

微粉混合機

■ まえがき

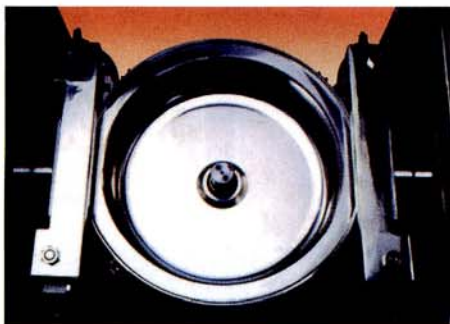
最近の新素材開発の中で、粉体の分散技術の占める役割はますます重要になっており、特に粉体粒子の高機能化、複合化やハイブリッド化など粉粒体の混合操作において、精密混合ができる装置が望まれている。このような中で、微粉体は1次粒子同士が凝集化していることが多く、精密混合を行うためには、これら凝集塊の分散混合と共に粉体中への異種粒子の微量分散もできる混合機の必要性が求められている。

当社は、このたび、こうした要求に着目し簡単な操作で短時間に処理ができ、しかも1台の機械で多数の容器が使用でき、異種原料のロット切替に対しても使い勝手の良い微粉混合機を開発した。

本機は、電子部品材料、医薬品、化粧品等、少量高付加価値の原料の混合処理用に開発したもので、高速攪拌ブレードと解砕インペラを同軸に有し、混合と解砕を短時間に行うことができる。さらに混合容器自身が揺動を繰り返すことで粉体全体が流動するので、今までにない精密混合ができる。また、混合容器自身が着脱自在であることから、品種替えや製品の保管に大変便利で、省スペース、省コスト、生産性の向上や製品の高品質化に寄与するものである。



■ ブレード装着時



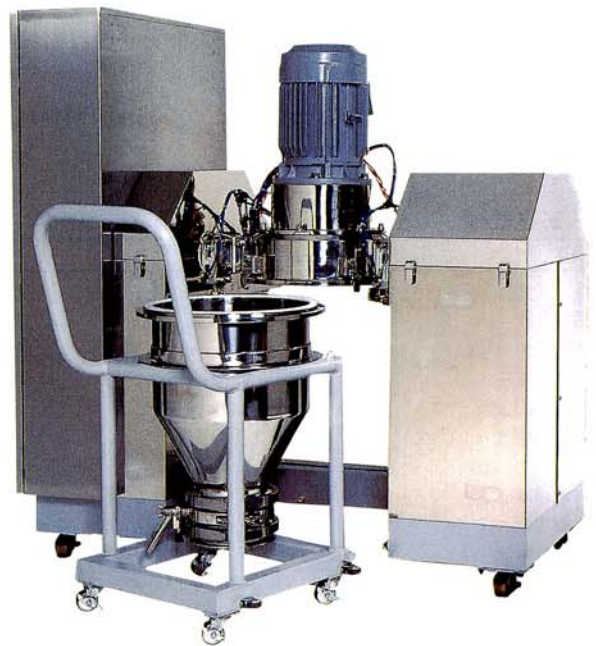
■ ブレード取外し時

■ 特長

- ①高速攪拌用ブレードの剪断作用と容器自体の揺動による拡散作用で、強力かつ短時間に分散処理ができる。
- ②混合容器の着脱が簡単にできるので、容器は混合-運搬-貯蔵の3機能を有する。
- ③混合容器、高速攪拌ブレードは簡単に着脱・分解できるので、洗浄が容易にできる。
- ④混合運転時、容器揺動角度と高速攪拌ブレードの回転数を自由に設定・変更できるので、粉体の性質に応じて最適な運転ができる。
- ⑤容器を垂直に立てることができるので、原料の投入・排出が容易にできる。

■ 主な仕様

型 式	CFM-30型	
混 合 容 量	20 kg (カプセル容器30L)	
電 動 機	攪拌用	3φ、200V、4P、3.7kW
	揺動用	3φ、200V、4P、0.4kW
ブ レ ー ド 回 転 数	1200~3200 r.p.m.	
揺 動 速 度	0.7~2.1 r.p.m.	
外 形 寸 法	幅	1030 mm
	奥 行	600 mm
	高 さ	1375 mm
総 質 量	約300 kg	



■ 微粉混合機の外観