ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ЖИЗЗАХ ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ

ДИХ раиси:	**Кафедра мудири:**
_________________	_________________
_________________	доц. Н.А.Асатов
«___» ________ 2011 йил	«___» ________ 2011 йил

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИГА ИЗОҲНОМА

Мавзу: **Каттақўрғон шахрида чарм маҳсулотлари фабрикасининг терини қайта ишлаш цехи биносини лойиҳалаш**

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ ТАРКИБИ

Тушунтириш ёзуви _______________________бет
График қисми ___________________________ варақ

Талаба: ДЖУРАЕВ АНВАР

Битирув иши раҳбари: ЖАНИЗАҚОВ А.

ҚИСМЛАР БЎЙИЧА МАСЛАҲАТЧИЛАР:

1. Жанизақов А.Э.__________________________________
2. Холбоев У. __________________________________

ТЕКШИРДИ:

1. ЖАНИЗАҚОВ А. ______________________________
2. АСАТОВ Н. ___________________________________

ТАҚРИЗЧИ:

1. ____
2. ____

ЖИЗЗАХ-2011 йил

ЖИЗЗАХ ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ

ДЖУРАЕВ АНВАР га

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ РАҲБАРИНИНГ ШАХСИЙ ХУЛОСАЛАРИ

Малака иши мавзуси: **Каттақўрғон шахрида чарм маҳсулотлари фабрикасининг терини қайта ишлаш цехи биносини лойиҳалаш**

Топшириқ бўйича бажарилиши керак эди:

Малака ишининг ҳисоблаш тушунтириш ёзуви камида _________ варақ.
Малака ишининг график қисми камида _______________________ дона.

БАЖАРИЛГАН ИШИНИНГ ҲАЖМИ

Ушбу битирув малакавий ишида саноат биносининг ҳажмий режавий, конструктив ва меьморий ечимлари ва технологик чизма ва хариталари ишлаб чиқилган, ҳамда экология, меҳнат муҳофазаси ва хавфсизлик техникаси билан танишиб чикди. Курилиш конструкция кисмида пойдевор хисобини қилиб чиққан. Керакли хулосалар қилинган.

АЖРАТИЛГАН ИШГА ТАЛАБАНИНГ МУНОСАБАТИ

Ушбу битирув малакавий ишни бажариш даврида талаба Джураев Анвар ўқиш даврида олган билим ва кўникмаларидан тўғри фойдаланди. Берилган топшириқни белгиланган муддатда тўлиқ бажарди. Амалиёт даврида йиғилган маълумотларни тизимлаштириб, тахлил қилди ва хулосалар чиқарди.

Бажарилган ишнинг сифати Битирув малакавий иш “Бино ва иншоотлар қурилиш” таълим йўналиши Давлат таълим стандарти талабларига жавоб беради.

МАЛАКА ИШИНИНГ КАМЧИЛИКЛАРИ:

Битирув ишида талаба саноат биносининг ҳажмий режавий, конструктив ва меьморий ечимлари ва технологик чизма ва хариталари ишлаб чиқди, ҳамда экология, меҳнат муҳофазаси ва хавфсизлик техникаси билан танишиб чикди, лекин маҳаллий материалларни ҳисобга олиб, бинонинг таннархини камайтириш чоралари кўрилса яхши бўларди.

Раҳбарнинг баҳоси: “Яхши”

Раҳбарнинг фамилияси: Жанизақов Абдувахоб Эсиргапович _________

(имзо)

«____» __________ 2011 йил

ЖИЗЗАХ ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ ТАҚРИЗИ

Битирувчи: **Джураев Анвар**

Мавзу: **Каттақўрғон шахрида чарм маҳсулотлари фабрикасининг терини қайта ишлаш цехи биносини лойиҳалаш**

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИНИНГ ҲАЖМИ

Чизмалар сони ___________ дона

Тушунтириш хати _______ варақ

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИНИНГ ҚИСҚАЧА МАЗМУНИ

Ушбу битирув малакавий ишида саноат биносининг ҳажмий режавий, конструктив ва меьморий ечимлари ва технологик чизма ва хариталари ишлаб чиқилган, ҳамда экология, меҳнат муҳофазаси ва хавфсизлик техникаси билан танишиб чикди. Курилиш конструкция кисмида пойдевор хисобини қилиб чиққан. Керакли хулосалар қилинган.

