

36-13 開発した超平滑研削法の高効率化

－ 仕上面粗さに及ぼす研削方向間欠送り量の影響 －

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 後期課程 澤 武一

筆者等は、仕上面粗さに大きく影響している研削条痕を効果的に除去し得る新たな研削法を考案した。そして、この考案研削法を各種ファインセラミックスに適用した結果、粒度#140の粗粒ダイヤモンド砥石を用いて、2次元粗さ約20nm (Ry値)以下の延性モード高平滑研削加工が可能であることを示した。本報では、この研削手法の高平滑化と高効率化を目標として、超平滑研削に及ぼす研削条件の影響について検討した。検討は、研削方向平行間欠送り量を変化させて実験を行い、これらの条件が仕上面に及ぼす影響を調べることにより行った。

(2003年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, p.267 2003.10)