

Relatório de Dados da Disciplina

Sigla: SMM5733 - 1 Tipo: POS

Nome: Mecânica e Metalurgia da Fratura

Área: Desenvolvimento, Caracterização e Aplicação de Materiais (18158)

Datas de aprovação:

CCP: CPG: 25/06/2012 CoPGr:

Data de ativação: 27/10/2012 Data de desativação: 14/08/2015

Carga horária:

Total: 180 h Teórica: 3 h Prática: 5 h Estudo: 4 h

Créditos: 12 Duração: 15 Semanas

32340 - Dirceu Spinelli - 27/10/2012 até 14/08/2015

Responsáveis: 2084975 - Waldek Wladimir Bose Filho - 27/10/2012 até 14/08/2015

3586455 - Cassius Olivio Figueiredo Terra Ruchert - 27/10/2012 até 14/08/2015

Conteúdo:

1. Introdução aos conceitos e problemas da mecânica da fratura; 2. Mecanismos de fratura e crescimento de trinca; 3. Campo de tensão elástico e plástico em torno de uma trinca; 4. Mecânica da fratura linear elástica; 5. Mecânica da fratura elasto-plástica; 6. Ensaio prático para determinação da tenacidade à fratura; 7. Determinação do fator de intensidade de tensão; 8. Propagação de trinca por fadiga; 9. Corrosão sob tensão; 10 Aplicações práticas da mecânica da fratura em projeto de engenharia.

Bibliografia:

[1] KNOTT, J.F.- Fundamentals of fracture mechanics. London, Edward Arnold, 1983. 304p.[2] BROEK, David Elementary engineering fracture mechanics. 3a. ed. rev, Boston, Martinus Nijhoff, c1984. 469p.[3] EWALDS, H. L. - Fracture Mechanics. - London, Edward Arnold, 1983. 340p.[4] KANNINEN, Melvin F. & POPELAR, Carl H. - Advanced fracture mechanics, New York, Oxford University Press, 1985. 563p.[5] HERTZBERG, R. W. Deformation and fracture mechanics of engineering Material. New York, John Wiley, c1976. 605p.[6] ROLFE, S.T. 7 BARSON, J, M. - Fracture and fatigue control in structures: applications of fracture mechanics. Englewood Cliffs, Prentice - Hall, c1977. 562p.[7] ATKINS, A. E. & MAI, Y.W. Elastic and plastic fracture (metals, polymers, ceramics, composites, biological materials). New York, John Wiley, c 1988. 817p.

Tipo de oferecimento da disciplina: Presencial

Gerado em 10/01/2025 10:49:18

