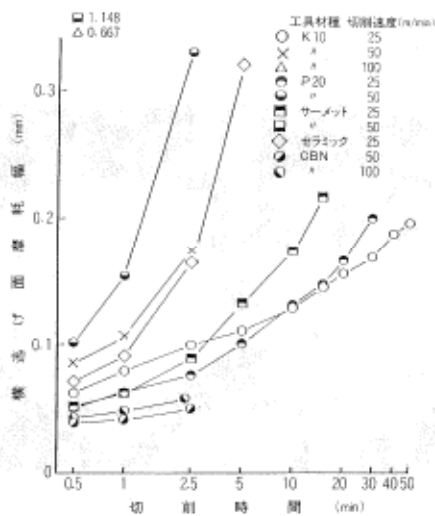


# 材料加工技術の高度化研究

機械金属部

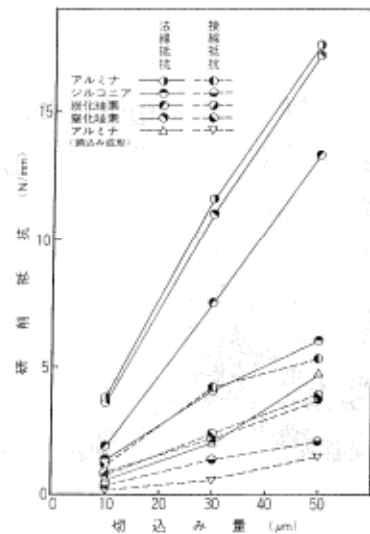
機械装置、電気電子分野等で使用される材料の開発は、技術の進歩とともにめざましく進展しています。しかし、この新素材も目的形状に加工できなければ使用できません。

この研究では、県内ニーズであるファインセラミックス、耐熱合金等削りにくいとされている材料の高効率・高精度加工技術について研究を行っています。



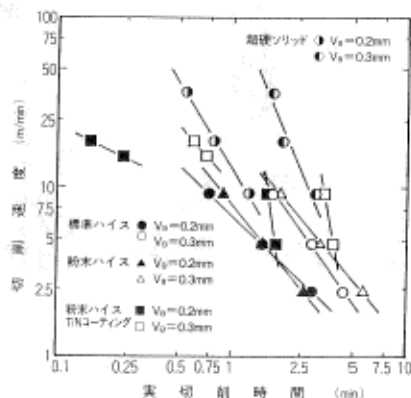
施前における各種工具の横逃げ面摩擦経過

被削材 イソコネル718  
 切削条件 工具形状 (0.5, 11.6, 15, 15, 0.8)  
 切込み 0.5mm  
 0.1mm/rev  
 dry



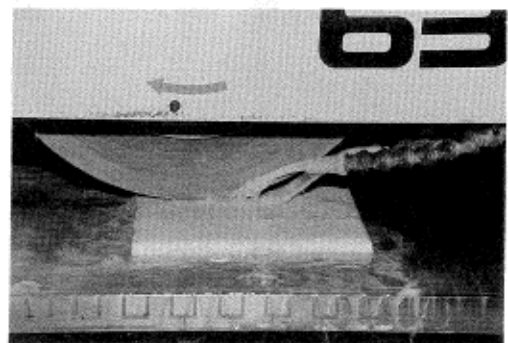
各種セラミックの切込み量の変化による研削抵抗の差

研削条件 砥石 番 号: MDV230P53 (ダイヤモンド砥石)  
 砥石 番 号: 1800#/mm  
 アール送り速度: 10mm/min  
 クーラント: JIS W2相当 90倍希釈



端面切削による各種エンドミルの寿命曲線

被削材 フェロチタ0  
 切削条件 切込み量 1.0mm  
 送り 0.05mm/tooth  
 dry



研削加工状況