

Торцовые уплотнения для секционных насосов ЦНС

После отделения газа нефтяное сырьё перекачивается либо на установки первичной переработки нефти, либо на товарные парки. В большинстве случаев сырьё перекачивается по трубопроводам на большие расстояния. Часто трубопроводы проложены на пересеченной местности, поэтому давление на выходе из насоса должно быть достаточно высоким. Такими свойствами обладают секционные насосы типа ЦНС.

При перекачивании легковоспламеняющейся жидкости, которой является нефть (особенно с содержанием сероводорода), “Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности ПБ08-624-03” предписывают применение двойных торцовых уплотнений с системой затворной жидкости, либо в обоснованных случаях одинарного торцового уплотнения и дополнительного щелевого. Конструкция насосов ЦНС изначально не предусматривала применения торцовых уплотнений, соответственно и габаритные размеры камеры уплотнения не позволяют разработать конструкцию торцового уплотнения без доработки деталей самого насоса. Кроме того, даже с доработками насоса невозможно разработать конструкцию двойного торцового уплотнения или типа “тандем”. Таким образом, данный случай является обоснованным для использования одинарного торцового уплотнения с дополнительным щелевым.

Торцовые уплотнения марки **211.С** и **361.С** предназначены для герметизации валов насосов ЦНС, перекачивающих нефть, воду, турбинное масло, нефтепродукты, а также другие жидкости, сходные с ними по химико-физическим свойствам, в том числе содержащие сероводород. Следуя требованиям безопасности торцовые уплотнения марки **211.С** и **361.С** являются двойными, состоящими из основного торцового уплотнения и дополнительного щелевого уплотнения. Дополнительное уплотнение выполняет предохранительные функции, не допуская аварийного выброса перекачиваемой среды в случае выхода из строя основного торцового уплотнения. На торцовых уплотнениях предусмотрены места подключения датчика контроля состояния основной пары трения (реле давления или электроконтактный манометр).

Торцовые уплотнения учитывают особенности конструкции насосов, в процессе эксплуатации которых перемещения вала достигают 8-10 мм.

Уплотнения являются единым уплотнительным модулем, прошедшим гидравлические испытания на стенде нашего предприятия и не требующим разборки и регулировки при установке в насос. Перед установкой уплотнения требуется доработка деталей насоса, чертежи которых Вы можете получить, обратившись к нам.

Материал торцовых уплотнений зависит от условий эксплуатации: корпусные детали - нержавеющая сталь марки “К”, пружины - стали марки “К” и “Е”, пара трения - графит СГ-П или карбид кремния, резиновые уплотнения - бензомаслостойкая резина.

МОДУЛЬНАЯ
КОНСТРУКЦИЯ

Поставляется в виде единого уплотнительного модуля, испытанного на герметичность на стенде изготовителя

УПЛОТНЯЕМЫЕ
ЖИДКОСТИ

Нефть и нефтепродукты, холодная и горячая вода, турбинное масло, в том числе содержащие сероводород.

ТЕМПЕРАТУРА

От минус 20 до плюс 105 °С

ДАВЛЕНИЕ

До 35 кгс/см²

ОБОРУДОВАНИЕ

Низконапорные секционные насосы: ЦНС 13, ЦНС 38, ЦНС 60, ЦНС 105, ЦНС 180, ЦНС 300, ЦНС 500