

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

ФАРҒОНА ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ

МЕХАНИКА ФАКУЛТЕТИ

5520700 «ТЕХНОЛОГИК МАШИНА ВА ЖИҲОЗЛАР»

КАФЕДРАСИ

**БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ
ИШИ**

Мавзу: Цемент тегирмонларни камераларига юкланадиган шарларнинг
мақбул ўлчамларини ва туйиш самарадорлигини ўрганиш

Бажарди:

20-09 ТМЖ гуруҳ талабаси
Тошматов Б.

Рахбар:

Хусанбоев О.Ш.

АННОТАЦИЯ

Битирув малакавий ишида иш унумдорлиги соатига 125 м³ бўлган роторли майдалагичнинг ишлаш асослари, майдалаш жараёнлари, ҳисобий схема ва лойиҳалаш асослари келтирилган. Диплом ишида кириш, адабиётлар таҳлили, назарий ва тажрибавий қисм, яъни 6- бўлим хулоса ва таклифлар, фойдаланилган адабиётлар ва иловадан иборат.

АННОТАЦИЯ

В дипломном работе приведена принцип роторного драбилки производительностью 125 м³/ч в предприятий строительных материалов, процессы измельчение, расчётные схемы и основы проектирование. В дипломным работе имеется введения, литературный обзор, теоритический и экспериментальный часты, по 6 – главам, а также выводы и применение, используемые литературы и приложения.

SYNOPSIS

In degree work is brought principle rotor grinders by capacity 125 m³ in enterprise of the building materials, processes pulverizing, accounting schemes and bases designing. There is introduction In degree work, literary review, теоритический and experimental frequent, on 6 - a chapter, as well as findings and using, used literature and exhibits.

КИРИШ

Республикаимиз мустақилликка эришгач, қурилиш саноати йирик одимлар билан ривожлана бошлади. Маҳсулотнинг сифати яхшиланди, унинг турлари кўпайди ва янги технологик усуллар ишга туширилди, тўла механизациялаштирилган ва автоматлаштирилган технологик тизимлар жорий этилди ва ишга туширилди.

Республикаимизда саноат ва уй-жой қурилишининг кун сайин ўсиб бориши қурилиш материалларига бўлган эҳтиёжни янада оширмоқда. Ана шунинг учун қурилиш ашёларини ишлаб чиқариш технологиясини ва улардан ясалган буюмларни ҳар тарафлама ўрганиш ҳар бир муҳандис технолог учун зарурдир. Қурилиш ашёлари ишлаб чиқариш саноатининг энг муҳим вазифалари бу — маҳаллий хом ашёлардан кенг фойдаланиш, буюм ишлаб чиқаришни ривожлантириш, уларнинг сифатини ортириш ва қурилишнинг таннархини камайтириш, шунингдек эскириб қолган машина-ускуналарни замонавий технологияларга алмаштиришдир. Бу ишларда техниканинг келажақигаги тараққиёти қурилиш усулларини тобора саноатлаштиришни ва олдиндан ишлатилиб келинаётган айрим қурилиш ашёлари ўрнига янгиларини ишлатиш ҳамда уларни ишлаб чиқариш технологиясини такомиллаштиришда республикаимиздаги тандартлаштириш тизими катта аҳамиятга эга. Кўпгина қурилиш ашёлари учун Ўзбекистон Республикаси стандарти ишлаб чиқилган.

Иқтисодий ислоҳотлар ўтказилаётган бозор шароитида хўжалик юритиш, қурилиш ашёларини ишлаб чиқариш негизини тубдан ислох қилишни ва қурилиш тизимида хом ашёлар таъминотини биргаликда қайта ташкил қилишни талаб қилади. Мамлакатимизда мавжуд бўлган капитал қурилишни ривожлантириш қурилиш ашёларини ишлаб чиқариш мажмуини қайтадан ўрганиб бошқариш, ташкил этиш ва маблағ билан таъминлаш асосларига ўзгартиришлар киритишни тақозо этади.

Саноат ва қишлоқ чиқиндиларидан ашёлар чиқариш ҳамда улардан илғор технологиялар воситасида буюмлар тайёрлаш қурилишга

сарфланадиган харажатларни 20 %га, қурилиш ашёлари саноатига кетадиган капитални 35—40 %гача камайтириши мумкин. Республикамиздаги қурилиш ашёлари саноатининг ривожланишида илмий-техника тарақиётининг асосий вазибалари қуйидагилардан иборат:

- қурилиш ашёларини ишлаб чиқириш суръати капитал қурилишга нисбатан олдинда бўлишини таъминлаш;
- ашё, буюм ва конструкция хилларини ҳозирги замон талабига кўра такомиллаштириш, уларни ҳар хил мақсадлар (об-ҳаво муҳитидан муҳофаза қилиш, юк кўтариш ва х.к.) учун ишлатиш мумкинлигини таъминлаш;
- қурилиш ашёлари ва конструкцияларининг техник хоссаларини сақлаган ҳолда улар вазнини енгиллаштириш;
- ашёлар сифатини, айниқса, зарарли муҳит таъсирида ўзоққа чидамлилигини таъминлаш;
- маҳаллий хом ашёлардан самарали қурилиш ашёларини олиш;
- корхоналарнинг кувватини бозор талабларига кўра аниқлаш;
- қурилиш ашёлари саноати энг кўп энергия сарфловчи тармоқ эканлигини эътиборга олиб, уларни ишлаб чиқаришда кам энергия сарфланадиган технологияларни жалб этиш;
- қурилиш саноатини янги технологиялар билан таъминлаш, уларни ҳисоблаш техникаси орқали бошқариш.

Таҳлил қилинаётган маълумотлар қурилиш ашёлари ишлаб чиқарувчи корхоналарнинг ҳозирги вақтдаги ҳолатини, янги корхоналар қуриш режасини, лойиҳа ташкилотларининг илмийҳисоботларини, номзодлик ва докторлик диссертациялари дамда қурилиш саноатини ривожлантириш дастурларини ўрганиш асосида олинди.

Ҳозирги кунда республикамизда 3000 га яқин қурилиш ашёлари ишлаб чиқарувчи корхоналар фаолият кўрсатмоқда, аммо уларнинг ишлаб чиқириш технологияси эскирган, замон талабига жавоб бермайди.

Мамлакатимиздаги қурилиш ташкилотлари қурилиш ашёларини ишлаб чиқариш борасида хорижий давлатлардаги йирик фирма ва корпорациялар

билан алоқани ривожлантирмоқдалар. Масалан, Туркиянинг «Айсел» фирмаси, Германиянинг «Кнауф» корпорацияси ва «Хёшт» фирмаси, АҚШнинг «Армстронг» корпорацияси билан алоқалар ўрнатилди ва республикага инвестиция жалб этилиб, янгидан-янги технологиялар келтирилди.

Қурилиш саноатининг ривожланишида республикамиз олимлари ва ихтирочилари ўзларининг катта ҳиссаларини кўшмоқдалар. Улар қурилиш ашёларини тайёрлаш технологиясининг асосчилари яратган гоёларни техника ютуқлари билан бойитиб, янги қурилиш ашёлари яратмоқдалар.

Мустақиллик йилларида қурилиш ашёлари саноатининг умумий маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми кўпайди, меҳнат унумдорлиги ортди. Истиқлол шарофати билан юртимиз шаҳар ва қишлоқлари янгича тус олмоқда. Равон кўчалар, гўзал хиёбонлар, ажойиб бино ва иншоотлар шаҳарларимизни янада салобатли, кўркем қилмоқда.

II – БЎЛИМ. КОНСТРУКТОРЛИК БЎЛИМ

2.1. Роторли майдалагичнинг конструкцияси.

Роторли майдалагичлар таъсир этувчи кучига мувофиқ зарбали синфга мансуб. Майдаланаётган материални майдалаш курилманинг харакатланаётган кисмининг зарб кучи эвазига амалга оширилади. Болгали майдалагичларда эса катта тезлик билан айланаётган ошик-машикка махкамланган болгалар билан майдаланилади. Зарба кучи болганинг масс аси хамда тезлиги билан ифодаланади.

Болга зарбаси билан майдалаш бошка турдаги босим остида ишлайдиган майдалагичларга нисбатан масалан жагли ва корпусли майдалагичларга караганда катта самара беради. Ундаги майдалаш даражаси бир мунча юкори 20-30 бароваргача энергиянинг сарфи эса бир мунча оз бек турдаги майдалагичларга караганда. Улар масса бирлигига тугри келадиган катта микдордаги унумдорлик билан фаркланади ва албата ихчам.

Болгали майдалагичлар анча тежамкор уларнинг бирлик ишлаб чиқаришга сарфи бошка валикли ва жагли майдалагичлардан 1,5-2 ва 3,5-5,5 мартага кам ва уз навбатида унинг массаси 4 ва 4,5 мартага оз. Болгали майдалагичларда электродвигателнинг созланган киймати анча кичкина. Уларда шкуп микдордаги хар хил сифатга хамда хусусиятга эга булган материаллар майдаланиши мумкин шу сабабдан улар озик-овкат саноатида мурт материал ва махсулотлар (кант туз) ва бошка турдаги усимлик махсулотларини.

Бунинг яна бир унинг кимматли (эътибори) тарафига унинг содда конструкцияси киради.

Унинг камчиликлари манна булардан иборат: болганинг тез ишдан чиқиши зирхлиплит кайрок хом ашёлар учун панжара ёпишиб қолишлик.

