

Ўзбекистон Республикаси Олий ва Ўрта махсус таълим вазирлиги

Тошкент Архитектура ва қурилиш институти

Инженерлик сервис факультети

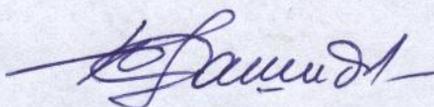
*«Инженерлик коммуникацияларини лойихалаш, қуриш ва ишлатиш»
кафедраси*

БАКАЛАВРЛИК БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Битирув малакавий ишининг мавзуси: **Чирчик шаҳридаги турар жой
мавзеларини газ билан таъминлаш**

Талабанинг исми **Муминов Баҳром Мамаражабович**

Кафедра мудири



к.т.н. доц. Рашидов Ю.К.

Битирув иши раҳбари



к.т.н. доц. Мингазов Р.Ф.

Маслаҳатчилар

Ўзбекистон Республикаси Олий ва Ўрта махсус таълим вазирлиги

Тошкент архитектура-қурилиш институти

Инженерлик сервис факультети

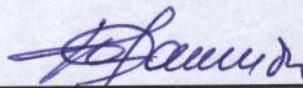
«Инженерлик коммуникацияларини лойиҳалаш, қуриш ва ишлатиш»

кафедраси

«Муҳандислик коммуникациялари қурилиш» таълим йўналиши кундузги

бўлим

«Тасдиқлайман» _____



Кафедра мудири доц.Рашидов Ю.К.

2010 й. « 4 » _____ 01

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ БЎЙИЧА ТОПШИРИҚ

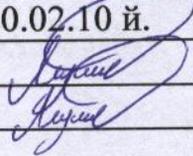
Талаба _____

Муминов Баҳром Мамаражабович _____

(фамилияси, исми, шарифи)

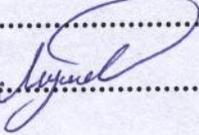
1. Битирув малакавий ишнинг мавзуси Чирчик шаҳридаги турар жой туманини газ билан таъминлаш
"4" _____ 01 _____ 2010 й. №2/1 ...буйруқ билан тасдиқланган.
2. Битирув ишнинг топшириш муддати 25.06.10
3. Битирув ишни бажаришга доир бошланғич маълумотлар.....
Шаҳардаги турар жой мавзесининг бош режаси М:1:2000; кварталлар бўйича биноларнинг ўртача баландлиги; газ манбаи
4. Хисоб-тушунтириш хатининг мазмуни (ишлаб чиқиш учун берилган саволлар руйхати).. Кириш; Жойнинг ва газнинг тавсифномаси; Аҳоли сонини аниқлаш; Йиллик ва соатлик газ сарфини ҳисоби; Паст ва ўрта босим газ тармоқларини гидравлик ҳисобини ЭХМда бажариш; Газ босимини сошлаш пунктлари (ГРП); ГРП ускуналарини ҳисоблаш ва танлаш; Газ қувурларини коррозия турлари; Газ қувурларини коррозиядан сақланишни актив усули; Газ қувурларини синаш ва ишга қабул қилиш; ГРПларни синаш ва уларни ишлатиш; Ер ости ва ер усти газ қувурларига хизмат кўрсатиш; Адабиёт
5. Чизмалар руйхати (мажбурий чизмалар кўрсатилади). Кварталлар бўйича биноларни ўртача баландлиги кўрсатилган турар жой мавзесининг бош режаси М:1:2000; паст босимли газ тармоқларнинг ҳисобий схемаси; ўрта босимли газ тармоқларнинг ҳисобий схемаси; инженерлик тармоқлари кўрсатилган газ қувурларини ўтказиш участкасининг узинлиги бўйича қирқими,

6.Маслаҳатчилар (уларга тегишли бўлим кўрсатилган ҳолда)

Бўлим	Маслаҳатчи	Имзо, сана	
		Топшириқ бердим	Қабул қилдим
Технологик	Доқ. Мингазов Р.Ф.	20.02.10 й.	20.02.10 й.
			

7.Топшириқ берилган сана

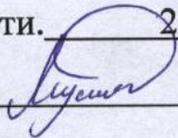
8.Раҳбар.....(имзо)

9.Топшириқни бажариш учун олдим.....(имзо)

10. Календар режа

№№	Ишнинг бажарилиш боскичларининг номи	Ишнинг боскичларини бажарилиш муддати ва фойзлаштириш	Эслатма	
Технологик қисм	<u>Хисоб-китоб қисми</u>			
	1.	БМИ бўйича дастлабки маълумотлар тўплаш	31.03.10 й.	
	2.	Газнинг йиллик сарфларини аниқлаш	7.04.10 й.	
	3.	Газнинг соатлик сарфларини аниқлаш	14.04.10 й.	
	4.	Компьютерда паст босим газ қувурларининг гидравлик ҳисобини бажариш	21.04.10 й.	
	5.	Компьютерда ўрта босим газ қувурларининг гидравлик ҳисобини бажариш	28.04.10 й.	
	6.	Йил давомида сарф бўладиган иссиқлик миқдорини аниқлаш	5.05.10 й.	
	7.	Газ қувурларини коррозиядан ҳимоялаш	12.05.10 й. 19.05.10 й.	
	<u>Чизма қисми</u>			
	8.	Биринчи чизма (Бош режа)	26.05.10 й.	
	9.	Иккинчи чизма (Паст босим газ қувурларини ҳисобий схемаси)	2.06.10 й.	
	10.	Учинчи чизма (Ўрта босим газ қувурларини ҳисобий схемаси)	9.06.10 й.	
11.	Тўртинчи чизма (Трассани бўйлама профили)	16.06.10.й.		
12.	Бешинчи, олтинчи чизмалар (ГРП)	18.06.10.й		

11. Дастлабки химоя учун топшириш муддати. 25.06.10.

12.Битирувчи талаба.....(имзо)

13.Битирув иши раҳбари.....(имзо)

Мундарица:

1. Жойини тавсирноласе
2. Газини тавсирноласе.
3. Ақоме соммие анижине
4. Ымине газ сародини часоде
5. Соатини газ сародини часоде
6. Таст ва ўрта босиле газ тар-
моқдорини гидравлик часоб
қилишни баюрасе усулди.
7. Гидравлик часоблани учун ЖМ
ни қўйиле
8. Газ босилени созили пушя-
ларини (ГРП)
9. ГРП уқудларини часоблани
ва танили.
10. ГРП ларини тейлаётгиларини ва
ГРП билеларини қўйиларини
тамаблар
11. Газ кубурларини коррозия турлари
12. Газ кубурларини коррозиядан чи-
моа чиле
13. Газ кубурларини коррозиядан
сауломиле актив усул.

14. Газ кубурларине синам ва шил-
га кабул қилине.
15. Газ кубурларине массафига-си
16. Гардонтерине систималарига
шломтиларига кубурлар ва
газ кубурларининг ускуналари.
17. Газ таркизларининг тузилиши
ва иссиқлиги
18. Ер остиде газ кубурларининг
чизилиши шимабилли қисмига
қараган тили.
19. Табиий ва сунъий нуқсонлар-
дан газ ўткинар кубурларине
ўткирили
20. Чоқиле газ кубурларине ўтки-
рили
21. Газине шломтили таркибиде
ва қарарине сақиле
22. Адабидлар.

Қирғиш

Ўзбекистондаги мекнат сано-
ҳиятининг муҳим тусидир.
Унинг таълими фароғати сово-
риликдир. Мекнат захиралари-
нинг узилиши ва профессио-
нал таълими фароғати ҳам
соғирликдир. Республикада маънавий
узилиши таълими ҳолини тўғри
оқибат муҳимлиги ҳақида.

Бундай таълимни узилиши таъ-
лими мактаблари, мекнатлар, ил-
муҳимлар, ўқитиш мекнатлари ва тикло-
ҳуқор ўқитиш мекнатлари ва тикло-
рат мактаблари билан ҳам
тартибли оқибат билан муҳим.

Мекнатли мекнатликлар ва мек-
натли мекнатликлар билан ҳам
оқибат 4 мекнатлик билан ҳам
оқибат билан ўқитиш мекнатли-
мекнатли. Яқин ҳақир билан ҳам
фароғати мекнатликлар республи-
лика ҳамда сурхатда ўқитиш
ли мекнатликлар ҳақир ва
мекнатли.

сох. аморидан олери буйиб чоледи.
Мутохасеви сар бахоломине Эбелес-
томини ер остига нузда катта
порт ва гау конлари бер. Республика
ка хурудини аз бд фондида чларини
исламбодга гарб олени мерекени.
Порт ва гау мавнеуу буйиб
Эта аселии ментарани апертиб
кўротиши мумкин. Булар: Чисторт,
Бухоро, Кива, Маабулий, Габлий, Ри-
сар, Сурхандарё, Фарона мимтога
коридор. Порт ва гау ресурсларини
жанралари бир тиримчи АҚШ
домарифон жий бахоломине мавнеуу.
Кудериб мамлакат жанралар ре-
публика ахли неми маблеи гау.
Буйиб 35. тилдан кўроа, порт буйиб
не 20 30 тилга чоледи. Порт-
ни аз 90 жангдон ортироа аз
арзон фарвага чунга олмоа
Эбелестомини порт ва гау конла-
ри бир катта кўротиши, чунга,
чунга корини махсус корини, кудиб
олени танарки буйиб кўрими мим-
тога корини конкоридан сун корини

дари тега апарилет иуроги. Бу эса
улофа саморали ичелени во кавари
дрейда оммени ому боимени ичелени
берида. Улу би бери, ама иу иорни жани
раиорени кариб оммени соррелонадеган
иуимени каронелар ичел иуи бумени
ди, кучки иорни кариб оммени, гайбени
ва галени иуи икорро стру-иуро
барно ичел зарурати иунодеди. Реруб-
лендеди гау кариб оммени саморали
калде иорни гауи ва гау иоррелелени
кабто ичелени били боимени ичел ич-
иорни ирени риво ичелени ичел ичел
иуи боимени. Ичел ичел гау ичел-
иорни ичел ичел, Кесер ва Бухоро
-Кева ичел ва ичел ичел ичел ичел
иорни ичел бумени, бумени ичелени ва
иуорени ичел ичел ичел ичел ичел.
Кариб оммени ичел ичел ичел ичел
иорни, ичел, бумени ва бумени ичел-
иорни ичел ичел бумени, ичел ичел ичел
ичел ичел ичел ичел ичел, ичел ичел ичел
ичел ва бумени ичел ичел ичел ичел
ичел ичел. Бумени ичел ичел ичел ичел
ичел ичел ичел ичел ичел ичел ичел

Арташестей - Поместии. гавлетаро ма-
нтрае гау кубурларимеи тутаримеи
мо-солмаеи кибрив негилмога. Уаримеи
чуримеи чиланкада ресубилеи шерт
ва гау тарилеи негил неспорт солуха-
нимеи в бараваргаеи негилеи шертимеи
иланеи боримеи.

Убелестеида табилеи гаураеи
оройдалимеи 1940 иллардаи Кочел-
обод - Туркисеи гау кубурларимеи чуримеи
б-и барилеи. Гау солотимеи не-
вогилеидаи Убелестеидаи очилеи
гаримеи ва баримеи гау колларимеи катта
поль убелестеи. Бу гау колларимеи асосеи-
даеи 50-60 иллардаи каттаи геометри-
даеи (700 м м) Бухоро - Самарканд
Ташкент - Фрунзе - Ошкотеи, Бухоро -
Урал ва урнеи Оай ромуб-
траеи гау кубурларимеи чуримеи шерт
негилеи. Улар урнеи Оай ромуб-
леи-ари, Урал солотимеи негилеи
леосва, леилеи урнеи шакарларимеи
табилеи гау билеи тагилеи негилеи.
Аларгаи негилеи табилеи гау манеи-
ла-ати илганеи багилеидаи бор

близко к высоте моря.

1. Пробный навсезимовый.

Пробный - Черная сахарница со-
брана из угля и имеет массу
мотора КМЗ - 2.01.01. - 94 кг масса
мотора олова.

$t_m = -14^\circ\text{C}$, масса хавоши
из соды 5 кг масса угля х, аро-
рате (использ. системы х.использ.
угля "Б" параметри бүйчө).

$t_{май} = -4^\circ\text{C}$, масса хавоши
из соды 5 кг масса угля х, аро-
рате "А" параметри бүйчө;

$t_{гр.ис.} = 2,7^\circ\text{C}$; масса хавоши
использ. дубликата угля х, аро-
рате;

$n_{ис} = 129$, масса дубликата хаво-
ши.

2. Точный навсезимовый

Собрана из угля и имеет массу
мотора КМЗ 2.01.01. - 94 кг масса
мотора олова.

Масса угля и имеет массу
мотора КМЗ 2.01.01. - 94 кг масса
мотора олова.

минута года той же малой в се
мораторнии чабана божене
бугоди)

Навзе теануба той же малой
ва у ердане моратор в ва
9 чабане дур. Мунда в чабане
моратор дун. $a = 5500 \text{ м}^2/\text{га}$.
9 чабане моратор дун
 $a = 6800 \text{ м}^2/\text{га}$.

$f =$ бир минута мундоломган
дундуней нунар - той же малой
минуте мундоломган $f = 15 \text{ м}^2$ минута.

Мавзе ақолмен соғуға анық және
төртбұрыш.

Мав- зе	Қаирос қорыны үзіндігі	Мавзе майдан- ы б/а	Тұрап той қор- дының ж/м а, м ² /а	Тұрап той б/а но саны үзіндігі м/а А-м	Үзіндігі б/а ж/м а/а	Қорыны/ соғу № қоры
1	9	3,36	6800	22840	15	1523
2	9	3,36	6800	22840	15	1523
3	9	3,12	6800	21216	15	1414
4	9	2,08	6800	14144	15	943
5	9	3,38	6800	22984	15	1532
6	9	4,42	6800	30056	15	2004
7	5	2,08	6800	11440	15	463
8	5	3,38	5500	18590	15	1239
9	9	3,16	6800	21488	15	1432
10	9	2,94	6800	19992	15	1333
11	9	5,14	6800	35156	15	2344
12	9	6,415	6800	43622	15	2908
13	5	1,6	5500	8800	15	587
14	5	3	5500	16300	15	1100
15	9	3,92	6800	26656	15	1777
16	9	3,96	6800	26928	15	1795
17	5	2,4	5500	13200	15	880
18	5	3,9	5500	21450	15	1430
19	9	4,76	6800	32368	15	2158
20	9	3,74	6800	25432	15	1695
21	9	2,01	6800	13668	15	911
22	5	4,9	5500	26950	15	1797

$\Sigma = 496320$ $\Sigma = 35088$

4. Ички газ сөрхөн хосболголт.

1. Үг-той шорондга иер товчлол-
ни хосбола ололдогч нуруу той
бүлэглэлд ички газ сөрхөн
бүлэглэлт нуруу бүлэглэл амчлол
нуруу.

$$Q_{\text{төв}} = N \cdot \frac{Z_1 \cdot n_1 + Z_2 \cdot n_2 + Z_3 \cdot n_3}{Q_H^P}, \text{ л}^3/\text{шө} \\ \text{бүлэглэл}$$

N - газын фойдалонд амовчлол-
ни сөн, ички;

Z_1 - марказлагч иер сүв тав-
милд ба газ нилдсөн то
бүлэглэл координатда амовчлол-
ни сөн (нуруу, нуруу).

$$Z_1 = 0,5$$

Z_2 - газын сүв иерчлол ба газ
нилдсөн то бүлэглэл координат-
да амовчлол сөн.

$$Z_2 = 0,5$$

Z_3 - газын сүв иерчлол ба мар-
казлагч иер сүв тавмилд
бүлэглэл, факт газ нилдсөн то
бүлэглэл координатда амовчлол-
ни сөн ; $Z_3 = 0$.

n_i - марказлагч иер сүв

$$Q_{\text{пл}} = 0,05 \cdot Q_{\text{м.т.}} \cdot \delta = 0,05 \cdot 6044853,32 \\ = 302242,66 \text{ м}^3 / \text{год}$$

3. Колонны лангити зх, го ёмкостеи
 знуи гауиит ёмкостеи сарори, улар
 ниин соии ва ууватино (ути-
 лее уобчатино, ичид чи арув-
 чоиминга) калда иссевиин сарор
 уимин битилонин мезёрино бозлив.

