



ナノマイザーによる乳化

水50%, 油49%, 乳化剤1%, 処理圧力: 500kgf/cm² × 1 Pass

て衝撃波を発生させ、物質をナノレベルまで微粒化する。微粒化処理部（ジェネレーター）は、ダイヤモンドなどの超硬質材質に数百ミクロンの小径穴（ノズル）を形成し、その穴を通過する処理物を効果的に破碎させる構造になっている。

▽ナノマイザーの特徴

- ①微粒化プロセス中の異物発生・混入（コンタミ）が少ない
- ②均質な粒径が得られ、粒径の設計がしやすい
- ③高圧から低圧加工まででき、多目的に対応できる
- ④加工エネルギーが少なく、生産コストが安い
- ⑤連続プロセス向きで、かつ設置面積が小さい
- ⑥従来方式のすりつぶすメディアが不要で、メンテナンス、ランニングコストが安い

※処理対象は、ポンプで送液できる液状のもの

▽主な機種と用途分野

- 高圧型：硬い物質の破碎・分散（金属酸化物や鉱石など）
- 中圧型：水と油の乳化（食用油と水、加水燃料油、加工乳、化学工程の乳化など）
- 低圧型：液体と粉末の混練（うどん粉練りこみのダマとり、化学工程のダマとり等）

▽微粒化事例

水と油の乳化では、1 Passで数百nm以下になる。通常方式では難しいセルロースなど繊維質の微粒化にも成功している。

〒230-0045 横浜市鶴見区末広町1-1-40
☎ 045-508-6380

超微粒化装置「ナノマイザー」

ナノマイザー(株)

各方面で研究開発が進められているナノテクノロジーにおいて、微粒化した材料は必要不可欠である。『ナノマイザー』は特許技術により物質をナノメートル単位（10⁻⁹m）まで超微粒化でき、品質の良い乳化、分散、破碎を実現。食品、医薬品、化粧品などの新商品開発にも導入されている。

『ナノマイザー』では、処理対象物に水などを加えて液状にして高圧ポンプで送り出し、高速流で特殊なノズル（特許取得）を通過させる。これで乱流を起こし