



ESTUDO E ANÁLISE DE FERRAMENTAS DE CORTE VOLTADAS PARA PROCESSOS DE USINAGEM

Paulo Rúben Garios Barbosa ; Luiz Antônio Fonseca Peçanha Júnior; Ítalo do Valle Tomaz; Marlon Mendes Oliveira; Alan Monteiro Ramalho

Compósitos cerâmicos TiB₂ - AlN densificados foram preparados por sinterização de plasma pulsado. Os valores máximos de densidade relativa e dureza obtidos foram, respectivamente, acima de 96,9% e dureza superior a 16,2 GPa. As amostras obtidas também foram submetidas a ensaios de usinagem de curta duração. Os compósitos com 70% de AlN aplicados como ferramenta de corte obtiveram resultado satisfatório para as condições de ensaio utilizadas. Microscopia eletrônica de varredura permitiu avaliar a microestrutura dos sinterizados e o desgaste produzido nos compósitos quando aplicados como ferramenta de corte.

Palavras-chave: Compósitos, Usinagem, Ferramenta de Corte.

Instituição de fomento: IFFluminense.