


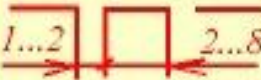
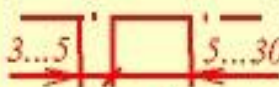


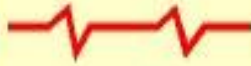





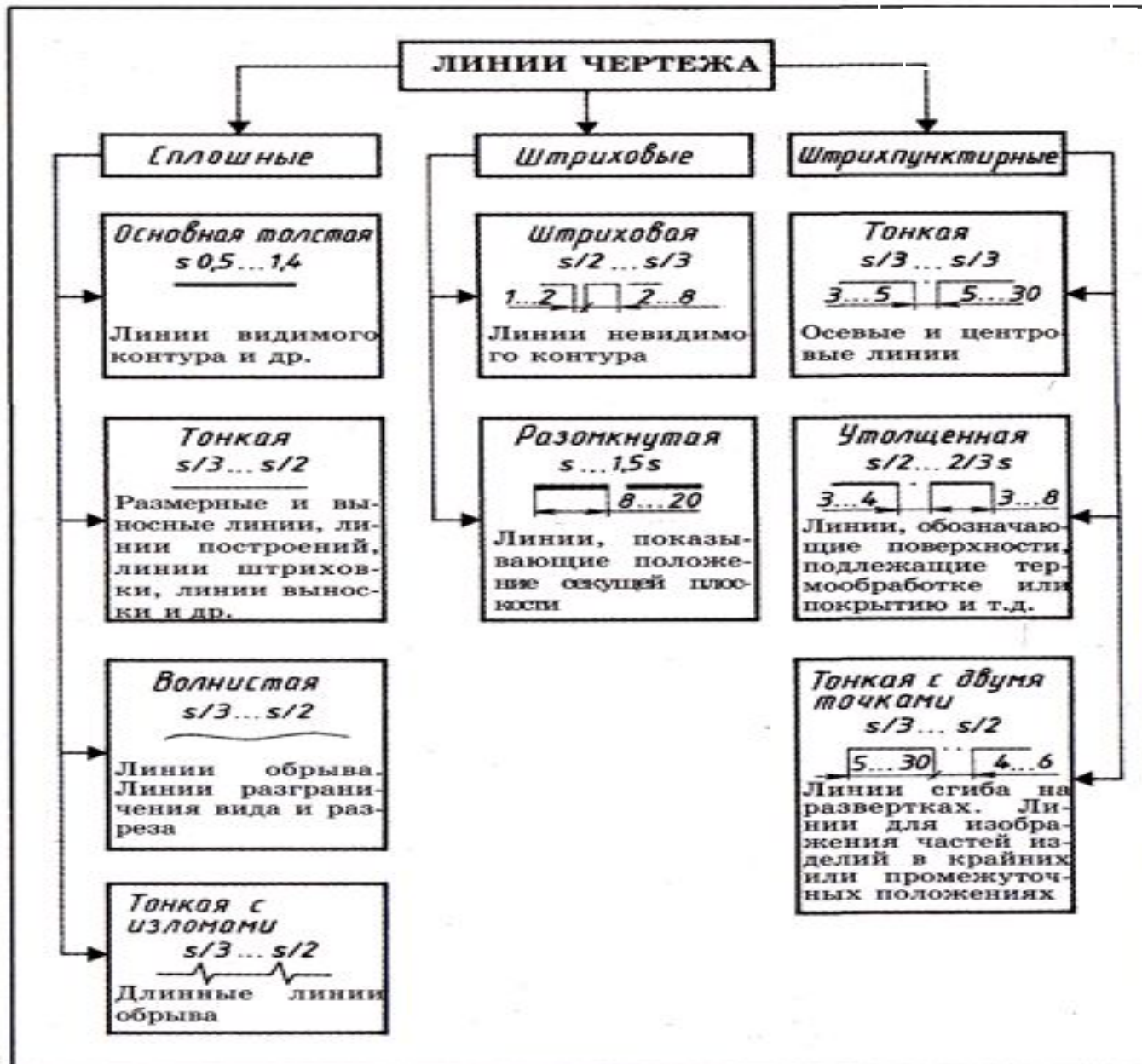
* Линии чертежа

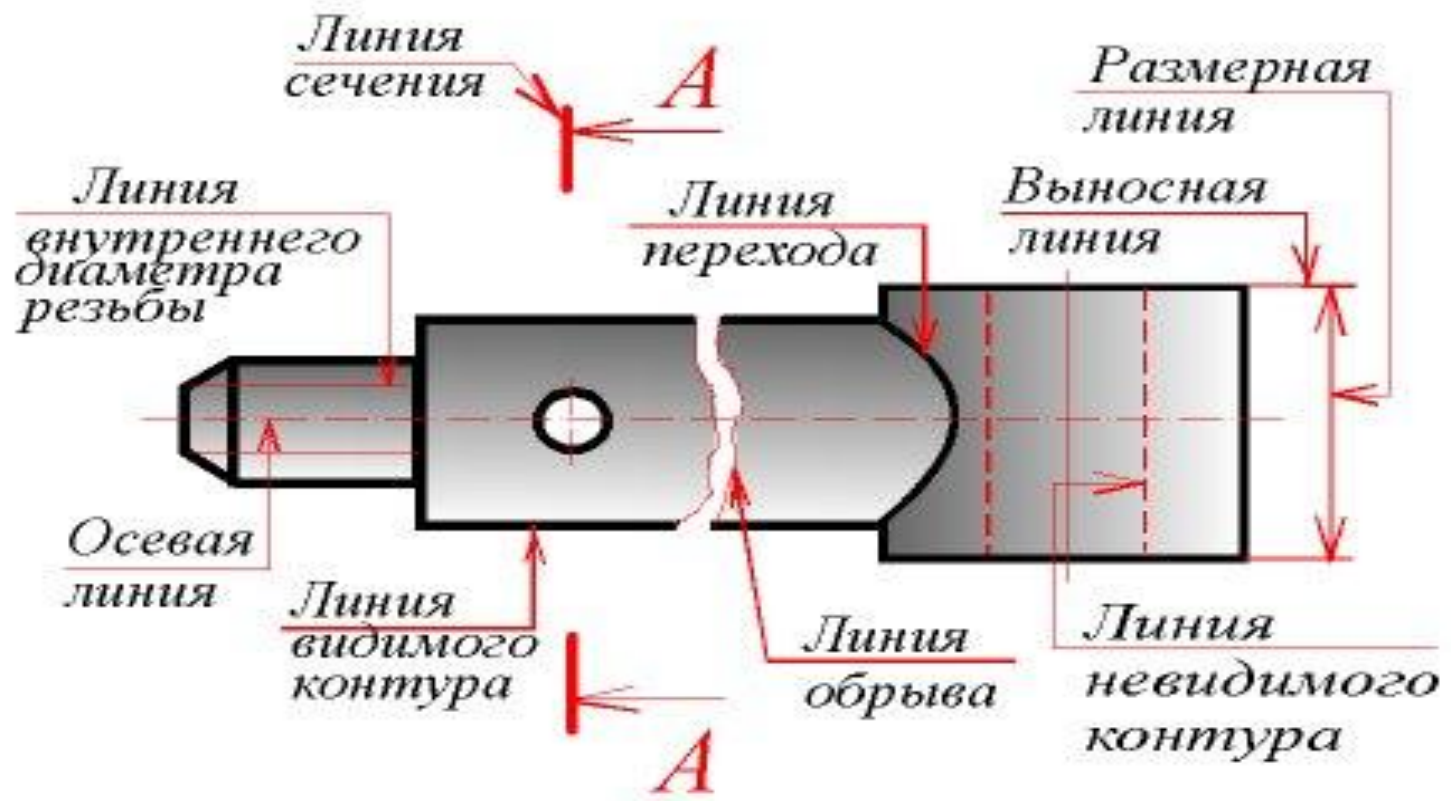
- * Любая линия чертежа выполняется строго по ГОСТ 2.303-68
- * Стандарт устанавливает девять типов линий различной толщины и начертания
- * Толщина основной линии обозначается S . Толщина других линий выбирается в зависимости от S

