

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ**

**Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

ЕДЕНДЕР

ПОЛЫ

**ҚР ҚН 3.02-36-2012
СН РК 3.02-36-2012**

**Ресми басылым
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің
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 органның рұқсатынсыз 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 издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан

МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ.....	IV
1 ҚОЛДАНЫЛУ САЛАСЫ	1
2 НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР.....	1
3 ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР	2
4 МАҚСАТЫ МЕН ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ТАЛАПТАРЫ	3
4.1 Нормативтік талаптардың мақсаты	3
4.2 Функционалдық талаптары	3
5. ЖҰМЫС СИПАТТАМАЛАРЫНА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР	3
5.1 Едендердің сенімділігін қамтамасыз ету бойынша талаптар	3
5.2 Өрт қауіпсіздігі бойынша талаптар	4
5.3 Пайдалану сипаттамаларына қойылатын талаптар	4
5.3.1 Негізгі ережелер	4
5.3.2 Еден жабындарын жобалау	6
5.3.2.1 Ағаштан және оның негізіндегі бұйымдардан жасалған жабындар	6
5.3.2.2 Синтетикалық орама материалдардан және оның негізіндегі бұйымдардан жасалған жабындар	6
5.3.2.3 Тақталық материалдардан жасалған жабындар	7
5.3.2.4 Құйма тастар тақталарынан, қышқылға төзімді тақталар мен кірпіштерден жасалған жабындар	7
5.3.3 Бетондық жабындар	7
5.3.4 Қабаттарды жобалау	8
5.3.5 Төсемдерді жобалау	8
5.3.6 Гидрооқшаулағышты жобалау	9
5.3.7 Жылу және дыбыс оқшаулағышты жобалау	10
5.3.8 Төсеніш қабатын жобалау	10
5.3.9 Еден астындағы топырақ негізі	11
5.3.10 Мал өсіру, құс өсіру және аң өсіру шаруашылығының ғимараттары мен жайларындағы едендерді жобалау	11

КІРІСПЕ

Осы ҚР ҚН «Едендер» «Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламентінің дәлелдемелік базасына кіретін нормативтік құжаттардың бірі болып табылады және құрылыс саласындағы техникалық кедергілерді жоюға бағытталған.

Осы құрылыс нормалары Қазақстан Республикасының аумағында қолданыстағы құрылыс саласындағы нормативтік құқықтық актілер талаптарына сәйкес әзірленген.

Осы құрылыс нормаларында:

- нормативтік талаптардың мақсаты;
- функционалдық талаптары;
- жұмыс сипаттамаларына қойылатын талаптар бар.

Осы құрылыс нормаларының талаптарын орындаудың қолайлы шешімдері мен параметрлері ҚР ЕЖ «Едендер» келтірілген.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЕДЕНДЕР

ПОЛЫ

Енгізілген күні - 2015-07-01

1 ҚОЛДАНЫЛУ САЛАСЫ

1.1 Осы құрылыс нормасы ғимараттар мен құрылыстардың едендерін жобалауға, салуға және пайдалануға қойылатын талаптарды белгілейді.

1.2 Құрылыс нормалары тұрғын үй, қоғамдық, әкімшілік, өндірістік, тұрмыстық, мал шаруашылығы, құс шаруашылығы және аң шаруашылығының ғимараттары мен жайларының едендерін жобалауға таратылады.

1.3 Едендерге арналған полимерлік құрылыс материалдарын Қазақстан Республикасының уәкілетті мемлекеттік органдары бекіткен құрылыс саласында қолдануға рұқсат етілген полимерлік материалдар мен конструкциялардың тізіміне сәйкес қолдану қажет.

1.4 Едендерді жобалау кезінде нақты ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға арналған өртке қарсы нормамен, сондай-ақ технологиялық жобалау нормаларымен бекітілген қосымша талаптар сақталуы қажет.

1.5 Осы нормалар жылы едендер мен алынатын едендерге (фальшедендер) қолданылмайды.

1.6 Төменде келтірілген құрылыс нормаларын сақтау едендердің пайдалану беріктілігі мен ұзақ мерзімділігін қамтамасыз етеді.

2 НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Осы құрылыс нормаларын қолдану үшін мынадай нормативтік құжаттар қажет:

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2009 жылдың 16 қаңтарында № 14 қаулысымен бекітілген «Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптар» техникалық регламенті.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылдың 17 қарашасында № 1202 қаулысымен бекітілген «Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламенті.

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

ҚР ҚН 2.04-02-2011 Шудан қорғау.

ҚР ҚН 2.04-04-2013 Құрылыстық жылу техникасы.

ҚР ҚБҚ 1.01-01-2014 Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер. Негізгі ережелер.

Ресми басылым

Ескертпе – Осы мемлекеттік нормативті пайдаланған кезде сілтеме құжаттардың әрекетін ағымдағы жылғы жағдай бойынша жыл сайын құрастырылатын «Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын нормативтік құқықтық және нормативтік-техникалық актілер тізбесі» ақпараттық тізімдемесі және ай сайын шығатын тиісті ақпараттық бюллетень-журнал бойынша тексерген жөн. Егер сілтеме құжат ауыстырылса (өзгерсе), онда осы нормативті пайдаланған кезде ауыстырылған (өзгертілген) құжатты басшылыққа алу керек. Егер сілтеме құжат ауыстырусыз күшін жойса, онда оған сілтеме жасалған ереже осы сілтемеге қатысы жоқ бөлігіне қолданылады.

3 ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР

Осы құрылыс нормаларында ҚР ҚБҚ 1.01-01 бойынша терминдер, сондай-ақ тиісті анықтамалары бар мынадай терминдер қолданылады:

3.1 Гидрооқшаулау қабаты: Еден арқылы жерасты ағатын сулар мен басқа да сұйықтықтардың өтіп кетуіне кедергі келтіретін қабат.

3.2 Деформациялық жік: Төсеніш қабаттағы, төсемдегі немесе еден жабынындағы олардың аумақтарының еркін жылжу мүмкіндігін қамтамасыз ететін жік.

3.3 Дренаж: Жауын және жер асты суларын бөлу жүйесі.

3.4 Дыбыс оқшаулағыш қабат: Бөлме ішіне немесе одан шудың енуіне кедергі келтіретін еденнің элементі.

3.5 Еденнің антистатикалық қасиеті: Еден жабынында статикалық электр тогының жиналып қалуының болмауы.

3.6 Еденнің ұшқынсыздығы: Еденге металл немесе тастан жасалған заттар ұрылғанда немес сүйретілгенде, сондай-ақ статикалық электр тогының таралуы кезінде ұшқынның пайда болмауы.

3.7 Еденнің тайғақтығы: Адамдар жүрген кезде қауіптілік дәрежесін сипаттайтын еденнің беткі жабынының қасиеті.

3.8 Еденнің шаң ұстамаушылығы: Адамдар мен көліктер қозғалысының әсері кезінде еден бетінде желінуден кейін пайда болатын өнімдердің мүлде болмауы.

3.9 Жабын: Пайдалану әсерлеріне тікелей ұшырайтын еденнің беткі элементі.

3.10 Қабат: Жабынды еденнің төменгі қабатымен байланыстыратын немесе серпінді төсеммен жабуға арналған еденнің аралық элементі.

3.11 Тас құйма: Балқытылған базальтты, диабазды және басқа да тау жыныстары мен металлургиялық шлактарды құю.

3.12 Топырақты негіз: Еден орнатылатын топырақтың беткі қабаты.

3.13 Төсем (жабын астындағы негіз): Еденнің немесе аражабынның астында жатқан элементтің бетін тегістеуге, берілген еңістің аражабынында еденнің жабыны болуға, әртүрлі құбырларды жабуға, аражабындағы еденнің астында жатқан қатты емес қабаты бойынша жүктемені таратуға арналған еденнің элементі.

3.14 Төсеніш қабат: Жүктемені негіз бойынша тарататын топырақтағы еден қабаты.