Хул пластик хом ашёларини панжарадан утаётганда ёпишиб қолиши Курилмани йигишда хамда роторни мувозанатлашда мураккаблик.

Навбатдаги хоссаларга биноан майдалагичлар синфларга ажратилади:

1. Роторларнинг сонига кура:

- а) бир роторли
- б) икки роторли

2. Болгаларни ушлагич билан боғланиш конструкциясига мувофик

- а) ошик-машикли осма болгали
- б) каттик маҳкамланган болгали

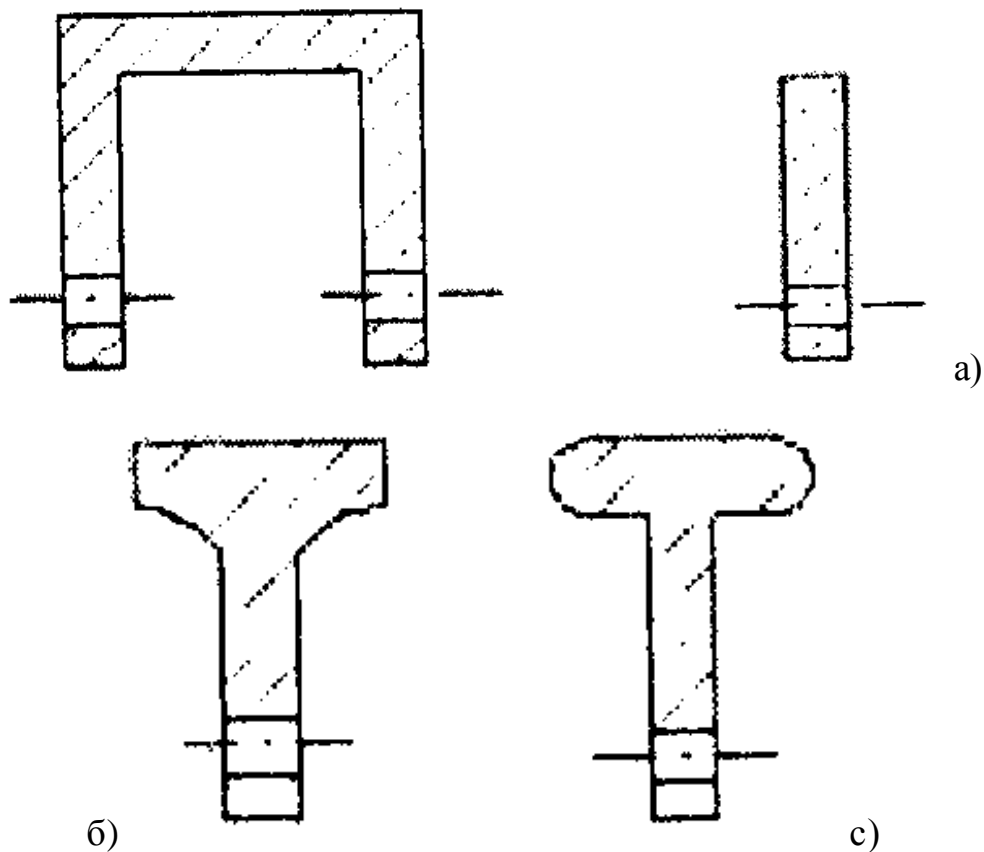
3. Панжараларига мувофик:

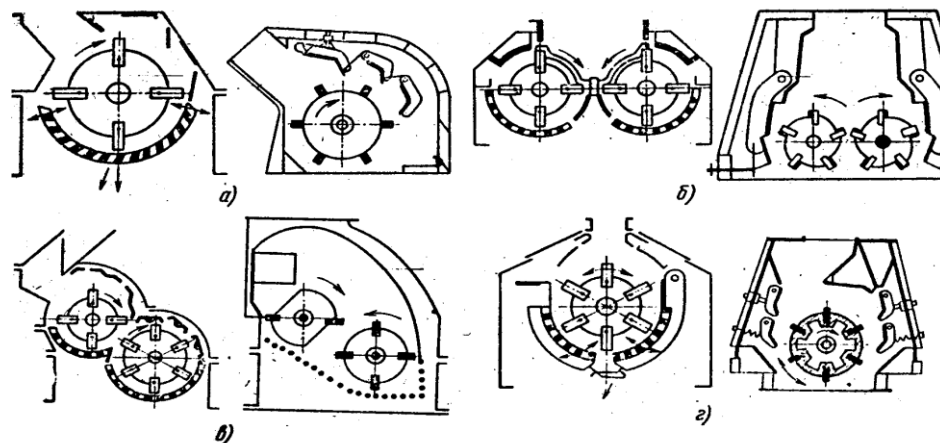
- а) панжара юклаб олувчи қисми билан
- б) қайта тушуриш қисми билан панжара
- с) панжарасиз

4. Роторнинг ҳаракатига кура

- а) икки ёклама юрутмали
- б) бир ёклама юрутмали

5. Болганинг конструкция лойиҳасига мувофик





1.4 Расм.

Майдалагичнинг технологик схемалари.

Майдалагичнинг лойihalанишига караб хама 3 турдаги майдалаш ёки биринчи иккинчи турдаги майдалашдан фойдаланилади. Майдалаш вақтида майдаланаётган материал агар у горизантал харакат килаётган булса вертикал йуналишда ёки вертикал харакатда булса горизантал харакатдаги болга билан майдаланади ёки асос билан икки тарафлама зарба бериш. Энг куп самарали учиш холатида берилган зарба ёрдамида майдалаш кейинги уринда асосда майдалаш ва энг кам самара панжара ёрдамида майдалаш ркали амалга оширилади. Катта улчамга эга булган зарраларни асос билан янчиш ва кичик зарраларни эса панжара ёрдамида.

Панжарали майдалагичлар энг охирги боскичда кулланилади қачонки материалнинг майдалиги панжарали майдалагич учун муносиб булса ва материалнинг нисбий камлиги юкори булганда ва бу холатда болгалаш усулида майдалаш уз самарасини йукотади.

Панжаралар роторнинг пастки 80 дан 180 градус айланасини эгал-лайди.

Панжаранинг лойихаси унинг ротор буйлаб эркин харакатини таъминлаши лозим. Сабаби шуки майдалагич у ёки бу катталика созланиши лозим ва шунинг билан биргаликда панжара хамда болганинг йемирилишини хисобга олиш зарур. Шу билан боғланган холда панжаралар буралувчи хамда баланд паст булади. Баъзи лойихалар бундай авфзаллика эга эмас ва бу майдалагичнинг асосий камчилиги хисобланади.

Панжарасиз майдалагичлар майдаланаётган хом ашёни бир хил катталиқда булишини таъминлайдиган самарали курилмадир бу самарадорликка роторнинг айланишлар сонини ошириб майдаланилаётган

хом ашёни майдалагичдан утиш пайтида куп марталик зарбаларга тутиш ёрдамида эришилади.

Иш майдониға винтли конвейр урнатилганболгали майдалагич хул хом ашёларни майдалаш учун кулланилади.Конвейр уз навбатида хом ашёни узатади ва махсулотни роторга келиб тушиши узвийлигини таъминлайди ва майдалагични тулиб колишини олдини олади.

Майдаланилаётган махсулотнинг (майдаланиш самараси) асос билан майдаланиш самараси асос билан роторнинг узаро жойлашишига боглик.Баъзи майдалагичларнинг асос плиталари бурчак остида лойихаланади ва бурчак мутахасис томонидан тажриба ёли билан урнатилади (созланади).

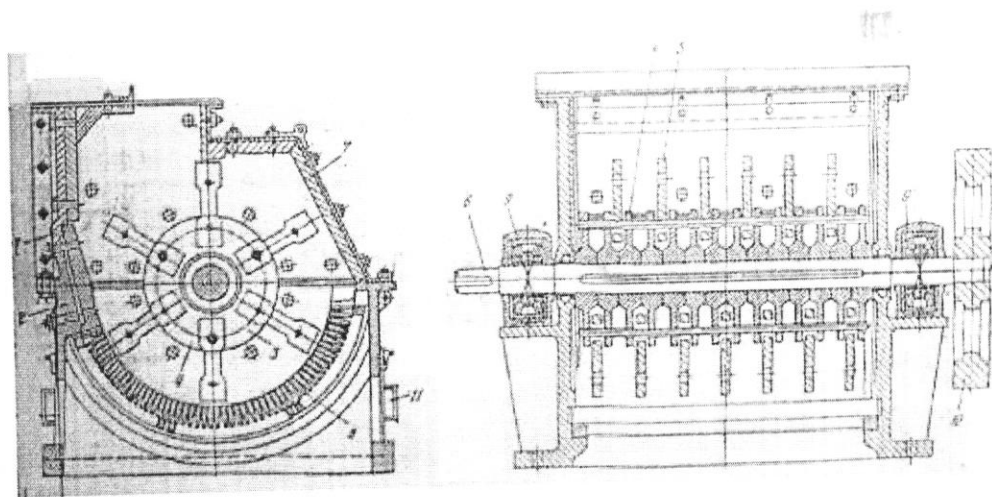
Намлиги 10% ва ундан ортик хом ашёларни майдаланилаётганда асос плитаси рифли ва уман текис булади бу холатда эзиш жараёнида майдаланилаётган жисмга босим тулик таъсир курсатмай ва уз-узидан самарадорлик кам булади.

