

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ

Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
ҚҰРЫЛЫСЫЕ НОРМАЛАРЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**ҚҰРҒАҚ МИНЕРАЛДЫҚ ТЫҢАЙТҚЫШТАР МЕН
ӨСІМДІКТЕРДІ ҚОРҒАУДЫҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ
ҚОЙМАЛАРЫ**

**СКЛАДЫ СУХИХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И
ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ**

ҚР ҚН 3.02-30-2014

СН РК 3.02-30-2014

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс,
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын
басқару комитеті

Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального
хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства
национальной экономики Республики Казахстан

Астана 2015

АЛҒЫ СӨЗ

- 1 **ӘЗІРЛЕГЕН:** «ҚазҚСҒЗИ» АҚ, «Монолитстрой-2011» ЖШС
- 2 **ҰСЫНҒАН:** Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Техникалық реттеу және нормалау басқармасы
- 3 **БЕКІТІЛГЕН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН:** Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 2014 жылғы 29-желтоқсандағы № 156-НҚ бұйрығымен 2015 жылғы 1-шілдеден бастап

ПРЕДИСЛОВИЕ

- 1 **РАЗРАБОТАН:** АО «КазНИИСА», ТОО «Монолитстрой-2011»
- 2 **ПРЕДСТАВЛЕН:** Управлением технического регулирования и нормирования Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан
- 3 **УТВЕРЖДЕН (ы) И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ:** Приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики Республики Казахстан от 29.12.2014 № 156-НҚ с 1 июля 2015 года.

Осы мемлекеттік нормативті Қазақстан Республикасының сәулет, қала Құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатысыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара қайта басуға, көбейтуге және таратуға болмайды

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального басылым без разрешения уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан

МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ

1	ҚОЛДАНУ САЛАСЫ.....	1
2	НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР.....	1
3	ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАРЫ.....	2
4	МАҚСАТТАРЫ МЕН ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ТАЛАПТАРЫ.....	3
	4.1 Нормативтік талаптардың мақсаттары.....	3
	4.2 Функционалдық талаптары.....	3
5	ЖҰМЫС СИПАТАМАЛАРЫНА ТАЛАПТАР	4
	5.1 Жалпы талаптар	4
	5.2 Көлемдік-жоспарлық және конструктивтік шешімдерге талаптар	5
6	СУ ҚҰБЫРЛАРЫ МЕН КӘРІЗ ЖҮЙЕСІНЕ ТАЛАПТАР.....	8
7	ЖЫЛЫТУ ЖӘНЕ ЖЕЛДЕТУ ЖҮЙЕСІНЕ ТАЛАПТАР	8
8	ЭЛЕКТРОТЕХНИКАЛЫҚ ҚҰРЫЛҒЫЛАРҒА ТАЛАПТАР	8
9	ҚҰРЫЛЫС КОНСТРУКЦИЯЛАРЫН КОРРОЗИЯДАН ҚОРҒАУДЫ ЖОБАЛАУҒА ТАЛАПТАР.....	9
10	ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ	12
11	ӨРТКЕ ҚАРСЫ ШАРАЛАР	13

КІРІСПЕ

Осы құжат Қазақстан Республикасының құрылыс саласын аумақтық және әлемдік әдеуметтік экономикалық жүйеге кіруге бағытталған нормалаудың параметрлік әдісіне сәйкес келетін құрылыс саласындағы нормативтік негізін рефоралау аясында орындалған.

ҚР ҚН «Құрғақ минералды тыңайтқыштар мен өсімдіктерді қорғайтын химиялық заттардың қоймалары» мыналардан тұрады:

- нормативтік талаптардың мақсаттары;
- функционалдық талаптар;
- жұмыс сипаттарына талаптар.

Осы Қазақстан Республикасының «Құрғақ минералды тыңайтқыштар мен өсімдіктерді қорғайтын химиялық заттардың қоймалары» құрылыс нормалары Қазақстан Республикасының «Ғимараттар мен имараттардың, құрылыс материалдары мен өнімдерінің қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» Техникалық регламентінің дәлелдік негізін қалайтын бірден-бір құжат болып табылады және құрылыс саласында халықаралық қарым-қатынастардағы техникалық кедергілерді жоюға бағытталынған.

Талаптарды қоюды жасаған кезде бірнеше нысандарды жобалау, құрылысын салу мен пайдалануға арналған отандық және шетелдің нормативтік-әдістемелік материалдар зерттелді және сарапталды.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ
ҚҰРЫЛЫСЫЕ НОРМАЛАРЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ҚҰРҒАҚ МИНЕРАЛДЫҚ ТЫҢАЙТҚЫШТАР МЕН ӨСІМДІКТЕРДІ
ҚОРҒАУДЫҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ ҚОЙМАЛАРЫ

СКЛАДЫ СУХИХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И ХИМИЧЕСКИХ
СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

Енгізілген күні - 2015-07-01

1 ҚОЛДАНУ САЛАСЫ

1.1 Осы нормалар құрғақ минералды тыңайтқыштар және өсімдіктерді қорғау химиялық құралдарын сақтауға арналған қойма ғимараттарының бөлмелерін жаңадан салуды, қайта жөндеуді және техникалық қайта жабдықтауды жобалау кезінде сақталуы қажет:

- агрохимикаттар, оның ішінде құрғақ минералды тыңайтқыштар және химиялық мелиоранттар(сыйымдылыққа шек қойылмайды);

- ыдыстағы қатты және сұйық пестицидтер (әрі қарай пестицидтер) сыйымдылығы 4000 т артық емес;

- ауыл шаруашылығына бос күйінде берілетін азық- жем химиялық консерванттары (әрі қарай консерванттар);

- тыңайтқыш және химиялық реагент ретінде қолданылатын сұйық аммиак.

1.2 Осы нормалар мына қоймалар үшін қолданылмайды:

- сыйымдылығы 4000 т артық рельстер жанындағы пестицидтер қоймалары,

- резерв мақсатындағы базалар құрамындағы қоймалар,

- завод қоймалары,

- қатты әсер ететін улы заттар қоймалары,

- аммиак баллондар қоймалары үшін.

2 НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Осы құрылыс нормаларды қолдану үшін келесі нормативтік актілер мен нормативтік құжаттарға сілтемелер қажет:

ҚР ҚН 1.01-01-2011 Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы Мемлекеттік нормативтер. Жалпы қағидалар.

ҚР ҚН 3.01-03-2011 Өнеркәсіптік кәсіпорындардың бас жоспарлары.

ҚР ҚН 4.01-01-2011 Ғимараттар мен имараттардың ішкі су құбыры және кәрізі.

ҚР ҚН 4.02-01-2011 Ауаны жылыту, желдету және кондиционерлеу.

ҚР ҚН 5.01-02-2013 Ғимараттар мен имараттардың іргелері.

ҚР ҚН 5.01-03-2013 Қадалық іргетастар.

ҚР ҚН 5.03-07-2013 Күш түсетін және қоршау конструкциялары.

ҚР ҚН 2.04-01-2011 Табиғи және жасанды жарықтандыру.

Ресми басылым

ҚР ҚН 3.02-30-2014

ҚР ҚН 2.01-01-2013 Құрылыс конструкцияларын тот басудан қорғау.

ҚР ҚН 2.02-01-2014 Ғимараттар мен имараттардың өрт қауіпсіздігі.

ҚР ҚН В.2.5-19-2001 Өндіріс кәсіпорындарының күштік және жарықтандыру қондырғыларын жобалау нұсқауы.

ЕСКЕРТУ Осы Мемлекеттік нормативтерді қолданғанда жыл сайын басылатын ағымдағы жылда ақпараттық тізімдер мен бағдарламалар, ай сайын басылатын ақпараттық бюллетендер мен көрсеткіштерге сәйкес, ағымдағы жылы басылып шыққан сілтеме жасалған нормативтік құжаттардың қолданыста екендігін тексерген жөн.

Егер сілтемедегі құжаттар ауыстырылған (өзгертілген) болса, онда осы Мемлекеттік нормативтерді қолданғанда ауыстырылған (өзгертілген) құжаттарды басшылыққа алу керек. Егер сілтемедегі құжаттар өзгеріссіз күшін жойса, онда сілтеме жасалған талап осы сілтемені қамтымайтын бөлігінде қолданылады.

3 ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР

Осы құрылыс нормаларында ҚР ҚН 1.01-01-2011 «Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы Мемлекеттік нормативтер. Жалпы қағидалар» келтірілген терминдер мен анықтамалармен қатар келесі қосымша анықтамалар қолданылады:

3.1 Агрохимикаттар: химиялық немесе биологиялық текті тыңайтқыштар, химиялық мелиоранттар, өсімдіктерді қоректендіруге, топырақтың құнарлығын реттеу және жануарларды бордақылауға арналған жем азық қоспалары.

Бұл түсініктеме торф, көң және құстың қиына таралмайды.

3.2 Қоймалар бөлігі: Пестицидтер, агрохимикаттар, консерванттар сақтау қоймаларының тұрақты перегородкалармен бөлініп оқшауланған азғана бөлігі.

3.3 Пестицидтер: Өсімдіктердің зиянкестері және ауруларымен, арам шөптермен, сақтаудағы ауыл шаруашылық өнімдерінің зиянкестерімен, тұрмыстық зиянкестер мен жануарлардың сыртқы паразиттерімен күресу үшін, сонымен бірге өсімдіктердің өсуін реттеу, жиын-терін алды жапырақтарды жою (дефолианттар), өсімдіктерді кептіру(десиканттар) үшін қолданылатын химиялық немесе биологиялық препараттар.

3.4 Рельс жанындағы қоймалары: Темір жол вагондарынан түсірілген жүктерді сақтайтын қоймалар.

3.5 Уақытша қоймалар : Автокөліктерден түсірілген жүктерді сақтайтын қоймалар.

3.6 Қоймалар секциясы: Бірнеше отсектерден тұратын қойма бөлігі.

