

Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим
вазирлиги

Наманган давлат университети
Тасвирий санъат кафедраси

ЧИЗМАЧИЛИК
фани буйича

(5140700 – Тасвирий санъат ва муҳандислик графикаси
йўналиши учун)

“ЁҒОЧ КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ЧИЗМАСИ“

АМАЛИЙ ДАРС ИШЛАНМАСИ

Наманган – 2012

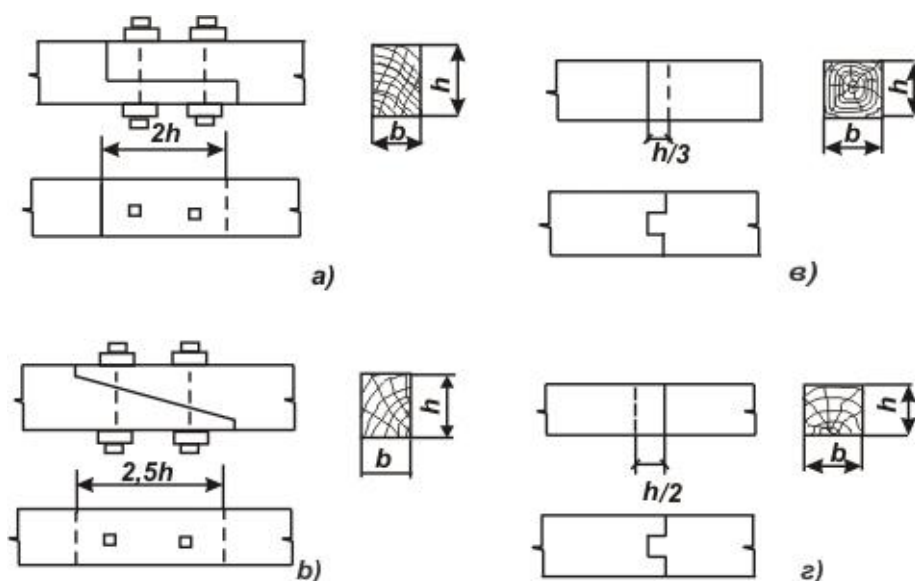
Mavzu: Yog'och konstruktsiyalarini chizmasi.

Reja.

1. Yoqoch konstruksiyalarning chizmasi
2. Tirgakli stropila chizmalari
3. Stropila fermasining chizmasi.
4. Deraza va eshiklar.

Yog'och - yahshi qurilish materiali. Qadim zamonlardan beri binokorlikda devorlar pardevorlar, pollar, orayopmalar, derazalar, eshiklar, zinapoyalar, stropila va boshqalarni yasash uchun foydalaniladi. Qurilishda yog'och keng miqyosda ishlatilib kelinadi. Yog'och konstruksiyalar chizmalarini o'qish uchun ularga qo'yiladigan mahsus belgilar (21. 107-78) bilan tanishib chiqish kerak

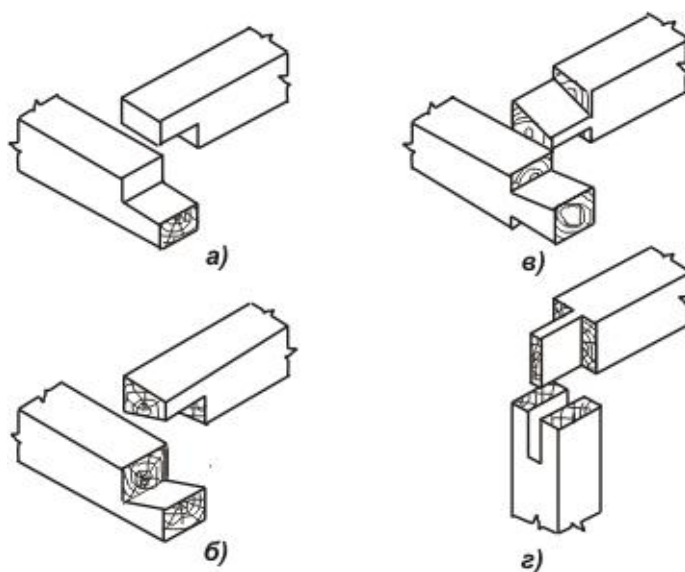
Yog'ochdan ishlangan konstruksiyalar chizmalarda GOST 2.502-78 ga asosan belgilanadi. yoqoch konstruksiyalar turar joy va sanoat binolarining ustini yopishda, vaqtinchalik qurilish inshootlarida, ya'ni tahta supalar, beton qoliplari, bunkerlar, estakadalar va sinchli binolar qurishda ishlatiladi.



Yog'och konstruksiyalarning asosiy elementlari igna bargli daraxt yog'ochlaridan tayyorlanadi. Dub va shunga o'hshash qattiq yog'ochlardan yog'och mixlar, shponkalar va boshqa muhim narsalar tayyorlanadi. Yog'och materiallar g'o'lasimon va arralangan bo'ladi. G'o'lasimon yog'och materiallariga qurilish hodalari, ingichka doiraviy hodalar va hodachalar kiradi. Arralangan yog'och materiallarga tagsinch, chorqirra yog'och to'sin, har- xil qirqilgan yog'och va taxtalar kiradi.

Umuman yog'ochdan ishlangan qurilish konstruksiyalarining elementlarini tayyorlashda ular birlari bilan elim, mih, bolt, vint, yog'och va shponkalar bilan biriktiriladi. Ulardan tashqari, yog'ochlarni chopib biriktirish ham mumkin. Chopib biriktirilgan braslarni ba'zi birlari bilan tanishib chiqamiz.

1 shaklda braslarni ulab uzaytirishning to'g'ri burchakli proekciyalari ko'rsatilgan. Bular: nima-nim qilib to'g'ri uch bilan, nima-nim qilib qiyshiq uch bilan, uchdan tirnoq chiqarib va qaldirg'och quyruq qilib birlashtirish usullaridir; g'o'lalarni ham huddi shunday usullarda biriktirish mumkin.



2 shaklda burchakli tutashuvlari to'g'ri burchakli izometriyada tasvirlangan: yarim - nimma-nim qilib, yarim panjali qilib, oddiy panjali qilib va tirnoq turum chiqarib tutashtirish usullari ko'rsatilgan

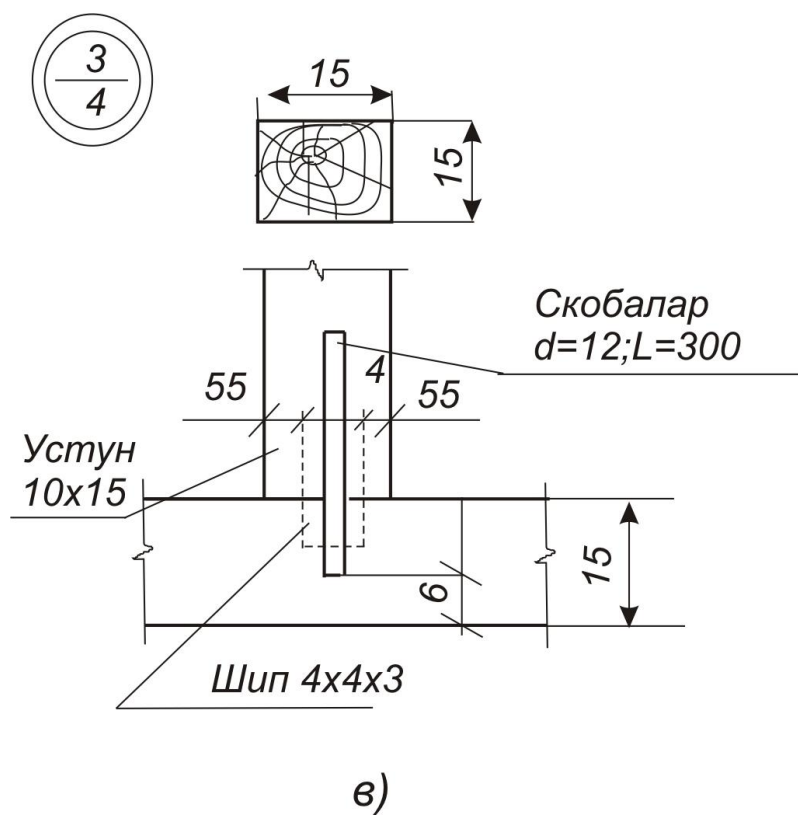
Tirgakli stropila chizmasi

Stropilalar tirgakli yoki osma bo'ladi. Tirgakli stropilalar tuzilishi jiqatidan oddiy va ishlatilishda chidamli, ishonchli b'lgani uchun ular ko'p qo'llaniladi.

