

**306-040**

**CONTROLE DA VIDA REMANESCENTE DE MATERIAIS SUJEITOS À FLUÊNCIA EM EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS**

Monteiro, S.N.(1); Nascimento, L.F.C.(1); Lima Jr., E.P.(1); Lima, E.S.(1);  
Instituto Militar de Engenharia(1); Instituto Militar de Engenharia(2); Instituto Militar de Engenharia(3);  
Instituto Militar de Engenharia(4);

A vida útil de materiais em equipamentos que operam a altas temperaturas está limitada a mecanismos de fluência. O controle desta vida útil e particularmente o acompanhamento do tempo até a sua extinção permite orientar decisões de manutenção preventiva. Este controle pode ser feito de diversas maneiras: através de ensaios técnicos, por consideração do histórico termo-mecânico a que foi submetido o material e por análise da estrutura do material. No presente trabalho, são avaliadas estas formas de controle em associação com os mecanismos relacionados à deformação plástica e fratura na fluência. É proposta uma metodologia de acompanhamento da extinção da vida útil para materiais da indústria petroquímica que operam em condições de fluência.