



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Estudo dos dados obtidos em um ensaio de tração acompanhado de termografia
Autor	AGNES ÁGATA FRÓES MARTINS
Orientador	TELMO ROBERTO STROHAECKER

ESTUDO DOS DADOS OBTIDOS EM UM ENSAIO DE TRAÇÃO ACOMPANHADO DE TERMOGRAFIA

Resumo

O ensaio de tração é essencial para a caracterização de uma ampla gama de materiais (metálicos, polímeros, cerâmicos, etc). No entanto existem particularidades no ensaio, como a velocidade de deformação, que pode alterar significativamente os resultados. A termografia possui a capacidade de observar modificações na temperatura e, conseqüentemente, auxilia na visualização dos fenômenos que envolvem o ensaio. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é avaliar o efeito da variação da velocidade de deformação acompanhado de uma análise termográfica. Foram realizados ensaios de tração, segundo a norma ASTM E8, em corpos de prova produzidos a partir de um aço microligado, correlacionando a temperatura e a velocidade de deformação ao longo do ensaio com seus efeitos nas propriedades do material. Com os resultados é possível concluir que uma variação na taxa de deformação acarreta em mudanças nas propriedades mecânicas e também na temperatura das amostras. Palavras chave: Ensaio de tração, taxa de deformação, propriedades, termografia.