

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

КОРАКАЛПОК ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

“кимё - технология” факультети

“кимёвий технология” кафедраси

КУРС ЛОЙХА ИШИ

Мавзу: «RITER» фирмасининг ускуналари билан жихозланган қуввати 8 та тараш машинаси бўлган чизиқий зичлиги 50 БД текс арқоқ ипи учун технологик кўрсаткичлар лойихаси.

Бажарди:

Ургенишбаева Б.

Маслахатчи:

Матисмаилов С.

Кафедра мудири:

Айымбетов М.

НУКУС-2014

Кириш

Тўқимачилик ва енгил саноти 20 дан ортиқ ҳалқ эҳтиёжлари учун кенг истемол моллари ишлаб чиқаради.

Ҳозирги давр талаби яъни бозор иқтисодиётига ўтиш даврида ишлаб чиқарётган тайёр маҳсулотлар жaxon бозорига олиб чиқиш учун уларни сифатини яхшилаш керак. Шунинг учун ҳам мустақиллигимизни биринчи куниданоқ бой имкониятларимиздан, захираларимиздан фойдаланиб Республикаимизни арзон гаров хом-ашё маконидан, дунёдаги етакчи давлатлар билан рақобатдош, замон талабларига жавоб бера оладиган тўқимачилик ва енгил саноат ускуналари билан жихозланган янги корхоналар қуришга қаратилмоқда.

Ўзбекистон тўқимачилик корхоналаридаги маънавий ва жисмоний эскирган машина ва дастгоҳларни янги, юқори иқтисодий кўрсаткичларга эга, хаёт хавфсизлик коидалари талабларига жавоб бера оладиган юқори унумдорли машиналарга алмаштириш юқорида айтилган ҳалқ хўжалиги учун умумий бўлган мақсадларга эришиш йўлларидан биридир.

Ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларни чет-эл маҳсулотлари билан рақобатдош бўлиши учун илғор технологиялардан оқилона фойдаланиш чет-эл прогресив ускуналари ва технологияларини жалб этган ҳолда қўшма ва кичик корхоналар қуриш ва маҳсулот реализациясида чет-эл бозорларига кириб бориш иқтисодиёт учун энг зарур масалалардан биридир. [1].

Мамлакатнинг иқтисодий қудратини ошириш учун ишлаб чиқаришнинг ҳамма тармоқларини кенгайтириш, турли тармоқларни бир меъёردа ривожланишини таъминлаш, корхоналарни якка тартибда бошқариш ва шунга ўхшаш бир неча иқтисодий ташкилий тадбирлар ҳисобига ҳалқ хўжалигини иқтисодий қудратини ошириш кўзда тутилмоқда.

Янги корхоналарни лойихалаш ва эскиларини қайта жихозлашда хорижий кредитларни ишга солиш, сармоя жамғармаларини, маҳалий бюджетлар, суғурта компанияларининг ишни ривожлантиришимиз зарур.

Ҳозирги кунда ишлаётган эски тўқимачилик корхоналарини реконструкция қилиш, замонавий чет эл ускуналари билан алмаштириш ва янги ип йиғириш корхоналари қурилиб ишга туширилмоқда. Буларга мисол қилиб, «БФ» текстиль, «Осборн» текс, «Амударё» текс, «Чинозтўқима», «Бештекс», «Боғоттекс» ва бошқа қўшма корхоналарни олиш мумкин.

Аннотация

Қурилаётган ва қайта жиҳозланаётган пахтани йигириш корхоналарининг технологик жараёнларини лойиҳалашда хом ашё танлаш ва асослаш қоидалари, ўрнатилаётган хорижий ускуналарнинг тавсифлари, паковкалар массалари, тезликларни ҳисоблаш каби масалаларга қўшма корхоналар тажрибалари асосида лойиҳаланади.

Ипнинг физик механик хусусиятлари.

Табл. № 1.

Ипнинг чизиқий зичлиги текс	Ипнинг номинал йўғонлиги %	Сорт	Солиртма нисбий пишиқлиги сН/текс		Пишиқлиги бўйича нотекислиги %	Сифат кўрсаткичи	Пишитиш коэффициент	Пастма бўйича нотекислиги
			сН/текс	гс/текс				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
42БД	23,8	I	9,8	10,0	11,5	0,87	57,0	-

(ОСТ-17-362-85)

Тпли сараланма танлаш.

Карда системасида йигириладиган 42БД арқоқ ип учун куйидаги типли сараланма тавсия этилади. ГОСТ 15958-70

Табл. № 2

Чизиқий зичлик текс	Ипнинг номер	Типли сараланма	Илова
1	2	3	4
42БД	23,8	6-II, 6-III	-

$T_{ип} = 42БД$ текс арқоқ ипи учун куйидаги типли сараланма улушларини қабул қиламиз.

6-II – 80 %
6-III – 20%
Жами – 100%

Пахтанинг селекция навини танлаш

6-типтаги пахта толасига куйидаги навлар кириб улар тез пишар, толанинг штапель узунлиги яхши, пишиқлик даражаси юқори. Хозирги кунда Республикамиз вилоятларида етиштиралаётган пахта навлари Ан-402, Ан-410, 3038, Тошкент-1 ва хакозалар киради.

Бу пахта навларини касалга чидамлилиги, серхосиллилиги ва эрта пишишини ҳисобга олиб Тошкент-1 навини қабул қилиб оламиз.

Табл № 3

Па хт а	Па хт а	Хо си	Толанинг хоссалари	Ипнинг хоссалари
---------------	---------------	----------	--------------------	------------------

1	2	3	Штапель узунлиги мм	Чизиқий зичлик М/текс	Узилиш. Пишиўлиги сН.	Нисбий пишиўли. сН/текс	Калта толалар миқдори	Якка ип пишиқ сН/текс	Нисб. Пишиқ вариация Коэф.	Ипнинг ч/з текс
6-I	Тошкент-1		34,3	189	4,6	24,4	-	11,6	16,2	-
6-II	Тошкент-1		34,3	175,7	4,41	21,7	-	-	-	-
6-III	Тошкент-1		34,3	153,1	4,27	19,3	-	-	-	-

Пахта толасининг сортлари ўзгариши билан боғлиқ бўлган кўрсаткичлар (Белицин коэффиценти)

Берилган кўрсаткичлардан фойдаланиб II ва III нав пахта толасининг кўрсаткичларини Белицин коэффицентидан фойдаланиб аниқлаймиз.

Табл. № 4

Пахта толасининг сортлари	Пишиқлиги сН	Нисбий пишиқлиги сН/текс	Тола йўғонлиги
1	2	3	4
I	100	100	100
II	96	89	93
III	93	78	81
IV	87	68	73
V	86	56	53

II ва III сорт пахта толасининг хусусиятларини аниқлаш.