4 МАҚСАТЫ МЕН ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ТАЛАПТАРЫ

4.1 Нормативтік талаптардың мақсаты

Нормативтік талаптардың мақсаты – едендерді жобалаған және пайдаланған кезде азаматтардың өмірі мен денсаулығын, мүлікті сақтау және қоршаған ортаны қорғау мақсатында қауіпсіздікті қамтамасыз ету, энергия үнемдеу шартының нәтижесінде жайдың жылу оқшаулағышын арттыру, өртке қарсы, санитарлық-гигиеналық және экологиялық талаптарды орындау.

4.2 Функционалдық талаптары

4.2.1 Едендерді техникалық, технологиялық және экологиялық параметрлері бойынша жобалаған кезде ғимараттар мен құрылыстарды салғанда және пайдаланғанда олардың қызмет етуінің жобалық мерзімі ішінде жобада көзделген механикалық және технологиялық әсерлердің барлық түріне талап етілген сенімділікте зақымданусыз және бүлінусіз төзетіндей болуы керек.

4.2.2 Едендер талап етілген пайдалану көрсеткіштерін жоспарлық қорғау шараларын және техникалық қызмет көрсету жөніндегі шараларды ескере отырып қамтамасыз етуі тиіс.

4.2.3 Едендерді жобалаған кезде өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін есептік уақыт ішінде едендерді от пен түтін болмайтындай немесе жануы мен таралуын шектей отырып, өрттің әсеріне төзімді болатындай қарастыру керек.

4.2.4 Еденнің таңдаулы жабындарын пайдалану арқылы ғимараттар мен құрылыстарды жобалаған кезде жайдың ауасында улы және уандыратын заттардың, ылғал мен сәуленің болуына байланысты ғимараттар мен құрылыстарда болған адамдардың, жануарлар мен қоршаған ортаның қауіпсіздігін қамтамасыз ету керек.

4.2.5 Едендерді жобалаған кезде пайдалану сенімділігін, өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін құрылыс материалдарына қойылатын талаптар белгіленуі тиіс. Бұл жағдайда материалдардың жобалық сипаттамасын және олардың еден негізімен үйлесімін ескеру қажет.

4.2.6 Едендерді жобалаған кезде энергия үнемдеу және табиғи ресурстарды кешенді пайдалану, оның ішінде құрылыс конструкцияларын, оның материалдары мен қирағаннан кейінгі бөліктерін қайта пайдалану, экологиялық үйлесімді және қайталама материалдарды пайдалану шарттары сақталуы тиіс.

5 ЖҰМЫС СИПАТТАМАЛАРЫНА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

5.1 Едендердің сенімділігін қамтамасыз ету бойынша талаптар

5.1.1 Едендердің сенімділігін қамтамасыз ету бойынша талаптарды қамтамасыз ету мақсатында «Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламентінің

ҚР ҚН 3.02-36-2012

талаптарына сәйкес қызмет етудің болжамды мерзімінің ішінде өзінің қасиеттерін сақтауы тиіс.

5.1.2 Еден жабындарының типі бөлме түріне, арнайы қойылатын талаптарды есепке алғаннан кейін еденге түсетін әсерге байланысты тағайындалады.

5.1.3 Едендер жиналған және бөлінген жүктеме әсерінен болатын деформацияға тұрақтылығы болуы қажет.

5.1.4 Едендер жіктік жүктеме бойынша сәйкес қажетті желіну беріктігіне ие болуы қажет.

5.1.5 Жануарларды ұстауға арналған ғимараттардағы еденге әсер ететін жануарлардың салмағына байланысты жинақталған есептік жүктеме артық жүктеу коэффициентін есепке алғандағы техникалық жобалау нормалары бойынша қабылдануы керек.

5.1.6 Едендерді жобалау жасанды негіздердің деформациялық қасиетін ескере отырып жүргізілуі және белгіленген талаптарға жауап беруі тиіс. Едендер негізінде деформациялық ықтималдық болмауы тиіс.

5.2 Өрт қауіпсіздігі бойынша талаптар

5.2.1 Едендердің өрт қауіпсіздігі «Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптар» техникалық регламентінің талаптарын орындаумен қамтамасыз етіледі.

5.2.2 Едендердің тез тұтану қасиеті төмен болуы керек, сондай-ақ бет бойымен оттың таралуына кедергі келтіруі керек.

5.2.3 Бөлмелерді жанбайтын жабынды қолдану арқылы жобалау кезінде керамикалық тақталар мен керамограниттен жасалған едендер қолданылуы керек.

5.2.4 Жарылу қаупі бар газ қоспалары, шаңдар, сұйықтықтар және басқа да заттар шоғырланымы нәтижесінде еденге немесе статикалық ток таралуы кезінде туындайтын ұшқындар жарылу немесе өртену қаупін туғызуы мүмкін, сондай-ақ ішінде электронды қондырғылары бар ғимараттарды дұрыс жұмыс жасауға кедергі келтіретін жерлердің едендерін антистатикалық және электрленбейтін құрылымды материалдардан жасау керек.

5.2.5 Қазақстан Республикасының радонды жер учаскесінде тұрғын және қоғамдық ғимараттарды жобалаған және салған кезде нормативтік құжаттар талаптарына сәйкес ғимараттың қоршау конструкцияларын, оның ішінде жертөле еденін (немесе техникалық еден астының) радонға қарсы қорғауды ескеру қажет.

5.3 Пайдалану сипаттамаларына қойылатын талаптар

5.3.1 Негізгі ережелер

5.3.1.1 Едендердің конструктивтік шешімдерін таңдауды құрылыстың нақты жағдайларында қабылданған шешімнің техника-экономикалық орындылығына байланысты төмендегілерді есепке ала отырып жүзеге асыру ұсынылады:

а) сенімділігі мен жарамдылық ұзақтығы;

б) цементті, металды, ағашты және басқа да құрылыс материалдарын үнемді пайдалану;

в) қолданылатын материалдардың физика-математикалық қасиеттерін айтарлықтай толық пайдалану;

г) орнату мен пайдалануға арналған шығындарды азайту;

д) орнату процесін барынша механикаландыру;

е) жергілікті құрылыс материалдары мен өнеркәсіп өндірісінің қалдықтарын кеңінен қолдану;

ж) едендерді конструкциялау кезінде қолданылатын материалдардың кері әсерлерінің болмауы;

и) адамдарға арналған оңтайлы гигиеналық жағдайлар;

к) өрт-жарылыс қауіпсіздігі.

5.3.1.2 Үстіңгі беттің жылу сіңіргіштігінің нормаланған көрсеткіштері бар еденді жобалауды ҚР ҚН 2.04-04 және басқа да нормативтік құжаттар талаптарына сәйкес жүргізу керек.

5.3.1.3 Аралықжабындар бойынша салынатын едендер шудан қорғау бойынша соңғы талаптарды көрсеткен кезде ҚР ҚН 2.04-02 сәйкес аражабындардың дыбыс оқшаулағыштығының нормативтік параметрлерін қамтамасыз ету керек.

5.3.1.4 Орташа және үлкен қарқындылықтағы (жауын және қар сулары) сұйықтықтар әсеріне ұшырайтын едендер жерүсті суларды әкету жүйесі мен дренажбен жабдықталуы тиіс. Суды бұру үшін қажетті еңістер, сондай-ақ жерүсті суларын жинау мен әкетуге арналған ашық жүйелі науалар, жабық жүйелі құбырлар мен құдықтар немесе ашық науалар мен жабық кәріс құбырларының біріккен жүйесі қарастырылуы керек.

5.3.1.5 Қышқылдар, сілтілер, майлар және басқа да агрессивті сұйықтықтардың әсері тиетін жерлердегі едендерді ҚР ҚН 2.01-01 талаптарын ескере отырып жобалануы керек.

