

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

КОЛОМЕНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра технологии машиностроения и
систем автоматизированного проектирования

Курсовой проект
по режущему инструменту

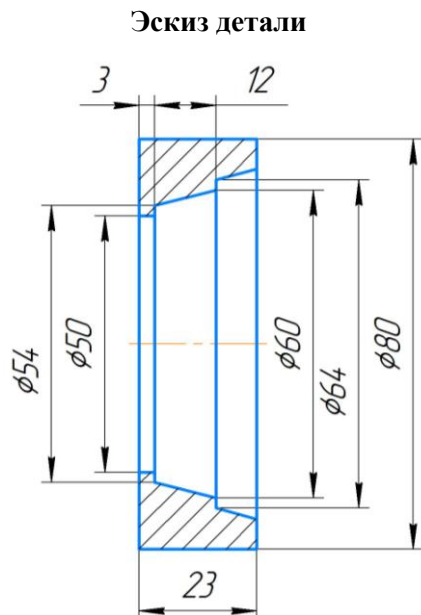
ЗАДАНИЕ № 1 (вариант № 61)

Студенту _____ - го курса,
группа КТО - _____.

Спроектировать круглый фасонный резец для растачивания
(тип фасонного резца)

фасонного отверстия, $D_0 = 50$ мм. Производство - крупносерийное.

Обработка детали из чугуна СЧ40, заготовка-отливка
(материал, вид заготовки)



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ФАСОННОГО РЕЗЦА

Расчётная часть

1. Произвести анализ операции, для которой предназначается проектируемый инструмент.
2. Выбрать конструктивные и геометрические параметры инструмента, а также материал для его изготовления.
3. Произвести расчет высоты профиля режущего инструмента.
4. Рассчитать допуски: на размеры профиля проектируемого инструмента; на размеры: профилей шаблона и контршаблона.
5. Выбрать шлифовальный круг для заточки инструмента.

Графическая часть

Выполнить:

1. Схему наладки обработки детали.
2. Схему заточки инструмента.
3. Схему расчета инструмента.
4. Чертеж фасонного резца.
5. Эскиз крепления фасонного резца.
6. Чертеж шаблона для контроля профиля фасонного резца и контршаблона для контроля профиля шаблона.

Пояснительную записку составить на листах формата А4 (297 x 210 мм). В конце записки указать использованную литературу.

Схемы выполнить на ватмане формата А4, чертеж резца – на А3.

Рекомендуемая литература

1. Липатов А.М. Проектирование фасонных резцов. Учебно-методическое пособие для студ. напр. 15.03.05 КТО МП. Коломна, 2025 г.
2. Грановский Г.И. Фасонные резцы. М., Машгиз.1957 г.
3. Семенченко И.И..Матюшин В.Н. Сахаров Г. Н. Проектирование металлорежущих инструментов, М., Машгиз.1963 г.
4. Справочник инструментальщика-конструктора. М., Машгиз, 1958 г.
5. Фрайфельд И.А. Расчеты и конструкции специального режущего инструмента. М., Машгиз, 1957 г.
6. Иноземцев Г.Г. Проектирование металлорежущих инструментов М. Машиностроение, 1984 г.
7. Кожевников Д.В., Гречишников В.А. и др. Режущий инструмент Под ред. д. т. н. С.В. Кирсанова. М. Машиностроение, 2004 г.

Задание прилагается к работе

Дата выдачи задания «__» _____ 202_ г.

Срок сдачи задания «__» _____ 202_ г.

Преподаватель _____ А.М. Липатов