

Mecânica, Escola de Engenharia, UFRGS).

A Bancada de Calibração de Medidores de Gás é um sistema composto por um reservatório cilíndrico preenchido com óleo, que atua como fluido selante, sobre o qual se encaixa internamente uma campânula invertida, que se desloca a medida que um gás é bombeado ou extraído do seu interior, a extração do gás é feita de forma que este passe pelo medidor a ser aferido após sair da campânula, pelo conhecimento do volume interior da campânula e do tempo de descida da mesma, pode-se calcular a vazão real do sistema, que é comparada com o valor registrado no medidor em teste. Para garantir uma perfeita calibração é necessário que a velocidade de descida da campânula seja constante. Notou-se, porém, que havia um gradiente na velocidade de descida da campânula provocado pela variação do empuxo do fluido selante sobre a campânula. De forma a corrigir esta variação de empuxo viu-se a necessidade de construir um came, que, associado a um contrapeso, reequilibra o sistema, ou seja, torna a velocidade constante.