

Exercício Extra

Uma câmara frigorífica é mantida a temperatura constante de 260 K utilizando-se um sistema de refrigeração por compressão de vapor com eficiência exergética de 0,4, para uma temperatura do meio de 300 K. A câmara é iluminada por meio de uma lâmpada incandescente com potência de 500W. Calcule a taxa de irreversibilidade total provocada por essa lâmpada. Calcule o novo valor da taxa de irreversibilidade total se a temperatura da câmara fosse reduzida para 240 K. Comente esses resultados.