

Выпускная квалификационная работа



Выполнила: Набиуллина
Алина Айдаровна
гр. ОТК-11



Тема: Вал карданный

- ❖ Вал карданный – это механизм, передающий вращение от коробки передач на редуктор заднего моста. Задача усложняется тем, что эти два механизма расположены в разных плоскостях по отношению друг к другу.

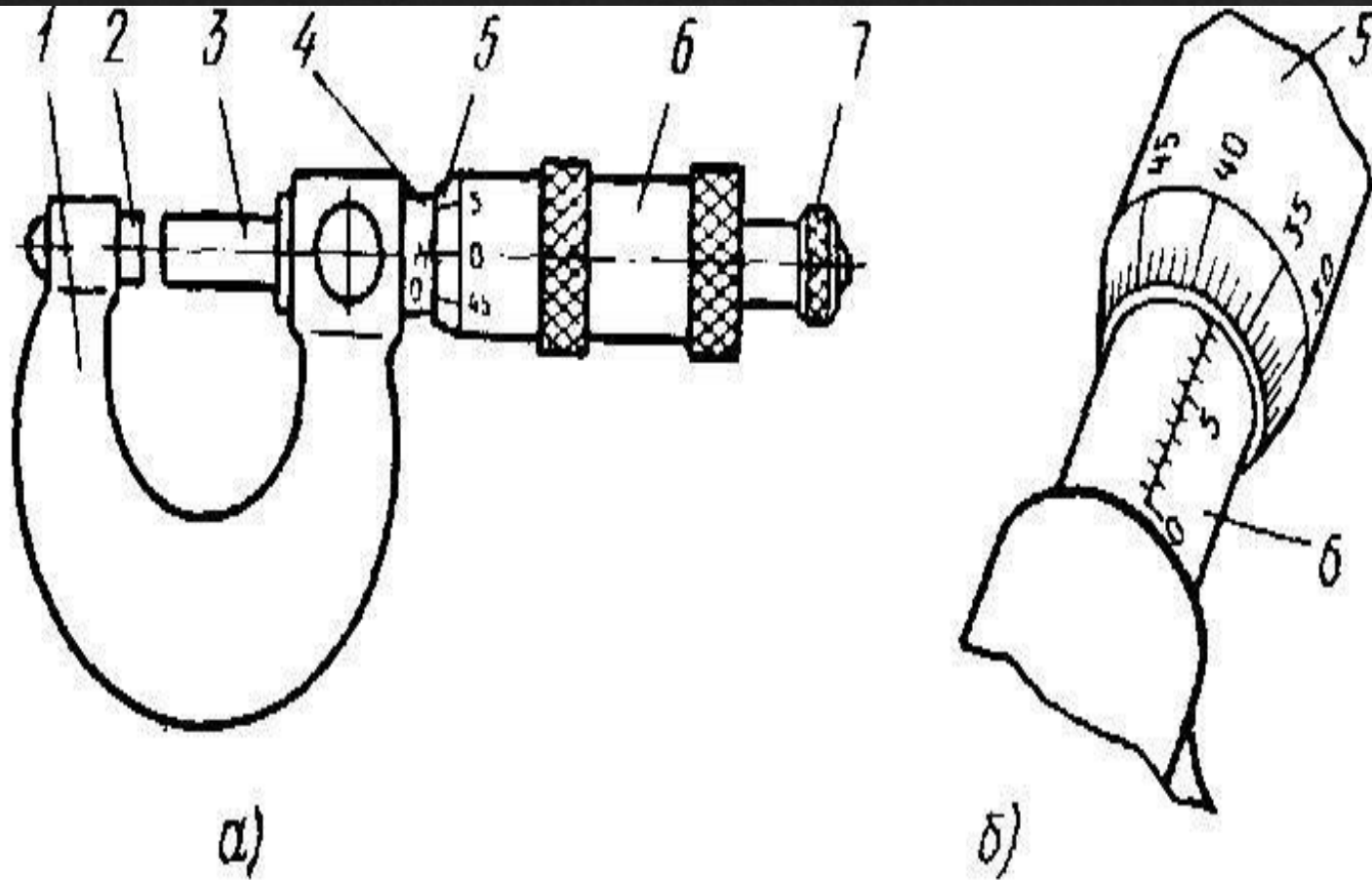


Рис. 5.10. Микрометр:

a – устройство, *б* – пример отсчета при размере измеряемой детали 8,38 мм; 1 – скоба, 2 – пятка, 3 – микрометрический винт, 4 – стемпель, 5 – круговая шкала, 6 – барабан, 7 – трещотка

♦ Контроль валов включает проверку диаметров, длин участков, биения валов относительно оси, проверку отдельных конструктивных элементов валов. Помимо этого, выполняют контроль твердости деталей или заготовок после термической обработки и дефектоскопию.