1. Аралашмадаги толанинг узилишдаги пишиқлиги.

$$P_{II} = \frac{p_I \cdot 96}{100} = \frac{4,6 \cdot 96}{100} = 4,41 \text{ сН}$$

$$P_{III} = \frac{p_I \cdot 93}{100} = \frac{4,6 \cdot 93}{100} = 4,27 \text{ сН}$$

2. Аралашмадаги толаларнинг чизиқий зичлиги.

$$T_{II} = \frac{T_I \cdot 93}{100} = \frac{189 \cdot 93}{100} = 175,7 \approx 0,1757 \text{ текс}$$

$$T_{III} = \frac{T_I \cdot 93}{100} = \frac{189 \cdot 81}{100} = 153,1 \approx 0,1531 \text{ текс}$$

3. Аралашмадаги толаларнинг нисбий пишиқлигини аниқлаш.

$$R_{II} = \frac{R_I \cdot 89}{100} = \frac{24,4 \cdot 89}{100} = 21,7 \text{ сН / текс}$$

$$R_{III} = \frac{R_I \cdot 89}{100} = \frac{24,4 \cdot 78}{100} = 19,3 \text{ сН / текс}$$

Аралашмадаги толаларнинг хусуиятини Инженер Сеницин формуласи бўйича аниқлаш.

1. Аралашмадаги толанинг узилишдаги пишиқлиги.

$$P_{ap} = \frac{P_{II} \cdot \alpha_1}{100} + \frac{P_{III} \cdot \alpha_{II}}{100} = \frac{4,41 \cdot 80}{100} + \frac{4,27 \cdot 20}{100} = 3,52 + 0,84 = 4,36 \text{сН}$$

2. Аралашмадаги толаларнинг чизиқий зичлиги.

$$T_{ap} = \frac{T_{II} \cdot \alpha_1}{100} + \frac{T_{III} \cdot \alpha_{II}}{100} = \frac{0,1757 \cdot 80}{100} + \frac{0,1531 \cdot 20}{100} = 0,14 + 0,03 = 0,174 \text{текс}$$

3. Аралашмадаги толаларнинг нисбий пишиқлигини аниқлаш.

$$R_{ap} = \frac{R_{II} \cdot \alpha_1}{100} + \frac{R_{III} \cdot \alpha_{II}}{100} = \frac{21,7 \cdot 80}{100} + \frac{19,3 \cdot 20}{100} = 17,36 + 3,86 = 21,22 \text{сН / текс}$$

Ипнинг нисбий пишиқлигини проф. А.Н. Соловьев формуласи ёрдамида аниқлаш.

$$R_{un} = \frac{P_{ap}}{T_{ap}} = \left(1 - 0,0375 \cdot H_0 - \frac{2,65}{\sqrt{\frac{T_{un}}{T_{ap}}}}\right) \cdot \left(1 - \frac{5}{L_{ap}}\right) \cdot k \cdot \eta \text{ [сН / текс]}$$

Бу ерда:

R_{un} – Ипнинг нисбий пишиқлиги. СН/текс

P_{ap} – Аралашмадаги толанинг узилишдаги пишиқлиги, сН

T_{ap} – Аралашмадаги толанинг чизиқий зичлиги, текс

H_0 – Ипнинг солиштирма нотекислиги.

T_{un} – Ипнинг чизиқий зичлиги, текс

L_{um} – толанинг штапель узунлиги, мм

η – ускуналар ҳолатини билдирувчи коэффициент, аъло-1,1; яхши- 1,0; қоникарли – 0,98.

K – ипдаги бурамлар сонини ҳисобга олувчи коэффициент.

$$K = \varphi(\alpha_{амал} - \alpha_{кр})$$

$\alpha_{амал}$ – 36,4 амалий пишитиш коэффициенти. (ОСТ17-362-85)

$\alpha_{кр}$ – критик пишитиш коэффициенти.

$$\alpha_{кр} = \frac{31,62}{100} \left[\frac{(1120 - 70 \cdot P_{ap}) P_{ap}}{L_{um}} + \frac{57,2}{\sqrt{T_{un}}} \right] =$$

$$\frac{31,62}{100} \cdot \left[\frac{(1120 - 70 \cdot 4,36) \cdot 4,36}{34,3} + \frac{57,2}{\sqrt{42}} \right] = 0,3162 \cdot (103,57 + 9,53) = 35,76$$

$$K = \varphi(\alpha_{амал} - \alpha_{кр}) = (36,4 - 35,7) = 0,7 \quad K=0,96$$

$$R_{un} = \frac{P_{ap}}{T_{ap}} \cdot \left(1 - 0,0375 \cdot H_0 - \frac{2,65}{\sqrt{\frac{T_{un}}{T_{ap}}}}\right) \cdot \left(1 - \frac{5}{L_{ap}}\right) \cdot k \cdot \eta \cdot \mu = \frac{4,36}{0,174} \cdot$$

$$\cdot \left(1 - 0,0375 \cdot 5,0 - \frac{2,65}{\sqrt{\frac{42,0}{0,174}}} \right) \cdot \left(1 - \frac{5}{34,3} \right) \cdot 0,96 \cdot 1,0 \cdot 0,80 = 10,5 \text{ сн / текс}$$

$$R_{OCT} = 9,8 (R_{xuc} = 10,5 \text{ сн / текс})$$

Хулоса:

Демак биз танлаган типли сараланма барча кўрсаткичлари бўйича олиними керак бўлган ипимизнинг технологик кўрсаткичларини қондиради.

Ип йигириш системасини танлаш ва асослаш.

42БД иплари асосан ўрта толали пахтадан карда ситемасида йигириш қабул қилинган. Карда ситемасида йигириладиган ипларнинг 60% шу системада йигирилганлигини ҳисобга олиб ипи йигириш корхонаси учун карда системасининг пневмомеханик усулини қабул қилиб оламиз.

Бу системада йигирилган иплардан чит, сурп, майя, сатин, бязь, трикотаж ва бошқа бежирим пишиқ газламалар тўкилади.

Технологик ускуналар занжирини танлаш.

Технологик ускуналарни танлашда фан тараққиёти техника ва технологияни ривожланиши йўналишларини ва тўқимачилик машинасозлигини йўналишларини яхши билиш керак.

Танланган машиналарда янги модернизацияланганишчи органларнинг мавжудлиги, замонавий чўзиш асбоблари уларни турлари, автоматик таъминлаш, тўхтатиш, иш унумдорлиги юқори ва сифатли маҳсулот олишга эътибор бериш керак.