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИНИНГ КАМЧИЛИКЛАРИ

Битирув ишида талаба саноат биносининг ҳажмий режавий, конструктив ва меьморий ечимлари ва технологик чизма ва хариталари ишлаб чиқди, ҳамда экология, меҳнат муҳофазаси ва хавфсизлик техникаси билан танишиб чикди, лекин маҳаллий материалларни ҳисобга олиб, бинонинг таннархини камайтириш чоралари кўрилса яхши бўларди.

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИНИНГ ЮТУҚЛАРИ

Бажарилган ишнинг сифати Битирув малакавий иш “Бино ва иншоотлар қурилиш” таълим йўналиши Давлат таълим стандарти талабларига жавоб беради.

БИТИРУВЧИНИНГ УМУМТАЬЛИМ ВА ТЕХНИКА САВИЯСИ

Талаба ДЖУРАЕВ АНВАР Давлат таълим стандартида қўйилган талаблар асосида билим ва кўникмаларга эга.

Тақризчининг лойиҳага қўйган баҳоси **“Яхши”**

Тақризчи: ____

(Тақризчининг Ф.И.Ш.)

«____» __________ 2011 йил

ЖИЗЗАХ ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ

талабаси ДЖУРАЕВ АНВАРнинг «Каттақўрғон шахрида чарм маҳсулотлари фабрикасининг терини қайта ишлаш цехи биносини лойиҳалаш» мавзусидаги битирув малакавий ишига

ТАҚРИЗ

Талаба ДЖУРАЕВ АНВАРнинг битирув малакавий иши Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таьлим вазирлигининг 2010 йил 9 - июндаги 225-сонли буйруғи Билан тасдиқланган «Олий таълим муассасаларида бакалаврларнинг битирув малакавий ишини бажаришга қўйиладиган талаблар» ва институт ректорининг 2010 йил 11 июндаги 147-К сонли буйруғи асосида бажарилган. Талаба битирув малакавий ишини бажариш жараёнида институтда яратилган шароитдан, институтнинг моддий техника базасидан фойдаланди.

Битирув малакавий ишни Давлат аттестация комиссиясида химояга тавсия этаман.

Декан: ____________________ доц. Ж.Хамидов

(имзо) (Ф.И.Ш.)

Лойихалаш учун берилганлар бошлангич маълумотлар

Каттақўрғон шахрида чарм маҳсулотлари фабрикасининг терини қайта ишлаш цехи биноси каттақўрғон шахрида куриш режалаштирилган.

Бино ёнғинга чидамлилиги буйича-II синфга киради.

Асосий курилиш курилмаларининг элементлари хам II-синфдаги узоккачидамлиликка эга

Курилиш худудининг асосий куратгичлари:

- IV^{A} иклим худудига кирувчи, курик иссик иклим;
- ташкаридаги ёзги хисобий харорат +38° С;
- ташкаридаги қишки хисобий харорат -18° С;
- 1м² ёпма курилма юзасига қордан тушадиган меъёрий юк-100кг/м²;
- 1м² юзага шамолдан таъсир этадиган юк-45кг/м²;
- Ер кимирлаш буйича курилиш худуди-7 балли;
- шамолни устун келувчи йуналиш-жанубий гарб;
- грунт сувлари сатхи -6.2 м;
- грунтни музлаш чукурлиги -0,6м;
- грунт сувларининг бетонга нисбатан таъсирчанлиги-агрессив;
- худуд рельефи-осуда
- грунт асоси- галкасимон;
- грунтни меъёрий босими-5кг/см²

Ушбу диплом лойихаси бугунги кунда кучга эга булган меъёрий хужжатлар, бинодан фойдаланиш жараёнида ёнгин хавфсизлиги ва портлаш хавфсизлиги буйича тадбирлар курсатилган коидалар асосида ишланган.

