

**204-113**

**CARACTERIZAÇÃO FRACTOGRÁFICA DA ADESÃO INTERFACIAL FIBRA/MATRIZ DE LAMINADOS DE CARBONO/EPÓXI**

Cândido, G.M.(1); Opelt, C.V.(2); Rezende, M.C.(3);

Universidade Federal de São Paulo(1); Instituto Tecnológico de Aeronáutica(2); Universidade Federal de São Paulo - Instituto Tecnológico de Aeronáutica(3);

Vários fatores determinam as propriedades mecânicas e a resposta estrutural dos compósitos poliméricos, onde a integridade da adesão interfacial fibra/matriz é um aspecto fundamental. A intensidade da ligação é influenciada principalmente pelos tratamentos superficiais aplicados à fibra, nos processos de fiação e tecelagem. A interface que resulta deve ser resistente para proporcionar a transferência eficiente de esforços entre os dois constituintes e quimicamente estável para restringir a susceptibilidade do compósito à degradação por exposição aos agentes ambientais. Uma condição experimental que pode ser utilizada na comparação qualitativa da adesão interfacial, consiste na investigação microscópica da morfologia de fratura. A fractografia da superfície de fratura por meio da microscopia eletrônica de varredura é um expressivo indicador do aspecto da ligação consolidada entre fibra e matriz, durante o processo de fabricação do material compósito. Neste trabalho, a análise fractográfica foi empregada para a caracterização da adesão interfacial fibra/matriz, estabelecida em laminados de carbono/epóxi de configuração bidirecional, após a realização de ensaios mecânicos na condição estática.