3.7 Силос: Биіктігі диаметрінен бір жарым еседен артпайтын, көбінесе цилиндр формалы өздігінен түсірілетін сиымдылықты имараттар.

Сусымалы материалдарды ұзақ сақтауға және қайта тиеуге арналған.

3.8 Пестицидтер қоймалары: Пестицидтерді қабылдауға, сақтауға, жұмыс ерітінділерін дайындауға және олар мен олардың жұмыс ерітінділерін технологиялық және автокөлік құралдарына беруге арналған ғимарат пен имарат(оның бөлігі).

3.9 Қатты агрохимикаттар: Өсімдіктерді дамытуға, топырақтың құнарлығын арттыруға арналған және құрамында минералды қоректі элементтері бар түйіршіктелген, кристалл және ұнтақ(шаң күйде) түрдегі заттар.

3.10 **Тукараластырғыш қондырғылар:** Тыңайтқыштардың (туктер - тыңайтқыштар синонимі) әр түрін араластыруға арналған қондырғылар.

3.11 **Химиялық мелиоранттар:** Қышқыл, сортаң және тағы да басқа топырақтың физико-химиялық қасиеттерін жақсартуға және құнарлығын артыруға арналған өндірістік немесе қазба заттар.

3.12 **Тыңайтқыштар:** Өсімдіктерді қоректендіру элементтері бар органикалық және минералды заттар.

4 МАҚСАТТАРЫ ЖӘНЕ ФУНКЦИОНАЛЬДЫҚ ТАЛАПТАР

4.1 Нормативті талаптардың мақсаттары

Осы нормативтік талаптардың мақсаттары болып табылады:

– тұрғындар мен территорияларды, ғимараттар мен имараттарды, қоршаған табиғи ортаны өте қауіпті және зиянды әсері бар құрғақ минералды тыңайтқыштар мен өсімдіктерді химиялық заттармен қорғаушы мелиоранттардан қорғау үшін оларды ұзақ уақыт сақтайтын қойма имараттары мен бөлмелерді жобалау, кеңейту, техникалық қайта жабдықтау мен жаңарту,

– қойма бөлмелері мен имараттардың тірек конструкцияларының беріктілігі мен олардың химиялық зиянды әсерлерге төзімділігін арттыру, тыңайтқыштар, пестицидтер мен мелиоранттардың қоршаған ортаға шашылуы мен таралуын болдырмау, ұзақ уақыт сақтаған кезде олардың сапасын бастапқы түрінде сақтау;

– қойма бөлмелеріндегі микроклиматты ұстап отыру .

4.2 Функционалдық талаптар

Құрғақ минералды тыңайтқыштар мен өсімдіктерді қорғайтын химиялық заттардың қоймалары техникалық, технологиялық және экологиялық параметрлері бойынша оларды жобалаған және құрылысын салған кезде келесі функционалдық талаптар орындалатындай болуы қажет:

– қойма имараттары мен бөлмелерінің механикалық беріктігі мен мызғымастығы оларды пайдаланған кезде жобада ескерілген барлық мүмкін механикалық және технологиялық әсерлерді апатсыз және бүлінбей көтеруі қажет ;

– нысанның өрт қауіпсіздігі – өртті болдырмау, тұтануды шектеу, от пен түтіннің таралуына жол бермеу, түтін жойғыштарды қолдану, отқа төзімділігі жағынан нормативтік уақыт аралығында құрылыс конструкцияларының көтеру мүмкіндігін жоймауы, өрт қауіпсіздігі саласындағы Техникалық регламенттер мен ҚР ҚН 2.02-01 талаптарына сай;

– қойма имараттары мен бөлмелері солай жобалануы және салынуы қажет:

а) құрылысын салу не пайдалану кезінде мүмкін болатын қауіпті бұлінулер мен апаттық жағдайлардың дамуын болдырмауын конструктивтік-технологиялық шешімдер арқылы қамтамасыз ету;

б) тыңайтқыштар мен пестицидтерді тиеу мен түсіру үшін, оларды қойма ішінде тасу кезінде барлық қауіпсіз жағдайлар жасалуы;

в) пайдалану кезінде қауіпсіз санитарлық-гигиеникалық жағдайлар жасалуы, зиянды заттардың бөлінуі мен таралуынан болуы мүмкін адамдардың денсаулығы мен өміріне қауіпті болдырмау, сулардың ластануын болдырмау, аңдар мен қоршаған ортаға зиянды әсерін тигізбеуді қамтамасыз ету.

– өрт техникасы, техникалық қондырғылар, құтқару мен жедел медициналық жәрдем машиналары келе алатындай өткелдер, жолдар мен жақын келетін жерлер қарастырылуы қажет;

– құрғақ минералды тыңайтқыштар мен өсімдіктерді қорғайтын химиялық заттардың қоймаларының жобасында тыңайтқыштар, пестицидтер мен химиялық мелиоранттарды тасымалдау үшін автомобиль мен темір жолдар қарастыру қажет.

5 ЖҰМЫС СИПАТТАРЫНА ТАЛАПТАР

5.1 Жалпы талаптар

5.1.1 Құрғақ минералды тыңайтқыштар және өсімдіктерді қорғайтын химиялық заттарды сақтау қоймалары ауыл және шаруа шаруашылықтарда қолданылатын қатты әсер ететін улы заттардан басқа тыңайтқыштар мен пестицидтерді уақытша және ұзақ сақтауға арналған.

5.1.2 Қоймаларға бейімделген бөлмелер құрғақ минералды тыңайтқыштар және өсімдіктерді қорғайтын химиялық заттарды тиеу, жинау және түсіру үшін транспорттық құрылымдармен жабдықталуы қажет.

5.1.3 Қатты әсер ететін улы заттары бар пестицидтерге арналған қоймаларды жобалау шешімдерін мемлекеттік санитарлық бақылау орындарымен бекітілген тәртіппен келісілуі керек

5.1.4 Аммиакты селитраға арналған қоймаларда басқа заттар мен материалдар сақталмауы тиіс.

5.1.5 Жылы жерде сақталуды қажет ететін пестицидтер үшін жылытатын қоймаларды жобалау керек.

5.1.6 Агрохимикаттар, пестицидтер және консеванттар үшін қойма ғимараттарын жобалағанда СанПиН 1.2.2584 талаптарын сақтау жөнінде нұсқаулар болуы керек

5.1.7 Агрохимикаттар, пестицидтер және консеванттар қойма ғимараттарының құрылыс конструкциялары мен негіздерінің беріктігі қалыпты деңгейдегі жауапкершілікке жатады.

5.1.8 Қойма ғимараттары мен бөлмелерді жобалаған кезде қажет:

– тұтас ғимараттарды және де олардың жеке элементтерін тұрғызу(құрастыру) және пайдалану кездерінде олардың беріктігін, қаттылығын және кеңістікте өзгермеуін қамтамасыз ететін конструктивті сызбаларды қабылдау

– бір алаңда орналасқан ғимараттар құрылыстарына арналған конструкцияларды, құрылыс бұйымдары және материалдарын таңдағанда ортақ алаңдық унификация талаптарын сақтау

– қоймалардың архитектуралық шешімдері жоғарғы сапада орындалуы және олардың кәсіпорынның жалпы архитектуралық болмысымен үйлесуі қажет.

5.1.9 Қоймалардың жарылу, жарылысөрт және өрт қауіпті категориялары технологиялық жобалаудың нормалары немесе қоймаларлардың категориялары көрсетіліп бекітілген арнайы тізіммен қабылдануы керек.

5.2 Көлемдік-жоспарлық және конструктивтік шешімдерге талаптар

5.2.1 Жұмыс алаңдары, келу және өту жолдарының беті қатты болуы, салынбаған учаскелер жасылдандырулары қажет.

5.2.2 Агрохимикаттар, пестицидтер және консерванттар сақталатын ғимараттар мен имараттар қоймалары тұрғын және қоғамдық ғимараттардан санитарлық қорғау аймақтарымен оқшаулануы қажет.

5.2.3 Санитарлық қорғау аймақтарының өлшемдерін СанПиН бойынша қабылдау қажет.

5.2.4 Қойма ғимараттарын көлемді жобалау шешімдерін дайындау кезінде олардың қайта жөндеу, кеңейту және пестицидтерден басқа өнімдер сақталатын қойма ғимараттарымен оқшаулау мүмкіндіктерін ескеру қажет.

5.2.5 Тікбұрышты жүйелі модульді координатты(пролет өлшемдері, бағана адымдары, қабат биіктігі) каркасты ғимараттардың геометриялық параметрлері кәсіпорын ғимараттарының параметрлерлеріне сәйкес келуі қажет.

5.2.6 Тыңайтқыштарға арналған сүрлем және сүрлем корпустарының параметрлері өндіріс кәсіпорындар имараттарын жобалау нормативті құжаттарының талаптарына сәйкес қабылдануы қажет.

5.2.7 Рельске жақын қоймалардың қабылдау және беру орындарының (алаңдардың, рампалардың, теміржолдардың) үсті жанбайтын қалқалармен жабылуы қажет

5.2.8 Жарылыс өртқауіпті және өртқауіпті пестицидтер сақтайтын қойма бөлмелері басқа бөлмелерге қарағанда өртенбейтін шегі EI 45 ден кем болмауы және өртқауіпті класы КО, бөлмелердің арасындағы есіктердің өртенбейтін шегі EI 30 болуы қажет.

5.2.9 Селитраның барлық түрлерін сақтау бөлмелерінде ағаштан жасалған тіреу межелер мен тіреу қабырғалар болмауы тиіс.

5.2.10 Агрохимикаттарға арналған(аммиак селитрадан басқа) ғимараттардағы плиталар коррозияға төзімді материалдардан жасалуы керек. Арка және рама плиталы каркастар жабындыларында салмақ түсу және гидроизоляция(жауын шашыннан) функцияларын біріктіру қажет;плитаға қосымша қабаттау керек етілмейді.

5.2.11 Аммиак селитраларға арналған қойма бөлмелерінде шұңқырлар, каналдар, науалар және де басқа үңгулер болмауы керек.

5.2.12 Пестицидтер сақтайтын қойма бөлмелеріндегі едендер қышқыл және сілтілердің ерітінділері әсеріне төзімді, ал жарылыс өртқауіпті заттар бөлмелерінде еден ұшқынсыз болуы қажет; пестицидтер сақтайтын қойма бөлмелеріндегі едендер асфальт бетоннан бола береді, ал қышқыл ерітінділері әсері болмаса еден бетоннан бола береді.

ҚР ҚН 3.02-30-2014

5.2.13 Агрохимикаттар, пестицидтер және консерванттардың қойма ғимараттарының еден деңгейі құрылыс учаскесідегі жерасты су котерілуінің қауіпті деңгейінен жоғары және ғимараттарға жанасып жатқан жерлердің жоспарланған белгілерден жоғары болуы керек.

5.2.14 Пестицидтер сақтайтын қойма бөлмелеріндегі едендер деңгейі жүк платформалы ғимараттардағы платформалар деңгейінен нормаланған шамаға жоғары болуы керек.

5.2.15 Рельске жақын сұйық агрохимикаттар қоймаларының жоғарыдан ағызу пунктері бекітілген нормаға сәйкес геометриялық өлшемді эстакадамен жабдықталуы қажет.

5.2.16 Эстакаданы жабдықтау кезінде құрылыстың теміржолға жақындық өлшемдерін және теміржол цистерналарын қауіпсіз пайдалану талаптарын ескеру керек.

5.2.17 Қойма ғимараттарының қабырғасын цемент құм ерітіндісімен және табақша гидроизоляция материалдармен су өткізбейтіндей етіп жасау керек.

5.2.18 Агрохимикаттар, пестицидтер және консерванттардың қойма ғимараттарының қақпасының размері жүк тиелген транспорттық құралдардың көрінген размерлерінен жоғары болуы керек.

5.2.19 Агрохимикаттар, пестицидтер және консерванттардың қойма ғимараттарының бөлмелерін жобалау кезінде түгінтартқыш шахталар болуы қажет.

5.2.20 Қалыпты жағдайдағы су қайнау температурасынан төмен жалындау мен ұшқындау температурасымен сипатталатын пестицидтер қойма бөлмелерінде терезелер болмауы тиіс.

5.2.21 Рельске жақын жоғары ұшпалы пестицидтер (фумиганттар) қоймаларының секцияларының герметикалы терезелері мен арасы тығыздалған қақпалары болуы қажет.

5.2.22 Сұйық аммиактар қойма ғимараттарының қабырғасының резервуар паркі жағынан есіктер мен ашылатын терезелер болмауы тиіс.

5.2.23 Жер транспорттары жиі жүретін жерлердегі қойма ғимараттары қақпаларының бағандары мен жақтау көмкерулері механикалық бүлінуден ұшқындамайтын материалдармен қапталуы тиіс.

5.2.24 Қойма ғимараттардағы құрал жабдықтарға қызмет көрсету алаңшалары техникалық талаптарға сәйкес пайдалану қажет; аммиак селитраға арналған қойма бөлмелеріндегі алаңшалардың тұтас жабындысы және биіктігі нормаға сай борты болуы қажет.

5.2.25 Аммиак селитраға арналған қойма бөлмелеріне теміржол енгізуге болмайды

5.2.26 Жер транспорттық құралдары жүретін пандустар ені жүк тиеген транспорттың максимальды енінен жоғары болуы тиіс.

5.2.27 А және Б категориядағы қойма бөлмелерін подвал және астыңғы қабатта орналастыруға болмайды. Жертөле және астыңғы қабаттағы В категориядағы бөлмелер автоматты өртсөндіру қондырғысымен жабдықталуы қажет және ол бөлмелердің ауданы бекітілген нормалардан аспауы керек.

5.2.28 Агрохимикаттар, пестицидтер және консерванттардың қойма ғимараттарын жобалау кезінде сақталатын жүктердің қосымша жүк-салмағын ескеру керек және оларды уақытша ұзақ жүктеме мен әсерлерге жатқызу керек.

5.2.29 Агрехимикаттар, пестицидтер және консерванттардың қойма ғимараттары мен имараттарын жобаларында қабырғаларға өнімдерді үюдің ұйғарынды шекті биіктігін көрсететін жазуларды ашық түсті сызықтар мен жазбалармен жазуға нұсқаулар болу керек.

5.2.30 Аммиакты селитралар қойма ғимараттарына ағаш құрылымдар қолдануға болмайды, ал кальций мен натрийлік селитралар үшін егер бұл тыңайтқыштар ағаш құрылымдарға жабдықталмай тиіп жатпаса қолдануға болады.

5.2.31 Жарылыс өртқауіпті және өртқауіпті пестицидтер сақтау қойма бөлмелерін бөліп тұрған қалқа және оның есіктері отқа төзімділік шегі белгіленген нормадағы жанбайтын болуы қажет.

5.2.32 Пестицидтер сақтайтын қойма бөлмелеріндегі едендер қышқыл және сілтілердің ерітінділері әсеріне төзімді, ал жарылыс өртқауіпті заттар бөлмелерінде еден сонымен бірге ұшқынсыз болуы қажет; пестицидтер сақтайтын қойма бөлмелеріндегі едендер асфальт бетоннан бола береді, ал қышқыл ерітінділері әсері болмаса еден бетоннан бола береді.

5.2.33 Аммиакты селитраларға арналған қойма бөлмелерінде шұңқырлар, каналдар, науалар және де басқа үңгулер болмауы керек.

5.2.34 Жер транспорттары жиі жүретін жерлердегі қойма ғимараттары қақпаларының бағандары мен жақтау көмкерулері механикалық бүлінуден қорғайтын металл емес материалдармен қапталуы тиіс.

5.2.35 Қойма ғимараттардағы құрал жабдықтарға қызмет көрсету және қауіпсіз жұмыс жүргізу үшін алаңшалар мен мостиктер болуы қажет, ал аммиак селитраға арналған қойма бөлмелерінде олардың тұтас жабындысы және биіктігі нормаға сай борты болуы қажет.

5.2.36 Тыңайтқыштар қойма ғимараттары мен имараттарын жобаларында қабырғаларға өнімдерді үюдің ұйғарынды шекті биіктігін көрсететін жазуларды ашық түсті сызықтар мен жазбалармен жазуға нұсқаулар болу керек.

5.2.37 Тыңайтқыштар мен пестицидтердің қойма имараттарының жобасында оларды сақтау, тасымалдау және ауыл шаруашылығында пайдалану жайлы ҚР денсаулық сақтау министрлігі бекіткен ережелер көрсетілуі қажет.

6 СУ ҚҰБЫРЛАРЫ МЕН КӘРІЗ ЖҮЙЕЛЕРІНЕ ТАЛАПТАР

6.1 Құрғақ агрохимикаттар үшін қойма бөлмелерінде өндірістік суқұбыр қарастырылмайды.

6.2 Агрехимикаттар, пестицидтер және консерванттардың қойма ғимараттарында ішкі өртсөндіру суқұбыры қарастырылмайды.

6.3 Пестицидтерге арналған қойма имараттары мен бөлмелерінде өндірістік қажеттілікке керек сыртқы суқұбырлары мен кәріз жүйесі қарастырылуы қажет.

6.4 Сұйық аммиактар және консерванттар қоймаларында жұмысшылардың үстіне агрессивті сұйықтар тиген жағдайда жуыну үшін орнатылған апаттық душ қызмет көрсетуші жұмысшыларға агрессивті сұйықтардың авариялық тиіп кетуі мүмкін жерлерден бірдей қашықтықта болу керек.

6.5 Пестицидтер сақтау бөлмелеріндегі еден және сөрелерді жуған, транспорттық

ҚР ҚН 3.02-30-2014

жабдықтар мен тараларды жуып және залалсыздандырған өндірістік суларды сыртқы канализацияға жіберместен бұрын жергілікті тазарту имараттарында нейтралдау және залалсыздау қажет.

7 ЖЫЛЫТУ ЖӘНЕ ЖЕЛДЕТУ ЖҮЙЕЛЕРІНЕ ТАЛАПТАР

7.1 Жылыту және желдету жүйелерін дайындағанда ҚР ҚН 4.02-01-2011 «Жылыту, желдету және ауа алмастыру» талаптарын басшылыққа алған жөн.

7.2 Мұз еру температурасынан жоғары жағдайда сақталатын пестицидтер мен консерванттар қойма бөлмелері, сапа тексеру лаборатория бөлмелері, пестицидтерді өлшеп орау және қайта салу бөлмелері, авариялық душ бөлмелері жылыту жүйесімен жабдықталады.

7.3 Құрғақ агрохимикаттар мен тыңайтқыштар қойма бөлмелері жылытылмайды.

7.4 Сақтау бөлмесінде дүркін газ бөліну және қышқыл бу шығу жағдайында авариялық желдету жүйесін басқаруды қолдан іске қосатын құрылғылары болуы керек; негізгі авариялық желдету жүйесі автоматты түрде іске қосылатынын қарастыру қажет.

7.5 Тек үнемі зиянды заттар бөлінетін (тиеу-түсіру кезінде, іштен жану двигателі жұмыс істегенде және т.б.), қойма бөлмелерінде үнемі істеп тұрған желдетуден басқа, жұмыс зона ауасында зиянды заттар ұйғарынды концентрациясын шектеп, сағатына бір дүркін ауа алмасуды қамтамасыз ету үшін зиянды заттар бөліну кезінде ұдайы жұмыс істейтін механикалық желдетуді жобалау керек.

7.6 Қойма бөлмелерінде жылы кезде метеорологиялық жағдай нормаланбайды.

8 ЭЛЕКТРОТЕХНИКАЛЫҚ ҚҰРЫЛҒЫЛАРҒА ТАЛАПТАР

8.1 Электротехникалық құрылғылар электрқондырғылар құрылғылары ережелеріне сәйкес, өндіріс кәсіпорындарын электрмен жабдықтауды, электр күш және жарық жабдықтарын жобалау, ғимараттар мен имараттарды жайдан қорғау құрылғыларын жобалау нұсқауларымен жобалануы тиіс.

