

ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА

Технологический процесс механической обработки
и управляющая программа для изготовления детали
«Гайка крепежная» $\varnothing$ 75 мм; L=45мм

Студент «ЛПТ»

группы 2015-7

Волкодавов В.В.

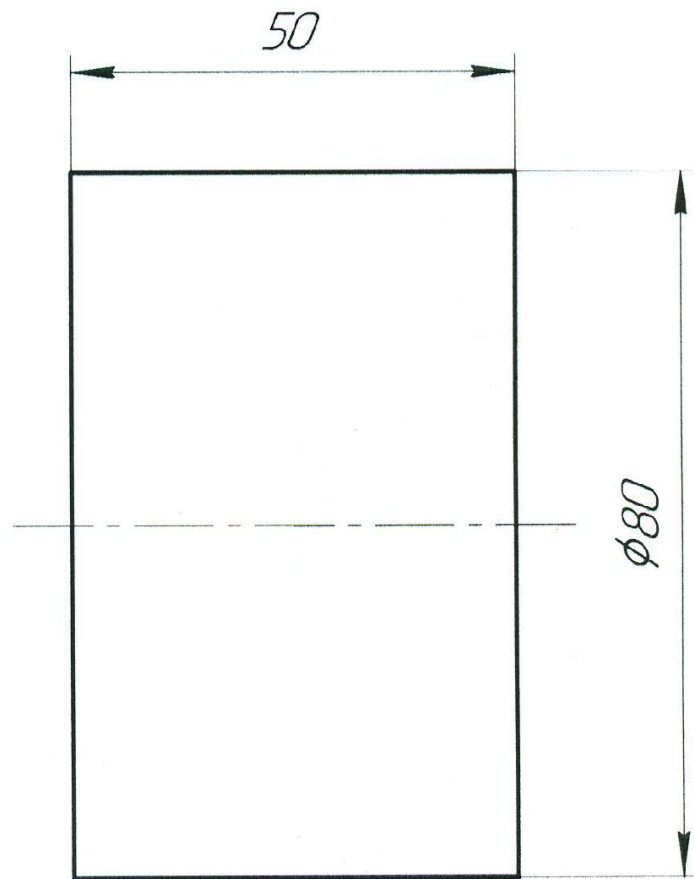
СОДЕРЖАНИЕ

- Введение
- 1 Общая часть
 - 1.1 Информационный обзор
 - 1.2 Технология производства ПАО НЛМК
 - 1.3 Производство в цехе прохождения практики
 - 1.4 Марки стали расшифровка
 - 1.5 Шероховатость поверхности и качества
 - 1.6 Обозначение предельных отклонений
 - 1.7 Классы точности (качества)
- 2 Специальная часть
 - 2.1 Описание токарного станка.
 - 2.2 Устройство токарного станка
 - 2.3 Схема рабочего места токаря.
 - 2.4 Инструмент и приспособления.
 - 2.5 Описание используемого мерительного инструмента.
 - 2.6 Описание технологического процесса
 - 2.7 Описание станка с ЧПУ.
 - 2.8 Инструмент и приспособления.
 - 2.9 Управляющая программа обработки.
 - 2.10 Техника безопасности и охрана труда
- Заключение
- Список информационных источников