♦ В процессе контроля детали «Вал карданный» используют следующие инструменты:

♦ 1. Микрометры (рисунок 2)

♦ В зависимости от контролируемого параметра микрометры бывают:

♦ - Микрометры листовые – для замера толщины листов.

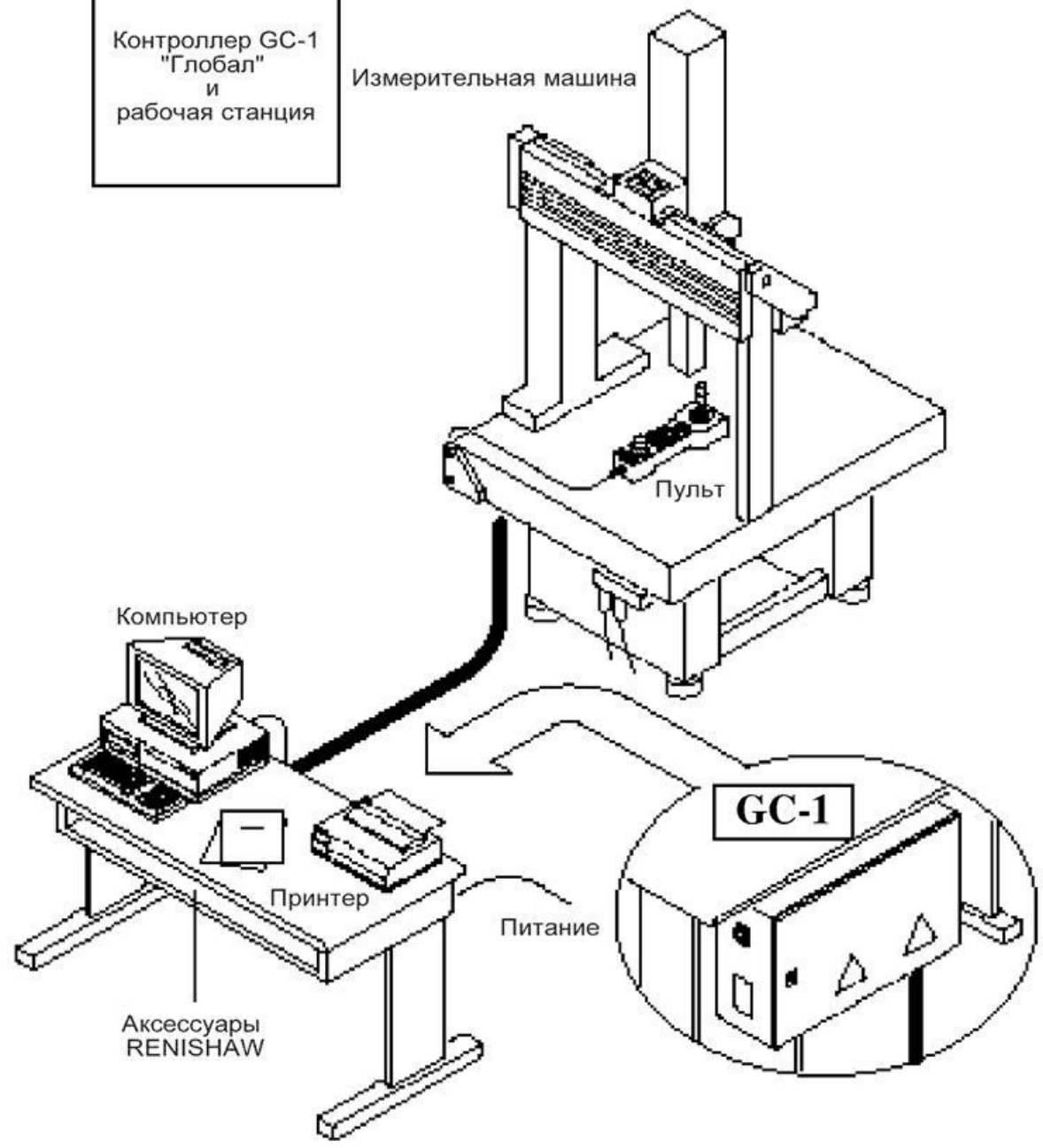
♦ - Гладкие микрометры – для определения размера предметов с гладкой поверхностью.

♦ - Микрометры рычажные – оснащены рычажно-зубчатой головкой для замера изделий со сложной конфигурацией.

♦ - Трубные микрометры – для определения размеров стен труб.

