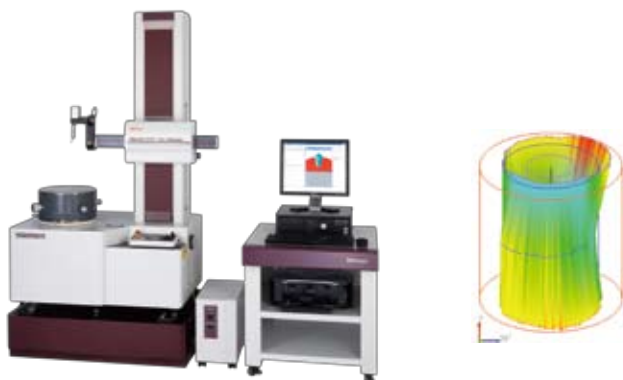


超高精度三次元測定機:LESEX

金型 (型板) のポケット加工の位置精度はレンズ両面の光軸ズレに影響を及ぼすため、位置に対して高い加工精度が求められます。

本測定機は初項 0.28 μ mの精度で、座標、位置度、直径、真円度などを評価できます。

レンズ金型 (パンチ&ダイ)



高精度真円度測定・円筒形状測定機:RA-H5200

金型 (パンチ&ダイ) の同軸度はレンズ両面の光軸の傾きに影響を及ぼすため、高い加工精度が求められます。本測定機は初項20nmの回転精度で、真円度、円筒度、同軸度を評価できます。

