

и одного из важнейших компонентов для нормальной жизнедеятельности микроорганизмов, ответственных за гниение, брожение, плесневение и других патогенных факторов.

Удаление кислорода из герметично замкнутой упаковки позволяет снизить ее объем и обуславливает экономию пространства, что особенно актуально при хранении различных предметов повседневного обихода человека, к примеру, одеял, подушек, одежды и тому подобное.

Это небольшая часть применения вакуумной техники, она постоянно развивается и от дальнейшего ее развития во многом зависят успех изучения новых явлений, разработка новых приборов, создание материалов с новыми свойствами.

УДК 621.51

Жуковский Н.А.

ФИЛЬТРЫ ДЛЯ КОМПРЕССОРОВ

БНТУ, Минск

Научный руководитель: Данильчик С.С.

Фильтры для компрессоров могут отличаться местом установки, типом удаляемых загрязнений, степенью очистки и другими параметрами. Однако все они предназначены для одних и тех же конечных целей. Фильтрующие элементы позволяют получить требуемое качество сжатого воздуха и продлить срок службы остальным частям компрессорного оборудования.

Назначение воздушных фильтров.

Основным элементом винтового компрессора является пара винтов, поршневого – набор поршней с поршневыми кольцами. Эти высокотехнологичные элементы очень чувствительны к механическим загрязнениям, которые могут привести к снижению производительности, увеличению эксплуатационных

расходов или даже поломке. Для исключения попадания вместе с воздухом частиц грязи используются воздушные фильтры для компрессоров, устанавливаемые на входе в компрессор. Надежные и недорогие они позволяют продлить жизнь таким деталям компрессорного оборудования, как: парные винты, поршневые кольца, клапаны (всасывающий и нагнетательный), масляный фильтр и сепаратор.

Назначение масляных фильтров.

Масляные фильтры для компрессоров предназначены для удаления грязи, пыли, нагара и других загрязнений из компрессорного масла, играющего важную роль в работе оборудования и поддерживающего производительность на должном уровне. Масляные фильтры для компрессоров продлевают жизнь таким составляющим оборудования, как: подшипники, ротор, корпус, винтовая пара, компрессорное масло и т.д.

Назначение сепараторов.

Масловлагоотделители или сепараторы представляют собой специальные фильтрующие элементы, предназначенные для более эффективного удаления из сжатого воздуха влаги и частиц компрессорного масла. Устанавливается сепаратор на выходе из компрессора и для отделения масла и влаги использует комбинацию трех различных технологий: фильтрующей, гравитационной и центробежной.

Каждый фильтрующий элемент, используемый в компрессорном оборудовании, изнашивается после определенного срока эксплуатации, который может не совпадать с эксплуатационным ресурсом, указанным производителем. Поэтому важно следить за состоянием компрессорных фильтров и менять их при появлении первых признаков износа. При выборе этих расходных материалов рекомендуется отдавать предпочтение известным производителям и надежным поставщикам, так как некачественные фильтры могут вывести из строя оборудование.