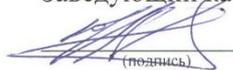


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет информационных технологий и робототехники
Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой



Ю.В. Полозков
(инициалы и фамилия)

« 19 » 06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Моделирование работы гидродинамического трансформатора

Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по направлениям)»

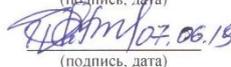
Направление специальности 1-40 05 01-01 «Информационные системы и технологии (в проектировании и производстве)»

Обучающийся
группы 10702415
(номер)



А.А. Макара

Руководитель



Д.П. Кункевич

Консультанты:

по разделу «Охрана труда»



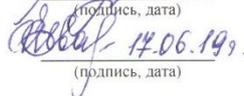
Н.М. Журавков

по разделу «Технико-экономическое обоснование проекта»



Л.В. Бутор

Ответственный за нормоконтроль



Е.А. Шваякова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 69 страниц;

графическая часть – 6 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 69 с., 37 рис., 9 табл., 11 источников.

ГИДРОТРАНСФОРМАТОР, МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ ГИДРАДИНАМИЧЕСКОГО ТРАНСФОРМАТОРА, ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ANSYSWORKBENCH, ANSYS CFX, ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ

Объектом разработки является модель гидродинамического трансформатора.

Цель проекта – повышение эффективности работы гидродинамического трансформатора.

В ходе дипломного проектирования была построена модель работы гидродинамического трансформатора, выполнен гидродинамический расчет, проведена оценка адекватности модели натурному образцу.

Результатом дипломного проектирования является разработанная модель.

Возможно практическое применение в рабочих местах конструкторов, осуществляющих автоматизированное проектирование подобных объектов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гидродинамический трансформатор [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Гидротрансформатор>.
2. ANSYS CFX [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ozeninc.com/products/fluid-dynamics/ansys-cfx/>.
3. СанПиН №115 2011. Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Минск, 2011.
4. СанПиН №33 2013. Гигиенические требования к микроклимату производственных и офисных помещений. Минск, 2013.
5. ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования.
6. СанПиН №59 2013. Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами. Минск, 2013.
7. ГОСТ 12.2.032-78. ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя.
8. ТКП 339-2011 Правила устройства электроустановок.
9. ТКП 474-2013 Категорирование зданий, помещений и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
10. ТКП 45-2.02-142-2011 Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации.
11. ТКП 45-2.02-279-2013 Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. Строительные нормы проектирования.