

# Монтаж ишларини ташкил қилиш

Режа:

1. Умумий ҳолатлар

2. Ўрнатиш ва ишга тушириш ишларини тайёрлашга тайёргарлик

3. Шартномани тузиш

4.1 Автоматлаштириш тизимларини ишлаб чиқариш, ўрнатиш, ишга тушириш ва ишга туширишга тайёргарлик жараёнида ушбу стандартнинг талаблари, СНиП 3.05-07, СНиП 12-01, СНиП 3.01.04, СНиП12-03, СНиП 12-04 ва саноат норматив ҳужжатлари.

4.2. Автоматлаштириш тизимларини ўрнатиш ва ишга тушириш бўйича ишлар фақат ушбу турдаги ишларга лицензияга эга ташкилотлар томонидан амалга оширилиши мумкин.

4.3. Бошланғич пудратчилар орқали автоматлаштириш тизимларини ўрнатиш ва ишга туширишни амалга оширувчи ташкилотлар бош пудратчи томонидан уй-жой ва омборларни сақлаш, меҳнатни муҳофаза қилиш ва хавфсизлик чораларини таъминлаш ва автоматлаштириш тизимларини ўрнатиш учун бино ва иншоотлар қурилишни етказиб бериш муддатлари бўйича қурилишни бошқариш лойиҳасини (ПИС) кўриб чиқиш учун жалб қилиниши керак.

Мижозлар билан бевосита шартномалар асосида автоматлаштириш тизимларини ўрнатиш ва ишга тушириш бўйича ишларни бажаришда шартнома шартномаларида ишларни бажариш шартлари назарда тутилган.

4.4. Автоматлаштириш тизимларини ўрнатиш бўйича ишлар тасдиқланган ишчи ҳужжатларга мувофиқ, агар зарур бўлса, - бюртмачи ташкилоти томонидан ишлаб чиқилган режали огоҳлантириш ишларини (ППР) ҳисобга олган ҳолда, шунингдек техникавий корхоналар (фирмалар) ҳужжатлари - автоматлаштириш тизимларининг техник воситаларини ишлаб чиқарувчилар.

Режали огоҳлантириш ишларни ишлаб чиқиш СНиП 12-01 да кўзда тутилган ҳолларда амалга оширилади.

Автоматлаштирилган тизимларни ишга тушириш бўйича ишлар ГОСТ 34.201 га мувофиқ АТ учун техник ҳужжатларга ва корхоналар (фирмалар) - автоматизатлаштириш тизимларининг техник воситаларини етказиб берувчиларнинг операцион ҳужжатлари асосида амалга оширилади.

## 5. Ўрнатиш ва ишга тушириш ишларини тайёрлашга тайёргарлик

Ишларни тайёрлашга тайёргарлик қуйидагиларни ўз ичига олади:

- ишни бажариш учун шартнома (шартномалар) тузиш;
- лойиҳа ва ишчи ҳужжатларни олиш;
- РОИ (ППР)ни ишлаб чиқиш (агар керак бўлса);
- объектни автоматлаштиришнинг техник воситалари билан яқунлаш;
- объектда меҳнатни муҳофаза қилиш ва саноат хавфсизлигини таъминлаш бўйича тадбирларни амалга ошириш;
- тегишли ҳужжатларни тайёрлаш билан жиҳозлаш учун объектларни қабул қилиш (3-илова);
- автоматлаштириш техник воситаларини ўрнатишга ўтиш.

## 5.1. Шартномани тузиш

5.1.1 Шартноманинг шартномаси унинг иштирокчиларининг ишни бажариш жараёнидаги муносабатларини тартибга солувчи асосий ҳужжатдир.