Каждая линия
имеет свое
назначение и
начертание

<i>Линии (ГОСТ 2.303-68)</i>		
<i>Наименование</i>	<i>Начертание</i>	<i>Толщина линии</i>
<i>Сплошная толстая основная</i>		$S=0,5...1,4$
<i>Сплошная тонкая</i>		от $\frac{S}{3}$ до $\frac{S}{2}$
<i>Сплошная волнистая</i>		от $\frac{S}{3}$ до $\frac{S}{2}$
<i>Штриховая</i>		от $\frac{S}{3}$ до $\frac{S}{2}$
<i>Штрихпунктирная тонкая</i>		от $\frac{S}{3}$ до $\frac{S}{2}$
<i>Штрихпунктирная утолщенная</i>		от $\frac{S}{2}$ до $\frac{2}{3}S$
<i>Разомкнутая</i>		от S до $1,5S$
<i>Сплошная тонкая с изломами</i>		от $\frac{S}{3}$ до $\frac{S}{2}$
<i>Штрихпунктирная с двумя точками тонкая</i>		от $\frac{S}{3}$ до $\frac{S}{2}$

Типы линий





* Назначение линий

- * 1. **Сплошная толстая основная** — применяется для выполнения линий видимого контура, линий контура сечений. Этой линией вы будете обводить внутреннюю рамку чертежа, графы основной надписи. Толщина сплошной основной линии (S) выбирается в пределах от 0,5 до 1,4 мм
- * 2. **Сплошная тонкая линия** предназначена для нанесения размерных и выносных линий, нанесения штриховки, проведения полочек линий-выносок, для изображения воображаемых линий перехода одной поверхности в другую. Толщина линии выбирается от $S/3$ до $S/2$
- * 3. **Сплошная волнистая линия** применяется для изображения линии обрыва, разграничения вида и разреза. Толщина линии от $S/3$ до $S/2$. Этот тип линии выполняется от руки
- * 4. **Сплошная тонкая с изломом**. Этой линией изображают длинные линии обрыва. Толщина линии от $S/3$ до $S/2$
- * 5. **Штриховая линия** используется для изображения линий невидимого контура, невидимых линий перехода. Длину штриха выбирают от 2 до 8 мм, расстояние между штрихами от 1 до 2 мм. Толщина линии от $S/3$ до $S/2$
- * 6. **Разомкнутая линия** предназначена для изображения места секущей плоскости при построении сечений и разрезов. Толщина линии от S до 1,5 S
- * 7. **Штрихпунктирная утолщенная линия** применяется для изображения поверхности, подлежащей термообработке или покрытию (в школьном курсе не используется)
- * 8. **Штрихпунктирная тонкая линия с двумя точками** применяется для изображения линий сгиба на развертках, для изображения частей изделий в крайних или промежуточных положениях. Длина штриха от 5 до 30 мм, расстояние между штрихами от 4 до 6 мм. Толщина линии от $S/3$ до $S/2$

