

**«Շինարարական կոնստրուկցիաների և հիմնատակերի
հուսալիություն»**

Հայաստանի Հանրապետության շինարարական նորմեր

Բովանդակություն

- 1. ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՈԼՈՐՏԸ**
- 2. ՆՈՐՄԱՏԻՎ ՀՂՈՒՄՆԵՐ**
- 3. ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ ԵՎ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ**
 - 3.1. Ընդհանուր տերմիններ
 - 3.2. Հաշվարկային դրույթների տերմիններ
- 4. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ**
 - 4.1. Հիմնական դրույթներ
 - 4.2. Շենքերի և շինությունների կոնստրուկցիաների և հիմնատակերի երկարակեցությունը
- 5. ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ՎԻՃԱԿՆԵՐ**
 - 5.1. Ընդհանուր դրույթներ
 - 5.2. Հաշվարկ սահմանային վիճակով
- 6. ԲԵՌՆՎԱԾՔՆԵՐ ԵՎ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**
 - 6.1. Ընդհանուր սահմանումներ
 - 6.2. Հաշվարկային բեռնվածքներ
 - 6.3. Բեռնվածքների հաշվարկային զուգակցումներ
- 7. ՇԵՆՔԵՐԻ, ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ, ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄԸ ԴՐԱՆՑ ԿՅԱՆՔԻ ՑԻԿԼԻ ԲՈԼՈՐ ՓՈԽԼԵՐՈՒՄ**
- 8. ՇԵՆՔԵՐԻ, ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ԿՅԱՆՔԻ ՑԻԿԼԻ ԲՈԼՈՐ ՓՈԽԼԵՐՈՒՄ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՂ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ**
 - 8.1. Մեխանիկական անվտանգության պահանջները
 - 8.2. Հրդեհային անվտանգության պահանջները
 - 8.3. Անվտանգության պահանջները վտանգավոր բնական պրոցեսների, երկույթների և (կամ) մարդածին ազդեցությունների դեպքում

- 8.4. Շենքերում և կառուցվածքներում մարդու առողջության համար անվտանգ բնակության և կեցության պայմանների պահանջները
- 8.5. Շենքերի և կառուցվածքների օգտագործողների համար անվտանգության պահանջները
- 8.6. Հաշմանդամություն ունեցող անձանց և բնակչության սակավաշարժ խմբերի համար շենքերի և կառուցվածքների մատչելիության պահանջները
- 8.7. Շենքերի և կառուցվածքների էներգաարդյունավետության պահանջները
- 8.8. Շրջակա միջավայրի վրա շենքերի և կառուցվածքների ազդեցության անվտանգ մակարդակի պահանջները
- 9. ԻՆՏԵՆՏԻՎԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ԵՎ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ
- 10. ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ
- 11. ԵՐԿՐԱԶԱՓԱԿԱՆ ՄԵԾՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ
- 12. ՆՅՈՒԹԵՐԻ, ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱՆԵՐԻ ԵՎ ՀԻՄՆԱՏԱԿԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ
- 13. ՇԵՆՔԵՐԻ ԵՎ ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄԸ
- 14. ԸՍՏ ՌԻՍԿԱՅՆՈՒԹՅԱՆ ԱՍՏԻՃԱՆՆԵՐԻ (ԿԱՏԵԳՈՐԻԱՆԵՐԻ) ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒՄԸ
- 15. ՀԱՇՎԱՐԿԱՅԻՆ ՄՈԴԵԼՆԵՐԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ
- 16. ՈՐԱԿԻ ՎԵՐԱՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ
- 17. ՇԵՆՔԵՐԻ ԵՎ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ
- 18. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ
- 19. ՀԱՎԱՆԱԿԱՆ-ՎԻՃԱԿԱԳՐԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄ

1. ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՈԼՈՐՏԸ

1. Սույն շինարարական նորմերը (այսուհետև՝ նորմեր) սահմանում են շենքերի և շինությունների կոնստրուկցիաների և հիմնատակերի հուսալիությունն ապահովելու ընդհանուր սկզբունքները և դրանք հարկ է կիրառել շինարարական օբյեկտների նախագծումը, շինարարությունը և շահագործումը կարգավորող տեխնիկական կանոնակարգերի, այլ նորմատիվ փաստաթղթերի և ստանդարտների մշակման դեպքում:

2. Սույն նորմերը սահմանում են շենքերի, կառուցվածքների, դրանց կյանքի ցիկի բոլոր փուլերում իրականացվող գործընթացների համար անհրաժեշտ նվազագույն պահանջները, այդ թվում.

- 1) մեխանիկական անվտանգության,

- 2) հրդեհային անվտանգության,
- 3) անվտանգության՝ վտանգավոր բնական գործընթացների և երևույթների և (կամ) մարդածին ազդեցությունների դեպքում,
- 4) շենքերում և կառուցվածքներում մարդու առողջության համար անվտանգ բնակության և կեցության պայմանների,
- 5) շենքերի և կառուցվածքների օգտագործողների անվտանգության,
- 6) հաշմանդամություն ունեցող անձանց և բնակչության սակավաշարժ խմբերի համար շենքերի և կառույցների մատչելիության,
- 7) շենքերի և կառույցների էներգաարդյունավետության,
- 8) շրջակա միջավայրի վրա շենքերի և կառուցվածքների ազդեցության անվտանգ մակարդակի:

3. Սույն նորմերը մշակելիս հաշվի են առնված Եվրոստանդարտի **EN 1990** (Եվրոկոդ 0. «Կրող կոնստրուկցիաների նախագծման հիմնական դրույթներ» և **ISO 2394** «Կոնստրուկցիաների հուսալիության ապահովման հիմնական սկզբունքներ» ստանդարտի պահանջները:

2. ՆՈՐՄԱՏԻՎ ՀՂՈՒՄՆԵՐ

4. Սույն նորմերում օգտագործվել են հղումներ հետևյալ նորմատիվ փաստաթղթերին.

1)	ՀՀՇՆ II-5.01-98	ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2022 թվականի հունիսի 14-ի N 11-Ն հրամանով հաստատված «Քաղաքաշինական համակարգերի հուսալիություն. Հիմնական դրույթներ» շինարարական նորմեր
2)	ՀՀՇՆ 20-02-2024	ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2024 թվականի փետրվարի 9-ի N 07-Ն հրամանով հաստատված «Բեռնվածքներ և ազդեցություններ» շինարարական նորմեր
3)	ՀՀՇՆ 52-01-2021	ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի պարտականությունները կատարողի 2021 թվականի հունվարի 14 -ի N 02-Ն հրամանով հաստատված «Բետոնե և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներ» շինարարական նորմեր
4)	ՀՀՇՆ II - 6.02-2006	ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2006 թվականի փետրվարի 3-ի N 24-Ն հրամանով հաստատված «Սեյսմակայուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր» շինարարական նորմեր
5)	ՀՀՇՆ IV-10.01.01-2006	ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2006 թվականի նոյեմբերի 6-ի թիվ 245-Ն հրամանով հաստատված

		«Շենքերի և կառուցվածքների հիմնատակեր» շինարարական նորմեր
6)	ՀՀՇՆ II-7.02-95	ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2016 թվականի հունիսի 16-ի N 120-Ն հրամանով հաստատված «Շինարարական ջերմաֆիզիկա շենքերի պատող կոնստրուկցիաների. Նախագծման նորմեր» շինարարական նորմեր
7)	ՀՀՇՆ 24-01- 2016	ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2016 թվականի հունիսի 16-ի N 120-Ն հրամանով հաստատված «Շենքերի ջերմային պաշտպանություն» շինարարական նորմեր
8)	ՀՀՇՆ 21-01-2014	ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2014 թվականի մարտի 17-ի N 78-Ն հրամանով հաստատված «Շենքերի և շինությունների հրդեհային անվտանգություն» շինարարական նորմեր
9)	ՀՀ օրենք	«Տեխնիկական կանոնակարգման մասին»
10)	ՀՀ կառավարության որոշում	Հայաստանի Հանրապետության 2015 թվականի մարտի 19-ի «Շենքերի ու շինությունների տեխնիկական վիճակի հետազննության և անձնագրավորման կարգը հաստատելու մասին» N 274-Ն որոշում
11)	ՀՀ կառավարության որոշում	ՀՀ կառավարության 2015 թվականի մարտի 19-ի «Հայաստանի Հանրապետությունում կառուցապատման նպատակով թույլտվությունների և այլ փաստաթղթերի տրամադրման կարգը հաստատելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության մի շարք որոշումներ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N 596-Ն
12)	ՀՍՏ ԳՕՍՏ Ռ-58942-2022	«Շինարարությունում երկրաչափական հարաչափերի ճշտության ապահովման համակարգ. Տեխնոլոգիական թույլտվաքներ»
13)	ԳՕՍՏ 27751-2014	«Շինարարական կոնստրուկցիաների և հիմնատակերի հուսալիություն. Հիմնական դրույթներ»
14)	EN 1990 (Եվրոկոդ 0)	«Կրող կոնստրուկցիաների նախագծման հիմնական դրույթներ»
15)	ISO 2394 ստանդարտ	«Կոնստրուկցիաների հուսալիության ապահովման հիմնական սկզբունքներ»

16)	ԵԱՏՄ ՏԿ 043/2017	ԵԱՏՄ «Հրդեհային անվտանգության ապահովման և հրդեհաշիջման միջոցներին ներկայացվող պահանջների մասին» տեխնիկական կանոնակարգ
-----	------------------	---

5. Նորմերից օգտվելիս անհրաժեշտ է ղեկավարվել վկայակոչված նորմատիվ իրավական ակտերի արդիականացված տարբերակներով, եթե այդպիսիք առկա են: Եթե հղման նորմատիվ իրավական ակտի գործողությունը դադարեցվել է առանց փոխարինման, ապա այն դրույթը, որում հղում է տրված դրան, կիրառվում է այն մասով, որին չի վերաբերվում հղումը: Եթե նորմատիվ իրավական ակտի գործողությունը դադարեցվելու է դրանով կարգավորվող հարաբերությունների միայն որոշակի մասով, որը հնարավոր չէ առանձնացնել նորմատիվ իրավական ակտի մասերի ձևով, ապա նորմատիվ իրավական ակտի գործողությունը դադարեցվում է մասնակի: Այս դեպքում նորմատիվ իրավական ակտի գործողությունը դադարեցնող ակտում հստակ նշվում է այն հարաբերությունների շրջանակը, որոնց մասով դադարեցվում է նորմատիվ իրավական ակտի գործողությունը:

3. ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ ԵՎ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ

3.1. Ընդհանուր տերմիններ

6. Սույն նորմերում օգտագործված են հետևյալ տերմինները՝ համապատասխան սահմանումներով.