5.1.2. Иш (субпудратчилар) шартномасида ёки унга иловада қоида тариқасида:

- иш ва хизмат турлари;
- керак бўлганда, ҳар бир турдаги ишларнинг доиралари, босқичларга бўлинган;
- ускуналар ва материалларни етказиб бериш (жиҳозлаш) тартиби ва уларни етказиб бериш шартлари;
- меъёрий ҳужжатлар рўйхати, шу жумладан, СНиП 3.05-07 ва ушбу стандарт;

- бош пудратчининг (мижознинг) хизмат доираси;
- бош монтаж ходимларини жалб қилиш;
- ҳар бир турдаги ва иш стажи ва умуман объект учун белгиланган муддатлар;
- автоматлаштириш тизимларини монтаж қилиш ва ишга тушириш учун ускуналар етказиб бериш ва қабул қилиш учун шартлар;
- РОИ (ППР)ни ривожлантириш зарурияти;
- пудратчининг (субпудратчи) назорати остида бўлмаган сабабларга кўра ишни тўхтатиш тартиби;
- етказиб бериш ҳужжатларининг миқдори ва назорат қилувчи органлар билан олиб бориладиган ишларни мувофиқлаштириш тартиби.

5.1.3. Иш (субпудрат шартномаси) шартномаси битта технологик циклдаги автоматлаштириш тизимларини яратиш бўйича ишларни амалга оширишни назарда тутиши мумкин: дизайн, ишлаб чиқариш, монтаж қилиш, ўрнатиш, созлаш ва кафолат хизмати.

5.2 Лойиҳалаштириш ва ишчи ҳужжатларни қабул қилиш

5.2.1. Ишлаб чиқарувчи томонидан лойиҳа ва ишчи ҳужжатларни миждоз томонидан имзоланиши ёки муҳрлаш йўли билан ишлаб чиқарилиши мумкин.

5.2.2. Корхонани монтаж қилиш ва ишга тушириш ишларини тайёрлаш учун тасдиқланган лойиҳа ва ишчи ҳужжатларни, шунингдек, автоматлаштириш тизимларининг техник воситаларини ишлаб чиқарувчи корхоналар (фирмалар) нинг лойиҳавий ҳужжатлари ўрганилади.

5.2.3. АТ яратилиш босқичида ишларнинг таркиби ва мазмуни ГОСТ 34.601 томонидан белгиланади.

5.2.4 Жараёнларни назорат қилиш тизимининг босқичларида ишлаб чиқилган ҳужжатларнинг турлари, тўлиқлиги ва белгиланиши ГОСТ 34.201.

5.2.5 Техник таъминланганлиги (ТТ) АТ ишчи ҳужжатлар шакллари ва схемалари кўринишида қуйидаги маълумотларни (қуйидаги маълумотлар) ўз ичига олиши керак:

- техник воситаларнинг структуравий комплекси схемаси (ГОСТ 34.201 "С1" га мувофиқ ҳужжат коди),
- автоматлаштириш схемаси (ГОСТ 34.201 "С3" га мувофиқ ҳужжат коди);
- асосий таъминот, бошқариш, сигнализация ва ўлчаш схемалари (ГОСТ 34 201 "СБ" га мувофиқ ҳужжат коди);

- ташқи симларни улаш схемалари (ГОСТ 34.201 "С4" га мувофиқ ҳужжат коди);
- ички симларни улаш схемалари (ГОСТ 34.201 "С5" га мувофиқ ҳужжат коди);
- улаш жадваллари ва уланишлари (ГОСТ 34.201 "С6" га мувофиқ ҳужжат коди);
- техник жиҳозларни монтаж қилиш (ГОСТ 34.201 "СА" га мувофиқ ҳужжат коди),
- симларни ва ускуналарни жойлаштириш (ГОСТ 34.201 "С7" га мувофиқ ҳужжат коди);
- умумий шкафлар тури, пультлар, станоклар ва бошқалар (ГОСТ 34 201 "ВО" га мувофиқ ҳужжат коди),
- технологик, электр, санитария ва бошқа ишчи ҳужжатлари билан ўзаро боғлиқлик;

-технологик жиҳозлар билан таъминланган автоматлаштириш тизимларининг техник воситаларини ишчи чизмаларида боғлаш;

