

123

SOQUETAGEM DE CABOS DE FIBRA POLIÉSTER COM RESINA EPÓXI. *Carla Bianchini, Tiago de Medeiros Schmidt, Maria Madalena de Camargo Forte (orient.) (UFRGS).*

A extremidade trançada constitui-se em um tipo de terminação tradicionalmente empregada em cabos sintéticos, a base de polímeros, para a ancoragem de embarcações e de plataformas petrolíferas em águas profundas. No entanto, o procedimento para confecção deste tipo de terminação é pouco prático e demanda tempo e mão-de-obra especializada. A soquetagem da extremidade de cabos com uma resina polimérica tem sido uma técnica utilizada em cabos de aço e tem a vantagem de ser uma técnica mais simples e conveniente. Essa consiste de um dispositivo metálico vazado em formato cônico, denominado soquete, no qual se introduz a extremidade do cabo e uma resina termorrígida que cura em função do tempo e ou temperatura. Assim neste trabalho, visando à confecção das terminações de cabos sintéticos de fibra de poliéster foi desenvolvido um procedimento para soquetagem das extremidades destes. Para tal foi selecionada uma resina termorrígida compatível com o cabo de poliéster de maneira que este possa apresentar propriedades mecânicas adequadas à aplicação. Para avaliação da aplicabilidade ou não da técnica de soquetagem em cabos de fibra poliéster e das resinas epóxi comerciais bi-componente (resina + agente de cura) vários testes tração com cabos PET com 10 mm de diâmetro foram realizados. A viscosidade e o comportamento de cura das resinas foram parâmetros fundamentais para um bom desempenho do sistema uma vez que influenciam no preenchimento efetivo do soquete e envolvimento uniforme da extremidade do cabo, bem como no tempo da soquetagem. Observou-se que a forma da extremidade do cabo, se como tal ou na forma de “cabelo de bruxa”, é determinante para uma boa performance do cabo soquetado com resinas termorrígidas.