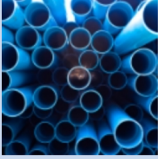















分野・カテゴリ	技術	製品名/シリーズ名	機能・役割
 <p>高分子 (フィルム)</p>	<p>X線回折</p>  <hr/> <p>熱分析</p> 	<p>SmartLab MiniFlex</p> <hr/> <p>TG-DTA DSCシリーズ</p>	<p>X線回折で測定することで、高分子フィルム材料の機械的強度や透明性を、非破壊で評価することができます。</p> <hr/> <p>熱分析装置では、ポリマーのさまざまな熱的特性（融点、膨張率）や発生ガス分析を調査することが可能です。ポリマーの適切な使用条件や廃棄処分方法の検討に役立ちます。</p>
 <p>高分子 (樹脂)</p>	<p>CT</p> 	<p>Nano3DX CT Labシリーズ</p>	<p>強度を高める、軽量化を目指すなど樹脂の使用用途は拡大しています。X線CTでは樹脂中の強化繊維の状態を観察したり、内部の空隙を定量的に評価する用途に用いられます。品質を向上しつつ、生産効率を上げてコストダウンを図り、「良いモノをより安く」に貢献します。</p>
 <p>セラミックス</p>	<p>X線回折</p>  <hr/> <p>蛍光X線</p>  <hr/> <p>熱分析</p> 	<p>SmartLab MiniFlex MiniFlex XpC</p> <hr/> <p>ZSX Primusシリーズ Supermini200 NEXシリーズ</p> <hr/> <p>DTA8611</p>	<p>セメントの硬化時間や強度といった性質を正確に把握するためには、精度および正確度の高い分析が必要となります。X線回折を用いた定量分析は、迅速かつ簡便な手法としてセメントの研究や品質管理で普及しています。</p> <hr/> <p>セラミックスは用途合わせた特性を得るため、厳格に組成の管理がされています。蛍光X線分析は固体をそのまま分析が可能であるため、品質管理用途として使用されています。</p> <hr/> <p>セラミックスは非常に高温で焼成される部品です。品質の高いセラミックスはバインダー（結合剤）を効率よく除去する必要があり、熱分析装置は複雑な製造過程のシミュレーションに一役買っています。</p>
 <p>金属</p>	<p>X線回折</p>  <hr/> <p>蛍光X線</p>  <hr/> <p>蛍光X線</p>  <hr/> <p>熱分析</p> 	<p>SmartLab MiniFlex</p> <hr/> <p>ZSX Primusシリーズ Supermini200 Simultix 15 NEXシリーズ</p> <hr/> <p>Nitonシリーズ</p> <hr/> <p>TG-DTA TMA 発生ガス分析シリーズ</p>	<p>新規金属材料開発では、目的とする物性を持つ金属材料を得るために、様々な温度・雰囲気下で評価を行う必要があります。水素、アンモニア、水蒸気などの特殊雰囲気下で加熱した場合の結晶相変化を詳細に観察することができます。</p> <hr/> <p>めっきの膜厚や金属の組成の管理は、製品の機能性を確保する上で必要です。蛍光X線分析は試料をそのまま測定できるため、金属の製造業界で広く使われています。</p> <hr/> <p>限りある資源を有効活用するため、近年、金属リサイクルが活発になっています。ハンディタイプの蛍光X線分析装置を使用すれば、リサイクル品の元素をその場で検査することができます。</p> <hr/> <p>熱分析装置では、金属の熱的特性（変態点、融点、膨張率）を調査することが可能です。金属はさまざまな環境下で利用されますが、使用目的や使用環境に合わせて適切な金属を選択するためには熱的特性の情報が必須となります。</p>

分野・カテゴリ	技術	製品名/シリーズ名	機能・役割
 <p>鉱物</p>	<p>X線回折</p>  <hr/> <p>熱分析</p> 	<p>SmartLab MiniFlex MiniFlex XpC</p> <hr/> <p>TG-DTA/GC-MS</p>	<p>惑星の進化や地球の構造の研究において、岩石や鉱物の組成と分子構造の分析が日常的に行われています。X線回折法により、鉱物相の成分やその組成を調べることができます。</p> <hr/> <p>鉱物由来のセメントは品質検査の為に精密な重量変化を得る必要があります。TG-DTAで得られる熱的特性値の他、組み合わせたGCMSから環境対策に重要なCO2量の測定が可能です。</p>
 <p>食品</p>	<p>X線回折</p>  <hr/> <p>熱分析</p>  <hr/> <p>CT</p> 	<p>SmartLab MiniFlex</p> <hr/> <p>TG-DTA DSCシリーズ</p> <hr/> <p>Nano3DX CT Labシリーズ</p>	<p>バターのとける温度や食感等は温度により大きく変化するため、生産者は常に良好な品質を維持するために油脂結晶の構造に注目しています。X線回折法とDSC（示差走査熱量測定）を組み合わせた同時測定によって、バターの結晶構造や融点などの特性を調査することができます。</p> <hr/> <p>チョコレートのとける温度やチューインガムの柔らかさをはじめ、熱分析装置では食品の測定も実施されています。また、保存に適した条件や食品の口どけといった評価をする際にも役立ちます。</p> <hr/> <p>「味覚」や「食感」を数値化することは簡単ではありません。X線CTでは様々な食品中の含有率や均一性、気泡のサイズや数といった項目を数値化することで高度な品質管理に役立ち、「おいしい」を届けられます。</p>
 <p>安全/安心</p>	<p>携帯型ラマン</p>  <hr/> <p>携帯型ラマン</p> 	<p>CQL IDシリーズ</p> <hr/> <p>CQL IDシリーズ</p>	<p>世界で拡大するテロの脅威を未然に防止するため、警察・税関・自衛隊などのセキュリティ分野で使用されています。化学兵器や爆薬、またそれらの前駆体を容器などに入った状態のまま検出可能で、危険性をその場で判断できます。</p> <hr/> <p>税関や麻薬取締機関などで使用されており、麻薬・覚せい剤・違法薬物を特定することが可能です。容器越しに非破壊で内部物質を検査できるので、証拠品を滅失する心配がありません。</p>