

5. При постоянном или дифференциальном режиме работы нагревательных элементов элементы вакуумной системы должны иметь повышенную надежность и по возможности термоустойчивость. Расчет вакуумной системы электропечи сопротивления и вакуумного блока производится после того как была выбрана конструкция печи и технические характеристики, а также технические требования. К техническим характеристикам относятся: номинальное давление холодной печи, размеры установки, рабочая температура и допустимые габариты заготовки.

УДК 621.762.4

Новик А. С.

**РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА  
НА УЧАСТКЕ ПРЕДПРИЯТИЯ  
СООО «АЛЮМИНТЕХНО» ПУТЕМ  
ОБЪЕДИНЕНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ  
ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИНИИ В ОБЩЮЮ**

*Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Орлова Е. П.*

Для качественной работы разрабатываемой системы, необходимы выбор и установка осушителя сжатого воздуха (рис. 1), так как сжатый воздух будет использован на потребителе предъявляющим высокие требования к сжатому воздуху (покрасочная линия). Пылеулавливающий фильтр типа DDr устанавливается на выходе воздуха из осушителя. Фильтр удаляет частицы размером до 1 мкм. Если нежелательно наличие паров и запахов масла, ниже по потоку после фильтра типа DDr необходимо установить угольный фильтр типа QD.

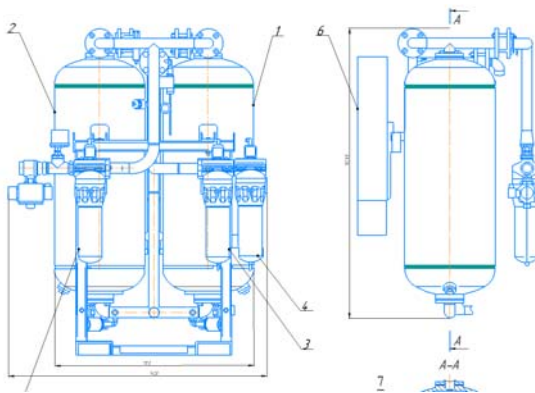


Рис. 1. Осушитель сжатого воздуха

Для решения вопроса об утилизации отработанного масла, частицы которого присутствуют в конденсате необходимо использовать маслоотделитель, благодаря которому можно будет избавляться от масла соблюдая требования экологичности, маслоотделитель использует новые усовершенствованные фильтры для удаления следов масла. Маслоотделитель (рис. 2) сам по себе экологически чистый, а все материалы на 100 % подлежат вторичной переработке.

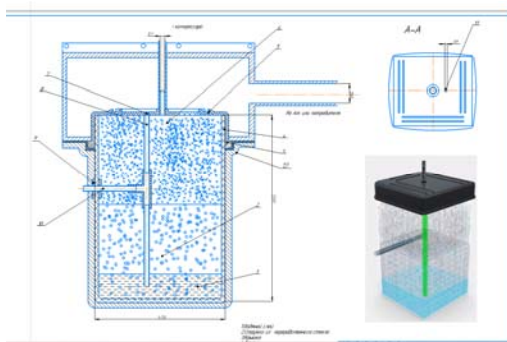


Рис. 2. Маслоотделитель

Таким образом воспользовавшись данным маслоотделителем мы сможем избежать скопления конденсата, и, соответственно, избежать затрат на его переработку сторонней компанией. А также сохранить полезную площадь в силу компактной конструкции маслоотделителя, что является плюсом для помещений с ограниченным пространством. После фильтрации содержание масла в воде будет менее 15 ppm, что позволит безопасно слить очищенную воду в систему канализации.

УДК 621.762.4

Новик А. С.

**РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА  
НА УЧАСТКЕ ПРЕДПРИЯТИЯ СООО  
«АЛЮМИНТЕХНО» ПУТЁМ ОБЪЕДИНЕНИЯ  
ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ  
ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИНИИ В ОБЩУЮ**

*Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Орлова Е. П.*

На предприятии СООО «АЛЮМИНТЕХНО», имеется два производственных корпуса осуществляющих прессовку и покраску алюминиевых профилей. Предприятие снабжают воздухом компрессоры Workplace GA полнофункциональной модификации. Компрессоры оснащены встроенным в звукоизолированный корпус. Сушитель удаляет конденсат из сжатого воздуха путем его охлаждения почти до температуры замерзания воды.

Для обеспечения бесперебойного снабжения сжатым воздухом потребителей необходимо выполнить следующие условия: