

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Теоретическая и прикладная механика и графика»

Курсовой проект
по дисциплине «Детали машин и основы конструирования»
на тему «Привод скребкового конвейера»

ПГУ 1.3.05.150305.17.03.C104 ПЗ

Выполнил студент: Гордон Н.Д. Гордон Н.Д.
Группа: 22МС1

Руководитель: Шорин В.А. Шорин В.А.
к.т.н., доцент

Работа защищена с оценкой 4,0 балла
23.01.25

2024

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Пантелеев В.Ф. Расчёты деталей машин: учебное пособие / В.Ф. Пантелеев, Д.В. Кочетков. -4-е издание, доп. -Пенза: Издательство ПГУ, 2015.-200с.

2. Пантелеев В.Ф. Конструирование деталей и узлов технологических и транспортных машин: Учебное пособие для вузов / В.Ф. Пантелеев, С.А. Кулишенко, В.В. Сенькин, П.А. Соколов, В.А. Чуфистов / Под общ. ред. В.Ф. Пантелева. - Пенза: Информационно-издательский центр ПГУ, 2003.-204с.: 110 ил., 41 табл., библиогр. 14 назв.

3. Пантелеев В.Ф. Выбор и расчет радиальных и радиально-упорных подшипников качения: метод. указания к курсовому проектированию по деталям машин / В.Ф. Пантелеев, Д.В. Кочетков; под ред. В.В. Смогунова. - Пенза: Изд-во ПГУ. 2012. -56с.

4. Детали машин: Атлас конструкций [Текст]: Учеб. пособие для студентов машиностроительных специальностей вузов. В 2-х ч. Ч.1/ Б.А. Байков, В.Н. Богачев, А.В. Буланже и др.; Под общ. ред. д-ра техн. наук проф. Д.Н. Решетова. -5-е издание, переработанное и дополненное. М.: Машиностроение, 1992. - 352 с., ил.

5. Детали машин: Атлас конструкций [Текст]: Учебное пособие для студентов машиностроительных специальностей вузов. В 2-х ч. Ч.2/ Б.А. Байков, В.Н. Богачев, А.В. Буланже и др.; Под общ. ред. д-ра техн. наук проф. Д.Н. Решетова. -5-е издание, переработанное и дополненное. М.: Машиностроение, 1992. - 296 с., ил.

				Лист	
				44	
ПГЧ 13 05 150305 17 04 Г101 ПЗ					
Вид	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра «Теоретическая и прикладная механика и графика»

«УТВЕРЖДАЮ»
Зав. кафедрой ТПМГ,
д.т.н., профессор А.Ю. Муйземник

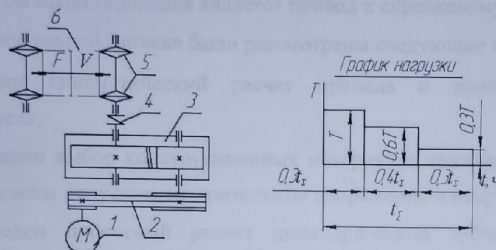
« 1 » сентября 2024 г.

Задание 17/3
на курсовое проектирование по дисциплине «Детали машин и основы конструирования»

Студенту Горбен Н.Д. группы 22МС1

Тема: Проектирование привода к скребковому конвейеру

Задание: Спроектировать привод к скребковому конвейеру по схеме, приведённой на рисунке



1 - электродвигатель; 2 - клиноременная передача;
3 - одноступенчатый цилиндрический редуктор;
4 - муфта приводная;
5 - тяговая звёздочка конвейера; 6 - тяговая цепь.

Срок службы: $L_T = 6$ лет;
 $K_{год} = 0,6$;
 $K_{сут} = 0,4$.

F – тяговая сила цепи; V – скорость цепи; P – шаг тяговой цепи; z – число зубьев звёздочки.

Термообработка: шестерня – поверхностная закалка; колесо – улучшение.

Исходные данные	В а р и а н т ы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F , кН	8,0	7,0	6,5	6,0	5,5	5,5	5,0	4,5	4,0	4,0
V , м/с	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,75	0,65	0,55	0,7	0,8
P , мм	80	100	100	80	80	100	100	80	100	80
z	7	8	7	8	9	7	9	7	7	8

Курсовой проект состоит из расчетно-пояснительной записки и 3-х листов графических построений:

1. Сборочный чертеж редуктора (1 лист формата А1).
2. Рабочие чертежи деталей редуктора – цилиндрического зубчатого колеса и его вала (2 и 3 лист формата А3).

Руководитель курсового проекта
к.т.н., доцент

Шорин В.А.

Дата выдачи задания

« 3 » 09 2024 г.