

ПАРАМЕТРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ВЫБОР ТИПА ВЛАГОМАСЛООТДЕЛИТЕЛЯ

М.В. Виноградов, К.И. Голубева, Университет ИТМО, Санкт-Петербург

**Научный руководитель – к.т.н., доцент А.А. Прилуцкий, Университет ИТМО,
Санкт-Петербург**

Сегодня, наверное, нет такой отрасли промышленности где бы не использовался сжатый газ или воздух. Сжатие осуществляется компрессорами, в частности, поршневыми. Когда сжатый воздух проходит через холодильник промежуточный или конечной он охлаждается до температуры охлаждающей воды и большая часть содержащихся в сжатом воздухе воды и масла конденсируются в виде чрезвычайно мелких капель. Присутствие в газе масленноводяных туманов является причиной целого ряда проблем, которые могут привести к поломке. Для удаления из газа масла, влаги и твёрдых частиц, предназначены влагомаслоотделители (сепараторы), которые включаются в газовую коммуникацию после холодильников. В зависимости от размеров нежелательных частиц подбирается тип сепаратора.

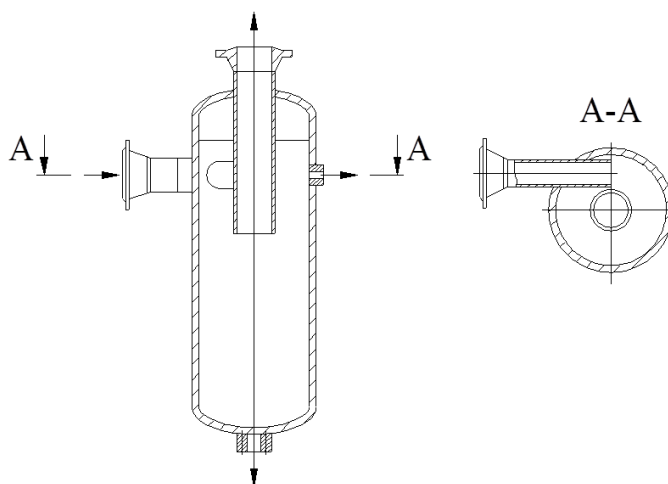


Рисунок 1. Влагомаслоотделитель циклонного типа

Задачей исследования является обоснование выбора типа сепаратора для очистки газа от нежелательных примесей, основанное на действующие на частицы силы, а также на их размер.

В работе мы ознакомились с материалами и узнали какие типы сепараторов подходят для осаждения (улавливания) нежелательных примесей и по каким критериям их выбирают.

Автор

_____ (подпись)

Виноградов М.В.
Голубева К.И.

Научный руководитель

_____ (подпись)

Прилуцкий А.А.

Руководитель
образовательной программы

_____ (подпись)

Пронин В.А.