5.3.1.6 Жарақаттануды ескерту мақсатында жобалау кезінде едендерге тор қақпақшалармен жабдықталған тартпа мен каналдарды қарастыру керек.

5.3.1.7 Төмен температуралы салқындатылатын жайлардағы едендер астыңғы негізі болып табылатын топырақтың үсіп қалуының алдын алу қажеттілігін есептей отырып жобалау керек.

5.3.1.8 Тамақ өнімдерін сақтау мен өңдеуге арналған жайлардағы едендер қуыссыз (жабынның астында ауалы кеңістіктің болмауы) болуы қажет.

5.3.1.9 Химияға тұрақты едендерде науаларды, каналдарды және траптарды қаптау үшін осындай едендерді жабуға арналған материалдар қолданылуы керек.

5.3.1.10 Еденге су әсері көп болатын орындарда едендерде еңістер қарастырылуы керек. Еңістердің бағыты сарқынды сулар науаларға, каналдарға және траптарға өтетін жерлері мен өткелдерге кездеспейтіндей етіп жасалуы керек.

5.3.1.11 Едендердің ең үстіңгі қабаты тегіс және таймайтын болуы керек.

5.3.1.12 Ауада ұсақ дисперсті аэрозольдердің тұрақталған құрамы болатын ғимараттарда («таза» және «өте таза» орындар) «шаңсыз» еден жабындары қолданылуы керек.

ҚР ҚН 3.02-36-2012

5.3.1.13 Өндіріс орындарының ғимараттарында «электронды гигиена» талаптарына сай едендерді электр таратқыш жабындардан жасау керек.

Еден жабынының бетінен статикалық электр тогын әкету үшін электр шашыратқыш еден жабынының астында ғимараттың жерге қосылуына байланысқан электрәкеткіш контур орналастыру керек.

5.3.1.14 Өндірістік ғимараттардағы еден жабынының типі мен қалыңдығын механикалық әсердің қарқындылығына байланысты қабылдайды.

5.3.1.15 Қорғаныс құрылыстарын жобалау барысында «Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптар» техникалық регламентінің және басқа нормативтік құжаттар талаптарына сәйкес едендер құрылысына қойылатын талаптар сақталуы тиіс.

5.3.1.16 Радиацияға қарсы орындарды салу кезінде топырақ бойынша түрлі төсеуші қабаттармен немесе ол қабаттарсыз, қажет болған жағдайда су оқшаулағышы орналастырылған едендер қолданылуы тиіс.

5.3.1.17 Ағаш, паркетті табақшалы жабынды топырақ бойымен орналастырылған еден конструкцияларының ағашты жабындарының төменгі бет қабаты антисептиктелуі керек.

5.3.2 Еден жабындарын жобалау

5.3.2.1 Ағаштан және оның негізіндегі бұйымдардан жасалған жабындар

5.3.2.1.1 Қарағайлар мен балқарағайлардан жасалған паркеттерді тек қана желіну қарқындылығы төмен жайларға төсеуге рұқсат етіледі.

5.3.2.1.2 Паркеттік тақтадан жасалған жабындарды амортизацияланған төсемге «жылжымалы» әдіспен төсейді.

5.3.2.1.3 Тақталардан, білте тақтайша, паркетті қалқандардан жасалған еден жабындарының астындағы ауалы кеңістігі желдеткіш және түтін шығарғыш каналдармен жалғаспауы керек.

5.3.2.1.4 Ағаш және паркет тақталардың, қалқандардың, қаттылығы жоғары ағаш талшықты тақталардың және білте тақтайшалар жабындарының енін қолданыстағы нормативтік құжаттар бойынша қабылдау керек.

5.3.2.1.5 Жабын тақталарының қалыңдығын еденге түсетін динамикалық жүктемені ескере отырып және қондырғылар мен жабдықтардың берік бекітуді қамтамасыз ету қажеттілігін ескере отырып есептік жолмен анықтайды.

5.3.2.1.6 Тақтайдан, паркеттен, линолеум мен ламинатталған паркеттен жасалған едендердің біріккен жерінде ойықтар болуға рұқсат етілмейді.

5.3.2.2 Синтетикалық орама материалдардан және оның негізіндегі бұйымдардан жасалған жабындар

5.3.2.2.1 Жылу сіңірудің нормаланған көрсеткіштері бар жайларда жылу-дыбыс оқшаулау негізі жоқ поливинилхлоридті көп қабатты және бір қабатты линолеумды қолдану тек оны жылу оқшаулау қабатында – ағаш-жоңқалы тақталарға, шере беттеріне,

гипсоталшықты беттерге, орамдық жылу және дыбыс оқшаулау материалдарына, жеңіл бетоннан немесе кеуекті цементті-құмды ерітіндіден жасалған төсемге төсеген кезде ғана ықтимал.

5.3.2.2.2 Линолеум, синтетикалық тақталар мен синтетикалық түкті жабындар толықтай төмен жатқан қабатқа жабыстырылуы керек.

5.3.2.2.3 Бөлмедегі линолеум төсемі жиектерінің жапсары дәнекерленуі керек.

5.3.2.2.4 Жабын жиектерінің жапсарлас жіктер арасында қуыс қалдырылмайды.

5.3.2.2.5 Жүргіншілер қозғалысы көп болатын аймақтарда синтетикалық талшықты орама материалдар мен кілемдер, линолеум жабындарының жіктері көлденең (қозғалыс бағытына перпендикуляр) салынуына рұқсат етілмейді.

5.3.2.3 Тақталық материалдардан жасалған жабындар

5.3.2.3.1 Керамикалық тақталардан жасалған едендерді рұқсат етілген пайдаланудағы әсерлерін ескере отырып, еденді ұдайы және мерзімді ылғалдандырылып отыратын жайларда қолдану керек.

5.3.2.3.2 Керамикалық тақталарды, табиғи тас тақталарды және керамограниттерді қолданыстағы нормативтік құжаттар талаптарына сай қабылдау қажет.

5.3.2.3.3 Еденге сұйықтық үлкен және орташа қарқындылықта әсер ететін жағдайда, едендердің конструкциясында гидрооқшаулау қабатының болуы қарастырылу тиіс.

5.3.2.3.4 Керамикалық тақталардан, табиғи тас тақталардан және керамограниттен жасалған жылу сіңіргіштің нормаланған көрсеткіші бар жайларда едендер жабынын электр немесе су қыздыру төсемдері бойынша орындау керек.

5.3.2.4 Құйма тастар тақталарынан, қышқылға төзімді тақталар мен кірпіштерден жасалған жабындар

5.3.2.4.1 Құйма тастар тақталарынан, қышқылға төзімді тақталар мен кірпіштен жасалған жабындарды өндірістік ғимараттарда немесе пайдаланудағы әсерлерді еркере отырып сулардың, қышқылдардың, сілтілердің немесе олардың ерітінділерінің әсері болатын жекелеген аумақтарында қолдану керек.

5.3.2.4.2 Агрессивті сұйықтықтарды жинауға және канализацияға арналған каналдар, науалар мен шұңқырлар едендердің жабындарын жапқанға дейін қапталады.

5.3.2.4.3 Қышқылға төзімді керамикалық тақталардың қалыңдығы қарқынды механикалық жүктемеге байланысты қабылдануы қажет.

5.3.3 Бетондық жабындар

5.3.3.1 Бетон жабынды едендерді өндірістік жайлар мен рұқсат етілген пайдаланудағы әсерлерді ескере отырып жануарлар өсіретін ғимараттарда пайдалану ұсынылады.

ҚР ҚН 3.02-36-2012

5.3.3.2 Ыстыққа төзімді бетоннан жасалған тақталардың қалыңдығы мен арматуралануын еденге айтарлықтай қолайсыз жүктеме қосылысы әсер еткен кездегі деформацияланатын негізде жатқан конструкцияларды есептеу бойынша қабылдау керек.

5.3.3.3 Құйылған асфальтбетонды қоспалар толтырғыш түйіршіктеріндегі битум тегіс жайылатындай біртекті болуы керек.