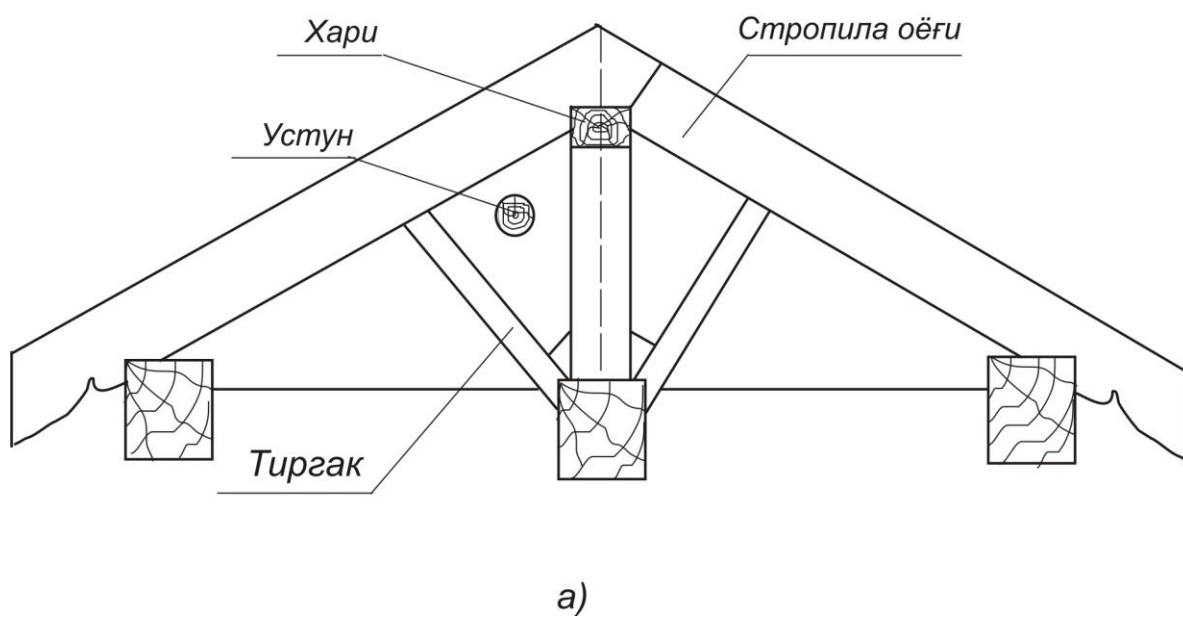
Bu chizmalarda stropila oyoqlari devorning to'siniga va harisiga tayanadi. Tepasi bir-biri bilan ust-qo'yma yordamida biriktiriladi. Hari uchta ustunga y'rnatiladi. O'rtasidagi ustunga harini ushlab turish uchun hovon y'rnatiladi.

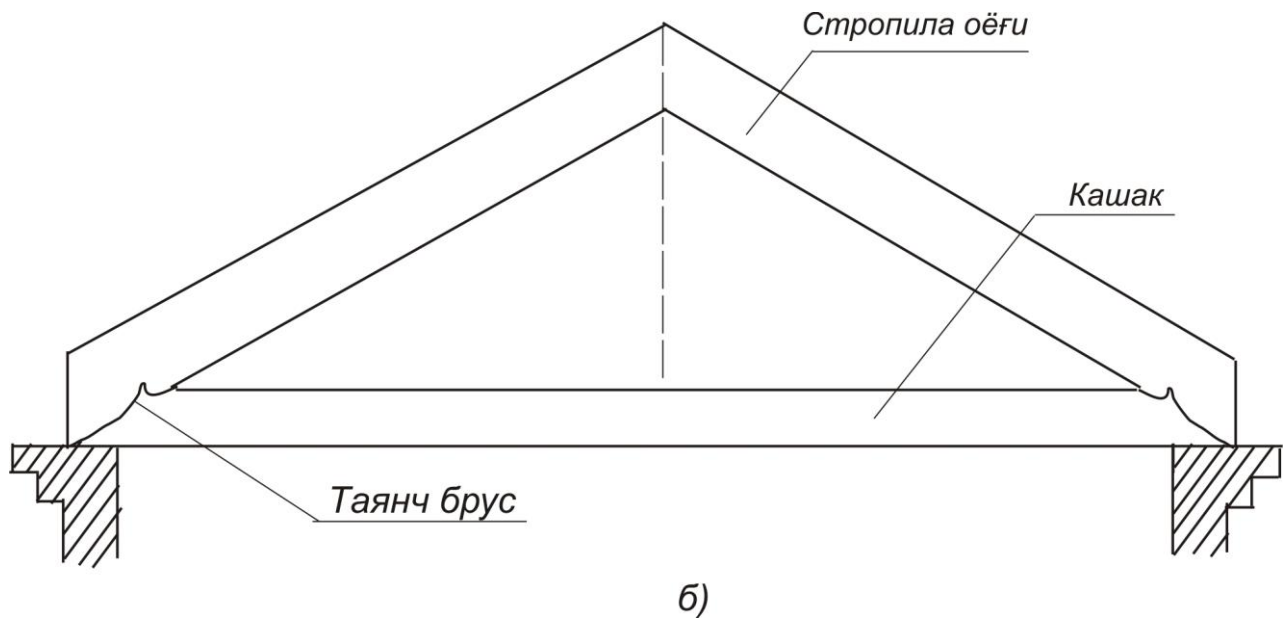
Tirgakli stropilalar tahtalardan va chorqirra to'sinlardan tayyorlanadi. Z shaklda stropila detallari berilgan bunda bu detallar ishlanadigan yoqochlarning qammasi to'liq ko'rsatilgan. Ular stropila qirqimlarida ko'rsatilgan. Detallarda tegishli qismlarning kesimlari, mixlarning,

