

Análise estrutural utilizando o método de elementos finitos de componentes do veículo Baja SAE submetidos a esforços de fadiga

Resumo. Neste trabalho foram analisadas as tensões cíclicas atuantes sobre a manga de eixo dianteira do protótipo fora de estrada desenvolvido pela Equipe Poli de Baja. Buscou-se criar uma metodologia de estudos de fadiga auxiliada por análises em elementos finitos que pudesse ser utilizada por novos membros da equipe em estudos futuros. As análises de fadiga utilizaram como parâmetros de entrada as tensões obtidas por meio de análises em elementos finitos. Por sua vez, estas análises foram feitas tendo como base os carregamentos sobre o sistema de suspensão obtidos por meio de testes de campo.

Palavras chave: Suspensão. Manga de eixo. Fadiga. Dano acumulado. Análise em elementos finitos

Para maiores informações entrar em contato com os autores abaixo:

Lawrence Tack Wen Yan - [lawrence.tack@gmail.com](mailto:lawrence.tack@gmail.com)

Flávio Celso Trigo - [flavio.trigo@poli.usp.br](mailto:flavio.trigo@poli.usp.br)