

1. Água a $150\text{m}^3/\text{s}$ entra no impelidor de uma bomba centrífuga, axialmente, através de uma entrada com diâmetro 1.25m . A velocidade de entrada é axial e uniforme. O diâmetro de saída do impelidor é de 4m . O fluxo sai do impelidor a $10\text{m}/\text{s}$ relativos às pás, que são radiais na saída. A velocidade do impelidor é de 3450rpm .

Determine a largura de saída do impelidor, b_2 , o torque mínimo entregue ao impelidor (torque de entrada) e a potência mínima requerida.