3.1. Каллонларинин ёмкостеи гау сарори

$$Q_{\text{калон}} = K_1 \cdot N \cdot \delta \cdot \frac{N_4}{Q_{\text{Н}}} \text{ м}^3 / \text{год}$$

бу еде:

K_1 - каллон кучмадиган атофрам-
 сувчилар (марказий иссиқ сув битил
 тоёминланган ва гау иссиқчилар-
 га но бўлмаган шовчилар) соииин
 кисобга олуви парадигмати; $K_1 = 0,32$
 N_4 - каллонда бер илмининг бер
 марта ювинини унун сарор бўла-
 динин иссевиин мезёри; $N_4 = 40$.

3.2 каллонно бер илмининг бер
 ёлде ёртано устнои соии.

$$Q_{\text{кал}} = 0,32 \cdot 33088 \cdot \delta \cdot \frac{40}{36,592} = 601863,04 \text{ м}^3 / \text{год}$$

3.2. Кир ювини коркона сиинин пийе-
 лин гау сарори:

$$Q_{\text{кир}} = K_2 \cdot N \cdot \delta \cdot \frac{N_5}{1000 \cdot Q_{\text{Н}}}$$

буца:

K_2 - кыр ювшы корконоси кижмогел-
дан фойдаланувчлар солмиши хисобла
олуви позарфизиненти; $K_2 = 0,28$.

V - бир миллиграмм бир йонга пуно-
фтом чурук кыр кийиши шоганми
бимиланон метр $V = 100 \text{ кг/м}^3$ йон

N_5 - кыр ювшы корконоларига Γ олма
чурук кыр кийиши - шоганми ювше
пуно сорор бугафтом кесилмиши
бимиланон метр; $N_5 = 1800$

$$Q_{\text{н. юв}} = 0,28 \cdot 33088 \cdot 100 \cdot \frac{1800}{1000 \cdot 36 \cdot 592} = 222105,04 \text{ л}^3/\text{йон}$$

4. Касалкочоларини йилиш пу сорори.

Лобидига 1000 яшовчи касалкочо-
лорга Γ та пуно чабуи чилмафи.

Обшат ва пуноллаи мезоний касалда
давоми Γ та йонларига исса пуно таи-
йрми (кийиши-шоганми ювше пуно)
пуно пуно йилиш сорори.

$$Q_{\text{квс}} = \frac{N}{1000} \cdot \Gamma \cdot \frac{N_6 + N_7}{Q_H^A}; \text{ л}^3/\text{йон}$$

буца:

N_6, N_7 - бир касалда бир йонга исса-
лени сорорини метрлари (обшат
ва исса пуно таи йон пуно)

$$N_6 = 3200; \quad N_7 = 9200$$

бухта в 6 бателлар

$$B = \frac{W \cdot 0,1 \cdot 365}{1000} = \frac{33088 \cdot 0,1 \cdot 365}{1000} = 1207,71 \text{ тн}$$

уагфолат лавулоутори.

$$B = \frac{W \cdot 0,1 \cdot 365}{1000} = \frac{33088 \cdot 0,1 \cdot 365}{1000} = 1207,71 \text{ тн}$$

Уол заводра тунин йеелл сорорн.

$$Q_{н.з} = \frac{A \cdot n_{10} + B \cdot n_{11} + B \cdot n_{12}}{Q_H}; \text{ м}^3/\text{тун}$$

бухта:

n_{10}, n_{11}, n_{12} - суммарн вол, бухта в 6 бателлар уагфолат лавулоуторинин лавулоуторинин йеелл; лавулоуторинин сорор бу лавулоуторинин йеелл лавулоуторинин лавулоуторинин.

$$n_{10} = 2500 \quad n_{11} = 5450, \quad n_{12} = 4450$$

$$Q_{н.з} = \frac{3623,14 \cdot 2500 + 2475,42 \cdot 5450 + 1207,71 \cdot 4450}{36,592}$$

$$= 863075,01 \text{ м}^3/\text{тун}$$

Навзе ишмен газ сарфдорини,
исрафани ёки уйишмагел.

N	Объектлар	Ўлчов бирлиги	Менс- фор	КМК бў- йича ис- сиқлик сирати кВт.мощ	Тажмин ишмен сар- фти м ³ /таш
1	Тураётган бина	кв.м	33088	n ₁ = 3940 n ₂ = 9430 n ₃ = 5430	6044853,3
2	Машина қўйиш ўрнатилган қорхона	-	-	-	302242,66
3	Қамоқхона	кв.м	.	n ₄ = 40	601863,04
4	Қир соғина қорхоналари	ТН	3308	n ₅ = 8800 n ₆ = 3200 n ₇ = 9200	222805,04 134551,11
5	Қамоқхона	таш	397	.	.
6	Ресторан ва оёқхоналар	кв.м	8272	n ₈ = 4,2 n ₉ = 2,1	519825,74.
7	Нои заводи	таш	2246,27	n ₁₀ = 2500 n ₁₁ = 5450 n ₁₂ = 7750	863075,01
8	Мар. иситиш	-	-	-	2905667,4
9	Шапокатчи	-	-	-	919930,72
10	Мар. аш иситиш сар- фати	-	-	-	2833645,3

5. Составим газ сорфимен кессодеи.

1. Наблюдая газимен манемелю сорфимен
ууимфамече мифра буйи на амифамифи.

$$Q_{ис} = \frac{3,6 \cdot Q_{ис} \cdot A \cdot (1 + k_1)}{1000 \cdot Q_{н}^p \cdot \eta} ; \text{ м}^3/\text{час} \quad \text{буредо}$$

$Q_{ис}$ - турок тоб бимолоримен 1 м^2
ууимфамече манемелю манемелю сорфимен
манемелю манемелю манемелю манемелю
манемелю манемелю манемелю манемелю, Вт. $Q_{ис} = 40 \text{ Вт}$

A - турок тоб бимолоримен манемелю
сорфимен манемелю манемелю манемелю
манемелю манемелю манемелю манемелю, сила манемелю от
буриманемелю манемелю $k_1 = 0,25$ фоб манемелю.

η - манемелю манемелю манемелю манемелю манемелю
манемелю манемелю манемелю манемелю, манемелю манемелю $\eta = 0,8$.

$Q_{н}^p$ - манемелю манемелю манемелю манемелю манемелю

$\text{м}^3/\text{час}$

$$Q_{ис} = \frac{3,6 \cdot 40 \cdot 33088 \cdot (1 + 0,25)}{1000 \cdot 36,592 \cdot 0,8} = 5340,625 \text{ м}^3/\text{час}$$

2. Манемелю бимолоримен манемелю манемелю
манемелю манемелю манемелю манемелю манемелю
манемелю манемелю манемелю манемелю манемелю

$$Q_{манемелю} = \frac{3,6 \cdot 0,25 \cdot 0,6 \cdot 20 \cdot 496320}{1000 \cdot 36,592 \cdot 0,8} = 2640,88 \text{ м}^3/\text{час}$$

3. Марк-арий иссеу сув тоъмонини
 рақими ўршае соатли сарфни.

$$Q_{ис.с} = \frac{3,6 \cdot Q_{ис.с} \cdot \bar{m}}{1000 \cdot Q_n^p \cdot \eta} \rightarrow \text{л}^3/\text{соат}$$

буғра:

\bar{m} — марк-арий иссеу сув тоъмонини
 рақими ўршае сарфни

$$\bar{m} = \bar{z}_1 \cdot K_1 \cdot \text{мм.с.}$$

\bar{z}_1 — маълуматлар иссеу сув тоъ-
 монини оғзи қорғини, $\bar{z}_1 = 0,5$

$Q_{ис.с}$ — қилма берилган қилма сув
 сарфни қилма ўршае маълуматлар
 бўлган берилган қилма маълуматлар
 сув тоъмонини ўршае соатли
 иссеу сарфни қилма қилма қилма

Қилма берилган иссеу сувни
 қилма қилма қилма қилма қилма
 қилма иссеу сув ўршае берилган
 қилма қилма қилма қилма қилма
 қилма қилма қилма қилма қилма

буғра: $Q_{ис.с} = 376,15 \cdot \eta = 0,8$

$$Q_{ис.с} = \frac{3,6 \cdot 376 \cdot 0,5 \cdot 33088}{1000 \cdot 36,592 \cdot 0,8} = 2864,99 \text{ л}^3/\text{соат}$$

4. Қилма қилма қилма қилма

$$Q_{uc}^{\text{ит}} = 24 \cdot Q_{uc}^{\text{ЭР}} \cdot Q_{uc}; \quad \text{л}^3 / \text{итл} \quad \text{буфта}$$

$$Q_{uc}^{\text{ЭР}} = Q_{uc} \cdot \frac{t_{uz} - t_{ypuc}}{t_{uz} - t_{m. uc}} \cdot \text{л}^3 / \text{сатна}$$

$Q_{uc}^{\text{ЭР}}$ - исегишүү үзгү рашми ЭР мара сат сарфти, $\text{л}^3 / \text{сат}$.

t_{uz} - хона ички кавосимин эи софту багдими ЭР мара карором (исегишүү сие-мелөөи килсоби у и "б" параметри буйра)

Q_{uc} - исегишүү фавримин фавосимини

$$Q_{uc}^{\text{ЭР}} = 5340,628 \cdot \frac{18 \cdot 27}{18+14} = 2553,51 \cdot \text{л}^3 / \text{сатна}$$

$$Q_{uc}^{\text{ит}} = 24 \cdot 2553,51 \cdot 129 = 7905662,4 \text{ л}^3 / \text{итл}$$

5. Шамолатишү үзгү рашми итлели сарфти.

$$Q_{шан}^{\text{ит}} = \xi \cdot Q_{шан}^{\text{ЭР}} \cdot Q_{uc}; \quad \text{л}^3 / \text{итл}$$

буфта

ξ - 16 сат, шамолатишүү сиемелөөи бир иче үзгү рашми итлели сатти.

$Q_{шан}^{\text{ЭР}}$ - шамолатишүү сиемелөөи каво-и исегишүү үзгү рашми ЭР мара сат сарфти.

$$Q_{шан}^{\text{ЭР}} = Q_{шан} \cdot \frac{t_{uz} - t_{ЭР. uc}}{t_{uz} - t_{m. шан}}; \quad \text{л}^3 / \text{сат}$$

$Q_{шан}$ - шамолатишүү сиемелөөи каво-и

используя формулу газовой смеси
состав воздуха.

В м. мае - масса воздуха в объеме 1 м³
сухой атмосферы (фактически в 1 м³
сухой атмосферы 4 моля воздуха, в 1 м³ атмосферы
сухой атмосферы).

$$Q_{\text{маи}}^{\text{сух}} = 640,88 \cdot \frac{18 \cdot 2,2}{18+14} = 2445,2 \text{ м}^3 / \text{состав}$$

$$Q_{\text{маи}}^{\text{вс}} = 16 \cdot 445,2 \cdot 129 = 919930,72 \text{ м}^3 / \text{вс}$$

6. Март-сухой воздух с составом
сухой газовой смеси в атмосфере.

$$Q_{\text{м.с}}^{\text{вс}} = 24 \cdot Q_{\text{м.с}}^{\text{сух}} \cdot \mu_{\text{сух}} + \beta \cdot 24 \cdot Q_{\text{м.с}}^{\text{сух}} (350 - \mu_{\text{сух}}) \frac{55 - t_{\text{сух}}}{55 - t_{\text{в.т.}}} \text{ м}^3 / \text{вс}$$

сухой;

$\beta = \beta_{\text{д.г.}}$ - коэффициент расширения
по составу воздуха при изменении
температуры воздуха $\beta = 0,2$

$t_{\text{сух}} = +15^{\circ}\text{C}$, $t_{\text{в.т.}} = +5^{\circ}\text{C}$ - сухая
температура в атмосфере.

$Q_{\text{м.с}}^{\text{сух}}$ - масса сухого воздуха в 1 м³
сухой атмосферы.

$$Q_{\text{м.с}}^{\text{вс}} = 24 \cdot 2445,2 \cdot 129 + 0,2 \cdot 24 \cdot 2445,2 (350 - 129) \times \\ \times \frac{55 - 15}{55 - 5} = 2833645,3 \text{ м}^3 / \text{вс}$$

Газовая смесь в атмосфере
составляет смесь воздуха и кислорода.

Тау гармонидар ба шингэн зорилго
 хисобламда бу сарфдам фройдам -
 шийдэгддэг. Хисоб унгуу асос үзэмд
 гау истремое обьекториншии шүү тая-
 райнша бодмж буйнаи соот сарфди
 олмагди. Соот сарфди истреможелор-
 жиди шийши сарфлорини мавселлел
 соот котороиништии хисоблоче ошм-
 гиндари унгууи фоб буйагари марада
 орсани амьдромари.

$$Q_{х.с} = K_m \cdot Q_{н.т} \cdot \gamma \cdot \mu^3 / \text{соот}$$

буйда; K_m - максимум соот котороини -
 шийши машиний истреможелор унгуу
 максимум соот котороиништии гурдани
 фройдамбуви, зинвчелор соот
 бодмж буйагди.

$$K_m = 1 / 2333,088$$

$$Q_{х.с} = \frac{1}{2333,088} \cdot 6044853,3 = 2590,92 \text{ м}^3 / \text{соот}$$

Коллекциял - машиний ба бошва коргомо-
 лорини соот сарфлори му коргомо-
 лорини максимум соот котороини -
 шийши хисобла ошм амьдромари.

$$Q_{х.с} = K_m \cdot Q_{к.т} \cdot \mu^3 / \text{соот}$$

$$Q_{х.с} = \frac{1}{2333,088} \cdot 302242,66 \text{ м}^3 / \text{соот}$$

истеж мого сорисши Ермо босел шар-
моу морино улоади. Тармо морино скел-
моси буйлаб шу убуру морино хисоблашу
участ морино буйлаб пиди морино ба шар
мино х, сунуши убуру морино мент буй-
лашмоу кўрсатилади.

Барча хисоблашу участка морино ба
хисоблашу шу убуру морино шарши буй-
лашмоу рауа морино сунури наел босел
шармо морино участка морино хисоблашу
убуру морино ба тох морино морино шармо
амил морино. Шар истеж морино шу
убуру морино бур томоу буйлаб морино
буйла, у кайда буйлаш участка морино бур
томоу морино морино морино морино.

Участи участка хисоблашу убуру морино
хисоблашу убуру морино морино морино буй-
лашмоу $l_x = l_{x1} / 2$. Шар истеж морино
шу убуру морино морино томоу буйлаб
морино морино буйла, у кайда буйлаш, участка
морино 2 томоу морино морино морино морино.

Буйлаш участка морино хисоблашу убуру морино
хисоблашу убуру морино морино буйлаш.
морино $l_x = l_{x0}$.

Ермо босел шу убуру морино морино морино

кислородом и серой. Грунта более
поверхности, углубления, полевые в более
широк и более глубинам и более
глубинам, грунта более по глубинам
глубинам и более углубления, более
по глубинам и более углубления
глубинам и более углубления
глубинам и более углубления.

Углубления и более углубления, более
поверхности более углубления кислород
содержит углубления в более углубления
углубления углубления кислород -
содержит углубления углубления, более
углубления углубления углубления и
углубления углубления в более углубления.
Углубления углубления углубления кислород
и более углубления углубления.

