

INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DE MAQUINAGEM NO DANO DE PLACAS COMPÓSITAS

L. M. P. Durão¹, A. G. Magalhães¹, A. T. Marques², J. M. R. S. Tavares²

¹Centro de Investigação e Desenvolvimento em Engenharia Mecânica, DEM, ISEP

²Departamento de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial, FEUP

RESUMO

Os materiais compósitos têm-se tornado cada vez mais importantes em virtude das suas características específicas, tais como o baixo peso e uma boa relação peso/resistência. As operações de furação são habituais neste tipo de peças, devido à necessidade de posterior montagem em conjuntos. Devido à não-homogeneidade dos compósitos, a furação pode causar alguns danos, de que podem resultar perda de propriedades mecânicas da peça. Uma escolha adequada da ferramenta e dos parâmetros pode diminuir estas consequências. Neste artigo são comparados os resultados obtidos com três diferentes velocidades de corte, três avanços e três geometrias de ferramenta. As conclusões apontam para a importância de uma adequada selecção dos parâmetros de maquinagem na redução do dano.