5.3.3.4 Аралық жабындардың жиналмалы жабындары мен олардың қабырғамен түйіскен жерлері, сонымен бірген монтаждық санылауларды жобалық құжаттамалар мен Қазақстан Республикасының аумағындағы қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес цементтік-күмдық ерітіндімен бітеу керек.

5.3.3.5 Цементті-күмды ерітіндіден жасалған астыңғы қабат пен мозайкалы жабынның сығуға беріктігін Қазақстан Республикасының аумағындағы әрекеттегі нормативтік құжаттармен сәйкес қабылдайды.

5.3.4 Қабаттарды жобалау

5.3.4.1 Сұйықтық әсеріне ұшырайтын едендер күм мен жылу оқшаулағыш материалдардан жасалған қабаттарды қолдануға рұқсат етілмейді.

5.3.4.2 Қабаттардың типі мен қалыңдығын белгілеу сол кездегі еденге түсетін жүктемеге байланысты жүргізілуі керек.

5.3.4.3 Материалдар, қабат типтері мен олардың ең төменгі қалыңдықтары еден жабыны материалына байланысты қабылданады.

5.3.4.4 Желімденген қабаттар жоғары және төмен қабаттардың мықтап жабысуын қамтамасыз етуі керек.

5.3.5 Төсемдерді жобалау

5.3.5.1 Төсемдер:

а) төмен қабат бетін тегістеу үшін;

б) құбырларды жабу үшін;

в) жылу-дыбыс оқшаулағыш қабат бойынша жүктемелерді бөлу үшін;

г) еденнің жылу сіңіргіштігінің нормаланған көрсеткішін (мәнін) қамтамасыз ету үшін;

д) аралық жабындардағы едендерге еңістер жасау үшін;

е) жылу және дыбыс оқшаулағыш қабат бойынша салынатын жабын астында қатты қабат тудыру үшін қажет.

5.3.5.2 Монолиттік төсемдер қабырғалар мен арақабырғалардан гидрооқшаулағыш материалдардан жасалған жолақтар арқылы оқшаулануы тиіс.

5.3.5.3 Ағаш-жоңқалы, цементті-жоңқалы және гипсті талшықты тақталардан жасалған, тұтқыр гипсцементті-пуццоланды негіздегі прокатталған гипсбетонды беттерден жасалған, сондай-ақ кеуектелген цементті ерітіндіден дайындалған құрамалы төсемдерді нормативтік құжаттар талаптарына сәйкес жобалау керек.

5.3.5.4 Асфальтбетоннан жасалған төсемдер жекелеп жоңылып қыстырылған паркет жабынның астына ғана қолдануға рұқсат етіледі.

5.3.5.5 Дыбыс оқшаулағыш төсемелер немесе төкпелер бойынша жасалған төсемдердің басқа конструкциялармен (қабырғалармен, арақабырғалармен, аражабын арқылы өтетін құбырлармен және т.б) байланысқан жерлерінде саңылаулар қарастырылуы керек.

5.3.5.6 Пайдалану кезінде ауа температурасы (кері және оң) өзгеруі мүмкін болатын жерлердегі цементті-құмды төсемдерде деформациялық жік қарастырылуы керек және ол бағана остерімен, аражабын плитасының жіктерімен, төсеніш қабаттағы деформациялық жіктермен сәйкес келуі керек.

5.3.5.7 Ағаш-жоңқалы тақтадан жасалған құралмалы төсемдердің деформациялық жіктері еден жабындарында қайталануы және серпімді элементтермен қорғануы немесе созылмалы полимер композициясымен тігілуі керек.

5.3.6 Гидрооқшаулағышты жобалау

5.3.6.1 Гидрооқшаулағыштарды сарқынды су немесе басқа да сұйықтықтардың үлкен немесе орташа қарқындылықта еденге енуі олардың:

а) аражабын едендерінде судың немесе бейтарап ерітінділердің, отырмалы және ісінетін топырақ негіздерінің, сондайақ жылытылмайтын жайлардағы едендердің көтерілетін топырақ негіздерінің;

б) органикалық еріткіштерден, минералдық майлар мен олардың эмульсиялары тек аражабын едендерінде ғана;

в) қышқылдардың, сілтілердің және олардың ерітінділерін сонымен бірге жануарлардан шыққан заттарды - жердегі едендер мен аражабындардағы едендерге әсері болғанда ғана қарастырылуы тиіс.

5.3.6.2 Ағынды сулардың, бейтарап және химиялық агрессивті сұйықтықтардың өтіп кетуінен қорғауды қамтамасыз ету.

5.3.6.3 Сарқынды сулар мен басқа да сұйықтықтардың еніп кетуінен қорғайтын гидрооқшаулағыш еден конструкциясынан, қабырғалардан және науалар мен каналдардың түптерінде, қондырғы астындағы іргетас үстілерінде, сондай-ақ еденнің осы конструкцияларға өтетін жерлерінде үзіліс болмауы тиіс.

5.3.6.4 Гидрооқшаулағыштар еденге сарқынды сұйықтықтардың әсері болған жағдайда да болмаған жағдайда да қажет болады.

5.3.6.5 Еденге минералды майлардың, олардың эмульсияларының, органикалық еріткіштердің орташа немесе жоғар әсері болған кезде полимер материалдан жасалған гидрооқшаулағышты қолдану керек және битум мен қара май негізінде жасалған жабыстырылатын су оқшаулағышты қолдануға рұқсат етілмейді.

5.3.6.6 Бөлмелердегі бетонды төсеніш қабаты ғимараттың сыртқы іргелік тас төсемі деңгейінен төмен орналасқан кезде, оған сарқынды судың орташа немесе үлкен қарқынды әсері болмаған жағдайда, жерасты суы қауіпті тамшылаумен көтерілуі еденге сарқынды судың әсері болмаған жағдайда, гидрооқшаулағыш қолданылуы тиіс.

5.3.7 Жылу және дыбыс оқшаулағышты жобалау

5.3.7.1 Жылытылатын жайлардағы топыраққа негізделген еден жабыны ғимараттың суағарынан жоғары немесе төмен орналасқан болса, онда еденнің сыртқы қабырғамен немесе жылытылмайтын және жылытылатын қабырғаларды бөліп тұратын қабырғалармен түйіскен жерлеріндегі едендерді жылылау қажет.

5.3.7.2 Еден жабынын ағаш-талшықты тақтадан және тұтас жабын бойынша салынатын жылу оқшаулағыш негізі жоқ линолеумнің барлық түрлерінен жасалған жағдайда, осы жабындардың астынан жылу-дыбыс оқшаулағыш орнату қарастырылуы керек.

5.3.7.3 Жылу оқшаулағыш қабат бойынша салынатын едендері бар аражабындарды жобалағанда, аралық қуыстың қалуы қарастырылуы керек.

Ірге бастырғылар мен төбе ернемектерін тек едендер мен қабырғаларға (арақабырғаларға) ғана бекіту керек.

5.3.7.4 Жылу және дыбыс оқшаулағыш ретінде қолданылатын ағаш-талшықты тақта зауытта дайындалған кезде антисептиктелуі керек және оларды жеткізу кезінде бұйымның (тақтаның) паспортында көрсетілуі тиіс.

5.3.7.5 Тұтқыр гипсоцементті-пуццоланды негізде жасалған бетон және тұтқыр цемент негізіндегі керамзитбетоннан дайындалған құрастырмалы төсемдердің астына жылу және дыбыс оқшаулағышты орналастырған жағдайда, міндетті түрде тұтас қабат салынуы қарастырылуы керек.

5.3.8 Төсеніш қабатын жобалау

5.3.8.1 Қатты емес төсеніш қабаттары (асфальтбетоннан, құрамы таңдалып алынған тас материалдардан, шлакты материалдардан, қиыршық және малта тасты материалдардан, соның ішінде органикалық өңделген материалдардан, топырақтар мен жергілікті материалдардан) міндетті түрдегі механикалық нығыздау шарты орындалған кезінде қолданылуы мүмкін.

