

インライン粒度分布・粒子サイズモニタリングシステム

ドイツ SEQUIP 社(1993 年設立)は、従来の FBRM 法と比較し、高精度で、広範囲の粒子分布及び粒子サイズを測定できる ORM(Laser Optical Reflection Measurement)技術(特許)を開発しました。

独自の自動焦点技術でバックノイズが減少し真の粒子サイズ、分布を測定できます。

このシステムでは、インラインで連続してサンプル情報を取得できるため、個別のサンプリングが不要になります。このため、迅速なプロセスの開発、プロセス管理が容易になります。

【主なアプリケーションの例】

- ・ エマルジョン、スラリー中の液滴のサイズ&分布と凝集 (ECA)
- ・ ペーストの混合性チェック (PDPA)
- ・ 発酵過程でのセル数、セルサイズ、セル活性の測定 (BCA)
- ・ 化学反応のプロセス開発 (晶析条件) (TOF、PIA)
- ・ ポリマー化 (懸濁液の重合) (PCA)
- ・ プロセス管理 (粒子サイズと分布の管理) (PMS)



■ インラインで直接粒子サイズを測定できます

直接粒子径を測定できますので、オフラインでの分析がなくなり、製品の開発、改良が素早くできます。

■ 焦点が可変です

ノイズの減少と高解析(Time of Flight TOF technology)が達成されたため、粒子のエッジがより区別できるようになりました。粒子サイズの真の定量ができます。

測定範囲が0.5 ミクロン以下から 2,000 ミクロンと広く、1つのシステムで色々な分野に応用ができます。

■ 粒子画像解析システムPIA (Particle Image Analyser) (特許) を追加できます

PIA/IVM(In situ Video Microscope)では粒子サイズの情報に追加して、粒子の形状、凝集、成長、粉碎等の画像情報も取得できます。

■ ベースラインの補正が必要ありません

キャリブレーションの頻度を減らせます。プローブの洗浄時間を減らして、時間を節約できます。またデータの解釈がより容易になります。