バレル

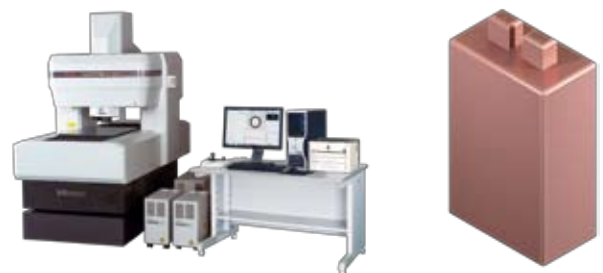


微細形状測定システム:UMAP

高アスペクト比の微細プローブ (例: ϕ 70 μ m、長さ5mm) を用いた接触式だからこそ、バレルの直径や真円度、同軸度の高精度評価ができます。

測定力は最小1 μ Nと超低測定力のため、ワークの変形を心配する必要はありません。更に固定治具不要の測定が可能になります。

電極



超高精度画像測定機:ULTRAQV

レンズ成形金型の加工工程で使用される電極は、位置や形状に対して高い加工精度が求められます。

本測定機は初項0.25 μ mの精度で、レンズ電極の座標や輪郭度を評価できます。



外段取りシステム付三次元測定機:STRATO-Apex

樹脂レンズ金型用の電極とワークの心ズレ計測を三次元測定機を用いて外段取り化することで、機械の稼働時間が長くなり生産性が向上します。

ロボットやストッカーと組み合わせることで、自動化システムの構築も可能です。

レンズ業界向け計測ソリューション

レンズの研究・開発から、試作・量産に至る
幅広いフィールドで測定の課題解決を実現します。



車載カメラ



監視カメラ



スマートフォンカメラ








ドローンカメラ



アクションカメラ

新レンズの開発・製造をサポートする精密測定機器

用途に適したミツトヨの精密機器を以下にご紹介します

| 測定機 | 測定物 | 測定物 | バレル | レンズ金型 (型板) | レンズ金型 (パンチ&ダイ) | 電極 (「放電加工」) |
|--|--|---|---|--|--|---|
| 表面性状測定機 CS-H5000CNC | <ul style="list-style-type: none"> ✓非球面形状 ✓SAG ✓嵌合距離 ✓嵌合角度 |  |  |  |  |  |
| 表面性状測定機 特CS-H5500CNC 上下測定システム | <ul style="list-style-type: none"> ✓非球面形状 ✓SAG ✓嵌合距離 ✓嵌合角度 ✓厚み | <ul style="list-style-type: none"> ✓山径 ✓谷径 ✓有効径 ✓ピッチ ✓角度評価 | | | <ul style="list-style-type: none"> ✓非球面形状 ✓SAG ✓嵌合距離 ✓嵌合角度 | |
| 微細形状測定システム UMAP | <ul style="list-style-type: none"> ✓光軸偏心 | <ul style="list-style-type: none"> ✓直径 ✓同心度 ✓平行度 | | | | |
| 画像測定機 QUICK VISION | <ul style="list-style-type: none"> ✓直径 | | | | | <ul style="list-style-type: none"> ✓外段取り |
| 非接触 3D 計測システム HQV-WLI | <ul style="list-style-type: none"> ✓3D面粗さ | <ul style="list-style-type: none"> ✓3D面粗さ | | | <ul style="list-style-type: none"> ✓3D面粗さ | |
| 高精度デジタル測長機 VL-50 | <ul style="list-style-type: none"> ✓厚み | | | | | |
| 非球面形状測定機 ROUNDTRACER ASPHERIC | <ul style="list-style-type: none"> ✓非球面形状 ✓SAG ✓嵌合距離 ✓嵌合角度 ✓光軸の倒れ | | | | <ul style="list-style-type: none"> ✓非球面形状 ✓SAG ✓嵌合距離 ✓嵌合角度 ✓光軸の倒れ | |
| 微細形状スキャンングプローブ 搭載画像測定機 MiSCAN VISION SYSTEM | | <ul style="list-style-type: none"> ✓直径 ✓真円度 ✓同軸度 ✓平行度 | | | <ul style="list-style-type: none"> ✓光軸の倒れ | |
| 超高精度三次元測定機 LEGEX | | | | <ul style="list-style-type: none"> ✓座標 ✓位置度 ✓直径 ✓真円度 ✓円筒度 | <ul style="list-style-type: none"> ✓直径 ✓真円度 ✓円筒度 ✓同軸度 | |
| 高精度真円度・円筒形状測定機 RA-H5200CNC | | | | <ul style="list-style-type: none"> ✓真円度 ✓直角度 ✓同軸度 ✓円筒度 | <ul style="list-style-type: none"> ✓真円度 ✓円筒度 ✓同軸度 | |
| 超高精度画像測定機 ULTRAQV | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> ✓座標 ✓輪郭度 |
| 外段取り付三次元測定機 STARATO-Apex | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> ✓外段取り |
| 外径寸法 レーザスキャンマイクロメータ | | | | | <ul style="list-style-type: none"> ✓直径 | |
| 巻き付け後形状確認 MDH-25M | | | | | <ul style="list-style-type: none"> ✓直径 | |