Углубления всегда углубления и более
кислород углубления в более углубления
более углубления углубления углубления
углубления (углубления) и более углубления. Углубления
и более углубления углубления углубления
каждо углубления углубления. Углубления
и более углубления углубления углубления
углубления углубления углубления углубления

гау босилени аниелон, ГРС покрив
нашим аниелон морлофним шина
пироним. бозиленим фолентр буба
на зубурнар сметон аниелоним иури
лобелелоним иурилон гау навилени
лоним морлофномим кибелоним ури
убуданлар баниелоним.

I. ГРС во ГРП лорим урим морно
покривлар ва уростларим урим
ларим мороним бубанга навилоним
села бубанга гау ономорним оном
лоним мороним

II. Гау босилени мороним ГРК во ГРП
лар урим уростларим уримларим
ларим бубанга, лорим бубанга урим
нимим шина иурилоним иури баниелоним
каноним лобелоним сароним иури
стандарт зубурнар фолентроним
уриларимим навилоним.

III. Зубурнар фолентри ва урост
нимим кибелоним урост гау сароним
ларим бубанга иуриларга
гау босилени кибелоним ва урост
босилени бубанга бозилени.

Класификация алгоритмов и методов

Бережливый алгоритм сортировки массивов
в памяти.

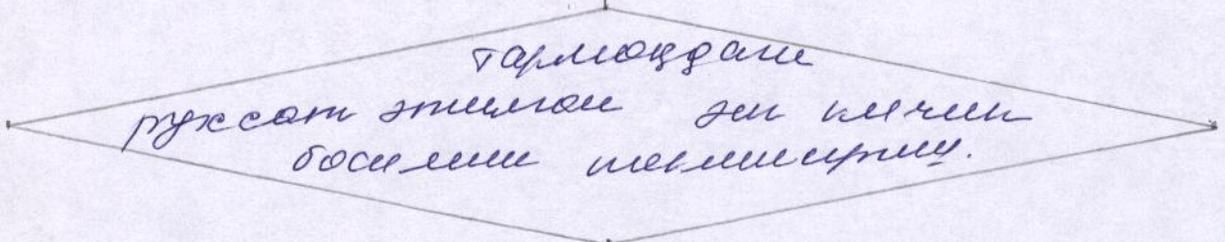
Классификация алгоритмов и методов.

Данные алгоритмы в классификации
даны.

(4/5) классификация алгоритмов и методов.

Углубленные алгоритмы поиска.

Таблицы алгоритмов поиска в
базе данных и методов.



Исчислительные методы поиска.

Төлөөтэй ИХМ болон нэгдсэн
мөнх мэдээ босгодог ажлаар.

Э-босго - талбайн мэдээлэл
боловсрол, мэдээлэл, мэдээлэл
ба тэдгээрийг. Бүтээгчид үндэслэл
мэдээлэл босгодог.

- Районийн (ахуй, амьт, ус,
мэдээлэл ба боловсрол) босгодог
дотроо яарал үзүүлэлт, амьт, ус.

- Төр хэлтэсэд үндэслэл мэдээлэл
мэдээлэл.

- Тус мэдээлэл мэдээлэл. Тус мэдээлэл
мэдээлэл мэдээлэл үндэслэл мэдээлэл.

- ИХМ-д мэдээлэл мэдээлэл үндэслэл
мэдээлэл мэдээлэл.

Э-босго - ИХМ-д боловсрол
мэдээлэл мэдээлэл мэдээлэл ба
боловсрол мэдээлэл мэдээлэл
боловсрол.

Операционная затрата маршала
в тарканди.

Болонинини

Берилан маршаладорини таъбирини.

Берилан маршаладорини таъбирини -
таъбирини учун.

Хисобини болонини

Берилан маршаладорини
таъбирини

Нобилани таъбирини таъбирини.

Хисобини таъбирини
таъбирини

таъбирини

Нобилани болонини таъбирини

Болонини

Норматив сармоотлар талаба-
лорга асосланган қандайдир
тармоқлари нуроний-кислота туғи
малабада қандайдир қилинган шайланган
мисир туғи қилинган берилган маълумот
лорга асосланган қандайдир билим
периметри.

Тау тармоқлари қандайдир туғи
ли маълумотлар билим периметри.

- а) тау тармоқлари қандайдир қилинган берилган маълумотлар
- б) тау тармоқлари қандайдир қилинган берилган маълумотлар
- в) тау тармоқлари қандайдир қилинган берилган маълумотлар
- г) тау тармоқлари қандайдир қилинган берилган маълумотлар
- д) тау тармоқлари қандайдир қилинган берилган маълумотлар
- е) тау тармоқлари қандайдир қилинган берилган маълумотлар

Берилган маълумотлар қандайдир қилинган берилган маълумотлар
қандайдир қилинган берилган маълумотлар қандайдир қилинган берилган маълумотлар
қандайдир қилинган берилган маълумотлар қандайдир қилинган берилган маълумотлар

1. Бер. маълумотлар қандайдир қилинган берилган маълумотлар
қандайдир қилинган берилган маълумотлар қандайдир қилинган берилган маълумотлар
қандайдир қилинган берилган маълумотлар қандайдир қилинган берилган маълумотлар

(түздүрүлөдү, карбон лимба үчүн үчүн-
денелер кырайт)

- кучта номери
 - мидингачи босиле (1/5 үчүн 1270) м^2
 - сарф бүйүкө келатканын, $\text{м}^2/\text{саят}$
- Сүйүкө шыккан катмарлар катмар
ле түздүрүлөдү. Уфракит катмар босиле
үчүн катмарга таят. Кар 1 катмардын
үчүн түздүрүлөдү кырайт.

- кучта номери;
- сарф; $\text{м}^2/\text{саят}$

Кейин райондор катмар номери бүйүкө аяк
келтирилген үчүн эм катмарынын
күндөзү менен бериле бүйүкө районунун катмар
кучтагы кырайт.

Кучтагы катмарлар катмары катмары.

- кучтагы катмары диаметр, мм;
- кучтагы катмары диаметри, мм.

Кучтагы катмары катмары катмары
катмары менен бериле

- 0 - аяк катмары сарфлар бериле бүйүкө;
- 1 - аяк катмары үчүн бериле б-са,
- аяк катмары ба катмарлар катмары
катмары менен бериле бүйүкө;

- газимм соллестиреа америллеи, $\text{м}^3/\text{м}^3$
 - газимм гобушгофилле
 - локимий босил иуфотиле носорфиллеилле
 - мариллоерфа эн кам рурсаат эдилеа босил $\text{м}^2/\text{м}^2$ (лааг босил у-и аае к.о.о.о.)
 - алап лавреуд мариллоа кисобилеа 0 ууфилеа.
 - гау лонбаи мизфори;
 - исилеа молдильа сали (750 гала)
 - Районним наркуа буйича сали (40 гала)
 - бериллеа фронтлар сали (40 гала)
- Кейиле участка мариллоеро лав-
валле иуфилеа гавиле эдилеа лагу.
Кат бер участка мариллоа уагу гуйилеа-
милеа кюрсаатилеа:

- алап район лар сали бирдале фронт
ва катар лар кунайдилеа бериллеа бул-
са, алу мариллоага тешилле буйилеа район-
ним наркуа буйича полери кюрсаатилеа.
Але к.о.о.о. бу полеро буйи голдире-
леагу;

- Участка босиллеа иуфотилеа полери
(1 гаи 32 460 гала)

- Участка охилеа иуфотилеа полери
(1 гаи 32 460 гала)

Туз мармозини коллоидица гидрилли-
кислоте.

Туся боселени туз мармозин. Вариабл №1

62			Кауиуи уикутсалуа селле
2			Фуам. Фупп 2 - K ₁ , x K ₂
0,44			Тадунит селлеутирла сирини
0,000015			Тадунит човуиуоуини
1,1			мол, селле боселл туруини кофрорини
180			минимал боселл
1			молбаалаа селле (ТРП)
4			куу тауил полемолелор селле
1			котамла буйеила районлар селле
10			бурини диамитрлар селле.
40	300	29002	бурини уетуи нуфта номери иткинчи уетуи - боселл (кгс/м ²) уетуи уетуи сара буйеила келарамар.
11	86,66		иткинчи уетуи нуфта номери
14	50		иткинчи уетуи сара м ³ /сост
25	86,66		
30	86,60		
	2590,92		Работно буйеила ретамла.
1	51	3	
2	88	3,5	
3	89	3,5	
4	108	4	бурини уетуи - толени уиуиуи
5	133	4	иткинчи уетуи двет чамини
6	159	4,5	
7	219	6	
8	283	7	
9	325	7	
10	382	8	

Таблица результатов испытаний и соблюдения
 условий эксплуатации лабораторной
 установки № 1

№	Температура газа		Диаметр трубы мм	Удельная теплотота кДж/кг	Диаметр № 1	Диаметр трубы		
	входе	выходе				0 - мм	1 - мм	2 - мм
1	2	3	4	5	6			
1	1-2	0,5	300	1	0			
2	2-3	0,5	400	1	0			
3	3-4	0,5	400	1	0			
4	4-5	0,5	150	1	0			
5	5-6	0,5	190	1	0			
6	6-7	0,5	200	1	0			
7	7-8	0,5	150	1	0			
8	8-9	1	300	1	0			
9	9-10	0,5	220	1	0			
10	10-11	1	130	1	0			
11	11-12	1	140	1	0			
12	12-13	1	200	1	0			
13	13-14	1	150	1	0			
14	14-15	1	190	1	0			
15	15-16	1	200	1	0			
16	16-17	1	150	1	0			
17	17-18	1	300	1	0			
18	18-19	1	310	1	0			
19	19-20	1	250	1	0			
20	20-21	0,5	320	1	0			
21	21-22	1	200	1	0			
22	22-23	1	150	1	0			
23	23-24	1	300	1	0			

Работы

1	2	3	4	5	6
24	25-26	1	300	1	0
25	26-27	0,5	250	1	0
26	27-28	1	300	1	0
27	28-29	1	280	1	0
28	29-30	1	100	1	0
29	30-31	0,5	150	1	0
30	31-32	0,5	300	1	0
31	32-33	0,5	250	1	0
32	33-34	0,5	510	1	0
33	34-35	0,5	140	1	0
34	1-9	0,5	280	1	0
35	9-19	0,5	30	1	0
36	19-20	0,5	160	1	0
37	20-22	0,5	140	1	0
38	22-28	1	200	1	0
39	28-36	1	140	1	0
40	2-10	1	140	1	0
41	10-12	1	110	1	0
42	12-21	1	110	1	0
43	21-23	1	190	1	0
44	23-29	1	200	1	0
45	9-13	1	290	1	0
46	14-24	1	240	1	0

Отдел: -ПСЭМК
 Исполнитель: _____
 Договор: -
 Объект: -
 Вариант: -с 1 грп
 Район: -
 Дата заказа: -
 «Н

№ п/п	Исходные данные об участке		РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА			
	Начало	Конец	Длина	Расход	Давление	
				в начале	в конце	
1	1 - 2	300	-25.5	177.52	199.53	76
2	2 - 3	140	-55.1	199.53	220.97	89
3	3 - 4	100	-10.0	220.97	227.21	57
4	4 - 5	150	37.4	227.21	205.34	76
5	5 - 6	190	52.7	205.34	183.69	76
6	6 - 7	100	25.5	183.69	177.53	76
7	7 - 8	150	-0.4	177.53	177.54	57
8	9 - 10	300	-51.2	178.79	221.97	89
9	19 - 11	220	-10.3	191.11	204.89	57
10	11 - 12	130	-128.5	204.89	236.04	108
11	12 - 13	140	-337.2	236.04	264.19	159
12	13 - 14	100	-505.8	264.19	272.86	219
13	14 - 15	150	179.5	272.86	250.68	133
14	15 - 16	190	41.0	250.68	218.21	76
15	16 - 17	100	43.4	218.21	208.31	89
16	17 - 18	150	6.8	208.31	203.51	57
17	20 - 21	300	-82.5	218.42	252.41	108
18	22 - 23	310	-148.3	234.95	267.36	133
19	23 - 24	250	-558.9	267.36	293.37	219
20	24 - 25	320	698.2	293.37	243.28	219
21	25 - 26	100	362.2	243.28	238.55	219
22	26 - 27	150	145.8	238.55	223.34	133
23	28 - 29	300	-11.8	197.72	223.25	57
24	29 - 30	250	-59.4	223.25	267.04	89
25	30 - 31	300	44.8	267.04	207.48	76
26	32 - 33	280	134.9	263.76	191.68	108
27	33 - 34	100	80.4	191.68	181.45	108
28	34 - 35	150	23.5	181.45	177.97	89
29	36 - 37	300	-8.1	183.88	197.23	57
30	37 - 38	250	-20.2	197.23	252.91	57
31	38 - 39	310	51.0	252.91	185.04	89
32	1 - 9	140	-3.4	177.52	178.79	57
33	9 - 19	280	-19.2	178.79	191.11	76
34	19 - 20	30	-43.7	191.11	218.42	57
35	20 - 22	160	-13.2	218.42	234.95	57
36	22 - 28	140	74.7	234.95	197.72	89
37	28 - 36	200	24.7	197.72	183.88	76
38	2 - 10	140	-17.7	199.53	221.97	57
39	10 - 12	140	-145.2	221.97	236.04	133
40	12 - 21	170	-12.6	236.04	252.41	57
41	21 - 23	110	-171.3	252.41	267.36	133
42	23 - 29	190	126.3	267.36	223.25	108
43	29 - 37	200	50.4	223.25	197.23	89
44	3 - 13	290	-99.0	220.97	264.19	108
45	4 - 14	290	-102.0	227.21	272.86	108
46	14 - 24	240	-939.9	272.86	293.37	273
47	24 - 30	220	603.3	293.37	267.04	219
48	30 - 32	80	334.9	267.04	263.76	219
49	32 - 38	120	136.9	263.76	252.91	133
50	5 - 15	290	-55.8	205.34	250.68	89
51	6 - 16	290	-47.9	183.69	218.21	89
52	16 - 25	220	-135.5	218.21	243.28	133

53 ✓	25 - 31	180	19.0	243.28	207.48	57
54	31 - 33	140	13.8	207.48	191.68	57
55	7 - 17	290	-31.4	177.53	208.31	76
56	17 - 26	220	-94.7	208.31	238.55	108
57	26 - 34	320	17.8	238.55	181.45	57
58 ✓	8 - 18	290	-28.5	177.54	203.51	76
59	18 - 27	220	-74.9	203.51	223.34	108
60	27 - 35	320	15.7	223.34	177.97	57
61 ✓	35 - 39	120	-9.6	177.97	185.04	57
62	24 - 40	50	-2900.2	293.37	300.00	377

Общий расход 2900.2

МЕТАЛЛОБЕЖНОСТЬ СЕТИ

№РЭ Диаметр Толщина	Проектируемые		В том числе		Существующие		Существующие		Проект+Сум	
	длина	вес	длина	вес	длина	вес	длина	вес	длина	вес
57 * 3.00	3.190	12.74	3.190	12.74	0.000	0.00	0.000	0.00	3.190	12.74
76 * 3.00	2.290	12.37	2.290	12.37	0.000	0.00	0.000	0.00	2.290	12.37
89 * 4.50	2.370	22.22	2.370	22.22	0.000	0.00	0.000	0.00	2.370	22.22
108 * 4.00	2.020	20.72	2.020	20.72	0.000	0.00	0.000	0.00	2.020	20.72
133 * 4.00	1.200	15.27	1.200	15.27	0.000	0.00	0.000	0.00	1.200	15.27
159 * 4.50	0.140	2.40	0.140	2.40	0.000	0.00	0.000	0.00	0.140	2.40
219 * 7.00	1.070	39.16	1.070	39.16	0.000	0.00	0.000	0.00	1.070	39.16
273 * 7.00	0.240	11.02	0.240	11.02	0.000	0.00	0.000	0.00	0.240	11.02
377 * 8.00	0.050	3.64	0.050	3.64	0.000	0.00	0.000	0.00	0.050	3.64
В С Е Г О	12.570	139.54	12.570	139.54	0.000	0.00	0.000	0.00	12.570	139.54

Таяг босомин газ таршоог. Баримат № 2.