1) **նյութի հատկությունների դեգրադացիա ժամանակի մեջ՝** շահագործման հատկությունների մակարդակի աստիճանական նվազում, շահագործման ընթացքում դրանց փոփոխության գործընթացը դեպի վատթարացում,

2) **շենք՝** շինարարական կառույց, որն իր մեջ ներառում է մարդկանց բնակության և (կամ) գործունեության, արտադրության տեղակայման, արտադրանքի պահեստավորման կամ կենդանիների պահման համար նախատեսված սենքեր,

3) **շինարարական օբյեկտի հուսալիություն՝** շահագործման հաշվարկային ժամկետի ընթացքում շինարարական օբյեկտի պահանջվող գործառույթները կատարելու ունակությունների անվտանգության քանակական նկարագրությունն է՝ ցուցանիշների համակարգի օժանդակության դեպքում,

4) **նորմատիվային փաստաթուղթ՝** սպառողների լայն շրջանակի համար մատչելի փաստաթուղթ, որը սահմանում է գործունեության որոշակի տեսակների և դրանց արդյունքների վերաբերյալ կանոններ, ընդհանուր սկզբունքներ և բնութագրեր,

5) **բնականոն շահագործում՝** շինարարական օբյեկտի շահագործում ներմերում կամ նախագծային առաջադրանքներում նախատեսված տեխնոլոգիական և կենցաղային պայմաններին համապատասխան, ինչպես նաև առանց հիմնանորոգման և վերակառուցման նախատեսված տեխնիկական սպասարկմամբ,

6) **հիմնատակ՝** գրունտի զանգվածի մի մասը, որը հիմքի միջոցով ընդունում է փոխանցվող ազդեցությունները,

7) **սենք՝** պատող կոնստրուկցիաներով սահմանափակված շենքի ներքին տարածք, որը ծառայում է տարբեր գործառույթների,

8) **ծառայության ժամկետ՝** շինարարական օբյեկտի բնականոն շահագործման տևողությունն է մինչև այն վիճակի հասնելը, երբ դրա հետագա շահագործումը անթույլատրելի կամ անպատակահարմար է,

9) **ծառայության հաշվարկային ժամկետ՝** նորմերով կամ նախագծային առաջադրանքով սահմանված շինարարական օբյեկտի իր նշանակությամբ օգտագործման ժամկետ՝ առանց հիմնանորոգման և վերակառուցման նախատեսված տեխնիկական սպասարկումով: Ծառայության հաշվարկային ժամկետը հաշվարկվում է օբյեկտի շահագործման սկզբից կամ հիմնանորոգումից հետո դրա շահագործման վերսկսումից:

10) **շինարարական կոնստրուկցիա՝** շինարարական շինության մաս, որը կատարում է որոշակի կրող, պարփակող կամ գեղագիտական գործառույթներ,

11) **շինարարական արտադրանք՝** արտադրանք, որը նախատեսված է որպես շինարարական կոնստրուկցիայի, շենքերի և շինությունների տարր կիրառելու համար,

12) **շինարարական շինություն (կառույց, կառուցվածք)՝** որոշակի սպառողական գործառույթներ իրականացնելու համար նախատեսված շինարարական գործունեության արդյունք,

13) **շինարարական նյութ՝** նյութ, որը նախատեսված է շինարարական կոնստրուկցիաների, շենքերի և շինությունների ստեղծման և շինարարական արտադրանքի պատրաստման համար,

14) **շինարարական օբյեկտ՝** շինարարական կառույց, շենք, սենք, շինարարական կոնստրուկցիա, շինարարական արտադրանք կամ հիմնատակ,

15) **տեխնիկական սպասարկում և ընթացիկ նորոգում՝** շինարարական օբյեկտների հաշվարկային ծառայության ժամկետի ընթացքում իրականացվող գործողությունների ամբողջական համալիր, որն ապահովում է դրանց բնականոն շահագործումը,

16) **տեխնիկական պայմաններ՝** տեխնիկական պահանջներ սահմանող նորմատիվ փաստաթուղթ, որին պետք է բավարարեն արտադրանքը, գործընթացը կամ ծառայությունը,

17) **շենքի կամ շինության շահագործում՝** շենքի կամ շինության օգտագործումը իր գործառնական նշանակությամբ՝ կոնստրուկցիաների վիճակը պահպանելու ուղղությամբ անհրաժեշտ միջոցառումների իրականացմամբ, որոնց դեպքում դրանք ունակ են կատարելու առաջադրված գործառույթները՝ տեխնիկական փաստաթղթերի պահանջներով սահմանված հարաչափերով:

3.2. Հաշվարկային դրույթների տերմիններ

1) **Ազդեցություններ՝** բեռնվածքներ, ջերմաստիճանի փոփոխություն, շինհրապարակի վրա շրջակա միջավայրի ազդեցություն, քամու ազդեցություն, հիմնատակերի նստեցում, հենարանի տեղաշարժ, ժամանակի ընթացքում նյութերի հատկությունների դեգրադացիա և այլ երևույթներ, որոնք առաջացնում են շինարարական կոնստրուկցիաների լարվածա-դեֆորմացիոն վիճակի փոփոխություն: Հաշվարկներ կատարելու դեպքում ազդեցությունները թույլատրվում է առաջադրել որպես համարժեք բեռնվածքներ,

2) **Նյութերի և գրունտների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների երաշխավորված բնութագրեր՝** նյութերի և գրունտների ֆիզիկա-մեխանիկական բնութագրերի արժեքներ, որոնք սահմանվում են նորմատիվ փաստաթղթերում կամ տեխնիկական պայմաններում և վերահսկվում են դրանց արտադրության, շինհրապարակյա օբյեկտի շինարարության և շահագործման դեպքում,

3) **Երկարակեցություն՝** օբյեկտի հատկությունն է պահպանելու իր ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունները, որոնք հաշվի են առնվում նախագծման ընթացքում և ապահովում են դրա բնականոն շահագործումը ծառայության սահմանված ժամկետի ընթացքում՝ սահմանված սպասարկման սահմանված համակարգի դեպքում,

4) **Կոնստրուկտիվ համակարգ՝** փոխկապակցված շինարարական կոնստրուկցիաների և հիմնատակերի ամբողջություն,

5) **Բեռնվածքներ՝** արտաքին մեխանիկական ուժեր (կոնստրուկցիաների, սարքավորումների, ծյան նստվածքաշերտի, մարդկանց և այլնի քաշը), որոնք ազդում են շենքերի կոնստրուկցիաների և հիմնատակերի վրա,

6) **ապահովվածություն՝**

ա. փոփոխական պատահական հարաչափերի համար (օրինակ՝ բեռնվածքների) այդ արժեքը չգերազանցելու հավանականությունը, որոնց համար ինչ որ արժեքի գերազանցումը անբարենպաստ է,

բ. փոփոխական պատահական հարաչափերի համար (օրինակ՝ նյութերի բնութագրերի) այն չնվազեցնելու հավանականությունը, որոնց համար ինչ որ արժեքի գերազանցումը անբարենպաստ է,

7) **Փոփոխական հարաչափեր՝** շինարարական օբյեկտների հաշվարկման դեպքում օգտագործվող ֆիզիկական մեծություններ (ազդեցություններ, նյութերի և գրունտների բնութագրեր), որոնց արժեքները փոխվում են ծառայության հաշվարկային ժամկետի ընթացքում կամ ունեն պատահական բնույթ,

8) **Շինարարական օբյեկտի սահմանային վիճակ՝** վիճակ, որի դեպքում դրա հետագա շահագործումը անթույլատրելի է, դժվարացած կամ աննպատակահարմար,

9) **առաջադիմող (ձնահյուսանման) փլուզում՝** կրող շինարարական կոնստրուկցիաների և հիմնատակերի հետևողական փլուզումն է, որը հանգեցնում է ամբողջ կառույցի կամ դրա մասերի փլուզման,

10) **հաշվարկային սխեմա (մոդել)**՝ կոնստրուկտիվ համակարգի իդեալականացված մոդել հաշվարկների օգտագործման դեպքում,

11) **սահմանային վիճակների հաշվարկային չափանիշներ**՝ սահմանային վիճակների իրականացման պայմանները որոշող քանակական բնութագրեր,

12) **հաշվարկային իրավիճակներ**՝ հաշվի են առնվում կոնստրուկցիաների նկատմամբ հաշվարկային պահանջներ սահմանող համալիր հաշվարկի դեպքում,

13) **հուսալիության մասնավոր գործակիցներ**՝ հուսալիության գործակիցներ ըստ բեռնվածքի (γ_A , հուսալիության գործակիցներ ըստ նյութի (γ_m), աշխատանքային պայմանների հուսալիության գործակիցներ (γ_d) և հուսալիության գործակիցներ ըստ կառույցների պատասխանատվության (γ_n), որոնք հաշվի են առնում շինարարական օբյեկտի հաշվարկային սխեմայի հնարավոր անբարենպաստ շեղումները դրա շահագործման իրական պայմաններից,

14) **ազդեցության (ներգործության) էֆեկտ (բեռնվածքային էֆեկտ)**՝ շինարարական կոնստրուկցիաների հակազդումը (ներքին ճիգեր, լարումներ, տեղաշարժեր, դեֆորմացիաներ) հաշվի առնվող ազդեցությունների գործողություններին:

4. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

4.1. Հիմնական դրույթներ

7. Շինարարական օբյեկտների հուսալիության հիմնական ցուցանիշ է հանդիսանում է սահմանային վիճակների ծառայության հաշվարկային ժամկետի ընթացքում դրանցում իրականացման անհնարինությունը:

8. Շինարարական կոնստրուկցիաների հուսալիությունը հարկ է ապահովել կառույցի ընդհանուր հայեցակարգի մշակման փուլում, դրա նախագծման, կոնստրուկտիվ տարրերի արտադրության, շինարարության և շահագործման դեպքերում: Ինժեներական կառուցվածքների հուսալիության պահանջները բերվում են **ՀՀՇՆ II-5.01-98** շինարարական նորմերում:

9. Վթարային իրավիճակների դեպքում շինարարական կոնստրուկցիաների հուսալիությունը բացի այդ հարկ է ապահովել նաև ի հաշիվ մեկ կամ մի քանի հատուկ միջոցառումների իրականացման, որոնք իրենց մեջ ներառում են.

