



XVII Congresso Nacional de Estudantes de Engenharia Mecânica - 02 a 06/08/2010 - Viçosa – MG  
Paper CREEM2010-POS-31

## **SOLDAGEM OXIACETILÊNICA EM FERRO FUNDIDO NODULAR AUSTEMPERADO (CM)**

**André Leonardo Leal Francisco**

**Guilherme Alexandre Wiggers**

*andre\_leal02@gmail.com*

*guilhermewiggers@gmail.com*

Curso de Engenharia Mecânica – Instituto Superior Tupy – IST SOCIESC

Joinville – SC

**Alisson Paulo Ramos**

*alisson@sociesc.org.br*

Departamento de Engenharia Mecânica – Instituto Superior Tupy – IST SOCIESC

Joinville – SC

**Resumo.** *Este trabalho apresenta informações sobre soldagem oxiacetilênica em ferro fundido nodular austemperado. São expostas análises realizadas em corpos de prova de ferro fundido nodular austemperado posteriormente soldados, assim como os métodos utilizados para a execução do mesmo. O ferro fundido nodular austemperado (ADI) é um material que já vem sendo estudado desde a década de 70, porém a quantidade de artigos sobre este é ainda pequena, portanto é de utilidade esclarecer minuciosamente todo o tema. Este material é de grande importância tecnológica em função da interessante combinação de propriedades como boa ductilidade e alta resistência mecânica, à fadiga e elevada tenacidade à fratura. A microestrutura destes materiais é composta por uma mistura de ferrita bainítica, austenita retida de alto carbono e grafita nodular. No presente trabalho verificou-se uma das formas de manutenção das peças fabricadas por este material, sendo a soldagem, sendo possível analisar a soldabilidade do mesmo e as transformações ocorridas na microestrutura.*

**Palavras chave:** *Soldagem, Austêmpera, Ferro Fundido.*