Бино ишлабчикариш жарайёнлари буйича II- синфга киради.

Чарм маҳсулотлари фабрикасининг терини қайта ишлаш цехи биноси режада тўғри тўртбурчак шаклида бўлиб, таянч оралиқлари м

га тенг бўлган иккита пролётдан иборат ва узунлиги м ни ташкил этади.

Юк кутарувчи калонналар орасидаги масофа – 12 м, ҳар 6 м да фахферкали калонна ўрнатилган. Бино бир қаватли, қават баландлиги - 10,8 га тенг, фонар ўрнатилмаган.

Бино тўлиқ каркасли, калонна тўрлари ўлчами м, ўраб турувчи қурилма сифатида илинувчи деворбоп панеллар ишлатилади.

Ишлаб чиқариш биносининг асосий юзасини қолиплаш цехи эгаллаган. Бу ерда қурилмаларни каркасларини йиғиш, тозалаш пости, қолипларни йиғиш ва тозалаш пости, буюмларни сақлаш жойи.

Санитар – гигиена талабларидан келиб чиққан ҳолда ювиниш ускуналари билан жихозланган иккита хона жойлаштирилган.

Бош ишлаб чиқариш биносининг лойиҳалаш жараёнида қуйдаги техник – иқтисодий кўрсатгичлар ҳисобга олинган;

1. Қурилиш юзаси – м ^{2}
2. Фойдаланган юза – м^2
3. Қурилиш ҳажми – м^3

Бинонинг фасад қисмини пардозлаш, мармар ушоқларидан тайёрланган қоришмани сепиб, маълум бир бошланғич қотишга эгабулгндан сўнг, босим остида сув билан ювилади. Бу эса бино фасадига такрорланмас кўрк беради.

Бинонинг меъморий – қурилма ечимлари

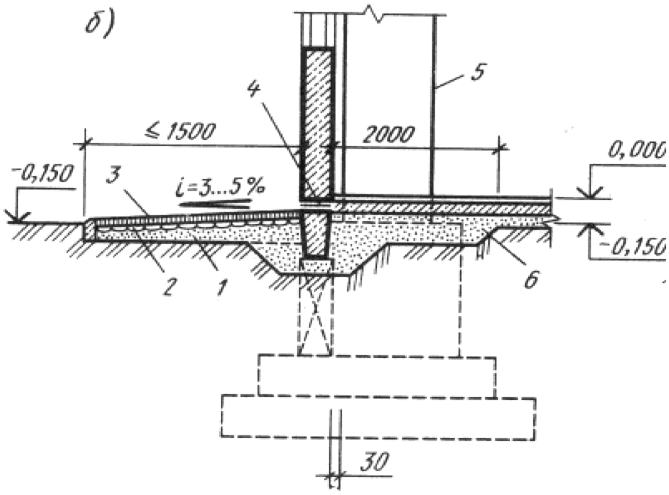
Бош ишлаб чиқариш биноси тўлиқ каркасли қилиб лойиҳаланган булиб, асосий кўтариб турувчи калонналар тўри ўлчами м.

Лойиҳалаш жараёнида бинонинг қуйдаги асосий элементлари қабул қилинди:

Пойдеворлар

Пойдеворлар қуйма темирбетон булиб, асосан 1,412-1 серияли, 1-2,1-4 сонли бўлиб, 3600 *2700*1650*мм ли ФВ-48 маркали, 3600*3300*1650 мм ли ФВТ-30 маркали ҳарорат чоклари ўрнатилган чека жойларда ўлчамлари 4200*3000*1650 мм ли ФВ-60 маркали, 4200*3500*1650 мм ли ФВТ- 36 маркали, ўрта калоннадагиҳарорат чоклари жойида ўлчамлари 2700*1800*1030 мм ли ФВ-24 маркали фахверкали калонналар учун пойдеворлар.

