

Programa Institucional de Bolsas  
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25  
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq  
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



T1163

### **ESTUDO DO PROCESSO DE RETIFICAÇÃO DE AÇO INOXIDÁVEL SUPERDUPLEX**

Vitor Takao Utiama Mendes (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Amauri Hassui (Orientador),  
Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

O aço inoxidável superduplex, que é o material em estudo, apresenta uma baixa usinabilidade se comparado com outros tipos de aços inoxidáveis, pois é um material de estrutura bifásica com suas fases distribuídas aleatoriamente. O presente projeto de Iniciação Científica dedica-se ao processo de retificação do aço inoxidável superduplex. Este trabalho possui como objetivos avaliar a viabilidade técnica e econômica da retificação do aço inoxidável superduplex, bem como fazer um estudo preliminar dos mecanismos de desgaste do rebolo nessa operação. Para isso, foram conduzidos ensaios de retificação cilíndrica externa de mergulho com um rebolo de óxido de alumínio. Além disso, os parâmetros de entrada usados foram, Ud e Vw (em 2 níveis), fluido de corte com 8% de concentração e Vs=30m/s. Com o auxílio de um rugosímetro, valores da rugosidade da superfície retificada foram obtidos, definindo o final de vida do rebolo.

Retificação - Aço inoxidável superduplex - Usinagem