

3. Em um processo de destilação, n-pentano (chamado componente 1) é separado de n-decano por uma unidade flash a 1,5 atm na temperatura de 110 °C. A alimentação é feita com o líquido em seu ponto de bolha (a fração molar de cada componente na alimentação é de 50%) com um fluxo molar de 120 Kgmol/h. Construa uma simulação usando o programa COCO simulator que contenha a unidade flash e um condensador, o qual irá liquefazer a corrente de vapor e levá-la à temperatura do ponto de bolha.

Calcule a vazão, temperatura e composição da corrente de vapor. Em seguida, utilizando as funções de controle do software, determine a temperatura necessária no flash para que a corrente de vapor apresente fração mássica de n-pentano de 0,75. Utilize o pacote termodinâmico Peng Robinson.