

22^o Encontro de
Iniciação Científica
da UENF14^o Circuito de
Iniciação Científica
do IFFluminense10^a Jornada de
Iniciação Científica
da UFF

IX

Congresso
Fluminense de
Iniciação Científica e
Tecnológica

II

Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação17^a Mostra de
Pós-Graduação
da UENF2^a Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense2^a Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

Caracterização de compósitos termoplásticos para aplicação em *riser* híbrido

Fernando Santos Ferreira, Djalma Souza

O objetivo principal deste trabalho será avaliar e indicar qual método de ensaio de cisalhamento apresenta melhor resultado para ser aplicado na caracterização de compósitos termoplásticos com reforço em fibra de carbono usados na indústria *offshore*. Serão avaliadas quatro normas de ensaios de cisalhamento distintas, ASTM D2344 - *Standard Test Method for Short-Beam Strength of Polymer Matrix Composite Materials and Their Laminates*, ASTM D3846 - *Standard Test Method for In-Plane Shear Strength of Reinforced Plastics*, ASTM D5379 - *Standard Test Method for Shear Properties of Composite Materials by the V-Notched* e ASTM D7078 - *Standard Test Method for Shear Properties of Composite Materials by V-Notched Rail Shear Method*. O desenvolvimento experimental deste trabalho será dividido em 4 etapas, a saber, recebimento e preparação das amostras; realização dos Ensaios de acordo com as normas citadas; avaliação dos resultados obtidos nos ensaios e verificação da interface fibra/matriz a partir de análises de microscopia eletrônica de varredura; comparação e recomendação dos melhores métodos de ensaio para caracterização de compósito termoplástico.

Palavras-chave: Compósito Termoplástico, Cisalhamento Interlaminar, Fibra de Carbono.

Instituição de fomento: UENF