Тавсия этилган технологик ускуналар занжири

Коракул текс К.К.	«Ритер» фирмасининг тавсияси	Лойихада қабул қиламиз.
Blendomat	UNIflok A 11	UNIflok A 11
SP-F	UNIcean B 11	UNIcean B 11
MXI-1-6	UNImix B 70	UNImix B 70
CVT-4	UNIflex B 60	UNIflex B 60
DX	Aerofeed –A 70	Aerofeed –A 70
DK-903	C-60	C-60
HS-100	SB-D-40 I-ўтим	SB-D-40 I-ўтим
HSR-1000	RSB-D-40 II-ўтим	RSB-D-40 II-ўтим
BD-D-330	R-20, R-40	R-40

Танланган ускуналар таснифи.

1. UNIflok A 11 – Автоматик той титгич.

UNIflok A 11 маркали автоматик той титгич габарит ўлчамлари ва зичлиги ҳар хил бўлган той пахталарни бир тамонлама 1-4 қатор қилиб 100тагача тахлаш мумкин.

-ассортименти бўйича 2 хил ставкадаги тойларни бир пайтда ёки навбати билан титиб олади ва аралаштиради.

-ишлаб чиқаришга таъсир қилмай ва хом ашёни исроф қилмай янги ассортиментга ўтиш мумкин.

Техник характеристикаси.

Штапель узунлиги 60 мм гача бўлган табиий ва кимёвий толаларни ишлов бериш мумкин.

Самарадорлиги:

I - сорт учун - 1000 кг/с.

II – сорт учун - 600 кг/с.

Ажралган бўлакчаларнинг ўртача оғирлиги – 20-50 мг.

Ставка узунлиги 7,3 – 37,3 метр бир томонга.

Машина ўлчамлари:

Узунлиги - 265000 мм.

Эни - 5140 мм.

«RIETER» фирмасида ишлаб чиқарилган.

2. UNIcean B 11 –бир цилиндрли тозалагич.

UNIcean B 11 - бир цилиндрли тозалагич тузилиши жихатидан жудда ихчам бўлиб тола қатламини бир меъёрга таъминлаш қурилмаси борлиги учун пахта толаси бўлакчаларини яхши тозалайди.

- Электр қуввати ва ер майдонини кам талаб қилади.
- Машинага хизмат кўрсатиш ва ишлаш осонлиги билан ажралиб туради.
- Хар хил ифлосланган толалар билан ишлаш мумкин, чунки машинада икки қатламли колосникли панжара қўйилган.

Техник характеристикаси.

Махсулдорлиги - 1200 кг/с.

Қозикли барабан айланиш тезлиги - 960 мин⁻¹.

Тола қатламини махсус вентлятор ёрдамида таъминлайди.

Эл энергия қуввати – 2,5-3,0 квт

Машина ўлчамлари:

Узунлиги - 2205 мм.

Эни - 1040 мм.

Баландлиги – 2000мм.

«RIETER» фирмасида ишлаб чиқарилган.

3. UNImix B 70 Аралаштирувчи тозаловчи машина.

- конструкциясини ихчамлиги.
- 3 позицияли бир меъёрга аралаштиришю
- тола йиғиш камерасида кўп тола йиғилиши, юқори иш унумдорлиги, чунки камерада таъминлаш автоматик равишда амалга оширилиши.
- Автоматик равишда чиқиндиларни йиғиш ва сўриб олиш.

Техник характеристикаси.

Махсулдорлиги - 800 кг/с.

Аралаштириш вақти сиғими - 250-400 кг.

Электр энергия қуввати – 6,0 квт

Машина ўлчамлари:

Узунлиги - 7700 мм.

Эни - 1510 мм.

«RIETER» фирмасида ишлаб чиқарилган.

4. UNIflex B 60 тозалаш машинаси.

UNIflex B 60 тозалаш машинаси Толалар бўлақларини яхши титилиш ва тозаланиши учун толалар қатламини назорат қилиш йўли билан таъминлаб туради.

- чангларни цехга тарқалмаслиги учун кўп поғонали банкирларни қўлланиши:
- барабанларда хар-хил гарнитураларни қўлланиши.

Техник характеристикаси.

Узунлиги 60 мм гача бўлган табиий ва кимёвий толаларга мўлжалланаган.

Тола қатламини узатиш тезлиги - 500-1300 мин⁻¹

Махсулдорлиги - 600 кг/с.

Электро энергия қуввати - 14,0 квт

Машина ўлчамлари:

Узунлиги - 1428 мм.

Эни - 1800 мм.

«RIETER» фирмасида ишлаб чиқарилган.

5. Aerofeed –А 70 тараш машинасига тола тақсимлаш системаси.

- бир вақтнинг ўзида 1-2 сортиментни қайта ишлаш имкониятига эга.
- Керакли сортиментни олиш учун тараш машиналарини универсал холда таъминлайди.
- Бир вақтнинг ўзида 8 та тараш машинасига хизмат кўрсата олади.
- Механик ҳаракат қилувчи ишчи органларнинг камлиги.
- Экологик талабларга жавоб беради.
- Тола қатламини зичлаш мосламаларининг мавжудлиги.

Техник характеристикаси.

60 мм штапель узунликдаги пахта ва кимёвий толаларга ишлов бериш мумкин.

Махсулдорлиги:

Бункерда - 120 кг/с

Группада - 600 кг/с

Таъминлаш оғирлиги - 500 – 900 г/м

Кириш кенглиги - 960 мм

6. С-60 тараш машинаси

- Юқори махсулдорликда яхши титилиб тараш учун синхрон таъминлагич ўрнатилган.
- Тараш майдонини ошириш ва ингичка пилта олиш учун шляпка палотноси ҳаракати ўзгартирилган.
- OSHA-konform фирмаси чангсизлантириш қурилмалари ўрнатилган.
- Чиқаётган пилтани нотекислигини ва тарам сифатини назорат қилувчи мослама жойлаштирилган.

Техник характеристикаси.

Узунлиги 60 мм табиий ва кимёвий толаларни ишлатиш мумкин.

Пилтанинг чизиқий зичлиги – 5-20 ктекс

Самарадорлиги – 200 кг/с

Таз диаметри - 420-1000 мм

Таз баландлиги - 1200 мм

Бош барабан тезлиги – 1000 мин⁻¹
Шляпкалар сони – 79 та
Узунлиги – 5590 мм
Эни - 2961 мм
«RIETER» фирмасида ишлаб чиқарилган

7. SB –D-40 Пилталаш машинаси.

4-8 тагача пилталарни бирлаштириб уч цилиндрли чўзиш асбоби ёрдамида 80 мм узунликдаги толаларга ишлов бериб керакли йўғонликдаги пилта ишлаб чиқариш учун хизмат қилади.

Чангли хавони сўриб олиш мосламалари мавжуд.

Техник характеристикаси.

Турли пахта толалари сараланмаларини ва кимёвий толаларни ишлатиш мумкин.