skobalarning qoqilgan joylari va ularning o'lchamlari berilgan. Stropila elementlarini tayyorlash uchun ularning qar birini o'lchamlari, shakllari stropila chizmalari ko'rsatilgan.



4 шакл





G'isht devorlarda stropilalar uzunasiga qo'yilgan tayanch to'sinlarga (mauerlatlarga) o'yiladi. Devorlar orasidagi masofa katta bo'lganda, stropila fermalarining murakkabroq konstruksiyalari o'rnatiladi.

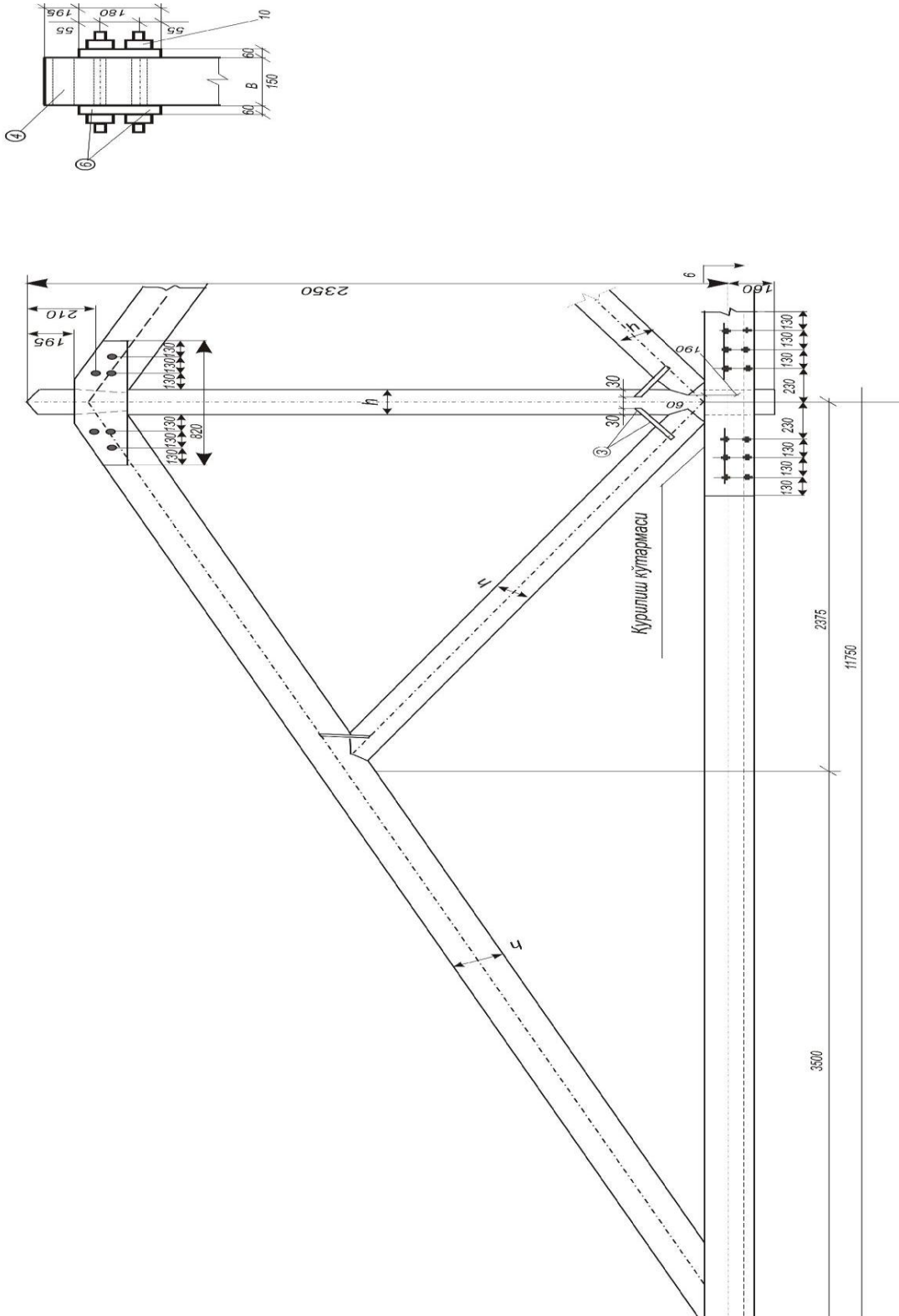
Tomlar tunuka, etirit, cherepitsa, yog'och (taxta, rezgi taxta), ruberoid, tol' va boshqa materiallar bilan yopiladi. Sanoat binolarida ko'pincha chordoqsiz tomlar quriladi.