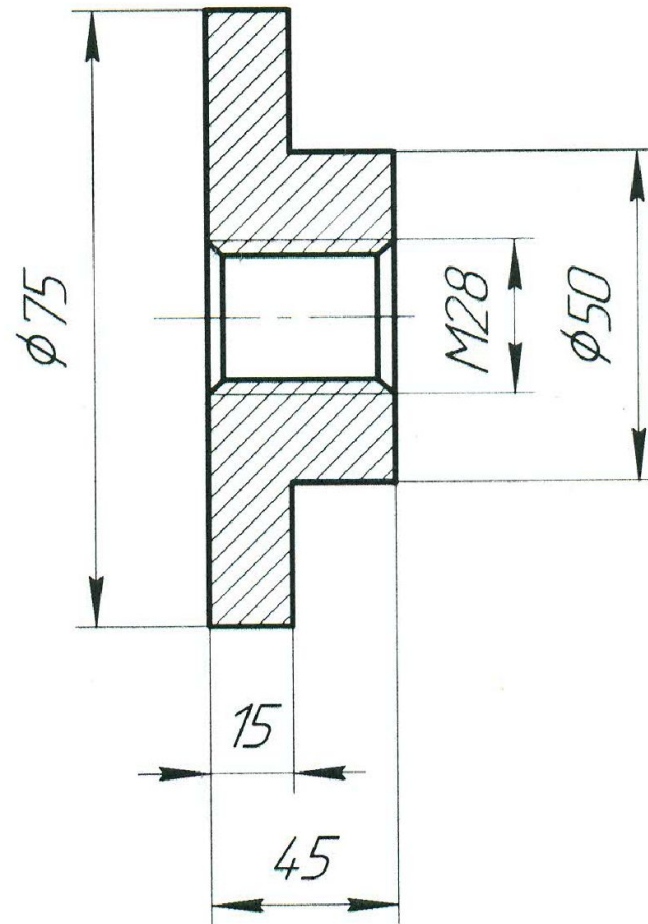
ПАО «НЛМК»



