

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект студента Грибовского Евгения Викторовича на тему: «Проектирование автоматической линии боковых панелей для внутреннего шкафа холодильника с подробной разработкой роботизированного загрузочного устройства» содержит:

120 страниц;

50 рисунков;

26 таблиц;

1 приложение;

15 литературных источников;

13 листов А1, 1 лист А2 графической части;

Ключевые слова: ПОРТАЛЬНЫЙ РОБОТ, БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ, ШТАМПОВОЧНЫЙ СТАНОК, ВАКУУМНЫЙ СХВАТ, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ, ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, РЕСУРСО-ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ .

Объект проектирования – роботизированный технологический комплекс для автоматизированной обработки детали «Боковая панель».

Цель дипломного проекта – повышение производительности и эффективности процесса изготовления детали «Боковая панель» путём автоматизации роботизированного комплекса на базе портального робота ER170B-2650.

В дипломном проекте выполнен анализ существующего технологического процесса изготовления детали, произведён выбор оборудования и разработан роботизированный технологический комплекс. Выполнено проектирование элементов робота, проведены кинематические и силовые расчёты приводов робота, разработана система управления и управляющая программа работы комплекса. Выполнено проектирование технологической оснастки, проведён исследовательский раздел по виброустойчивости промышленных роботов, разработаны мероприятия по охране труда, энерго и ресурсосбережению. Проведён экономический расчёт эффективности внедрения разработанного решения.

Студент-дипломник подтверждает, что приведённый в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса (объекта), все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на работы авторов.