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

Совершенствование конструкций компрессорных агрегатов в пищевой промышленности определяется качеством изготовления оборудования. Однако, в ходе эксплуатации из-за процессов старения материалов и внешних воздействий, надежность оборудования снижается, что приводит к необходимости проведения работ по поддержанию требуемого технического состояния. Своевременное проведение технического обслуживания позволяет исключить длительный простой оборудования и значительные экономические затраты, что тем самым повышает его надежность и безотказность.

Автором проведены серьёзные теоретические и экспериментальные исследования, которыми установлена последовательность развития механического повреждения компрессорных агрегатов, определены и обоснованы уровни технического состояния оборудования, проведены внушительные исследования в области вибрационной диагностики роторного оборудования.

Полученные и обработанные статистические данные позволяют раскрыть проблематику в вероятностной оценке отказов в работе механической части винтовых компрессоров.

Существенным является проведение экспериментальной части диссертационной работы, выраженное в получении функциональной зависимости сочетательного влияния факторов на среднеквадратичное значение виброускорения, что позволяет исключить возможность не только полного разрушения подшипникового узла, но и не допустить склинивание винтовой пары в герметичном кожухе компрессора. Данные исследования структурно-логически отображены в разделе практической реализации результатов исследования.

Внедрение своевременной диагностики компрессорно-конденсаторного агрегата по вибрационным, тепловым и токовым параметрам в производство позволит существенно снизить эксплуатационные затраты оборудования, а в масштабе производства получить значительный экономический эффект.

Замечания по тексту автореферата:

1. Структурная схема надежности компрессорно-конденсаторного агрегата на рисунке 2, сразу подразумевает прямо пропорциональную зависимость системы только от элемента А, в связи с чем построение Булевых выражений в данном случае не несет никакого информативного характера.

ДонНУЭТ
Вх. № 194 93
от "27" 10 2022 г.

2. При проведении экспериментальных исследований не учтена толщина ёмкости экспериментального стенда (рисунок 3), возможно при выборе факторов необходимо было бы заменить температуру масла на толщину ёмкости.
3. Экспериментальные исследования были проведены с применением компрессорного масла VG-100, однако данное масло предназначено для поршневых компрессоров.

Замечания, представленные в отзыве, не снижают значимости и высокой оценки диссертации. По актуальности темы, степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверности, научной новизне и практическому значению диссертационная работа соответствует критериям и требованиям паспорта специальности 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств, а ее автор, Пундик Михаил Александрович 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.

ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный аграрный университет»
Кандидат технических наук по научной специальности 05.05.11 - Машины и средства механизации сельскохозяйственного производства, доцент, заведующий кафедрой «Технологии молока и молокопродуктов»

_____ (подпись) Лавицкий Вадим Петрович

Подпись Лавицкого В.П.
Подтверждаю.
Нач. отдела кадров
«» 20 г

ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный аграрный университет»
91008, ЛНР, г.Луганск, Артемовский район, городок ЛНАУ, 1.
тел. (0642) 96-73-05 тел. моб. +380721018070