Заготовка



Деталь



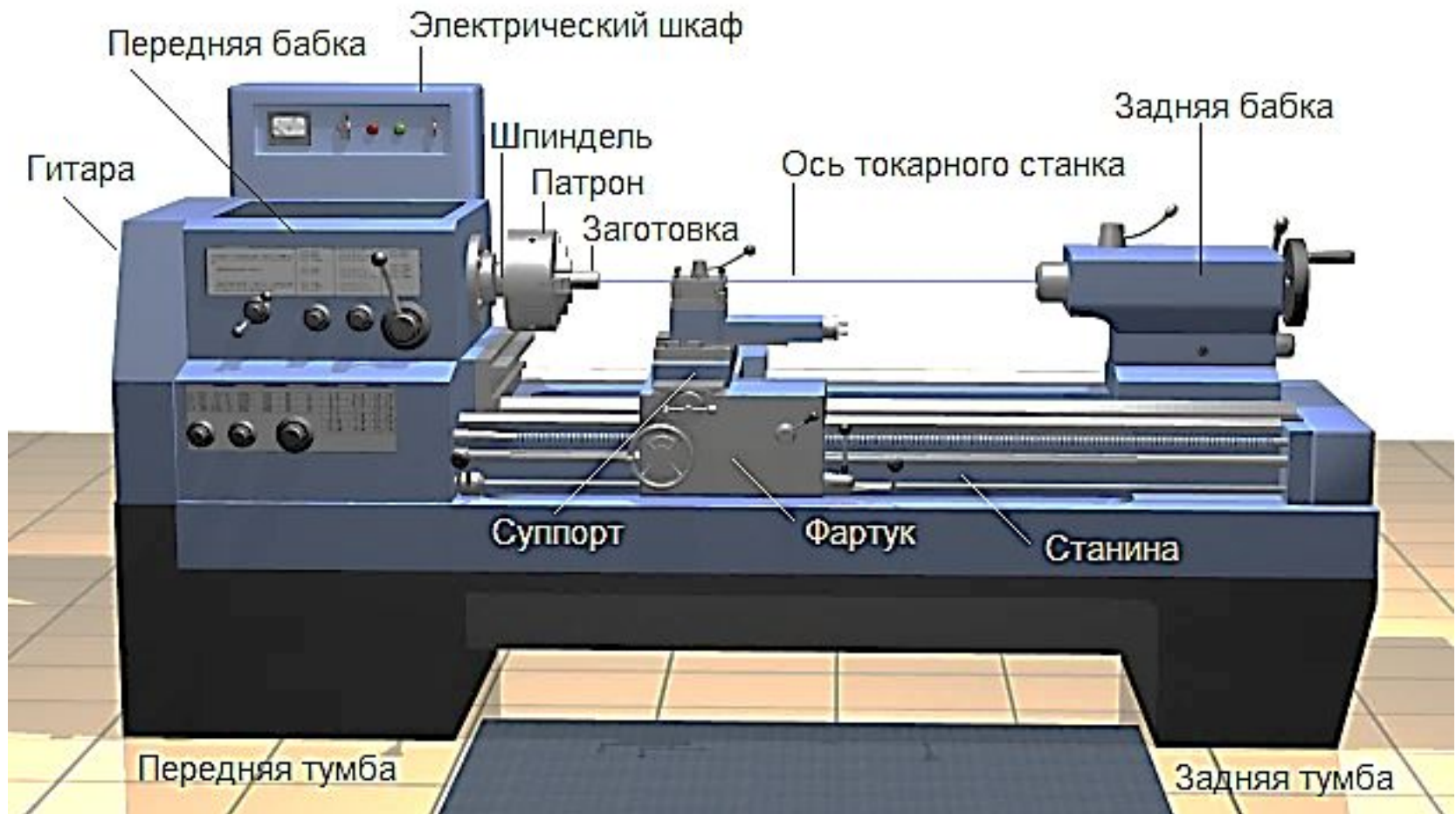
2. Специальная часть

2.1. Описание токарного станка



Станок 16K25

2.2. Устройство токарного станка



Основные узлы токарного станка

2.3. Схема рабочего места токаря