8.2 А, Б, және В категориядағы қойма бөлмелерінде орналасқан электрқабылдағыштар ғимараттар сыртында жанбайтын қабырғада немесе жеке діңгекте қондырылған пломбаланатын металл шкафтың ішінде жалпы ағыту аппаратымен (ажыратқыш) ажыратылуы тиіс.

8.3 Электр қондырғылардың металл бөліктері мен жерге тұйықтау сымдары минералды тыңайтқыштар мен пестицидтермен жанаспауы тиіс.

8.4 Сұйық агрохимикаттар мен консерванттар қоймаларындағы электржелісі таралымдары түтіктермен өту керек.

8.5 Электр шамдарының ажыратқыштары мен желдеткішті қосқыштар бөлмелердің сыртқы қабырғасында металл шкафтың ішінде орналасуы керек.

8.6 Қоймашылардың жұмыс орнындарында қосымша жарық болуы тиіс.

8.7 Аммиакты селитралар мен жанғыш пестицидтер сақталатын ауданы қалыпты өлшемдегі қоймалар автоматты өрт хабарлағыштармен жабдықталуы тиіс.

8.8 Электр қауіпсіздігімен қамтамасыз ету үшін электр жабдықтарын, насостарын,

технологиялық ыдыстарды, металл және темірбетон силостарды нөлдеу және жерге тұйықтау, статикалық зарядтан қорғау қажет.

8.9 Жобаға енгізілген қоймалардың электр жабдықтары ҚР ҚН 2.04-01, ҚР ҚН В.2.5-19 талаптарына сәйкес келуі керек.

9 ҚҰРЫЛЫС КОНСТРУКЦИЯЛАРЫН КОРРОЗИЯДАН ҚОРҒАУДЫ ЖОБАЛАУҒА ТАЛАПТАР

9.1 Минералды тыңайтқыштардың құрылыс конструкцияларына зиянды әсерінің деңгейі ауаның ылғалдылығы артқан сайын арта береді, сондықтан минералды тыңайтқыштар қоймаларының салмақ түсер конструкцияларына және оның жеке элементтеріне ҚР ҚН 2.01-01 сәйкес коррозияға қарсы қорғаныс қолдану керек.

9.2 Қоймаларды жобалау кезінде олардың пайдалану мерзімін ұзарту мәселесін келесі кешенді шешімдер арқылы орындау қажет:

- қоймалардың және олардың жеке конструкцияларын конструктивті жобалау шешімдерін жетілдірумен,
- конструкциялардың тыңайтқыштармен жанасу ауданын қысқартумен,
- конструкциялардың беттерін тыңайтқыштар әсеріне төзімді жабындылармен қорғаумен,
- конструкцияларды механикалық бүлінуін болдырмау,
- құрылыс конструкциялары үшін коррозияға төзімді материалдарды қолданумен жасалуын қарастырады.

9.3 Минералды тыңайтқыштар қоймаларын проектілік пайдалану мерзімін қамтамасыз ету үшін конструкцияларды құрылыс конструкцияларын төзімді материалдармен және жабындылармен қорғау керек. Қоймалардың құрылыс конструкцияларына коррозияға төзімділік беру конструкциялардың беттерін қорғау материалдарын ҚР ҚН 2.01-01 таңдаумен шешіледі. Ең бірінші конструкциялардың төзімділігін арттыру оларды агрессивті ортаға төзімді материалдардан жасау мүмкіндігін қарастыру керек.

9.4 Қоймалардың конструкцияларын қорғауды жобалағанда сақталатын тыңайтқыштардың ең зиянды түрлерінің әсері немесе бірнешеуінің біріккен әсерлері есепке алынуы тиіс.

9.5 Қоймалардың құрылыс конструкцияларын қорғау минералды тыңайтқыштардың әр түрлі зоналардағы агрессивті әсерлерін саралап отырып белгіленеді.

9.6 Минералды тыңайтқыштар қоймаларын жобалауда конструктивті шешім ашық беттің периметрінің қиылу ауданына ең аз қатынасының, ортаның агрессивтік әсерін және шаң қонуды жою немесе азайту мүмкіндігі бар пішінді тұтас қиындысы элементтерін қолдану талап етіледі.

9.7 Құрылыс конструкцияларының элементтері коррозиядан қорғауды ұдайы жандандыруға қолжетімді болуы керек. Мұндай талаптарды орындау мүмкін болмаған жағдайда конструкцияның проектілік пайдалану мерзімі материалдар төзімділігін және конструкция элементтерінің қима өлшемдерін арттырумен, ал арматураланған

ҚР ҚН 3.02-30-2014

конструкцияларда бетон тығыздығымен, қорғаныс қабаттың қалыңдығымен қамтамасыз етіледі.

9.8 Конструкциялардың беттерінде интенсивті жылумен өңдеуден болған шөгү сызаттары және де басқа дефектілер (жарылулар, қуыстар, жалаңаш арматуралар и т.б.) болмауы керек.

9.9 Қоймалардың бетон және темірбетон конструкциялары ортаның агрессивті әсерінің деңгейіне байланысты жоғары тығыздықта немесе айрықша тығыздықтағы және суөткізбеу талаптарына сай бетоннан жасалуы керек.

9.10 Темірбетон элементерінің түйісулері және түйіндерінің шешімі метал жалғауларының аз мөлшерде болуын, коррозиядан қорғау немесе оларды тығыздығы конструкциядағы бетоннан кем емес бетонмен бітеу мүмкіндігімен қамтамасыз етіледі.

9.11 Қоймалардағы агрессивті ортада жатқан жабдықтар астындағы бетон және темірбетон фундаменттері еден деңгейінен шығып тұруы керек.

Минералды тыңайтқыштар қоймаларының темірбетон конструкцияларын жобалауда конструктивті шешім сызбаларда немесе олардың түсіндірме жазбаларында көрсетіледі: бетонның тұтқырлығы мен маркасын, төсейтін және жалғайтын деталдарды дәнекерлеуден кейін қорғау және лакпен бояу немесе мастика жағу варианттары.

9.12 Салмақ түсетін желімдеп жасалған ағаш конструкциялар массивті тұтас қиынды болу керек. Фанерадан желімдеп жасалған қорапша конструкцияларды жобалағанда олардың ішіне минералды тыңайтқыштар шаңы кіретінін ескеру керек.

9.13 Қуыс металл конструкцияларды жобалағанда олардың ішіне минералды тыңайтқыштар шаңы кіретінін ескеру керек.

9.14 Қоймалар қабырғасын жай балшық және силикат кірпіштен жасағанда кірпіштің маркасы 100 ден төмен болмауы, цемент-құм растворуының маркасы 100 ден төмен болмауы, жіктері екі жағынан сылануы тиіс. Силикат кірпішін төменгі қабат қабырғасын қалауға қолдануға болмайды.

9.15 Минералды тыңайтқыштар қоймаларының фундаметтерін және басқа жерасты конструкциялар элементтерін жобалағанда топырақтың фильтрация деңгейін, тыңайтқыштардың агрессивті әсерінің деңгейін және жерасты суларының деңгейін есепке алу керек.

9.16 Әлсіз және орташа агрессивті жерасты суларының бар деңгейінен төмен орналасқан фундаметтердің етегін, жерасты суларының деңгейінен жоғары орналасқан, бірақ деңгейінің фундаметтердің етегіне дейін көтерілу мүмкіндігі болса, оларды қорғау үшін қышқылға төзімді асфальтпен қаптама жасалуы және екі қабат орама гидроокшаулау жасалуы керек

9.17 Имараттардың фундаметтеріне қолданған материалдар және де астына төселген қиыршық тас пен ұсақ тастар коррозияға төзімді болуы қажет.

9.18 Астыңғы қабаттың бүйір бетін гидроизоляциялау биіктігі кірпіш, ағаш және армоцемент қабырғалардың конструкцияларына битум мен қарамай негізінде жасалған орама және жапсырма материалдармен, гидроизоляцияның үздіксіз болуын(деформациялық сызатсыз) сақтай отырып жасалған көлденең гидроизоляцияға дейін жеткізілуі тиіс.

9.19 Ерігенде қышқыл реакцияға түсетін бос жатқан минералды тыңайтқыштармен

тікелей тиісетін жер бетіндегі салмақтүсер және қоршау конструкцияларын өте төзімді қорғаныштармен жобалау қажет.

9.20 Қоршау қабырғаларына асбестоцемент, армоцемент және асбофанера панельдерін қолданғанда оларға минералды тыңайтқыштардың салмағын түсірмеу керек. Мұндай жағдайларда сақталып отырған минералды тыңайтқыштардың салмағынан қорғау үшін темірбетоннан, кірпіштен және ағаштан тіреу қабырға қойылады және олардың бетіне қорғаныш қабат жағылған болуы керек.

9.21 При сақтағанда аммиачной селитры затаренные тыңайтқыш не қажетқоймаларыироваться непоқұралдарыенно к құрылысым конструкциям, а қажетсақталуы штабелями на ара қашықтық от конструкций и укладываться на поддоны.Аммиакты селитраларды сақтағанда бөліп салынған тыңайтқыштар құрылыс конструкцияларына тигізіп жиналмауы керек, олардан қашық және поддондарда жинап сақталуы тиіс.

9.22 Минералды тыңайтқыштар коррозияға қарсы қорғанышы бар әсіресе лакбояу жағылған конструкцияларға тікелей тиіп жатса тыңайтқыштардың нығыздалу деңгейін есепке алу керек.

9.23 Лакбояу жағылған конструкциялардың қорғаныш қабатын сақтау үшін олардың қатты нығыздалған тыңайтқыштармен тікелей тиісуін болдырмау керек және орташа нығыздалған тыңайтқыштармен де тікелей тиісуінің болмағаны жөн.