- автоматлаштириш тизими томонидан техник воситаларнинг асосланиши бўйича кўрсатмалар;

- пайвандлаш усуллари ва пайвандланган бўғинлар сифатини назорат қилиш усули бўйича кўрсатмалар, ўлчанадиган воситанинг хоссалари ва параметрларига боғлиқ равишда импульс қувур симлари (ўтказгичлари),

- портловчи ва ёнғинга хавф қилувчи бинолар, зоналар ва қурилмалар тоифалари ва гуруҳлари ва уларнинг чегаралари, портловчи аралашмалар номлари,

- юқори босимли чизиқлар учун (10 МПа дан ортиқ) иш босими қийматлари, пайвандлаш усуллари ва парчаланган бўғинлар сифатини назорат қилиш усуллари бўйича талабларни ўз ичига олган норматив ҳужжатлар рўйхати (ПБ 03-585 бўйича);

- пайвандланган бўғинларни ишлатиш тақиқланган (35 МПа дан ортиқ бўлган ҳолда), лойиҳа ҳужжатлари ва уларнинг уланиш учун махсус техник шартларнинг номи, шунингдек, ихтисослаштирилган илмий-тадқиқот ташкилотларининг номи кўрсатилган юқори босимли электр узатиш учун ишлаб чиқилган ушбу шартлар ишчи ҳужжатларда берилиши керак.

5.2.6. АТ нинг ахборот таъминланганлиги хавфсизлиги (АТ) ечимлари жадваллар ва операцион ҳужжатларни графикаларидаги қуйидаги маълумотларни (қуйидаги маълумотлар) ўз ичига олиши керак.

- кириш маълумотларининг рўйхати (сигналлар) (ГОСТ 34.201 "Б6" га мувофиқ ҳужжат коди);

- чиқиш маълумотларининг таркиби (чиқиш сигналлари рўйхати) (ГОСТ 34.201 "Б8" га мувофиқ ҳужжат коди);

- ҳужжат шакли (видео рамкаси) — кичик (мнемосхем) диаграммалардаги тасвирлар тўплами (ГОСТ 34 201 "Б9" га мувофиқ ҳужжат коди),

5.2.7 Автоматлаштирилган жараёни бошқариш тизимининг умумий дизайни ва ишчи ҳужжатлари қуйидаги ечимларни ўз ичига олади:

- умумтизимлар бўйича ечимлар (УТЕ),
- ташкилий таъминланганлиги (ТТ);
- ахборотлар билан таъминланганлик (АТ - ИО);
- техник таъминланганлиги (техник хизмат кўрсатиш),
- математик таъминланганлиги (МТ - МО),
- дастурий таъминот (дастурий таъминот)

5.2.8 Лойиҳалаш ва ишчи ҳужжатларга қўшимча равишда, бош пудратчи (мижоз) автоматлаштириш ускуналарини ишлаб чиқарувчи корхоналарнинг (фирмаларнинг) техник ҳужжатларини пудратчига (субпудратчи) ўтказди.

5.2.9 Ўрнатиш ишларини бажариш учун ишчи ҳужжатлар пудратчига (субпудратчига) икки нусхада, смета ҳужжатлари бир нусхада топширилади. Корхоналар (фирмалар) нинг техник ҳужжатлари – автоматлаштириш ускуналарини ишлаб чиқарувчилар битта нусхада. Ишга туширувчилар учун лойиҳа ва ишчи ҳужжатларнинг бир нусхаси тақдим этилади.

5.2.10. Автоматлаштириш воситалари учун дизайн, ишчи ва техник ҳужжатларни қабул қилиш акт ёки лойиҳа эскизлари билан расмийлаштирилади. Ишлаб чиқаришга қабул қилинадиган ишчи ҳужжат, буюртмачи ва "ишлаб чиқаришга қабул қилинган" бош пудратчининг муҳри (2-илова).

*E'TIBORLARINGIZ UCHUN  
RAHMAT!*