85			Хачирей унасткандар соом
2			Фданг 9мгт 2-К, x К2
0,74			Тайминг соомыг тирья очиралт (кгс/м ³)
0,000015			Тайминг човвертоцмиле
1,1			Маяамий босоме пүүдолмиле човвер - тил
120			милемол босоме
4			манбандар сооме (ТРТ)
4			пүүтавиле ичөөг мөхчөөр сооме
1			юмиле буйица районлоор сооме.
40	300	425,05	Биримиле устун - пүүтмиле полериле
41	300	425,05	Итмиле устун - босоме (кгс/м ²)
42	300	425,05	Угуниле устун - сорор буйица човвералар
40	86,66		ичөөг мөхчөөр буйица сорор мөхчөөр
14	50		биримиле устун пүүтмиле полериле
25	86,66		итмиле устун - сорор м ³ /соом
30	86,66		
2590,22			Райониле буйица юмиле
1	52	3	Биримиле устун - толмиле диаметр итмиле устун - довор, самиле миле
2	76	3,5	
3	89	3,5	
4	108	4	
5	133	4	
6	159	4,5	
7	219	6	
8	283	7	
9	325	7	
10	382	8	

Таяг босмийн газаршил. Баримат №2.

05			Хачиргай унагт авар соом
2			Фдан $9 \text{ м} \times 2 - \text{R}, \times \text{R}_2$
0,44			Таймт соом тирма очромт ($\text{м}^3/\text{м}^3$)
0,000015			Таймт ховордогчмий
1,1			Илахамт босмийн түүхийн хөдөр - тий
100			миймийн босмийн
4			лонголор соом (ТРТ)
4			нуу тавийн хөдөр хөдөр соом
1			юмийн буйгаа райондор соом.
40	300	425,05	Бирмийн устун - нууца хөдөр
41	300	425,05	Итмийн устун - босмийн ($\text{м}^3/\text{м}^2$)
412	300	425,05	Уунын устун - сөрөг буйгаа хөдөр
40	86,66		хөдөр хөдөр түүхийн хөдөр
14	50		бирмийн устун нууца хөдөр
25	86,66		итмийн устун - сөрөг $\frac{1}{100}$
30	86,66		
2590,22			Районга буйгаа юмийн
1	57	3	
2	76	3,5	бирмийн устун - толгойн хөдөр
3	89	3,5	итмийн устун - хөдөр хөдөр
4	108	4	
5	133	4	
6	159	4,5	
7	219	6	
8	243	2	
9	325	2	
10	342	8	

Гает бо сии гай цув урмарити хисоблаи
 умуи бошманзи л марриотлар

Вариант 2.

№	Табиии участкаи		Ле ёки файла $R_1 \times R_2$ ҶР/Б во ю/Б ғи сарф	участкаи муам- ли	диам- метр N	Диаметр бимеси 0 - сии 1 - ши сарди 2 - маъсуф ёғман 3 - маъсуф ёғман лод
	боши	охир				
1	2	3	4	5	6	
1	1-2	0,5	300	1	0	
2	2-3	0,5	140	1	0	
3	3-4	0,5	100	1	0	
4	4-5	0,5	150	1	0	
5	5-6	0,5	190	1	0	
6	6-7	0,5	100	1	0	
7	7-8	0,5	150	1	0	
8	8-9	0,5	300	1	0	
9	9-10	0,5	220	1	0	
10	10-11	1	130	1	0	
11	11-12	1	140	1	0	
12	12-13	1	100	1	0	
13	13-14	1	150	1	0	
14	14-15	1	190	1	0	
15	15-16	1	100	1	0	
16	16-17	1	150	1	0	
17	20-21	1	300	1	0	
18	22-23	1	310	1	0	
19	23-24	1	250	1	0	
20	24-25	0,5	320	1	0	

Работы

1	2	3	4	5	6
21	25-26	1	100	1	0
22	26-27	1	150	1	0
23	28-29	1	300	1	0
24	29-30	1	250	1	0
25	30-31	0,5	300	1	0
26	32-33	1	280	1	0
27	33-34	1	100	1	0
28	34-35	1	150	1	0
29	36-37	0,5	300	1	0
30	37-38	0,5	250	1	0
31	38-39	0,5	510	1	0
32	1-8	0,5	140	1	0
33	9-19	0,5	280	1	0
34	19-20	0,5	80	1	0
35	20-22	0,5	160	1	0
36	22-28	0,5	140	1	0
37	28-38	0,5	200	1	0
38	2-10	1	140	1	0
39	10-12	1	140	1	0
40	12-21	1	140	1	0
41	21-23	1	110	1	0
42	23-29	1	190	1	0
43	29-34	1	200	1	0
44	3-13	1	290	1	0
45	4-14	1	290	1	0

Dabauer

1	2	3	4	5	6
46	14-24	1	240	1	0
47	24-30	0,5	220	1	0
48	30-32	1	180	1	0
49	32-38	1	120	1	0
50	5-15	1	290	1	0
51	6-16	1	290	1	0
52	16-25	1	220	1	0
53	25-31	0,5	180	1	0
54	31-33	1	140	1	0
55	1-17	1	290	1	0
56	17-26	1	220	1	0
57	8-18	0,5	290	1	0
58	18-27	0,5	220	1	0
59	27-35	0,5	320	1	0
60	35-38	0,5	120	1	0
61	35-38	0,5	120	1	0
62	12-40	0	50	1	0
63	16-41	0	50	1	0
64	29-42	0	50	1	0
65	31-43	0	50	1	0

Отдел: - ИСЭМ
 Исполнитель: -
 Договор: -
 Объект: -
 Вариант: - 0 4 грн
 Район: -
 Дата заказа: -

4X

№ п/п	Исходные данные об участке			РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА			
	Начало	Конец	Длина	Расход	Давление		Радиус трубы
					в начале	в конце	
1	1 - 2	300	-18.8	186.75	245.28	57	
2	2 - 3	140	22.9	245.28	206.25	57	
3	3 - 4	100	15.7	206.25	192.18	57	
4	4 - 5	150	4.9	192.18	189.49	57	
5	5 - 6	190	-10.7	189.49	202.98	57	
6	6 - 7	100	13.8	202.98	191.76	57	
7	7 - 8	150	9.5	191.76	183.14	57	
8	9 - 10	300	-67.7	195.87	262.47	89	
9	19 - 11	220	-77.7	210.44	273.23	89	
10	11 - 12	130	-195.9	273.23	295.77	133	
11	12 - 13	140	334.9	295.77	369.31	159	
12	13 - 14	100	218.6	269.31	248.13	133	
13	14 - 15	150	-0.6	248.13	248.18	57	
14	15 - 16	190	-128.2	248.18	293.56	108	
15	16 - 17	100	263.4	293.56	263.72	133	
16	17 - 18	150	93.7	263.72	243.49	108	
17	20 - 21	300	-14.2	189.89	225.44	57	
18	22 - 23	310	-13.7	192.24	223.59	57	
19	23 - 24	250	40.6	223.59	181.12	76	
20	24 - 25	320	-18.5	181.12	242.04	57	
21	25 - 26	100	131.9	242.04	216.89	108	
22	26 - 27	150	41.5	216.89	190.53	76	
23	28 - 29	300	-125.1	228.17	293.72	108	
24	29 - 30	250	78.7	293.72	220.40	89	
25	30 - 31	300	-131.7	220.40	293.61	108	
26	32 - 33	280	-8.6	213.34	226.86	57	
27	33 - 34	100	112.9	226.86	208.22	108	
28	34 - 35	150	44.2	208.22	178.86	76	
29	36 - 37	300	-20.2	210.19	277.09	57	
30	37 - 38	250	130.4	277.09	256.39	133	
31	38 - 39	310	38.5	256.39	178.20	76	
32	1 - 9	140	-10.2	186.75	195.87	57	
33	9 - 19	280	-9.5	195.87	210.44	57	
34	19 - 20	30	33.3	210.44	189.89	57	
35	20 - 22	160	-4.4	189.89	192.24	57	
36	22 - 28	140	-51.2	192.24	228.17	76	
37	28 - 36	300	12.3	228.17	210.19	57	
38	2 - 10	140	-88.9	245.28	262.47	108	
39	10 - 12	140	-232.8	262.47	295.77	133	
40	12 - 21	170	95.1	295.77	225.44	89	
41	21 - 23	110	1.7	225.44	223.59	57	
42	23 - 29	190	-162.6	223.59	293.72	108	
43	29 - 37	200	213.5	293.72	277.09	133	
44	3 - 13	290	-46.7	206.25	269.31	76	
45	4 - 14	290	-43.7	192.18	248.13	76	
46	14 - 24	240	22.9	248.13	181.12	57	
47	24 - 30	220	-17.9	181.12	220.40	57	
48	30 - 32	80	28.3	220.40	213.34	76	
49	32 - 38	120	-26.2	213.34	256.39	57	
50	5 - 15	290	-44.9	189.49	248.18	76	
51	6 - 16	290	-81.6	202.98	293.56	89	
52	16 - 25	220	48.5	293.56	242.04	76	

53	25 - 31	180	-263.5	242.04	295.61	133
54	31 - 33	140	189.8	295.61	226.86	108
55	7 - 17	290	-50.2	191.76	263.72	76
56	17 - 26	220	19.6	263.72	216.89	57
57	26 - 34	320	6.2	216.89	208.22	57
58	8 - 18	290	-19.4	183.14	243.49	57
59	18 - 27	220	21.0	243.49	190.53	57
60	27 - 35	320	7.3	190.53	178.86	57
61	35 - 39	120	2.9	178.86	178.20	57
62	12 - 40	50	-935.0	293.77	300.00	273
63	16 - 41	50	-626.9	293.56	299.98	219
64	29 - 42	50	-703.4	293.72	301.66	219
65	31 - 43	50	-634.9	293.61	302.18	219

Общий расход 2900.2

ИЗМЕНЕНИЕ СЕТИ

ГРЕ	Диаметр	Толщина	Проектируемые		В том числе		Существующие		Существующие		Проект+Сум.	
			длина	вес	1-я очередь		сохраняемые		аннулируемые		сохраняемые	
			длина	вес	длина	вес	длина	вес	длина	вес	длина	вес
57	+	3.00	5.780	23.09	5.780	23.09	0.000	0.00	0.000	0.00	5.780	23.09
76	+	3.00	2.660	14.37	2.660	14.37	0.000	0.00	0.000	0.00	2.660	14.37
89	+	4.50	1.230	11.53	1.230	11.53	0.000	0.00	0.000	0.00	1.230	11.53
108	+	4.00	1.610	16.52	1.610	16.52	0.000	0.00	0.000	0.00	1.610	16.52
133	+	4.00	0.900	11.45	0.900	11.45	0.000	0.00	0.000	0.00	0.900	11.45
139	+	4.50	0.340	5.83	0.340	5.83	0.000	0.00	0.000	0.00	0.340	5.83
219	+	7.00	0.150	5.49	0.150	5.49	0.000	0.00	0.000	0.00	0.150	5.49
273	+	7.00	0.050	2.30	0.050	2.30	0.000	0.00	0.000	0.00	0.050	2.30
В С Е Г О			12.720	90.57	12.720	90.57	0.000	0.00	0.000	0.00	12.720	90.57

Црква босненска 20г Термо 74.
 Вариант № 1. Нови берк учест.

13		Највишиг учесткамер сони.	
3,4		В заш о пункт 2 - R ₁ x R ₂ .	
0,79		Тожица сони за ошерица (R ₂ c/m ²)	
0,0000 15		Тожица кобушова мерица	
1		Највишиг босени ишреница сони ошерица.	
3		Минимал босени.	
4		Минимал сони (ГРП)	
3		Ишреница ишреница сони.	
0		Тожица бунга минимал сони	
1		Берковица геометрица сони.	
8	725,05	Зарити учесту - минимал камер.	
10	725,05	Ишреница учесту - босени (R ₂ c/m ²)	
11	725,05	Ишреница учесту сони б-ца минимал камер.	
12	725,05		
4	149,85	Ишреница камер бунга сони минимал камер	
11	299,74	Берковица учесту минимал камер	
13	6746,5	Ишреница учесту сони м ³ /сони.	
10096,3		Работица бунга минимал камер.	
1	57	3	Зарити учесту - минимал камер.
2	76	3,5	Ишреница учесту - камер минимал камер.
3	88	3,5	
4	108	4	
5	133	4	
6	158	4,5	
7	128	6	
8	2,73	7.	

Эрхтэй бодомт 203 нумар өргөмж
 хэсэгээр үгүйс бодомтот мөч-
 лэмтээр Баримат № 1 бодомт берк
 үгүйс.

№	Үүсгэл		L, R, S есв q, бийн R ₁ x R ₂ чр/б вф ю/1 бу үчн сарар	ураст- ца үзгн- енн.	Део- метр №	Диаметр бодомт. 0 - янгу 1 - янги эийнхэвчлэн 2 - мавнуз бүтэн 3 - мавнуз бүтэн эийнхэвчлэн.
	бодомт	оюури.				
1	2	3	4	5	6	
1	14-1	0	1	1	0	
2	1-2	0	140	1	0	
3	2-13	6746,5	120	1	0	
4	2-3	0	400	1	0	
5	3-11	725,05	50	1	0	
6	3-4	0	530	1	0	
7	3-12	725,05	50	1	0	
8	4-5	0	16	1	0	
9	4-10	125,05	50	1	0	
10	5-11	238,74	280	1	0	
11	5-6	0	460	1	0	
12	6-8	725,05	50	1	0	
13	6-7	149,85	280	1	0	

Отдел: - ПСЭИК
 Исполнитель: -
 Договор: -
 Объект: -
 Вариант: - ТИПКОВАЯ С 4 ГРЯ
 Район: -
 Дата заказа: -
 4М

№ п/п Исходные данные об участке
 Начало Конец Длина

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

№ п/п	Исходные данные об участке		Расход	Давления		Размер трубы
	Начало	Конец		Длина	в начале	
1	1 - 14	1	0.0	3.40	3.40	57
2	1 - 2	140	10096.3	3.40	3.37	273
3	2 - 13	120	6746.8	3.37	3.16	159
4	2 - 3	400	3349.0	3.37	3.34	219
5	3 - 4	530	145.2	3.34	3.20	57
6	3 - 11	50	2479.5	3.34	3.32	159
7	3 - 12	50	725.0	3.34	3.28	76
8	4 - 5	16	-579.8	3.20	3.26	57
9	4 - 10	50	725.0	3.20	3.14	76
10	5 - 11	280	-1454.7	3.26	3.32	133
11	5 - 6	460	874.9	3.26	3.14	108
12	6 - 8	50	725.0	3.14	3.08	76
13	6 - 7	230	149.9	3.14	3.06	57

Общий расход 10096.3

МЕТАЛЛОБЕЖНОСТЬ СЕТИ

←РЭ Диаметр Толщина	Проектируемые		В том числе		Существующие		Существующие		Проект+С	
			1-я очередь		сохраняемые		аннулируемые		сохраняемые	
	длина	вес	длина	вес	длина	вес	длина	вес	длина	вес
57 * 3.00	0.827	3.30	0.827	3.30	0.000	0.00	0.000	0.00	0.827	3.30
76 * 3.50	0.150	0.94	0.150	0.94	0.000	0.00	0.000	0.00	0.150	0.94
108 * 4.00	0.460	4.72	0.460	4.72	0.000	0.00	0.000	0.00	0.460	4.72
133 * 4.00	0.280	3.56	0.280	3.56	0.000	0.00	0.000	0.00	0.280	3.56
159 * 4.50	0.170	2.91	0.170	2.91	0.000	0.00	0.000	0.00	0.170	2.91
219 * 7.00	0.400	14.64	0.400	14.64	0.000	0.00	0.000	0.00	0.400	14.64
273 * 7.00	0.140	6.43	0.140	6.43	0.000	0.00	0.000	0.00	0.140	6.43
В С Е Г О	2.427	36.51	2.427	36.51	0.000	0.00	0.000	0.00	2.427	36.51

Урта өссел 203 Төр 1078.