Ишлатиладиган тола узунлиги 10-80 мм
Пилтанинг чизиқий зичлиги 1,25-7,0 ктекс
Чиқарувчи ишчи органлар сони – 1та.
Чиқарувчи цилиндр тезлиги - 250-900 м/мин.
Умумий чўзиш миқдори - 4,5 – 11,6 гача.
Чўзиш асбоби тури 3 х 3
Электро энергия куввати – 7,5 квт
Газ ўлчамлари – киришда – 500-1000 мм.
- чиқишда - 500-1000 мм.
- Баландлиги – 900-1200мм.
- Узунлиги – 8200 мм
- Эни - 2760 мм.
- «RIETER» фирмасида ишлаб чиқарилган

8. RSB –D-40 Пилталаш машинаси.

Махсулот йўғонлигини ҳамда сифатини назорат қиливчи мослама ўрнатилган.

4-8 тагача пилталарни бирлаштириб уч цилиндрли чўзиш асбоби ёрдамида 80 мм узунликдаги толаларга ишлов бериб керакли йўғонликдаги пилта ишлаб чиқариш учун хизмат қилади.

Чангли хавони сўриб олиш мосламалари мавжуд.

Тўлган тазларни автоматик равишда алмаштирувчи мосламага эга.

Техник характеристикаси.

Турли пахта толалари сараланмаларини ва кимёвий толаларни ишлатиш мумкин.

Ишлатиладиган тола узунлиги 10-80 мм
Пилтанинг чизиқий зичлиги 1,25-7,0 ктекс
Чиқарувчи ишчи органлар сони – 1та.
Чиқарувчи цилиндр тезлиги - 250-900 м/мин.
Умумий чўзиш миқдори - 4,5 – 11,6 гача.
Чўзиш асбоби тури 3 х 3
Электро энергия куввати – 7,5 квт
Газ ўлчамлари – киришда – 500-1000 мм.
- чиқишда - 400-1000 мм.
- Баландлиги – 900-1200мм.
- Узунлиги – 8200 мм
- Эни - 2605 мм.

- «RIETER» фирмасида ишлаб чиқарилган

R-40 Пневмомеханик йигириш машинаси

- микропроцессорлар ёрдамида йигириш жараёнини бошқарилиши ва назорат қилувчи системасининг мавжудлиги.
- Йигирилган ип сифатини бошқаришда параметралар чекланган меъёрдан ошса жараён автоматик равишда тўхтатилади.
- Йигириш камераларини бир вақтнинг ўзида улаб ишга тушириш мосламасини мавжудлиги.
- Тўлган калаваларни автоматик равишда алмаштириш мосламаси мавжудлиги.
- Узилган ипларни автоматик улаш мосламалари мавжуд.
- Барча технологик жараёнлар компьютер ёрдамида бошқарилиши ва умумий компьютер тизимига ахборот бериб бориши.

Техник характеристикаси.

Турли пахта толалари сараланмаларини ва кимёвий толаларни ишлатиш мумкин.

- Ишлатиладиган тола узунлиги - 60 мм гача
- Пилтанинг чизиқий зичлиги - 3,0-7,0 ктекс
- Ипнинг чизиқий зичлиги - 14,5-250 текс
- Битта секциядаги камералар сони – 20та.
- Максимал камералар сони - 360 та
- Тортувчи валиклар тезлиги - 310 м/мин.
- Камеранинг айланиш тезлиги - 135000 мин⁻¹ гача
- Дискрет барабанининг айланиш тезлиги- 5000-10000мин⁻¹
- Чўзиш миқдори - 30-320 гача
- Бобина диаметри – 350 мм гача
- Бобинадаги ип массаси – 6 кг гача
- Электро энергия куввати – 74 квт
- Узунлиги – 40075 мм
- Эни - 1644 мм.
- «RIETER» фирмасида ишлаб чиқарилган

Йигириш режасини танлаш ва асослаш.

Ип йигирув режаси йигирув корхонасининг асосий техник хужатти бўлиб, унга йигирув фабрикасининг ҳамма босқичларидаги машиналарнинг асосий техник кўрсаткичлари киради.

Йигириш режаси ўз ичига машиналардаги ҳамма параметрларнинг ўз ичига олган яъни ярим махсулотлар ва ип олишдаги технологик жараёнлар билан боғланган. Йигириш режасида махсулотларнинг йўғонликлари, қўшиш сони, босқичлар бўйича чўзиш миқдори, пишитиш даражаси ва пишитиш коэффицентлари, асосий ишчи органларнинг айланиш тезликлари, машиналарнинг назарий махсулдорликлари ҳамда машиналардан фойдаланиш коэффицентлари киради.

Йигириш режасида ҳар бир олинган кўрсаткичларни асослаш керак. Ҳар бир кўрсаткични танлашда махсус маълумотномалардан, илмий текшириш институтларнинг тадқиқот ишлари натижаларидан ва ишлаётган илғор фабрикаларнинг тажрибаларидан фойдаланилади.

Ишлаётган фабрика кўрсаткичи бўйича 29БД текс арқоқ ипи ишлаб чиқариш учун тавсия қилинган йигириш режаси

(Қоракултекс)

№	Машиналар-нинг номи ва маркаси	Чиқаётган махсулот	Қўшиш сони	Чўзиш сони	Пишитиш миқдори	Чиқарувчи ишчи орган. Тезлиги	ФВК	Назари
---	--------------------------------	--------------------	------------	------------	-----------------	-------------------------------	-----	--------

		йўғонлиги Текс	D	E	α_t	K б/м	V М/мин	П Мин ⁻¹		махс
1	Тараш ДК-903	5,0	-	-	-	-	-	96	0,98	85
2	Пилталаш I-ўт HS-100	4,5	8	8	-	-	807	6456	0,75	218
3	Пилталаш II-ўт HSR-1000	4,5	8	8	-	-	726	5810	0,75	196
4.	BD-D-330	29	1	153	52,2	963	-	90000	0,96	41,22

Ўтимлар бўйича чиқаётган махсулот йўғонлиги ва чўзиш миқдорини асослаш.

1. Тараш бўлими учун С-60.

1. Техник характеристика бўйича $T_{пил} = 5,0 - 20$ ктекс
2. Ишлаётган фабрика кўрсаткичи $T_{пил} = 4,5$ ктекс
3. Лойихада қабул қиламиз $T_{пил} = 5,0$ ктекс

2. Пилталаш «I» ўтим бўйича SB-D-40.

1. Техник характеристика бўйича $T_{пил} = 1,25-7,0$ ктек $d=6-8$ $E=4,5-11,6$
2. Ишлаётган фабрика кўрсаткичи $T_{пил} = 4,5$ ктекс $d=8$
3. Лойихада қабул қиламиз $T_{пил} = 5,0$ ктекс $d=8$

$$E = \frac{T_{кир}}{T_{чик}} \cdot d = \frac{5,0}{5,0} \cdot 8 = 8$$

3. Пилталаш «II» ўтим бўйича RSB-D-40.