Ишлаб чиқариш бинолари пойдеворларини ўрнатишда, лойни (суглинистый) грунтларни куруқ қатламига тозалаб, пойдевор ёстиғи остига бетон тўшамаси тўшалади. Бу тўшама м-50 бетондан тайёрланиб 100 мм қалинликда -1,90 сатҳга тўшалади. Пойдеворни тўшаш сатҳи лойиҳига мос равишда амалга оширилади.Пойдевор ёстиғи тагидаги бетон тўшама ўлчамларидан 100 мм катта қилиб қабул қилинади.

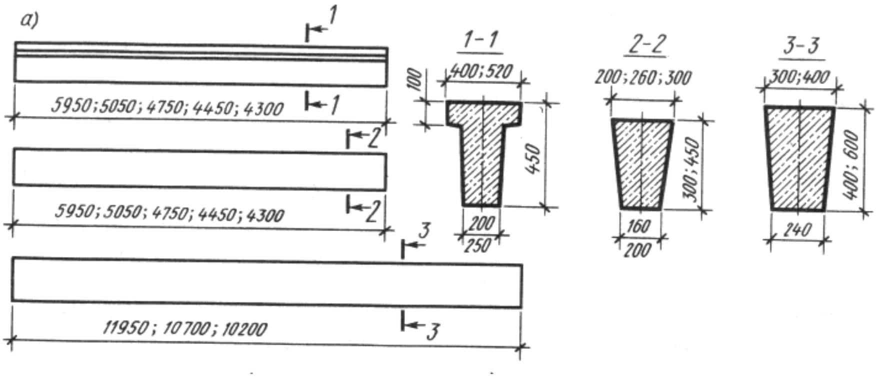


1-расм. Йиғма темирбетон пойдеворни ўрнатиш схемаси.

Пойдевор балкалари.

Пойдевор балкалар баландлиги 450 мм, узунлиги 6 м, кўндаланг кесим юзаси трапеция шаклидаги, йиғма темирбетон балка қабул қилинган. Бу балкалар м-100 маркали бетондан қилинган махсус устинчаларга ўрнатилади.

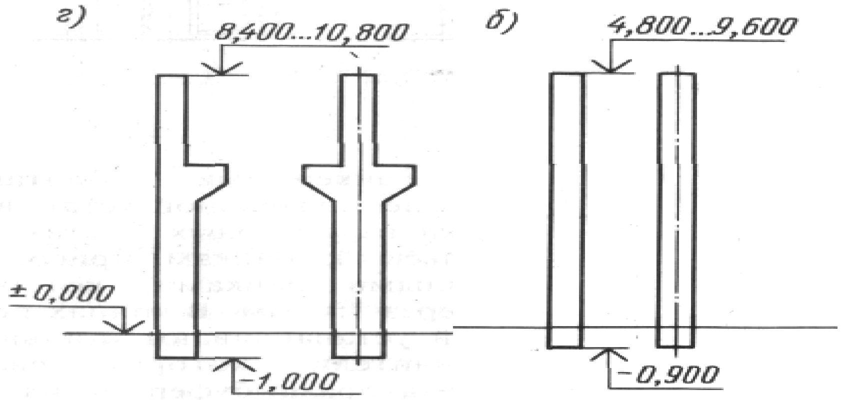
Балкалар маркаси пойдевор режасига асосан қуйидагича қабул қилинган: ФБ6-43 ўлчамлари 3800*300*450 мм; ФБ6-42 ўлчамлари ФБ6-44 ўлчамлари 4100*300*450 мм ва ФБ6-41 ўлчамлари 4000*300*450 мм ли. Серияси 1,415-1, сони -1, ўлчам турлари 4.



2-расм.Лойиҳада ишлатилган йиғма темирбетон балкалар.