9.24 Тыңайтқыштар и пестицидтерді ыдыстарда сақтағанда конструкцияның периметрі бойынша ағаш не басқа қалқан қажет емес.Нығыздалмаған және бос жатқан тыңайтқыштарды сақтағанда қалқандар қою міндет емес.

9.25 Аммиак, калий, кальций және натрий селитраларын сақтағанда ағаш қалқандарды қолдануға болмайды, өйткені олар өздігінен жанып кетуі мүмкін.

9.26 Армоцемент қоршау конструкцияларын қолданғанда олар ортаның агрессивті әсеріне байланысты ішкі жағынан жарылмайтын қаптамалармен түгел қорғалған, ал сыртқы жағы түгелдей гидрофобты немесе флюатты құраммен өңделуі тиіс.

9.27 Қалыпты немесе ылғалды климат аймақтары үшін ағаш конструкцияларын ортаның әсерінен қорғаныш қабатпен өңдеу қажет.

9.28 Ағаш конструкцияларын қорғаныш қабатпен өңдеу заводтарда дайындалу кезінде жасалуы керек.

9.29 Минералды тыңайтқыштар қоймаларын жобалауда барлық металл конструкциялар, конструкция элементтері, жеке бөліктері коррозиядан лакбояулармен қорғалуы тиіс. Металл конструкцияларды және металдан жасалған конструкция элементтерін қорғаусыз қолдануға болмайды.

Болаттан жасалған детальдар мен байланыстары коррозиядан қорғалуы тиіс.

Қорғанышы қалпына келмейтін бетондалмаған свальді заклад детальдары және қосатын элементтер металл -лакбояу аралас қорғалуы тиіс. Болттар мен гайкалар және т.б. коррозиядан металл қабаттармен қорғалуы керек. Кірпіш қалауларындағы, ағаш және тағы басқа құрылыс конструкциялары мен материалдағы металл байланыс детальдары да коррозиядан қорғалуы тиіс.

9.30 Металл конструкциялардың беттері бояуға алдын ала дайын болуы керек.

9.31 Бұрандалы бөліктерге завод жағдайында бірінші қабат бояу жағылады, құрастыру кезінде тағы үстінен жағылады.

ҚР ҚН 3.02-30-2014

9.32 Шатырды жабуға ағаш және фанераны қолданғанда олар бактерияларға және коррозияға қарсы препараттармен өңделуі тиіс.

9.33 Шатырды жабуға битум мен қара май негізінде жасалған жұмсақ орама төсенішті қолданғанда гидроизоляция қабаты үшеуден кем болмауы керек.

9.34 Шатырды жабуға және рампа мен парапеттердің үстінен қалқа жасауға қаңылтырды қолдануға болмайды.

9.35 Бос жатқан минералды тыңайтқыштар қоймаларындағы еденді гидрооқшаулау жасағанда міндетті түрде желімдеп жапсыру гидрооқшаулау қолдану және астау құрылғылары керек.

9.36 Ыдыстағы тыңайтқыштар сақтайтын қоймалардың еденін дымқылды жиыстыру жүргізу үшін орама материалдармен гидрооқшаулау жасау керек.

9.37 Еден мен қабырғалардың, бағандардың, фундаменттердің тиіп тұрған жерлерін шаю суларының конструкцияларға және жерге кіріп кетпесі үшін плитустар мен борттар қарастырылады.

9.38 Құрамында SO_4^{2-} (күкірт қышқылды тұздар) бар тыңайтқыштарды артық тиегенде сульфатқа төзімді портландцементтен жасалған аса тығыз бетон қолдану керек.

10 ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ

10.1 Құрамында агрохимикаттар бар өндірісте және жерүсті пайдаланған сулары саралаудан өткен соң сұйық тыңайтқыштар есебінде егіске жіберіледі (агрохимиялық қызметтің келісімімен) немесе белгіленген жерге ағызып жіберіледі (тиісті органдармен келісім бойынша)

10.2 Пестицидтермен ласалған машиналар, механизмдер, құрал-жабдықтар және пестицидтер шашылған не төгілген жерлер СанПиН 1.2.2584 ұсынған арнайы нейтралдаушы реагенттермен залалсыздандырылуға жатады. Пайдаланған сұйықты ластанған сарқын су жүйесіндегі жинаушы-резервуарға ағызып жіберіледі.

10.3 Пестицидтерге арналған қоймаларда автокөліктер мен технологиялық машиналарды жуу мен залалсыздандыру үшін қойма жанында жеке ғимаратты қарастыру қажет.

10.4 Тазалаушы кәріз жүйесін жерастында орналастырған кезде оларды тірегінше орналастыруды қарастыру қажет, ал өте терең орналастырған кезде лас ағындардың жер асты суларына қосылуын болдырмау қажет.

10.5 Механикалық желдеткіштермен ауаны атмосфераға жіберу арқылы тазалау СанПиН 2.1.6.1032 және ҚР ҚН 3.02-07 талаптарына сай орындалуы қажет.

11 ӨРТКЕ ҚАРСЫ ТАЛАПТАР

11.1 Өрт шыққан жағдайда барлық желдету жүйесі автоматты түрде ағытылады, сонымен бір уақытта автоматты өрт сөндіргіш жүйесі немесе автоматты өрт дабылы қосылады.

11.2 Ауданы белгіленген нормалардағы түйіршік және кристал агрохимикаттар қоймаларында ыдыстағы агрохимикаттарды, оның ішінде аммиакты селитраларды

сақтағанда автоматты өрт дабылымен жабдықталуы қажет. Ауданы үлкен қоймалар автоматты өрт сөндіру жүйесімен жабдықталуы қажет.

11.3 Сұйық агрохимикаттар қоймаларында жарылыс қауіпті газдар жиналуы мүмкін подвалдар, тоннелдер, жерасты каналдар болмауы керек

11.4 Насос станциясының бөлмелерінде екі шығар есік болуы керек, оның біреуі эвакуация есігі болуы керек.

11.5 Сұйық аммиактардың оқшауланбаған резервуарларын өрт кезінде жылу сәулесінен қорғау үшін суыту қажеттілігі, қоймаларды жеңіл тұтанғыш немесе жанғыш сұйықтар нысаналарына жақын орналастыру жағдайларын жобалағанда анықталады. Резервуарлардың жылумен сәулелендірілу мүмкіндігі есептеліп тексерілуі қажет.

11.6 Қоймалардың территорияларында нормаларға сәйкес өртке қарсы қолданылатын алғашқы құрал саймандар орналасқан жер қарастылуы қажет.

ӘӨЖ 725.195

МСЖ 91 040.20, 91.080, 13.300, 55.220, 65.080, 65.100

Негізгі сөздер: қатты минералды тыңайтқыштар, мелиоранттар, қоймалар, номенклатура, аудан нормалары, технологиялық талаптар, конструктивті шешімдер, қоршаған ортаны қорғау.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	1
2	НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	1
3	ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	2
4	ЦЕЛИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	3
	4.1 Цели нормативных требований	3
	4.2 Функциональные требования.....	4
5	ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ	5
	5.1 Общие требования	5
	5.2 Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям	5
6	ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ	8
7	ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	9
8	ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ УСТРОЙСТВАМ	9
9	ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	10
10	ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	13
11	ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....	14

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ разработан в рамках реформы нормативной базы строительной сферы Республики Казахстан, в соответствии с параметрическим методом нормирования, ориентированного на интеграцию строительной отрасли в региональную и мировую социально-экономическую систему.

СН РК «Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений» содержит:

- цели нормативных требований;
- функциональные требования;
- требования к рабочим характеристикам.

Настоящие строительные нормы являются одним из нормативных документов доказательной базы Технического регламента Республики Казахстан «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий».

При разработке требований были изучены и проанализированы отечественные и зарубежные нормативно-методические материалы по проектированию, строительству и эксплуатации ряда объектов.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
СКЛАДЫ СУХИХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

WAREHOUSES OF DRY MINERAL FERTILIZERS AND CHEMICAL MEANS OF
PROTECTION PLANTS

Дата введения - 2015-07-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящие строительные нормы должны соблюдаться при проектировании вновь строящихся, реконструируемых и технически перевооружаемых складских зданий и помещений, предназначенных для хранения сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений:

- агрохимикатов, в том числе сухих минеральных удобрений и химических мелиорантов (без ограничения по вместимости);
- твердых и жидких затаренных пестицидов вместимостью не более 4000 т;
- химических консервантов кормов (далее консервантов), поставляемых сельскому хозяйству без тары;
- жидкого аммиака, используемого в качестве удобрения и химического реагента.

1.2 Настоящие строительные нормы не распространяются на проектирование:

- прирельсовых складов пестицидов вместимостью более 4000 т,
- складов, входящих в состав баз резервного назначения,
- заводских складов,
- складов сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ),
- складов аммиачных баллонов.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Для применения настоящих строительных норм необходимы следующие ссылочные нормативные акты и нормативные документы:

Закон Республики Казахстан «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» от 3 апреля 2002 года № 314-ІІ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.07.2013 г.)

Закон Республики Казахстан от 9 ноября 2004 года № 603-ІІ «О техническом регулировании»

Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 ноября 2010 года № 1202

Правила устройства электроустановок, утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 октября 2012 года № 1355

СН РК 3.02-30-2014

СН РК 1.01-01-2011 Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства. Основные положения.

СН РК 3.01-03-2011 Генеральные планы промышленных предприятий.

СН РК 4.01-01-2011 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

СН РК 4.02-01-2011 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

СН РК 5.01-02-2013 Основания зданий и сооружений.

СН РК 5.01-03-2013 Свайные фундаменты.

СН РК 5.03-07-2013 Несущие и ограждающие конструкции.

СН РК 2.04-01-2011 Естественное и искусственное освещение.

СН РК 2.01-01-2013 Защита строительных конструкций от коррозии.

СН РК 2.02-01-2014 Пожарная безопасность зданий и сооружений.