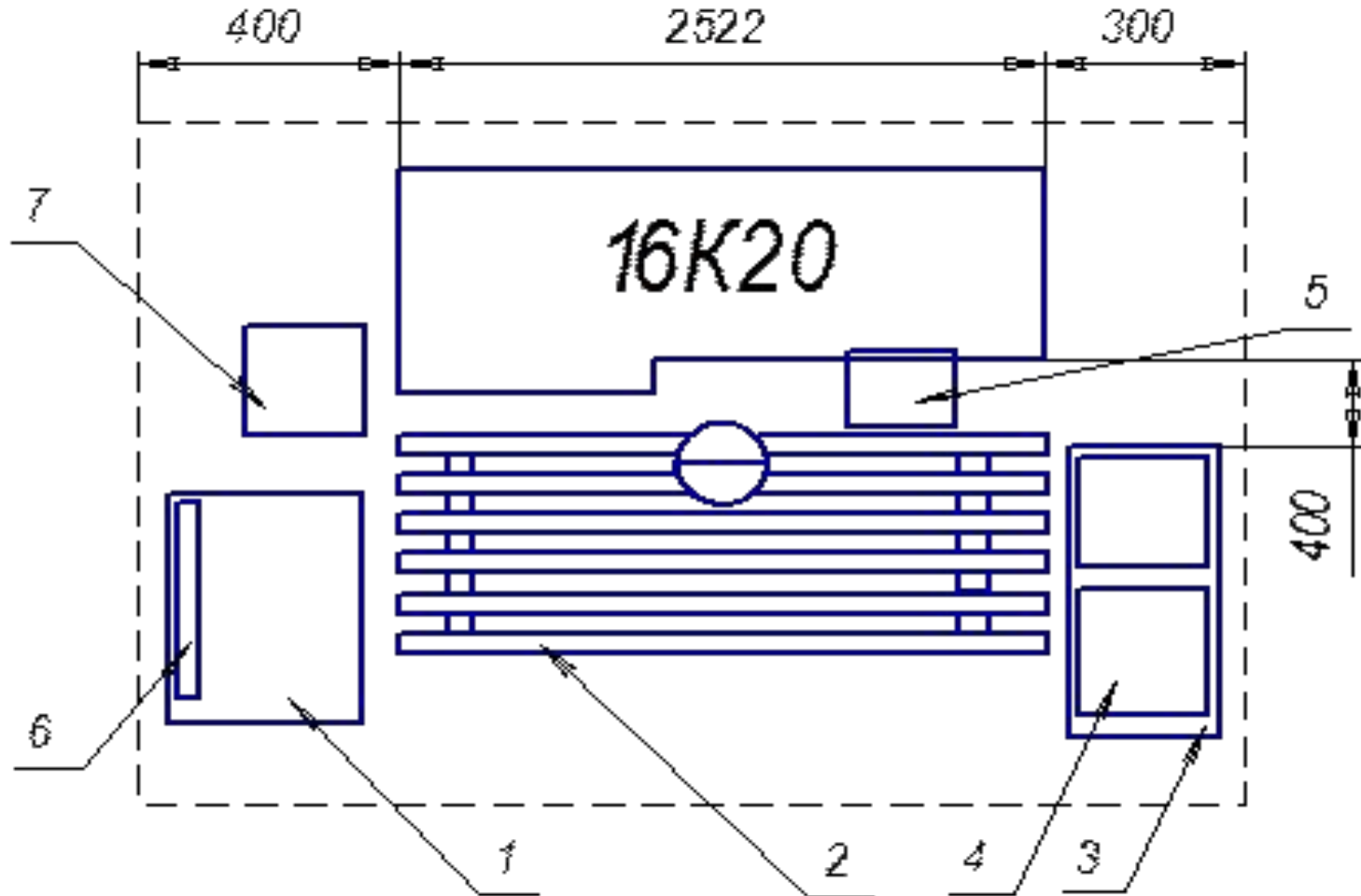


Схема рабочего места токаря

- 1 – инструментальный столик; 2 – решетка под ноги; 3 – приемный стол; 4 – тара с обрабатываемыми деталями; 5 – планшет для измерительного инструмента; 6 – подставка для чертежей; 7 – урна для мусора.