1.2Мавжуд болгали майдалагичларнинг лойихавий куринишлари.

Расмда бир роторли икки тарафлама харакатланмайдиган болгали майдалагич тасвирланган. У навбатдаги тугунлардан ташкил топган: тана ротор ишчи болгалар ва панжара .Юкориги ва пастки 2 таннанинг кисмлари куйма ёки (пайвандлаш йули билан бириктирилган булади) пулат варока ёки пайвандлаш йули билан тоблантирилади.Деворнинг ён кисмларида подшибниклар 9 урнатилган уларда вал 6 ротор 3 айланади.

Охиргиси узи билан лойихани йигиндисини ташкил килади.

Валга 6 диск 4 метал пора билан махкам урнатилган. Хар бир дискда уртасида тешиб утган (ушлаб тургичлар) болга 5 учун УК вазифасини бажарувчи ушлаб тургичлар олдидан тешиклардан чикарилган бу болгалар роторга катор буйлаб щшик-машик билан осиб куйилган.



Расм 5.1 Бир роторли реверсив булмаган болгали майдалагич
 Тананинг тепа кисми 1 алмашинувчи плита 7 билан копланеди. Корпуснинг пастки кисми болгалар билан таъсирланувчи ва унинг пастки 135-180 градус бурчагини колаган панжара 2 эгаллаган. Жара-ён кандай утаётганини кузатиш мақсадида тананинг тепа кисмидан тешик 11 куйилган. Ишланиши зарур булган материал ишчи камерага айланаётган болгалар олдига тушади ва болгалар зарбий таъсири остида майдаланади. Майдаланган махсулот панжара 8 оркали тушириб олинади. Нисбатан катта булаklar панжарада охиригача майдаланилади. Ошик-машикли бриктирув катик майдаланмас моддаларни майдалаш вақтида болгачани ишдан чикишидан сак-лайди бунга кура агар каттик тугри келган махалда бир неча градус-га бурилади. Бир роторли реверсивли майдалагич. У пайвандли коплама 1 ротор 2 панжара 3 панжарани созлаш мехонизмидан 1 дан иборат. Роторнинг вали 5 тоннага 6 урнатилган ва станинанинг устунчасига бултлар ёрдамида катирилган подшивникларга тиралади ва уларда айланади. Электродвигателнинг вали муфта ёрдамида роторнинг валига уланади. Валда тешиклари оркали чикарилган стерженларга махкамланган болгалари бор диск катирилган.

Бир роторли реверсив болгали майдалагич.

Ишланиши зарур булган хом ашёни туйник 11 оркали айланма харакат килаётган болгалар томон келиб тушади ва бу ерда зарба кучи таъси-рида химояланган плиталарга урилади. Махсулотнинг куп маротабалик девор хамда болга орасидаги зарбалар натижасида майдаланиш жараёни нихоясига етади. Охирги майдалаш жараёни панжараларда хосил булади у ерда хам охирги зарбали майдалаш хамда тозалаш юз беради.

Зарбий майдалагичлар унумдорлигини, юритма қувватини хисоблиш.

Зарбий майдалагичларда майдаланаётган материал механик зарб таъсири натижасида майдаланади.

Бу майдалагичлардан ўрта мустахкамликка эга бўлган ўлчами кичик жисмларни майдалашда ишлатилади. Майдалагичнинг асосий кўрсаткичларидан бири бу иш унумдорлиги бўлиб, қуйидагича аниқланади.

Майдалаш камерасига роторнинг устки қисмидан тўхтовсиз майдаланиши лозим бўлган материал тушиб туради. Ургичлар эса ўзининг ʼар бир ўтишида майдаланаётган жисмни қириб қуйидаги хажмни хосил килади, м³.

$$V = A L_p h, \quad (18)$$

Бу ерда А-К-С. ёйнинг горизонтал текисликка проекцияси /3-расм/.

L_p - ротор узунлиги, м.

h - қиринди қаттиқлиги.

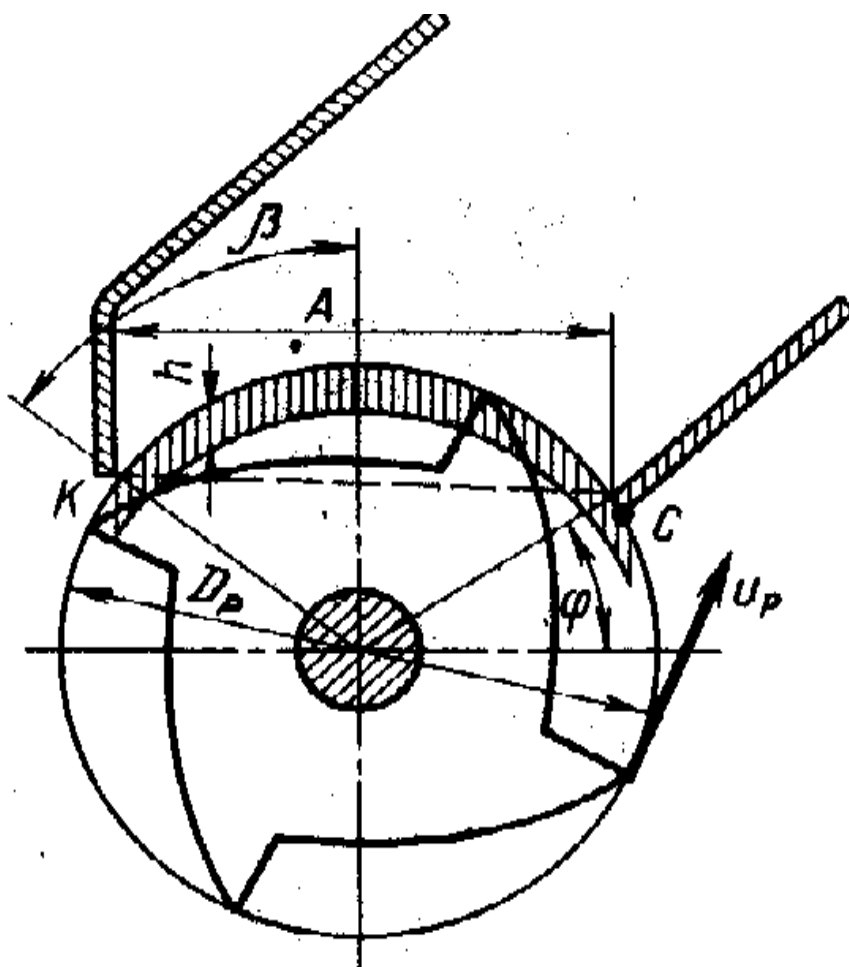
3- расм бўйича ишловчи майдалагичнинг иш унумдорлиги қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$Q = A L_p h n z, \quad \text{м}^3/\text{соат}; \quad (19)$$

Бу ерда n - роторнинг айланишлар сони айл/сек.

z - болғаларнинг қаторлар сони.

ВНИИС стройдормаш томонидан экспериментал тадқиқотлар натижасида роторли майдалагичларнинг иш унумдорлигини қуйидаги формула орқали аниқланади:



-расм роторли майдалагич иш унумдорлигини ҳисоблаш схемаси

Бу ерда: R_{β} - қайтарувчи плитага боғлиқ бўлган коэффицент (1,3 ÷ 5,2)

Болғали майдалагичларнинг иш унумдорлиги эса В.П. Барабашкин таклиф этган формула бўйича қуйидагича аниқланади.

Охактошни майдалашда $D_p > L_p$ бўлганда.

$$Q = 1,66 D_p^2 L_p n, \text{ м}^3/\text{соат}; \quad (20)$$

Агар $D_p < L_p$ бўлганда

$$Q = 1,66 D_p L_p^2 n, \text{ м}^3/\text{соат}; \quad (21)$$

Кумир майдалашда:

$$Q = \frac{RL_p D_p^2 n^2}{216 \cdot 10^3 (i - 1)}, \text{ m/soat}; \quad (22)$$

Бу ерда R- материалнинг қаттиқлигига боғлиқ бўлган коэффициент
(R=0,12 ÷ 0,22).

n-роторнинг айланишлар сони.

i- майдалаш даражаси.

Электрон мотор қуввати хисоби.

ВНИИ строймаш томонидан юза конунига боғлиқ холда роторли ва болғали майдалагичларнинг қувватини хисоблашда қуйидаги формуладан фойдаланишни тавсия этган.(Квт)

$$N = \frac{W_{\partial p} Q (i - 1)}{D_{св} \eta_{\partial p} \eta_n 1000}, \quad (23)$$

Бу ерда : $W_{\partial p}$ -энергетик кўрсаткич бўлиб, материалнинг турига караб танланади.

Q- майдалагичнинг иш унумдорлиги, м³/соат.

i-майдалаш даражаси.

$D_{св}$ -материалнинг ўртача характерли ўлчами.

$\eta_{\partial p}$ -майдалагичнинг Ф.И.К- 0,65.

η_n -юритманинг Ф.И.К-0,8.

В.А. Олевский таклифи бўйича электромотор қувватини яна бошқача кўринишда ифодалаш мумкин яъни:

$$N=9 D_p^2 L_p n, \text{ (квт)}; \quad (24)$$

Бу ерда: D_p ва L_p - роторнинг диаметри ва узунлиги, м.

n-роторнинг айланишлар сони, айл/мин.