1. Техник характеристика бўйича $T_{пил} = 1,25-7,0$ ктекс $d=6-8$
2. Ишлаётган фабрика кўрсаткичи $T_{пил} = 4,5$ ктекс $d=8$
3. Лойихада қабул қиламиз $T_{пил} = 5,0$ ктекс $d=8$

$$E = \frac{T_{кир}}{T_{чик}} \cdot d = \frac{5,0}{5,0} \cdot 8 = 8$$

4. Пневмомеханик йигириш машинаси R-40

1. Техник характеристика бўйича $T_{ип} = 250-14,5$ текс
3. Ишлаётган фабрика кўрсаткичи $T_{ип} = 29$ текс
4. Лойихада қабул қиламиз $T_{ип} = 42$ текс

$$E = \frac{T_{кир}}{T_{чик}} \cdot d = \frac{5000}{42} \cdot 1 = 119,04$$

Пилик ва ипдаги бурамлар сонини аниқлаш ва асослаш.

$$K = \frac{\alpha_m \cdot 100}{\sqrt{T_{пил}}} \text{ бур/м}$$

бу ерда; α_t = пишитиш коэффиценти бўлиб бу коэффицент тола штапель узунлигига ва махсулот йўғонлигига қараб маълумотномадан қабул қилиб олинади.

Йигириш машинасидаги ипдаги бурамлар сони.

Тип = 42,0 текс

Лшт = 34,3

$\alpha_t = 48,6$

ОСТ 17-362-85

$$K = \frac{\alpha_m \cdot 100}{\sqrt{T_{ип}}} = \frac{48,6 \cdot 100}{\sqrt{42}} = 750,0 \text{ кг} / \text{ м}$$

Ўтимлар бўйича чиқарувчи ишчи органлар тезлигини асослаш.

1. Тараш бўлими учун С-60.

1. Техник характеристика бўйича $A_n = 200 \text{ кг/с}$
2. Ишлаётган фабрика кўрсаткичи $A_n = 85 \text{ кг/с}$
3. Лойихада қабул қиламиз $A_n = 100 \text{ кг/с}$

$$n_{\text{аж.бар.}} = \frac{A_n \cdot 1000^2}{\pi \cdot d_{\text{аж.бар.}} \cdot 60 \cdot T_{\text{пил}} \cdot e} = \frac{100 \cdot 1000}{3,14 \cdot 0,706 \cdot 60 \cdot 5,0 \cdot 2,0} = 75,18 \text{ мин}^{-1}$$

2. Пилталаш «I» ўтим бўйича SB-D-40.

1. Техник характеристика бўйича $V = 250-1000 \text{ м/мин}$
2. Ишлаётган фабрика кўрсаткичи $V = 600 \text{ м/мин}$
3. Лойихада қабул қиламиз $V = 800 \text{ м/мин}$

$$n_{\text{цил.}} = \frac{V}{\pi \cdot d_{\text{цил}}} = \frac{800}{3,14 \cdot 0,038} = 6704,6 \text{ мин}^{-1}$$

3. Пилталаш «II» ўтим бўйича RSB-D-40.

1. Техник характеристика бўйича $V = 250-1000 \text{ м/мин}$
2. Ишлаётган фабрика кўрсаткичи $V = 600 \text{ м/мин}$
3. Лойихада қабул қиламиз $V = 780 \text{ м/мин}$

$$n_{\text{цил.}} = \frac{V}{\pi \cdot d_{\text{цил}}} = \frac{780}{3,14 \cdot 0,038} = 6537 \text{ мин}^{-1}$$

4. Йигириш ўtimi бўйича. R-40.

1. Техник характеристика бўйича $n_{\text{урч}} = 135000 \text{ мин}^{-1}$
2. Ишлаётган фабрика кўрсаткичи $n_{\text{урч}} = 90000 \text{ мин}^{-1}$
3. Лойихада қабул қиламиз $n_{\text{урч}} = 100000 \text{ мин}^{-1}$

Ўтимлар бўйича машиналар назарий махсулдорлигини аниқлаш ва асослаш.

1. Тараш бўлими учун С-60.

$$A_n = \frac{\pi \cdot d_{\text{аж.бар.}} \cdot n_{\text{аж.бар.}} \cdot 60 \cdot T_{\text{пил}} \cdot e}{1000^2} = \frac{3,14 \cdot 0,706 \cdot 75,18 \cdot 60 \cdot 5,0 \cdot 2}{1000} = 100 \text{ кг} / \text{ с}$$

2. Пилталаш «I» ўтим бўйича SB-D-40.

$$A_n = \frac{V \cdot 60 \cdot T_{\text{пил}}}{1000^2} = \frac{800 \cdot 60 \cdot 5,0}{1000} = 240 \text{ кг} / \text{ с}$$

3. Пилталаш «II» ўтим бўйича RSB-D-40.

$$A_n = \frac{V \cdot 60 \cdot T_{\text{пил}}}{1000^2} = \frac{780 \cdot 60 \cdot 5,0}{1000} = 234 \text{ кг} / \text{ с}$$

4. Йигириш ўtimi бўйича. R-40.

$$A_n = \frac{n_{\text{урч}} \cdot 60 \cdot T_{\text{ип}}}{K \cdot 1000^2} = \frac{100000 \cdot 60 \cdot 42}{750 \cdot 1000^2} = 0,336 \text{ кг} / \text{ с}$$
 1 та камера учун

42БД текс арқоқ ипи ишлаб чиқаришда йигиришнинг қисқача режаси

№	Машиналар-нинг номи ва маркаси	Чиқаётган махсулот йўғонлиги Текс	Кўшиш сони D	Чўзиш сони E	Пиштитиш микдори		Чиқарувчи ишчи орган. тезлиги		Назарий махсулд. Ан кг/с
					α_r	К б/м	V М/мин	n Мин ⁻¹	
1	Тараш С-60	5	1	-			-	75,18	100
2	Пилталаш I-ўт	5	8	8			800	6704,6	240
3	Пилталаш II-ўт	5	8	8			780	6537	234
4	Йигириш	42	1	119.04	48,6	750	-	100000	0,336

Ўтимлар бўйича паковкалар массасини аниқлаш.

Тараш машинаси С-60

Тараш машинасидан тазларга жойланадиган пилтанинг массаси тознинг баландлиги ва диаметрига боғлиқ.

«Справочник по хлопкопрядням» китобидан аилта массаси унинг йўғонлигига тознинг диаметрига ва баландлигига қараб тўла тознинг оғирлиги қанча бўлиш кераклиги берилган (6) Широков В.П., Стр. 112.