Калонналар

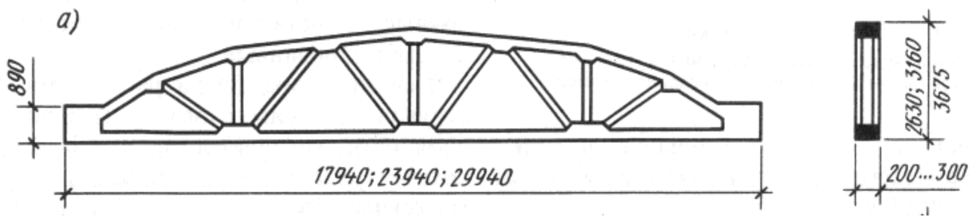
Каркас устунлари йиғма темирбетондан қилинган бўлиб, кўндаланг кесим юзаси тўғри бурчакли чеккадаги калонналар маркаси КПI-27, ўлчамлари 11800*800*500 мм, ўртадаги кўтарувчи калонналар маркаси КПI-31 ўлчамлари11800*800*500 мм ва фахверкали калонна маркаси КФ-15-4 ўлчамлари 11700*500*400 мм. КЭ-01-49 серияли, 1-сони, КЭ-01-55, 2-сони.



3-расм. Лойиҳада ишлатилган калон-налар

Кўтариб тўрувчи қурилмалар

Бинонинг ушбу конструкцияси сифатида пролёти 18 м ли, ФБС 18-AI.IV-1 маркадаги 1.463-3 сериядаги, 2- сонли сегментли фермалар ишлатилади.



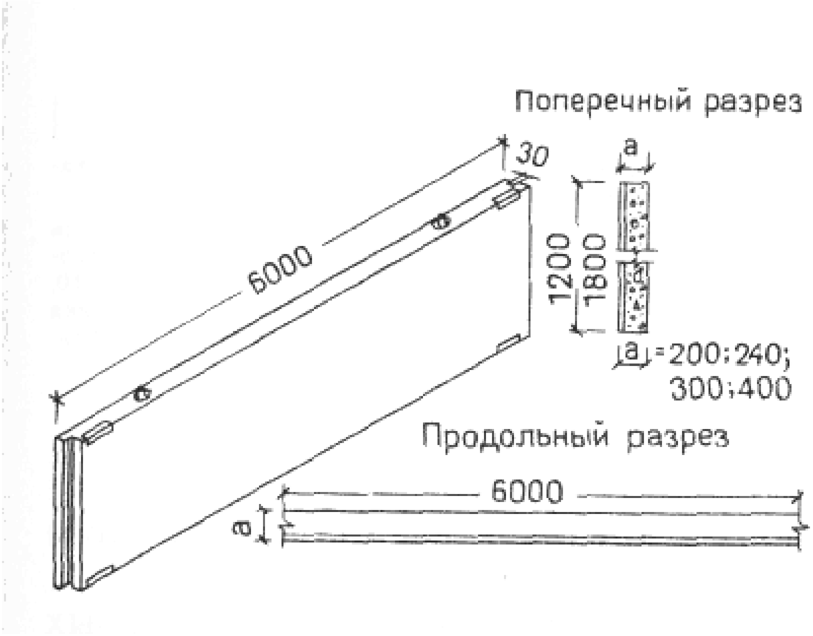
4-расм. ФБС 18-AI.IV-1 маркадаги ёпма ферма.

Кран ости балкаси

Кўндаланг кесим юзаси кесими икки таврли қурилишда бўлиб, ўзунлиги 12 м, баландлиги 1400 мм ли, БКНА 12-14к маркадаги чека қатор учун, БКНА 12-14к маркадаги ўрта қатор учун йиғма темирбетон буюмлари ишлатилади. Ўрта қатор учун балка ўлчамлари 11980*650*1400 мм ли, серияси 1,4161. 2-сонли балкалар ишлатилади.

Деворбоп панеллар

Қалинлиги 300 мм ли, $\frac{ПСП-30-1}{1,2*6,0}$ ва $\frac{ПСП-30-1}{1,8*6,0}$ маркадаги СТ-02-31 сериядаги, 2- сонли керамзитобетондан тайёрланган йиғма деворбоп панел ишлатилади.



