215-033

AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA À TRAÇÃO EM COMPÓSITOS DE MATRIZ POLIÉSTER INCORPORADOS COM TECIDO DE MALVA

Ribeiro, C.G.D.(1); De Moraes, Y.M.(1); Margem, J.I.(2); Muylaert, F.M.(3); Monteiro, S.N.(4); Neves, A.C.C.(1);

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro(1); Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro(2); Instituto Superior de Ensino do CENSA(3); Faculdade Redentor(4); Instituto Militar de Engenharia(5); Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro(6);

Fibras lignocelulósicas naturais são cada vez mais utilizadas como reforço em compósito de matriz polimérica devido às vantagens econômicas e ambientais, por serem materiais renováveis e biodegradáveis. O presente trabalho tem como objetivo estudar a influência de 10, 20 e 30% em volume de tecido com 100% de malva sobre a resistência à tração de amostras preparadas com menos de 5 toneladas de pressão. Os tecidos foram previamente lavados e secos a temperatura ambiente, depois vertida em conjunto com resina de poliéster e mistura catalisadora nos moldes de metal em forma de osso, e pressionados para garantir a qualidade espécimes. Foi possível observar que a resistência à ruptura foi significativamente aumentada com maiores quantidades de tecido de malva incorporados na matriz de poliéster. Este melhor desempenho pode ser diretamente associado à dificuldade de ruptura imposta pelo tecido de malva bem como ao tipo de trincas resultantes da interação tecido de malva/matriz poliéster.