

NETZSCH 社製 熱物性ラインナップ

NETZSCH 社の熱分析・熱物性測定機器は、科学技術の進歩に欠かすことのできない新物質・材料開発の一端を担う存在として、世界中のお客様から高い評価を頂いております。弊社の高精度熱物性測定装置をご紹介します。

■ 示差走査熱量測定 (DSC)

最上級の機能と再現性を持つ最高精度高温 DSC

比熱測定温度：最大 1400°C / 比熱測定不確かさ：± 2.5%

- 目的に応じたサンプルホルダーや加熱炉へ変更可能測定温度範囲 (-150 ~ 2000 °C) により 6 種類の加熱炉から選択可能
- 真空密閉構造を採用
高純度不活性雰囲気下など任意の雰囲気下での測定が可能。
さらに OTS システムを搭載することで酸化しやすい試料も測定可能。



DSC 300 Caliris® Supreme & Select / Classic



DSC 404 F1/F3 Pegasus®

■ 熱機械分析 (TMA) 熱膨張測定 (DIL)

世界最高の分解能と再現性を誇る TMA 402 F1/3 と DIL 402 Expedis シリーズ

張率測定再現性： 1×10^{-8} 台

- 変位最高分解能 0.125 nm/digit を実現し、 1×10^{-8} 台の測定再現性を実現
- -180 ~ 2800°C までの測定が可能 (Supreme)
- 変位の全測定レンジで 0.1nm の分解能を実現 (Supreme)



DIL 402 Expedis Select, Supreme & Supreme HT



TMA 402 F1/F3 Hyperion®

■ フラッシュ法熱拡散率 / 熱伝導率測定装置 (LFA)

迅速、簡単、かつ精度良く熱拡散率・熱伝導率を測定する事が可能

熱拡散率測定範囲：0.01 ~ 1000mm²/Sec / 熱伝導率測定範囲：0.1 ~ 2000W/m・K

- パルス幅 10 ~ 1200 μsec を達成、10μm ~ 10mm の幅広い測定が可能
- 従来では評価が困難であった薄膜高熱伝導サンプルにも対応
- 500℃仕様で最大 16 試料、1250℃仕様で最大 4 個のオートサンプラーを標準装備
- 最大 10⁻⁴ mbar の真空排気により高純度不活性雰囲気下での測定が可能
- ZoomOptics により測定精度が向上



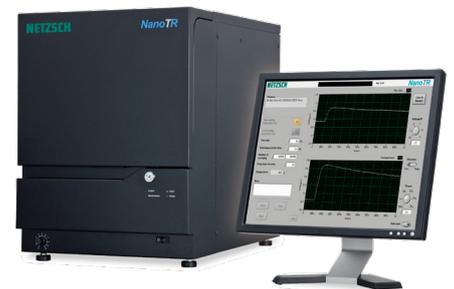
LFA 467 HT HyperFlash

■ サーモリフレクタンス法熱拡散率測定装置 (NanoTR)

ナノメートルオーダーの薄膜の熱拡散率 / 熱浸透率が測定可能な唯一の装置

試料厚み (目安)：樹脂 10nm ~ 2μm、セラミックス 10nm ~ 5μm、金属 100nm ~ 20μm

- 厚さ数十 nm ~ 数十 μm の薄膜の熱拡散率や熱浸透率、界面熱抵抗を測定する事が可能
- 裏面加熱 / 表面測温方式 (RF 方式) と表面加熱 / 表面測温方式 (FF 方式) の両方式を搭載しており、基板の種類を問わず測定する事が可能
- (国研) 産業技術総合研究所が国家標準として供給している熱拡散標準薄膜 (CRM5808、CRM5810) により検証された、SI トレーサブルな装置
- JIS R 1689 および JIS R 1690 に準拠



NanoTR / PicoTR

■ 熱流計法 (HFM) / 保護熱板法 (GHP) 熱伝導率測定装置

断熱材の高精度熱伝導率評価システム

熱伝導率測定範囲：HFM 法 0.002 ~ 2.0W/m・K / GHP 法 0.0001 ~ 2.0W/m・K

HFM446 シリーズ

- 熱流計法に関する工業規格 ASTM C 518・ISO 8301・JIS A1412・DIN/EN 12667 に完全準拠
- 低熱伝導率 0.002 ~ 2 W/(m・K) の測定が可能
- 室温測定はわずか 15 分の高速測定を実現

GHP456 Titan

- 保護熱板法 (GHP 法) に関する工業規格 ISO 8302・DIN/EN 12667・DIN/EN 12939・DIN/EN 13163 等に準拠した唯一の装置
- 新開発された外周環境温度制御により、側面方向への損失がありません。
- 真空密閉構造により真空度可変での測定が可能
- 低温測定 (-160℃) 測定が可能



HFM 446 Lambda



GHP 456 Titan®

NETZSCH Groupは、ドイツに本社を置く国際的なテクノロジー企業です。
 現在、世界28ヶ国に163箇所のビジネス拠点があり、営業・サービス拠点に4000人以上のスタッフを擁し、
 世界中のお客様に専門的なサービスを身近にご利用いただいています。



NETZSCH®

NETZSCH Japan株式会社

(ネッチ・ジャパン株式会社)

営業本部・テクニカルサポートセンター

〒221-0022 横浜市神奈川区守屋町3-9-13

Tel : 045-453-1962 (代) Fax : 045-453-2248

大阪営業所

〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島3-23-15

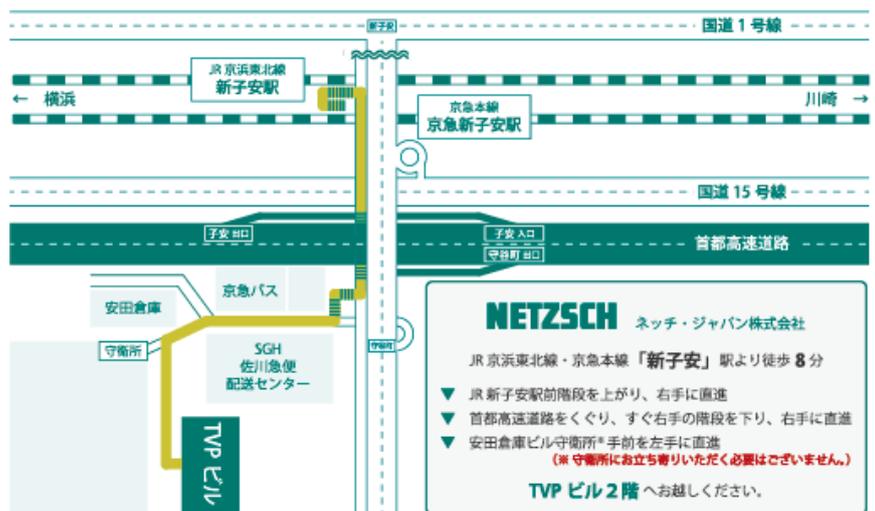
Tel: 06-6308-5550 (代) Fax: 06-6308-5610

つくば事業所

〒305-0047 茨城県つくば市千現2-1-6

Tel: 029-828-7540 Fax: 029-828-7541

営業本部・テクニカルサポートセンター(横浜)へのアクセス



お問合せ

Mail: netzschn.japan@netzschn.com

ウェブサイト: <https://analyzing-testing.netzschn.com/>