5-расм.Лойиҳада ишлатил-ган йиғма темирбетон деворбоп панел.

Девор панеллар ўртасидаги тик ва ясси чоклар қовушқоқ тиқин ва герметизация қиладиган «УМС – 50» маркадаги мастика ишлатилади.

Темирбетон қурилмалардаги пўлат бирикмалар, мунтазам назорат қийин бўлган жойларда цинкли қоплама билан қопланади. Бу талаб СНиП II-28-73 асосида амалга оширилади.

Ишлаб чиқариш биноларининг деворларига бириктирувчи пўлат элементлар 1.439-2 серияли буюмлар ишлатилади.

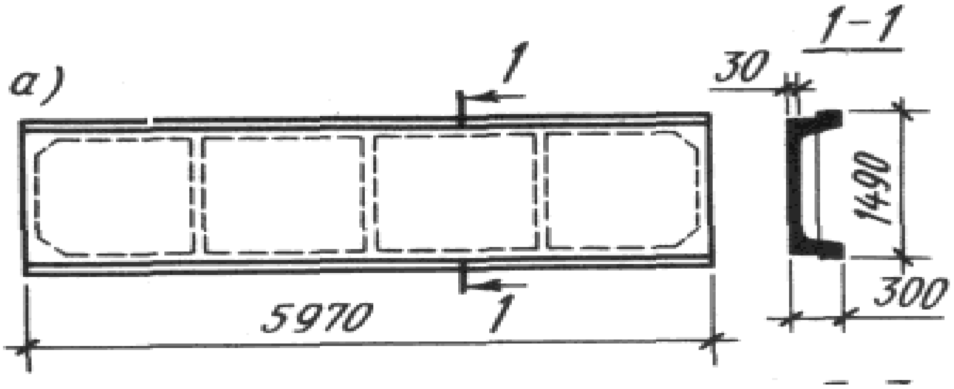
Пардеворлар

Хоналарни бир-биридан ажратувчи пардеворлар М-75 маркали ғиштдан, М-50 маркали қоришмада, қалинлиги 120 мм ли қилиб терилган девор бўлиб, икки томондан суволган СНиП II-1-81 да

кўрсатилишича девор ҳар етти қатордан сўнг, диаметри 6 мм ли, А-I синфдаги арматура тўри билан кучайтирилади.

Эшикбошлар.

Эшик ва деразалар учун эшикбошлар сифатида 1.139-1 сериядаги, 1- сонли, 3-ўлчов туридаги БУ-12, БУ-18, БУ-24 маркадаги, йиғма темирбетон буюмлар ишлатилади.

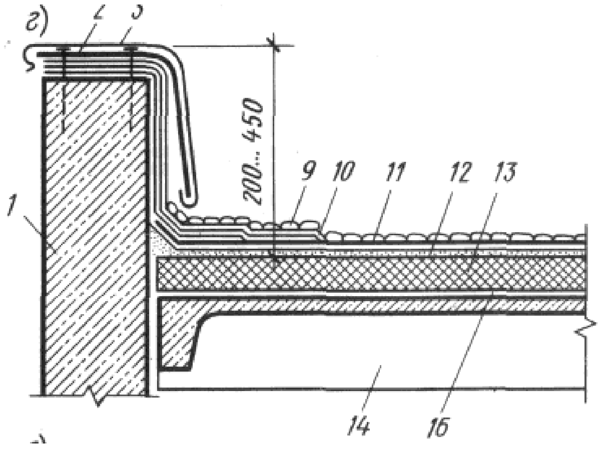


6-расм.Йиғма темирбетон ёпма плита.

СНиП II-28-73 га асосан плиталарнинг монтажли бирикмалари коррозияга қарши қоплама билан қопланади. Ёпма плиталар монтажидан сўнг плиталар орасидаги чоклар диаметри ǿ 10 ли А-II ва ǿ 4 ли А-I синфдаги арматуралар қўшилиб, М-200 маркали майдазаррали бетон қоришмаси билан тўлдирилади.

