

研究タイトル:

ガスアトマイズ法の効率向上について



氏名: 福田 匡 / FUKUDA Tadashi E-mail: fukuda@wakayama-nct.ac.jp

職名: 教授 学位: 博士(工学)

所属学会・協会: 日本機械学会, 粉体粉末冶金協会

キーワード: 流体工学, 伝熱工学, 粉粒体工学

技術相談
提供可能技術:
・流体機械
・加熱/冷却装置
・粉粒体輸送, 粉末冶金

研究内容:

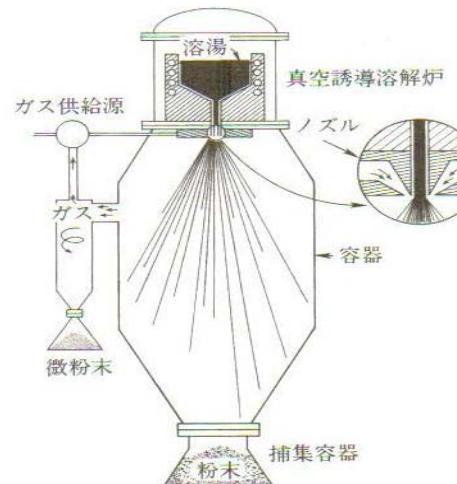
アトマイズ用ノズルの特性解析・微粉収率の向上

アトマイズとは: 高速のガス(or 水)を
溶融金属に吹き付けて, 微粉碎/冷却
して, 粉末を生成する.

どこに使うか: 自動車, 航空機等の
複雑形状部品を粉末冶金で製造.

何が課題? 何が分かるか?

微粉末を安定製造するために高速
噴流で逆流域が小さいノズル装置
を設計して提案する.



どんな研究:

独自に考案・設計したノズルから高圧空気を噴射して,
流速計(ピトー管)や可視化撮影で噴流特性を捉える。
また, 噴流エネルギーが粉碎仕事に変換される機構を究明する。

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	
シュリーレン可視化観察・撮影装置 SLC-100(溝尻光学工業所)	内燃機関性能測定装置 DWE-8/20R(東京メータ)
流速分布測定装置	熱伝導率測定装置 PC-HVS-40-200SG(東京メータ)