



T785

EQUIPAMENTO TIPO JATO CAVITANTE PARA AVALIAÇÃO DE DESGASTE POR CAVITAÇÃO

Paula Araújo Carteado (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Ana Inés Borri Genovez (Orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

A escolha adequada de uma estrutura hidráulica deve levar em conta a combinação de adequação ao projeto, segurança na operação e requerimentos de ordem econômica. No caso desta, o escoamento é complexo, pois se verifica o efeito simultâneo do aparecimento do fenômeno da cavitação e do impacto de um jato de alta velocidade. Normalmente o risco da erosão por cavitação é aceito e os danos provocados minimizados com o emprego de materiais resistentes. Um estudo experimental foi realizado no Laboratório de Hidráulica e Mecânica dos Fluidos da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo testando um equipamento tipo jato cavitante, de modo a investigar parâmetros de correlação entre a severidade da erosão por cavitação e as condições do escoamento. A instalação permite variar os parâmetros de ensaio, de forma a obter a máxima eficiência do equipamento e definir o comportamento das amostras. O equipamento permite uma análise do efeito combinado da cavitação e do impacto do jato. A partir dos testes realizados, sugere-se um tempo de ensaio de quatro minutos para avaliação da resistência dos materiais. Conclui-se que o equipamento tipo jato cavitante se mostrou adequado e eficiente para avaliação do desgaste provocado pela ação da cavitação.

Cavitação - Estudo experimental - Jato cavitante