

**Опросный лист
для заказа колонных аппаратов**

№ п/п	Вопросы	Единицы измерения	Ответы
1.	Наименование аппарата; №№ позиции по технологической схеме.		
2.	Назначение аппарата.		
3.	Материальный баланс колонны с указанием агрегатного состояния (жидкость, пар); количества и покомпонентные составы разделяемой смеси (питания), дистиллята, кубового остатка, промежуточных отборов и орошений (для ректификационной и дистилляционной колонн); количество и покомпонентный состав паров (газов) и жидкости на входе и выходе из аппарата (для абсорбционной колонны) В материальном балансе указать молекулярные веса компонентов. Балансы могут быть выделены в отдельное приложение к опросному листу.		
4.	Температуры:		
4.1.	В ректификационной и дистилляционной колоннах: флегмы питания колонны на входе промежуточного отбора паров в верху колонны промежуточного орошения низа колонны максимально-допустимая температуры низа колонны (указывается в тех случаях, где она лимитируется).	$^{\circ}\text{C}$	
4.2.	В абсорбционной колонне: жидкости на входе жидкости на выходе газа на входе газа на выходе	$^{\circ}\text{C}$	
5.	Давление абсолютное		
5.1.	верха колонны	кгс/см^2	
5.2.	низа колонны	кгс/см^2	
5.3.	Допустимое давление; низа колонны (указывается в тех случаях, где оно лимитируется).	кгс/см^2	
5.4.	низа колонны (для абсорбционной колонны).	кгс/см^2	
6.	Тип тарелок насадки колонны существующей аналогичной промышленной установки.		
7.	Тип перерабатываемой смеси: Идеальная, неидеальная (идеальная смесь подчиняется закону Рауля).		

8.	Физико-химические свойства: перерабатываемой смеси (питания), дистиллята, кубового остатка, флегмы, промежуточных отборов и орошений или составляющих их компонентов при температурах поступления в колонну и отбора, верха и низа колонны.		
8.1.	Плотность в жидком состоянии.	кг/м ³	
8.2.	Теплоемкость в жидком состоянии.	ккал/кг	
8.3.	Теплота испарения жидкости или конденсации паров.	ккал/кг	
8.4.	Вязкость жидкости.	спз	
8.5.	Давление насыщенных паров компонентов	кгс/см ²	
9.	Флегмовое число.	б/р	
10.	Число реальных тарелок.	шт.	
11.	Номер тарелок:		
11.1	Ввода питания.		
11.2	Отборов.		
11.3	Дополнительных орошений (счет тарелок снизу).		
12.	Общая высота насадки.	м	
13.	Положение точки питания по высоте насадки.	м	
14.	Склонность продуктов переработки к образованию полимеров или термическому разложению; возможность отложений осадков на поверхности колонн. Особые требования к конструкции колонны, вытекающие из полимеризации, отложений осадков, нагрева, охлаждения и др.		
15.	Максимально-допустимые температура и время пребывания продукта в кубе колонны (если лимитируется).	°С мин.	
16.	Место установки колонн (в помещении, на открытой площадке, на индивидуальном фундаменте, перекрытии).		
17.	Рекомендуемый материал частей колонны, соприкасающихся с перерабатываемой средой, скорость коррозии. Вызывают ли продукты переработки коррозионное растрескивание металлов.		
18.	Место установки и типы закладных деталей для КИП и А, краткая характеристика, эскиз.		
19.	Места точек отбора проб в колонне (№№ тарелок, куб колонны и т.д.) и диаметры штуцеров.		
20.	Возможные колебания нагрузки на колонну в % от средней (не более 30%).	±%	
21.	Высота опоры под колонну, необходимая для нормального отвода из куба колонны жидкости.	мм	
22.	Климатические и специальные условия в точке строительства:		

	средняя температура наиболее холодной пятидневки расчетное барометрическое давление скоростной напор ветра на высоте 10м сейсмичность	$^{\circ}\text{C}$ мм.рт.ст кгс/м^2 балл	
23.	Толщина и удельная масса теплоизоляции.	м, кг/м^3	
24.	Распоряжение, размеры и масса обслуживающих площадок и др. оборудования, которое крепится к колонне.		
25.	Привязка штуцеров в плане и по высоте колонн.		
26.	Количество паров, поступающих из испарителя в куб колонны или диаметр штуцера их поступления.	$\text{м}^3/\text{ч}$ м	
27.	Количество циркуляционной жидкости из куба колонны в испаритель или диаметр штуцера выхода жидкости из куба колонны в испаритель. Кратность циркуляции.	$\text{м}^3/\text{ч}$ м	
28.	Поверхность змеевика, рубашки и назначение.	м^2	
29.	Способность рабочих смесей к вспениванию: не пенятся, слабо пенятся, сильно пенятся.		
30.	Количество рабочих дней в году.		
31.	Давление (абсолютное) и температура расчетные. Если совпадают с рабочими, то подтвердить.	кгс/см^2 $^{\circ}\text{C}$	

подпись

Ф.И.О.

дата