

104

AVALIAÇÃO DE RESINAS TERMORRÍGIDAS PARA A SOQUETAGEM DE CABOS DE FIBRA POLIÉSTER. *Renata Helena Santer Becker, Tiago de Medeiros Schmidt, Maria Madalena de Camargo Forte (orient.) (UFRGS).*

A soquetagem de cabos de fibra poliéster é uma técnica que vem sendo desenvolvida no que se refere à ancoragem de plataformas petrolíferas em águas profundas. O emprego do método tradicional para a terminação dos cabos sintéticos, o das extremidades trançadas, tem sido pouco prático em virtude do grande tempo despendido para a construção da terminação do cabo e pela necessidade de uma mão-de-obra especializada, elevando o custo de reparo. O método atual em estudo consiste em um sistema composto por um dispositivo metálico vazado em formato cônico (soquete) o qual recebe um cabo de poliéster e uma resina polimérica termorrígida que cura em função do tempo e/ou temperatura. A resina endurecida além de formar um sistema compatível com o cabo e o soquete, deve apresentar propriedades mecânicas adequadas à aplicação. O presente trabalho tem como objetivo avaliar uma resina termorrígida apropriada para soquetar cabos de fibra poliéster. Para tanto se faz necessário identificar o tipo de resina mais adequado à soquetagem - se resina poliéster e/ou epóxi - e avaliar o efeito da mesma sobre a integridade da fibra. A fim de se caracterizar as resinas à base de poliéster ou epóxi bem como os seus respectivos agentes de cura, usou-se a espectroscopia de infravermelho (FTIR). A análise termogravimétrica (TGA) foi utilizada para avaliar a degradação desses materiais com a temperatura. Através da técnica de calorimetria exploratória diferencial (DSC) avaliou-se a cinética de cura da resina bicomponente. A análise dinâmica-mecânica (DMA) teve como função verificar a resposta viscoelástica das resinas termorrígidas após a cura. Com relação às propriedades mecânicas, procurou-se avaliar a dureza da resina curada. (BIC).