

тельно, долгий срок службы деталей, контактирующих с газом [с.335,5].

Все вышеперечисленные насосы можно использовать в качестве насоса для вакуумных аспираторов. Проанализировав все достоинства и недостатки описанных насосов, мы предлагаем использовать мембранные насосы поскольку в них соблюдаются все требования безопасности, они долговечны благодаря своей конструкции и подбираемым материалам, могут долгое время поддерживать необходимое остаточное давление, в них отсутствует масло, что упрощает его обслуживание и уменьшает возможность загрязнения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Med buy[электронный ресурс] / Вакуумный аспиратор.- Режим доступа: <http://medbuy.ru/vakuumniy-aspirator>. – Дата доступа 10.10.2018.

2. Большая энциклопедия техники / В.С Алексеев [и др.]. – Научная книга, 2014. – 2540 с., 36 ил.

3. Механические вакуумные насосы/Е.С. Фролов[и др.] Машиностроение, 1989. – 288 с.:56 ил.

6. Med buy[электронный ресурс] / Вакуумный насос. – Режим доступа: <https://zenova.ru/sections/vakuumnye-nasosy>.– Дата доступа 9.10.2018.

УДК 621.762.4

Ковалевский А.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА

БНТУ, г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент

Дробыш А. А.

Автоматизированное рабочее место (АРМ) – совокупность информационно-программно-технических ресурсов, которые

обеспечивают пользователю обработку данных и автоматизацию выполняемых функций в его предметной области. Вычислительная техника ответственна за такие манипуляции с данными как их накопление, переработка и хранение. Сущность АРМ определяется, как малые вычислительные системы, которые расположены непосредственно на рабочих местах специалистов и которые предназначены для автоматизации их деятельности.

Наиболее распространенные и используемые функции АРМ – это поиск, передача и предоставление информации из собственных информационных источников а также проведение вычислений по заранее установленным алгоритмам. Различные варианты АРМ различаются своим назначением и могут использовать различные элементы управления, устройства ввода и вывода данных, а также алгоритмы вычислений. АРМ специализируются на конкретной предметной области где работает специалист и имеет отличия в зависимости от профессионального уровня специалиста и функций, которые он выполняет. Профессиональные АРМ являются главным инструментом общения человека с вычислительными системами. Используя АРМ в процессе своей деятельности, специалист повышает производительность труда так как практически все функции, которые выполняет вместо него АРМ, компьютер может выполнить гораздо быстрее человека. Например, это могут быть вычисления, которые до этого выполнял специалист, либо же повышение удобства заполнения бланка путем автоматизации за счет создания специализированных форм в АРМ. АРМ даёт наиболее положительный эффект только при условии оптимального распределения задач между специалистом и компьютером. В этом случае АРМ становится средством повышения не только производительности труда, но и повышает комфорт использующих его специалистов.

Кроме того, АРМ могут дополнительно подключаться к внешним системам через сеть Интернет, где они могут получать различную информацию из поисковых систем, запрашивать специализированную информацию из интернет-ресурсов, а также взаимодействовать с различными сервисами предоставляющих такую возможность с помощью API, это дает возможность использовать передовые технологии такие как нейронные сети или распределенные вычисления, что позволяет более эффективно использовать АРМ специалисту, нежели используя исключительно локальные возможности.

Автоматизированные рабочие места являются логичным итогом текущего технического прогресса и информационных технологий и в будущем данный вид программного обеспечения будет развиваться в соответствии с развитием технологий вплоть до полной автоматизации процесса.

УДК 663.284

Коваленко В.О.

ОСОБЕННОСТЬ ОЧИСТКИ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА ФИЛЬТРОМ ИЗ АКТИВИРОВАННОГО УГЛЯ

*БНТУ, г. Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент
Вегера И. И.*

Газообразная углекислота (CO_2), поступающая из бродильного отделения, насыщена влагой и содержит примеси, образовавшиеся в процессе брожения, которые не были удалены скруббером. Комбинированная установка: фильтр из активированного угля будет проводить очистку и осушение этой газообразной CO_2 -приблизительно при 17°C и 17,5 бар. После фильтра (осушителя) газ будет состоять только из CO_2 и неконденсирующихся газов, таких как азот (N_2) и кислород (O_2).