

38-10 新概念超平滑立型研削法における研削特性

—各種材料の超平滑研削の可能性—

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 前期課程 山本雄記
大学院自然科学研究科 前期課程 古屋昌吾

従来の研削加工法は、研削方向に対して直角方向の仕上げ面粗さの向上が困難であった。そこで新概念に基づく超平滑研削法が開発され、その有用性が確認された。しかし、その除去速度の向上が大きな課題であった。先の研究で、除去率の大幅な向上が可能である、立型研削盤に超平滑研削法を適用した、超平滑立型研削法を開発した。本報では、開発した超平滑立型研削法を用いてファインセラミックス、超硬合金およびダイス鋼などの、各種材料の超平滑研削加工を行い、本研削法の有用性を実験的に検討した。

(2005年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集 pp.1157-1158)