Bu holda tomning saqlab turuvchi qismi temir-beton yoki metal to'sinlar yohud fermalar qisoblanadi. Shakliga qarab bir nishabli, ikki nishabli, to'rt nishabli bo'ladi. T'o'rt nishabli tomlar val'mali qilib ishlanishi mumkin, shuningdek tomlar murakkab ko'rinishlarda qam ishlanadi.

Binoning tomi chordoqli bo'lsa, oqirgi qavat usti issiq-sovuq qavodan izolyasiya qlingan holda yopilgan bo'ladi. Yopilgan tomlar qiyaligi 1% dan 3% gacha va hatto gorizontal holatda qam bo'lishi mumkin.

Devorlari toshdan qishtdan ishlangan binolarda chordoqli tomlar quriladi.

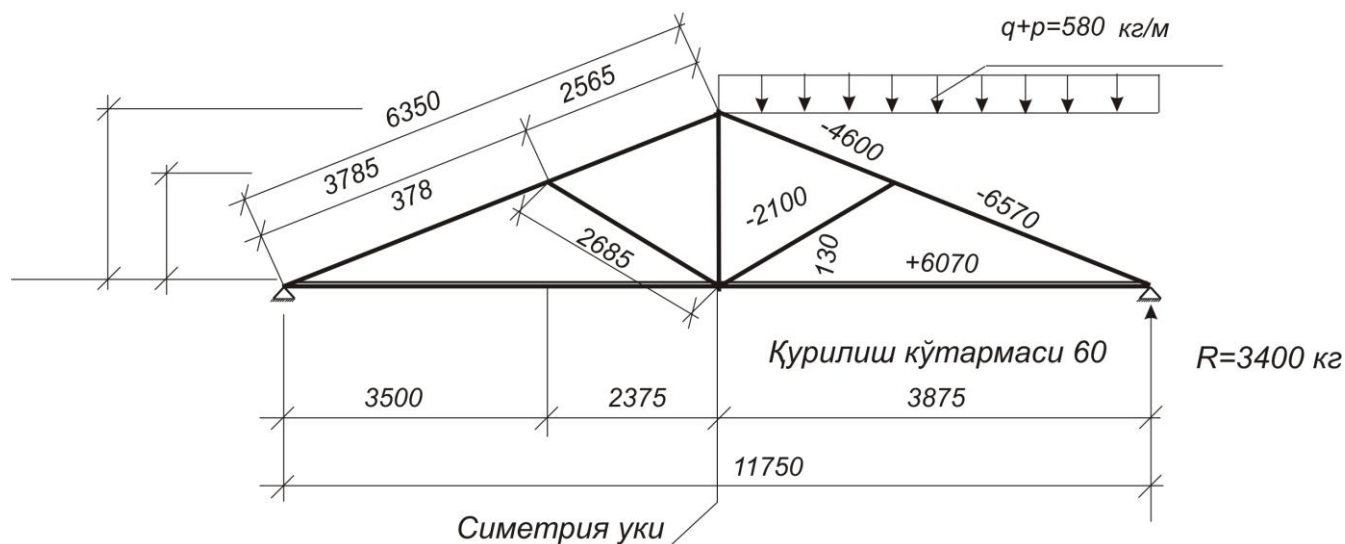
M 1.20



Ферманинг схемаси M1:100

Геометрик ўлчамлар

Ҳисобий кучланиш ва нагрузкалар



1-суратдаги шаклда оling 11750 mm ga teng bo'lgan ushbu chizma

shaklli fermaning chizmasi ko'rsatilgan. Chizmada fermaning sxemasi va fermaning hisoblash uchun unga ta'sir qiluvchi kuchlarning tarqalishi berilgan.

