

# Выбор и проектирование заготовок

Практика 12. Автоматизированный выбор заготовки

# Что нужно сделать:

- Ознакомиться с чертежом детали и техническими требованиями
- Запустить программу «zagotovka.exe»
- Ввести запрашиваемые данные о детали согласно своему варианту
- Рассчитать 2 варианта способа получения заготовки
- Оформить отчет о проделанной работе

# Работа с программой zagotovka.exe



Ввести данные

Экран-этикетка

Новосибирский государственный технический университет

**Выбор и расчёт  
заготовки**

0 программе

Для продолжения нажмите

Разработал доц каф.ТМС МАРТЫНОВ Э.З.

2002

Form1

Справка

**Этап1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛАССА ДЕТАЛИ**

Введите длину детали (наиб. размер) в мм

Введите наиб. диаметр (ширину) детали в мм

Введите диаметр отв (высоту) детали в мм

Деталь тело вращения?  Да  Нет

Определить класс детали (щёлкнуть)

Вы согласны?  Да  Нет

## Этап2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПО-РАЗМЕРА ДЕТАЛИ

Теперь укажите группу материалов, к которой относится материал вашей детали

1. Сталь углеродистая.
2. Сталь конструкционная
3. Сталь высоколегированная.
4. Чугуны всех марок.
5. Медные сплавы: латунь, бронзы.

Плотность

Сложность

Оцените примерную сложность конструкции

1. Деталь простая (небольшое число простых элементов).
2. Деталь средней сложности.
3. Деталь сложная (большое число поверхностей сложной формы).

Щелкните по этому окошку, чтобы посмотреть ориентировочную массу

Введите массу детали в кг (дробная часть отделяется точкой)



Вам помочь рассчитать массу детали?

Frame1

Да

Нет

Плотность  
отобразится  
автоматически при  
выборе материала из  
списка

Определение типоразмера детали и типа производства

Согласно дополнительной классификации ваша деталь относится к виду:

1-крупная  
2-средняя  
3-небольшая  
4-мелкая

Введите объём производства шт/год

Согласно параметров вашей детали и объёма выпуска определён тип производства

1-единичное  
2-мелкосерийное  
3-среднесерийное  
4-крупносерийное  
5-массовое

Укажите число смен (1-3)

Такт выпуска деталей, мин

Размер партии, шт

Дальше

Щелкнув по оранжевому полю, Вы получите автоматически рассчитанный параметр

## Выбор вида заготовки

### Назначение вида заготовки для втулок

Вам рекомендуется заготовка вида  
(щёлкните по окошку справа).



- 1.Сортовой прокат.
- 2.Поковка на молотах.
- 3.Штамповка на прессах (без прошивки отверстия)
- 4.Штамповка с прошивкой отверстия.
- 5.Штамповка на гориз-ковочных машинах
6. Отливка в песч.-глин. форму (ручная формовка)
- 7.Отливка в песч.-глин. форму (машинная формовка).
- 8.Отливка в кокиль (металлическую форму).
- 9.Литье в оболочковую форму.
- 10.Литьё по выплавляемым моделям.

*Вы согласны?*

Да

Нет

## Расчёт массы и стоимости заготовки

Определить массу  
заготовки

4.8

Коэф. исп.  
металла

0.75

Определить стоимость  
заготовки, руб

95.9

Сохранить данные в  
файле:(путь/имя)

name\_x

Да

Нет

Будут варианты для  
сравнения?

Да

Нет

Сохранить вариант  
расчёта?

Да

Нет

Закончить работу

Файл сохраняется в ту же папку,  
где лежит программа. Нужно  
написать только название

# Сравнение методов получения заготовки

122 — Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

ПРОТОКОЛ РАСЧЁТА ЗАГОТОВКИ  
\*\*\*\*\*

Исходные данные:

Материал детали (код)	2
Масса детали	3
Сложность детали	1
Объём производства, шт	1000
Число смен	1
Габаритные размеры	111 x 105 x 50

-----

РАСЧЁТНЫЕ ДАННЫЕ

Тип производства	Мелкосерийное
Такт выпуска, мин	124
Размер партии, шт	7

-----

Вид заготовки (код)	Пруток горячекатанный
Диаметр и длина прутка, мм	116 x 114,5
Масса заготовки, кг	9,438587
Коэффициент использования металла	0,65
Стоимость заготовки, руб	99,1

111 — Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

ПРОТОКОЛ РАСЧЁТА ЗАГОТОВКИ  
\*\*\*\*\*

Исходные данные:

Материал детали (код)	2
Масса детали	3
Сложность детали	1
Объём производства, шт	1000
Число смен	1
Габаритные размеры	111 x 105 x 50

-----

РАСЧЁТНЫЕ ДАННЫЕ

Тип производства	Мелкосерийное
Такт выпуска, мин	124
Размер партии, шт	7

-----

Вид заготовки (код)	Отливка в песч.-глин. форму (ручная формовка)
Масса заготовки, кг	4
Коэффициент использования металла	0,75
Стоимость заготовки, руб	79,9

-----

ВАРИАНТ ДЛЯ СРАВНЕНИЯ

Вид заготовки (код)	Отливка в песч.-глин. форму (ручная формовка)
Масса заготовки, кг	4
Коэффициент использования металла	0,75
Стоимость заготовки, руб	79,9