

高濃度固気二相流を対象とした輻射伝熱モデルの検討

大阪大学 工学部 氏名 上塚 修平

目的 高濃度固気二相流における輻射伝熱を対象として、直接数値計算を行い、先行研究で提案された輻射伝熱モデルの有効性について検証を行う。

内容 壁面一粒子間の形態係数の直接数値計算を行い、その結果と輻射伝熱モデルの比較。

結果 今回検証したモデルは、壁面近くの領域では有効だが、粒子濃度が高い領域や壁面から離れた領域では有効とは言えず、モデルの改善の必要がある。

利用した計算機 HCC

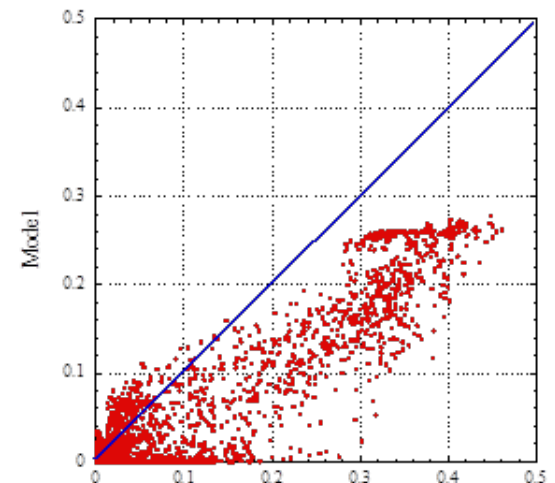


図 壁面一粒子間の形態係数の直接数値計算結果と輻射伝熱モデルの比較