1) շինարարական օբյեկտների և, առաջին հերթին, դրանց կրող տարրերի փլուզման (քայքայման) վտանգի նախագգուշացում, բացառում կամ նվազեցում,

2) նյութերի և կոնստրուկտիվ լուծումների ընտրություն, որոնք վթարային վիճակով շարքից դուրս գալու կամ առանձին կրող տարրերի տեղային վնասվածքի դեպքում չեն հանգեցնի կառույցի հարաճող ոչնչացման,

3) հատուկ կազմակերպչական միջոցառումների համալիրի օգտագործում, որոնք ապահովում են կառույցի հիմնական կրող կոնստրուկցիաների նկատմամբ մուտք գործելու սահմանափակումը և վերահսկողությունը:

10. Ընդունված նախագծային և կոնստրուկտիվ լուծումները պետք է հիմնավորված լինեն կառույցների, դրանց կոնստրուկտիվ տարրերի և միացումների սահմանային վիճակների հաշվարկների արդյունքներով, ինչպես նաև, անհրաժեշտության դեպքում, փորձարարական հետազոտությունների տվյալներով, որոնց արդյունքում սահմանվում են շինարարական օբյեկտների հիմնական հարաչափերի ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունները, դրանց կրողունակությունը և դրանց կողմից ընկալվող ազդեցությունները:

11. Կոնստրուկցիաների հաշվարկման դեպքում պետք է դիտարկվեն հետևյալ հաշվարկային իրավիճակները.

1) **կայացած՝** իրավիճակ, որի տևողությունը նույն կարգի է, ինչ շինարարական օբյեկտի ծառայության ժամկետը (օրինակ՝ շահագործում երկու հիմնանորոգումների կամ տեխնոլոգիական գործընթացի փոփոխությունների միջև ընկած շահագործումը),

2) **անցողիկ՝** իրավիճակ, որը շինարարական օբյեկտի ծառայության ժամկետի համեմատ ունի ոչ մեծ տևողություն (օրինակ՝ կոնստրուկցիաների արտադրություն, դրանց տեղափոխում, շենքի կառուցում, հիմնանորոգում, վերակառուցում),

3) **վթարային՝** իրավիճակ, որը համապատասխանում է կառույցի բացառիկ շահագործման պայմաններին (այդ թվում և վթարային ազդեցությունների դեպքում), որոնք կարող են հանգեցնել զգալի սոցիալական կորուստների, եթե չձեռնարկվեն 8-րդ կետում նախատեսված հատուկ միջոցառումները:

12. Հաշվարկային իրավիճակները բնութագրվում են օբյեկտի հաշվարկային սխեմայով (հաշվարկային մոդելով), որն իր մեջ ներառում է հաշվի առնված բեռնվածքներն ու ազդեցությունները, նյութերի բնութագրերը, հուսալիության գործակիցների արժեքները և սահմանային վիճակների ցանկը, որոնք պետք է դիտարկել տվյալ իրավիճակում:

13. Հաշվի առնված յուրաքանչյուր հաշվարկային իրավիճակի համար շինարարական կառույցների հուսալիությունը պետք է ապահովվի հաշվարկով, ինչպես նաև ի հաշիվ.

1) շինարարական կոնստրուկցիաների արտադրության և մոնտաժման օպտիմալ նախագծային և կոնստրուկտիվ լուծումների, նյութերի, տեխնոլոգիական գործընթացների ընտրության,

2) շինարարական օբյեկտների բնականոն շահագործումը երաշխավորող պայմանների ստեղծման,

3) կառույցի ամբողջական և դրա առանձին կոնստրուկտիվ տարրերի վարքագծի վերահսկողության,

4) վթարային իրավիճակների և կառույցների հարաճող փլուզման ռիսկի նվազեցմանն ուղղված կազմակերպչական միջոցառումների իրականացման: Նշված միջոցառումները մշակվում են գլխավոր նախագծողի կողմից՝ համաձայնեցված պատվիրատուի հետ և պետք է ներառվեն տեխնիկական բնութագրերում կամ նախագծային առաջադրանքում:

4.2. Շենքերի և շինությունների կոնստրուկցիաների և հիմնատակերի

Երկարակեցությունը

14. Շինարարական օբյեկտի պահանջվող երկարակեցությունն ապահովելու համար դրա նախագծման դեպքում պետք է հաշվի առնել.

1) շահագործման պայմաններն ըստ նշանակության,

2) շրջակա միջավայրի սպասվող ազդեցությունը,

3) օգտագործվող նյութերի հատկությունները, դրանք շրջակա միջավայրի բացասական ազդեցությունից պաշտպանելու հնարավոր միջոցները, ինչպես նաև դրանց հատկությունների դեգրադացման հնարավորությունը:

15. Դինամիկ բեռնվածքներ կամ ազդեցություններ ընդունող կոնստրուկցիաների նախագծման դեպքում հարկ է բացառել լարվածության հնարավոր կենտրոնացուցիչները և, անհրաժեշտության դեպքում, կիրառել պաշտպանության հատուկ միջոցներ (տատանումների մարիչներ, պաշտպանիչ կոնստրուկցիաների ծակոտկենություն, թրթռամեկուսացում և այլն): Դինամիկ բեռնվածքներն ընդունող կոնստրուկտիվ տարրերի նախագծումը պետք է իրականացվի հաշվի առնելով դրանց դիմացկունության և ամրության հոգնածության ստուգիչ հաշվարկի արդյունքները:

16. Շենքերի և շինությունների կոնստրուկցիաների և հիմնատակերի երկարակեցությունն ապահովելու անհրաժեշտ միջոցառումները, հաշվի առնելով նախագծվող օբյեկտների շահագործման կոնկրետ պայմանները, ինչպես նաև դրանց ծառայության հաշվարկային ժամկետը, պետք է որոշի գլխավոր նախագծողը՝ համաձայնեցված պատվիրատուի հետ: Շինությունների մոտավոր ծառայության ժամկետները բերված են աղյուսակ 1-ում:

Աղյուսակ 1. Շենքերի և շինությունների մոտավոր ծառայության ժամկետները

Հ/հ ը/կ	Օբյեկտի անվանումը	Մոտավոր ծառայության ժամկետները
1.	Ժամանակավոր շենքեր և շինություններ (շինարարների և հերթափոխի անձնակազմի կենցաղային սենքեր, ժամանակավոր պահեստներ, ամառային տաղավարներ և այլն)	10 տարուց պակաս
2.	Բարձր ագրեսիվ միջավայրերում շահագործվող շինություններ (անոթներ և ամբարներ,	25 տարուց պակաս

	նավթավերամշակման, գազի և քիմիական արդյունաբերության խողովակաշարեր, ծովային միջավայրերում գտնվող կառույցներ և այլն)	
3.	Զանգվածային շինարարության շենքեր և շինություններ շահագործման սովորական պայմաններում (բնակարանային-քաղաքացիական և արդյունաբերական շինարարության շենքեր)	50 տարի
4.	Եզակի շենքեր և կառույցներ (հիմնական թանգարանների շենքեր, ազգային և մշակութային արժեքների պահոցներ, հուշարձանային արվեստի գործեր, մարզադաշտեր, թատրոններ, մեծաթիփ կառույցներ և այլն)	100 տարուց ավելին
	Ծանոթագրություն: Պատող կոնստրուկցիաների ծառայության ժամկետը, համապատասխան հիմնավորման դեպքում կարող են ընդունվել ավելի կարճ, քան ամբողջ կառույցինը:	

5. ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ՎԻՃԱԿՆԵՐ

5.1. Ընդհանուր դրույթներ

17. Շինարարական օբյեկտի սահմանային վիճակները հարկ է բաժանել հետևյալ կերպ.

1) վթարային սահմանային վիճակ, որը համապատասխանում է շենքերի և շինությունների ավերմանը արտակարգ ազդեցությունների և աղետալի հետևանքներ ունեցող իրավիճակների դեպքում,

2) սահմանային վիճակների առաջին խումբ՝ շինարարական օբյեկտների վիճակներ, որոնց իրականացումը հանգեցնում են շինարարական օբյեկտների կրողունակության կորստի,

3) սահմանային վիճակների երկրորդ խումբ՝ վիճակներ, որոնց իրականացումը խաթարում է շինարարական օբյեկտների բնականոն շահագործումը կամ սպառվում է դրանց երկարակեցության պաշարը,

4) նորմատիվներում կամ նախագծային առաջադրանքներում սահմանված այլ սահմանային վիճակներ, որոնք դժվարացնում են շինարարական օբյեկտների բնականոն շահագործումը (օրինակ՝ վիճակներ, որոնց դեպքում խաթարվում է բնակչության հարմարավետությունը):

18. Առաջին խմբի սահմանային վիճակներին վերաբերվում են.

1) ցանկացած բնույթի քայքայում (օրինակ՝ պլաստիկ, փխրուն, հոգնածություն),

2) ձևի կայունության կորուստ,

3) երևույթներ, որոնց դեպքում առաջանում է շահագործման դադարեցման անհրաժեշտություն (օրինակ՝ նյութի հատկությունների դեգրադացիայի, պլաստիկության, միացություններում տեղաշարժի հետևանքով չափից դուրս դեֆորմացիաներ, ինչպես նաև ճաքերի չափից դուրս բացում):

19. Երկրորդ խմբի սահմանային վիճակներին վերաբերվում են.

1) կոնստրուկցիաների սահմանային դեֆորմացիաների հասնելը (օրինակ՝ սահմանային ճկումների, շրջման անկյունների) կամ հիմնատակերի սահմանային դեֆորմացիաների հասնելը, որոնք սահմանվում են ելնելով տեխնոլոգիական, կոնստրուկտիվ կամ գեղագիտական-հոգեբանական պահանջներից,

2) կոնստրուկցիաների կամ հիմնատակերի տատանումների սահմանային մակարդակների հասնելը, որոնք առաջացնում են մարդու առողջության համար վնասակար ֆիզիոլոգիական ազդեցություններ,

3) շինարարական օբյեկտի բնականոն շահագործումը չխախտող ճաքերի առաջացումը,

4) ճաքերի բացվածքի սահմանային լայնության հասնելը,

5) այլ երևույթներ, որոնք պահանջում են շենքի կամ կառույցի շահագործման ժամանակավոր սահմանափակման անհրաժեշտություն՝ դրանց աշխատանքային որակների կամ ծառայության հաշվարկային ժամկետի անընդունելի նվազեցման պատճառով (օրինակ՝ կոռոզիոն վնասվածքներ):

20. Սահմանային վիճակների ցանկը, որոնք անհրաժեշտ է հաշվի առնել շինարարական օբյեկտի նախագծման դեպքում, սահմանվում է ՀՀՇՆ 52-01-2021 շինարարական նորմերում կամ նախագծի տեխնիկական առաջադրանքներում: Սահմանային վիճակներին կարող են վերագրվել ինչպես կոնստրուկցիաներին ամբողջությամբ, այնպես էլ դրանց առանձին տարրերին, դրանց միացումներին կամ լայնական հատույթներին:

21. Յուրաքանչյուր սահմանային վիճակի համար, որը անհրաժեշտ է հաշվի առնել նախագծման դեպքում, պետք է սահմանվեն բեռնվածքների և ազդեցությունների համապատասխան հաշվարկային արժեքները, նյութերի և գրունտների բնութագրերը, ինչպես նաև շենքերի և շինությունների կոնստրուկցիաների երկրաչափական հարաչափերը (հաշվի առնելով դրանց հնարավոր ամենամաքսիմալ շեղումները), հուսալիության մասնավոր գործակիցները, ճիգերի, լարվածությունների, ճկվածքների, տեղաշարժերի և հիմքերի նստվածքների սահմանային թույլատրելի արժեքները:

22. Հաշվի առնվող յուրաքանչյուր սահմանային վիճակի համար պետք է սահմանվեն կառույցի, դրա կոնստրուկտիվ տարրերի և հիմնատակերի հաշվարկային մոդելներ, որոնք նկարագրում են դրանց վարքագիծը դրանց կառուցման և շահագործման առավել անբարենպաստ դեպքերում: Հաշվարկային մոդելների ընտրության դեպքում ընդունված

բացթողումները պետք է հաշվի առնվեն աշխատանքային փաստաթղթերը մշակելու դեպքում:

5.2. Հաշվարկ սահմանային վիճակով

23. Շինարարական օբյեկտների հաշվարկները սահմանային վիճակներով պետք է կատարվեն՝ հաշվի առնելով.

