

Compósito Polimérico Reforçado com Fibras Naturais

Rosa H A; Raymundo E A

Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA

O desenvolvimento na área de compósitos reforçados com fibras naturais teve um grande crescimento nos últimos anos. Por serem materiais considerados “ecologicamente corretos” compósitos reforçados com fibras naturais têm-se mostrado uma alternativa viável na substituição, em muitas aplicações, como de polímeros reforçados com fibras de vidro e outras cargas. A resistência à água em polímeros é avaliada pela absorção de umidade, resultando no aumento das dimensões da peça, o que prejudica sua aplicação em trabalhos de precisão. Além disso, a variação do teor de umidade pode provocar uma rede de microfaturas na superfície dos compósitos, e altera suas propriedades elétricas e mecânicas. Os ensaios de absorção de água foram realizados conforme a norma ASTM D570-96. Ao final do ensaio, foi plotada a curva de absorção. Percentual de absorção em função do tempo de imersão. Terminado os ensaios de absorção de água, serão realizados ensaios de tração nas amostras não ensaiadas e nas amostras com absorção de água, com objetivo de se comparar o efeito da umidade nas propriedades mecânicas dos compósitos. Assim o foco desse trabalho é a determinação de parâmetros estruturais e qualidade para aplicação desse compósito em ambientes úmidos em futuras aplicações.

Palavras-chave: compósitos; fibras naturais; propriedades mecânicas.

azevedo.hugo@hotmail.com