

204-103

ENERGIA DE IMPACTO DE UM POLÍMERO TERMORRÍGIDO CONTENTO FIBRAS NATURAIS DE SISAL

Barbosa, f.m.(1); Rosa, B.P.(1); Laporte, D.J.(1); Amaral, B.C.(1); Colman, B.F.(2); Filho, J.S.(1); Amaral, R.M.(1);

Universidade Católica Dom Bosco(1); Universidade Católica Dom Bosco(2); Universidade Católica Dom Bosco(3); Universidade Católica Dom Bosco(4); Unesp(5); Universidade Católica Dom Bosco(6); Universidade Católica Dom Bosco(7);

A utilização de fibras naturais tem sido essencial para reforço de materiais Compósitos atualmente, além de proporcionar boas propriedades mecânicas quando adicionadas em matrizes poliméricas. A que mais se destaca entre essas fibras é a fibra de sisal, encontradas no nordeste. Suas propriedades são: resistência à tração e flexão e a sua alta absorção de energia ao impacto. O projeto tem como objetivo analisar a energia de impacto de um corpo de prova do compósito segundo a norma ASTM E23 (American Society for Testing and Materials), cuja matriz é um polímero termorrígido DGEBA/TETA reforçado com fibras de sisal de 2,5 cm de comprimento em diversas porcentagens em massa (2%,4%,6% e 7,87%). O melhor resultado foi de 7,87% onde obteve-se 2,90 J/m de energia. O compósito obtido pode ser aplicado no setor automotivo, substituindo as fibras de vidro, pois o seu custo é menor.