ա. դրանց ծառայության հաշվարկային ժամկետը,

բ. նյութերի և գրունտների ամրության և դեֆորմացիոն բնութագրերը, որոնք սահմանվում են նորմատիվ փաստաթղթերում կամ նախագծային առաջադրանքներում,

գ. շենքերի և շինությունների կառուցման և շահագործման դեպքումքում առաջացող բեռնվածքների, ազդեցությունների և դրանց զուգակցումների բաշխման առավել անբարենպաստ տարբերակները,

դ. շինարարական օբյեկտի սահմանային վիճակներին հասնելու դեպքում անբարենպաստ հետևանքները,

ե. կոնստրուկցիաների արտադրության, շենքերի և շինությունների կառուցման պայմանները և դրանց շահագործման առանձնահատկությունները:

24. Հուսալիության ապահովման պայմանները կայանում են նրանում, որ ճիգերի, լարվածությունների, դեֆորմացիաների, տեղաշարժերի և բացված ճաքերի հաշվարկային արժեքները չգերազանցեն ԳՕՍՏ 27751-2014-ով սահմանված համապատասխան սահմանային արժեքները:

25. Շենքերի և շինությունների կրող և պատող կոնստրուկցիաների ճկվածքների և տեղաշարժերի առավելագույն թույլատրելի արժեքները հարկ է սահմանել անկախ կիրառվող նյութերից:

26. Կոնստրուկցիաների հաշվարկը, որոնց համար նախագծման նորմերը չեն պարունակում ճիգերը և լարվածությունները սահմանելու ցուցումներ հաշվի առնելով ոչ առաձգական դեֆորմացիաները, թույլատրելի է իրականացնել դրանց առաձգական աշխատանքի ենթադրությամբ, ընդ որում կոնստրուկտիվ տարրերի հատույթները թույլատրվում են հաշվարկել հաշվի առնելով ոչ առաձգական դեֆորմացիաները:

27. Հաշվարկի փորձարկված տեսական մեթոդների բացակայության կամ նոր նախկինում չփորձարկված կոնստրուկտիվ լուծումների օգտագործման դեպքում, կոնստրուկցիաների և հիմնատակերի հաշվարկը թույլատրվում է իրականացվել մոդելների կամ բնօրինակային կոնստրուկցիաների վրա անցկացված հատուկ տեսական և փորձարարական հետազոտությունների արդյունքների հիման վրա:

28. Հիմնատակերի հաշվարկման դեպքում անհրաժեշտ է օգտագործել փորձարարական ճանապարհով սահմանված գրունտների ամրության և դեֆորմացիայի բնութագրերը, ինչպես նաև կոնստրուկցիաների հիմնատակի հետ փոխազդեցությունը բնութագրող այլ հարաչափեր:

29. Հատուկ բեռնվածքների ազդեցության տակ հարաճող քայքայման հաշվարկը կատարվում է I և II պատասխանատվության դասերի կառույցների համար:

6. ԲԵՌՆՎԱԾՔՆԵՐ ԵՎ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

6.1. Ընդհանուր սահմանումներ

30. Կախված շինարարական օբյեկտի պատասխան արձագանքից, բեռնվածքներն ու ազդեցությունները բաժանվում են որպես.

1) ստատիկ, որոնց գործողությունների ընթացքում թույլատրվում է հաշվի չառնել շինարարական օբյեկտների արագացումը,

2) դինամիկ, որոնք առաջացնում են շինարարական օբյեկտների նկատելի արագացում:

31. Ազդեցության տեսակը (ստատիկ կամ դինամիկ) սահմանվում է համապատասխան նորմատիվ փաստաթղթերում: Բեռնվածքների դասակարգումը բերված է ՀՀՇՆ 20-02-2024 շինարարական նորմերում:

32. Դինամիկ ազդեցությունների դեպքում շինարարական օբյեկտի արձագանքը գնահատելու համար անհրաժեշտ է օգտագործել համապատասխանող դինամիկ մոդելներ: Այս դեպքում լարվածա-դեֆորմացիա վիճակի հարաչափերը (ճիգեր, լարումներ, տեղաշարժեր և այլն) որոշվում են դինամիկ հաշվարկի արդյունքում: Դինամիկ հարվածները թույլատրելի է հասցնել համարժեք ստատիկ բեռների՝ ի հաշիվ համապատասխան դինամիկության գործակիցների ներմուծման, որոնք հաշվի են առնում կառուցվածքներում առաջացող իներցիոն ուժերը:

33. Գործողության տևողությունից կախված բեռնվածքները հարկ է բաժանել.

ա. **մշտական բեռնվածքներ**՝ բեռնվածքներ, որոնց հաշվարկային արժեքների փոփոխությունը շինարարական օբյեկտի ծառայության հաշվարկային ժամկետի ընթացքում աննշան է դրանց միջին արժեքների համեմատ: Մշտական բեռներին են վերաբերվում, մասնավորապես, կառույցի մասերի և գրունտների քաշը

բ. **երկարատև բեռնվածքներ**՝ բեռնվածքներ, որոնք պահպանում են իրենց հաշվարկային արժեքները երկարատև շահագործման ընթացքում (սարքավորումների, հաստոցների, տեխնոլոգիական սարքավորումների, ամբարների քաշը, սարքավորումները լցնող հեղուկների և պինդ նյութերի քաշը, նախալարվածությունը, ձնային բեռնվածքների և բնակելի ու հասարակական շենքերի ծածկերի վրա մարդկանց քաշից բեռնվածքների նվազեցված արժեքները և այլն):

գ. **կարճատև բեռնվածքներ**՝ բեռնվածքներ, որոնց հաշվարկային արժեքների գործողության տևողությունը էականորեն փոքր է կառույցի ծառայության ժամկետից (քամու, ջերմաստիճանային և մերկասառույցի ազդեցության հաշվարկային արժեքների, վերամբարձ-տրանսպորտային սարքավորումներից բեռնվածքների, ձնային բեռնվածքների և բնակելի ու հասարակական շենքերի ծածկերի վրա և մարդկանց քաշից բեռնվածքների ամբողջական արժեքները և այլն):

է. **հատուկ բեռնվածքներ**՝ բեռնվածքներ և ազդեցություններ (օրինակ՝ պայթյուն, տրանսպորտային միջոցների հետ բախում, սարքավորումների վթար, հրդեհ, երկրաշարժ և կրող կոնստրուկցիայի տարրի խափանում), որոնք ստեղծում են վթարային իրավիճակներ (տես 10-րդ կետը)՝ հնարավոր աղետալի հետևանքներով:

6.2. Հաշվարկային բեռնվածքներ

34. Բեռնվածքների հիմնական բնութագրեր հանդիսանում են դրանց հաշվարկային կամ նորմատիվ արժեքները, որոնք սահմանվում են համապատասխան նախագծային նորմերով, տեխնիկական պայմաններով կամ նախագծային առաջադրանքներով:

35. Բեռնվածքի հաշվարկային արժեքը այն դեպքերում, երբ դրա նորմատիվ արժեքը սահմանվել է, որոշվում է նորմատիվ արժեքը համապատասխան բեռնվածքի անվտանգության գործակցով բազմապատկելով:

36. Բեռնվածքի նկատմամբ հուսալիության գործակիցը (γ) հաշվի է առնում կառույցների բնականոն շահագործման պայմաններում բեռնվածքների հնարավոր շեղումը իրենց նորմատիվ արժեքներից անբարենպաստ (ավելի մեծ կամ փոքր) ուղղությամբ: γ գործակիցների արժեքները կարող են լինել տարբեր սահմանային տարբեր վիճակների և տարբեր հաշվարկային իրավիճակների համար:

37. Տարածքային կլիմայական պայմաններից (ծնային բեռնվածքներ, քամու ազդեցություն, ջերմաստիճան և այլն) կախված բեռնվածքների և ազդեցությունների հաշվարկային արժեքները թույլատրվում է որոշել անմիջապես դրանց հաշվարկային ժամանակահատվածի կրկնության հիման վրա, որը կարող է կախված լինել դիտարկվող սահմանային վիճակից:

38. Երկրորդ խմբի սահմանային վիճակների համար կոնստրուկցիաների հաշվարկման դեպքում կարճաժամկետ բեռնվածքների հաշվարկային արժեքները թույլատրելի է սահմանել հաշվի առնելով շինարարական օբյեկտի բնականոն շահագործման պայմանների խախտման թույլատրելի ժամանակը:

39. Հատուկ բեռնվածքների հաշվարկային արժեքները սահմանվում են ՀՀՇՆ 20-02-2024 շինարարական նորմերում և նախագծման տեխնիկական պայմաններում՝ հաշվի առնելով կառույցների փլուզման դեպքում հնարավոր սոցիալական և նյութական կորուստները և դրանց փլուզումը կանխելու համար անհրաժեշտ միջոցառումները:

6.3. Բեռնվածքների հաշվարկային զուգակցումներ

40. Յուրաքանչյուր հաշվարկային իրավիճակի համար անհրաժեշտ է հաշվի առնել բեռնվածքների բոլոր հնարավոր անբարենպաստ նախագծային զուգակցումները, որոնք հարկ է սահմանել տարբեր բեռնվածքների միաժամանակյա գործողության բոլոր հնարավոր իրական տարբերակների վերլուծության արդյունքների հիման վրա և հաշվի առնելով ժամանակավոր բեռնվածքների կիրառման տարբեր սխեմաների իրագործման հնարավորությունը կամ դրանցից որոշների բացակայությունը: Բեռնվածքների հնարավոր զուգակցումները պահանջվում է որոշել ՀՀՇՆ 20-02-2024 և ՀՀՇՆ II-6.02 շինարարական նորմերով:

41. Մի քանի բեռնվաճառներով իրենց հաշվարկային արժեքներին միաժամանակյա հասնելու հավանականության նվազումը, համեմատած մեկ բեռնվաճառով իր գնահատված արժեքին հասնելու հավանականության հետ, հաշվի է առնվում բեռնվաճառների զուգակցումներների գործակիցներով (ψ), որոնց արժեքը չպետք է գերազանցի 1,0-ը:

42. Կախված հաշվի առնվող բեռնվաճառների կազմից, հարկ է տարբերակել.