Болғали майдалагичларнинг иш унумдорлиги қуйидаги формула бўйича ҳам аниқлаш мумкин.

$$N=(360 \div 340) i Q, \quad (25)$$

Бу ерда: i-майдалаш даражаси.

Q- иш унумдорлиги.

2. Лойихаланаётган роторли майдалагичнинг технологик ҳисоби.

Берилганлар:

Махсулотни майдалаш салмоги Q , тонна/соат	8
Махсулот булагининг бошлангич улчамлари б n maxM	0,1
Махсулотнинг таёр булгандаги улчами б k maxM	0,03
Модданинг мустаҳкамлик чегараси б с жПа	0,5*108
Модданинг эластиклик модули Е,П	0,25*1011
Махсулотнинг зичлиги р кг/м	2,0*103

Роторли майдалагичнинг асосий катталикларини ҳисоблаймиз.

Роторнинг диаметри унда майдаланилаётган махсулот улчамларига қараб танланади. Устки қисмидан махсулот юкланувчи майдалагичларнинг роторлари қуйидаги формула орқали топилади.

$$D_p = 3d + 550$$

Бу ерда D_p -болгаларнинг охиригача булган роторнинг диаметри d -майдалинаётган махсулотнинг энг ката қиймати.

Берилганга биноан $d=0,1m$ шунда $D_p=3*100+550=650 \text{ mm}$

Роторнинг узунлиги унинг диаметри билан хос бугланган.

$$L_p=(0,8*1,2)D_p=0,8*650=520 \text{ mm}$$

Майдалагичнинг майдалаш даражаси.

$$i = \frac{d_k}{d_n} = \frac{0.1}{0.03} = 3.33$$

бу ерда d_n - майдаланилаётган материалнинг бошлангич улчам-лари

d_k - майдаланилаётган махсулотнинг кейинги улчамлари.

Ишлаб чиқариш салмоги бўйича бир роторли болгачали майдалагичнинг роторини айланишлар частотасини топиш формуласи:

$$Q = \frac{kD_y^2 L_p n^2}{3600(i-1)}$$

Бу ерда Q - ишлаб чиқариш салмоги м³.соат. n – роторнинг айланишлар сони айл.мин

D_p, L_p - роторнинг мос диаметр ива узунлиги

i - махсулотни майдалаш даражаси

k - тажрибалар натижасида олинган $K=6.2$ кийматга эга булган каталик.

Ишлаб чиқариш салмогини тонна.соат бирликлар системасига утказамиз.

Берилган юкоридаги формулалардан фойдаланиб роторнинг айланиш-лар сонини топамиз.

$$Q = \frac{8 \cdot 10^3}{2.25 \cdot 10^3} = 3.35 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Роторнинг айланишлар частотаси бошка бир эмпирик ёл билан топилган формула оркали хам топилади.

$$Q_0 = 0,1 D_p^2 L_p h \quad D_p > L_p \quad \text{холат учун.}$$

Бу ерда роторнинг айланишлар частотаси бундай киймат кабул килади

$$\frac{Q}{h=0,1 * D * L} = 303,59 \text{ айл/мин}$$

Электродвигателнинг куввати навбатдаги формула оркали топилади.

$$N=0,125 \cdot D_p \cdot L_p \cdot n=6,07 \text{ кВт}$$

$$N=0,15 \cdot D_p^2 \cdot L_p \cdot n=4,7$$

Яна бир формула оркали топиш мумкин.

$$N=0,15 \cdot Q_0 \cdot i=0,15 \cdot 3,35 \cdot 3,33=1,67 \text{ кВт}$$

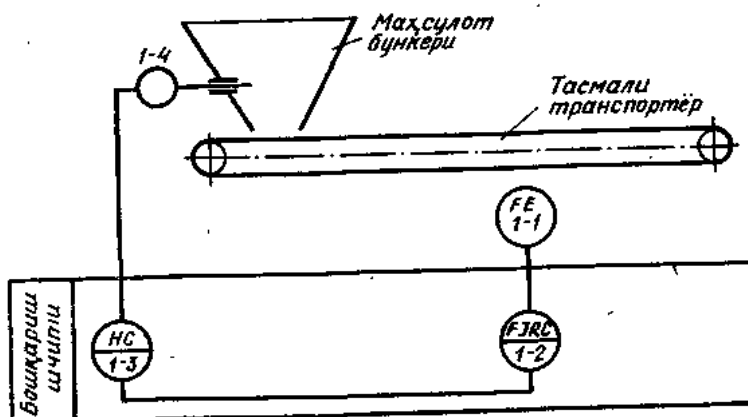
Айланишлар частотаси АИР1000L4=1500 айл.мин булган куввати $n = 4$ квт булган электродвигателни танлаймиз. Атлас ёрдамида бизга керакки анжом ускуналарни танлаб оламиз. Бир бир роторли реверс холатда ишлайдиган маркаси М6-46 булган майдалагични танладик.

IV-бўлим. Автоматлаштириш қисми.

4.1. Автоматик ростлаш ва материалларни дозалашни автоматлаштириш.

Технологик схемаларда суюқликлар, газлар, буғ ва донадор материаллар узатиладиган қуввур ва тасмали транспортёри ростлаш объекти ҳисобланади. Конвейерда ҳар онда берилган миқдордаги маҳсулот бўлиши керак. “Маҳсулот бункеридаги ростловчи органнинг ҳолати-масса ўлчови дастчикнинг вазияти” канали бўйича ростлашнинг динамик характеристикаси умумий ҳолд интегралловчи бўғин орқали тушаётган маҳсулот сарфининг ўзгариши ғалаёнланувчи таъсирдир.

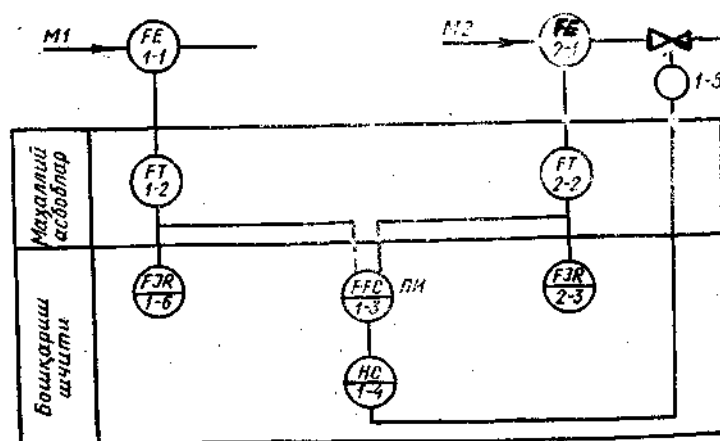
Ростлаш схемасига мувофиқ тасмали транспортёрнинг 1-1 масса ўлчови датчиги кўрсатувчи ва ўзи ёзувчи 1-2 ростланган. Ростловчи таъсир масофадан туриб бошқариш панели 1-3 орқали ижро механизми 1-4 га узатилади, у эса бункердан транспортёрга маҳсулот узатишни ростловчи органининг очилиш даражасини ўзгартиради. Ростлашнинг изодром қонуни объектнинг статк хатосиз барқарор ростланишини таъминлайди.



4.1-расм. Сочилувчан маҳсулотнинг сарфини ростлаш автоматик схемаси.

Кўпгина технологик жараёнларни амалга беришда материаллар ёки маҳсулотларни сарфлаш нисбатини ростлаш муҳим масала ҳисобланади. Бунда ростлаш объектлари характеристикалари аввал қараб чиқилган сарфни ростлаш объектларига (2,3-расмларга қаранг) ўхшашдир. Бироқ АРС-ини амалга ошириш схемаси ўзгаради.

Сарфларнинг нисбатини АРС 4.2-расмда келтирилган. Сарф датчиги 1-1 асосий М1 маҳсулот сарфини ўлчайди ва сигнални ўзгарткич 1-2 бошқариш панели 1-4 орқали ростловчи орган 1-5 га таъсир кўрсатади. Оқим М2 М1 га боғлиқ ҳолда сарфларнинг берилган, ўзгармас нисбати: $F_1/F_2=K_c$ бўйича ростланиши керак. Шу мақсадда иккинчи оқим сарф датчиги 2-1 дан келган сигнал 2-2 ўзгарткич орқали кўрсатувчи ва ўзи ёзувчи қурилмаси бўлган ростлагичга келади. Нисбат ростлагичи асосий оқим F_1 сарф сигналинини олиб, F_2 сарф ўзгаришинини шундай тарзда ўзгартиришинини таъминловчи ростловчи таъсиринини ишлаб чиқадики, бунда сарфларнинг берилган F_1/F_2 нисбатинини сақлаб қолади. F_1 ва F_2 нисбатинини сақлаб қолади. F_1 ва F_2 сарфларни акслантириш ва ёзтиш учун кўрсатувчи ва ўзи ёзувчи 1-6 ва 2-3 асбоблар кўзда тутилган.



4.2- расм.Сарфларнинг нисбатини АРС(автоматик ростлаш системаси)

Бир қатор жараёнларда сарфларнинг нисбати бирор учунчи катталиқ-жараёнда иштирок этувчи ўзгарувчи катталиқ бўйича тузилиши мумкин.

Кўпчилик ишлаб чиқаришларда (саноатда) узлуксиз дозалаш қўлланилади. Узлуксиз дозалаш жараёнинини шундай бошқариш керакки, бунда аралашманинг талаб қилинаётган ҳар бир компоненти таъминлаш лозим.

