

COMPORTAMENTO MECÂNICO DE COMPÓSITOS HÍBRIDOS

Barros, C. C.; Mulinari, D. R.

UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

O emprego de reforços híbridos em compósitos permite projetar mantas específicas com desempenho mecânico de acordo com a necessidade do produto. A utilização de fibras naturais como reforço em compósitos híbridos é vantajosa, pois elas são biodegradáveis, abundantes, não são tóxicas, apresentam baixa densidade e baixo custo. Foi avaliado no presente estudo o desempenho mecânico dos compósitos de resina de poliéster reforçados com manta de sisal e tecido de vidro visando às necessidades da indústria automotiva na produção de componentes com menor custo e menor massa específica. Os compósitos foram moldados por compressão à temperatura ambiente e posteriormente curados à 60°C por 48 horas. A moldagem por compressão foi feita sob 1,5 toneladas. Foi avaliado a resistência à flexão e tração dos laminados. E os resultados obtidos indicaram que houve um aumento nas propriedades mecânicas quando comparados aos compósitos processados somente com fibras de vidro.

*Palavras-chave: Compósitos híbridos; propriedades mecânicas; moldagem por compressão.
daniella.mulinari@foa.org.br*