

Описание технологического процесса

Дистиллят колонны С-4425 поступает на 19-ю тарелку колонны С-4426. Расход питания в колонну регулируется клапаном, установленным на линии питания колонны С-4426.

Колонна С-4426 имеет 39 клапанных тарелок и работает в следующем режиме:

- | | |
|----------------------------------|---------------|
| - давление верха, МПа | - (0,25÷0,33) |
| - температура на 15-й тарелке, К | - (463÷493) |
| - температура в кубе, К | - (488÷513) |

Пары альфа-олефинов С₈ с верха колонны С-4426 поступают в трубное пространство конденсатора Е-4425, где при температуре 450 К происходит конденсация углеводородов за счет испарения в межтрубном пространстве конденсатора котловой воды.

Уровень воды в конденсаторе Е-4425 регулируется клапаном, установленный на линии подачи воды в конденсатор. Сконденсировавшиеся углеводороды сливаются в емкость D-4426, конструктивно представляющей с конденсатором Е-4425 один аппарат, откуда насосом Р-4426 А/В часть продукта в качестве флегмы подается на орошение верха колонны С-4426, а балансовое количество этим же насосом откачивается в конденсатор воздушного охлаждения Е-4428.

Расход флегмы в колонну С-4426 регулируется клапаном на линии подачи флегмы с коррекцией по температуре на 15 тарелке колонны С-4426.

Давление верха колонны С-4426 регулируется клапаном, установленным на линии вывода фракции С₈ в конденсатор Е-4428.

Обогрев куба колонны С-4426 производится через выносной кипятильник Е-4426, в межтрубное пространство, которого подается маслотеплоноситель с температурой 623 К. Расход маслотеплоносителя в кипятильник регулируется клапаном, установленном на трубопроводе обратного маслотеплоносителя.

Кубовая жидкость колонны С-4426, фракция С₁₀, через конденсатор воздушного охлаждения Е-4429 подается в колонну С-3710.

Уровень в кубе колонны С-4426 регулируется клапаном на выходе альфа-олефинов С₁₀ из конденсатора воздушного охлаждения Е-4429.

Температура на выходе из конденсатора Е-4429 измеряется датчиком поз. 701.

Кубовый продукт колонны С-4426 - фракция С₁₀ с аминами поступает в среднюю часть колонны С-3710. Расход сырья регулируется клапаном.

Контроль температуры по высоте колонны.

Контроль давления в кубе колонне осуществляется прибором.

Регулируется уровень жидкости на глухой тарелке.

Кубовый продукт колонны С-3710 поступает на всас насосов Р-3711.

Расход кубового продукта регулируется клапаном, который установлен на линии нагнетания насоса Р-3711.

Кубовый продукт насосом Р-3711 подается в теплообменник типа «труба в трубе» Е-3711, где охлаждается с помощью антифриза. Температура кубового продукта после теплообменника Е-3711 контролируется.

После охлаждения кубовый продукт колонны С-3710 направляется в адсорбера А-3701 А/В, в которых происходит тонкая очистка фракции С₁₀ от этилгексиламина до требуемой чистоты.

Температура в кубе колонны С-3710 поддерживается за счет нагрева кубовой жидкости в кипятильнике Е-3712 теплоносителем. Часть кубового продукта колонны С-3710 подается в кипятильник Е-3712, где нагревается маслотеплоносителем.

Расход продукта в куб колонны С-3710 регулируется с помощью клапана, который установлен на линии циркуляции кубовой части колонны С-3710.

Осуществляется контроль температуры по высоте колонны С-3710.

Уровень в кубе колонны С-3710 регулируется с коррекцией по расходу фракции С₈.

Осуществляется регулирование давления верха колонны С-3710..