

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ
КАФЕДРА «МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ДОРОЖНО-
СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
А.В.Вавилов
«24» 06 2020г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ЭКСКАВАТОР СТРОИТЕЛЬНЫЙ С ДВУМЯ СТРЕЛАМИ

Специальность 1-36 11 01 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование»

Направление специальности 1-36 11 01-01 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование (производство и эксплуатация)»

Специализация 1-36 11 01-01 03 «Дорожные машины и оборудование»

Обучающийся

группы 31402114

Руководитель

Консультанты:

по разделу охраны труда

по технологической части

по экономической части

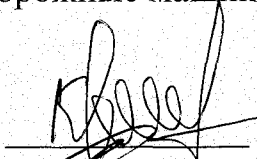
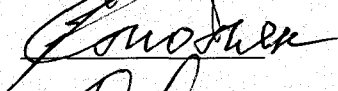
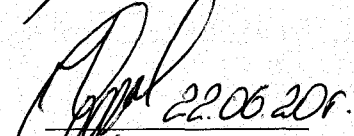
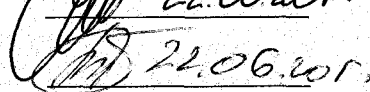
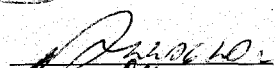

по вопросам нормоконтроля

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 107 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители – единиц.

 А.И. Коваленко
 А.Н. Смоляк
 22.06.20г. Ю.Н. Фасевич
 22.06.20г. М.М. Гарост
 22.06.20г. А.А. Бежик
 24.06.20г. А.А. Шавель

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: с., рис., табл., источников, 2 прил., иллюстрированный материал листов формата А1.

ЭКСКАВАТОР, ГИДРОПРИВОД, ДВУХЧЕЛЮСТНОЙ ЗАХВАТ, СТРЕЛА, РУКОЯТЬ, РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ГИДРОНОЖНИЦЫ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ.

Объектом разработки является экскаватор строительный с двумя стрелами.

Цель проекта — разработать конструкцию строительного экскаватора с двумя стрелами.

В процессе проектирования рассмотрены следующие вопросы: анализ существующих конструкций рабочего оборудования универсальных строительных экскаваторов; выбор прототипа проектируемой машины; выбор и расчет основных параметров рабочего оборудования; разработка технологических схем работы; расчет основных параметров гидропривода; разработка технологического процесса изготовления дросселя; расчет экономической эффективности и разработка мероприятий по охране труда.

Удельные совокупные затраты от применения экскаватора с двумя стрелами по сравнению с базовым вариантом ниже на 7,7%.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. № подл.			

					ДП-31402114/03-2020-РПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

21. Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны» (пост. Министерство здравоохранения от 10.10.2017 №92)
22. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»: (утв. пост. Министерства здравоохранения 16.11.2011г. № 115)
23. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», Гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26 декабря 2013 г. № 132, с дополнениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 апреля 2016 года. №57.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подп. и дата																						
																									Лист 82	