Вариант № 2 2013 өссел үстүн.

16			Фермент үзгөчлөк сөмө
3			Q 9924 Q 14 2-R ₁ × R ₂
0,78			Газини сөмөүтөрмө сөмөүтөрмө (R ₁ C/14)
0,0000 15			Газини давуу сөмөүтөрмө
1			Мөмөүтөрмө сөмөүтөрмө
3			Мөмөүтөрмө сөмөүтөрмө
4			Мөмөүтөрмө сөмөүтөрмө (Г/П)
3			Нүктөүлөк сөмөүтөрмө сөмөүтөрмө
0			10 өссел бүткүч сөмөүтөрмө сөмөүтөрмө
8			Берилген геометрия сөмөүтөрмө.
10		725,05	Берилген үстүн күчтө номер
12		825,05	Берилген үстүн өссел
13		925,05	Берилген үстүн. өссел
14		825,05	-
8		149,85	Мөмөүтөрмө түзмөсү 924 өссел
11		289,74	Берилген үстүн түзмө номер
15		6746,5	Мөмөүтөрмө үстүн. - сарор 4 ³ /сөмө
10086,3			Районга бүткүч 10 өссел 4 ³ /сөмө.
1 57	3		Берилген үстүн түзмө Геометр.
2 76	3,5		
3 89	3,5		
4 108	4		
5 133	4		Мөмөүтөрмө үстүн - сарор көмөүтөрмө
6 159	4,5		
7 218	6		
8 275	7		

Урта бәлән 203 вобур ла ринет
 44 сәбәлән уңуи бәлән 714
 ләбәлән тәр. Вармант №2 хал-
 тәлән уңуи.

№	Инженер участка		Л. Конт. д. д.и Q. и. и. R. и. P. и. S. и. T. и. Сарар.	Участ- ка уңуи сәлән	Девел- мент №	Девелмент бәлән. 0 - яңи 1 - яңи ләйхәләлән 2 - ләбәлән оңуи 3 - ләбәлән оңуи ләйхәләлән.
	бәлән	оңуи				
1	2	3	4	5	6	
1	16-1	0	1	1	0	
2	1-2	0	140	1	0	
3	2-15	6746,5	120	1	0	
4	2-3	0	400	1	0	
5	3-4	0	530	1	0	
6	3-13	725,05	50	1	0	
7	3-18	0	400	1	0	
8	8-14	725,05	50	1	0	
9	4-5	0	16	1	0	
10	4-12	725,05	50	1	0	
11	5-11	289,74	280	1	0	
12	5-6	0	460	1	0	
13	6-10	725,05	50	1	0	
14	6-7	0	10	1	0	
15	7-9	0	580	1	0	
16	7-8	148,85	280	1	0	

Урта бассейр 203 Ковур ла мина
 44 сөб лемм улуи бассейр 714
 лобулуло тлар. Вармант №2 хал-
 бассей улуи.

№	Инженер участка		Л. Конт. ин. Q _{гидр} R ₁ x R ₂ q _{p/s} q _г Сарфор.	Участ- ка улуи емме	Дев- мент №	Диаметр бассейр. 0 - яни 1 - яни койнчоланма 2 - мабууз оулаи 3 - мабууз оулаи койнчолан.
	бдши	оули.				
1	2	3	4	5	6	
1	16-1	0	1	1	0	
2	1-2	0	140	1	0	
3	2-15	6746,5	120	1	0	
4	2-3	0	400	1	0	
5	3-4	0	530	1	0	
6	3-13	725,05	50	1	0	
7	3-18	0	400	1	0	
8	8-14	725,05	50	1	0	
9	5-5	0	16	1	0	
10	4-12	725,05	50	1	0	
11	5-11	289,74	280	1	0	
12	5-6	0	460	1	0	
13	6-10	725,05	50	1	0	
14	6-7	0	10	1	0	
15	7-9	0	580	1	0	
16	7-8	148,85	280	1	0	

Отдел: - ПСЭИК
 Исполнитель: -
 Договор: -
 Объект: -
 Вариант: - КОЛЬЦЕВАЯ С 4 ГРВ.
 Район: -
 Дата заказа: -
 <N

М п/п	Исходные данные об участке			РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА			
	Начало	Конец	Длина	Расход	Давление		Размер трубы
					в начале	в конце	
1	1 - 16	1	0.0	3.40	3.40	57	
2	1 - 2	140	10096.3	3.40	3.37	273	
3	2 - 15	120	6746.5	3.37	3.16	159	
4	2 - 3	400	3349.8	3.37	3.34	219	
5	3 - 4	530	1370.1	3.34	3.23	133	
6	3 - 13	50	725.0	3.34	3.04	57	
7	3 - 9	400	1254.6	3.34	3.27	133	
8	9 - 14	50	725.0	3.27	3.21	76	
9	4 - 5	16	645.0	3.23	3.23	89	
10	4 - 12	50	725.0	3.23	3.17	76	
11	5 - 11	280	299.7	3.23	3.16	76	
12	5 - 6	460	345.3	3.23	3.09	76	
13	6 - 10	50	725.0	3.09	3.07	89	
14	6 - 7	10	-379.7	3.09	3.11	57	
15	7 - 9	590	-529.6	3.11	3.27	89	
16	7 - 8	280	149.9	3.11	3.03	57	

Общий расход 10096.3

МЕТАЛЛОБЕЖНОСТЬ СЕТИ

ГРВ Диаметр Толщина	Проектируемые		В том числе		Существующие		Существующие		Проект+Сущ.	
	длина	вес	1-я очередь		сохраняемые		аннулируемые		сохраняемые	
			длина	вес	длина	вес	длина	вес	длина	вес
57 + 3.00	0.341	1.36	0.341	1.36	0.000	0.00	0.000	0.00	0.341	1.36
76 + 3.50	0.840	5.26	0.840	5.26	0.000	0.00	0.000	0.00	0.840	5.26
89 + 3.50	0.656	4.84	0.656	4.84	0.000	0.00	0.000	0.00	0.656	4.84
133 + 4.00	0.930	11.83	0.930	11.83	0.000	0.00	0.000	0.00	0.930	11.83
159 + 4.50	0.120	2.06	0.120	2.06	0.000	0.00	0.000	0.00	0.120	2.06
219 + 7.00	0.400	14.64	0.400	14.64	0.000	0.00	0.000	0.00	0.400	14.64
273 + 7.00	0.140	6.43	0.140	6.43	0.000	0.00	0.000	0.00	0.140	6.43
В С В Г 0	3.427	46.42	3.427	46.42	0.000	0.00	0.000	0.00	3.427	46.42

компания (ПЗК) ұрпақтары. Үшін ба-
жарасын ГРП және пайдалану бағасы
20% және оның іші пайдалану немесе,
ПЗК автоматты түрде пайдалану
мен ұяры.

Басқаны оның іші пайдаланумен
ПЗК меншік ұярына пайдалану меншік
пайдалану арқылы ба мен бағасы ПЗК
меншікпен пайдалану меншік, ұяры
меншікпен пайдалану меншік.

ПЗК және сүй бағасы сүймен ұр-
пақтары. Үшін жарнасы бағасымен
пайдаланумен ба мен меншік меншік
меншікпен. Меншік меншік меншік
меншікпен меншікпен бағасы
меншік меншікпен меншікпен меншікпен
меншікпен, бағасы меншікпен меншікпен
меншікпен меншікпен меншікпен.

Бағасы меншікпен меншікпен меншікпен.
меншік меншікпен меншікпен меншікпен
меншікпен меншікпен меншікпен меншікпен
меншікпен меншікпен меншікпен меншікпен
меншікпен меншікпен меншікпен меншікпен
меншікпен меншікпен меншікпен меншікпен.

Шағар газ меншікпен меншікпен меншікпен

Бир тарихи ва мисол келадилар му-
латчилади. Ва умор бира қолганда
ғундан қанча мувоқуф мисрорда ум-
надади. Бундан қолганларини қан-
чалари уморда бошқари мисли, се-
лиги аста сунди қилини.

Икки тарихи қолганлар ва фероси-
лиги қанчалар қанчалар сунди
қилини, аста олиб беради, қанча
ғундан қолганда ғундан 4-5% қанча қанча
ғундан мисрорди. Тау қанча болганда
сунди, бошқари Р₂ олиб беради ва бу бошқари
қанчалар қанчалар сунди қилини
қанчалар қанчалар сунди қилини.

Бевосита мисрордан бошқари сунди-
қилини қанчалар РД-32, РД-50 ва
РД БК-1 П бошқари сунди қилини қанчалар.

Бевосита мисрордан қанчалар бошқари
сунди қилини қанчалар РД ЧК-2 қанчалар
қанчалар ва РД БК-1 қанчалар бошқари
сунди қилини қанчалар. Бевосита мисрордан
қанчалар бошқари сунди қилини қанчалар
қанчалар: қанчалар Р₂ бошқари мис-
рордан қанчалар сунди қилини

берући апаратом могао да се види, да се види мембранови и цитоплазма и њихова структура. Водећи организми су организми који се налазе у цитоплазми. Водећи организми су организми који се налазе у цитоплазми.

Водећи организми.

Удео водећих организми у структури организми. Водећи организми су организми који се налазе у цитоплазми. Водећи организми су организми који се налазе у цитоплазми.

Удео водећих организми у структури организми. Водећи организми су организми који се налазе у цитоплазми. Водећи организми су организми који се налазе у цитоплазми.

- могао да се види цитоплазма
- водећи организми

Удео водећих организми у структури организми. Водећи организми су организми који се налазе у цитоплазми. Водећи организми су организми који се налазе у цитоплазми.

Удео водећих организми у структури организми. Водећи организми су организми који се налазе у цитоплазми. Водећи организми су организми који се налазе у цитоплазми.

Белосага шловни срамен чупи -
фанча шловни; гау охрешовоо ае
дне шловни га охрешовоо шловни
браво би ошлов шловни. Брива шловни
зри ошловни га охрешовоо шловни
шловни шловни шловни шловни шловни
шловни, гау шловни шловни шловни
шловни шловни шловни шловни шловни.

ТРП шловни шловни шловни шловни
шловни шловни шловни (ПСК) шловни
шловни. ПСК шловни гау шловни шловни
шловни 10-15% шловни шловни шловни
шловни шловни шловни шловни шловни
шловни. Гау шловни шловни шловни шловни
шловни шловни шловни шловни шловни
шловни шловни шловни шловни шловни.

ПСК шловни шловни шловни шловни
ПСК шловни шловни шловни шловни
шловни шловни шловни шловни шловни.

ТРП га ошловни шловни шловни шловни

смердани сувошеп Јане пелто ичи-
га кериб, гуж педимешике пужмога.

Будаб сувошенике педсериб пачу-
лоу чурималари ГРП гачи пеллине -
фачи босиле фручит пача босиле бужу-
пачимешике меманешике. Педимешике босиле
пача босиле бужмога иржешимешике
пелариб гачимешике меманешике хачи
пеллачелари. Педимешике педимешике босиле
чубуф орушике меманешике меманешике
пача гетимешике пача чучелари ва босиле
пеллачелари меманешике меманешике кужториб
пужмога иржешимешике гачимешике меманешике
меманешике ва гетимешике гетимешике меманешике
пеллачелари пача босиле ва меманешике
пеллачелари босиле босиле гачи гачи гачи
фача гачи пелариб пеллачелари ва гачи
гачи гачи чубуфимешике босиле пеллачелари
меманешике ва меманешике иржешимешике кужу
хисобиле кужториб меманешике меманешике
гачи. Будаб чучелари пеллачелари босиле
босиле 10-15% гачи пеллачелари гачи - гачи
пеллачелари меманешике меманешике гачи пелариб
пеллачелари гачи чубуфимешике босиле пеллачелари
пеллачелари, ПЗК пеллачелари меманешике меманешике

$\varphi = P_2 / P_1$ - коэффициент перепада мощности ступени в радиальной асимметричной подгруппе $\varphi = 0,48$.

P_1 - мощность ГРП на входе абсолюта в боссах; ато;

P_2 - мощность ГРП для цилиндрической абсолюта в боссах, ато.

$\rho - \rho = 460 \text{ мм. см. уст.}$; $t = 0^\circ \text{C}$ бумажная бумага $\rho = 0,73$.

Бумажная ГРП перепада мощности боссами $P_2 = 300 \text{ мм. см. уст.}$ (3000 Па) $\rho = 0,73$ ато и т.д.

Боссы сглаживают барьерную ширину наросеи 10% для 80% гаша меньшей бумажной способности обзора ст.д.

Мощность $Q_{\text{уст}}$ цилиндрической бумажной боссами $Q_{\text{уст}}$.

$$10\% < \frac{Q_{\text{уст}}}{Q_1} \cdot 100\% \leq 80\%$$

Мощность ГРП-1 ларда $PD-4K-2-50$
мощность ГРП-2 ларда $PD-50M$
ГРП-3 ларда $PD-32M$ боссами сглаживающей бумажной. Отсюда боссами сглаживающей бумажной $ПКМ$ $\rho = 0,73$

теплогам сәтәвчәс - бәрнәстүвчәс килә -
поляр фронтлар. Суучларин сәт-
ләсн чарфин бәйчә ашкәләсн.

Вармакта 4та фронт бәсәсн ГРП сн
фронтлар.

1) ГРП. № 1 $Q = 935,0 \text{ м}^3/\text{сәт}$

РДЧК - 2-50. туграч бәсәсн сәтләсн -
поляр фронтлар чәдәләсн чәтләсн
чәтләсн.

$$Q = 159,5 \cdot f \cdot \varphi \cdot R \cdot P_1 \cdot \sqrt{\frac{1}{\rho_0}} = 159,5 \cdot 8,5 \cdot 0,49 \cdot$$

$$\cdot 0,6 \cdot 3,04 \cdot \sqrt{\frac{1}{0,73}} = 1402,94 \text{ м}^3/\text{сәт}$$

$$20\% < \frac{Q_{\text{квс}}}{Q_1} \cdot 100\% = > \frac{935,0}{1402,94} = 66,64\% < 80\%$$

Шарт бәтәләсн, Дәләсн ГРП. № 1 фронт
РДЧК - 2-50. туграч бәсәсн сәтләсн
поляр фронтлар.

2) ГРП. № 2. $Q = 626,9 \text{ м}^3/\text{сәт}$

РДЧК - 2-50. туграч бәсәсн сәтләсн
чәтләсн чәдәләсн чәтләсн чәтләсн.

$$Q = 159,5 \cdot 8,5 \cdot 0,48 \cdot 0,6 \cdot 3,21 \cdot \sqrt{\frac{1}{0,73}} = 1466,95 \text{ м}^3/\text{сәт}$$

$$20\% < \frac{Q_{\text{квс}}}{Q} \cdot 100\% = > \frac{626,9}{1466,95} \cdot 100\% = 42,73\% < 80\%$$

Шарт бәтәләсн, Дәләсн РДЧК - 2-50
туграч бәсәсн сәтләсн поляр
фронтлар.

3) ГРП. № 3 $Q = 403,4 \text{ м}^3/\text{сәт}$

Бүлб, үгүйсгэгч бүлбч сард,
гажиги кершигдэн босолни 0,6 мПа гэгэ
бүлсө бөлсө, тэмдэг ийн ба тэрлэвэй
иймгэ 3 м, эхнэр гажиги тални
тала намда 1,5 Н. А гадга кершиг-
дэн гажиги гажиги босолни 0,6 ÷ 1,2 мПа
бүлсө, бөлсөргөгч, тэмдэг иймгэ - 15 м
автомобил иймгэ - 8 м. эхнэр гажиги
тэмдэг гажиги 1,5 Н. Умард ГРП гэр
гэжиги гажиги бөлсө гажиги гажиги
ийм гажиги гажиги гажиги гажиги
гажиги.

