

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт цветных металлов и материаловедения
Кафедра автоматизации производственных процессов в металлургии

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой

_____ Т.В. Донцова
подпись инициалы, фамилия

« _____ » июня 2018 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

**МОДЕЛИРОВАНИЯ УСТРОЙСТВА СОРТИРОВКИ
В САПР SOLIDWORKS**

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

код – наименование направления

15.03.04.01 «Автоматизация технологических процессов и производств (в
металлургии)»

код – профиль подготовки

Руководитель _____ ст. преподаватель А.В. Линейцев
подпись, дата должность, ученая степень инициалы, фамилия

Выпускник _____ О.А. Наумова
подпись, дата инициалы, фамилия

Консультант _____ к.т.н. доцент А.А. Дружинина
подпись, дата должность, ученая степень инициалы, фамилия

Красноярск 2018

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме " МОДЕЛИРОВАНИЯ УСТРОЙСТВА СОРТИРОВКИ В САПР SOLIDWORKS" содержит 65 страниц текстового документа, 21 рисунок, 13 использованных источников.

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ САПР, УСТРОЙСТВО СОРТИРОВКИ, СОБЫТИЙНО-ДИСКРЕТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, АНАЛИЗ ВО ВРЕМЕННОЙ ОБЛАСТИ, СХЕМОТЕХНИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ.

В выпускной квалификационной работе были рассмотрены исследование существующих подходов в построении и проектировании систем позиционирования и перемещения, оценка достоинств и недостатков, выявление принципиальных проблем. Выполнен анализ структуры устройства сортировки, осуществлен поиск способов усовершенствования конфигурации существующих и новых функциональных элементов. Разработана оригинальная структура системы имитационного моделирования устройства сортировки на основе событийного моделирования;

В результате исследования современных подходов к проектированию, конструированию и программированию сложных технических систем была применена среда компьютеризированной поддержки разработчика, такая, как –CAD/-CAM/-CAE система SOLIDWORKS. Данная система даёт возможность разработать и отладить как сам сортировочный узел, так и его систему управления, с использованием специализированного программного обеспечения. Таким образом, становится возможным провести отладку, испытание, тестирование механических, электрических и управляющих систем в виртуальной среде ПК, что, очевидно, позволяет достичь ощутимой экономии временных и материальных ресурсов в процессе разработки.

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт цветных металлов и материаловедения
Кафедра автоматизации производственных процессов в металлургии

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой

 Т.В. Донцова
подпись инициалы, фамилия

«25» июня 2018 г.

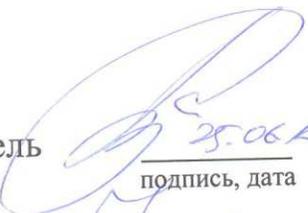
БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

**МОДЕЛИРОВАНИЯ УСТРОЙСТВА СОРИТИРОВКИ
В САПР SOLIDWORKS**

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
код – наименование направления

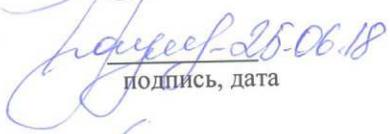
15.03.04.01 «Автоматизация технологических процессов и производств (в
металлургии)»
код – профиль подготовки

Руководитель

 25.06.18 ст. преподаватель
подпись, дата должность, ученая степень

А.В. Линеицев
инициалы, фамилия

Выпускник

 25.06.18
подпись, дата

О.А. Наумова
инициалы, фамилия

Консультант

 25.06.18 к.т.н. доцент
подпись, дата должность, ученая степень

А.А. Дружинина
инициалы, фамилия

Красноярск 2018