

Considerações sobre potência requerida em bombas centrífugas.

Engº Luiz Camargo

Exemplo de funcionamento:

Bomba operando normalmente no ponto **A**, com determinado diâmetro de rotor, conforme figura abaixo, tendo na tubulação uma válvula parcialmente fechada.

Situações:

No caso de se fechar um pouco mais a válvula, dissipa-se energia, isto é, introduz-se perda de carga no sistema, e o ponto **A** desloca-se para **E**. A bomba, neste caso, exigirá menos potência, o que poderá ser uma situação desejável. Mas há a diminuição da vazão.

Por outro lado, no caso de se abrir um pouco mais a válvula, na tentativa de se deslocar o ponto **A** para **B**, o aumento da vazão irá aumentar o torque requerido no eixo da bomba, que exigirá maior potência. O déficit de potência resultante proporciona aumento da amperagem, que poderá queimar o motor.

Neste caso deverá ser feito uma nova avaliação da potência necessária para o novo ponto de funcionamento do sistema.

LC - Vitória/ES.
28/maio/1998

