



18° Encontro de IC da UENF
10° Circuito de IC do IFF
6° Jornada de IC da UFF

Campos dos Goytacazes/RJ
3 a 6 de junho de 2013



Ciências Exatas e da Terra

ANÁLISE TÉRMICA DE COMPÓSITOS DE MATRIZ EPÓXI REFORÇADA COM FIBRAS DE SISAL

Artur Camposo Pereira, Frederico Muylaert Margem, Wellington Pereira Inácio

Entre as desvantagens associadas com as aplicações das fibras naturais, como reforço de compósitos, especialmente as lignocelulósicas obtidas das plantas, destaca-se a baixa resistência térmica. De fato, a estabilidade térmica é uma limitação para compósitos reforçados com fibras lignocelulósicas sujeitos a temperaturas acima de 100°C. A natureza hidrofílica das fibras lignocelulósicas faz com que a evolução da água a esta temperatura, possa introduzir poros e falhas na matriz dos compósitos poliméricos. O objetivo do presente trabalho foi conduzir uma análise termogravimétrica (TGA/DTG) em compósitos de matriz epóxi com diferentes frações volumétricas de fibras de sisal. Verificou-se que, com o aumento da temperatura, ocorre perda de massa até 500°C. Picos nas curvas de DTG identificam o mecanismo de degradação tanto na matriz epoxídica quanto nas fibras de sisal, separadamente.

Assuntos: Ciências Exatas e da Terra Análise Térmica Sisal

Banner - Frederico Muylaert Margem Cnpq 534
Artur Camposo Pereira UENF Aluno - arturcamposomv@hotmail.com