Тозда пилта тахланганда уни зичлаб ўровчи мосламани мавжудлигини инобатга олиб 35 – 30% оғирлиги ортади.

1. Техник характеристика бўйича $d_{\text{таз}}=600\text{мм}$ $H_{\text{таз}}=1200\text{мм}$ $G_{\text{лен}}=40\text{кг}$
2. Ишлаётган фабрика кўрсаткичи $d_{\text{таз}}=500\text{мм}$ $H_{\text{таз}}=1000\text{мм}$ $G_{\text{лен}}=16\text{кг}$
4. Лойихада қабул қиламиз $d_{\text{таз}}=600\text{мм}$ $H_{\text{таз}}=1200\text{мм}$ $G_{\text{лен}}=28\text{кг}$

$$G_{\text{пил}} = G_{\text{пил}} \left(\frac{d_{\text{янги}}}{d_{\text{эски}}} \right)^2 \cdot \frac{H_{\text{янги}}}{H_{\text{эски}}} = 16 \left(\frac{600}{500} \right)^2 \cdot \frac{1200}{1000} = 27,6 \approx 28\text{кг}$$

Пилталаш машинаси SB-D-40 I-ўтим.

1. Техник характеристика бўйича $d_{\text{таз}}=600\text{мм}$ $H_{\text{таз}}=1200\text{мм}$ $G_{\text{лен}}=40\text{кг}$
2. Ишлаётган фабрика кўрсаткичи $d_{\text{таз}}=500\text{мм}$ $H_{\text{таз}}=1000\text{мм}$ $G_{\text{лен}}=16\text{кг}$
4. Лойихада қабул қиламиз $d_{\text{таз}}=600\text{мм}$ $H_{\text{таз}}=1200\text{мм}$ $G_{\text{лен}}=28\text{кг}$

$$G_{\text{пил}} = G_{\text{пил}} \left(\frac{d_{\text{янги}}}{d_{\text{эски}}} \right)^2 \cdot \frac{H_{\text{янги}}}{H_{\text{эски}}} = 16 \left(\frac{600}{500} \right)^2 \cdot \frac{1200}{1000} = 27,6 \approx 28\text{кг}$$

Пилталаш машинаси RSB-D-40 II-ўтим.

1. Техник характеристика бўйича $d_{\text{таз}}=600\text{мм}$ $H_{\text{таз}}=1000\text{мм}$ $G_{\text{лен}}=35\text{кг}$
2. Ишлаётган фабрика кўрсаткичи $d_{\text{таз}}=500\text{мм}$ $H_{\text{таз}}=1000\text{мм}$ $G_{\text{лен}}=16\text{кг}$
4. Лойихада қабул қиламиз $d_{\text{таз}}=600\text{мм}$ $H_{\text{таз}}=1200\text{мм}$ $G_{\text{лен}}=28\text{кг}$

$$G_{\text{пил}} = G_{\text{пил}} \left(\frac{d_{\text{янги}}}{d_{\text{эски}}} \right)^2 \cdot \frac{H_{\text{янги}}}{H_{\text{эски}}} = 16 \left(\frac{600}{500} \right)^2 \cdot \frac{1200}{1000} = 27,6 \approx 28\text{кг}$$

Пневмомеханик йигириш машинаси R-40

1. Техник характеристика бўйича $G_{\text{ип}}=6\text{ кг гача}$
2. Ишлаётган фабрика кўрсаткичи $G_{\text{ип}}=2\text{ кг}$
4. Лойихада қабул қиламиз $G_{\text{ип}}=2,5\text{ кг}$

Ўтимлар бўйича ФВК, ИУК ва УФК ларни танлаш ва асослаш.

Ўтимлар	ФВК			ИУК			УФК
	Илмий текшириш институти	Бухоро «Коракулт екс»	қабул киламз	Илмий текшириш институти	Бухоро «Riter»	Илмий текшириш институт	
1. Тараш машинаси С-60	0,92	0,98	0,95	0,955	-	0,955	0,90
2. Пилталаш I ўтим	0,76	0,75	0,84	0,975	-	0,975	0,82
3. Пилталаш II ўтим	0,76	0,75	0,84	0,975	-	0,975	0,82
4.Йигириш	0,94	0,96	0,97	0,975	-	0,975	0,94

$$УФК = ФВК \cdot ИУК$$

бу ерда: УФК – Ускуналардан фойдаланиш коэффценти. %

ФВК – Фойдаланиш вақт коэффценти. %

ИУК – Ишлаётган ускуналар коэффценти. %

Ўтимлар бўйича Амалий махсулдорликларни ҳисоблаш.

1. Тараш бўлими учун С-60.

$$A_{амал} = A_n \cdot ФВК = 100,0 \cdot 0,95 = 95 кг / с$$

2.Пилталаш «I» ўтим бўйича SB-D-40.

$$A_{амал} = A_n \cdot ФВК = 240,0 \cdot 0,84 = 201,6 кг / с$$

3. Пилталаш «II» ўтим бўйича RSB-D-40.

$$A_{амал} = A_n \cdot ФВК = 234,0 \cdot 0,84 = 196,5 кг / с$$

4. Йигириш ўtimi бўйича. R-40.

$$A_{амал} = A_n \cdot ФВК = 0,336 \cdot 0,97 = 0,326 кг / с \quad 1та камера учун$$

Ўтимлар бўйича ҳисобий махсулдорликларни ҳисоблаш.

1. Тараш бўлими учун С-60.

$$A_{хис} = A_{амал} \cdot ИУК = 95 \cdot 0,955 = 90,7 кг / с$$

2.Пилталаш «I» ўтим бўйича SB-D-40.

$$A_{хис} = A_{амал} \cdot ИУК = 201,6 \cdot 0,975 = 196,56 кг / с$$

3. Пилталаш «II» ўтим бўйича RSB-D-40.

$$A_{хис} = A_{амал} \cdot ИУК = 196,5 \cdot 0,975 = 191,58 кг / с$$

4. Йигириш ўtimi бўйича. R-40.

$$A_{хис} = A_{амал} \cdot ИУК = 0,326 \cdot 0,975 = 0,318 кг / с \quad 1та урчук учун$$

Ўтимлар бўйича назарий, амалий ва ҳисобий махсулдорликларни жамлаш жадвали.

Т/р	Ўтимлар номи	A_n кг/с	ФВК	$A_{амал}$ кг/с	ИУК	$A_{хис}$ кг/с
1	Тараш машинаси С-60	100	0,95	95	0,955	90,7
2	Пилталаш I ўтим	240	0,84	201,6	0,975	196,56
3	Пилталаш II ўтим	234	0,84	196,5	0,975	191,58
4	Йигириш	0,336	0,97	0,326	0,975	0,318

Қайтимлар, чиқиндилар ва ип чиқиш миқдорини жадвали.