ա. բեռնվաճառների հիմնական զուգակցումներները, որոնք բաղկացած են մշտական, երկարատև և կարճաժամկետ բեռնվաճառներից,

բ. բեռնվաճառների հատուկ զուգակցումներներ, որոնք բաղկացած են մշտական, երկարատև, կարճաժամկետ և, որպես կանոն, հատուկ բեռնվաճառներից մեկից:

43. Նվազեցված և ամբողջական նորմատիվ արժեքներ ունեցող բեռնվաճառները (ծյան բեռնվաճառներ, բնակելի և հասարակական շենքերի ծածկերի վրա մարդկանց քաշից առաջացող բեռնվաճառներ) պետք է ներառվեն բեռնվաճառների համադրման մեջ որպես կամ երկարաժամկետ կամ կարճաժամկետ:

44. Հատուկ զուգակցումներում կարճաժամկետ բեռնվաճառները թույլատրվում է անտեսել:

45. Հաշվարկային բեռնվաճառների զուգակցումները և զուգակցված գործակիցների թվային արժեքները սահմանվում են ՀՀՇՆ 20-02-2024 շինարարական նորմերում:

7. ՇԵՆՔԵՐԻ, ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ, ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ

ԱՊԱՀՈՎՈՒՄԸ ԴՐԱՆՑ ԿՅԱՆՔԻ ՑԻԿԼԻ ԲՈԼՈՐ ՓՈԽԵՐՈՒՄ

46. Շենքերի, կառուցվածքների, դրանց կյանքի ցիկլի բոլոր փուլերում իրականացվող գործընթացների անվտանգությունն ապահովվում է շենքերի, կառուցվածքների հարաչափերի և որակական բնութագրերի նախագծային արժեքների անվտանգության համապատասխան պահանջների սահմանման միջոցով՝ շենքերի, կառուցվածքների կյանքի ամբողջ ցիկլի ընթացքում, շենքերի, կառուցվածքների շինարարության, վերակառուցման, հիմնանորոգման (այսուհետ՝ նաև շինարարություն) գործընթացում նշված արժեքների ու բնութագրերի իրագործման և շենքերի, կառուցվածքների շահագործման և քանդման գործընթացում այդպիսի հարաչափերի և բնութագրերի վիճակը պահանջվող մակարդակում պահպանման միջոցով:

47. Շենքերի, կառուցվածքների, դրանց կյանքի ցիկլի բոլոր փուլերում իրականացվող գործընթացների անվտանգությունն ապահովվում է «Տեխնիկական կանոնակարգման մասին» օրենքի, շինարարական նորմերի, ազգային ստանդարտների և կանոնների հավաքածուների, միջազգային ստանդարտների, տարածաշրջանային ստանդարտների և տարածաշրջանային կանոնների հավաքածուների, օտարերկրյա պետությունների ստանդարտներ և օտարերկրյա պետությունների կանոնների հավաքածուների,

կազմակերպությունների ստանդարտների և սույն նորմերի պահանջները պահպանելու միջոցով:

8. ՇԵՆՔԵՐԻ, ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ԿՅԱՆՔԻ ՑԻԿԼԻ ԲՈԼՈՐ ՓՈԽԵՐՈՒՄ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՂ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

8.1. Մեխանիկական անվտանգության պահանջները

48. Շենքի կամ կառուցվածքի շինարարական կոնստրուկցիաները և հիմնատակը պետք է տիրապետեն այնպիսի ամրության և կայունության, որպեսզի շինարարության և շահագործման ընթացքում չառաջանա մարդու կյանքին կամ առողջությանը, ֆիզիկական կամ իրավաբանական անձանց գույքին, պետական կամ համայնքային գույքին, շրջակա միջավայրին, կենդանիների և բույսերի կյանքին և առողջությանը վնաս պատճառելու սպառնալիք, հետևյալ պատճառների հետևանքով.

1) առանձին շինարարական կրող կոնստրուկցիաների կամ դրանց մասերի քայքայում,

2) ամբողջ շենքի, կառուցվածքի կամ դրանց մասի քայքայում,

3) շենքի կամ կառուցվածքի շինարարական կոնստրուկցիաների, հիմնատակի և հարակից տարածքի երկրաբանական զանգվածների անընդունելի մեծության դեֆորմացիաներ,

4) շենքի կամ կառուցվածքի մի մասի, ինժեներա-տեխնիկական ապահովման ցանցերի կամ ինժեներա-տեխնիկական ապահովման համակարգերի վնասվածքներ՝ շինարարական կրող կոնստրուկցիաների դեֆորմացիայի, տեղաշարժի կամ կայունության կորստի հետևանքով, այդ թվում ուղղաձգությունից շեղումներ:

8.2. Հրդեհային անվտանգության պահանջները

49. Շենքերի և կառուցվածքների հրդեհային անվտանգությունն ապահովվում է «Հրդեհային անվտանգության մասին» ՀՀ օրենքի, ԵԱՏՄ ՏԿ 043/2017 «Հրդեհային անվտանգության ապահովման և հրդեհաշիջման միջոցներին ներկայացվող պահանջների մասին» տեխնիկական կանոնակարգի և ՀՀՇՆ 21-01-2014 «Շենքերի և շինությունների հրդեհային անվտանգություն» շինարարական նորմերի պահանջներին համապատասխան:

8.3. Անվտանգության պահանջները վտանգավոր բնական պրոցեսների, երկույթների և (կամ) մարդածին ազդեցությունների դեպքում

50. Շենքը կամ կառուցվածքը, որը գտնվում է վտանգավոր բնական պրոցեսների ու երկույթների և (կամ) մարդածին ազդեցությունների առաջացման տարածքում, պետք է նախագծվի և կառուցվի այնպես, որ շենքի կամ կառուցվածքի շահագործման ընթացքում վտանգավոր բնական պրոցեսները, երկույթները և (կամ) մարդածին ազդեցությունները չառաջացնեն սույն նորմերի 8.1 ենթաբաժնում նշված հետևանքները և (կամ) մարդկանց

կյանքին կամ առողջությանը, ֆիզիկական կամ իրավաբանական անձանց գույքին, պետական կամ համայնքային գույքին, շրջակա միջավայրին, կենդանիների և բույսերի կյանքին և առողջությանը վնաս հասցնելու սպառնալիք ստեղծող այլ իրադարձություններ:

8.4. Շենքերում և կառուցվածքներում մարդու առողջության համար անվտանգ բնակության և կեցության պայմանների պահանջները

51. Շենքը կամ կառուցվածքը պետք է նախագծվի և կառուցվի այնպես, որ շենքում կամ կառուցվածքում մարդու բնակության և կեցության դեպքում ֆիզիկական, կենսաբանական, քիմիական, ճառագայթային կամ այլ ազդեցությունների հետևանքով մարդու վրա վնասակար ազդեցություն չլինի:

52. Շենքը կամ կառուցվածքը պետք է նախագծվի և կառուցվի այնպես, որ շենքի կամ կառուցվածքի շահագործման ընթացքում ապահովվեն շենքերում և կառույցներում մարդու բնակության և կեցության անվտանգ պայմաններ՝ ըստ հետևյալ ցուցանիշների.

1) օդի որակը շենքերի և կառուցվածքների արտադրական, բնակելի և այլ սենքերում և արտադրական շենքերի ու կառուցվածքների աշխատանքային գոտիներում,

2) խմելու և տնտեսական-կենցաղային կարիքների համար օգտագործվող ջրի որակը,

3) բնակելի, հասարակական և արտադրական շենքերի սենքերի արևահարումը (ինսոլյացիան) և արևապաշտպանությունը,

4) սենքերի բնական և արհեստական լուսավորությունը,

5) բնակելի և հասարակական շենքերում և արտադրական շենքերի և կառուցվածքների աշխատանքային գոտիներում պաշտպանությունը աղմուկից,

6) սենքերի միկրոկլիման,

7) խոնավության կարգավորումը շինարարական կոնստրուկցիաների մակերևույթի վրա և ներսում,

8) բնակելի և հասարակական շենքերի սենքերում թրթռման մակարդակը և արտադրական շենքերի և կառուցվածքների աշխատանքային գոտիներում տեխնոլոգիական թրթռման մակարդակը,

9) էլեկտրամագնիսական դաշտի լարվածության մակարդակը բնակելի և հասարակական շենքերում և արտադրական շենքերի ու կառուցվածքների աշխատանքային գոտիներում, ինչպես նաև հարակից տարածքներում,

10) իրենց նող ճառագայթման մակարդակը բնակելի և հասարակական շենքերում և արտադրական շենքերի ու կառուցվածքների աշխատանքային գոտիներում, ինչպես նաև հարակից տարածքներում:

8.5. Շենքերի և կառուցվածքների օգտագործողների համար անվտանգության պահանջները

53. Շենքը կամ կառուցվածքը պետք է նախագծված և կառուցված լինի, իսկ շենքի կամ կառուցվածքի օգտագործման համար անհրաժեշտ տարածքը պետք է բարեկարգված լինի այնպես, որ շենքի կամ կառուցվածքի շահագործման ընթացքում չառաջանան շենքերը և կառուցվածքները օգտագործող մարդկանց համար դժբախտ դեպքերի և վնասվածքների հասցման սպառնալիք՝ սայթաքման, ընկնելու, բախման, այրվածքների, էլեկտրահարման, ինչպես նաև պայթյունի հետևանքով:

8.6. Հաշմանդամություն ունեցող անձանց և բնակչության սակավաշարժ խմբերի համար շենքերի և կառուցվածքների մատչելիության պահանջները

54. Բնակելի շենքերը, ինժեներական, տրանսպորտային և սոցիալական ենթակառուցվածքների օբյեկտները պետք է նախագծվեն և կառուցվեն այնպես, որ ապահովվի դրանց մատչելիությունը հաշմանդամություն ունեցող անձանց և բնակչության սակավաշարժ խմբերի համար:

55. Տրանսպորտային ենթակառուցվածքների օբյեկտները պետք է սարքավորված լինեն հատուկ հարմարանքներով, որոնք թույլ են տալիս հաշմանդամություն ունեցող անձանց և բնակչության սակավաշարժ խմբերին անխոչընդոտ օգտվել տրանսպորտային ենթակառուցվածքների օբյեկտներում մատուցվող ծառայություններից:

8.7. Շենքերի և կառուցվածքների էներգաարդյունավետության պահանջները

56. Շենքերը և կառուցվածքները պետք է նախագծվեն և կառուցվեն այնպես, որ դրանց շահագործման ընթացքում ապահովվի էներգետիկ ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործումը և բացառվի այդպիսի ռեսուրսների անհիմն սպառումը:

8.8. Շրջակա միջավայրի վրա շենքերի և կառուցվածքների ազդեցության անվտանգ մակարդակի պահանջները

57. Շենքերը և կառուցվածքները պետք է նախագծվեն այնպես, որ դրանց կառուցման և շահագործման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության սպառնալիք չլինի:

9. ԻՆՑԵՆԵՐԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ԵՎ

ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

58. Ինժեներական հետազոտությունների արդյունքները պետք է լինեն հավաստի և բավարար շենքի կամ կառուցվածքի հարաչափերի և այլ նախագծային բնութագրերի նախագծային արժեքները, ինչպես նաև դրա անվտանգության ապահովմանն ուղղված նախագծվող միջոցառումները սահմանելու համար: Ինժեներական հետազոտությունների արդյունքների կազմում հաշվարկային տվյալները պետք է հիմնավորված լինեն ինժեներական հետազոտություններ կատարող անձի կողմից և պարունակեն շենքի կամ կառուցվածքի կառուցման և շահագործման ընթացքում դրանց արժեքների փոփոխությունների կանխատեսում:

59. Շենքի կամ կառուցվածքի նախագծային փաստաթղթերում նախագծային փաստաթղթերը կազմող անձի կողմից պետք է հաշվի առնվի քաղաքաշինական գործունեության մասին օրենսդրությանը համապատասխան կառուցապատողի (պատվիրատուի) կողմից փոխանցվող ելակետային տվյալները: Ճարտարապետաշինարարական նախագծման իրականացման ելակետային տվյալները պետք է ցույց տան նախագծվող շենքի կամ կառուցվածքի պատասխանատվության մակարդակը, որը սահմանված է սույն նորմերի 13-րդ բաժնի դրույթներին համաձայն:

60. Շենքի կամ կառուցվածքի նախագծային փաստաթղթերը պետք է նախատեսեն ճարտարապետական, ֆունկցիոնալ-տեխնոլոգիական, կոնստրուկտիվ, ինժեներատեխնիկական և այլ լուծումներ ու միջոցառումներ, որոնք ապահովում են շենքի, կառուցվածքի, դրանց կյանքի ցիկլի բոլոր փուլերում իրականացվող գործընթացների անվտանգությունը քաղաքացիների (ներառյալ հաշմանդամություն ունեցող անձանց և բնակչության սակավաշարժ այլ խմբերի), ֆիզիկական կամ իրավաբանական անձանց սեփականության, պետական կամ համայնքային սեփականության և շրջակա միջավայրի համար:

61. Նախագծային փաստաթղթերը պետք է նախատեսվեն անհրաժեշտ ծավալով՝ շենքի կամ կառուցվածքի անվտանգությունը, շինարարական կոնստրուկցիաների տարրերի, ինժեներատեխնիկական ապահովման ցանցերի և ինժեներատեխնիկական ապահովման համակարգերի հասանելիությունը ապահովելու համար, դրանց հարաչափերի և այլ բնութագրերի փաստացի արժեքները, ինչպես նաև շենքի կամ կառուցվածքի անվտանգության վրա ազդող նյութերի, արտադրանքի և սարքերի հարաչափերը որոշելու համար՝ դրա շինարարության և շահագործման ընթացքում:

62. Շենքի կամ կառուցվածքի նախագծային փաստաթղթերը պետք է օգտագործվեն որպես հիմնական փաստաթուղթ շենքի կամ կառուցվախքի կյանքի ցիկլի բոլոր հաջորդ փուլերում շենքի կամ կառույցի անվտանգությունն ապահովելու վերաբերյալ որոշումներ կայացնելիս:

10. ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

63. Նյութերի և գրունտների հատկությունները, ինչպես նաև դրանց փոփոխականությունը, հարկ է որոշել համապատասխան նմուշների փորձարկումների արդյունքների կամ դրանց չվնասող ստուգման մեթոդների հիման վրա: Փորձարկումներն անհրաժեշտ է իրականացնել նյութերի դիտարկվող համախումբը (խմբաքանակը) ներկայացնող նմուշների վրա՝ հաշվի առնելով դրանց արտադրության, ընդունման և մատակարարման պայմանները:

64. Նմուշների փորձարկման ընթացքում ստացված տվյալները պետք է վերաժվեն նյութերի հաշվարկային բնութագրերի, որոնք օգտագործվում են շինարարական օբյեկտների հաշվարկման դեպքում: Ընդ որում հարկ է հաշվի առնել հնարավոր նյութի հատկությունների տարբերությունները նմուշներում և իրական կոնստրուկցիաներում (չափսային և ժամանակավոր էֆեկտներ, ջերմաստիճանային պայմանների տարբերություններ և այլն):

65. Նախագծման դեպքում որպես նյութերի հիմնական ամրության բնութագրեր ծառայում են դրանց ամրության բնութագրերի նորմատիվ արժեքները:

66. Ընդունման վերահսկողում կամ տեսակավորում անցած նյութերի համար դրանց ամրության բնութագրերի նորմատիվ արժեքների ապահովումը պետք է լինի ոչ պակաս, քան 0,95:

67. Բարձր կամ ցածր ջերմաստիճաններում, բարձր խոնավության, կրկնակի ազդեցությունների և այլ պայմաններում գործող կոնստրուկցիաների հաշվարկման դեպքում հարկ է հաշվի առնել ժամանակի մեջ հնարավոր փոփոխությունները, առաջին հերթին՝ նյութի ֆիզիկա-եխանիկական հատկությունների դեգրադացումը (ամրության, առաձգականության, մածուցիկության, սողանքի, նստվածքի):

68. Այլ հարաչափերից կախված նյութերի և գրունտների բնութագրերի նորմատիվ արժեքները կարող են ստացվել հաշվարկի միջոցով՝ ՀՀՇՆ IV-10.01.01- 2006, ՀՀՇՆ 24-01- 2016 և ՀՀՇՆ II-7.02-95 շինարարական նորմերում ընդունված դրույթների հիման վրա:

69. Որպես գրունտների մեխանիկական հատկությունների հիմնական հարաչափեր հարկ է սահմանել ամրության, դեֆորմացիայի և գրունտների այլ ֆիզիկա-մեխանիկական բնութագրերի նորմատիվ կամ հաշվարկային արժեքներ, որոնք որոշվում են շինարարական օբյեկտի վայրի ինժեներա-երկրաբանական հետազոտությունների տվյալների կամ նախագծման և շինարարության փորձի հիման վրա: Գրունտի կամ հարաչափերի բնութագրերի նորմատիվ արժեքները, որոնք որոշում են հիմքերի փոխազդեցությունը գրունտի հետ, հարկ է ընդունել հավասար դրանց մաթեմատիկական սպասելիքին, եթե վերապահված չեն դրանց արժեքները որոշող այլ պայմաններ:

70. Նյութերի և գրունտների ամրության և այլ բնութագրերի հնարավոր շեղումները դրանց նորմատիվ արժեքներից անբարենպաստ ուղղությամբ հարկ է հաշվի առնել ըստ

նյութի հուսալիության գործակիցներով (γ_m): Այդ գործակիցների արժեքները կարող են տարբեր լինել տարբեր սահմանային վիճակների համար:

71. Որպես նյութի կամ գրունտի բնութագրի հաշվարկային արժեք ծառայում է այն արժեքը, որը ստացվում է բնութագրի նորմատիվ արժեքը բաժանելով նյութի կամ գրունտի հուսալիության գործակիցի (γ_m) վրա: Գրունտի և նյութի բնութագրերի հաշվարկային արժեքները թույլատրվում է որոշել անմիջապես ըստ փորձարարական տվյալների:

11. ԵՐԿՐԱՀԱՓԱԿԱՆ ՄԵԾՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

72. Կոնստրուկցիաների երկրաչափական չափերը մոնտաժման փուլում չպետք է տարբերվեն իրենց նախագծային արժեքներից ավելին, քան **ՀՍ ԳՕՍ Ռ 58942-2022-**ում նշված թույլատրելի մեծությունը:

73. Շենքերի և շինությունների կոնստրուկցիաների հաշվարկման դեպքում հարկ է հաշվի առնել դրանց երկրաչափական չափերի որոշման հնարավոր անճշտությունները: Այդպիսի անճշտությունների մեծությունը հարկ է որոշել հաշվի առնելով կոնստրուկցիաների արտադրության և մոնտաժման պայմանները:

74. Կոնստրուկցիաների երկրաչափական հարաչափերը, որոնց փոփոխականությունը աննշան է (թույլատրելի հատույթի երկրաչափության, գլանվածքի չափերի և այլնի նկատմամբ), կարող են ընդունվել ըստ նախագծային արժեքների:

75. Այն դեպքերում, երբ երկրաչափական հարաչափերի շեղումները նախագծային արժեքներից էական ազդեցություն ունեն կոնստրուկցիաների աշխատանքի վրա (օրինակ՝ էական արտակենտրոնություններ, շեղումներ ուղղաձիգից կամ տրված ձևից, հատույթների չափերի փոփոխություններ նյութերի հատկությունների դեգրադացման հետևանքով), ապա դրանք հարկ է հաշվի առնել կոնստրուկցիաների հաշվարկային մոդելներում՝ համաձայն **ՀՀՇՆ 52-01-2021** շինարարական նորմերի ցուցումների:

76. Այն դեպքերում, երբ երկրաչափական անճշտությունները կրում են համակարգված բնույթ, ապա նպատակահարմար է դրանք փոխհատուցել ի հաշիվ կոնստրուկտիվ կամ տեխնոլոգիական միջոցառումների օգտագործման:

77. Նախագծային թույլատրելի շեղումների նկատմամբ կոնստրուկցիաների երկրաչափական հարաչափերի մոնտաժման փուլում իրական շեղումների համապատասխանության վերահսկողությունը հարկ է իրականացնել **ՀՍ ԳՕՍ Ռ 58942-2022**-ի պահանջներին համապատասխան:

12. ՆՅՈՒԹԵՐԻ, ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱՆԵՐԻ ԵՎ ՀԻՄՆԱՏԱԿԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

78. Իրական շահագործման պայմաններից շինարարական օբյեկտի ընդունված նախագծային սխեմայի հնարավոր շեղումները հարկ է հաշվի առնել ի հաշիվ շահագործման պայմանների գործակիցների (γ_d) ներմուծման:

79. Աշխատանքի պայմանների գործակիցները անհրաժեշտ է սահմանել կոնստրուկցիաների և հիմնատակերի հաշվարկը կանոնակարգող նորմերում՝ փորձարարական և տեսական տվյալների, ինչպես նաև շահագործման և աշխատանքի իրականացման պայմաններում նյութերի, կոնստրուկցիաների և հիմնատակերի իրական աշխատանքի հիման վրա:

13. ՇԵՆՔԵՐԻ ԵՎ ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ

ՀԱՇՎԱՌՈՒՄԸ

80. Շենքի կամ կառուցվածքի ընդունված կոնստրուկտիվ լուծումների անվտանգությունը հիմնավորող հաշվարկները պետք է կատարվեն հաշվի առնելով նախագծվող շենքի կամ կառուցվածքի պատասխանատվության մակարդակը: Այդ նպատակով շինարարական կոնստրուկցիաների տարրերում և շենքի կամ կառուցվածքի հիմնատակում ճիգերի հաշվարկային արժեքները պետք է որոշվեն՝ հաշվի առնելով հուսալիության գործակիցը ըստ պատասխանատվության, որի ընդունված արժեքը չպետք է ցածր լինի աղյուսակ 2-ում բերված արժեքից՝ համաձայն ԳՕՍՏ 27751-2014-ի:

Աղյուսակ 2. Կառուցվածքների պատասխանատվության հուսալիության գործակիցների նվազագույն արժեքները

Կառուցվածքի դասը	Պատասխանատվության աստիճանը	Հուսալիության պատասխանատվության գործակիցների նվազագույն արժեքները γ_n
ԿԴ-3	բարձրացած	1,1
ԿԴ-2	նորմալ	1,0
ԿԴ-3	նվազած	0,8
250 մետր և ավելի բարձրությամբ շենքերի և 120 մետրից ավելի թռիչքով մեծաթռիչք կառուցվածքների (առանց միջանկյալ հենարանների) հուսալիության պատասխանատվության գործակիցը հարկ է ընդունել ոչ պակաս 1,2-ից ($\gamma_n=1,2$):		

81. Կառուցվածքների օրինակելի դասակարգումը ըստ պատասխանատվության աստիճանի բերվում է աղյուսակ 3-ում:

Աղյուսակ 3. Կառուցվածքների օրինակելի դասակարգումը ըստ պատասխանատվության աստիճանի

Դասը	Կառույցների անվանումը
------	-----------------------

I դաս	ա. Քաղաքների և բնակավայրերի կենսապահովման օբյեկտներ
	բ. նավթային և գազային արդյունաբերության, ինչպես նաև այլ ոլորտների արդյունահանման, վերամշակման և պահեստավորման օբյեկտներ, որոնք սարքավորված են հեղուկ վառելիքի և գազի (գազամթերքի) հրդեհա- պայթյունավտանգ ամբարներով (ռեզերվուարներով) և պահեստարաններով
	գ. քիմիական, նավթաքիմիական, կենսատեխնոլոգիական և այլ ոլորտների օբյեկտներ, որոնք կապված են քիմիապես ագրեսիվ, թունավոր, պայթյունա- և հրդեհավտանգ նյութերի, կենսաբանորեն վտանգավոր նյութերի և այլնի օգտագործման, վերամշակման, արտադրության և պահեստավորման հետ, հիդրո- և ջերմաէներգետիկ օբյեկտներ ավելի քան 1 մլն կՎտ հզորությամբ, ածխային և լեռնահանքային արդյունաբերության օբյեկտներ, որոնք վտանգավոր են հրդեհի, պայթյունի և գազի նկատմամբ
	դ. ատոմային էներգետիկայի օբյեկտներ, ներառյալ միջուկային վառելիքի և ռադիոակտիվ թափոնների վերամշակման պահեստարաններ և գործարաններ, ինչպես նաև այլ ճառագայթավտանգ օբյեկտներ, նավթի և գազի փոխադրման մայրուղային խողովակաշարեր
II դաս	ա. Հիմնական թանգարանների, պետական արխիվների, կառավարման վարչական մարմինների շենքեր, ազգային և մշակութային արժեքների պահման շենքեր
	բ. հանդիսատեսային օբյեկտներ մարդկանց զանգվածային ներկայությամբ (մարզադաշտեր, թատրոններ, կինոսրահներ, կրկեսներ և այլն)
	գ. մեծաթռիչք շենքեր և կառուցվածքներ
	դ. բարձրագույն և միջնակարգ ուսումնական հաստատությունների շենքեր, դպրոցներ, նախադպրոցական հաստատություններ
	ե. 75 մետրից բարձր բնակելի շենքեր
	զ. խոշոր (միաժամանակ ավելի քան 200 մարդ տեղավորող) հիվանդանոցներ և առողջապահական հաստատություններ, ունիվերսամներ և այլ առևտրական կետեր, երկաթուղային կայարաններ, օդանավակայաններ և ավտոբուսային կայարաններ, վարչական շենքեր
	է. կապի և հեռուստա-ռադիոհեռարձակման կառույցների կայմեր և աշտարակներ, 100 մ-ից բարձր խողովակներ

	ը. կամուրջներ, թունելներ, խողովակաշարեր բարձր կարգի կամ 500 մ-ից ավելի երկարությամբ ճանապարհների վրա, շյուզներ և հիմնական նավահանգստային կառույցներ, հիդրո- և ջերմաէներգետիկայի օբյեկտներ 1 մլն կՎտ-ից պակաս հզորությամբ
III դաս	ա. 75 մ-ից պակաս բարձրությամբ բնակելի շենքեր և զանգվածային շինարարության այլ օբյեկտներ (I, II և IV դասեր չմտած)
	բ. մեքենաշինական, վերամշակող և այլ ոլորտների հիմնական օբյեկտներ
	գ. 500 մ-ից պակաս երկարությամբ կամուրջներ և թունելներ
IV դաս	Ջերմատներ, ջերմոցներ, շարժական շենքեր (քանդվող-հավաքվող և կոնտեյներային տեսակի), ժամանակավոր պահման պահեստներ, հերթափոխային անձնակազմի կենցաղային սենքեր և այլ նմանատիպ կառույցներ՝ սահմանափակ ծառայության ժամկետով և մարդկանց կեցությամբ

82. Շենքերի և կառույցների պատասխանատվության աստիճանը, ինչպես նաև չ՝ գործակցի թվային արժեքները սահմանվում են գլխավոր նախագծողի կողմից՝ համաձայնեցված պատվիրատուի հետ, նախագծման տեխնիկական առաջադրանքում կամ հատուկ տեխնիկական պայմաններում: Շենքերի տարբեր տարրերի համար կարող են օգտագործվել չ՝ -ի տարբեր արժեքներ:

83. Ըստ պատասխանատվության հուսալիության գործակցի վրա հարկ է բազմապատկել ազդեցության էֆեկտները (բեռնվածության էֆեկտները), որը որոշվում է սահմանային վիճակների առաջին խմբի հաշվարկների դեպքում: Սահմանային վիճակների երկրորդ խմբի հաշվարկների դեպքում պատասխանատվության անվտանգության գործակիցը (չ՝) թույլատրվում է ընդունել մեկին հավասար:

84. Շենքերի և կառույցների պատասխանատվության մակարդակները հարկ է սահմանել՝ հաշվի առնելով.

- 1) շենքերի և կառույցների երկարակեցությանը ներկայացվող պահանջները,
- 2) նախագծային աշխատանքների, կատարված ինժեներական հետազոտությունների և փորձարարական ուսումնասիրությունների անվանակարգը, ծավալը և որակը,
- 3) կոնստրուկցիաների նախագծման, արտադրության և մոնտաժման ընթացքում գիտական ուղեկցումը,
- 4) շինարարական օբյեկտների ընդունման, փորձարկման, շահագործման և տեխնիկական ախտորոշման կանոնները,
- 5) շենքերի և կառույցների վերգետնյա և ստորգետնյա մասերի կոնստրուկտիվ առանձնահատկությունները:

14. ԸՍՏ ՌԻՍԿԱՅՆՈՒԹՅԱՆ ԱՍՏԻՃԱՆՆԵՐ Ի (ԿԱՏԵԳՈՐԻԱՆԵՐԻ)

ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒՄԸ

85. Հայաստանի Հանրապետությունում շինարարության օբյեկտները, ելնելով դրանց ծավալից, նշանակությունից, կարևորությունից ու բարդությունից, ինչպես նաև մարդկանց և շրջակա միջավայրի անվտանգությունից, ըստ ռիսկայնության աստիճանի դասակարգվում են հետևյալ հինգ կատեգորիաների՝

- 1) ցածր ռիսկայնության աստիճանի օբյեկտներ՝ **I կատեգորիա,**
- 2) միջին ռիսկայնության աստիճանի օբյեկտներ՝ **II կատեգորիա,**
- 3) միջինից բարձր ռիսկայնության աստիճանի օբյեկտներ՝ **III կատեգորիա,**
- 4) բարձր ռիսկայնության աստիճանի օբյեկտներ՝ **IV կատեգորիա,**
- 5) բարձրագույն ռիսկայնության աստիճանի օբյեկտներ՝ **V կատեգորիա:**

86. Ցածր ռիսկայնության աստիճանի (I կատեգորիայի) օբյեկտների թվին են դասվում շենքերի և շինությունների ընթացիկ նորոգման, ներքին հարդարման, տարածքների բարեկարգման և այլ փոքրածավալ շինարարական աշխատանքները, որոնք կարող են իրականացվել կառուցապատողի կողմից՝ առանց նախագծման և շինարարության թույլտվությունների:

87. Միջին ռիսկայնության աստիճանի (II կատեգորիայի) օբյեկտների թվին են դասվում այն շինարարական օբյեկտները, որոնց նախագծային փաստաթղթերի փորձաքննությունը փոխարինվում է նախագծող կազմակերպության երաշխավորագրով, իսկ շինարարության որակի տեխնիկական հսկողությունը՝ շինարարական կազմակերպության երաշխավորագրով:

88. Միջինից բարձր ռիսկայնության աստիճանի (III կատեգորիայի) օբյեկտների թվին են դասվում II և IV կատեգորիաների ռիսկայնության օբյեկտների միջակայքում բնութագրող ցուցանիշներ ունեցող օբյեկտները, որոնց նախագծային փաստաթղթերը ենթակա են պարզ փորձաքննության:

89. Բարձր ռիսկայնության աստիճանի (IV կատեգորիայի) օբյեկտների թվին են դասվում հատուկ և կարևորագույն նշանակություն ունեցող շինարարական օբյեկտները, որոնց նախագծային փաստաթղթերը ենթակա են պետական համալիր փորձաքննության՝ ներառյալ օրենքով սահմանված պետական լիազորված մարմինների փորձաքննությունները կամ մասնագիտական եզրակացությունները: N 4 հավելվածի N 3 ցանկի 1-ին և 2-րդ կետերում ներառված՝ IV կատեգորիայի դասակարգում ունեցող օբյեկտների թվում են սեյսմիկ պաշտպանության բնագավառի հատուկ և կարևոր

նշանակություն ունեցող օբյեկտները, որոնք սահմանում է սեյսմիկ պաշտպանության բնագավառի լիազոր մարմինը.

