

140 MONTAGEM DE UMA BANCADA DE CALIBRAÇÃO PARA MEDIDORES DE FLUXO. Adilson Oliveira da Silva, Giovani Dalpiaz e Mário Bins Schuller. (Departamento de Engenharia Mecânica, Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

A automação industrial exigiu um grande desenvolvimento no setor de instrumentação de processos, bem como no seu controle. Esta tendência proporcionou uma indústria moderna com desenvolvimento de diferentes pólos de produção. Na área de medidores de fluxo o avanço foi acelerado também pela crise do petróleo que a partir da década de 70 tornou-se o ponto mais nevrálgico para toda a indústria. Mais e mais o controle de produção, distribuição e venda de combustíveis líquidos tornou-se necessário. Assim, tanto o projeto como a qualificação de medidores de fluxo recebeu especial atenção. O DEMEC, através de um projeto de pesquisa financiado pelo CNPq, desenvolveu, a nível de laboratório, uma bancada para a calibração de medidores de fluxo com alta precisão. O presente trabalho apresenta as diferentes fases de montagem da bancada, bem como os primeiros resultados alcançados. A avaliação da bancada permitiu obter a vazão máxima de $(3,90 \pm 0,02)$ l/s e uma velocidade de $(2,0 \pm 0,5)$ m/s, embora esta velocidade possa se alterar com os diferentes diâmetros da tubulação do sistema. A precisão conseguida deve-se pelo trabalho com o equipamento sempre em "fundo de escala". Com base em resultados obtidos, pode-se avaliar positivamente o desempenho de todo projeto, que agora em funcionamento caminha para sua segunda parte, cujo objetivo usa a coleta de dados via computador dinamizando o desempenho e o rendimento da bancada. (CNPq)