座標測定機

画像測定機

形状測定機

光学機器

精密センサ

試験・計測機器

スケールユニット

測定工具、測定基準器、計測システム

| | | | | |
|----------|--|-----------|-----------------|-------------------|
| 仙台営業所 | 仙台市若林区卸町東1-7-30 郡山駐在所 電話(024)931-4331 | 〒984-0002 | 電話(022)231-6881 | ファクス(022)231-6884 |
| 宇都宮営業所 | 宇都宮市平松本町796-1 つくば駐在所 電話(029)839-9139 | 〒321-0932 | 電話(028)660-6240 | ファクス(028)660-6248 |
| 新潟営業所 | 新潟市中央区新和1-6-10 リファール新和 1F-8 | 〒950-0972 | 電話(025)281-4360 | ファクス(025)281-4367 |
| 伊勢崎営業所 | 伊勢崎市宮子町3463-13 | 〒372-0801 | 電話(0270)21-5471 | ファクス(0270)21-5613 |
| さいたま営業所 | さいたま市北区宮原町3-429-1 | 〒331-0812 | 電話(048)667-1431 | ファクス(048)667-1434 |
| 川崎営業所 | 川崎市高津区坂戸1-20-1 東京駐在所 電話(03)3452-0481 | 〒213-8533 | 電話(044)813-1611 | ファクス(044)813-1610 |
| 厚木営業所 | 厚木市岡田1-7-1 ヴェルドミールSUZUKI 105 八王子駐在所 電話(042)620-5380 | 〒243-0021 | 電話(046)226-1020 | ファクス(046)229-5450 |
| 諏訪営業所 | 諏訪市中洲582-2 上田駐在所 電話(0268)26-4531 | 〒392-0015 | 電話(0266)53-6414 | ファクス(0266)58-1830 |
| 浜松営業所 | 浜松市東区和田町587-1 | 〒435-0016 | 電話(053)464-1451 | ファクス(053)464-1683 |
| 安城営業所 | 安城市住吉町5-19-5 | 〒446-0072 | 電話(0566)98-7070 | ファクス(0566)98-6761 |
| 名古屋営業所 | 名古屋市昭和区鶴舞4-14-26 | 〒466-0064 | 電話(052)741-0382 | ファクス(052)733-0921 |
| 金沢営業所 | 金沢市桜田町1-26 ドマーニ桜田 | 〒920-0057 | 電話(076)222-1160 | ファクス(076)222-1161 |
| 大阪営業所 | 大阪市住之江区南港北1-4-34 神戸駐在所 電話(078)924-4560 | 〒559-0034 | 電話(06)6613-8801 | ファクス(06)6613-8817 |
| 京滋営業所 | 草津市大路2-13-27 辻第3ビル1F | 〒525-0032 | 電話(077)569-4171 | ファクス(077)569-4172 |
| 岡山営業所 | 岡山市北区田中134-107 | 〒700-0951 | 電話(086)242-5625 | ファクス(086)242-5653 |
| 広島営業所 | 東広島市八本松東2-15-20 | 〒739-0142 | 電話(082)427-1161 | ファクス(082)427-1163 |
| 福岡営業所 | 福岡市博多区博多駅南4-16-37 | 〒812-0016 | 電話(092)411-2911 | ファクス(092)473-1470 |
| センシング営業部 | 川崎市高津区坂戸1-20-1 | 〒213-8533 | 電話(044)813-8236 | ファクス(044)822-8140 |

M³ Solution Center…商品の実演を通して最新の計測技術をご提案しています。事前に弊社営業所にご連絡ください。
 UTSUNOMIYA 宇都宮市下栗町 2200 〒321-0923 電話(028)660-6240 ファクス(028)660-6248
 TOKYO 川崎市高津区坂戸 1-20-1 〒213-8533 電話(044)813-1611 ファクス(044)813-1610
 SUWA 諏訪市中洲 582-2 〒392-0015 電話(0266)53-6414 ファクス(0266)58-1830
 ANJO 安城市住吉町 5-19-5 〒446-0072 電話(0566)98-7070 ファクス(0566)98-6761
 OSAKA 大阪市住之江区南港北 1-4-34 〒559-0034 電話(06)6613-8801 ファクス(06)6613-8817
 HIROSHIMA 呉市広古新聞 6-8-20 〒737-0112 電話(082)427-1161 ファクス(082)427-1163
 FUKUOKA 福岡市博多区博多駅南 4-16-37 〒812-0016 電話(092)411-2911 ファクス(092)473-1470

計測技術者養成機関…各種のコースが開催されています。詳細は弊社営業所にご連絡ください。
 ミツトヨ計測学院 川崎市高津区坂戸1-20-1 〒213-8533 電話(044)822-4124 ファクス(044)822-4000

カスタマーサポートセンター…商品に関する各種のお問合せ、ご相談をお受けしています。
 電話(050)3786-3214 ファクス(044)813-1691



最寄りの営業所をご確認いただけます。

<http://www.mitutoyo.co.jp/corporate/network/domestic/list.html#sale>

お求めは当店で—

弊社商品は外国為替及び外国貿易法に基づき、日本政府の輸出許可の取得を必要とする場合があります。製品の輸出や技術情報を非居住者に提供する場合是最寄りの営業所へご相談ください。

- 外観・仕様などは商品改良のために、一部変更することがありますのでご了承ください。
- 本カタログに掲載されている仕様は2019年12月現在のものです。

Mitutoyo

川崎市高津区坂戸1-20-1 〒213-8533
<http://www.mitutoyo.co.jp>