

RESUMOS (Artigos Completos)182

RESUMOS (Artigos Completos)

CONTROLE SEMI-ATIVO APLICADO A VIBRAÇÕES EXCESSIVAS DE UMA SUSPENSÃO AUTOMOTIVA 183

Pesquisa (ENAPI)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Engenharias

Comunicação oral

Engenharia Mecânica

CONTROLE SEMI-ATIVO APLICADO A VIBRAÇÕES EXCESSIVAS DE UMA SUSPENSÃO AUTOMOTIVA

LUIZ GUSTAVO PEREIRA ROÉFERO

FÁBIO ROBERTO CHAVARETTE

Automóveis são sistemas bem presentes no cotidiano da população, seja para o uso no trabalho ou em atividades de lazer. Dentre os diversos equipamentos presentes em um automóvel, a suspensão é qualificada como uma das mais importantes pois, além de manter a integridade física da estrutura, auxilia na confortabilidade dos passageiros. Neste sentido o dimensionamento desta suspensão e o efeito de amortecimento desempenhado pela mesma deve ser minuciosamente estudado, pois qualquer erro pode acarretar no aparecimento de falhas e acabar levando à perda financeira ou até colocar em risco vidas humanas. Com isso, achou-se interessante o estudo da dinâmica de um Amortecedor Magneto-Reológico em um modelo de suspensão automotiva já proposto na literatura, visando a melhoria de desempenho dinâmico do modelo. Para efetuar esta análise, utilizou-se o método de Runge Kutta de Quarta Ordem visando a aproximação numérica tanto do sistema sem o controle empregado, quanto do modelo já controlado. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo/FAPESP.
