

Чертежные инструменты

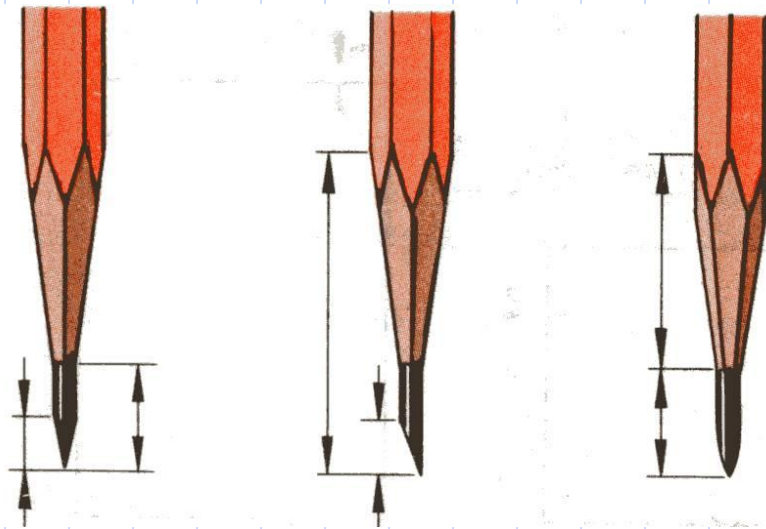
Основные материалы и принадлежности

Чертежные карандаши

- Имеют 14 степеней твердости
- Делятся на две основные группы:
 - Твердые Т-7Т (Н-7Н)
 - Мягкие ТМ, М-6М (НВ, В-6В)
- Бывают в деревянной оправе и механические

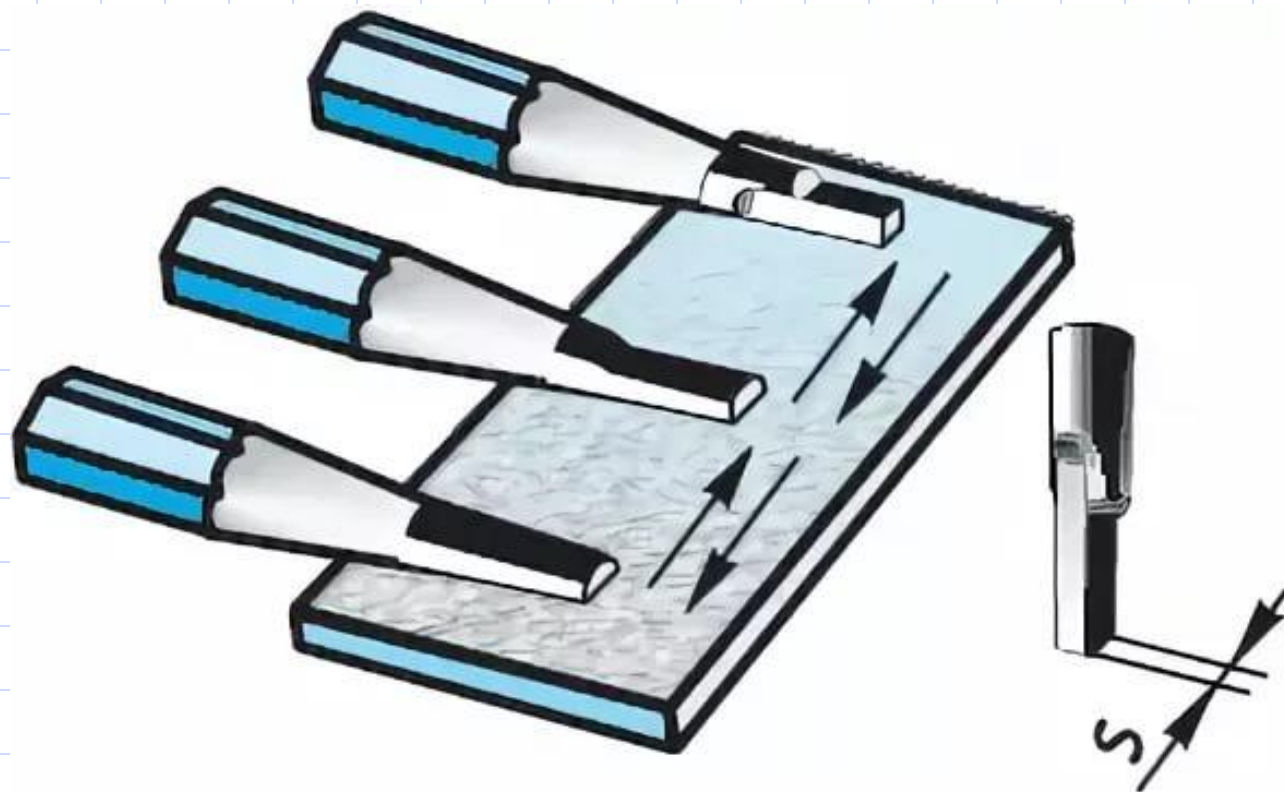


Подготовка карандаша к работе



- Карандаш следует затачивать в виде конуса высотой 30...35 мм
- Графит должен выступать из оправы на 10-12 мм