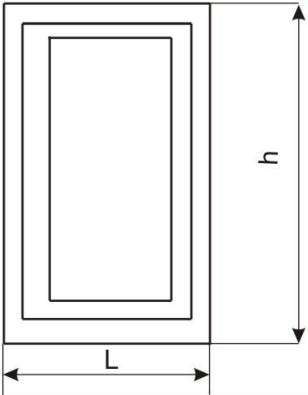
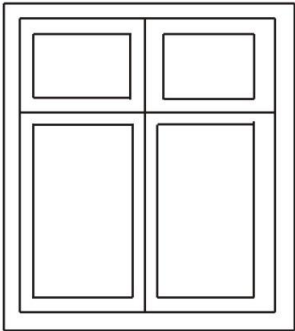
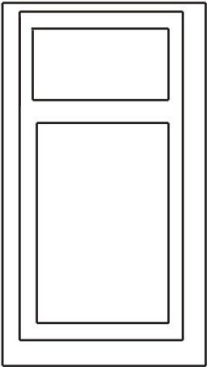
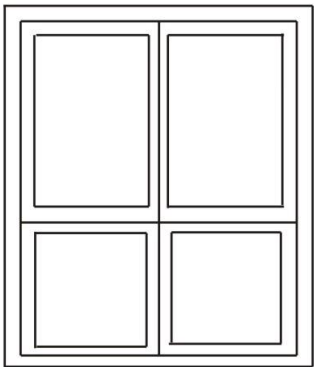
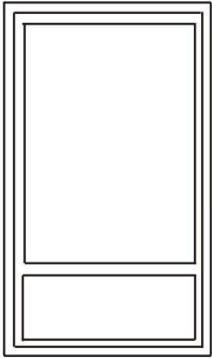
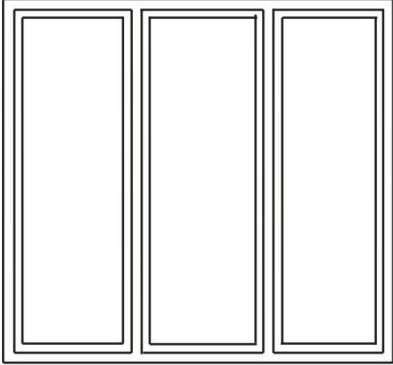
Sxemaning o'ng tomonidagi sterjenlarda kuchlarning fermaga ta'siri ko'rsatilgan va tayanchga ta'sir etuvchi kuchning miqdori R berilgan. Ferma sxemasining yarmida ferma sterjenning o'lchamlari ko'rsatilgan chizmada fermaning asosiy ko'rinishi va to'rta kesimi berilgan bo'lib, alohida elementlari sonlar bilan markirovka qilingan. Fermaning pastki qismi po'lat mixlar va boltlar yordamida biriktirilgan.

Deraza va eshiklar

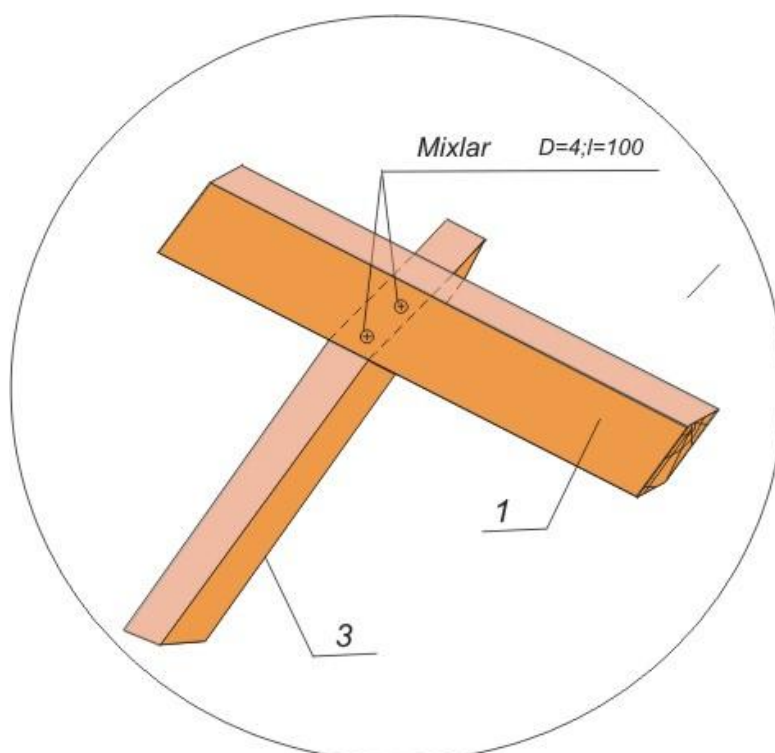
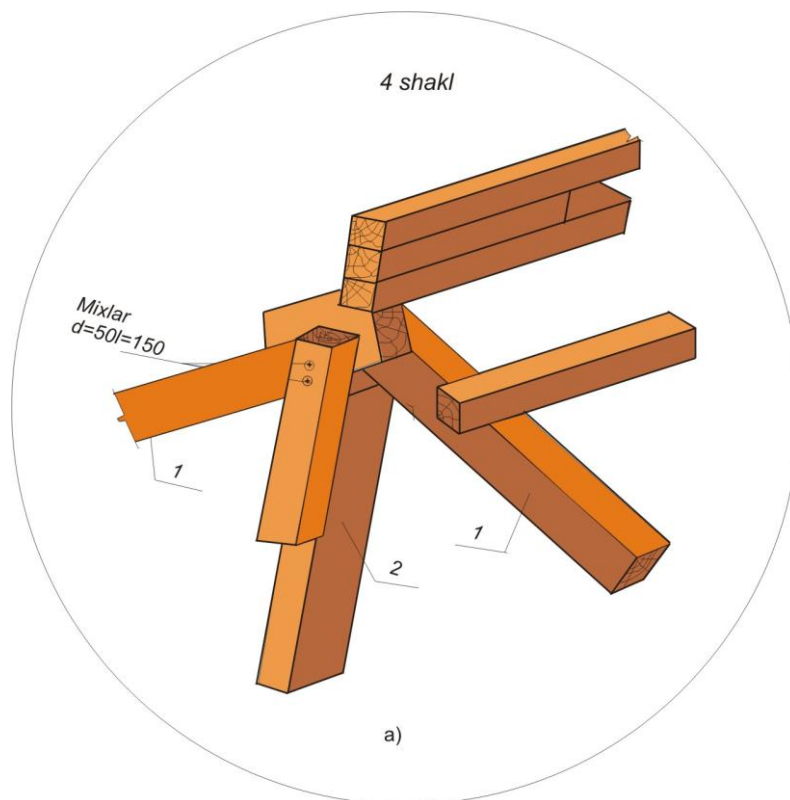
Turar joy, jamoat va sanoat binolari qurishda yog'ochdan ishlangan quyidagi buyumlar ishlatiladi: deraza, eshik va romlar, ularga o'rnatiladigan kesaklari, plintus, pardevorlar, zina va shunga o'hshash yog'och buyumlari.

