ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пундика Михаила Александровича на тему «Повышение надежности винтовых компрессоров охлаждающих установок пищевой промышленности» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств

Любые аппараты и технические системы в процессе эксплуатации стареют, их узлы и детали изнашиваются, в них возникают усталостные и коррозионные разрушения, приводящие к неисправностям и откатам. Для предупреждения неисправностей и отказов и поддержания работоспособного технического состояния важным является знание номинальных или близких к ним значений его параметров. Непременным условием своевременного выявления и предупреждения отказов является применение методов и средств технического диагностирования, которые позволяют измерять параметры и оценивай качественные признаки технического состояния, обрабатывать и анализировать полученную диагностическую информацию.

С этой точки зрения, диссертационная работа Пундика М.А. по диагностике изменений значения виброакустических параметров винтового герметичного компрессора при различных уровнях технического состояния является актуальной и направлена на решение важной научно-технической задачи по повышению безотказности машин, так как в ней обоснована последовательность проведения технической диагностики компрессорно-конденсаторных агрегатов на раннем этапе развития неисправностей.

Автор провел значительный аналитический обзор конструкций, видов повреждений и методов диагностики винтовых компрессоров, применяемых на предприятиях пищевой промышленности, определил и построил вероятностную модель отказов основных узлов системы. Экспериментальные исследования влияния масляной ванны, в которую погружен подшипник качения герметичного вертикального винтового компрессора, позволили определить, что вибрационный сигнал вносит значительную погрешность в картину диагностирования системы. Игнорирование данного явления приводит к несвоевременному обнаружению дефекта и внезапному отказу системы.

Изложенные в работе результаты вносят определенный вклад и развитие научных основ по обеспечению безотказной работы технической системы винтовых компрессоров, применяемых на предприятиях пищевой промышлености.

ДонНУЭТ
Вх. № 02 93
от "11" 10 2021 г.

Основные результаты работы прошли апробацию на научных конференциях высокого уровня и с достаточной полнотой отображены в рецензируемых научных журналах.

Судя по автореферату, основные положения и выводы, сформулированные в диссертации, представляются обоснованными и достоверными, имеют существенное прикладное значение.

Замечания и рекомендации:

1. Отсутствует четкое обоснование выбора факторов, уровня и интервалов варьирования для проведения экспериментальных исследований.
2. Вызывает сомнение необходимость указания в автореферате таблицы 3 (стр. 10).
3. В выводах по работе отсутствуют конкретные сведенья о повышении надежности винтовых компрессоров.

В целом, диссертация Пундика Михаила Александровича на тему «Повышение надежности винтовых компрессоров охлаждающих установок пищевой промышленности» является завершенной научно-исследовательской работой. Судя по автореферату, по структуре, содержанию и объему диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и может быть рекомендована к защите, а ее автор Пундик М.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств.

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и дальнейшую обработку.

Доктор технических наук, профессор
кафедры безопасности жизнедеятельности
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
технологический университет» Алабьев Вадим Рудольфович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Кубанский государственный технологический университет», кафедра безопасности жизнедеятельности, 350072, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Московская, д.2, тел. (861) 255-84-02, e-mail: kubstu-kbg@mail.ru.

Алабьева В.Р.
Подпись удостоверяю
Начальник отдела
кадров сотрудников
Руссу Е.Н. Руссу
«___» _____ 20___ г.