Узлуксиз дозалаш бункерли ва тасмали дозаторлар томонидан амалга оширилди. Бункерли дозалашни сочилувчи материаллар ва суюқликлар билан ишлашда қўлланилади., тасмали дозаторлар эса юқори аниқликда

дозалашни таъминлайди Умумий ҳолда, тасмали дозаторлар таъминловчи ва юк кўтарувчи қурилма йиғиндиси-торози конвейердан иборатдир. Тасмали дозаторлар конструкцияси бир агрегатли ва икки агрегатли бўлади. Бир агрегатли дозаторларда таъминловчи ва юк қабул қилувчи вазифаси қўшилган, икки агрегатлида эса бу вазифалар ажратилган.

V-Бўлим. Мехнат ва атроф-муҳит муҳофазаси қисми.

5.1. Мехнат муҳофазаси масалалари.

Тош материалларини қайта ишлаш, бетон, темир-бетон, қоришма тайёрлаш цехларида жароҳат (травма) ва касб касалликларини келиб чиқиш сабаблари қуйидагича классификацияланади:

-майдалаш-саралаш, транспортлаш, аралаштириш, қолиплаш, бетон-ётқизиш, зичлаш машиналари конструкцияларини муҳандислик масаласи бўйича ечишда конструктив-техник камчиликлар борлиги; бу сабабларга машинанинг ишлаш ҳолати бузиқлиги учун технологик жараённинг тугалланмасдан қолгани ҳам киради;

-санитар-гигиеник сабаблар: ёритилганликни қониқарли эмаслиги, шовқин миқдорини кўплиги, ҳавонинг юқори чангланганлиги;

-ташқил этишдаги сабаблар: ишчиларнинг билими етарли эмаслиги, ишлаб чиқаришда назорат, назор етишмаслиги, технологик жараёндаги тартиб бузилиши, иш режими ва дам олиш вақтининг бузилиши, ишлаб чиқариш маданиятининг пастлиги, ишчиларнинг ўз касби бўйича ишламаслиги.

-физиологик ва психологик сабаблар: ишга диққат билан қарамаслик, толиқиш, хотиранинг пастлиги, кайфиятнинг ёмонлиги.

Механик жиҳозларнинг ишчи зонаси тўсиқли кожух ва маҳаллий сўргичлар ёрдамида герметикланади. Иш зонасидаги чангни ушлаш учун, бундан ташқари умумий ҳаво алмашилишини ташқил этиш учун вентилицион қурилма қўлланилади. Бунда ҳавонинг кўчиш функционал аломати усули бўйича ва таъсир қилиш характери бўйича чанг ушлаб қолинади. Ҳавонинг кўчиш усули бўйича вентилицион қурилма табиий ҳолда ушловчи бўлиши мумкин. Бунда ҳавонинг алмашилиши совуқ ва иссиқ ҳавонинг зичлиги фарқи ҳисобига амалга ошади.

Катта частотали титраш (18Гц дан юқори) ва катта бўлмаган амплитуда слитно қабул қилинади ва титраш каби сезилади. Титрашни узок давом этиши натижасида титраш касаллиги келиб чиқади.

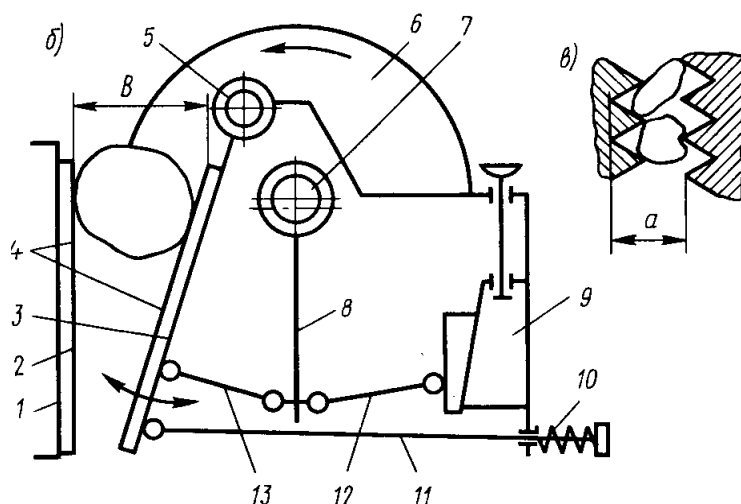
Машинада тебраниш манбаларини камайтириш тадбирлари қуйидагилар: конструкциядан зарбли ўзаро таъсир қилувчи деталларни чиқариш,

деталларни илгариланма-қайтма харакатини айланма харакатга алмаштириш, резонансли ходисасини чиқариш, применением минимальнкх допусков в сочленениях, мувозанатлашмаган детални чиқариш.

5.1.1. Майдалагичларни ишлатиш пайтида меҳнат муҳофазаси.

Жағли, конусли, зарбли ва бошқа майдалагичларни ишлатиш пайтида техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишларини бажарувчи ишчи персоналларнинг соғлиғи учун энг хавлиси атмосферанинг (хонанинг) юқори чангланганлиги, ишлаб чиқариш шовқини, титраш ва электр токи билан тасирланишдир. Ишчи зонадаги чанг гидравлик чангсизлантириш йўли билан амалга оширилиб йўқотилади. Бунда форсункадан сув берилиб чанг намланади.

Чангнинг чиқишини камайтириш ишчи зонани герметиклаш тўсиқ кожухни ўрнатиш ва маҳаллий (отсос) сўргични кўллаш билан амалга оширилади. Бунга мисол: Жағли майдалагич тошни майдалаш пайтида ва вентилятор билан сўрилиб воздуховод орқали атмосферага тозалаб чиқарилади. Майдалангандан сўнг материал конвейерга тушади бу ерда чанг сўрилиб воздуховод орқали атмосферага чиқариб юборилади.



5.1-расм. Жағли майдалагич ишлаш пайтида чангни тозалаш схемаси.

1-кожух; 2-конвейер; 3,4-воздуховодлар.

Ишлаб чиқаришда шовқинни футеровкани алмаштириб камайтириш, бундан ташқари жиҳозларни турли хонага жойлаштириб ишчи персонал кабинада

дистанцион бошқариш машинаси ёрдамида дистанцион бошқариш машинаси ёрдамида амалга оширилади.

Техник талаб бўйича майдалагич иш жойида не должно испқтқват толчков и сотрясений длительностью более 0,03 с. Машина ва жихозларнинг 15-18 Гц гача титраши киши организмини бир-биридан изоляция қилади вамиа чайқалиши, туртки беришига олиб келади. Титрашдан ишлаб чиқариш ишларини ҳимоя қилиш учун актив ва пассив виброизоляция майдалагич ўрнатилган пойдеворда титрашни камайтириш учун мўлжалланган. Бунинг учун майдалагич ва фундаментал оралиғига виброизоляция қилувчи кистирма (прокладка) ўрнатилади. Пассив виброизоляция майдонларни виброизоляция қилишда қўлланилади. Бунинг учун ишчилар махсус титрашга қарши кийимлар- изоляция қилувчи материал ҳисобланган кўп ғовакли енгил резинали бўлган ботинка, кўлқоп билан таъминланиши лозим.

5.12. Тош материалларини саралаш машиналарини ишлатиш пайтида меҳнат муҳофазаси.

Тош материалларини саралаш пайтида катта миқдорда чанг ажралиб чиқади. Агар махсус тадбирлар қўлланилмаса ишчиларнинг соғлиғига катта зарар етказиш мумкин. Ҳавонинг чангланганлиги ишлаб чиқариш хоналарида 1 ÷ 6 мг/м³дан ошмаслиги керак. Шунинг учун саралаш машиналари (грохолар) герметикли кожухлар ва чанг сўргич системали жихозлар билан беркили лозим. Агар технологик жараёнда рухсат берилса (герметик кожух, чангсўргич системали жихозларни ўрнатишни иложи бўлмаса) бунда, чанг ажралиб чиқишини камайтириш учун материал намланади ёки элак (сита) устига сув сепгич ўрнатилади.

Титровчи юкларни камайтириш учун элакга тушган юкларни кўтарувчи конструкция қисмларга титрашни изоляция қилувчи қурилма ўрнатилиши лозим, ишчи майдонига эса қўшимча титраш изоляцияси ўрнатилади. Санитар-гигиеник нормалар бўйича титраш комфорт 0,2 мм, дискомфорт 0,2-1,3 мм. Саралаш машиналари ўрнатилган хонада шовқин даражасини

камайтириш учун уларни овоз ютувчи капот билан беркитиш лозим, хонанинг тўсиқ (девор) конструкцияларини эса овоз ютувчи материаллар (минерал пахта) ячистого (қобикли) бетон дан ўрнатиш керак.

5.13. Транспортловчи машиналарни ишлатиш пайтида меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги.

Транспортловчи машиналарни ишлатишга фақат уларни тузилишини ўқиган, хизмат қилиш билан танишган ходимларга рухсат берилади. Тўсиқ (ограждение) конструкциялари техника хавфсизлиги талабларини тўлиқ бажарилиши лозим. Шу билан бирга, бу тўсиқлар машинанинг ишлашини кузатаётган хизматчиларга халақит бермаслиги лозим. Қаттиқ каркаسدан сеткали тўсиқ қилиш мақсадга мувофиқдир. Ишчилар транспортловчи машинасига техник хизмат кўрсатувчилар бажараётган ишларига қараб махсус кийимлар (спецодежда) кийиши талаб этилади.

