

Este projeto concentra-se na análise de trincas estruturais, através da determinação de parâmetros de resistência das mesmas. Pode-se calcular os estados de tensões aos quais estão submetidas as trincas de uma peça estrutural a partir da determinação do fator de intensidade de tensões KI diretamente das tensões ou deslocamentos. Outra maneira para se determinar o valor de KI é empregando a integral J. Nesta pesquisa é feita uma comparação dos resultados alcançados utilizando-se o método dos elementos finitos e o método dos elementos de contorno, que são os métodos numéricos mais empregados para análise de fratura. Está sendo analisada também a diferença de comportamento em fratura de peças danificadas sujeitas a solicitações de momentos e deslocamentos impostos. Este tipo de análise tem importância na utilização de técnicas de subestruturação. Foram criadas descontinuidades nas peças através de alterações no módulo de elasticidade, para uma nova comparação dos dados.