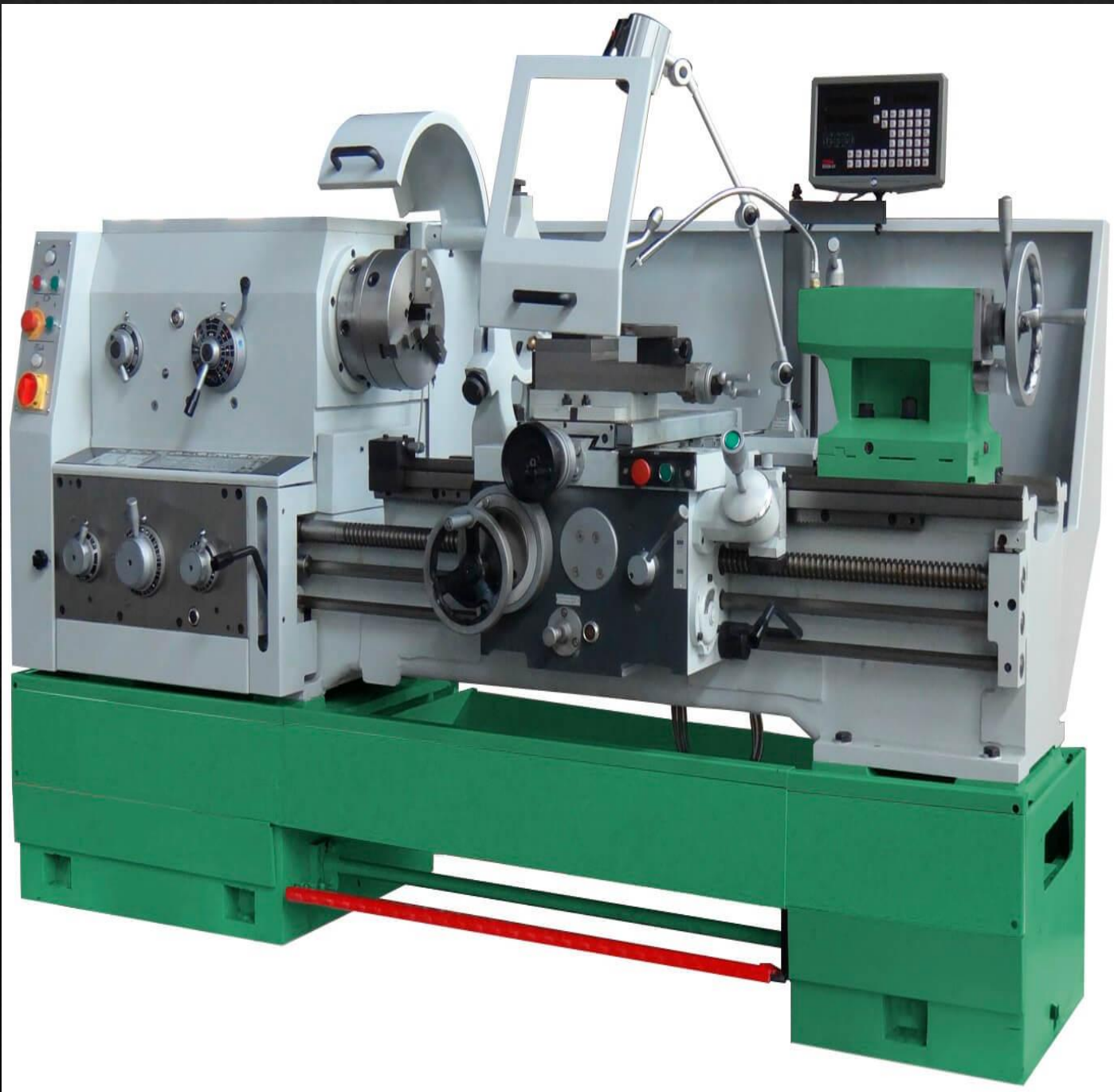
♦ - Проволочные и резьбомерные – для замера тонких изделий.

♦ - Цифровые микрометры – оснащены электронной системой определения размера и цифровой шкалой.



Контрольно-измерительная машина (КИМ)

Прибор, предназначенный для определения геометрических сведений об изделии либо предмете. Установки координатно-измерительного типа обеспечивают реализацию решения различных метрологических задач. Механизмы позволяют провести оперативные измерения геометрических показателей устройств различной сложности.



Измерительные манипуляции производятся в автоматическом режиме благодаря работе преобразователей, которые закреплены на вращательной оси агрегата. Используемые датчики отличаются по функциональным особенностям, типам и характеру осуществляемых расчетов. Приборы используются для быстрой отладки станков ЧПУ, а также позволяют свести к минимуму показатели производственного брака и оптимально использовать материальные ресурсы.

- ◆ Измерения вала карданного осуществляются в первую очередь операторами металлорежущих станков, а потом на конечной стадии приемки продукции сотрудниками отдела технического контроля.



**Спасибо
за внимание!**