Условие 1

Объемный расход этилена в реактор прямой гидратации равен 30 000 м3\ч, а степень конверсии этилена за один проход составляет 4.3%. Определить тепловой эффект и количество выделяющейся теплоты, если теплота образования равна : для этилена 52.3 кДж/моль, для воды 241.84 кДж/моль, для этанола 253.3 кДж/моль

Условие 2

В реактор ( объем катализатора 60м3) синтеза метанола при низком (5.3 МПа) давлении поступает по основному ходу 480000 м3 синтез-газа в час. Определить долю байпасного (холодного) синтез газа в %, если производительность 1м3 катализатора равна 220 кг метанола в час, степень конверсии синтез-газа за один проход через катализатор 4.8%, а селективность по метанолу 87.2%

Условие 3

**В реактор прямой гидратации пропилена (объем фосфорнокислотного катализатора 10м3) поступает в час 4400 кг водяного пара в мольном соотношении е пропилену 0.48:1. Определить селективность по изопропанолу, если производительность 1м3 катализатора по изопропанолу равна 150 кг/ч, а степень конверсии пропилена за один проход через катализатор 5 процентов.**