5.3.8.2 Жабынның барлық түрін жобалаған кезде бетоннан жасалған қатты төсеніш қабатты ғимараттың кез-келген түріне қарастыру қажет.

5.3.8.3 Бетоннан жасалған төсеніш қабатты жабын ретінде қолданғанда оның қалыңдығын есептік жолмен анықтайды.

5.3.8.4 Пайдалану кезінде температурасы бірден өзгертін бетонды астыңғы төсеніш қабаттары мен бөлме едендерінің жабындарында деформациялық жіктерін орнату қарастырылуы керек.

5.3.8.5 Деформациялық жіктер эластикалық полимер композициямен тігілуі тиіс.

5.3.8.6 Мүмкін болатын ғимараттың отыруы кезінде еденнің деформациясын болдырмау үшін астыңғы төсеніш ретінде қатты қабатты қолданған кезде орамды гидро оқшаулағыш материалдардан дайындалған төсеніш арқылы бағаналар мен қабырғалардан бөлініп кетуі қарастырылуы керек.

5.3.8.7 Өзара перпендикуляр бағытта орналасқан қатты төсеніш қабаттарда температураға жұмыс істейтін жіктер болуы керек.

5.3.8.8 Ғимараттардың деформациялық жіктері бетонды төсеніш қабатында да қайталанып, оның толық қалыңдығын қамтуы тиіс.

5.3.9 Еден астындағы топырақ негізі

5.3.9.1 Едендердің астына арналған топырақты негіз еден бетінің вертикаль деформациясының шамасының ең жоғарғы төмендеуі мен беріктігінің шартынан шығатын төсеніш қабаты арқылы берілетін реттелген жүктемені қабылдауды қамтамасыз ету керек.

5.3.9.2 Едендерді жердің отырып кетуінен конструкцияның деформацияға ұшырау мүмкіндігін болдырмайтындай етіп орналастыру керек.

5.3.9.3 Үйіліп тұрған немесе құрамы бұзылған табиғи топырақтарды нығыздау керек.

5.3.9.4 Бетонды төсеніш қабаты астындағы жартастық емес топырақ негізі алдын - ала қиыршық немесе малта тастармен бекінілуі керек.

5.3.9.5 Ғимараттар мен құрылыстарды қопсықты топырақты аймақтарда салу кезінде қопсу деформациясын жою керек.

5.3.10 Мал өсіру, құс өсіру және аң өсіру шаруашылығының ғимараттары мен жайларындағы едендерді жобалау

5.3.10.1 Мал өсіру шаруашылығы ғимараттары едендерін механикаландыру қондырғысының, қызмет ететін адамдардың, жануарлардың, құстардың және аңдардың түсіретін жүктемесін ескере отырып жобалау керек.

5.3.10.2 Мал өсіру шаруашылығы ғимараттардың едендері қи жиналатын каналға қарай ылди болуы керек. Қи жинауға арналған торлы едендер мен каналдардың құрылымы еңістерсіз жобаланады.

5.3.10.3 Су сіңген топыраққа едендерді төсеуге рұқсат етілмейді. Топырақтан су деңгейін төмендету мүмкін болмаған жағдайда, еденнің құрылымында асфальтты немесе қара майлы бетоннан жасалған гидроокшаулау қабат қарастырылуы керек.

5.3.10.4 Мал өсіру шаруашылығы ғимараттардың жүретін және кіретін жерлеріне әктасты- керамзитті едендер салуға рұқсат етілмейді.

5.3.10.5 Жеңіл бетоннан жасалған астыңғы төсеніш қабатта боксаралық және қоралардың арасындағы арақабырғалар астына жылжымалы - отырмалы жіктер салынуы тиіс.

5.3.10.6 Едендеріне су, қышқылдар, сілтілер мен майлар төгілетін инкубаторларда, сүт өнімдері, жуу және басқа жайларға керамикалық тақталардан жасалған едендер қарастырылуы тиіс.

5.3.10.7 Жануарларды өсіруге арналған жайлардағы едендерде жерасты кеңістіктер болмауы керек.

5.3.10.8 Мал шаруашылығы, құс шаруашылығы және аң шаруашылығы ғимараттары мен жайларының едендері жануарларға жылудың ең аз шығынын қамтамасыз етуі және сол арқылы жайдың ішінде қалыпты микроклимат жасауға жағдай жасауы тиіс.

ӘОЖ 692.5

МСЖ 91.060.30

Түйінді сөздер: еден жабындары, едендерге түсетін механикалық әсерлер, агрессивті орталардың едендерге әсері, ұшқынсыздық, антистатикалық қасиет, тайғыштық, қатпар, гидрооқшаулағыш, жылу және дыбыс оқшаулағыш қабаттар, төсем (еден жабынының астындағы негіз), астыңғы төсеме қабат, бетондық қабат, еден астындағы топырақ негізі.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	IV
1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	1
2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	1
3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	2
4 ЦЕЛЬ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	3
4.1 Цель нормативных требований.....	3
4.2 Функциональные требования.....	3
5 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ.....	4
5.1 Требования по обеспечению надежности полов.....	4
5.2 Требования по пожарной безопасности.....	4
5.3 Требования к эксплуатационным характеристикам.....	5
5.3.1 Основные положения.....	5
5.3.2 Проектирование покрытий полов.....	6
5.3.2.1 Покрытия из древесины и изделий на ее основе.....	6
5.3.2.2 Покрытия из синтетических рулонных материалов и изделий на их основе.....	7
5.3.2.3 Покрытия из плиточных материалов.....	7
5.3.2.4 Покрытия из плит каменного литья, кислотоупорных плиток и кирпича.....	7
5.3.3 Бетонные покрытия.....	8
5.3.4 Проектирование прослоек.....	8
5.3.5 Проектирование стяжек.....	8
5.3.6 Проектирование гидроизоляции.....	9
5.3.7 Проектирование тепло- и звукоизоляции.....	10
5.3.8 Проектирование подстилающих слоев.....	10
5.3.9 Грунт основание под полы.....	11
5.3.10 Проектирование полов животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий и помещений.....	11

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие СН РК «Полы» являются одним из нормативных документов, входящих в доказательную базу технического регламента «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» и направлены на устранение технических барьеров в области строительства.

Настоящие строительные нормы разработаны в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в строительстве, действующими на территории Республики Казахстан.

Настоящие строительные нормы содержат:

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

Приемлемые решения и приемлемые параметры выполнения требований данных строительных норм приведены в СП РК «Полы».

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ПОЛЫ

THE FLOOR

Дата введения - 2015-07-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящие строительные нормы устанавливают требования к проектированию, строительству, эксплуатации полов зданий и сооружений.

1.2 Строительные нормы распространяются на проектирование полов жилых, общественных, административных, производственных, бытовых, животноводческих, птицеводческих, звероводческих зданий и помещений.

1.3 Полимерные строительные материалы для полов следует применять в соответствии с перечнем полимерных материалов и конструкций, разрешенных к применению в строительстве, утвержденным уполномоченным государственным органом Республики Казахстан.

1.4 При проектировании полов необходимо соблюдать дополнительные требования, установленные нормами для проектирования конкретных зданий и сооружений, противопожарными нормами, а также нормами технологического проектирования.

1.5 Настоящие нормы не распространяются на проектирование съемных (фальшполов) и теплых полов.

1.6 Соблюдение приведенных ниже строительных норм обеспечивает эксплуатационную надёжность и долговечность полов.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Для применения настоящих строительных норм необходимы следующие нормативные документы:

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 года № 14.

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

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

СН РК 2.04-02-2011 Защита от шума.

СН РК 2.04-04-2013 Строительная теплотехника.

Издание официальное

РДС РК 1.01-01-2014 Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства. Основные положения.