2.4. Инструмент и приспособления

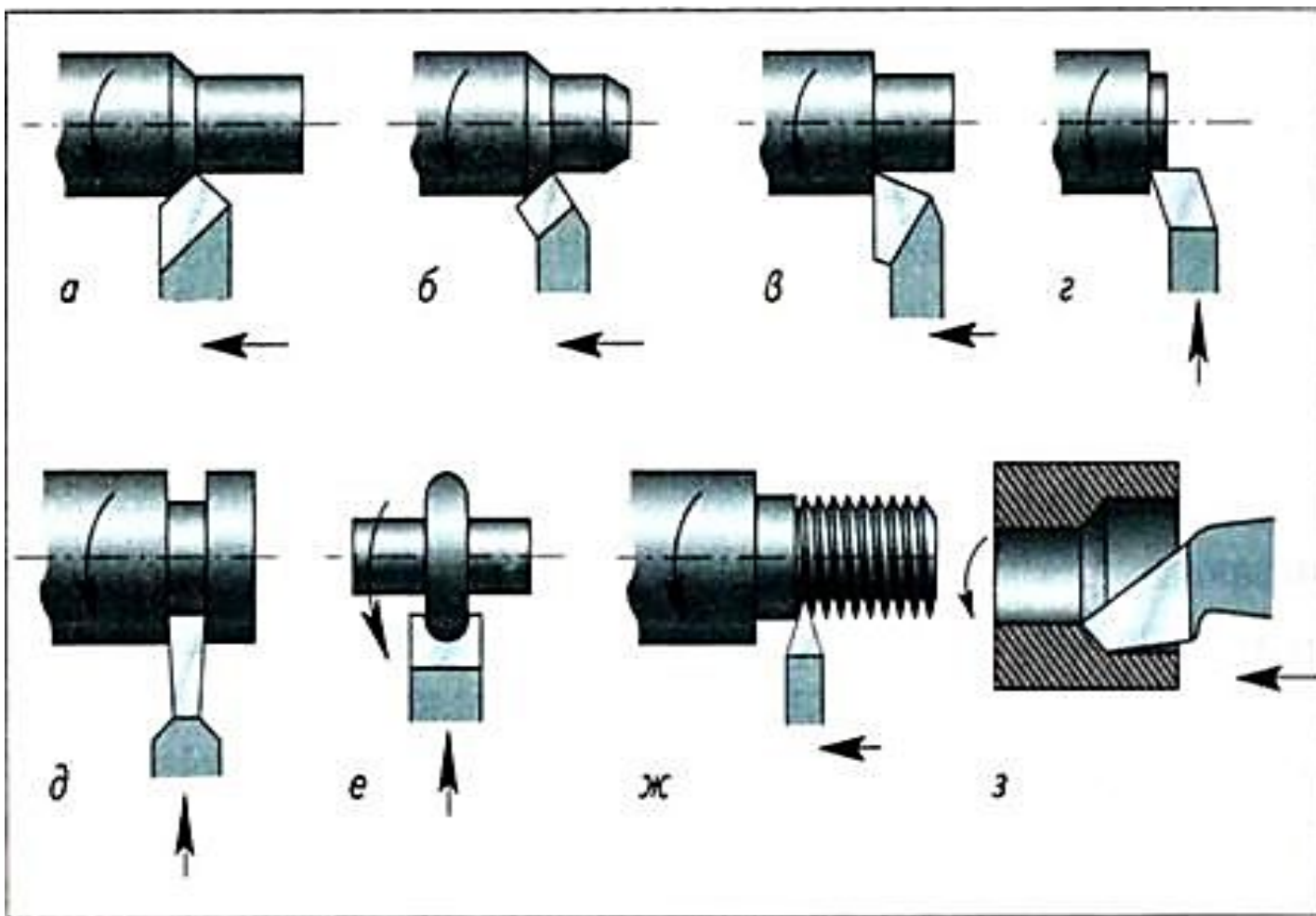
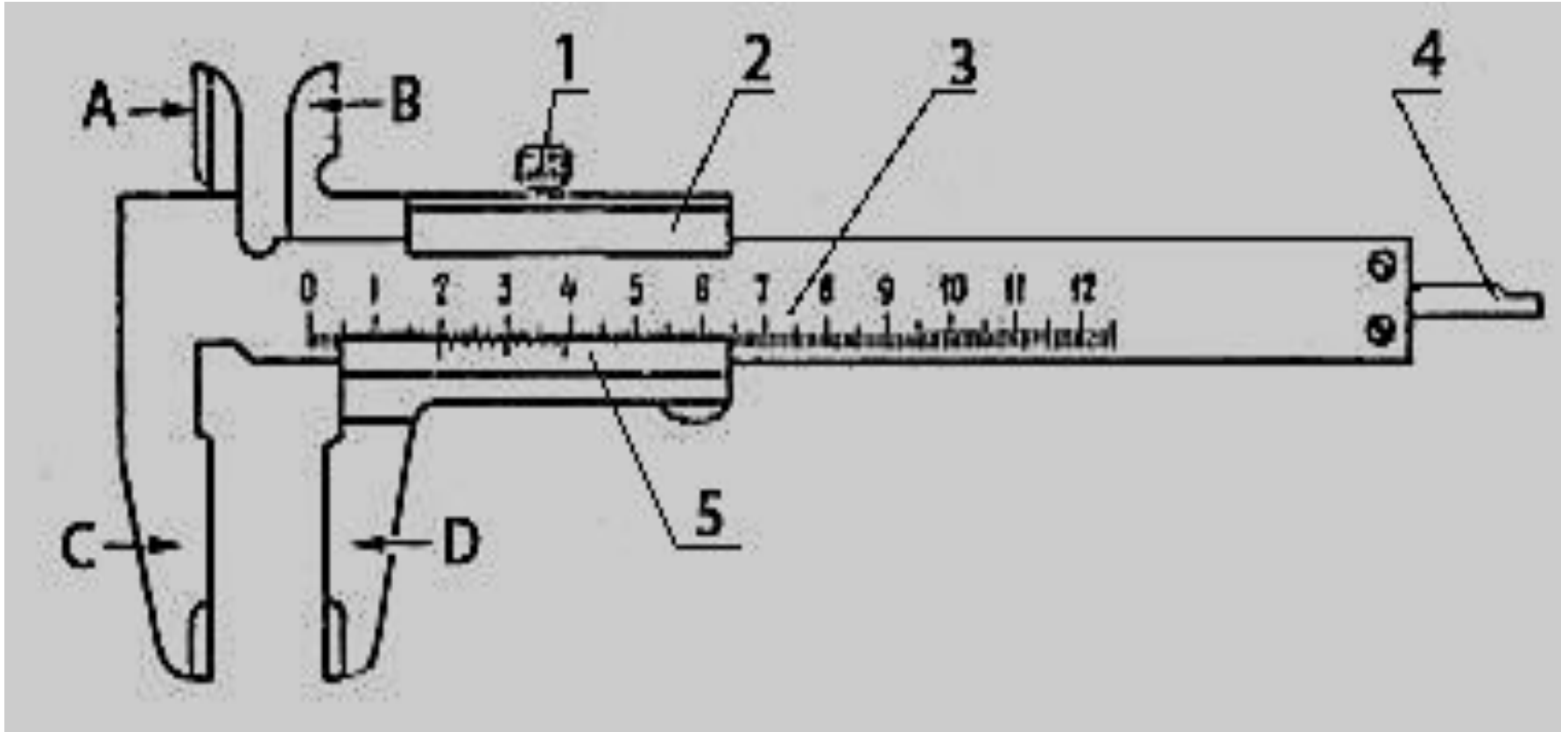