Қайтимлар ва чиқиндиларнинг номи	Титиш саваш	Тараш бўлими	Пилталаш I-ўтим	Пилталаш II-ўтим	Йигириш	Жами чиқинди
I.Қайтимлар:						
<i>1.Пилта қайтими</i>		<i>0,16</i>	<i>0,12</i>	<i>0,12</i>	<i>0,4</i>	<i>0,8</i>
Жами қайтимлар		0,16	0,12	0,12	0,4	0,8
II.Йигиришга яроқли чиқиндилар						
<i>1.Мычка</i>					<i>0,85</i>	<i>0,85</i>
<i>2.Титиш-тозалашдаги ёнгоқчалар</i>	<i>2,43</i>					<i>2,43</i>
<i>3.Тоза супурунди</i>		<i>0,05</i>	<i>0,0375</i>	<i>0,0375</i>	<i>0,025</i>	<i>0,15</i>
<i>4.Тараш тарандиси</i>		<i>1,99</i>				<i>1,99</i>
<i>5.Қабул барабани остидаги ёнгоқчалар</i>		<i>0,94</i>				<i>0,94</i>
<i>6.Барабан.момиги</i>		<i>0,35</i>				<i>0,35</i>
<i>7.Тараш таёқчасидаги ва юқори валиклардаги момиқ.</i>		<i>0,01</i>	<i>0,0075</i>	<i>0,0075</i>	<i>0,005</i>	<i>0,03</i>
<i>8.Ифлос супурунди</i>		<i>0,042</i>	<i>0,0315</i>	<i>0,0315</i>	<i>0,021</i>	<i>0,126</i>
<i>9. фильтдаги момиқ</i>	<i>0,148</i>	<i>0,222</i>				<i>0,37</i>
Жами	2,578	3,604	0,0765	0,0765	0,901	7,236

Ш.Қайтмайдыган чикиндилар	0,588	0,882				1,47
Жами чикиндилар	3,166	4,646	0,1965	0,1965	1,301	9,506
Ип ва ярим махсулот чикиши B_i	96,834	92,188	91,991	91,795	90,494	100 %
Ортириш коэф – O_k	1,07	1,019	1,016	1,014	1,0	

Ўтимлар бўйича ортириш коэффицентини ҳисоблаш.

Ортириш оэффиценти деб 100 кг ип ишлаб чиқариш учун қанча хом-ашё кераклигини билдирувчи коэффицент ҳисобланади. У қуйидагича ҳисобланади

1. Тараш бўлими учун С-60

$$O_{\text{коэф}} = \frac{B_1}{B_{\text{ишг}}} = \frac{92,188}{90,494} = 1,019$$

2.Пилталаш «1» ўтим бўйича .

$$O_{\text{коэф}} = \frac{B_2}{B_{\text{ишг}}} = \frac{91,991}{90,494} = 1,016$$

3. Пилталаш «II» ўтим бўйича .

$$O_{\text{коэф}} = \frac{B_3}{B_{\text{ишг}}} = \frac{91,785}{90,494} = 1,014$$

4.Йигириш ўтими бўйича

$$O_{\text{коэф}} = \frac{B_5}{B_{\text{ишг}}} = \frac{90,494}{90,494} = 1,0$$

Соатбай вазифани аниқлаш.

Соатбай вазифа йигириш фабрикасининг хар бир ўтимида 1 соатда ишлаб чиқариладиган махсулот миқдорини билдиради.

Берилган вазифа бўйича 42БД арқоқ ипи соатига 650 кг ип ишлаб чиариш қувватига эга булган фабрикани лойихалаш.

1. Йигирув цехининг соатбай фазифаси

$$Cv_{\text{ишг}} = 650 \text{ кг} / \text{с}$$

2. Титиш тозалаш цехи соатбай вазифаси.

$$Cv_{\text{тит}} = Cv_{\text{ишг}} \cdot Ok_{\text{тит}} = 650 \cdot 1,07 = 695,5 \text{ кг}$$

3. Тараш цехи соатбай вазифаси.

$$Cv_{\text{тар}} = Cv_{\text{ишг}} \cdot Ok_{\text{тар}} = 650 \cdot 1,019 = 662,35 \text{ кг} / \text{с}$$

4. Пилталаш 1-ўтим цехи соатбай вазифаси.

$$Cv_{\text{пил}} = Cv_{\text{ишг}} \cdot Ok_{\text{пил}} = 650 \cdot 1,016 = 660,4 \text{ кг} / \text{с}$$

5. Питалаш II-ўтим цехи соатбай вазифаси.

$$Cв_{пил} = Cв_{йиг} \cdot Ок_{пил} = 650 \cdot 1,014 = 659,1 \text{ кг/с}$$

6. Йигириш цехи соатбай вазифаси.

$$Cв_{йиг} = Cв_{йиг} \cdot Ок_{йиг} = 650 \cdot 1,0 = 650,0 \text{ кг/с}$$

Ўтимлар буйича машиналар сонини аниқлаш.

Тараш машиналари сони

$$M_{тар} = \frac{Cв_{тар}}{A_{хис}} \cdot m = \frac{662,35}{90,7 \cdot 1} = 7,3 \approx 8 \text{ та}$$

Пилталаш I ўтим машиналари сони.

$$M_{пил} = \frac{Cв_{пил}}{A_{хис}} \cdot m = \frac{660,4}{196,56 \cdot 1} = 3,36 \approx 4 \text{ та}$$

Пилталаш II ўтим машиналари сони.

$$M_{пил} = \frac{Cв_{пил}}{A_{хис}} \cdot m = \frac{659,1}{191,58 \cdot 1} = 3,44 \approx 4 \text{ та}$$

Йигириш машиналари сони.

$$M_{йиг} = \frac{Cв_{йиг}}{A_{хис}} \cdot m = \frac{650,0}{0,318 \cdot 220} = \frac{2044,0}{220} = 9,29 \approx 10 \text{ та}$$

Ўтимлар бўйича машина ва чиқарувчи ишчи органларни умулштириш жадвали.

Т/р	Машиналар номи	A _{хис} Кг/с	Cв Кг/с	Чиқар. Ишчи орг. сони	ҳисобланган		Қабул қилинган		Аппар ат- лаш
					Чиқар. Орган	М-на Сони	Чиқар Орг.	М-на Сони	
1.	Тараш м-наси	90,7	662,35	1	7,3	7,3	8	8	4
2.	Пилталаш I ўт.	196,56	660,4	1	3,36	3,36	4	4	2
3.	Пилталаш II ўт.	191,58	659,1	1	3,44	3,44	4	4	2
4.	Йигириш машинаси	0,318	650	220	2044,0	9,29	2200	10	5

Аппаратлаш.