Транспортловчи машиналарнинг тоннели ва чиқиш жойлари яхши ёритилган бўлиши (санитар-гигеник талаб бўйича ёритилган 500 люкс); йўлаклар текис, эркин ва тоза бўлиши лозим.

Машинага техник хизмат кўрсатиш жараёнида машина тўлиқ ўчирилади. Конвейернинг таранглаш ва юритма системаси хизмат кўрсатиш учун пол сатҳидан 1 метр балнад бўлиши, барьерли тўсиқ қилинган майдонга ўрнатилиши керак. Машина учун тоннел ва приямки баландлиги 1 метр бўлган перила билан тўсиқ қилиниши керак.

Чангланувчи материални транспортлашда юкланган узел ва кожухни уланган секцияси цехга чанг чиқармайдиган қурилма билан ўрнатилган бўлиши керака.

Электр токидан химояланиш учун машина ерга уланганлиги (заземления) ва ишга тушириш приборини хавфсизлиги.

5.2. Ёнғинга қарши тадбирлар.

Машина ишлаётган пайтда электромотор, электросимлари ва электросетларига рухсат этилган нормадан ортиқча юкланиш берилгани учун ёнғин келиб чиқиши мумкин. Машина жойлашган хона ёки машинага

углекислотали ўт ўчирувчи (углекислотликми огнетушителями) ёки огнетушител ўрнатилади. Ундаги ўт ўчирувчи модда электр турига кирмайди. Ёнғин пайдо бўлаётганда дарҳол ёнғин ўчирувчиларга (пожпрнуго охрану) хабар бериш керак. Агар ёнғинни электр сигналлари бўлса, ундан фойдаланиш керак. Ёнғин ўчириш командаси келгунча бирламчи воситалар билан хонанинг ҳамма дераза ва эшиклари беркитилади, чунки дераза ва эшиклар очик бўлса хона сквоз бўлиб янги хаво патоки киради ва ёнғинни кучайтириб юборади. Ёнғинни ўчириш билан бирга одамларни ташқарига чиқиши учун ёрдам берилади. Ёнғин, тутун бўлган хонанинг девор томонидан энгашиб, пасайиб харакатланиш лозим, чунки пастки томонга тутун кам бўлади. Нафас олиш осон бўлиши учун оғиз ва бурун хўл латта билан беркитиб олинади.

5.2. Майдалаш ва саралаш заводида атроф-муҳит муҳофазаси.

5.2.1. Майдалаш-саралаш заводида жихозларнинг экологияни ифлослантирувчи манбаа сифатида таърифлаш.

1-Бетон ва темирбетон маҳсулотлари тшлаб чиқариш технологик жараёнда қўлланиладиган атфосфера, оқава сув ва тупроққа зарарли моддаларнинг чиқарилиши сабабли хом-ашё материаллари ва моддаларни таърифлаш;

-Уларнинг одам организмига зарарли таъсирини таърифлаш;

-Ишлаб чиқариш ва аҳоли яшайдиган зоналар учун бу моддаларга доир чегаравий рухсат этилган миқдори;

-Атмосферага чиқарилаётган зарарли моддаларни тозалаш усулини танлаш;

-Экологияни ҳимоя қилиш усуллари ва воситалари ва шунингдек назоарт қилиш асбоблирини келтириш.

Юқоридаги таърифларни алоғида-алоҳида кўриб чиқамиз.

1. Жамиятда амалга ошириладиган илмий-техник, ташкилий ишлар инсонларни актуал масалаларни амалга оширишга яъни ҳозирги ва келажак авлод учун табиатни муҳофаза қилишга қаратилган.

1) Бетон ва темир-бетон маҳсулотлари ишлаб чиқаришда хом ашё материаллари цемент, сув, кварц куми, йирик тўлдиргичлар (шағал,

майдаланган тош) ишлатилади. Йирик тўлдиргичлар майдаланади, сараланади ва транспортировка қилинади. Хом-ашёларни қайта тшлаш жараёнида кўп миқдорда зарарли чангларчиқади. Қумнинг таркибида зарарли аралашмалар сульфатли ва сульфат кислотали бирикмалар бўлади. Бетон коришмаси тайёрлашда куйидаги курилмаларни ўз ичига оладиб қабул қилиб олувчи юклаш тушириш ишлари ва киш пайтида тўлдиргичларни иситиш учун механизмлар бўлган тўлдиргичлар омбори, цементни транспорт воситалардаги тушириш ва уларни силосларга узатиш механизми бўлган йемент омбори, сув резервуарлари ва турли кўшимчаларнинг сувли эритмаларни тайёрловчи механизмлардан иборат.

Арматурани бетон ичига кўйиб мустахка темирбетон маҳсулоти олинади. Арматурани тайёрлашда металл чиқиндилар, струшкалар чиқади. Бу зарарли чиқиндиларни аторф-муҳитга ташлаб инсон соғлиғига зарар етказилади. Уларни утилизация қилиб металл куйиш заводларига юбориш лозим. Бетонни ташиш пайтида сувнинг буғланиши, цемент сути оқиб чиқиб кетиши, бетонга сув кўшиш пайтида, намлашда, қолипни ювишда ва қолишни мойлашда мой, сув чиқиндилари сув хавфлари оқиб чиқади. Бетон коришмаси узок вақт ташиш туфайли қотиб қолиши сабабли атрофга ташлаб юборилади. Натижада тупроққа ортиқча тузлар, кислоталар ҳосил бўлади ва ифлосланади. Ернинг ҳосилдорлиги камаяди.

2. Ташламаларни одамга таъсири.

Темир-бетон ишлаб чиқариш жараёнида чиқадиган чанг, чиқинди сув, иссиқ буғ, ёнилғи газ ёқилғи NO_2 ; SO_2 ; CO ва куйинди одамга таъсир қилиб хар хил касалликга олиб келиши мумкин. Зарарли чанг, сув чиқиндилари тери аллергия, кўз оғриш, астма касалликларини келиб чиқиши NO_2 ; SO_2 ; CO захарланишга ошқозон ичак, жигар ва бошқа касалликларга, нафас олиш органларини яллиғланишига олиб келиши мумкин.

Чанглар инсонга зарар етказиш даражаси унинг концентрациясига, механик ва кимё таркибига ва зарарли ўлчамларига боғлиқ. Чанглар йирик 10

мкм, ўртача 5-10 мкм ва майда дисперелти 5 мкм гача бўлади. Зарарли газлар ва ҳидлар, цемент чанглари тери, кўз, ўпка ва бошқа ташқи ва организмнинг нормал иш фаолиятини бузилишига олиб келади.

3. Зарарли чанглар концентрациясининг майдалаш-саралаш бетон ва темир-бетон маҳсулотлари етиштиришда рухсат этилагн ташламалр чрэми иш жойида $3/5 \text{ мг/м}^3$, одам турар жойида $0,5 \text{ мг/м}^3$; NO_2 ни чрэми иш жойида 2 мг/м^3 , одам турар жойида $0,085 \text{ мг/м}^3$ SiO_2 ни чрэми иш жойида 5 мг/м^3 . CO_2 ни чрэми иш жойида 20 мг/м^3 , одам турар жойида 6 мг/м^3 . Санитар нормаларига кўра агар чангда 10% дан ортиқ SiO_2 (кремний икки оксиди) бўлса ҳавонинг чангланиши 10 мг/м^3 дан 2 мг/м^3 га тушади.

4. Зарарли чанг чиқиши ҳаво ва сув ишлаб чиқариш жараёнида зарарли чиқиндилар билан ифлосланади. Деталларни қайта термик ишлаш, совитиш учун сув ёки аралашмалар ишлатилиши, иссиқ-буғ билан ишлашда чиқинди сувлар чиқади. Бу зарарли чиқиндиларни механик йўл билан тозалаш усуллари жорий қилинган. Юқоридаги чиқинди сувлар суспензия эмульция ва кўпик ҳолида бўлиши мумкин. Чанг ўз таркибида қаттиқ модданинг майда зарарларини тутган газ системаларидир.

Тозалаш усуллари танилашда турли жинсли системани ташкил этувчи фазаларнинг ҳолатига (суюқ, қаттиқ, газсимон), қаттиқ ёки суюқ заррачаларнинг ўлчамига, фазалар ўртасидаги зичлик фарқига, мухит қовушқоқлигига аҳамият бериш зарур. Чиқинди сувларни, турли жинсли системаларни тозалаш учун гидромеханик усуллари.

1) Чўктириш, 2) Фильтрлаш, 3) Центрифугалаш, 4) Суюқлик ёрдамида тозалаш усуллари хам фойдаланилади. Зарарли моддаларни тозалаш усули икки босқичда тозаланади:

1-босқичда циклонларда; 2-босқичида фильтрларда.

Тозалаш учун қуйидаги циклонлар ишлатилади. АИИОГАЗ ишлаб чиқарган ЦН-11, ЦН-15, ЦН-15У, ЦН-24 ва бошқалар. Чанг тозалаш коэффициенти $S=70/90\%$ гача. Циклонлардаги зарарли чанг ўлчамлари майда бўлса тозалаш

коэффициенти камаяди, аксинча бўлса ошади. Циклонда тозалаш жараёни марказдан қочса куч хисобига деворга урилиб, ўз тезлигини пасайтиради ва пастга қараб ҳаракатланади, тозаланган ҳаво атмосферага юқоридан чиқиб кетади.