Ular yog'ochsozlik korhonalarida tayyorlanadidi va qurilishlarga hamda aholiga sotish maqsadida tayyorlanadi.

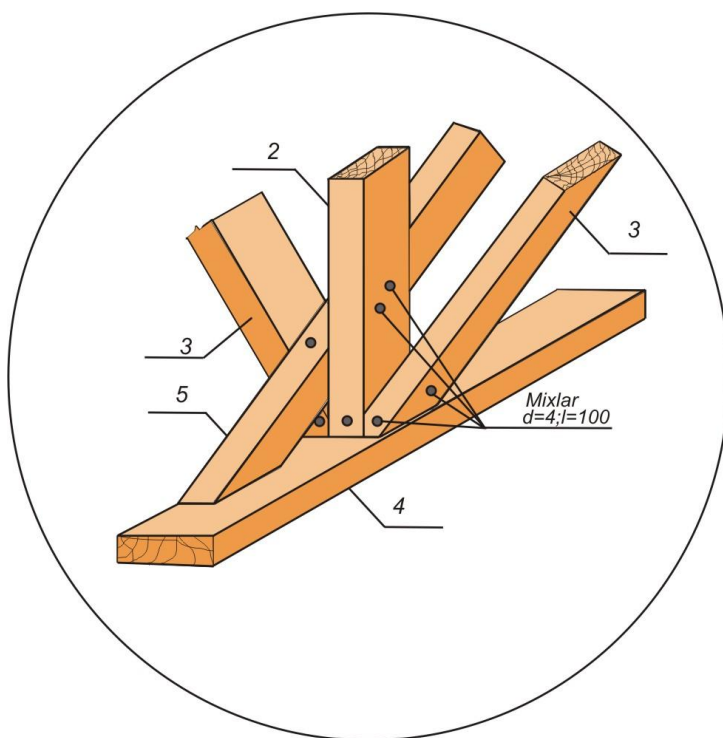
Deraza va eshiklarni o'rnatish uchun binoni qurishda mahsus o'rinlar qoldiriladi. Derazalarning o'lchamlari honalarning yoritilish darajasiga bog'liq bo'lib, honalar derazalar poliga nisbatan S harfi bilan belgilanadi. Katta yoshli odamlar yashaydigan honalarda $S = 1/8 \dots 1/10$, bolalar yashaydigan honalarda esa $S = 1/5 \dots 1/6$, karidorlarda $S = 1/16$ ga teng qilib olinadi. qabul qilingan nisbatga asosanib, derazalarning kerakli yuzasi belgilanadi. Shundan keyin deraza yuzalarining yig'indisi hisoblangan sondan kattaroq miqdori olinadi.

