## БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Механико-технологический факультет

Кафедра «Машины и технология обработки металлов давлением» им.С.И.Губкина

ДОПУГЛЕН К ЗАЩИТЕ Заведурован кафедрой В.А. Томило 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Пресс кривошипно листогибочный номинальное усилие 1000 Кн наименование темы

Специальность 1-36 01 05 «Машины и технология обработки материалов давлением» наименование специальности

Обучающийся		
группы <u>30442112</u> номер	подпись, дата	Н. Ковальчук инициалы и фамилия
Руководитель	Э 13.06.18 П подпись, дата	[.В. Минько инициалы и фамилия
Консультанты:		
по разделу		
конструкторско-технологическому	подпись, дата	І.В. Минько
по разделу экономическому	подпись дата	Л.М. Короткевич
по разделу охрана труда	Систолинсь, дата	А.М. Лазаренков
Ответственный за нормоконтролі	, //,	Л.М.Давидович
Объем проекта:	7	
расчетно-пояснительная записка - 89	страниц;	
графическая часть - 10 листов:		
магнитные (цифровые) носители -	елинии	

## РЕФЕРАТ

Пояснительная записка: 89 с., 25 рис., 22 табл., 6 источников, 1 приложений.

ПРЕСС ЛИСТОГИБОЧНЫЙ КРИВОШИПНЫЙ, СТАНИНА, УРАВНОВЕШИВАТЕЛЬ, ШАТУН, ПОЛЗУН, УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ГИБОЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ.

Объектом разработки является пресс листогибочный кривошипный. Цель проекта - проектирование листогибочного кривошипного пресса

В процессе проектирования разработан листогибочный кривошипный пресс.

В процессе проектирования выполнены следующие разработки:

- разработана кинематическая схема машины;
- произведён расчёт кинематических характеристик, построен график допускаемых усилий, выбран электродвигатель;
- рассчитаны муфта-тормоз, основные параметры кривошипного вала, станина;
- разработаны мероприятия по охране труда: производственная санитария, техника безопасности, пожарная профилактика;
  - расчитаны экономические показатели и лимитная цена нового изделия.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ			
	1. Кузнечно-штамповочное оборудование: Учебник для машиностроительных вузов /А.Н. Банкетов и др.— 2-е изд., перераб. и доп.— М.: Машиностроение, 1982576с.			
	2. Овчинников П.С., Карпицкий В.С., Василевич В.И. Методические указания по курсу «Кузнечно-прессовое оборудование» — Мн.: БГПА, 199258с.			
Справ. №	3. Ланской Е.Н., Банкетов А.Н. Элементы расчета деталей и узлов кривошипных прессов.— М.: Машиностроение, 1966380с.			
	4. Буренков В.Ф., Теория, расчеты и конструкции кузнечно- штамповочного оборудования. Ч. 1. Кривошипные машины / В. Ф. Буренков. Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2011127 с.			
	5. Теория, расчёты и конструкции кузнечно-штамповочного оборудования. Часть 1 «Конструкторское и технологическое проектирование» Кудин М.В., Овчинников П.С., Карпицкий В.С — Мн.: БНТУ, 200937с			
	6. Охрана труда. Лабораторный практикум: Учеб. пособие. Под общей редакцией Лазаренкова А.М Мн.2002г., 181с.			
	Лист  Изм Лист № докум Подпись Дата			