Иккинчи босқичда УГ типдаги электр фильтрларнинг тозалаш коэффициенти $S=99,9\%$. Қўлқопли фильтрлар СМЦ-100I, СМЦ-100II ларда тозалаш коэффициенти $S=0,996\%$ га тенг. Газ температураси 300°C гача СМЦ-101 қўлқопли фильтрнинг газлари температураси 140°C дан ошмаган газларни чангдан тозалайди. Бундан чанг заррачалари қўлқопли фильтрларнинг жундан ёки пахтадан қилинган матонинг тешикларида ўтмасдан қолади ва газ тозаланиб атмосферага чиқиб кетади.

VII- Бўлим. ХОРИЖИЙ ИНВЕСТИЦИЯЛАР.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислон Каримовнинг мамлакатимизни 2013 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2014 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси
18.01.2014

Биз бугун 2013 йилнинг яқунлари ҳақида гапирганда, аввало, ўтган йилда мамлакатимизнинг иқтисодий ва ижтимоий соҳаларда мутаносибликка эришгани, модернизация ва диверсификация ҳисобидан юқори суръатлар билан ривожланганини қайд этамиз.

Мамлакатимиз ялпи ички маҳсулоти 8 фоизга ўсди, саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми 8,8 фоизга, қишлоқ хўжалиги – 6,8 фоизга, чакана савдо айланмаси – 14,8 фоизга ошди. Инфляция даражаси прогноз кўрсаткичидан паст бўлди ва 6,8 фоизни ташкил этди.

Ўтган йил яқунларига кўра, ташқи давлат қарзи ялпи ички маҳсулотга нисбатан 17 фоизни, экспорт ҳажмига нисбатан қарийб 60 фоизни ташкил

этди. Бу авваламбор хорижий инвестициялар ва умуман, четдан қарз олиш масаласига чуқур ва ҳар томонлама пухта ўйлаб ёндашиш натижасидир.

2013 йилда иқтисодиёт соҳасидаги солиқ юки 21,5 фоиздан 20,5 фоизга, жисмоний шахслар учун даромад солиғининг энг кам ставкаси 9 фоиздан 8 фоизга туширилганига қарамасдан, давлат бюджети ялпи ички маҳсулотга нисбатан 0,3 фоиз профицит билан бажарилди.

Давлат бюджети харажатлари таркибида ижтимоий соҳага йўналтирилган харажатлар юқори даражада сақланиб қолди ва умумий харажатларнинг 59,3 фоизини ташкил этди.

Мамлакатимиз иқтисодиётида юз бераётган жиддий сифат ўзгаришлари алоҳида эътиборга сазовордир.

Юртимизда қабул қилинган 2011-2015 йилларда саноатни устувор даражада ривожлантириш дастури ва ишлаб чиқаришни модернизация қилиш, техник ва технологик янгилашга доир тармоқ дастурларининг изчил амалга оширилиши натижасида саноат таркибида юқори қўшимча қийматга эга бўлган, рақобатдош маҳсулотлар тайёрлаётган қайта ишлаш тармоқларининг ўрни тобора ортиб бормоқда. Бугунги кунда мамлакатимизда ишлаб чиқарилаётган саноат маҳсулотларининг 78 фоиздан ортиғи айнан ана шу тармоқлар ҳиссасига тўғри келмоқда.

2013 йилда юқори технологияларга асосланган машинасозлик ва металлни қайта ишлаш саноати 121 фоизга, қурилиш материаллари саноати 113,6 фоизга, енгил саноат 113 фоизга ва озиқ-овқат саноати 109 фоизга ўсгани мисолида буни яққол кўриш мумкин.

Ушбу жамғарманинг асосий вазифаси мамлакатимизда ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларни экспорт қилишда зарур ҳуқуқий, молиявий ва ташкилий ёрдам кўрсатишдан иборатдир. Жамғарманинг ўтган қисқа даврдаги фаолияти давомида 153 та тадбиркорлик субъектига умумий қиймати 56 миллион доллардан зиёд бўлган экспорт шартномаларини тузишда ёрдам кўрсатилди.

2013 йилда Инвестиция дастури доирасида молиялашнинг барча манбалари ҳисобидан умумий қиймати қарийб 2 миллиард 700 миллион доллардан иборат бўлган 150 та ишлаб чиқариш йўналишидаги лойиҳани амалга ошириш ишлари ниҳоясига етказилди. Булар қаторида Тошкент иссиқлик электр марказида когенерацион газ турбинали технологияни жорий этиш; Жанубий Ўртабулоқ – Муборак газни қайта ишлаш заводи газ қувурини ва компрессор станциясини барпо этиш орқали Сомонтепа ва Жанубий Ўртабулоқ конларини тўлиқ жиҳозлаш; «Ангрен» конини модернизация қилиш орқали Янги Ангрен иссиқлик электр станциясининг 1-5-энергия блокларини йил давомида кўмир билан ишлашга ўтказиш; «Ангрен» махсус индустриал зонаси ҳудудида «Оҳангарон» подстанциясини реконструкция қилиш, «Бекобод цемент» очик акциядорлик жамиятида янги линия қуриш ҳисобидан фаолият кўрсатаётган цемент ишлаб чиқариш жараёнини модернизация қилиш, “Қуюв-механика заводи” шўъба корхонасида металл қуйишни реконструкция қилиш ва бошқа йирик лойиҳалар борлигини алоҳида қайд этиш лозим.

Шу билан бирга, Тошкент ва Наманган вилоятларида замонавий тўқимачилик комплекслари, Жиззах ва Хоразм вилоятларида йигирув ва тўқув, Самарқанд вилоятида спорт пойабзаллари ишлаб чиқариш корхоналари ташкил этилди. Озиқ-овқат саноати бўйича 21 та корхонада ишлаб чиқариш модернизация қилинди ва техник қайта жиҳозланди.

2013 йилда махсус зонадаги корхоналар томонидан қиймати 100 миллиард сўмдан зиёд маҳсулот ишлаб чиқарилди ва бу борадаги ўсиш суръати 2012 йилга нисбатан 25,8 фоизни ташкил этди.

«Ангрен» махсус индустриал зонаси ҳудудида қисқа муддатда умумий қиймати қарийб 44 миллион доллар бўлган 5 та лойиҳа асосида энергияни тежайдиган диодли ёруғлик лампалар, турли катталиқдаги мис қувурлар, кўмир брикетлари каби юксак технологиялар асосидаги маҳсулотлар ишлаб чиқариш йўлга қўйилди. Шунингдек, шакар ишлаб чиқариш бўйича янги завод ва бошқа корхоналар ташкил этилди.

Айни шу йўналишда тўпланган тажрибани ҳисобга олиб, ўтган йилнинг март ойида Жиззах вилоятида «Жиззах» махсус индустриал зонаси ташкил этилгани сизларга яхши маълум. Сирдарё вилоятида бу зонанинг филиали фаолият кўрсатиши кўзда тутилган.

Бугунги кунда «Жиззах» махсус индустриал зонаси ҳудудида транспорт, ишлаб чиқариш ва муҳандислик-коммуникация инфратузилмасини жадал ривожлантириш бўйича фаол ишлар олиб борилмоқда.

Мазкур лойиҳаларни амалга ошириш учун ўтган йили Республика йўл жамғармаси ва халқаро молия институтларининг 565 миллион доллар қийматидаги маблағлари жалб этилди.

Ўтган йили биз учун энг устувор вазифа бўлмиш касб-хунар коллежларининг 500 минг нафардан ортиқ битирувчиси иш билан таъминланди ва айтиш жоизки, бунинг аҳамиятини баҳолашнинг ўзи қийин. Ўз хусусий ишини очиб, бизнес билан шуғулланишга қарор қилган коллеж битирувчиларига 140 миллиард сўмдан зиёд имтиёзли микрокредитлар ажратилди.

Мамлакатимизда ижтимоий соҳани ислоҳ этиш борасида амалга оширилаётган чора-тадбирлар тизимида қишлоқ аҳоли пунктларининг қиёфасини тубдан ўзгартириш, намунавий лойиҳалар асосида янги уй-жойлар қуриш, қишлоқда моҳият эътибори билан янги инфратузилмани шакллантириш ҳисобидан қишлоқ аҳлининг ҳаётини янада яхшилашга алоҳида эътибор қаратмоқдамиз.

2009 йилдан бошлаб мамлакатимизнинг 159 та қишлоқ туманида намунавий лойиҳалар асосида 900 дан ортиқ янги уй-жой массивлари барпо этилди, умумий майдони 4 миллион 500 минг квадрат метр бўлган 33 минг 500 дан зиёд якка тартибдаги уй-жой фойдаланишга топширилди. 732 километр асфальт қилинган автомобиль йўллари, мингдан ортиқ ижтимоий ва бозор инфратузилмаси объектлари барпо этилди.

2013 йилда қишлоқ жойлардаги 353 та массивда умумий майдони 1 миллион 500 минг квадрат метр бўлган 10 мингта шинам уй-жойлар барпо

этилди, бу кўрсаткич 2012 йилга нисбатан 17 фоизга кўпдир. Ушбу мақсадлар учун қарийб 650 миллион доллар қийматидаги маблағ йўналтирилди. Бунинг 106 миллион доллари Осиё тараққиёт банкининг кредит маблағларидир.

