

ВЫПУСКАЕМАЯ ПРОДУКЦИЯ		
КОЛОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
Наименование	Описание	Фото
Отпарная колонна	<p>Отпарная колонна — теплообменник для выделения из жидких смесей легколетучих примесей, например растворенных газов.</p> <p>В нефтяной и газовой промышленности отпарные колонны используют при стабилизации нефти и газового конденсата, а также при дегазации насыщенного абсорбента на маслоабсорбционных установках. При этом в качестве основных продуктов получают стабильную нефть, конденсат или регенерированный абсорбент.</p> <p>Применение отпарной колонны целесообразно при фракционировании азеотропных смесей, например при стабилизации газового конденсата, содержащего сероводород.</p>	Отпарная колонна поз. К-1001 ТАНЕКО 2018
Абсорбционная колонна	<p>Абсорбционная колонна — теплообменник для разделения газовых смесей, путем избирательного поглощения их отдельных компонентов жидким абсорбентом.</p> <p>Абсорбционные колонны применяются при осушке и очистке природных газов, в производстве серной кислоты, хлора, аммиака и пр.</p> <p>В промышленности существует несколько типов абсорбционных колонн, тарельчатые, где контакт фаз осуществляется на тарелках, и насадочные — где происходит абсорбция на поверхности насадок — специальных тел, применяющихся для увеличения поверхности контакта фаз, кожухотрубчатые, где жидкость, стекающая по трубам плёнкой абсорбирует поднимающийся газ. Такая конструкция позволяет отводить тепло, выделяющееся при экзотермическом процессе абсорбции. Эти аппараты различаются по производительности, затратам, характеристикам.</p>	Абсорбер К-1 Мубарекский ГПЗ 2017

<p>Колонна регенерации (десорбер)</p>	<p>Десорбер - массообменный колонный аппарат для извлечения из насыщенного абсорбента компонентов, поглощенных в процессе абсорбции, и получения регенерирующего абсорбента. Применяется при абсорбционном извлечении из природного газа водяных паров, углеводородных и кислых компонентов. Конструктивно десорбер аналогичен абсорбционной колонне. Работает при низком давлении (часто вакуум) и сравнительно высокой температуре. Контактующими фазами являются поток насыщенного абсорбента, поступающий сверху десорбера и отпарный газ, подаваемый снизу (первоначально не содержащий десорбируемых компонентов). В качестве отпарного газа используются перегретый водяной пар (при извлечении из абсорбента углеводородных компонентов), сухой природный газ (извлечение водяных паров) и др. Регенерирующий абсорбент удаляется снизу десорбера, извлеченные компоненты в потоке отпарного газа выводятся сверху.</p>	<p>Колонна-десорбер регенерации насыщенного раствора МДЭА К-501 НОВАТЭК-Усть-Луга 2020 г.</p>
<p>Адсорбер</p>	<p>Адсорбер предназначен для промышленной адсорбции газов и паров в газовой, нефтяной, химической и других отраслях промышленности. Для промышленной адсорбции газов и паров выпускаются вертикальные адсорберы. Внутренняя полость аппарата равномерно заполняется неподвижным слоем зернистого адсорбента по всей площади поперечного сечения. Перерабатываемый газ поступает в аппарат сверху через штуцер, установленный на верхнем днище, и движется в слое адсорбента в направлении сверху вниз. Газ, используемый для регенерации адсорбента, движется в обратном направлении снизу вверх. Вертикальные адсорберы с полым корпусом просты по конструкции. Они используются для адсорбции</p>	<p>Адсорбер очистки азота от воды и CO2 30 R-2705 A/B ЗапСибНефтехим Technip, INEOS 2018</p>

	<p>в достаточно большом диапазоне давлений и расходов перерабатываемых газов. Аппараты широко используют в технологии очистки и осушки углеводородных газов, таких как природные, нефтяные, газы пиролиза углеводородного сырья и других. Также применяются для процессов очистки газов, например, от летучих растворителей, осушки воздуха, получения чистых инертных газов.</p>	
Изостриппер	<p>Изостриппер – колонный аппарат используется в процессах изомеризации и алкилирования на нефтеперерабатывающих предприятиях. Предназначен для разделения сырой нефти на фракции для последующей ее переработки. Оборудование работает под давлением. Процесс алкилирования направлен на получения высокооктановых компонентов автомобильного бензина из непредельных углеводородных газов.</p>	<p>Изостриппер Т-3001 Мозырский НПЗ Нефтехимпроект, УОР 2005 г.</p>
Стабилизатор	<p>Стабилизационная колонна используется на промыслах для стабилизации нефти - отделения от нее легких (пропан-бутановых и частично бензоловых) фракций. Стабилизацию нефти осуществляют для сокращения потерь от испарения при транспортировке ее до нефтеперерабатывающих заводов. Кроме того, присутствие в нефтях газов способствует образованию в трубопроводах газовых пробок, которые затрудняют перекачивание. Процесс стабилизации осуществляется в стабилизационных колоннах под давлением и при повышенных температурах. После отделения легких углеводородов из нефти последняя становится стабильной и может транспортироваться до нефтеперерабатывающих заводов без потерь. Отделившись в стабилизационной колонне, легкие фракции конденсируются и перекачиваются на</p>	<p>Колонна стабилизации 63-К7 Газпромнефть-ОНПЗ 2019</p>

	газофракционирующие установки или газобензиновые заводы для дальнейшей переработки. Существует два типа стабилизаторов: это одноколонные и двухколонные. Для стабилизации промысловой нефти с малым содержанием растворенных газов применяют одноколонные установки. Двухколонные установки используют для стабилизации нефтей с высоким содержанием газов, более 1,5% масс, где вторая колонна служит для стабилизации газового бензина.	
Колонна синтеза аммиака и метанола	Колонны синтеза аммиака и метанола применяются в производстве азотных удобрений. В аппарате газы реагируют при температуре 450-500°С в присутствии катализатора. Образующийся аммиак отделяют от непрореагировавших азота и водорода сжижением в холодильнике, возвращая непрореагировавшую азотоводородную смесь в колонну синтеза. Процесс непрерывный, циркуляционный. Колонна синтеза аммиака состоит из корпуса высокого давления и вмонтированной в нем насадки, заполненной катализатором. Корпус колонны синтеза представляет собой толстостенный цилиндр, изготовленный из легированной стали. Крышки колонн синтеза изготавливаются из стали. Корпуса колонн синтеза могут быть цельносварные, штампосварные и многослойные.	Без фото
Колонна синтеза карбамида	Аппарат высокого давления. Корпус в многослойном исполнении изготавливается из листовой углеродистой стали. Возможно использование титана в качестве коррозионно-стойкого материала.	Колонна для КуйбышевАзот
Ректификационная колонна	Ректификационная колонна — широко применяется на разных видах установок сепарации. Ректификационная колонна — предназначена для разделения	Ректификационная колонна С201 Афипский НПЗ 2015

	<p>жидких смесей, составляющие которых имеют различную температуру кипения. Ректификационная колонна представляет собой вертикальный цилиндр с контактными устройствами внутри.</p>	
<p>Колонна вакуумная</p>		<p>Колонна вакуумная С-202 Газпромнефть-ОНПЗ 2019</p>