Примечание - При пользовании настоящим государственным нормативом целесообразно проверить действие ссылочных документов по информационному каталогу «Перечень нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан», составляемому ежегодно по состоянию на текущий год и соответствующему ежемесячно издаваемому информационному бюллетеню-журналу. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим 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 по РДС РК 1.01-01, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 Гидроизоляционный слой: Слой, препятствующий прониканию через пол сточных грунтовых вод и других жидкостей.

3.2 Деформационный шов: Разрыв в подстилающем слое, стяжке или покрытии пола, обеспечивающий возможность независимого смещения их участков.

3.3 Дренаж: Система отвода дождевых и подпочвенных вод.

3.4 Звукоизоляционный слой: Элемент пола, препятствующий проникновению шума в помещение или из него.

3.5 Антистатичность пола: Отсутствие накопления на покрытии пола статического электричества.

3.6 Безыскровость пола: Отсутствие искрообразования на покрытии пола при ударах или волочении по нему металлических или каменных предметов, а также при разрядах статического электричества.

3.7 Скользякость пола: Свойство поверхности покрытия пола, характеризующее степень опасности передвижения по нему людей.

3.8 Беспыльность пола: Полное отсутствие отделения продуктов износа покрытия пола, образующихся при эксплуатационных воздействиях от движения пешеходов и транспорта.

3.9 Покрытие: Верхний элемент пола, непосредственно подвергающийся эксплуатационным воздействиям.

3.10 Прослойка: Промежуточный элемент пола, связывающий покрытие с нижележащим слоем пола или служащий для покрытия упругой постелью.

3.11 Каменное литье: Литье расплавленных базальтов, диабазов и других горных пород, а также металлургических шлаков.

3.12 Грунтовое основание: Верхний слой грунта, по которому устраивается пол.

3.13 Стяжка (основание под покрытие): Элемент пола, служащий для выравнивания поверхности нижележащего элемента пола или перекрытия, придания покрытию пола на перекрытии заданного уклона, укрытия различных

трубопроводов, распределения нагрузок по нежестким нижележащим слоям пола на перекрытии.

3.14 **Подстилающий слой:** Элемент конструкции пола, воспринимающий нагрузки от покрытия и распределяющий их по основанию.

4 ЦЕЛЬ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Цель нормативных требований

Цель нормативных требований – обеспечение безопасности в целях защиты жизни или здоровья граждан, имущества и охраны окружающей среды при проектировании и эксплуатации полов, повышение теплоизоляции помещений из условий энергосбережения и выполнения пожарных и санитарно-гигиенических требований.

4.2 Функциональные требования

4.2.1 Полы по техническим, экологическим параметрам следует проектировать таким образом, чтобы при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений в течение проектного срока службы с требуемой надежностью выдерживали все виды механических и технологических воздействий, предусмотренных проектом, без повреждений и разрушений.

4.2.2 Полы должны обеспечивать требуемые эксплуатационные показатели с учетом плановых защитных мероприятий и мероприятий по техническому обслуживанию.

4.2.3 Для обеспечения пожарной безопасности при проектировании полов необходимо предусматривать, чтобы в течение расчетного времени полы выдерживали воздействия пожара с отсутствием или ограничением возгорания и распространения огня и дыма.

4.2.4 При проектировании зданий и сооружений с использованием выбранного покрытия полов следует обеспечивать безопасность людей, находящихся в зданиях и сооружениях, животных и окружающей среды, связанных с содержанием в воздухе помещений токсичных и отравляющих веществ, сыростью и излучениями.

4.2.5 Для обеспечения эксплуатационной надежности, пожарной безопасности при проектировании полов должны устанавливаться требования к строительным материалам. При этом необходимо учитывать проектные характеристики материалов и их совместимость с основанием пола.

4.2.6 При проектировании полов должны соблюдаться условия энергосбережения и комплексного использования природных ресурсов, в том числе повторное применение строительных конструкций, их материалов и частей после разрушения, использования экологически совместимых и вторичных материалов.

5 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

5.1 Требования по обеспечению надежности полов

5.1.1 В целях обеспечения требований по обеспечению надежности, полы должны сохранять свои свойства в течение предполагаемого срока службы в соответствии с требованиями технического регламента «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий».

5.1.2 Типы покрытий полов следует назначать в зависимости от вида помещений, от заданных воздействий на полы и с учетом специальных требований к ним.

5.1.3 Полы должны характеризоваться устойчивостью к деформациям под действием сосредоточенных и распределенных нагрузок.

5.1.4 Полы должны обладать необходимой износостойкостью в соответствии с классификацией по нагрузке.

5.1.5 В животноводческих зданиях расчетные сосредоточенные нагрузки от веса животных, воздействующие на пол, должны приниматься по нормам технологического проектирования с учетом коэффициента перегрузки.

5.1.6 Проектирование полов должно производиться с учетом деформативных свойств искусственного основания и отвечать установленным требованиям. Основание пола должно исключать возможность его деформации.

5.2 Требования по пожарной безопасности

5.2.1 Пожарная безопасность полов обеспечивается выполнением требований технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

5.2.2 Полы должны быть устойчивы к возгоранию, а также препятствовать распространению пламени по поверхности.

5.2.3 Полы из керамической плитки и керамогранита следует применять при проектировании помещений с негорючими покрытиями.

5.2.4 Полы в помещениях, где возможно образование взрывоопасных смесей газов, пыли, жидкостей и других веществ в концентрациях, при которых искры, образующиеся при ударе предметов о пол или разрядах статического электричества, могут вызвать взрыв или возгорание, а также при наличии в помещениях электронного оборудования, для которого искры могут создать помехи нормальной работе (предприятия с электронной гигиеной), должны выполняться из необразующих искр при ударах антистатических или структурно неэлектризуемых материалов.

5.2.5 При проектировании и строительстве жилых и общественных зданий на радоновых участках Республики Казахстан необходимо учитывать противорадоновую защиту ограждающих конструкций зданий, в том числе и пола подвала (или техподполья), в соответствии с требованиями нормативных документов.

5.3 Требования к эксплуатационным характеристикам

5.3.1 Основные положения

5.3.1.1 Выбор конструктивного решения пола следует осуществлять исходя из технико-экономической целесообразности принятого решения в конкретных условиях строительства с учетом обеспечения:

- а) надежности и долговечности;
- б) экономного расходования цемента, металла, дерева и других строительных материалов;
- в) наиболее полного использования физико-механических свойств, применяемых материалов;
- г) минимума трудозатрат на устройство и эксплуатацию;
- д) максимальной механизации процесса устройства;
- е) широкого использования местных строительных материалов и отходов промышленного производства;
- ж) отсутствия влияния вредных факторов материалов, применяемых в конструкции полов;
- и) оптимальных гигиенических условий для людей;
- к) пожаровзрывобезопасности.

5.3.1.2 Проектирование пола с нормируемым показателем теплоусвоения поверхности следует проводить в соответствии с требованиями СН РК 2.04-04 и других нормативных документов.

5.3.1.3 Полы, выполняемые по перекрытиям, при предъявлении к последним требований по защите от шума, должны обеспечивать нормативные параметры звукоизоляции перекрытий в соответствии с СН РК 2.04-02.

5.3.1.4 Полы подвергающиеся воздействию жидкостей со средней и большой интенсивностью (дождевые и талые воды), должны быть оборудованы системой отвода поверхностных вод и дренажей. Для отвода воды должны быть приданы необходимые уклоны, а также предусмотрены устройства для сбора и отвода поверхностной воды в виде открытой системы лотков, закрытой системы труб и колодцев или комбинации открытых лотков и закрытых канализационных систем.

5.3.1.5 В помещениях, где полы подвержены воздействиям кислот, щелочей, масел и других агрессивных жидкостей, полы следует проектировать с учетом СН РК 2.01-01.

5.3.1.6 При проектировании с целью предупреждения травматизма необходимо предусмотреть лотки и каналы в полах, оборудованные решетчатыми крышками.