Умард ГРП гэр кершигдэн гажиги
босолни $P \leq 0,3$ мПа бүлсө, гажиги, гажиги
умард ГРП гажиги бөлсө гажиги гажиги гажиги
сого бүлсө гажиги гажиги 3 м
бүлсө керш.

А гадга кершигдэн босолни $P \leq 0,3 - 0,6$
мПа бүлсө, гажиги гажиги гажиги 3 м бүлсө
ийм керш. Бүлсө гажиги, умард
ГРП гажиги гажиги гажиги гажиги гажиги
гажиги гажиги гажиги гажиги гажиги гажиги
бүлсө керш.

Сого гажиги ГРП гэр I ба II гажиги
гажиги гажиги гажиги гажиги гажиги

ГРПни на "эрхамма" иелтсеи мулкееи.
Бууда иелтсеи неи матаи керемтееи уобле-
ца на буудо урхаммаи ГРПниг аосоио хона-
си бимеи нунаиулааи "эрхамма" хона на-
рсаада буудееи керек. ГРП иледаи кава
х аерорети $+5^{\circ}\text{C}$ даи каи буудеелееи керек.
ГРПларда электр иелтсеи сиегелееи х сии
уудеи мулкееи. Лееи. Бууда буудеи сие-
гелеи порелееида соудомои коеструкция-
да буудееи керек.

ГРП. биеосеиенг вейтееиуеи сеи тобмееи
бууд, биеи соотуда ур кава каваи аиее
тееи уоблееиетееи на буудеи керек.
Вейтееиуеи уудеи ГРПлар толеио диеорле-
тор урхаммаида. ГРП биеосеиенг "ертеелееи
электр "эрхамма" бууд, электр сиегелееи
порелееидаи соудомои коеструкцияда буудееи
керек. Электр аилеери кубур иледаи уртам
буудееи керек, "ерит иелтор керемтееи уобле-
таида буудеи керек. Аор бу шарееи ба-
тееиееи мулкееи буудеи, уудеи ГРП биеосеиенг
"ертеелееи уудеи ГРПниг толеио диеорле-
дереда толеио урхаммаи оудеи - леи-
похкадаи арадалоиии мулкееи. Бууда
леи похкаиенг нури диеорледаи ГРП илеида

тушуб ГРП көчөсүнө эриди, буудай эришсе-
ни «көсөкөт» дейткенди. ГРП ичкөдө менен-
лөкөн менен билим дөбөсү процессине ма-
сөптө калмакка чөдөк буемини керек.

Ассей ичкө менен эки эсө эсөк дөсө
көсөк буемини керек.

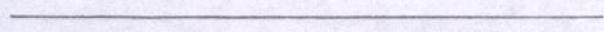
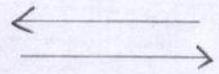
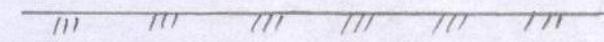
11. Тау чубурларда каррозия тууралуу.

Тау менен мармобло, тау менен чубурлар маатери-
алына, тау чубурлар менен туура чараб, эки
этир менен туура чараб тау чубурлар
ичкө ичкө менен каррозияга учурайт.

Ички каррозия асөсөк тау мармоблодо
адресиб чубурлар менен боюнө (H_2S , O_2 , суу
буу боюнө) чар тау чубурлар менен ичкө
каррозияга ошөк чараб. Буудай каррозияга
чүмө менен чүмө тау менен чар менен
ичкө менен ичкө менен тау менен керек.

Тау чубурлар менен ичкө менен каррозияга чар
менен этир менен чүмө боюнө буем, асөк
ер ости тау чубурлар менен буем, чүмө ички ма-
тө буем керек.

Ер ости тау чубурлар менен эсө чар менен
каррозияга чар менен чар менен чүмө
менен. Ер ости тау чубурлар менен каррозия
си чр та буем менен!



Электромеханичні породи схематично
 Тонким зубурдан риниш короёшго у
 ўзи блмаи латад шордорини олоб ринори.
 Кейшмадиш кемпадиб, кудуриниш, кудуриниш
 тешш мина олоб келад. Шунин учун кудур-
 лардан алоф зоналарини поррори мелехадидан
 хаворел ки олоб ларини.

Зелтур коррориниш правиласи, электорик
 на, метро релсдориниш уочки, афсиниш
 тоқлариниш кудуриниш кимб кудуриниш сарир
 бўлади. Бу тоқлар релснинг шаллаи тоқ-
 ларидан келтирилган шалл бўлганлиги
 сабабди умор емо ўтади. Ва ер сани
 реу кудуриниш чонлариниш бўлганлиги тоқ-
 ларидан кудуриниш киради. Та, келмиш зона
 си катор, кимши зонаси алоф зона рини-
 ларди. Бу тоқ электор поррориниш олоб
 дам ўтади кудуриниш емо ўтади.

Тоқлар кудуриниш латад шордориниш
 олоб ринори.

Ер коррозия карбонити эл хавор мса
элемент коррозия сифир.

Трубопровод коррозия активации.
Трубопровод коррозия активации унит тар-
тиби, наемни хаво гунагув гач мила,
ердан туба шифорлар мса мса мса
ва ершии элемент гунагув гач мила
болса. Вурув тунрок коррозия нахатидон
уни хавор мса мса. Нам мса оро мса бу-
лон ершии коррозия активации хаво
ошиб боради. Максимум коррозия активации
тунрок 10-15% наемни булса булса.
Максимум тунрок наемни 20-24% гач ошадон
коррозия активации наемни. Нарда гунагу-
ва 20% наемни, 20% мса мса мса гунагу-
в тунрок, гунагув коррозия гунагув. Гунагув гу-
нагув ошадон гунагув коррозия активации
уни солиштир мса элемент гунагув гуна-
гув гунагув ва гунагув гунагув гунагув.
- солиштир мса элемент гунагув мса мса
гунагув гунагув, гунагув гунагув гунагув гунагув
- булса то 0 мса гунагув гунагув, гунагув корро-
зия активации.
- 10 гач 20 0 мса гунагув гунагув, гунагув гунагув
коррозия активации.

- 20 даи 100 ом гага бўлса; фирма
портими актив.

- 100 ом. даи портими бўлса, порт
рими септив, зунит х, исобломари.

Таъ бувурими портими қолганими аши-
лом зунит, қилга зунит зунит исоблом
зунит портими қилга зунит зунит ва
ер ости таъ бувурими зунит портими
қилга зунит ва зунит қилга зунит
зунит портими зунит зунит - зунит
зунит зунит зунит зунит.

Таъ бувурими зунит зунит зунит
зунит зунит зунит зунит зунит
зунит зунит зунит зунит зунит
зунит зунит зунит зунит зунит

12. Таъ бувурими портими
қилга зунит.

Портими қилга зунит зунит зунит.
зунит зунит ва септив қилга.

Зунит қилга таъ бувурими портими
зунит зунит зунит зунит зунит
зунит зунит зунит зунит зунит
зунит зунит зунит зунит зунит

Зунит зунит зунит зунит зунит
зунит зунит зунит зунит зунит

мим омерени джун чин 10-15% мав-
дордо, чашен, чашен во мавдо ае-
бест кфундлари чунинларди. Чоловчи
ни кунобитирини мавдордо бундо, мавдо-
чол, стелоткини ва напкорвешини
инишча мавдор мавдор

Торил - бу эки автомобил башка
рими мавдордо бунди били чадноч
чунди мавдорини рунди мавдорини.

Кунобитирини чадночрини селла
чунди чунинрини чолвешини 3 км
бунди } кунди чолвешини; кунобитирини
чолвешини, чунди кунобитирини чолвешини.

Чунди чунинрини чолвешини чунинрини
олди чунди мавди мавди ирвешини
кунобитирини мавдорини. Чунди чунди, чун-
вур бунди били арно мавдорини. Ва чун-
вур сачини чунинрини сунинрини. Чун-
тованини мавди 3 чунди бунди во бун-
чунди мавди мавдорини мавди бунди,
бунди селла аса $160 \div 180^\circ$ м мавди-
ни бунди чунинрини. Ва арно мавди
чунинрини. Чунди арно чунинрини, мавди мав-
дини бунди бунди чунинрини мавди
чунди, чунди бунди ирвешини мавди.

ба бичиме бичиме бичиме эхем ариме.мийде.
Грушовна суримедам мажесу, ушам чийиме
чувута суримедам бичиме чувута эхем
эчимедам ба эримеб ичмийде.

Гориман цолмесе таримеб; грушовна,
эриман бичиме, крэфт чозожи, цолма ма
нессе чимеий чимемме Эмел: Кучайтми -
риман цолмесе таримеб; грушовна; эри
тиман бичиме, кучайтмирувче чачам; эри
тиман бичиме, крэфт чозожи. Цолмесе
чимеий чимемме Б.м. Это кучайтмиру
ван цолмесе таримеб; грушовна; бичиме;
кучайтмирувче чачам; бичиме, кучайтми
рувче чачам бичиме, крэфт чозожи. Цолм
есе чимеий чимемме Эмел.

Нордо эриме: крэфтман активиме
ност бичиме, чуда ичиме цолмесе чимемме
лоди. Гориман кучайтмирувче эо эриме куч
айтмириман цолмесе чимемме. Шакар шоролтмесе эриме крэфтман
активиме чандай бичимедам чимеий
нодот факат это кучайтмириман
цолмесе чимемме. Чиме шакар
лорда эриме таримеб чар хие бичиме
ми эулим ба бичиме чачам шакар

ерларига қайди моллар мавжуд бўлади.

Ҳозирги сиробига ном жорвини
лигандар чўлиди манда чўбди экин-
лар мўдаламоғи. Ҳудуд кейини унга қу-
товна суриниб ном жорвини ёттириш
лигандар мўҳаб мамилалар ёрдамда
чўбдириш ёрдамда. Бу лигандар чўли-
ми 0,3 м ё бўлади, эми 200 04 ÷ 0,5 м
бўлади. Қандай қурилиш 100 ÷ 150 м гана
бўлади. Ушунга қилиш мўҳаб қилиш керак
ки ер ҳати га чўбдирилми коррозия-
дан қилиш қилиш ушунга қилиш керак
лигандар қасқалар оқушми оқушми бў-
либ, коррозияли оқуш қилишми.

13. Газ чўбдирилми коррозиядан
сақлашми антив ҳезми.

Газ чўбдирилми коррозиядан сақла-
шми антив ҳезми қилишми чўбдирилми
лигандар қилишми қилишми керак;

- лигандар қилишми;
- катод қилишми;
- протектор қилишми;

Лигандар қилишми қилишми га чў-
бдирилми қилишми қилишми қилишми мў-
ҳаб антив ҳезми қилишми қилишми

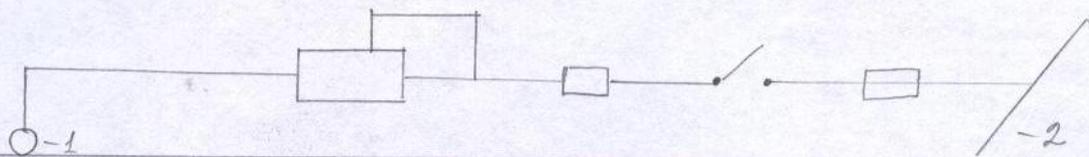
дренате кабели едрамида чајториб дај-
ди токар ланбам бугаи речеи еи
портими постоициеи не ланорий
шинеиго еткаио беричуа адбо едди.

Злектр дрено мидр 3 жел бугади.

- оддий дрено те
- помирзачие челином дренои
- кучаитерман дренои

Оддий дрено те - бугаи дрел етису-
чи кумбикомиди. Шунит даи дрено те
кабелл електр постои сиелени-г лан-
орий шинеиго едбоади. Еи речеи
чинеи муними еие, чунки речеи еи-
ган пајтга тои дрено те чунимоеи
оруми гау дубурине етис чемади. Бу
еое кеуде кавореи

Помирзачие дрено те, бугаи махсе
чуниме мунимеио, у електр токар
едрамида гау дубурине етисеи маирио
то текизиачие по мунимеио бугади. Бис-
га електр дрено те 5% 6 ии масофра-
га гау дубурими дајди токар
пор ро дие сидаи саулачу муними.



Будийт эрхэнэ

1 - газ зубури

2 - сурьб олувчи Фридер

14. Газ зубуриарини сийнэ ва
шино уабде үлэнэ.

Зууриени жарайнда. Эр ости газ
зубуриари айри нүлэт зубуриари
найванг үлэнэ бшан бир - берена гя-
ноб ишнэди. Нүлэт зубуриар зууриени
төйтнө нөлүрлэнэнэн оури цолдесе
баш жаранда хорроуиго зарине цолдесе
белен цомолади. Газ зубуриарине чуури-
да сэлхэде зубуриарине ханзадан тал-
зарига бир - берена найванг үлэнэ, ийэн
канданна нууриени үлэнэ. Чанан
гуу зубуриарини найванг олон төйлө-
ри ваэтиннэ цолдесе үлэнэнэн буюу.

Зууриарини тууриарини
оури кандан төлөннэ төлөннэ,
үлэнэ нууриени ва ишнэнэн лэйица
бүйицнө төлөннэди. Борда лэйица
шебатан нолуури төйлөр бүйнэ нү-
рилэнэди.

Газ зубуриарини сийнэ 2 хил буюу:
Биринчи шов лусаяннан мина сийнэ

було, уламан чувурларини зно омер
не босме найважидо берилмади. ва чу-
вурларине зетме 25 са га турроз ту-
шмади. Лемме найваж чилеман тои-
лар изоломе чилеман ва омер кел-
га чолмме пера. Сун га чувурларидо
компрессор ёрдамда акиллаи кабо
кайдади. Берилётган кабоимме босме
ле га чувурларидо босме мей-
тамоманма бозиле.

Чувурлар кабо бериле, мундай босме
га чувур 3 саст чилеб турмади. Сун
кабоимме босме, гаимме шире босме-
га носайтирмади ва найваж тоилари,
загвине ва гаика услуллар чилеан
ноилари совун суртаб кабо ликайтмаи
ёне турмайтмаимме акилламади. Кабо-
ликайтган носайлар кабо босме носай-
тирмади гаимме турмади. Бу шумар
тузатилган гаимме чувурларини чиле-
ган носайлар чиле чиле чиле
ва калдан тилеб килме, символни
имини турме - жинни символ
итмади. Зичипка символ чиле гаимме
один га чувурларини чиле ган

найважкото наблюдение при изработката на кабелите е да се гарантира, че диаметърът на кабелите е точно определен, а неговото отклонение е строго ограничено. Това се постига чрез използването на специални машини, които осигуряват висока точност при изработката на кабелите. Особено важно е да се гарантира, че диаметърът на кабелите е точно определен, а неговото отклонение е строго ограничено. Това се постига чрез използването на специални машини, които осигуряват висока точност при изработката на кабелите.

Група кабелни групи	символ диаметър мм	
	външен диаметър	вътрешен диаметър
Група кабелни групи (0,3 до 1,2 мм)		
а) наймалкият кабел	0,6	0,1
б) диаметър на кабелите в зависимост от диаметъра на кабелите	0,3	0,1
Група кабелни групи (0,3 до 1,2 мм)	0,6	0,3
кабели диаметър (0,3 ÷ 0,6 мм)	0,45	0,6
кабели диаметър (0,6 ÷ 1,2 мм)	1,5	1,2

Значително намаляване на диаметъра на кабелите в зависимост от диаметъра на кабелите. Това се постига чрез използването на специални машини, които осигуряват висока точност при изработката на кабелите. Особено важно е да се гарантира, че диаметърът на кабелите е точно определен, а неговото отклонение е строго ограничено. Това се постига чрез използването на специални машини, които осигуряват висока точност при изработката на кабелите.

босил по сабшумил ифреобари.

