

1. Batch απόσταξη

Ένα μίγμα 30 mol% βενζόλιο σε τολουόλιο αποστάζεται σε διαφορετικό batch αποστακτήρα. Το προϊόν έχει μέση σύσταση 45 mol% σε βενζόλιο. Υπολογίστε την ποσότητα του υπολείμματος αν υποθέσουμε ότι $\alpha=2.5$ και $W_0=100$ kmol.

2. Batch απόσταξη

Μια ποσότητα 250 lbs ενός μίγματος 70 mol% σε βενζόλιο και 30 mol% σε τολουόλιο αποστάζεται σε 1 atm σε διαφορετικό batch αποστακτήρα. Υπολογίστε τις συστάσεις σε γραμμομοριακά κλάσματα στο υπόλειμμα και απόσταγμα αφού εξατμιστεί το 1/3 της αρχικής τροφοδοσίας. Υποθέστε ότι το μίγμα ακολουθεί τους νόμους Raoult και Dalton.

3. Batch απόσταξη

Ένα μίγμα 40 mol% ισοπροπανόλη σε νερό αποστάζεται σε batch αποστακτήρα σε 1 atm μέχρι να εξατμιστεί το 70% της αρχικής τροφοδοσίας. Χρησιμοποιείτε τα δεδομένα ισορροπίας για να βρείτε τις συστάσεις σε υπόλειμμα και απόσταγμα.

$T, ^\circ\text{C}$	93.00	84.02	82.12	81.25	80.62	80.16	80.28	81.51
y	0.2195	0.4620	0.5242	0.5686	0.5926	0.6821	0.7421	0.9160
x	0.0118	0.0841	0.1978	0.3496	0.4525	0.6794	0.7693	0.9442