5.3.1.7 Полы в охлаждаемых помещениях с отрицательными температурами должны проектироваться с учетом необходимости предотвращения промерзания грунтов, являющихся основанием под полы.

5.3.1.8 В помещениях для хранения и переработки пищевых продуктов необходимо применять полы без пустот (воздушного пространства под покрытием).

5.3.1.9 Для облицовки лотков, каналов и трапов в химически стойких полах необходимо применять материалы, предназначенные для покрытий этих полов.

5.3.1.10 В помещениях со средней и большой интенсивностью воздействия на пол жидкостей следует предусматривать уклоны полов. Направление уклонов должно быть таким, чтобы сточные воды стекали в лотки, каналы и трапы, не пересекая проездов и проходов.

5.3.1.11 Поверхность покрытий пола должна быть ровной и нескользкой.

5.3.1.12 В помещениях с нормируемым содержанием мелкодисперсных аэрозолей в воздухе («чистые» и «особо чистые» помещения) должны применяться «беспыльные» покрытия полов.

5.3.1.13 В помещениях промышленных зданий с требованием «электронной гигиены», полы должны выполняться с электрорассеивающим покрытием.

Для отвода с поверхности покрытия пола статического электричества под электрорассеивающим покрытием пола должен быть размещен электроотводящий контур, присоединенный к системе заземления здания.

5.3.1.14 Тип и толщину покрытия пола в производственных зданиях назначают в зависимости от интенсивности механических воздействий.

5.3.1.15 При проектировании защитных сооружений должны соблюдаться требования, предъявляемые к устройству полов согласно требований технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и нормативных документов.

5.3.1.16 При строительстве противорадиационных укрытий должны применяться полы по грунту по различным подстилающим слоям или без них, с устройством в необходимых случаях гидроизоляции.

5.3.1.17 При конструкциях полов по грунту с покрытием из досок, паркетных щитов нижняя поверхность деревянных покрытий полов должна быть антисептирована.

5.3.2 Проектирование покрытий полов

5.3.2.1 Покрытия из древесины и изделий на ее основе

5.3.2.1.1 Паркет из сосны и лиственницы допускается только в помещениях, в которых полы не подвержены интенсивному износу.

5.3.2.1.2 Покрытие из паркетной доски «плавающим» способом укладывают на амортизирующую подложку.

5.3.2.1.3 Воздушное пространство под покрытием полов из досок, реек, паркетных досок и щитов не должно сообщаться с вентиляционными и дымовыми каналами.

5.3.2.1.4 Толщину деревянных и паркетных досок, щитов, сверхтвердых древесноволокнистых плит и реечных покрытий следует принимать по действующим нормативным документам.

5.3.2.1.5 Толщину досок покрытия следует определять расчетным путем с учетом динамических нагрузок на полы и необходимости обеспечения надежного крепления оборудования и снарядов.

5.3.2.1.6 В полах дощатых, паркетных, из линолеума и ламинированного паркета уступы между смежными изделиями не допускаются.

5.3.2.2 Покрытия из синтетических рулонных материалов и изделий на их основе

5.3.2.2.1 Применение поливинилхлоридного многослойного и однослойного линолеума без теплозвукоизолирующей подосновы в помещениях с нормируемыми показателями теплоусвоения возможно только при укладке его по теплоизолирующей прослойке - древесно-стружечным плитам, листам фанеры, гипсоволокнистым листам, рулонным тепло- и звукоизолирующим материалам, стяжкам из легкого бетона или поризованного цементно-песчаного раствора.

5.3.2.2.2 Линолеум, синтетические плитки и синтетические ворсовые ковры должны быть приклеены к нижележащему слою по всей площади.

5.3.2.2.3 Кромки стыкуемых полотнищ линолеума в помещениях должны быть сварены.

5.3.2.2.4 Зазоры между смежными кромками полотнищ ковров не допускаются.

5.3.2.2.5 В зонах интенсивного движения пешеходов устройство поперечных (перпендикулярно направлению движения) швов в покрытиях из линолеума, ковров и рулонных материалов из синтетических волокон не допускается.

5.3.2.3 Покрытия из плиточных материалов

5.3.2.3.1 Полы из керамических плиток следует применять в помещениях с систематическим или периодическим увлажнением пола с учетом допустимых эксплуатационных воздействий.

5.3.2.3.2 Керамические плитки, плиты из природного камня и керамогранита в качестве покрытий полов следует применять в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

5.3.2.3.3 При средней и большой интенсивности воздействия жидкости на пол конструктивная схема пола должна предусматривать наличие слоя гидроизоляции.

5.3.2.3.4 В помещениях с нормируемыми показателями теплоусвоения покрытие полов из керамических плиток, плит из природного камня и керамогранита следует выполнять по электро- или водонагреваемым стяжкам.

5.3.2.4 Покрытия из плит каменного литья, кислотоупорных плиток и кирпича

5.3.2.4.1 Покрытия из плит каменного литья, кислотоупорных плиток и кирпича следует применять в производственных помещениях или отдельных их зонах при воздействии на полы воды, кислот, щелочей и их растворов с учетом эксплуатационных воздействий.

Покрытие из кислотоупорного кирпича, уложенного на ребро, рекомендуется использовать только в зонах интенсивного движения автомобилей и автокар.

5.3.2.4.2 Каналы, лотки и приямки, предназначенные для сбора и канализации агрессивных жидкостей необходимо облицовывать до нанесения покрытия пола.

5.3.2.4.3 Толщину керамических кислотоупорных плит следует принимать в зависимости от интенсивности механических нагрузок.

5.3.3 Бетонные покрытия

5.3.3.1 Полы с бетонным покрытием рекомендуется применять в производственных помещениях и в животноводческих зданиях с учетом допустимых эксплуатационных воздействий.

5.3.3.2 Толщину и армирование плит из жаростойкого бетона следует принимать по расчету конструкций, лежащих на деформируемом основании, при действии наиболее неблагоприятного сочетания нагрузок на пол.

5.3.3.3 Литые асфальтобетонные смеси должны быть однородными с равномерным распределением битума на зернах заполнителя.

5.3.3.4 Щели между сборными плитами перекрытий, места примыкания их к стенам, а также монтажные отверстия следует заделать цементно-песчаным раствором согласно проектной документации и в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативными документами.

5.3.3.5 Прочность на сжатие нижнего слоя из цементно-песчаного раствора и мозаичного покрытия на сжатие следует принимать в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативными документами.

5.3.4 Проектирование прослоек

5.3.4.1 Для полов, подвергающихся воздействию жидкостей, не допускается применять прослойки из песка и теплоизоляционных материалов.

5.3.4.2 Выбор типа и назначение толщины прослойки следует производить в зависимости от действующих воздействий на полы.

5.3.4.3 Материалы, типы прослоек и их минимальные толщины принимаются в зависимости от материала покрытия пола.

5.3.4.4 Клеевые прослойки должны обеспечивать надежное сцепление вышележащих слоев с нижележащими.

5.3.5 Проектирование стяжек

5.3.5.1 Стяжки необходимы при:

- а) выравнивании поверхности нижележащего слоя;
- б) укрытии трубопроводов;
- в) распределении нагрузок по теплозвукоизоляционным слоям;
- г) обеспечении нормируемого показателя (значения) теплоусвоения пола;
- д) создании уклона в полах на перекрытиях;

е) создании жесткой корки под покрытие, укладываемое по тепло- или звукоизоляционному слою.

5.3.5.2 Монолитные стяжки должны быть изолированы от стен и перегородок полосами из гидроизоляционных материалов.

5.3.5.3 Сборные стяжки из древесно-стружечных, цементно-стружечных и гипсоволокнистых плит, из прокатных гипсобетонных панелей на основе гипсоцементно-пуццоланового вяжущего, а также стяжки из поризованных цементных растворов следует проектировать в соответствии с требованиями нормативных документов.