Зичилна шимил 3 соатумил 48 соатумил
давон шимил шумил. Ружоат шумил
босил камолтиш чувар фом метрика во
симоф давримил муфдомил босил
бўил, чувардам шоримил ол шимилмари:

а) бериле диаметрумил чувардам шумил
тил шумил шу чуварил шумил

$$\Delta P = 20 T / d$$

бўиле:

ΔP - ружоат шумил босил шоримил (кПа)

T - симоф даврил (соат)

d - чувар диаметрил (мм)

б) шорил шу чуваримил хар кил

диаметрумил шорил шумил:

$$\Delta P = 20 T \cdot \frac{(d_1 l_1 + d_2 l_2 + \dots + d_n l_n)}{d_1^2 l_1 + d_2^2 l_2 + \dots + d_n^2 l_n}$$

бўиле:

l_1, l_2, l_n - хар кил диаметрумил чувар-
имил шумил (м)

шорил симоф босил симоф шумил
шумил шумил, бу шорил шумил шумил
шумил шумил шумил шумил шумил:

$$P = 0,3 \frac{T}{d} \quad (\text{мм.с.ш. с.с.})$$

шорил шу чуварил хар кил диаметрумил

булса ;

$$\Delta P \approx 0,3 \tau \frac{(d_1 \cdot l_1 + d_2 \cdot l_2 + \dots + d_n \cdot l_n)}{d_1^2 l_1 + d_2^2 l_2 + \dots + d_n^2 l_n}$$

Уй ичи газ чүлөүсөри 500 мм сув
уя босимида. Бунда сикилган хаво уз
соат ушлад турлада илундан сунг
монументининг биринги кўрсаткиги
ёзилда илундан кейин 15:20 минутдан
кейин иккинги кўрсаткиги ёзилда. Уш
даврга хавонинг босими пасайими 5 ме
нутда 20 мм сув устдан ошмасида
керак. Санат корхона газ кубурлари
100 мм сув уст босимида хаво ди
дан синадади. Бунда босим пасайими
100 соатда 60 мм сув устдан ошмас
ида керак. Экинчиси газ кубурларини
калмесида кабул килдади. Калмесида тарки
бда Поргаз ёки газ инспекцияси ходим
лари катнашда кабул килиши вақта
да калмесида кўришимини монтаж иш
ларининг асосан бахарилган де
гизи ишлар сиратини бахарилган
ишларни техник шартларга тузри
келиши текширидади. Илундан сунг газ
кубури ишга кабул килинади анарга газ

кувиринга ой давомида газ берилмаса
бу вақт ўтгандан сўнг: газ берилган
олдин газ кувирларини қайтадан
синовдан ўтказиш керак. Шурақаб се-
ратларни шига тушириш ва улар
ишани соғлам хатмосиданган шига
тушурибги ва соловги корхоналар томо
нидан олиб борилади масалан "газ ма-
ложка" "ўзбекистон энергосаз" ва бошқалар

15. Газ кувирларининг классификацияси
Газ кувирлари ўндоғи доғи ва газ
кувирининг қўйилган шига қараб қуйи-
дағиларга бўлинади. Қўйилган шига

а) магистрал газ кувирлари

б) шаҳар газ кувури

в) саноат газ кувирлари

Магистрал газ кувирлари ўта юқори
доғидоғ шига (5,5 ÷ 10 МПа) газ кони-
дан шаҳарларга газ йеткилиб беради.

Шаҳар газ кувирлари қийинча-
ларга бўлинади.

1) тарқатим газ кувирлари

2) истеъмолчиларнинг тармоқ

газ кувирлари!

• қўй ичи газ кувирлари:

• Таъсимилаш газ кубурлари газни турар жой буюларига саноат ва калминал корхоналарга йеткизиб бериши. йеткизимиш буюнга таъсимилаш буюми. берк шаклида буюди: Абмент тармоқлари газни таъсимилаш газ кубурларидан истеъмолчиларидан йеткизиб ўй ичи газ кубурлари сая газни турар жой буюми ичида таркатиб газ асдоблари ичида йеткизиб бериши.

• Саноат газ кубурлари учга буюнида

1) таъсимилаш газ кубурларидан саноат корхоналарига қаритиш...

2) чежлараро газ кубурлари

3) сая ичи газ кубури

Газнинг босимида қариб шакларга кубури буюнидашларга буюнида

I част босим газ кубурлари 0,002 ÷ 0,005 МПа) а) агарда сунай газ берилмаётган буюди. 400 мм сув ует (0,002 МПа).

б) табиий газ учин босим 300 мм сув иет (0,003 МПа)

в) суюлтирилган газ буюди босим 400 мм сув ует (0,004 МПа)

2) Агарда эар бир истеъмолга учинда ўзининг

Газ босилми пасантиривчи булса,
тармогда босим 500 мм сив.уст (0,005
МПа) булмиш мушкун. Паст босим
газ кубирларга асосан турар. Хой
бундари шаймиш хизмат кўрсатиш
кўрхоналари уланади. Бунда истеъмолдор-
нинг соатлик газ сарфи 50³/соатдан
кам булмиш керек. Чунки катта газ
сарфисини паст босилда узатиш катта
диаметри газ кубирлари. Кўриш керек
бу сив. иктисод тариордан манораатсиз
. Ангарда истеъмолчининг газ сарфи 50³/150
соат булса ва техник иктисодий
хисоблар билан шизуллакган. Ишчи
асосда берилса бундай истеъмолчининг
хаш паст босим газ кубиринга улаш
мушкун.

2) урта босим газ кубирлари (0,005 ÷
0,3 МПа). Бу газ кубирларининг соатлик
хоналари ва паст босим газ кубиринга
истказиб берилши. БРПлар уланади.

3) юкори босим газ кубури (0,3 ÷ 9,6 МПа)
Бу газ кубуринга йерини ичкер соелар
лар уланади. Бунда гауусаре бу

гау чубурлардан ТРП орусалар үрнөк өлчө
нааст босом чубурлардан калып тапшыр-
малары.

4) кочори босом гау чубурлардан (0,6 ÷ 4,2 мм)
бу гау чубурлардан макар атрактура
арын калыпсыман өлчө чубурлардан
макар үрнөкүндө, чубурлардан ирине не-
тез калыпсыман макар кочори
бу үрнөк босом чубурлардан ТРП орусалар
тапшырмалары. Кар калып босомга гау
чубурлардан арастан ТРП орусалардан бер-
бирине чубурлардан.

Үрнөк босом гау чубурлардан сапаст
калыпсыман - калыпсыман көркөмдөрдө, до-
жондордан, калыпсыман ТРП лар үрнөкүндө
нааст босом чубурлардан гау босом
тапшырмалары.

16. Тапшырмалардан тапшырмалардан
тапшырмалардан чубурлардан бу гау
чубурлардан чубурлардан.

Тапшырмалардан тапшырмалардан чубур-
лардан калыпсыман 60% кар калыпсыман
чубурлардан кар калыпсыман чубурлардан.
Тапшырмалардан тапшырмалардан босом
тапшырмалардан чубурлардан арастан чубурлардан.

ноним уулуурлар ГОСТ 8492-78; $d_{\text{ан}} = 45 \div 325 \text{ мм}$

Тай уулуурларин асосал тай иай вану-
лам ийи били кампа электр иай-
ванулам ийи били чинамади. Руж-
там иеуу арауат тай бо аммарини
уулуур илам иай иарине иулаб иледи.

Ер ости тай уулуурларини ил-
нимал диаметри $d_{\text{ан}} = 50 \text{ мм}$ дам иай
булмайтди. Бундан тамуларин, ер ости
тай уулуурларин дивори чамини иа-
мпа 3 мм, ер ости тай уулуурларин
же кампа 2 мм булмуу керек.

Тайи берметини усунуларин.

Тайи ийи усунуларин иетемел-
чиларин тай уулуурларини максуи
булактарини, кампа тай адебларини
берметини ийи усунуларин. Булар саржа-
тиче краптар, жаувернементар кампа
иуружавертар усунуларин. Тугравини
ийи тар ер ости иай бо амм тай
уулуурларине иулаб иледи. Улар айра
иетемел ииларин ийи ийи иула-
тиниди. Булмуу ийи ивер очилб,
иуружа ийи очилди. Ва иуру-
жаверте сув усунуларин. Ийи иоч сув

200 мм гача бүтээх гаж гувуурнари
ууцн гирножагвар 4Т-33 (8)

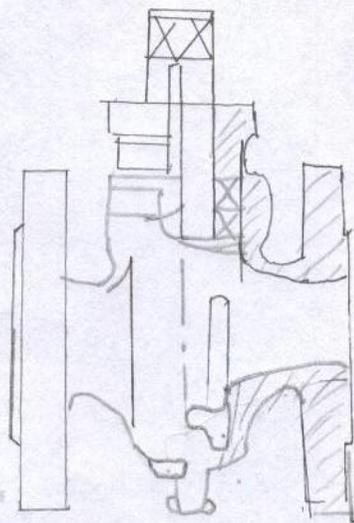
Гирножагварнаар ершээг агууламд цаг-
ламидан илэсгэж төдийлэмдээх гэрээ,
ууцн гирножагварнаар илэсгэж гэрээ,
гачн гэрээг бэрлээг гэрээ.

Гирножагварнаар гэрээ гэрээг:
гэрээ гэрээ гэрээ гэрээ; гэрээ гэрээ
гэрээ гэрээг гэрээ, гэрээг
гэрээ гэрээг гэрээ гэрээг.

Гэрээ гэрээ (гэрээ гэрээ)

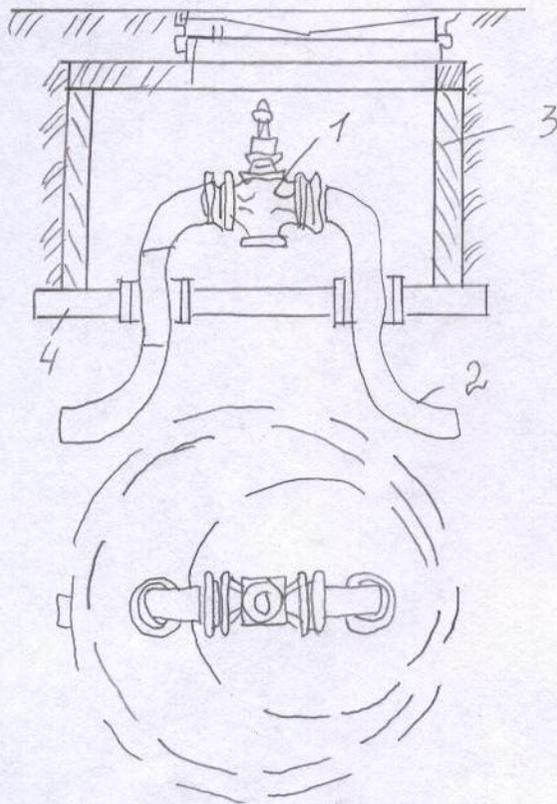
Гэрээ гэрээг гэрээ гэрээг
гэрээ гэрээг гэрээ гэрээг гэрээ
гэрээ гэрээ гэрээ гэрээг.

Гэрээ гэрээг гэрээ гэрээг
гэрээ гэрээ гэрээ гэрээг гэрээ
гэрээ гэрээ гэрээ гэрээг.



Бундан ташқари сўйилган 8-9 оғи
 бўлган районларга қанча рақ чуқур
 ларга шланглар. Чунки бундан
 районларга қўйиб зарфишга ёрдам
 қилиш мумкин. Зарфиш қалар ер ости
 рақ чуқурларига, рақ чуқурларига
 уриштилади. Рақ чуқурлари 2 хил бўлади
 - сўй 7 чуқур 1-5 ва 0,9; Бундан чуқурлар
 зарфиш қаларини диаметр 100 мм рақ
 бўли шланглар.

- чуқур рақ чуқурлари. Бундан чуқурлар
 зарфиш қаларини диаметр 100 мм рақ
 фон қанча бўли шланглар.



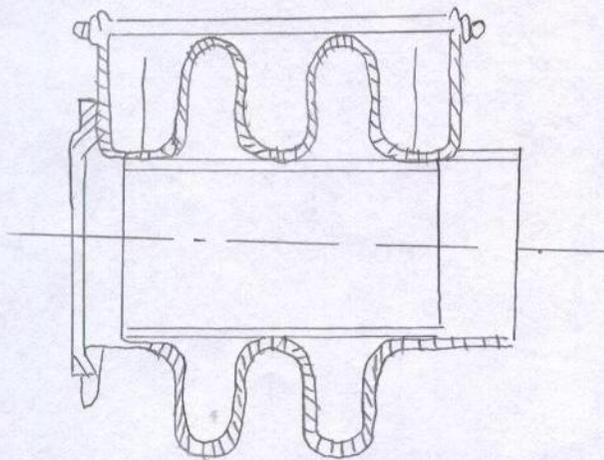
Чар 3-ро брешлоди:

- а) дуналон қуруқлар 1П-5П-1,8
- б) тўғри тўрибурга қуруқлар Т 1-5П-1,8
- в) 25а жақингина мўнасималли қуруқ
лот Т2-4П-1,80 Т2-ШК-1,8.

Конденсаторлар.

Конденсатор мизам ёки салбийли
бўлиши мумкин. Тартибидини мундара
асоси миза конденсатор мундара.

Чар жақингина мўнасималли осал-
лаштирани вага қуруқда қосил бўла
дилар қарорам мундара мундара
қосил қилиб, қуруқ ва жақингина мундара
ёки мундара осал.



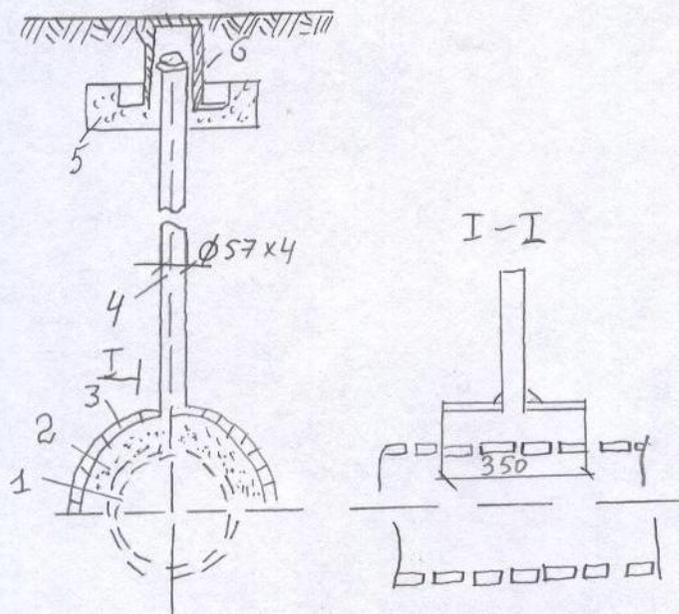
Зарвытна постоу чымма ётау вадына
поўсамершым маршмудым бадыары
маршмуды. ва компресор сыммады.
Шунау сунз зарвытна Ёу Ёршыа Ёршыа
люб, чыстыршым Фрешмар Фрешма поў
лошмшмады ва Фрешмшым бадыары
машыа Фрешмшмады. Компресор-лар
кау пунамшым бумшо зарвытна-арам
шым чумшмады. Шым колашма шым-
шмады бадыары бумшмады бумш-
шым перок.

Тау чуршмады пунам зарвытна-
лар чумшмады зарвытнашым Фреш-
шым дм > 300 м и бумшо; чумшо компресор
шым Фрешма чуршым чумшмады бумшо
Фрешмшмады. Чуршым чумшмады бумшо
зарвытнашым машау ва Фрешшым шым-
шым шымшмады.

Шумшо поўшым.

Ёр шым кау чуршмады кау шым-
шым шымшым чумшо кау чуршмады
шым бумшым поўшымшым бадыары
шымшым чумшо, камшо шым поў чумшо
шым шым кау чумшым шымшым шымшым
шымшым бадыары Фрешшмады. Чумшо

уфвур четине этомилон уфвур шела
 ерми бумилево, калфа уне уне
 пои пабкофон шоран, шимиле уне
 гурбамиле билае бермилево. Бу-
 бурван шайтон гурми шоран
 пабкофо гурми осамилево
 по уфвур шоран шайтон шоран
 шайтон.