Том

Бино томи ўрама материал ҳисобланган рубероид МБК-Г-85 маркали мастикадан иборат. Иссиқлик ўтказмайдиган материал сифатида қалинлиги 60 мм ли минерал тахтадан қилинган плита ишлатилади



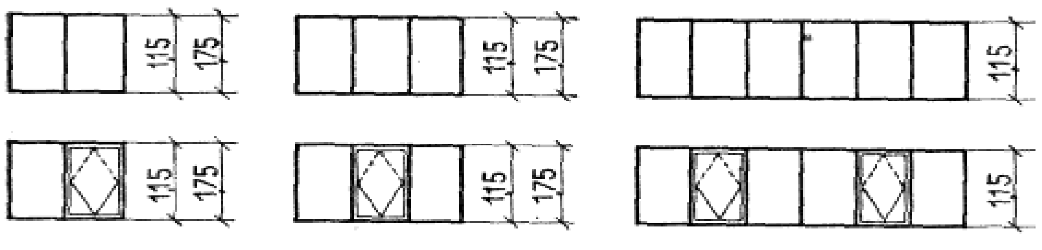
7-расм. Ўрама материаллар билан томни ёпиш схемаси.

Пол

Асосий цехларда М-200 маркали бетондан қилинган поллар, қалинлиги 80 мм ли қилиб тўшалган, баъзи жойларда ёғоч, сопол плиталар, цементли-қумли қоришмадан қилинган поллар билан ёпилган.

Деразалар

Деразалар пўлатдан тайёрланган бўлиб, ПР-05-50113 серияли, 1,2 сонли, ўлчамлари 3000*1200 мм ли,3000*1500 мм ли,3000*1800 мм ли бўлиб, дераза панеллари устунлари 2,436-7 серия билан бирикади, дераза панеллари Вст 3 маркадаги пўлатдан ГОСТ-380-71 бўйича ясалган.



8-расм.Лойиҳада ишлатилган металл дераза ромлари.

Эшиклар

Бино эшиклари ГОСТ-11214-78 бўйича ёғочдан ишланган бўлиб, ёнғинга қарши эшиклар 2,435-6 серия, 2,5 сон буйича бажарилган.

Дарвозалар

Бино дарвозалари ёғочдан қилинган бўлиб, ПР-05-30,2 серияга, ўлчам турлари – 2, Вр42*42 маркали ўлчамлари 4200*4200 мм, Вр42*40 марка ўлчамлари 4200*4000 мм ни ташкил этади.

Ташқи пардозлаш ишлари

Бинонинг фасад қисми, заводда тайёрланган панеллар суволган бўлиб, П*В маркали ёрқин рангдаги бўёқ билан бўялади. Ғиштли деворларда сувоқ ишлари бажарилгандан сўнг, фасад рангига мослаб бўялади. Эшик ва ойна оралиқларининг нишабликлари цемент қоришма билан суволади. Балкаларнинг ўзи ва дарвозалар оч рангдаги мойли буёқ билан икки марта бўялади.

Ички пардозлаш ишлари

Ички пардозлаш ишларида сувоқ ишлари тугаллангандан сўнг деворлар оҳак ва сув эмульсияли буёқ, ҳамда мойли ва эмалли буёқлар билан бўялади.

Ташқи девор атрофи тўшамаси

Бино ташқи девор периметри буйлаб аввал шағал тўшалиб, сўнгра кенглиги 1 м ли қилиб асфальтбетон тўшалади.

Зилзилага қарши тадбирлар

ТББ заводининг бош ишлаб чиқариш биносини лойиҳалашда ер қимирлашга бўлган, СНиП-7-81 да кўрсатилган талабларнинг барча тадбирлар ишлаб чиқилган.

