

DISTILLAZIONE IN CORRENTE DI VAPORE

Una sostanza organica in miscela con altri componenti aventi tutte alte temperature di ebollizione viene sottoposta a distillazione in corrente di vapore alla pressione di 100 KPa.

Alla suddetta pressione la miscela bolle a 110 °C e la tensione di vapore della sostanza da separare ha valore 3 KPa.

Il PM della sostanza è = 130 una

Calcolare il rapporto tra le quantità di vapore e sostanza.

Determinare inoltre il numero di stadi con il metodo McCabe e Thiele considerando un $X_D = 0,95$

$X_F = 0,5$, $X_W = 0,05$ con $q = 1,1$ e $R = 2$.

La portata dell'alimentazione è $F = 100$ Kmol/h

La curva di equilibrio passa per i punti:

X	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
Y	0	0,35	0,55	0,66	0,78	0,85	0,89	0,93	0,96	0,98	1