СН РК В.2.5-19-2001 Инструкция по проектированию силового и осветительного оборудования промышленных предприятий.

ПРИМЕЧАНИЕ При пользовании настоящим Государственным нормативом целесообразно проверять действие ссылочных нормативных документов по ежегодно издаваемым информационным перечням и указателям на текущий год и соответствующим ежемесячно издаваемым информационным бюллетеням и указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим Государственным нормативом следует руководствоваться замененным (измененным) документом.

Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящих строительных нормах применяются термины с соответствующими определениями, изложенными в СН РК 1.01-01-2011, а также следующие дополнительные определения:

3.1 Агрохимикаты: Удобрения химического или биологического происхождения, химические мелиоранты, кормовые добавки, предназначенные для питания растений, регулирования плодородия почв и подкормки животных. Данное понятие не распространяется в отношении торфа, навоза и помета.

3.2 Отсек склада: Минимальная обособленная часть склада, отделенная стационарными перегородками и предназначенная для хранения определенных пестицидов, агрохимикатов, консервантов.

3.3 Пестициды: Химические или биологические препараты, используемые для борьбы с вредителями и болезнями растений, сорными растениями, вредителями хранящейся сельскохозяйственной продукции, бытовыми вредителями и внешними паразитами животных, а также для регулирования роста растений, предуборочного удаления листьев (дефолианты), предуборочного подсушивания растений (десиканты).

3.4 Прирельсовые склады: Склады, характеризующиеся приемом хранимых грузов из железнодорожных вагонов.

3.5 Расходные склады: Склады, характеризующиеся приемом хранимых грузов из автотранспорта.

3.6 **Секция склада:** Часть склада, состоящая из нескольких отсеков.

3.7 **Силос:** Саморазгружающееся емкостное сооружение, в большинстве случаев цилиндрическое, с высотой вертикальной части, не превышающей полуторную величину диаметра или меньшего размера в плане, и предназначенное для перегрузки и длительного хранения сыпучих материалов.

3.8 **Склад пестицидов:** Здание и сооружение (часть его), предназначенное для приема, хранения, приготовления рабочих растворов, выдачи пестицидов и их рабочих растворов в технологические и транспортные автомобильные средства.

3.9 **Твердые агрохимикаты:** Гранулированные, кристаллические, порошковидные (пылевидные) вещества, предназначенные для развития растений, повышения плодородия почв, и содержащие питательные элементы в минеральной форме.

3.10 **Тукосмесительные установки:** Установки по смешиванию разных видов удобрений (туки - синоним удобрений).

3.11 **Химические мелиоранты:** Вещества промышленного или ископаемого происхождения, предназначенные для улучшения физико-химических свойств и повышения плодородия кислых, солонцевых и других почв.

3.12 **Удобрения (туки):** Органические и минеральные вещества, содержащие элементы питания растений.

4 ЦЕЛИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Цели нормативных требований

Целями настоящих нормативных требований являются:

– защита населения и территорий, зданий и сооружений, окружающей природной среды от потенциально опасного и агрессивного воздействия сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений при проектировании, расширении, техническом перевооружении и модернизации складских помещений и сооружений, предназначенных для хранения их надлежащим образом.

– повышение надежности несущих конструкций складских помещений и сооружений и их стойкости к воздействию химически агрессивных сред, с исключением распыления и утечки хранимых химических активных мелиорантов, пестицидов и удобрений в окружающую среду, с обеспечением их качества при долгосрочном хранении;

– поддержание микроклимата в складских помещениях.

4.2 Функциональные требования

Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений по техническим, технологическим и экологическим параметрам следует проектировать таким образом, чтобы при их строительстве и эксплуатации обеспечивались следующие функциональные требования:

– механическая прочность и устойчивость складских сооружений и помещений должны обеспечить, чтобы при их эксплуатации сооружения выдерживали все виды

СН РК 3.02-30-2014

механических и технологических воздействий, предусмотренных проектом, без повреждений и аварий;

– пожарная безопасность объекта - недопущение пожара, ограничение возгорания и распространения огня и дыма, устройство установок дымоудаления, сохранение несущей способности строительных конструкции на протяжении установленного действующими нормативами времени по пределу огнестойкости в соответствии с Техническими регламентами в области пожарной безопасности и СН РК 2.02-01;

– складские сооружения и помещения должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы:

а) конструктивно-технологическими решениями обеспечивалось предотвращение развития возможных опасных повреждений и аварийных ситуаций, которые могут возникнуть в периоды строительства и эксплуатации;

б) создавались безопасные условия для погрузки и выгрузки удобрений и пестицидов, при их транспортировке внутри склада для складирования;

в) создавались безопасные санитарно-гигиенические условия при эксплуатации складских сооружений и помещений и не создавалась угроза здоровью и жизнью людей, животных и окружающей среде в результате выделения токсичных веществ и загрязнений или отравления водной среды.

– должны быть учтены проходы, проезды и подъезды, обеспечивающие беспрепятственный доступ к объекту пожарной техники, технических средств, спасательных и медицинских служб;

– в проектах складских помещений и сооружений сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений необходимо предусматривать автомобильные дороги и железнодорожные пути для транспортировки удобрений, пестицидов и химических мелиорантов.

5 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

5.1 Общие требования

5.1.1 Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений предназначаются для временного и долговременного хранения удобрений и пестицидов для использования в сельском и крестьянском хозяйстве, кроме сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ).

5.1.2 Помещения, приспособляемые под склады должны оборудоваться транспортными устройствами для загрузки, складирования и выгрузки сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений.

5.1.3 Проектные решения складов пестицидов, в числе которых имеются СДЯВ, должны быть согласованы в установленном порядке с органами государственного санитарного надзора.

5.1.4 В складских помещениях для аммиачной селитры не допускается хранение других веществ и материалов.

5.1.5 Для пестицидов, которые должны храниться при положительной температуре, необходимо проектировать отапливаемые складские помещения.

5.1.6 В проектах складских зданий для агрохимикатов, пестицидов и консервантов должны быть указания о соблюдении требований СанПиН 1.2.2584.

5.1.7 Здания и сооружения складов агрохимикатов, пестицидов и консервантов по надежности строительных конструкций и оснований должны соответствовать нормальному уровню ответственности.

5.1.8 При проектировании складских зданий и помещений необходимо:

- принимать конструктивные схемы, обеспечивающие необходимую прочность, жесткость и пространственную неизменяемость здания в целом, а также его отдельных элементов на всех стадиях возведения (монтажа) и эксплуатации;

- соблюдать при выборе конструкций, строительных изделий и материалов для зданий и сооружений, размещаемых на одной площадке, требования общеплощадочной унификации;

- обеспечивать высокое качество архитектурных решений складов и их гармонию с общим архитектурным ансамблем предприятия.

5.1.9 Категория складов по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности должна приниматься по нормам технологического проектирования или по специальным перечням, устанавливающим указанные категории складов, утвержденным в установленном порядке.

5.2 Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

5.2.1 Рабочие площадки, подъездные пути и проезды должны иметь твердое покрытие; незастроенные участки должны быть озеленены.

5.2.2 Здания и сооружения складов агрохимикатов, пестицидов и консервантов должны отделяться санитарно-защитными зонами от жилых и общественных зданий.

5.2.3 Размеры санитарно-защитных зон надлежит принимать по СанПиН.

5.2.4 При разработке объемно-планировочного решения складских зданий необходимо предусматривать возможность их реконструкции, расширения и блокировки с другими складскими зданиями для хранения продукции, кроме пестицидов.

5.2.5 Геометрические параметры каркасных зданий с прямоугольной системой модульных координат (размеры пролетов, шагов колонн, высота этажа) должны соответствовать параметрам зданий предприятий.

5.2.6 Параметры силосов и силосных корпусов для удобрений должны приниматься в соответствии с требованиями нормативного документа по проектированию сооружений промышленных предприятий.

5.2.7 На прирельсовых складах над участками приема и выдачи пестицидов (площадками, рампами, железнодорожными путями) необходимо устраивать несгораемые навесы.

5.2.8 Складские помещения для хранения взрывопожароопасных и пожароопасных пестицидов в отличие от других помещений должны иметь предел

огнестойкости не менее EI 45 и класс пожарной опасности K0, двери в перегородках этих помещений должны быть с пределом огнестойкости EI 30.

5.2.9 Подпорно-разделительные и подпорные стены из древесины не допускается предусматривать в помещениях для хранения всех видов селитр.

5.2.10 В зданиях для агрохимикатов (кроме аммиачной селитры) плиты должны выполняться преимущественно из коррозионно-устойчивых материалов. В покрытиях по каркасам с применением арок и рам плиты должны совмещать несущие и гидроизолирующие (от атмосферных осадков) функции; дополнительных слоев кровли по таким плитам предусматривать не следует.

5.2.11 В складских помещениях для аммиачной селитры устройство прямиков, каналов, лотков и других углублений в полу не допускается.

5.2.12 Полы в складских помещениях для пестицидов должны быть стойкими к воздействиям растворов кислот и щелочей, а в помещениях для взрывоопасных веществ - также и безыскровыми; в помещениях для пестицидов допускается применение асфальтобетонных полов, а при отсутствии воздействия растворов кислот - бетонных полов.

5.2.13 Уровень пола складских зданий агрохимикатов, пестицидов и консервантов должен быть выше уровня опасного капиллярного поднятия грунтовых вод на участке строительства и выше планировочной отметки земли примыкающих к зданиям участков.

5.2.14 В зданиях с грузовыми платформами (рампами) уровень пола складских помещений для пестицидов должен быть выше уровня грузовых платформ.

5.2.15 Сливные пункты прирельсовых складов жидких агрохимикатов, оснащенные устройствами верхнего слива, должны быть оборудованы эстакадами с геометрическими параметрами согласно установленных норм.

5.2.16 При оборудовании эстакад необходимо учитывать габарит приближения строений к железнодорожному пути и требования безопасной эксплуатации железнодорожных цистерн.

