**Turli yoqalarni hisoblash va chizish**

**Reja:**

1. Bo‘yinga yopishib turadigan tik yoqani hisoblash va chizish.
2. Bo‘yinga yopishib turadigan qaytarma yoqani hisoblash va chizish.
3. Qirqma ko‘tarmali sorochkabop yoqani hisoblash va chizish.
4. Yassi yoqalarni hisoblash va chizish.
5. Buklangan qaytarmali yoqalarni hisoblash va chizish.

Yoqalarning konstruktiv xususiyati ularning asosiy chizmadan ayrim qurilishidadir. Yoqa uzunligi o‘mizining uzunligiga bog‘liq. Yopiq taqilmali buyumlar yoqalari tik yoqalariga, qaytarma yoqalarga va ko‘tarmali qaytarma yoqalarga farqlanadi. Ular quyidagi sxema bo‘yicha quriladi: O nuqtada to‘g‘ri burchak quriladi.

**Bo‘yinga yopishib turadigan tik yoqa**.

1. To‘g‘ri burchak uchi O(●) dan ↑ ko‘tarma balandligi o‘lchab qo‘yiladi (3–5 sm) – (●)V.

2. (●) O dan → gorizontal bo‘ylab yoqa o‘mizi belgilanadi – (●)A.

3. A (●) dan → bort kengligi – (●)A1.

4. O(●) dan → (●) O1, OO1=OA1/3.

5. O(●) dan (●)A1 orqali ↑ yoy R=OB–1 sm – (●) A2.

6. (●)O, O1, A2 ravon birlashtiriladi – yoqa o‘mizga ulanish chizig‘i.

7. O1 (●) dan ↑ ┴ OA1 kesmaga q OV1 – (●) O2.

8. A (●) dan ┴ ↑ O1A2 bilan kesishgan (●) – (●)A4–old o‘rta chizig‘i.

9. A4 (●) dan O1A2 chiziqqa ┴↑q ko‘tarma balandligiga – (●) A5.

10. (●)V, O2, A5, A2 – ravon, ulanish chizig‘iga parallel – yoqaning tepa chizig‘i.



**1-rasm. Bo‘yinga yopishib turadigan tik yoqa.**

**Bo‘yinga yopishib turadigan qaytarma yoqa** (2-rasm).

Yoqa o‘ziga xos konstruktiv xususiyatga ega. Yoqaning ko‘tarmasi uchlariga borib 0 ga tenglashadi.

1. To‘g‘ri burchak (●) O uchidan ↑ 3–12 sm – (●) V (yoqaning o‘rtasi qancha kam ko‘tarilsa, ko‘tarma shuncha balandlashadi, yoqa ko‘proq bo‘yinga yopishib turadi).

2. V(●) dan R yoqa o‘mizining uzunligiga teng yoy O(●) dan o‘tgan gorizontal – (●) A.

3. V, A nuqtalar birlashtiriladi.

4. VA kesma o‘rtasidan bo‘linadi – (●)1.

5. (●) dan 1 dan ↑┴ bo‘ylab 1–3 sm – (●) 2. Kesma 1–2 qanchalik kichik bo‘lsa, yoqa bo‘yinga shunchalik zichroq yopishadi.

6. V, 2, A nuqtalardan yoqaning ulanish chizig‘i ravon o‘tkaziladi.

7. V(●) dan ↑ 2–4 sm (ko‘tarmaning eni) – (●)V1.

8. V1(●) dan ↑ 7–14 sm (modelga mos qaytarma kengligi) – (●)V2.

9. A(●) dan ┴ VA ga =(VV2+1 sm), – (●)A1 (modelga mos).

10.(●) V2 va A1 ravon birlashtiriladi, uzaytirib → 1–5 sm, – (●) A2. Yoqaning uchi va qaytarmasi modelga mos chiziladi.