Схема процесса резания; токарные резцы:

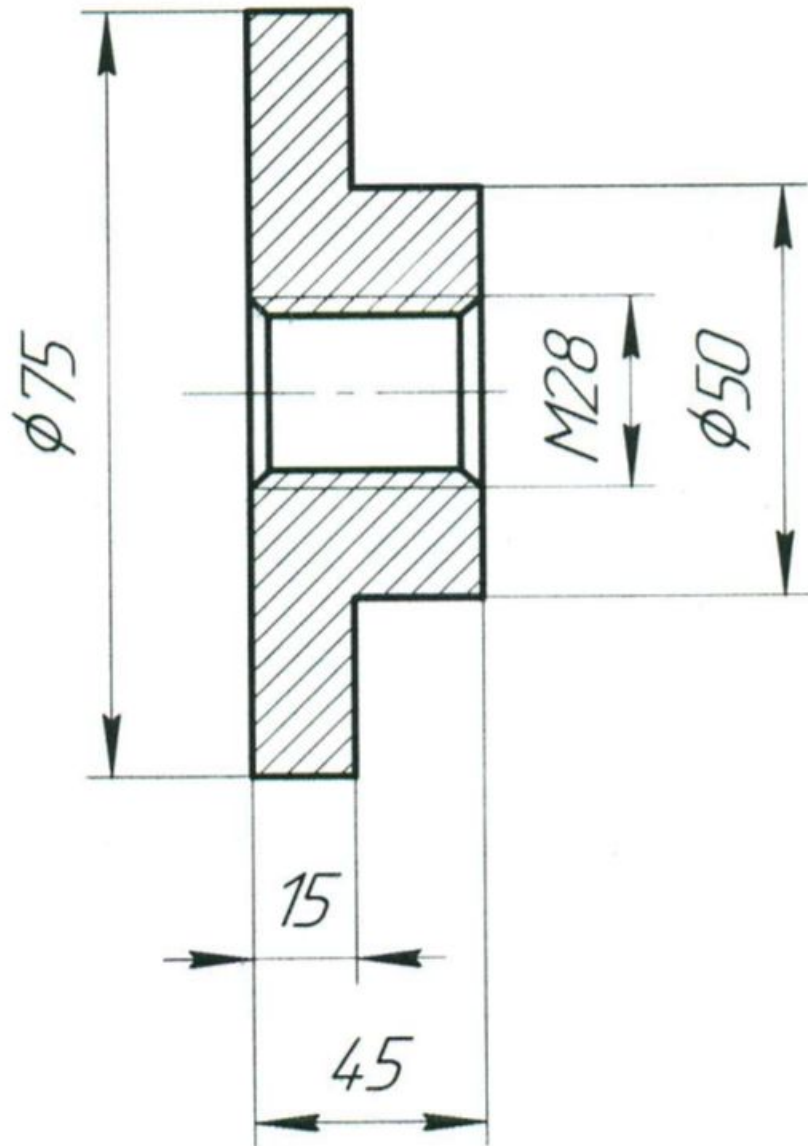
а – проходной прямой; б – проходной отогнутый; в – проходной упорный; г – подрезной;
д – отрезной; е – фасонный; ж – резьбовой; з – проходной расточной

2.5. Описание используемого измерительного инструмента



Штангенциркуль ШЦ-1:

1 – фиксирующий винт; 2 – рамка; 3 – штанга; 4 – глубиномер; 5 – нониус; А,В — губки для измерения внутренних размеров; С-Д — губки для измерения наружных размеров



2.7 Описание станка с ЧПУ



Токарно-винторезный станок с ЧПУ (НЦ-31) 16А20Ф3