

T794

ESTUDO DA VIABILIDADE DE UTILIZAÇÃO DO CICLO ACELERADO DE RETIFICAÇÃO CILÍNDRICA DE MERGULHO

Dorival Bordignon Junior (Bolsista CNPq) e Prof. Dr. Anselmo Eduardo Diniz (Orientador),
Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

O processo de retificação é um tanto oneroso no que se refere a gastos operacionais. Portanto, é necessário que o tempo do ciclo de retificação seja o menor possível, fazendo-se necessária sua otimização. Este trabalho tem como objetivo estudar a operação de retificação, o ciclo de retificação e a operação de dressagem, além de conhecer os princípios da emissão acústica. Estudou-se o ciclo de centelhamento acelerado que consiste em ultrapassar o rebolo da dimensão desejada de um valor pré-determinado com a velocidade de mergulho de trabalho e depois fazê-lo voltar à dimensão desejada com uma velocidade de recuo determinada, no entanto, os resultados obtidos mostraram que esse ciclo fornece parâmetros de qualidade inferiores ao centelhamento convencional. A fase de centelhamento do processo de retificação também foi estudada e concluiu-se que a velocidade de mergulho não influencia a rugosidade e batimento radial o que justifica o uso de velocidades de mergulho altas em processos industriais. Observou-se, também, que nem sempre é necessário o centelhamento completo, pois, um tempo de 80% do centelhamento completo, já foi suficiente para proporcionar valores de batimento radial idênticos e de rugosidades muito próximas àqueles obtidos pelo centelhamento completo. O tempo de centelhamento completo foi obtido pela emissão acústica.

Retificação - Centelhamento – Emissão Acústica