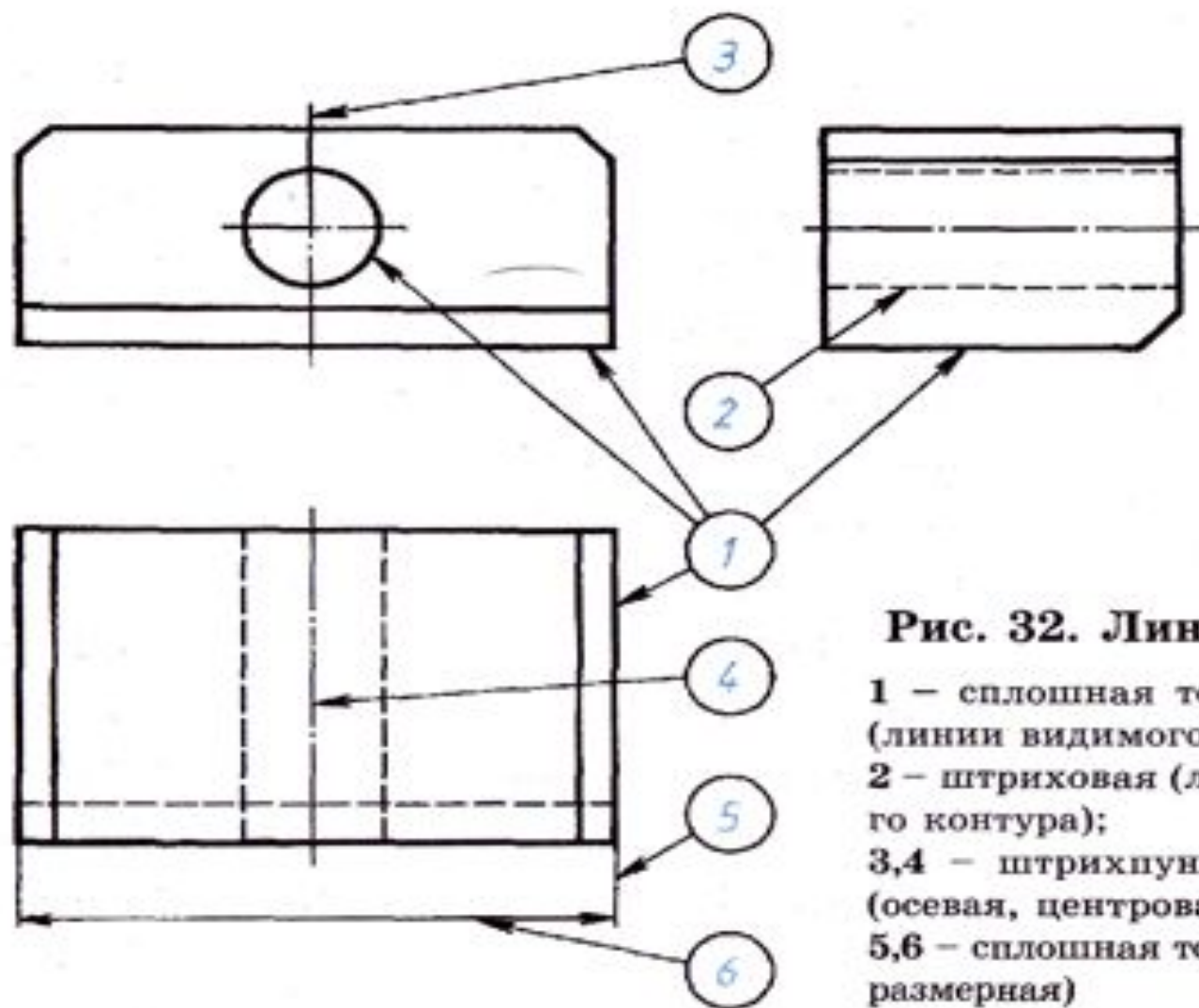


Рис. 32. Линии чертежа:

- 1** – сплошная толстая основная (линии видимого контура);
- 2** – штриховая (линии невидимого контура);
- 3,4** – штрихпунктирная тонкая (осевая, центровая);
- 5,6** – сплошная тонкая (выносная, размерная)

1. Чертеж выполняется различными типами линии
2. Толщина линий одного и того же типа на чертеже должна быть одинаковой
3. Наименьшая толщина линий, выполненных в карандаше, должна быть 0,3 мм, а наименьшее расстояние между штрихами линий от 0,8 до 1,0 мм
4. Штрихи, промежутки между штрихами для одного и того же типа линий должны быть приблизительно одинаковой длины
5. Штрихпунктирная линия пересекается в центре окружностей штрихами и заканчивается изображением штриха
6. Вычерчивание изображений предметов начинается с проведения осевых и центровых линий, от которых ведутся все последующие построения

Проверь себя, ответы запиши в тетрадь

- *
 1. Какие типы линий используются при выполнении графических изображений?
- *
 2. Какая линия применяется для изображения видимого контура?
- *
 3. Какая линия применяется для нанесения выносных и размерных линий?
- *
 4. Какая линия применяется для изображения осей симметрии и центровых линий?
- *
 5. В каких случаях используется сплошная тонкая линия?