5.2.17 В стенах складских зданий необходимо предусматривать противокapиллярную гидроизоляцию из цементно-песчаного раствора и листовых гидроизоляционных материалов.

5.2.18 Размеры ворот складских зданий для агрохимикатов, пестицидов и консервантов в свету должны превышать габаритные размеры груженых транспортных средств.

5.2.19 При проектировании складских зданий и помещений для агрохимикатов, пестицидов и консервантов должны быть предусмотрены шахты дымоудаления.

5.2.20 Складские помещения для пестицидов, характеризующихся температурой воспламенения или вспышки ниже температуры кипения воды при нормальных условиях, не должны иметь оконных проемов.

5.2.21 В секциях прирельсовых складов для высоколетучих пестицидов (фумигантов) необходимо предусматривать герметичные окна и ворота с уплотняющими прокладками.

5.2.22 В стенах зданий, входящих в состав складов жидкого аммиака, со стороны резервуарного парка не допускается предусматривать двери и открывающиеся окна.

5.2.23 Колонны и обрамление проемов ворот в складских зданиях в местах интенсивного движения напольного транспорта должны быть защищены от механических повреждений безыскровыми материалами.

5.2.24 Площадки для обслуживания оборудования в складских зданиях должны предусматриваться в соответствии с техническими требованиями эксплуатации оборудования, при этом в складских помещениях для аммиачной селитры они должны иметь сплошной настил и борта (закраины) нормированной высоты.

5.2.25 В складские помещения для аммиачной селитры вводы железнодорожных путей не допускаются.

5.2.26 Ширина пандусов для проезда напольных транспортных средств должна превышать максимальную ширину груженого транспорта.

5.2.27 Размещение складских помещений категории А и Б в подвальных и цокольных этажах не допускается. Подвальные и цокольные помещения категории В должны оборудоваться установками автоматического пожаротушения, площадь таких помещений не должна превышать установленной нормы.

5.2.28 При проектировании складских зданий и сооружений для агрохимикатов, пестицидов и консервантов необходимо учитывать дополнительные нагрузки от хранимых в них грузов, которые следует относить к временным длительным нагрузкам и воздействиям.

5.2.29 В проектах складских зданий и сооружений для агрохимикатов, пестицидов и консервантов должны быть указания о нанесении на стены ярких линий и надписей, ограничивающих предельно допустимую высоту насыпи продукции.

5.2.30 Применение деревянных конструкций в складских зданиях для аммиачной селитры не допускается, а в зданиях для кальциевой и натриевой селитр может быть допущено, если исключается непосредственный контакт деревянных конструкций с этими удобрениями.

5.2.31 Перегородки и двери в этих перегородках, отделяющие складские помещения для хранения взрывопожароопасных и пожароопасных пестицидов от других помещений, должны быть несгораемыми с установленным нормой пределом огнестойкости.

5.2.32 Полы в складских помещениях для пестицидов должны быть стойкими к воздействиям растворов кислот и щелочей, а в помещениях для взрывоопасных веществ - также и безыскровыми; в помещениях для пестицидов допускается асфальтобетонных полов, а при отсутствии воздействия растворов кислот - бетонных полов.

5.2.33 В складских помещениях для аммиачной селитры не допускается устройство приямков, каналов, лотков и других углублений в полу.

5.2.34 Колонны и обрамление проемов ворот в складских зданиях в местах интенсивного движения напольного транспорта должны быть защищены от механических повреждений неметаллическими материалами.

5.2.35 В складских зданиях должны предусматриваться площадки и мостики для обслуживания оборудования и безопасного производства работ, при этом в складских помещениях для аммиачной селитры они должны иметь сплошной настил и борта (закраины) нормируемой высотой.

5.2.36 В проектах складских зданий и сооружений для удобрений должны быть указания о нанесении на стены ярких линий и надписей, ограничивающих предельно допустимую высоту насыпи удобрений.

5.2.37 В проектах складских зданий для удобрений и пестицидов должны быть указания о соблюдении Санитарных правил по хранению, транспортировке и применению минеральных удобрений в сельском хозяйстве и Санитарных правил по хранению, транспортировке и применению пестицидов (ядохимикатов) в сельском хозяйстве, утвержденных Минздравом РК.

6 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

6.1 В складских зданиях и помещениях для сухих агрохимикатов производственный водопровод не предусматривается.

6.2 В складских зданиях и помещениях для пестицидов должны быть предусмотрены водопровод и канализация.

6.3 Внутренний противопожарный водопровод в складских зданиях для агрохимикатов, пестицидов и консервантов не предусматривается.

6.4 В складских зданиях и помещениях для пестицидов должны быть предусмотрены наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации для производственных нужд.

6.5 Для смывания агрессивных жидкостей при попадании на работающих в составе складов жидкого аммиака и консервантов аварийная душевая установка должна быть равноудалена от мест возможного аварийного попадания агрессивных жидкостей на обслуживающий персонал.

6.6 Производственные стоки от мытья полов и стеллажей в помещениях для хранения пестицидов, от мытья и обезвреживания тары и транспортных средств перед сбросом в наружную канализационную сеть должны быть нейтрализованы и обезврежены на местных очистных сооружениях.

7 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

7.1 При разработке системы отопления и вентиляции следует руководствоваться требованиями СН РК 4.02-01.

7.2 Отоплением оборудуются складские помещения для пестицидов и консервантов, которые должны храниться выше температуры таяния льда, помещения лаборатории для проверки качества, помещения для расфасовки и перезатаривания пестицидов, помещения для аварийной душевой установки.

7.3 Складские помещения для сухих агрохимикатов и удобрений не отапливаются.

7.4 Управление системой аварийной вентиляции должно иметь устройство ручного включения на случай залпового выделения газов и паров кислот в помещении; при остановке основного вентилятора аварийная вентиляция должна включаться автоматически.

7.5 В складских помещениях, в которых возможно только периодическое выделение вредных веществ (при погрузочно-разгрузочных операциях, при работе двигателей внутреннего

сгорания и т.п.), кроме постоянно действующей вентиляции, для обеспечения предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны обеспечивающей однократный воздухообмен в час, должна быть запроектирована периодически действующая во время выделения вредностей механическая вентиляция.

7.6 Метеорологические условия в помещениях в теплый период года не нормируются.

8 ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ УСТРОЙСТВАМ

8.1 Электротехнические установки должны проектироваться в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ), инструкциями по проектированию электроснабжения, силового и осветительного оборудования промышленных предприятий, по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений.

8.2 Все электроприемники, расположенные в складских помещениях складов категорий А, Б, и В, должны отключаться общим отключающим аппаратом (рубильником), установленным снаружи здания на несгораемой стене или на отдельной опоре в металлическом шкафу с приспособлением для опломбирования.

8.3 Металлические части электроустановок и заземляющие проводники не должны соприкасаться с минеральными удобрениями и пестицидами.

8.4 Разводящая электросеть в складах жидких агрохимикатов и консервантов должна проходить в трубах.

8.5 Выключатели электросветильников и пускатели вентиляторов должны размещаться на наружных стенах помещений в металлических ящиках.

8.6 На рабочих местах кладовщиков необходимо предусматривать дополнительно местное электрическое освещение.

8.7 Складские помещения площадью равной и более нормированной величины для хранения аммиачной селитры и горючих пестицидов должны быть оборудованы автоматической пожарной сигнализацией.

8.8 Для обеспечения электробезопасности необходимо предусматривать защитное заземление и зануление электрического оборудования, насосов, технологических емкостей, металлических и железобетонных силосов, а также защиту от статического электричества.

8.9 Закладываемое в проекты складов электрооборудование должно соответствовать требованиям СН РК 2.04-01, СН РК В.2.5-19.

9 ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

9.1 Степень агрессивного воздействия минеральных удобрений на строительные конструкции будет повышаться по мере увеличения относительной влажности воздуха, поэтому для несущих конструкций складов минеральных удобрений и отдельных ее элементов требуется применить антикоррозионную защиту согласно СН РК 2.01-01.

9.2 При проектировании необходимо предусматривать комплексное решение проблемы увеличения срока службы складов за счет:

СН РК 3.02-30-2014

- совершенствования конструктивно-планировочных решений складов и отдельных конструкций;
- сокращения площади контакта конструкций с удобрениями;
- защиты поверхности конструкций стойкими к воздействию удобрений покрытиями;
- исключения механических повреждений конструкций;
- использования для строительных конструкций коррозионностойких материалов.

9.3 Для обеспечения проектного срока службы складов минеральных удобрений необходимо конструкции защищать стойкими материалами и покрытиями. Придание коррозионной стойкости строительным конструкциям складов достигается выбором материала для конструкций и защитой поверхности конструкций покрытиями согласно СН РК 2.01-01. В первую очередь должна быть рассмотрена возможность придания стойкости конструкциям за счет выполнения их из материала стойкого в данной агрессивной среде.

9.4 Защиту конструкций складов необходимо проектировать с учетом воздействия наиболее агрессивного вида удобрений, предназначенного для хранения или совместного воздействия нескольких видов.

9.5 Защита должна назначаться дифференцированно с учетом агрессивного воздействия минеральных удобрений в различных зонах расположения строительных конструкций склада.

9.6 При разработке конструктивных решений для складов минеральных удобрений требуется использовать элементы сплошного сечения с минимальным отношением периметра открытой поверхности к площади сечения, имеющие форму, способную исключить или уменьшить агрессивное воздействие среды и осаждение пыли.

9.7 Элементы строительных конструкций должны быть доступными для периодического возобновления антикоррозионной защиты. В случае невозможности выполнения этого требования проектный срок эксплуатации конструкций должен обеспечиваться увеличением стойкости материалов и размеров сечений элементов конструкций, а для армированных конструкций - плотностью бетона, толщиной защитного слоя.

9.8 Конструкции не должны иметь на поверхности усадочных трещин, вызываемых интенсивной тепловой обработкой, и других дефектов (отколы, раковины, оголенные участки арматуры и т.д.).

