Первый каскад смешения:

Второй каскад смешения:

C1 – полиэтилен в расплавленном виде, кг

С2 – песок, кг

С3 – краситель, кг

С4 –масса на выходе, кг

Чтобы масса в реакторе не остывала, её постоянно греют T1, Т2 – температурой,

Уравнение теплового баланса реакции:

ИС Теплов эфф. Теплопередача

– теплоемкость

– коэфф. Теплопередачи

Граничные условия:

Найти пропорциональное соотношение исходных составляющих конечного продукта, при которых получение итоговой смеси для линии прессформ будет максимально в заданных заказчиком ограничениях по времени.