

Список источников

1. Горохов В.А. "Проектирование и расчет приспособлений": Учебное пособие для студентов вузов машиностроительной специальности. Мн. Высшая школа, 1986 г.
2. Справочник технолога-машиностроителя [Текст]: В 2-х т. Т.2/Под ред. А.М.Дальского, А.Г.Сулова, А.Г.Косиловой, Р.К.Мещерякова., – 5-е изд., исправл. – М.: Машиностроение-1, 2003. – 944 с.
3. Приспособления для металлообрабатывающих станков [Текст]: Под ред. Ансера М. А. – 4-е изд., исправл. – Л.: Машиностроение-1, 1975. – 656

Им.	Иск.	№ докум.	Подпись	Дата	ПЧ 14-06.15.03.02.23.0073	Лист
						21

Реферат

Проектирование станочного приспособления
для фрезерования лыски на детали «Болт
шатунный»

Графическая часть: 1 л. ф. А1
Пояснительная записка: 29 с. ф. А4

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ПРИСПОСОБЛЕНИЕ, КОРПУС, ВАЛ ИЗДЕЛИЯ, СИЛЫ
РЕЗАНИЯ, СИЛА ЗАЖИМА, ПОГРЕШНОСТЬ БАЗИРОВАНИЯ, ОПЕРАЦИЯ
ФРЕЗЕРОВАНИЯ.

Объект проектирования : специальное неразборное приспособление для
механической обработки цилиндрических поверхностей (фрезерование лы-
ски) детали «болт шатунный».

Цель проекта: разработать станочное приспособление для операции
фрезерования двух лысок на болту шатунном.

В курсовой работе представлено описание конструкции и работы при-
способления, даны расчеты сил резания, силы зажима детали, определены рас-
четы погрешности базирования детали в приспособлении а так же представлено
технико-экономическое обоснование применения приспособления.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ПЧ 14-06.15.03.02.23.00 ПЗ			
Разработ.	Артемов В.И.				Проект станочного приспособления для фрезерования лыски на детали «Болт шатунный»			
Провер.	Звердыкин Д.З.				Лист	Лист	Листов	
Реценз.					1	2	19	
И. Компр.					ПЧ, каф. "ТМ" гр.22МСТ			
Утверд.								

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра «Технологии и оборудование машиностроения»

"Утверждаю"

Заведующий кафедрой "ТОМ"
д.т.н., профессор А.Е. Зверовицких
"20" 02 2025 г.

ЗАДАНИЕ
на курсовую работу по дисциплине «Основы технологического оборудования»

студенту Абрамчуку Владиславу Михайловичу гр. 22МС1

на тему: Разработка чертежа детали и конструкторского расчета детали

1. Спроектировать и рассчитать деталь (детали) "Блок сцепления".
2. Рассчитать и спроектировать приспособление для механической обработки детали (сборки детали) на станке с ЧПУ.
3. Приспособление должно быть рассчитано на обработку детали (сборки детали) (изделия) "Блок сцепления" с годовым выпуском 5000 шт.

II. Объем и состав курсовой работы

1. Разработка конструкции приспособления сложного типа: НСП с механизированным приводом, зажимного устройства, сверлильной или фрезерной головки, УСП, УСПО или УСПМ — ЧПУ.
2. Собранный чертеж приспособления с техническими требованиями и технической характеристикой.
3. Расчет потребности базирования на размеры, выдерживаемые на технологической операции.
4. Расчет сил резания, действующих на деталь.
5. Расчет сил зажима детали и конструктивных параметров силовых механизмов и приводов.
6. Расчет точности обработки детали в приспособлении.
7. Расчет отдельных деталей приспособления на прочность или жесткость.
8. Технико-экономическое обоснование применения приспособления.
9. Оформление расчетно-пояснительной записки.

III. График выполнения курсовой работы

№ этапа	Наименование этапа	Объем графических работ	Сроки выполнения	Примечание
1	Анализ технологической операции и обоснование необходимости проектирования приспособления	5	28.02.25	
2	Компоновка приспособления и проектные расчеты	30	14.03.25	
3	Определение сил зажима заготовки и конструктивных параметров привода	20	28.03.25	
4	Технический проект приспособления	20	11.04.25	
5	Оформление расчетно-пояснительной записки	20	25.04.25	
6	Защита курсовой работы	5	30.04.25	

Руководитель курсовой работы

А.Е. Зверовицких

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Технология и оборудование машиностроения»

Курсовая работа
по дисциплине «Технологическая оснастка»
на тему: «Проект станочного приспособления для фрезерования
лыски на детали «Болт шатунный»

ПГУ 1.4-06.15.03.02.23.00ПЗ

Выполнил студент:
Группа: 22МС1

Артёмов В. И.
30.05.2025

Руководитель:
д.т.н., профессор

Зверовщиков В. З.
Зверовщиков В. З.

Работа защищена с оценкой

5,0

30.05.2025.

2025