

SEMINÁRIO DE ANÁLISE E EQUAÇÕES DIFERENCIAIS

Dia 3 Maio (quinta-feira), às 13H30, na sala 6.2.33

Minimisation and Ambrosio-Tortorelli approximation of Griffith energy with Dirichlet boundary condition

Vito Crismale
(Ecole Polytechnique, Palaiseau)

Abstract

I will discuss the minimisation and the phase-field approximation of Griffith energy for brittle fracture $\frac{1}{2} \int_{\Omega} \mathbb{C}e(u) \cdot e(u) dx + \mathcal{H}^{n-1}(J_u)$ under Dirichlet boundary condition.

With Antonin Chambolle, we solved these problems by proving a compactness/lower semicontinuity and a density result for the corresponding energy space $(GSBD^2(\Omega))$.

Seminário financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto UID/MAT/04561/2013