

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет промышленных технологий, электроэнергетики и транспорта
Кафедра «Технологии и оборудование машиностроения»

Курсовая работа

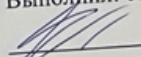
по дисциплине: «Металлорежущие станки».

на тему: «Разработка конструкции привода главного движения станка по типу
базового модели 67М32ВФ4»

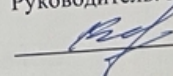
ПГУ 1.4-06.15.03.05. М119 ПЗ

Направление подготовки – 15.03.05 Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств

Выполнил: студент гр. 22ММ1

 Яблочко А.С.

Руководитель: к.т.н., доцент

 Большаков Г. С.

Работа защищена с оценкой

Дата защиты

удов.
17.06.25.

Пенза, 2025

УДК 621.9

РЕФЕРАТ

Яблочко А.С.

Разработка конструкции привода
главного движения станка по типу базового
модели 67М32ВФ4

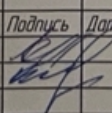
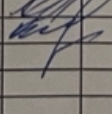
Пояснительная записка содержит 23
листа, 2 таблицы, 4 иллюстрации, 8
использованных источников.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ,
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ, ШПИНДЕЛЬ, КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА, ГРАФИК
ЧАСТОТ ВРАЩЕНИЯ, ЗУБЧАТАЯ ПЕРЕДАЧА.

Целью курсовой работы по дисциплине «Металлорежущие станки»
является: приобретение практических навыков по конструированию и расчету
привода главного движения металлорежущего станка по типу базовой модели
оборудования.

В пояснительной записке рассмотрены вопросы: обзор базовой модели
станка; расчет привода главного движения; построение графика частот вращения
шпинделя; определения числа зубьев в механических передачах; расчет
геометрических параметров зубчатого зацепления; выбор схемы установки
подшипников.

В графической части приложены: кинематическая схема станка с
графиком частот вращения шпинделя; компоновка привода главного движения.

					ПГУ 1.4—06.15.03.05.М119 ПЗ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Яблочко А.С.					
Провер.		Большаков Г.С.					
Н. контр.							
Утв.							
					Разработка конструкции привода главного движения станка по типу базового 67М32ВФ4. Пояснительная записка.		
					Лит.	Лист	Листов
					К Р	2	23
					Каф. ТОМ гр. 22ММ1		

125

100

80

63

					ПГУ 1.4-06.15.03.05.M119		
					Кинематическая схема станка мод. 67М32ВФ4		
					Лит.	Масса	Масштаб
							1:1
					Лист	Листов 1	
					ПГУ, кафедра "ТОМ" группа 22ММ1		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Копировал		
Разраб.		Яблочко А.С.			Формат А1		
Проб.		Большаков Г.С.					
Т.контр.							
Н.контр.							
Утв.							

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой ТОМ

 А.Е. Зверовщиков

ЗАДАНИЕ

на курсовую работу по дисциплине

«Металлорежущие станки»

Студент Яблочко А.С. группа 22ММ1

ВАРИАНТ № 25

Тема: Разработка конструкции привода главного движения станка по типу
базового мод. 67М32ВФ4.

Исходные данные:

Базовая модель станка – 67М32ВФ4;

Вид регулирования – комбинированное;

Минимальная частота вращения шпинделя – $n_{\min} = 20 \text{ мин}^{-1}$;

Диапазон регулирования привода – $R_n = 200$;

Мощность резания – $P = 10 \text{ кВт}$.

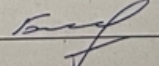
Перечень вопросов, подлежащих разработке:

Кинематический и силовой расчет привода главного движения.

Перечень листов чертежей и плакатов графических документов:

Графическая часть:

Схема кинематическая станка мод. 67М32ВФ4, с графиком частот вращения шпинделя; компоновка привода главного движения станка мод. 67М32ВФ4.

Руководитель  Г.С. Большаков