Deraza	O'lchami, MM		Deraza	O'lchami, MM	
	L	h		L	h
	730	1385		1520 1720 1920 2120 2520	1885
	1758 1123 1323 1120 1320	1383 1888 1885		1520 1720 1920 2120 2520	1885
	1120 1330	1885		1910 2110	1355

tutashuvlari konstruksiyasi uzal yoki detallar deb ataladi. Ular yirikroq masshtabda alohida tasvirlanadi. Masalan 7-shakl da turar-joy binosining 1,2,3 - uzellarining aksonometrik tasvirlari keltirilgan. Stropila ikki tomonga qiyalama b'o'ylab, stropila oyoqlaridan (1) tashkil topgan. Stropila oyoqlari pastki uchlari bilan maueralat (5) ga, ikkinchi uchi bilan esa ustun (2) ga tayanib turadi. Stropila oyoqlariga tirgovuchlar (3) qoqib qo'yiladi. Stropila oyoqlariga mahsus ishlangan tahtachalar qoqib qo'yiladi. Qoshlar ustiga bo'g'ot qilinadi.



B)



c)

Nazorat uchun savollar

1. Yog'och konstruksiyalar nima maqsadlarda ishlatiladi?
2. Yog'och konstruksiyalarning asosiy elementlari qanday daraxtlardan tayyorlanadi?
3. Arralangan yog'och materiallarga nimalar kiradi?
4. To'sinlar nimalar yordamida biriktiriladi.?
5. Stropila oyog'lari nimalarga tayanadi?

Tayanch iboralar.

№	Iboralar	Mazmuni
1	Yog'och konstruksiya	Qurilish materiali bo'lib, devorlar, pardevorlar, pollar, eshik va derazalar, stropika va zinapoyalar yasash uchun ishlatiladi.
2	Brus	Yog'och elementi bo'lib, elim, mix, bolt, shponkalar yordamida biriktiriladi
3	Arralangan yog'och	Tagsinch, chor qirra, yig'och to'sin, har-xil qirqilgan yog'och va taxtalar
4	Stropila	Yopmalarni ushlab turish uchun ishlatiladigan yog'o elementlari
5	To'sin	Tashqaridan berkitish uchun ishlatiladigan yog'o elementlari
6	Xari	Tomni yopish ishlatiladigan yog'o elementlari
7	Xavon	Xarini ushlab turish uchun ishlatiladigan yog'o

		elementlari
--	--	-------------

Adabiyotlar

1. J. Yodgorov, K. M. Qobuljonov va boshqalar. Chizmachilik. Oliy o'quv yurtlari uchun. Toshkent "O'qituvchi", 1992 y (81-86 betlar).
2. P. V. Barsukov. Qurilish chizmachiligi. Toshkent "O'qituvchi"-1967
3. N. S. Briling. Stroitel'noe i topograficheskoe cherchenie. Moskva. "Prosveshenie"-79.

Bajariladigan chizma (masala)lar to'plami

Qurilish chizmachiligi

- 1 - Qurilish materiallarini qirqim va kesimlari = 6 ball
- 2 - Turar-joy va sanoat binoalari qavatlarini planini chizish. = 6 ball

Elementlarning chizmasi

- 3 - Yopma va chordog' to'sinlarini elementlari. = 6 ball
- 4 - Binoning plani, fasadi = 6 ball
- Qurilish chizmachiligida qirqim
- 5 - Bino chizmasiga qirqim berish = 6 ball
- 6 - Zina qirqimi = 6 ball

Binoning chizmasi

- 7 - Yakka tartibda quriladigan turar joy binolarining chizmalari = 6 ball
- 8 - Binoni bo'yash
- 9 - Binoning perspektivasi = 6 ball
- 10 - Turar joy binolarining inter'eri = 6 ball

konstruksiya

- 11 - Bino konstruksiyalarini chizmasi = 6 ball

Sxemalar

- 12 - Sanitar-tehnika qurilmalar va jihozlar haqida umumiy ma'lumotlar = 6 ball

Mustaqil ishlarning mavzulari.

№	Mustaqil ishlarning mavzulari	soati	bali
1	Bino chizmalarini bajarish	8	3b
2	Bino chizmasini bo'yash	8	3b
3	Bino chizmasiga qirqim berish	8	3b
4	Perspektiva yasash	10	3b
5	Inter'er chiizish	8	3b
6	Qurilish chizmachiligini shartli belgilarini o'rganish	8	3b
7	Bosh plan chizmasi	8	3b
	Jami:	58	21b