Ишлаш жараёнида қуйдаги тадбирлар ишлаб чиқилган:

- калонналар пойдевор стаканига бикр қилиб мустаҳкамланган:

- ёпувчи фермадаги шарнирли тугун ҳисобига бино каркасининг кўндаланг бикрлиги таъминланган:

- буйлама йўналишдаги бикрлик ёпма плиталар ва калонналар орасидаги ҳамда кўтариб турувчи ёпма қурилмалар орасидаги боғламлар ҳисобига таъминланган..

Саноат корхоналарига куйиладиган талаблар асосан 4 та улар куйидагиларга булинади: функционал, техник, бадиий меъморчилик ва иктисодий.

1) Функционал талаб, яъни саноат биноларига урнатилган (технология учун хизмат киладиган) асбоб - ускуналар ишлаб чикариладиган махсулотларни сифатли ва тула йигишини каноатлантирсин. Бу талаб бинонинг хажмий- режасига ва тузилмасига, цех ичидаги кутариш ва ташиш механизмларига, хаво, ёруглик ва шовкин каби холатларни уз ичига олган булиши керак, хамда технологик жараённи узгаришига ва ривожланишига хизмат килсин.

2) Техник талаб бинонинг мустахкам, бикир, чидамли булишини, ишчилар учун хавфли булган ёнгин ва портлашларни, хамда бинони индустриал усул билан тиклашни тахминлайди.

Бу талаблар бинодаги санитар – техник ва мухандислик жихозларига хам тегишли хисобланади. Лойиҳалашда ва курилишда бино тузилмаларининг мустахкамлиги, бикирлиги ва чидамлилиги бинодан фойдаланишда, уни ишончлигини аниклайди. Ишончли бино деганда, унда хисобий фойдаланиш даври мобайнида хархил кучлар ва табиий - иклимий тахсирлар остида ишлаш кобилиятини йукотмаслигига айтилади.

3) Меъморчилик - бадиий талаб, саноат бинолар ташки киёфаси куринишли, бадиий томонлари коникарли булиши керак.

Бино меъморчилиги комплекс иморатлар ва ташки мухит билан гармоник богланган булиши талаб этилади

Саноат бинолари чиройи, унинг элементларини пропорционал ва ритмик жойлашишига, хамда юкори сифатли монтаж ва пардоз ишларига богликдир. Бинога маъмурий куриниш бериш учун ёпма, урама материалларга мос ранглар танланади.

Бино интергери хонанинг функционал холатига тугри келиши, ишчиларни эстетик талабларига жавоб бериши керак.

4) Иктисодий талаб, бинони куриш ва ундан фойдаланиш вактида кам харж килишни урганади. Бу талаб асосида хажмий – режавий, тузилмавий ва бадиий - меъморчилик каби хусусиятлари яхши булган лойиҳаларни танлаб олинади.

Курилиш нархини камайтириш учун махаллий курилиш материалларини ишлатиш керак. Мехёрдан ортик ута чидамли тузилмаларни ишлатиш хам бино таннархини оширади

Юкоридаги талаблардан ташкари, лойиҳаларда ишлаётганлар учун кулай маиший ва тиббий хизмат курсатиш, малака ошириш ва маданий дам олиш хоналари булиши керак. Цехларда мехнат килаётган ишчиларга кулай санитар – гигиеник шароит яратиш учун куйидагилар курилади:

- нормал харорат - намлик режими булиши;
- ишлаш жойларини мехёрдагидан кам булмаган ёруглик билан тахминлаш;
- уткир хидли ва захарли моддалар чикарадиган ва тупланадиган жойларни аниклаш ва у жойларни сунхий ва табиий шамоллатиш йули билан тозалаш;
- иш жойларида хосил буладиган шовкин ва тебранишни олдини олиш;

- захарли моддалар ва шовкин чикарадиган биноларни бошка бинолардан махсус тузилмалар ёрдамида ажратиб куйиш керак.

Саноат корхоналарида мехнат ва дам олиш шароитларини яхшилаш учун аввало саноат майдонини сифатли ободонлаштириш ва кукаламзорлаштириш талаблари куйилади.