

振動細管式流動性試験装置

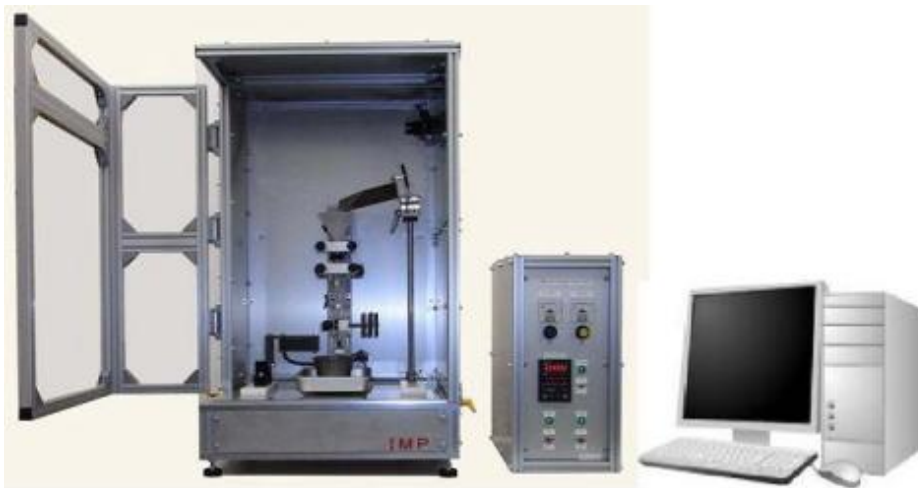
開発者名 有限会社 IMP
(販売代理店: トレック・ジャパン株式会社)

賢材分類 俟、検

振動細管法とは、円筒の片側を細く絞ったガラス管を用い、細管部を下側に設置し、粉体を充填させ、細管に取付けた振動体により、一定の割合で振動強度を増加させて、下部から排出される粉体の質量変化から流動性を評価する方法です。細管の上部は固定してあり、下部の排出口で振動が最大となるように振動が加えます。細管内には機械的な駆動部がないので、個々の粒子の運動は、粒子-粒子間、粒子-壁間相互作用力および重力に支配されます。すなわち、細管内の粒子の分散・凝集状態に対して特別な制御は行わず、個々の粒子の性質に基づく流動性を捉えることができます。

振動細管法は粉体が細管を通過する状態を検出するため検出感度は高く、細管内部の粉体の充填状態は振動強度が変化することにより常に変化するため、圧縮状態の変化に応じた粉体の流動特性を評価できます。

主な評価項目は流動開始条件（静止摩擦から動摩擦）、流動時の動摩擦特性、最大粉体流量、粉体の圧密依存性、流動ヒステリシス、流動安定性です。



振動細管式流動性試験装置

参考文献

—