

〔知能生産システム工学科〕

37 - 6 粗粒ダイヤモンド砥石によるファインセラミックの超平滑研削 研削油剤の効果

知能生産システム工学科 教 授 安 井 平 司
大学院自然科学研究科 後期過程 澤 武 一

先に，新たな概念により開発した超平滑研削法を用い，粒度#140の粗粒ダイヤモンド砥石で，炭化けい素ファインセラミックを研削する場合の研削油剤の効果について検討した．延性モード超平滑研削には，研削油剤の効果が必要である．研削油剤により，仕上面の生成形態が異なるので，適当な研削油剤を選択することが必要である．#140の粗粒ダイヤモンド砥石でも，3次元仕上面粗さで， $(Ra)_{3D}$ 値で約 2.4nm の超平滑仕上面が得られる．

(精密工学会誌，vol.70，No.6，pp.848-852 2004.6)