9.9 Бетонные и железобетонные конструкции складов должны быть изготовлены из бетона нормальной, повышенной плотности или особо плотного в зависимости от степени агрессивного воздействия среды и отвечать требованиям по водонепроницаемости.

9.10 Решения стыков и узлов железобетонных элементов должны предусматривать наименьшее количество металлических соединений, обеспечивать возможность защиты от коррозии или их последующую заделку бетоном по плотности не ниже бетона в конструкциях.

9.11 Железобетонные и бетонные фундаменты под оборудование, находящиеся в агрессивной среде склада, должны иметь выступы над уровнем пола.

При разработке конструктивных решений железобетонных конструкций складов минеральных удобрений на чертежах или в пояснительной записке к ним необходимо указывать: вид вяжущего и марку бетона, защиту закладных и соединительных деталей после сварки и варианты лакокрасочных или мастичных покрытий.

9.12 Несущие деревянные клееные конструкции должны иметь массивное сплошное сечение. Клеефанерные конструкции коробчатого сечения должны быть запроектированы с учетом исключения возможности запыления минеральными удобрениями их внутреннего пространства.

9.13 Полые ограждающие металлические конструкции должны быть запроектированы с учетом исключения возможности запыления минеральными удобрениями их внутреннего пространства.

9.14 При применении обыкновенного глиняного и силикатного кирпича для стен складов марка кирпича должна быть не ниже 100, марка цементно-песчаного раствора не ниже 100, расшивка швов - с обеих сторон.

Применение силикатного кирпича для кладки цокольной части стен не допускается.

9.15 При проектировании фундаментов и других подземных элементов конструкций складов минеральных удобрений необходимо учитывать степень фильтрации грунта, степень агрессивного воздействия удобрений и уровень грунтовых вод.

9.16 Защита подошвы фундаментов, расположенных ниже существующего уровня слабо- и среднеагрессивных грунтовых вод, а также расположенных выше уровня грунтовых вод, но при возможности повышения их уровня (или капиллярного подсоса) до подошвы фундамента, должна предусматриваться стяжка из кислотостойкого асфальта и двухслойная рулонная гидроизоляция.

9.17 Материалы, применяемые для фундаментов, а также постель из гравия или щебня под основание сооружения должны обладать коррозионной стойкостью к данной агрессивной среде.

9.18 Гидроизоляция боковых поверхностей цоколей должна быть доведена по высоте до горизонтальной гидроизоляции, выполняемой в кирпичных, деревянных и армоцементных конструкциях стен с помощью рулонных или приклеивающих материалов на основе битумов и дегтей, с учетом соблюдения непрерывности гидроизоляции (без образования деформационных трещин).

9.19 При непосредственном контакте надземных несущих и ограждающих конструкций с незатаренными минеральными удобрениями, имеющими в растворах кислую реакцию, необходимо проектировать более стойкую защиту конструкций.

9.20 При применении стенового ограждения из асбестоцементных, армоцементных и асбофанерных панелей воздействие на них массы минеральных удобрений не допускается. В этих случаях для восприятия усилий от давления хранящихся минеральных удобрений должны предусматриваться подпорные стены из железобетона, кирпича или дерева с нанесением на них соответствующего защитного покрытия.

9.21 При хранении аммиачной селитры затаренные удобрения не должны складироваться непосредственно к строительным конструкциям, а должны храниться штабелями на расстоянии от конструкций и укладываться на поддоны.

9.22 При непосредственном контакте минеральных удобрений с конструкциями,

защищенными антикоррозионными покрытиями, особенно лакокрасочными, необходимо учитывать степень слеживаемости удобрений.

9.23 В целях сохранения защитных лакокрасочных покрытий на конструкциях не допускается непосредственный контакт конструкции, защищенной лакокрасочными покрытиями, с массой удобрений при сильной степени слеживаемости и не рекомендуется непосредственный контакт с удобрениями средней степени слеживаемости.

9.24 При хранении удобрений и пестицидов в таре применение деревянных или других щитов по периметру конструкций не требуется. При хранении несслеживающихся удобрений и при слабой степени слеживаемости установка щитов не обязательна.

9.25 При хранении аммиачной, калиевой, кальциевой и натриевой селитр деревянные щиты применять не допускается, так как возможно их самовозгорание.

9.26 Армоцементные ограждающие конструкции при применении их должны быть защищены по внутренней поверхности на всю высоту трещиностойкими покрытиями в зависимости от агрессивного воздействия среды, а по наружной поверхности - гидрофобными составами или флюатированием на всю высоту.

9.27 Для нормальной и влажной климатических зон необходима защитная обработка деревянных конструкций от увлажнения и воздействия среды.

9.28 Защитная обработка деревянных конструкций должна производиться в заводских условиях при их изготовлении.

9.29 При проектировании складов минеральных удобрений все металлические конструкции, элементы конструкций и отдельные металлические детали должны быть защищены от коррозии лакокрасочными покрытиями. Металлические конструкции и отдельные конструктивные элементы из металла применять без защиты не допускается.

Стальные закладные детали и связи должны быть защищены от коррозионного повреждения.

Не бетонируемые свальные закладные детали и соединительные элементы, восстановление покрытий на которых невозможно, должны быть защищены комбинированными (металлизационно-лакокрасочными) покрытиями. Метизы (болты, гайки и др.) должны быть защищены от коррозии металлическими покрытиями. Металлические соединительные детали, находящиеся в кирпичной кладке, в древесине и других строительных материалах и конструкциях, также должны быть защищены от коррозии.

9.30 Поверхности металлических конструкций должны подготавливаться под окраску.

9.31 Грунтовочные слои на резьбовые участки наносятся в заводских условиях, а покрывные - в процессе монтажа.

9.32 При применении в качестве кровельного материала древесины и фанеры они должны быть пропитаны антибактериальными и антикоррозионными препаратами.

9.33 Количество слоев гидроизоляционного рулонного ковра из мягких кровельных материалов на основе битумов или дегтей должно быть не менее трех.

9.34 Применение кровельного железа для устройства кровель и оформления свесов козырька над рампой и парапетов не допускается.

9.35 При устройстве гидроизоляции пола в складе незатаренных минеральных

удобрений обязательно применять оклеечную гидроизоляцию и устройство лотков.

9.36 При мокрой уборке помещений для затаренных удобрений необходимо предусматривать гидроизоляцию пола из рулонных материалов.

9.37 В местах сопряжения пола со стенами, колоннами, фундаментами для предохранения от проникания смывных вод к конструкциям и в грунт должны предусматриваться плинтусы и борта.

9.38 При перегрузке удобрений, содержащих в своем составе ионы SO_4^{2-} (сернокислые соли), необходимо применять бетон не ниже повышенной плотности на сульфатостойких портландцементе.

10 ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

10.1 Производственные и поверхностные стоки, содержащие агрохимикаты, после выполнения анализов подлежат периодическому вывозу на поля в качестве жидких удобрений (по согласованию с агрохимической службой) или откачиваются на рельеф (по согласованию с соответствующими госорганами).

10.2 Загрязненные пестицидами машины, механизмы, оборудование, а также места проливов и россыпей пестицидов подлежат обеззараживанию с использованием специальных реагентов-нейтрализаторов, рекомендованных СанПиН 1.2.2584. Продукты обработки удаляют в резервуар-сборник канализационной системы загрязненных стоков.

10.3 Для мойки и обеззараживания транспортных средств и технологических машин (опрыскивателей, опылевателей, мобильных агрегатов для приготовления растворов и др.) при складах пестицидов, как правило, следует предусматривать отдельно стоящее здание.

10.4 При надземном расположении резервуаров канализационно-очистных сооружений следует предусматривать установку их в поддонах, а при заглубленном расположении резервуаров должна исключаться фильтрация стоков в грунт.

10.5 Необходимость очистки воздуха, удаляемого в атмосферу системами механической вентиляции, определяется требованиями СанПиН 2.1.6.1032 и СН РК 3.02-07.

11 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

11.1 При возникновении пожара должны автоматически отключаться все системы вентиляции с одновременным включением систем автоматического пожаротушения или автоматической пожарной сигнализации.

11.2 В складах гранулированных и кристаллических агрохимикатов площадью до установленной нормы при хранении затаренных агрохимикатов, в том числе аммиачной селитры, необходимо оборудовать пожарную сигнализацию. Склады большей площади необходимо оборудовать автоматическим пожаротушением.

11.3 На территории в помещениях складов жидких агрохимикатов не допускается устройство подвалов, тоннелей, подпольных каналов, в которых возможно скопление взрывоопасных газовых смесей.

11.4 Из помещения насосной станции необходимо предусматривать два выхода, один из которых должен быть эвакуационным.

СН РК 3.02-30-2014

11.5 Необходимость охлаждения неизолированных резервуаров жидкого аммиака для защиты от теплового облучения при пожаре определяется на стадии привязки проекта в случаях размещения склада вблизи объектов с легковоспламеняющимися или горючими жидкостями. При этом должно быть проверено расчетом возможное тепловое облучение резервуаров.

11.6 На территории складов необходимо предусматривать размещение противопожарного оборудования согласно нормам первичных средств пожаротушения.

УДК 725.195
65.100

МКС 91 040.20, 91.080, 13.300, 55.220, 65.080,

Ключевые слова: твердое минеральное удобрение, мелиоранты, склады, номенклатура, нормы площади, технологические требования, конструктивные решения, охрана окружающей и природной среды.

ҚР ҚН 3.02-30-2014
СН РК 3.02-30-2014

Ресми басылым

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІНІҢ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ
ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ**

**Қазақстан Республикасының
ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ**

ҚР ҚН 3.02-30-2014

**ҚҰРҒАҚ МИНЕРАЛДЫҚ ТЫҢАЙТҚЫШТАР МЕН ӨСІМДІКТЕРДІ
ҚОРҒАУДЫҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ ҚОЙМАЛАРЫ**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392-76-16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА
НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ
Республики Казахстан**

СН РК 3.02-30-2014

**СКЛАДЫ СУХИХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392-76-16 – приемная