5.3.5.4 Стяжки из асфальтобетона допускается применять только под покрытия штучного шпунтованного паркета.

5.3.5.5 В местах сопряжения стяжек, выполненных по звукоизоляционным прокладкам или засыпкам, с другими конструкциями (стенами, перегородками, трубопроводами, проходящими через перекрытия, и т.п.) должны быть предусмотрены зазоры.

5.3.5.6 В помещениях, при эксплуатации которых возможны перепады температуры воздуха (положительная и отрицательная), в цементно-песчаной или бетонной стяжке необходимо предусматривать деформационные швы, которые должны совпадать с осями колонн, швами плит перекрытий, деформационными швами в подстилающем слое.

5.3.5.7 Деформационные швы в сборных стяжках из древесно-стружечных плит должны быть повторены в покрытии полов и защищены упругими элементами либо расшиты полимерной эластичной композицией.

5.3.6 Проектирование гидроизоляции

5.3.6.1 Гидроизоляцию от проникания сточных других жидкостей следует предусматривать только при средней и большой интенсивности воздействия их на пол:

а) воды и нейтральных растворов - в полах на перекрытии, на просадочных и набухающих грунтах основания, а также в полах на пучинистых грунтах основания пола в неотапливаемых помещениях;

б) органических растворителей, минеральных масел и эмульсий из них - только в полах на перекрытии;

в) кислот, щелочей и их растворов, а также веществ животного происхождения - в полах на грунте и на перекрытии.

5.3.6.2 Необходимо обеспечить защиту от проникания сточных вод, нейтральных и химически агрессивных жидкостей.

5.3.6.3 Гидроизоляция от проникания сточных вод и других жидкостей должна быть непрерывной в конструкции пола, стенах и днищах лотков и каналов, над фундаментами под оборудованием, а также в местах перехода пола к этим конструкциям.

5.3.6.4 Гидроизоляция необходима как в случаях отсутствия воздействия на пол сточных жидкостей средней и большой интенсивности, так и в случаях их наличия.

5.3.6.5 При средней и большей интенсивности воздействия на пол минеральных масел, эмульсий из них, органических растворителей следует применять гидроизоляцию

из полимерных материалов и не допускать применения оклеечной гидроизоляции из материалов на основе битума и дегтя.

5.3.6.6 При расположении бетонного подстилающего слоя ниже уровня отмостки здания в помещениях, где отсутствует воздействие на пол сточных вод средней и большой интенсивности, а так же в случае опасного капиллярного поднятия грунтовых вод при отсутствии воздействия на пол сточных вод следует применять гидроизоляцию.

5.3.7 Проектирование тепло- и звукоизоляции

5.3.7.1 В отапливаемых помещениях при расположении покрытия пола, основанного на грунте, выше отмостки здания или ниже ее необходимо предусматривать утепление пола в зонах его примыкания к наружным стенам и стенам, отделяющим отапливаемые помещения от неотапливаемых.

5.3.7.2 При устройстве покрытия пола из древесно-волоконистых плит и из всех видов линолеума без теплозвукоизолирующей подосновы, выполняемых по сплошным стяжкам, под этими стяжками необходимо обеспечить теплозвукоизоляцию.

5.3.7.3 При проектировании перекрытий с полом, укладываемым по звукоизоляционному слою, следует предусматривать зазор.

Крепление плинтусов или галтелей следует предусматривать только к полу или только к стене (перегородке).

5.3.7.4 Древесно-волоконистые плиты, применяемые для теплозвукоизоляции, должны быть антисептированы в массе при их заводском изготовлении, что должно быть отражено в паспорте на изделия (плиты) при их поставке.

5.3.7.5 При необходимости устройства теплозвукоизоляции под сборными стяжками из бетона на гипсоцементно-пуццолановом вяжущем и из керамзитобетона на цементном вяжущем обязательно предусматривают сплошной слой.

5.3.8 Проектирование подстилающих слоев

5.3.8.1 Нежесткие подстилающие слои (из асфальтобетона; каменных материалов подобранного состава, шлаковых материалов, из щебеночных и гравийных материалов, в том числе обработанных органическими вяжущими; грунтов и местных материалов, обработанных неорганическими или органическими вяжущими) могут применяться при условии обязательного их механического уплотнения.

5.3.8.2 Жесткий подстилающий слой из бетона необходимо предусматривать при проектировании всех видов покрытий в любых видах зданий.

5.3.8.3 При использовании бетонного подстилающего слоя в качестве покрытия его толщину назначают расчетным путем.

5.3.8.4 В бетонных подстилающих слоях и покрытиях полов помещений, при эксплуатации которых возможны резкие перепады температур, предусматривают устройство деформационных швов.

5.3.8.5 Деформационные швы должны быть расшиты полимерной эластичной композицией.

5.3.8.6 При применении жесткого подстилающего слоя для предотвращения деформации пола при возможной осадке здания должна быть предусмотрена его отсечка от колонн и стен через прокладки из рулонных гидроизоляционных материалов.

5.3.8.7 В жестких подстилающих слоях должны быть предусмотрены температурноусадочные швы, располагаемые во взаимно перпендикулярных направлениях.

5.3.8.8 Деформационные швы здания, должны быть повторены в бетонном подстилающем слое и выполняться на всю его толщину.

5.3.9 Грунт основания под полы

5.3.9.1 Грунтовое основание под полы должно обеспечивать восприятие распределенной нагрузки, передающейся через подстилающий слой, исходя из условий прочности и максимального снижения величины вертикальных деформаций поверхности пола.

5.3.9.2 Пол следует устраивать на грунтах, исключающих возможность деформации конструкции от просадки грунта.

5.3.9.3 Естественные грунты с нарушенной структурой или насыпные должны быть уплотнены.

5.3.9.4 Нескальное грунтовое основание под бетонный подстилающий слой должно быть предварительно укреплено щебнем или гравием.

5.3.9.5 При размещении зданий и сооружений на участках с пучинистыми грунтами необходимо исключить деформации пучения.

5.3.10 Проектирование полов животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий и помещений

5.3.10.1 В животноводческих зданиях необходимо обеспечить надежность полов с учетом нагрузки от оборудования механизации, обслуживающего персонала, животных, птиц и зверей.

5.3.10.2 Полы в животноводческих зданиях должны иметь уклон в сторону навозосборного канала. Решетчатые полы и каналы для удаления навоза механизмами проектируют без уклона.

5.3.10.3 Устройство полов на грунтах, насыщенных водой не допускается. В случае невозможности понижения уровня грунтовых вод в структуре пола должен предусматриваться гидроизоляционный слой из асфальта или дегтебетона.

5.3.10.4 В проездах и проходах животноводческих зданий не допускается устройство известняково-керамзитовых полов.

5.3.10.5 В подстилающем слое из легких бетонов должны быть выполнены усадочные швы под межблочными или межстойловыми перегородками.

5.3.10.6 В инкубаториях, молочных, моченных и в других помещениях, в которых на полы действуют вода, кислоты, щелочи, масла, должны предусматриваться полы из керамических плиток.

СН РК 3.02-36-2012

5.3.10.7 Полы в животноводческих помещениях не должны иметь подпольных пространств.

5.3.10.8 Полы животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий и помещений должны обеспечивать минимальные потери тепла животными и этим способствовать созданию нормального микроклимата внутри помещения.

УДК 692.5

МКС 91.060.30

Ключевые слова: покрытия полов, механические воздействия на полы, воздействие агрессивных сред на полы, безыскровость, антистатичность, скользкость, прослойка, гидроизоляция, теплозвукоизоляционные слои, стяжка (основание под покрытие пола), подстилающий слой, бетонное основание, грунт основания под полы.

ҚР ҚН 3.02-36-2012
СН РК 3.02-36-2012

Ресми басылым

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

Қазақстан Республикасының
ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ

ҚР ҚН 3.02-36-2012

ЕДЕНДЕР

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

СН РК 3.02-36-2012

ПОЛЫ

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»

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