Заточка под лопатку

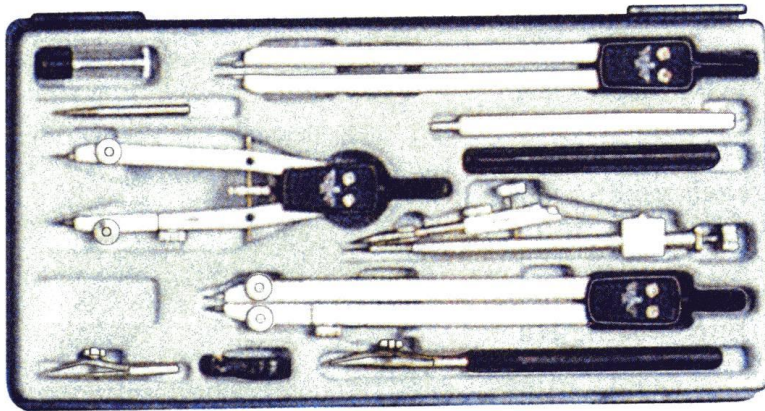


А знаете ли вы, что:

- Карандаш получил свое название от слияния двух тюркских слов: «кара» - черный и «таш» - камень.
- Чех Й. Гармут предложил делать пишущие стержни из смеси измельченного графита и глины. Нашел их оптимальное соотношение и начал изготавливать стержни для письма, назвав их «koh-i-noor» - «не имеющие равных».
- Французский ученый Н. Конте изобрел деревянные карандаши, одевая пишущие палочки в деревянные рубашки из кипариса и кедра.

Готовальня

2 1



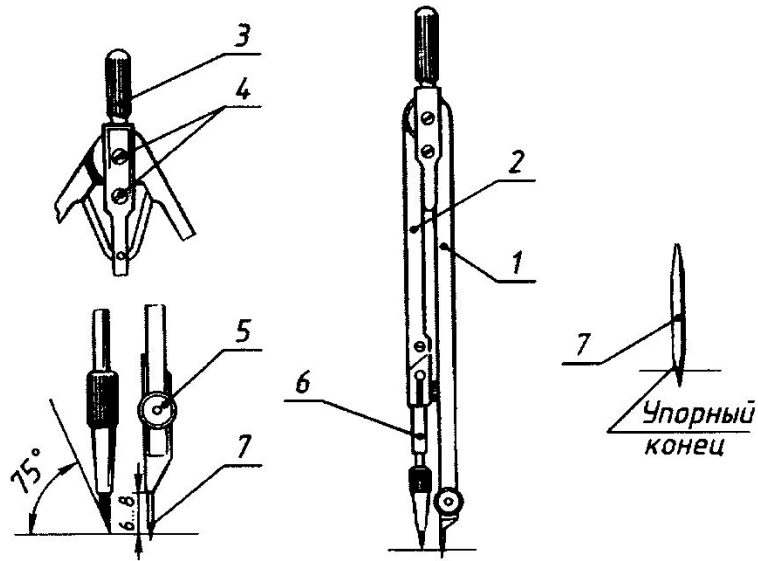
1. Разметочный циркуль (измеритель)
2. Крон-циркуль
3. Пружинный циркуль
4. Циркуль
5. Рейсфедер

4

5

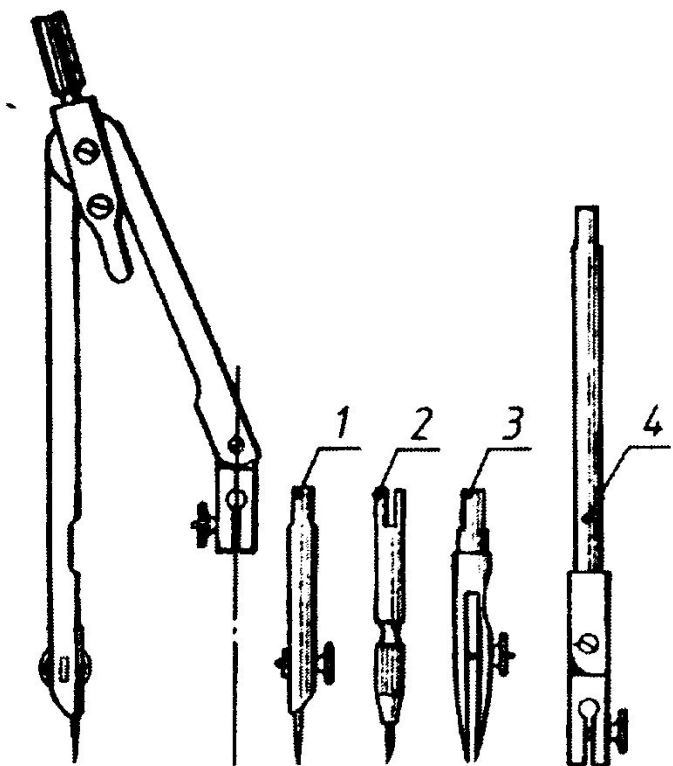
3

Циркуль чертежный



1. Ножка длинная
2. Ножка короткая
3. Головка
4. Винты регулировочные
5. Винт
6. Ножка карандаша
7. Игла

Сменные ножки циркуля



1. Ножка игольчатая
2. Ножка
карандашная
3. Ножка
рейсфедера
4. Удлинитель

Ластик

- Должен быть мягким и эластичным
- Не должен повреждать поверхность бумаги
- Остатки ластика после стирания следует удалять с листа щеткой средней мягкости
- Для удаления коротких линий и знаков следует использовать трафарет-корректор (щиток с прорезями различной формы)

Линейка

- Используется для нахождения размеров деталей с натуры, переноса их на чертеж
- Используется для вычерчивания прямых линий

Угольники

- Используют два вида прямоугольных треугольников:
 - Равнобедренный (45° ; 45° ; 90°)
 - Остроугольный (30° ; 60° ; 90°)
- Применяют для построения ортогональных или параллельных линий, разметки шрифта, построения углов