Аппаратлаш бу машиналарнинг бир-бири билан боғлиқ ҳолатда ишлашига айтилади. Йигириш корхоналарида аппарат сифатида карда системаси учун энг юкори иш унумдорлигига эга бўлган 1-4 тагача пилталаш машинаси қабул қилинади. Қайта тараш системасида 1-2 тагача пилта бирлаштирувчи машина қабул қилинади.

Лойihalанаёган корхонада битта аппарат сифатида 2 та пилталаш машина қабул қилиб оламиз.

Ҳисобланган ва қабул қилинган машиналар оғиш фоизини аниқлаш.

Тараш цехи учун.

$$\%_{тараш} = \frac{M_{К.К} \cdot M_{хисоб}}{M_{К.К}} = \frac{8 - 7,3}{8} \cdot 100 = 8,75\%$$

Пилталаш I-ўтим цехи учун.

$$\%_{пилталаш} = \frac{M_{К.К} \cdot M_{хисоб}}{M_{К.К}} = \frac{4 - 3,36}{4} \cdot 100 = 16\%$$

5. Пилталаш II-ўтим цехи учун.

$$\%_{\text{пилталаш}} = \frac{M_{\text{К.К}} \cdot M_{\text{хисоб}}}{M_{\text{К.К}}} = \frac{4 - 3,44}{4} \cdot 100 = 14\%$$

6. Йигириш цехи учун.

$$\%_{\text{пилталаш}} = \frac{M_{\text{К.К}} \cdot M_{\text{хисоб}}}{M_{\text{К.К}}} = \frac{10 - 9,29}{10} \cdot 100 = 7,1\%$$

Йигириш режасини коррективка қилиш

Йигириш режасини коррективка қилишда ҳисобланган ва қабул қилинган машиналарнинг оғиш фоизи ҳисобланади. Оғиш фоизи тайёрлов бўлими учун 5 % катта бўлса, йигирув цехи учун 2 % юқори бўлса ўтимлар бўйича технологик кўрсаткичлар, яъни назарий махсулдорлик, амалий махсулдорлик, ҳисобий махсулдорлик ва чиқарувчи ишчи органлар тезлиги коррективка қилинади.

Бизнинг лойиха бўйича барча ўтимларни коррективка қиламиз.

Тараш ўтим учун.

$$A'_{\text{хис}} = \frac{C_6}{M \cdot t} = \frac{662,35}{8 \cdot 1} = 82,79 \text{ кг/с}$$

$$A'_{\text{амал}} = \frac{A'_{\text{хис}}}{ИУК} = \frac{82,79}{0,955} = 86,69 \text{ кг/с}$$

$$A'_{\text{наз}} = \frac{A'_{\text{амал}}}{ФВК} = \frac{86,69}{0,95} = 91,25 \text{ кг/с}$$

$$n_{\text{аж.бар.}} = \frac{A_{\text{н}^1} \cdot 1000^2}{\pi \cdot d_{\text{аж.бар.}} \cdot 60 \cdot T_{\text{пил}} \cdot e} = \frac{91,25 \cdot 1000}{3,14 \cdot 0,706 \cdot 60 \cdot 5,0 \cdot 2,0} = 68,6 \text{ мин}^{-1}$$

Пилталаш I-ўтим учун.

$$A'_{\text{хис}} = \frac{C_6}{M \cdot t} = \frac{660,4}{4 \cdot 1} = 165,1 \text{ кг/с}$$

$$A'_{\text{амал}} = \frac{A'_{\text{хис}}}{ИУК} = \frac{165,1}{0,975} = 169,3 \text{ кг/с}$$

$$A'_{\text{наз}} = \frac{A'_{\text{амал}}}{ФВК} = \frac{169,3}{0,84} = 201,5 \text{ кг/с}$$

$$V' = \frac{A'_{\text{наз}} \cdot 1000}{T_{\text{пил}} \cdot 60} = \frac{201,5 \cdot 1000}{5,0 \cdot 60} = 672,2 \text{ м/мин}$$

$$n' = \frac{v'}{\pi \cdot d} = \frac{672,2}{3,14 \cdot 0,038} = 5633,6 \text{ мин}^{-1}$$

Пилталаш II-ўтим учун.

$$A'_{\text{хис}} = \frac{C_6}{M \cdot t} = \frac{659,1}{4 \cdot 1} = 164,7 \text{ кг/с}$$

$$A'_{\text{амал}} = \frac{A'_{\text{хис}}}{ИУК} = \frac{164,7}{0,975} = 168,9 \text{ кг/с}$$

$$A'_{\text{наз}} = \frac{A'_{\text{амал}}}{ФВК} = \frac{168,9}{0,84} = 201,7 \text{ кг/с}$$

$$V' = \frac{A'_{\text{наз}} \cdot 1000}{T_{\text{пил}} \cdot 60} = \frac{201,7 \cdot 1000}{5,0 \cdot 60} = 670,2 \text{ м/мин}$$

$$n' = \frac{v'}{\pi \cdot d} = \frac{670,2}{3,14 \cdot 0,038} = 5616,8 \text{ мин}^{-1}$$

Йигириш ўтими учун

$$A'_{\text{хис}} = \frac{C_6}{M \cdot m} = \frac{650}{10 \cdot 220} = 0,295 \text{ кг/с}$$

$$A'_{\text{амал}} = \frac{A'_{\text{хис}}}{ИУК} = \frac{0,295}{0,975} = 0,303 \text{ кг/с}$$

$$A'_{\text{наз}} = \frac{A'_{\text{амал}}}{\Phi ВК} = \frac{0,303}{0,97} = 0,312 \text{ кг/с}$$

$$n'_{\text{урч}} = \frac{A'_{\text{наз}} \cdot K \cdot 1000^2}{60 \cdot T_{\text{ит}}} = \frac{0,312 \cdot 750 \cdot 1000^2}{60 \cdot 42} = 92976,9 \text{ мин}^{-1}$$

Ип йигиришнинг кенгайтирилган режаси.

Машиналар номи	Т _{лик} текс	Чузиш Мик. Е	қўши шиш d	Пиштиш Бур/м		Чик органлар Тезлиги		Ап Кг/с	ФВК	Аа Кг/с	ИУК	Ах Кг/с
				ω_T	К	V м/мин	n мин ⁻¹					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тараш	5	1	-	-	-	-	68,6	91,25	0,95	86,69	0,955	82,79
Пилта-лаш I ўтим	5	8	8	-	-	672,2	5633,6	201,5	0,84	169,3	0,975	165,1
Пилта-лаш II ўтим	5	8	8	-	-	670,2	5616,8	201,7	0,84	168,9	0,975	164,7
Йигириш	42	119.04	1	48,6	750	-	92976,9	0,312	0,97	0,303	0,975	0,295