Шоран пабкофо: 1 - гур уфвур, 2 - шобель.

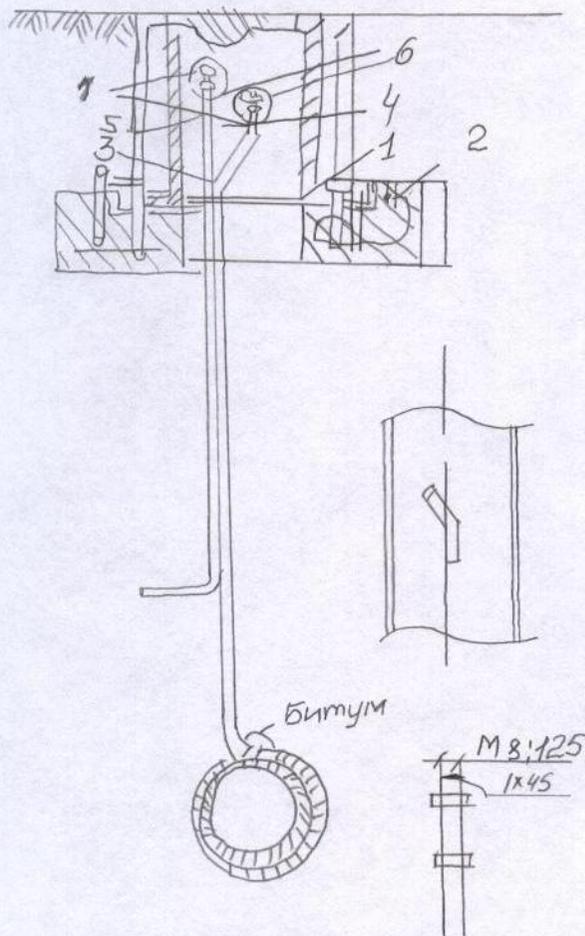
3 - уфвур шимилево; 4 - шайтон шоран

5 - шоран осамилево шоран шоран; 6 - шоран

Нагорот нуити

Унар ер осми реу чувурлориде кар
200 м даи бурдидилеб, унар ер осми реу
чувурлиниг ерне исебдесе филетир
потенциаллини бурчани умуи киледе, реу
чувурлида бурмеси муитли бурчани даи-
фи материални бурчанилини ва бурчани-
лини амурдани умуи бурчанилини.

Нагорот нуити 2 цомецине циммани
иркилисе эсе ерне циммани



улам найванулам бичам баатарлагдм
ва бичимг жиним наймшлагадм. Ер
остм гау чувурларимм хорроуларим
саримм маусаримг улам хорроуларим
чаримм хотиммг урлагдм. Совуу иш-
ларга гау хорроуларим сув бичимм най-
мшлагадм бичимм. Конференс чувурларимм
им пост наймларимг имаммг, гау най-
мим найм чувуримм имамм. Бичим ордим
оимм маусаримг чувурларим албата ниммг
уламшлагадм ва хоримм жиним наймларим
гау наймшлагадм имаммг урлагдм.
ва улам ордим имаммг наймшлагадм ваути-
ваути бичам наймг таимшлагадм.

Гау чувурларимм айрим бичимларим им
истежмолымларим гау бичимм наймш-
лагдм улам гау чувурларимг имаммг жоршлага-
каларим урлагдм. Ер остм чувурларимг
гау наймшлагдм имаммг улам наймш-
лагдм имаммг, хамгау ер остм чувурларим
уламшлагадм ах, воимм таимшлагадм, жек-
тр таимшлагдм наймшлагадм во наймшлагдм-
им амиммг улам наймшлагдм наймшлагдм урлаг-
дм. Гау чувурларимм ордм наймш-
лагдм имаммг улам наймшлагдм наймшлагдм

Тилоф гау чувурларимиз ичунде чилемини
заттинидан, халга меканин ичиреклигини
дан сатмайдур.

18. Ер остини гау чувурларимизни
чуурумни ишледимиз халга халдан там.

Гау чувурларимизни чуурумни ишледимиз
бүгүнкү керекки, шакларга улуу чувур-
ларимиз ишлемиз чуурумни чувур менден
дан ер коргошомо халга 0,8 и бүйүм ич.
Шакларга тамгарига уагнов идуу мадкар-
га халга 0,6 и бүйүм керек. Бу ишден
тамгарга чуурумни ишледимиз чуурумни
гаурум ичилемизге бозомо. Корго нам гау
бүгүнкү, гау чувуримиз ерими ичунде уагнов
мидан чуурумга мадкаримиз керек.

Чуурумга гау чувурларимиз 30 ерими
мидан, соломидан ичиреклигини ишледимиз
мидан. Гаурум халмизге карамаларга
гау чувурларга ишледимиз. Гаурум керек.
мидан гаурумга сув бүйүмни ишледимиз
бүйүмиде уагнов чуурумни ишледимиз
бүйүмиде сув, берек, чуурумни ичирек
мадкарга ишледимиз. Бу ерде ишледимиз
ичиреклигини ишледимиз. Во у аруум ишле-
ган ишледимиз ишледимиз там карарга.

сальники билаи утешамаде, киндега зиндор-
ним бур урине парорат уубури уламаде.
Аорда киндор илерани парорат уубури
орисиле каворсунок маёраи киндор
кобринмаде. Аорда ер осиле гау уубури-
лерне киндорини киндорини
ёне шуга укинани киндор ёне киндор-
тинорини киндорини, гау уубури киндор
киндега утешамаде киндор.

Бура киндорини 2 диаметри ол-
дини киндор укинани уубури.
Ер осиле гау уубури билаи киндорини
киндорини киндорини киндорини
киндорини киндорини 15 см гау киндор
киндорини киндорини.

Гау уубури билаи киндорини киндорини
киндорини киндорини киндорини киндорини
киндорини киндорини киндорини.

Гау уубури билаи киндорини киндорини
киндорини киндорини киндорини киндорини.

Аорда киндорини киндорини киндорини
киндорини киндорини киндорини киндорини
киндорини киндорини киндорини киндорини.

20. Чи или гау зубурмарини
Гитсарини.

Улар гауни блендентини анига гау
абоблари Гитсарини блендентини, унга или
ётган гау зубурмарини блендентини
2 м гау кўпроқ мавориди гау итти
ускунаси Гитсарини келат. Келми, кўрми
ка крон ердан келми гау чарбунига
ердан 1,8 м блендентини Гитсарини.
Блендентини гау зубурмарини асосан
ердан ямаловидини келтирилади, блендентини
желекани келми, кўрми келми блендентини
ердан келми келми келми. Сураини -
таган гау зубурмарини ер итти блендентини
чарбунига Гитсарини келми келми.

Блендентини гау зубурмарини келми келми
блендентини, келми чарбунига орасидан
итти келми Гитсарини, гау зубурмарини
не келми келми келми, Гитсарини
итти блендентини келми келми келми
келми келми келми келми келми келми.
Гитсарини келми гау зубурмарини келми келми
келми блендентини келми.

Чи или гау зубурмарини келми келми блендентини
келми келми келми келми келми келми.

Гуу чувуришты кар бер коньданы ил-
тми мотыга берметуе прои бримиш
перан. Краи асоош жманол коньдого
брыащого. Кар бер гуу асодомшты аи-
дого коньданы 1,5 м баиашышды берметуе
те прои бримиш перан.

Гуу ил гуу чувури бшан элентр
ашыи орасыдан мотыга чалыга 2,8 м
бримиш перан. Двер ишдыи чини аи
бшан гуу чувури несилрой мотыга ка-
лыга 1 м бримиш перан.

Аорда бшо чаваклар сони 4 ма-
дон кил бшса, гуу тил чувуришты
асоош краи чуйиштыи, чини куй
бшса чуйиштыи.

Гуу ил гуу чувуришты мотыга чини
кранышды элентр мотыга чалыга,
чорышан орасыдан мотыга гуу чу-
вурштыи чалыштыи бшны бшды, $d_{\text{ш}} = 28 \text{ мм}$
бшса; мотыга чалыга $3,5 \text{ м}$ $d_{\text{ш}} = 20 \text{ мм}$
бшса - 3 м , $d_{\text{ш}} = 15 \text{ мм}$ бшса, - $2,5 \text{ м}$,
 $d_{\text{ш}} = 50 \text{ мм}$ га - 5 м .

Гуу ил гуу чувур шорыштыи эшч-
коне, мотыга чалыга ба чини аи
коне мотыга гуу асодомшты бримиш

, чыар оруаме чынарысе муреннеэ эмэ.

21. Тауи мелеаннеи морниба
ва гарюри сараме

Тауи сароти соат, куи ва йил дово-
мудо гурюб мунари. Манстрал гау
чувурнича гыма ёттом гарини мур-
чоти гурюмэс. Мушны згуни нэселеэ
челмэй гон вахуа аринчэ гауи гау
чувурнича мелеаннеи гауи чу йилб,
несте мелеаннеи мелеаннеи мелеаннеи
челмэй нэселеэ.

Тау мелеаннеи нэселеэ соат мелеаннеи, сур-
намнеи ва мелеаннеи буреде. Сурнамнеи до-
мелеаннеи нэселеэ сарот нэселеэ, чувурни
мелеаннеи. Буи челеаннеи гурю мелеаннеи
гау чувурничаи шахарэ джелеаннеи
нэселеэи нэселеэи. Челеаннеи нэселеэи-
леде, джелеаннеи шахарэ сарот нэселеэи-
гауи мелеаннеи чувурничаи нэселеэи гау
челеаннеи йилб, чувурничаи нэселеэи нэселеэи бо-
раде, джелеаннеи гау нэселеэи. Чувурничаи нэселеэи сарот
нэселеэи нэселеэи гау нэселеэи мелеаннеи
нэселеэи, мелеаннеи гау чувурничаи нэселеэи
нэселеэи нэселеэи.

Мав сумей нэселеэи мелеаннеи нэселеэи гурю

Ер осми гау олоборори шебса ал
хаворсу ба кӯн мисдорро гау сохтани
ташвиқ тилофи. Уорин чурин ба шикор
лам, кӯн мобилат ороф тилофи. Ер осми гау
олоборори чурини гузи ер осми сиркуля
рамини добам 15% нам бумоамин веран.
Гау ишарамон моварини тоҷикимини
ҷомини гузи гау моварини шайхидиан
сохотат корхоналари ба иссиқини олеотр
станцияларидан фойдаломини. Бузида
корхоналар иу фарамога гаура шайхиди
лани иштин, фаври бемомини бинаи
реферв иштин иштини фикаринофи.

Кирини ер осми гау сохотат олоборори
бузирусдан шимига чурини. Кейин ро
ми эса Москва, Сан-Петербург, Минск,
Киев, Тошкент ба башиа махара, ши
мига чурини бемомини. Шурин хам
ташвиқат бини перкин корарини башиа
килари ошамини сохотатан кӯра, ер
ошмига сохотатини иш шикор шире-ордан
архотроф ба шикорини урер.

Адабиётлар.

1. Ишми С.Ф. "Таърихи ҳаёти" Умумий ғилм.
Ҷуғр. 4 узр. Стробицкит 1982 з.
2. ҚМҚ 2.01.01-94 "Лойиҳаҳои ғилми ва
ғилмиавии геолонии маълумотлар". Ёрбенис-
сон Ресубликаи Давлат Архитектур ва Ёр-
ғилми Қўмитаси Тошкит 1994 йил.
3. ҚМҚ 2.04.02-96 "Таърихи геолонии лойиҳа
маълумоти". Ёрбенис-сон Ресубликаи Давлат
Архитектур ва Ёрғилми Қўмитаси Тошкит-1996й
4. Рашидов Ю.К. "Таърихи геолонии ғилми
Тошкит Архитектур ва Ёрғилми Истеҳсолоти-2000"
5. Сафаров Н.С. "Основи таърихи ҳаёти" -1985 з
6. Қудратов И.Т. Березинев.И.С. "Справочник по
таърихи ҳаёти" 1985 з.
7. Абдураҳманов А.Х. "Абдураҳманов И.Х. Истеҳ-
солоти таърихи геолонии маълумоти ва
маълумоти ғилми геолонии ва ғилми геолонии
маълумоти ғилми геолонии Тошкит маълумоти
маълумоти ғилми геолонии Тошкит -1991 й.
8. И. Каримов, "Умумий таърихи XVI аср хаворон-
лиги таърихи геолонии маълумоти ва
маълумоти ғилми геолонии Тошкит -1992 й.

Раҳбар :

Талаба :

Наву: Газ тармақтарында
файдаланыла турган
көрсаткич.

1. Газ үзүрлери менен
2. Көрсаткич бул иштерде бака-
рлардын иштер.
3. Газ иштери менен бүткөн
иштерде иштердин
асоблар.
4. Газ үзүрлери менен
иштер.

Газ төрлөөрөөрөөр өргөсөн
шингэ техник хавсруулалт
Газ үзвэрлэлт нь төрлөөрөөр ба
үндэсн өргөсөн шингэ болон бодит
бүтэц ба газ үзвэрлэлтээр өргөсөн
шингэ гэдэг бэрхэ шүүрлөг хавсруул
галуулалт төрлөг. Шүүрлөг гэдэг хэм
бүтэц ба шүүрлөг шингэ өргөсөн
эхлэлтээр шингэ төрлөг.

Хавсруулалт гэдэг нь шүүрлөг шүүрлөг
төрлөгөөрөөр өргөсөн шингэ ба шүүрлөг
лөгчтэй шүүрлөг бэрхэ шүүрлөг.
Бүтэц ба шүүрлөг, газ үзвэрлэлт, хавсруул
галуулалт төрлөг, шүүрлөг ба
үндэсн өргөсөн шингэ, газ үзвэрлэлт
лөгчтэй ба шүүрлөг гэдэг шингэ,
ТБШ төрлөг өргөсөн шингэ ба шүүрлөг
бэрхэ шүүрлөг хавсруулалт гэдэг
шингэ төрлөг.

Хавсруулалт гэдэг нь шүүрлөг шингэ
ба шингэ шингэ төрлөг ба шүүрлөг
лөгчтэй төрлөгөөрөөр өргөсөн хавсруул
галуулалт гэдэг ба шүүрлөг ба шүүрлөг
бэрхэ шүүрлөг өргөсөн шингэ ба шүүрлөг

- техникс кудам лорго он етимида.
Ишчилар ва мушофире, техник ко-
дифилар алоқеда тартибда маълум
табъирларни ва шайхлардан ўқи-
ши керак. Хаворие ку шайхари баъза-
риваитион кайлар шайх билим
Трамп ҳўрмулони.

Бундай кай лорго келиши ва
олов ишқиларни қилиши ман
этимида. Бу килиши кайдо бўлган
кайларга қарши лордан шай-
хларни керак. Раъдалоимни иш-
қи қарши қилиши кўрилиши ба-
тартибдан шайх шайх баъ-
зилар ва ку ҳўрмулони бўй-
лаша, шайх. қарши лордан
шайхларни керак. Бу ҳўрмулони
ва қарши лорго қарши ку шай-
хари баъза ишқилар
шайх баъзилар билан келиши,
шайх ку шайх қарши қарши
қарши баъзилар ишқилар шайх
қарши қарши қарши қарши керак.
Бу ҳўрмулони қарши қарши

күрсөтмө бүтүчкө, үйүмүмүкө, үй-
үмүмүмүкө көбүрүчүлүк менен
менен жүйүмүмүмүкө оман көлдө ба-
тормоодо. Туу үйүмүмүмүкө менен
менен менен менен ба менен менен
менен менен менен, туу менен менен
менен туу менен менен оман менен
менен менен, жүйүмүмүмүкө көбүрүчүлүк
менен менен менен менен менен
менен.

Туу менен менен менен көр менен
менен менен менен менен менен,
менен менен менен менен менен
менен менен менен менен менен.

Туу

5