

## PROTÓTIPO TRAVA MECÂNICA PARA FILTRO PRENSA – FASB

Me. João Carlos Botelho Carrero

A Faculdade de São Bernardo do Campo ( FASB ) possui um Filtro Prensa para aulas experimentais do Curso Superior de Engenharia Química.

Em agosto de 2022, o Prof. Dr. Hugo Vilca Melendez solicitou uma solução para este equipamento que apresentava um vazamento anormal de fluido durante os experimentos.

O problema é que sistema hidráulico não suporta manter a pressão por muito tempo. Consequente a vedação do sistema fica prejudicada. Então fez necessário desenvolver um sistema de trava mecânica auxiliar que é colocado após a prensa hidráulica ajustar a pressão adequada aos experimentos.







O Protótipo de Trava Mecânica foi construído utilizando um eixo tubular de origem automotiva e que havia sido descartado. Ele foi cisalhado ao meio, dividindo-o em duas partes iguais. Dois parafusos de diâmetro 10mm com porcas e arruelas lisas mantêm a pressão nos filtros.



O Protótipo foi montado no Filtro Prensa, logo após a pressão adequada ser estabelecida pela prensa hidráulica.



Através dos parafusos e porcas, é ajustado o comprimento da Trava Mecânica de modo a manter a pressão estabelecida pela prensa hidráulica. Com esta Trava, evita-se o vazamento excessivo de fluido no Filtro Prensa.

