

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 № 62)

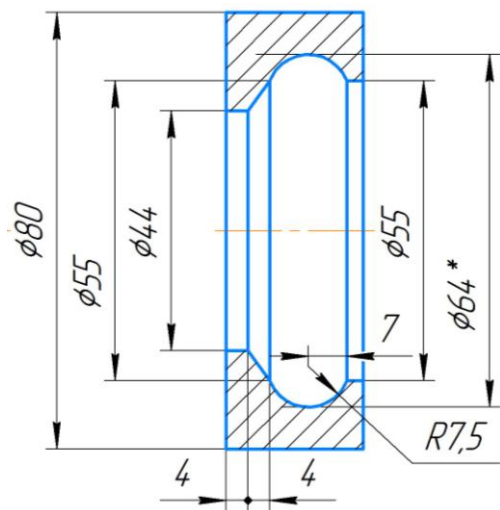
Студенту _____ - го курса,
группа КТО - _____.

Спроектировать круглый фасонный резец для растачивания
(тип фасонного резца)

фасонного отверстия, $D_0 = 44$ мм. Производство - крупносерийное.

Обработка детали из чугуна СЧ25, заготовка-отливка
(материал, вид заготовки)

Эскиз детали



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. Семенченко И.И., Матюшин В.Н., Сахаров Г. Н. Проектирование металлорежущих инструментов, М., Машгиз, 1963 г.
3. Справочник инструментальщика-конструктора. М., Машгиз, 1958 г.
4. Фрайфельд И.А. Расчеты и конструкции специального режущего инструмента. М., Машгиз, 1957 г.
5. Иноземцев Г.Г. Проектирование металлорежущих инструментов М. Машиностроение, 1984 г.
6. 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