令和6年度 名古屋市工業技術グランプリ

名古屋市工業研究所長賞

〈新技術・新製品名〉 化学品向け微小粒子生成用

テイラー渦流ナノリアクター

〈概要〉

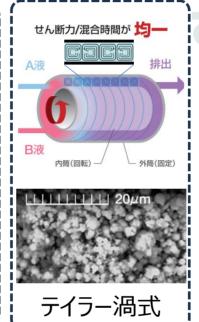
テイラー渦とは、固定外筒と、その内側に配した回転 内筒との間の微小空間(反応空間)に流体を満た し、内筒を回転させたときに生じる"渦流"をいう。

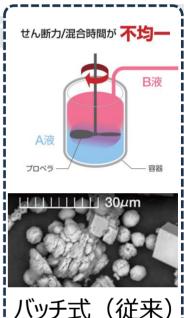
流入したA、B液は、各渦間では混ざらず、各渦内でのみ均等なせん断力を受け2液が混合されながら軸方向に押し出されるため、均一に結晶が析出・成長し、粒径分布がシャープな球状の結晶が得られる。

〈特徴〉

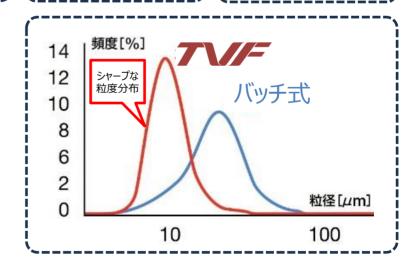
結晶を固液分離して乾燥すれば、球状で粒径分布がシャープな微粉を得られる。電池材料の正極材に利用すれば、体積当たりの電池容量が増大し、EVの航続距離を伸ばせる。

電池材料以外の分野、例えば、医薬品や電子部品の原材料、食品等でも利用されている。









企業からのメッセージ

主に電池材料や医薬原料、電子部品の原料などの分野で多くのお客様からテスト依頼を頂いています。 ラボ機のレンタルを行っていますので微粒子の晶析や乳化混合など、一度お試しください。



名古屋市南区豊田三丁目19番21号

TEL 052-692-6666 HP https://www.tipton.co.jp