Қишлоқларимизни обод қилиш, қишлоқ аҳолисининг турар-жой шароитларини яхшилаш бўйича бизнинг бундай тажрибамиз халқаро ҳамжамиятда катта қизиқиш уйғотмоқда.

2013 йилда таълим-тарбия соҳасида ислохотларни янада чуқурлаштириш, таълим стандартлари ва дастурларини такомиллаштириш, мактаблар, лицей ва коллежлар, олий ўқув юртларининг моддий-техник базасини янада мустаҳкамлаш масалаларига катта эътибор берилди.

Ўтган йили 28 та янги касб-хунар коллежи қурилди, 381 та умумтаълим мактаби, олий ўқув юртлари тизимидаги 45 та объект, 131 та касб-хунар коллежи ва лицейлар реконструкция қилинди ва капитал таъмирланди. Шунингдек, 55 та болалар мусиқа ва санъат мактаби, 112 та болалар спорти объекти ва 4 та сузиш ҳавзаси фойдаланишга топширилиб, уларнинг барчаси зарур ускуна ва инвентарлар билан жиҳозланди.

2013 йилда таълим-тарбия тизимини ислох этиш борасида амалга оширилган кенг кўламли чора-тадбирлар ҳақида сўз борар экан, ўсиб келаётган ёш авлоднинг хорижий тилларни ўзлаштириш даражасини оширишга қаратилган ишларни алоҳида қайд этмоқчиман. Жаҳонда интеграция жараёнлари кучайиб, кундалик ҳаётга компьютер технологиялари ва Интернет кенг жорий этилаётган бугунги шароитда чет тилларни пухта билмасдан ва эгалламасдан туриб келажакни қуриб бўлмаслигини барчамиз яхши англаб олмоқдамиз.

Шуларни инобатга олиб, биз ўтган ўқув йилидан бошлаб умумтаълим мактабларининг биринчи синфидан чет тилларни ўргатишнинг узлуксиз тизимини жорий этдик.

Барча умумтаълим муассасаларида чет тилларни ўргатиш бўйича 17 мингдан ортиқ ўқув хоналари ташкил этилди. 1-синф ўқувчилари учун чет

тиллар бўйича мультимедиа варианты илова қилинган, 538 мингдан зиёд рангли дарслик чоп этилди. 2 минг нафарга яқин чет тили ўқитувчиси тайёрланди ва уларнинг умумий сони 26 минг кишига етди.

Мамлакатимизнинг барча минтақаларида чет тилларни бир хил шароитда ўқитиш, қишлоқ жойларга юқори малакали инглиз тили ўқитувчиларини жалб этиш мақсадида, тариф ставкаларига 30 фоиз қўшимча ҳақ белгиланган ҳолда, уларни моддий рағбатлантириш тизими жорий этилди. Телевидениеда чет тилларни ўргатиш бўйича қизиқарли ўйинлар дастурига эга бўлган махсус болалар маърифий каналлари ташкил қилинди.

Ҳурматли мажлис иштирокчилари!

2014 йилга мўлжалланган кенг кўламли дастурий мақсад ва вазифалар ислохотларимизни янада чуқурлаштириш, мамлакатимизнинг иқтисодий ривожланиши йўлида ғов бўлиб турган муаммоларни ечиш учун бор куч ва имкониятларимизни сафарбар этишни талаб қилиши ҳақида бугун гапириб ўтиришнинг зарурати йўқ, деб ўйлайман.

Ана шу корхоналарда модернизация ва ишлаб чиқариш фаолиятини тиклаш жараёнларини амалга ошириш учун 316 миллиард сўм ҳажмидаги инвестиция киритилди ва бунинг натижасида 9 мингдан зиёд янги иш ўрни яратилди.

Шу билан бирга, бугунги кунда 140 дан ортиқ корхона зарар кўриб ишламоқда. Уларнинг 67 таси йирик корхоналар бўлиб, 10 таси саноат соҳасига, жумладан, қишлоқ хўжалиги машинасозлиги, кимё, электр техника ва фармацевтика саноати тармоқларига тегишлидир. Масалан, Тошкент трактор заводи, “Агрегат заводи”, “Чирчиққишлоқмаш”, “Ўзпахтамаш” очик акциядорлик жамиятлари оғир молиявий аҳволга тушиб қолган.

“Самарқанд кимё заводи”, “Жиззах пластмасса” очик акциядорлик жамиятлари каби йирик кимё саноати корхоналари, шунингдек, мамлакатимизда турли ёритиш воситаларига эҳтиёж катта эканига қарамасдан, Тошкент шаҳридаги “Оникс” очик акциядорлик жамиятида ҳам аҳвол қониқарли эмас.

Коммунал соҳада 26 та зарар кўриб ишлаётган корхона, шу билан бирга, йўл қурилиши соҳасида 13 та иқтисодий ночор корхона мавжуд экани ҳам ташвиш уйғотади.

Вазирлар Маҳкамаси Иқтисодиёт вазирлиги, Молия вазирлиги, манфаатдор тузилмаларни жалб этган ҳолда 3 ойлик муддатда юқорида кўрсатиб ўтилган корхоналар бўйича уларни молиявий инқироздан ва банкротликдан чиқариш бўйича “йўл харитаси” деб аталадиган дастурларни ишлаб чиқсин ва тасдиқласин.

Бундай чора-тадбирларни қўллаш фойдасиз бўлган корхоналарни эса ноль қиймати бўйича хусусий жисмоний шахсларга сотиш масаласи кўриб чиқилсин.

2014 йилда таълим-тарбия соҳасида 380 та умумтаълим мактаби ҳамда 161 та касб-хунар коллежи ва академик лицейни реконструкция қилиш ва капитал таъмирлаш учун 410 миллиард сўмдан зиёд маблағ йўналтириш мўлжалланмоқда.

Касб-хунар коллежларининг ўқув-ишлаб чиқариш устахоналарини юксак технологиялар асосида ишлаб чиқарилган замонавий ускуналар ва ўқув техникаси билан таъминлашга алоҳида эътибор қаратиш зарур.

Ўтган 2 йил давомида олий ўқув муассасаларининг моддий-техник базасини мустаҳкамлаш бўйича кўп ишлар амалга оширилди. Хусусан, Қарши, Термиз, Урганч ва Бухоро университетлари, Тошкент давлат техника университети, Навоий давлат кончилик институти ва бошқа олий ўқув юртларининг янги ўқув биноларини қуриш ва мавжуд корпусларини реконструкция қилиш, уларни замонавий ўқув-лаборатория асбоб-ускуналари билан жиҳозлаш ишлари амалга оширилди.

2014 йилда 34 та олий ўқув муассасасида қурилиш, реконструкция ва жиҳозлаш ишларини амалга ошириш учун 173 миллиард сўм маблағ ажратиш кўзда тутилган. Жумладан, Андижон, Қарши давлат университетларида, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети ва бошқа олий ўқув юртларида янги ўқув бинолари ва ахборот-ресурс

марказлари куриш мўлжалланмоқда. Шунингдек, 51 миллиард сўм маблағ ҳисобидан мамлакатимиздаги 17 та олий ўқув юртида капитал таъмирлаш ишларини амалга ошириш белгиланган.

Барчамиз бир ёқадан бош чиқариб, белимизни маҳкам боғлаб, ҳар биримиз ўз жойимизда астойдил меҳнат қилсак, Ватанимиз равнақи ва тараққиётига муносиб ҳиссамизни қўшсак, мен ишонаман – олдимизда турган вазифалар қандай улкан ва мураккаб бўлмасин, биз ўз кўзлаган эзгу марраларимизга албатта эришамиз.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР.

1. И.Каримов ”Юксак ма’навият-енгилмас куч”- Т. “Ма’навият” 2008.

2. М.П.Александров “Подъемно-транспортные машины. М.”Машиностроение” 1985.
3. Б.Д.Воронков “Подшипники сухого трения” Л. ”Машиностроение”1979.
4. А.И.Раевский “Полиамидные подшипники” М. ”Машиностроение”1967.
5. И.В.Крагельский, И.З.Виноградова “Коэффициенты трения” (справочное пособие) М.”Машиностроение”1955.

6. Х.Т.Тўраев, Н.А.Фуфаев, Р.А.Мусарский «Теория движения системы с качением» Т. «ФАН» 1987 158 б.
7. И.В.Крагельский, М.Н.Добичин, В.С.Комбаров «Основы расчетов на трение и износ» М. «Машиностроение» 1977 526 б.
8. В.А.Светлицкий «Передачи с гибкой связью» М. «Машиностроение» 1967.
9. Патент №3318 РУз. Кл. 6 F 16 H 7/12 PA №3, 1996
10. Патент №4228 РУз. Кл. 6 F 16 H 7/12 PA №1, 1997
11. Патент № FAP 00780 Кл. 8 F 16 H 7/12 24.04.2012
12. Э.Қосимов «Қурилиш ашёлари» Т. «Мехнат» 2004 511 б.
13. Р.Ж.Тожиев, Б.А.Алиматов, Қ.Т.Турсунмуродов «Материалларни технологик транспортловчи машиналар ва жихозлар» Фарғона «Техника» 2002
14. Б.А.Алиматов, Б.Ж.Хурсанов «Машиналар яратишнинг техник асослари» Фарғона «Техника» 2002
15. Б.А.Алиматов, И.Т.Каримов «Саноат ишлаб-чиқариш асослари ва корхоналарнинг механик жихозлари» Фарғона «Техника» 2006