

Numerical analysis and modeling of non-spherical particle' s motion

張, 煒

<https://doi.org/10.15017/1866292>

出版情報 : Kyushu University, 2017, 博士 (工学) , 課程博士
バージョン :
権利関係 :



氏名	張 焯
論文名	Numerical analysis and modeling of non-spherical particle's motion (非球形粒子運動の数値解析及びモデリング)
論文調査委員	主 査 九州大学 教授 北 川 敏 明 副 査 九州大学 教授 安 倍 賢 一 副 査 九州大学 准教授 渡 邊 裕 章

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、微粉炭ガス化プロセスの数値解析の計算負荷を低減しつつ高精度化を図るために、非球体粒子の運動挙動を調べ、そのモデル化を行うとともに微粉炭粒子の着火・燃焼特性について解析を行ったものであり、粒子形状が粒子の運動挙動に及ぼす影響を明らかにし、非球体粒子についての新たな運動モデルを提案しその検証を行うとともに、微粉炭粒子の燃焼における拡散、予混合燃焼領域の区分についての新たな知見を得ており、機械工学上寄与するところが大きい。よって本論文は博士（工学）の学位論文に値するものと認める。