

305-007

MOLAS DE SUSPENSÃO PRODUZIDAS EM DIFERENTES PROCESSOS DE JATEAMENTO.

Lourenço, N.J.(1); Silva, O.M.M.(1); Silva, R.P.(2); Vieira, R.F.P.(3);

Instituto de Aeronáutica e Espaço(1); Instituto de Aeronáutica e Espaço(2); Universidade de São Paulo(3); Mubea do Brasil(4);

Molas de suspensão veicular de aço SAE 9254, podem ser produzidas por vários processos de jateamento distintos, dois desses processos foram investigados, sendo que a diferença entre os processos estudados é a temperatura em que a mola foi jateada. Através de ensaios de fadiga, análise de tensão residual via raio X e análise de falha via microscópio eletrônico de varredura (MEV), foi possível concluir que o processo de jateamento a temperatura elevada (300°C) apresentou profundidade e intensidades maiores de tensão residual quando comparado ao processo de jateamento a temperatura ambiente, como consequência o processo de jateamento a quente elevou a durabilidade da mola em 64% quando comparado ao processo de jateamento a frio. As análises das fraturas demonstraram que todas as molas quebraram pelo mesmo motivo, sendo assim confirmado que a diferença do desempenho das molas no teste de fadiga é devido ao método de jateamento empregado.