90. Բարձրագույն ռիսկայնության (V կատեգորիայի) օբյեկտների թվին են դասվում հատկապես վտանգավոր և (կամ) տեխնիկապես բարդ, ինչպես նաև երկու և ավելի պետությունների շահերին առնչվող քաղաքաշինական (այդ թվում՝ սեյսմիկ պաշտպանության բնագավառի հատուկ նշանակության) օբյեկտները, որոնց նախագծային փաստաթղթերը ենթակա են հատուկ համալիր փորձաքննության և որոնց կառուցապատման թույլտվությունների տրամադրման պայմանները յուրաքանչյուր առանձին դեպքի համար սահմանվում են Հայաստանի Հանրապետության կառավարության որոշմամբ:

91. Ըստ ռիսկայնության աստիճանների (կատեգորիաների) օբյեկտները և դրանց դասակարգումը սահմանված են ՀՀ կառավարության 2015 թվականի մարտի 19-ի N596-Ն որոշմամբ: Նոր, վերակառուցվող և երկրաշարժերից տուժված ու վերականգնման ենթակա բնակելի, հասարակական, արտադրական, տրանսպորտային և հիդրոտեխնիկական շենքերի և կառուցվածքների նախագծումն անհրաժեշտ է իրականացնել ՀՀՇՆ II - 6.02- «Սեյսմակայուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր» շինարարական նորմերի պահանջներին համապատասխան:

15. ՀԱՇՎԱՐԿԱՅԻՆ ՄՈՂԵԼՆԵՐԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

92. Շինարարական օբյեկտների հաշվարկային մոդելները (հաշվարկային սխեմաները) պետք է արտացոլեն դրանց աշխատանքի իրական պայմանները և համապատասխանեն դիտարկվող հաշվարկային իրավիճակին: Ընդ որում պետք է հաշվի առնվեն դրանց կոնստրուկտիվ առանձնահատկությունները, ընդհուպ մինչև դիտարկվող սահմանային վիճակին համապատասխան վարքագծի առանձնահատկությունները, ինչպես նաև գործող բեռնվածքներն ու ազդեցությունները, այդ թվում արտաքին միջավայրի ազդեցությունը:

93. Հաշվարկային սխեման իր մեջ ներառում է.

- 1) բեռնվածքների և ազդեցությունների հաշվարկային մոդելներ,
- 2) կոնստրուկտիվ տարրերի և հիմնատակերի լարվածա-դեֆորմացիոն վիճակը նկարագրող հաշվարկային մոդելներ,
- 3) շինարարական կոնստրուկցիաների և հիմնատակերի սեյսմիկ բեռնվածքների ազդեցությունների հաշվարկային մոդելներ,
- 4) դիմադրության հաշվարկային մոդելներ:

94. Բեռնվածքների հաշվարկային մոդելները պետք է նկարագրեն դրանց թվային արժեքները, գործադրման տեղը, գործողության ուղղությունը և տևողությունը: Որոշ

դեպքերում անհրաժեշտ է հաշվի առնել բեռնվածքների կախվածությունը կառուցվածքի ռեակցիայից (օրինակ՝ աերոառաձգական էֆեկտները քամու հոսքի և ճկուն կառուցվածքների փոխգործողության դեպքում): Այն դեպքերում, եթե անհնար է ճշգրիտ նկարագրել բեռնվածքների հարաչափերը, նպատակահարմար է մի քանի հաշվարկների կատարումը տարբեր վարկածներով:

95. Լարվածա-ձևափոխված վիճակի հաշվարկային մոդելները պետք է իրենց մեջ ներառեն որոշիչ հարաբերակցությունները, որոնք նկարագրում են.

1) կառուցվածքների և դրանց կոնստրուկտիվ տարրերի ռեակցիան դինամիկ և ստատիկ բեռնվածքների ազդեցության դեպքում, հաշվի առնելով սեյսմիկ ազդեցությունների մակարդակը.

2) կոնստրուկտիվ տարրերի փոխազդեցությունը միմյանց և հիմնատակի հետ:

3) ընդ որում պետք է սահմանվեն.

ա. կոնստրուկտիվ տարրերի և հիմնատակի առաձգական կամ ոչ առաձգական բնութագրերը,

բ. կոնստրուկցիաների երկրաչափորեն գծային կամ ոչ գծային աշխատանքը բնութագրող հարաչափերը,

գ. ֆիզիկական և հոսունության (ռեոլոգիական) հատկությունները, ձևափոխությունների էֆեկտները (հետևանքները):

96. Շինարարական օբյեկտների բեռնվածքների և ազդեցությունների դիմադրության հաշվարկային մոդելները բաժանվում են.

1) տեղային ամրության և կայունության հաշվարկային մոդելներ, տարրի ամրության և կայունության մոդելներ, համակարգի ընդհանուր ամրության և կայունության մոդելներ,

2) ակնթարթային ամրության և կայունության հաշվարկային մոդելներ և կուտակային էֆեկտներ ներառող մոդելներ (օրինակ՝ փխրուն փլուզում, հոգնածություն, կուտակային ճկվածք և այլն),

3) հիմնատակի ամրության և դեֆորմացիայի հաշվարկային մոդելներ:

97. Նախկինում կառուցված շենքերին և կառույցներին հարող նոր շենքերի և շինությունների կառուցման դեպքում (կամ դրանց անմիջական հարևանությամբ կառուցվող) անհրաժեշտ է հաշվի առնել դրանց հնարավոր փոխադարձ ներգործությունը:

98. Նախագծային առաջադրանքում կամ հատուկ տեխնիկական պայմաններում սահմանված հատուկ դեպքերում հաշվարկի մի մասը անհրաժեշտ է իրականացնել իրական շինարարական օբյեկտների կամ դրանց մոդելների փորձարարական ուսումնասիրությունների տվյալների հիման վրա: Նման փորձարկումների նախապատրաստումն ու կատարումը և ստացված արդյունքների գնահատումը հարկ է

իրականացնել այնպես, որ փորձարարական պայմանները նման լինեն նախագծվող կոնստրուկցիայի շահագործման պայմաններին (դրա շահագործման կամ կառուցման ընթացքում): Այն պայմանները, որոնք չեն բավարարվում փորձարկման գործընթացում (օրինակ՝ երկարաժամկետ բնութագրերը), անհրաժեշտ է հաշվի առնվեն նախագծման դեպքում՝ ստացված արդյունքների վերլուծության հիման վրա և, անհրաժեշտության դեպքում, ի հաշիվ հուսալիության գործակիցների ներդրման:

16. ՈՐԱԿԻ ՎԵՐԱՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ

99. Նախագծային արտադրանքի, արտադրվող նյութերի, արտադրանքի, կոնստրուկցիաների, ինչպես նաև շենքերի և շինությունների կառուցման ընթացքում կատարված աշխատանքների որակի վերահսկողությունը պետք է ուղղված լինի տեխնիկական կանոնակարգերով, ստանդարտներով, շինարարական նորմերով և կանոններով կարգավորվող որակի ցուցանիշների ապահովմանը:

100. Վերահսկողության ենթակա են նյութերը, արտադրանքը և կոնստրուկցիաները դրանց ստեղծման և կիրառման բոլոր փուլերում, այդ թվում.

- ա. նախագծի մշակման դեպքում,
- բ. հետազոտական աշխատանքների իրականացման դեպքում,
- գ. նյութերի, արտադրանքի և կոնստրուկցիաների արտադրության դեպքում,
- դ. շինարարական օբյեկտների կառուցման փուլում,
- ե. դրանց շահագործման և վերանորոգման ժամանակաշրջանը:

101. Կատարվող վերահսկողական գործողությունների ցանկը անհրաժեշտ է սահմանել նախագծային նորմերում, աշխատանքների կատարման կանոններում, արտադրանքի մատակարարման ստանդարտներում և տեխնիկական պայմաններում: Վերահսկողական գործողությունների այդ ցանկերը և ծավալները թույլատրվում է ճշգրտել նախագծային փաստաթղթերում՝ շինարարական օբյեկտների ճարտարապետական և կոնստրուկտիվ առանձնահատկությունների, դրանց կառուցման և հետագա շահագործման պայմանների հիման վրա:

102. Նախագծման փուլում վերահսկողության դեպքում, որպես կանոն, անհրաժեշտ է նախատեսել ստուգում այն բանի, որ.

1) նախագծման ընթացքում ընդունված պահանջներն ու պայմանները համապատասխանում են գործող նորմերին,

2) օգտագործվել են օբյեկտիվ հաշվարկային մոդելներ, իսկ հաշվարկները կատարվել են անհրաժեշտ ճշգրտությամբ, այդ նպատակների համար խորհուրդ է տրվում կատարել զուգահեռ հաշվարկներ՝ օգտագործելով անկախ մշակված, հավաստագրված ծրագրային միջոցներ, հաշվարկային սխեմաների և ստացված հաշվարկային արդյունքների համեմատական վերլուծություն,

3) գծագրերը և այլ նախագծային փաստաթղթերը համապատասխանում են հաշվարկային արդյունքներին և նորմերի պահանջներին,

4) նորմատիվ փաստաթղթերով չկարգավորված ըստ պահանջների տեխնիկական լուծումներն ընդունվել են պատշաճ հիմնավորումների հիման վրա:

103. Նյութերի, արտադրանքի և կոնստրուկցիաների որակի գնահատումը հարկ է իրականացնել գործող օրենսդրությամբ նախատեսված հավաստագրման համակարգի շրջանակներում:

104. Շենքերի և շինությունների կառուցման և վերակառուցման դեպքում շինմոնիտաժային աշխատանքների վերահսկողությունն իրականացվում Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությանը և նորմատիվ-իրավական ակտերի դրույթներին համապատասխան:

105. Շինարարական օբյեկտների շահագործման պայմանների կատարման վերահսկողությունն իրականացվում է գործող նորմատիվ փաստաթղթերի հիման վրա:

17. ՇԵՆՔԵՐԻ ԵՎ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ

106. Շենքի կամ կառուցվածքի անվտանգությունը շահագործման ընթացքում պետք է ապահովվի տեխնիկական սպասարկման, պարբերական դիտարկումների ու վերահսկողական ստուգումների և (կամ) հիմնատակերի, շինարարական կոնստրուկցիաների և ինժեներա-տեխնիկական ապահովման համակարգերի վիճակի մոնիթորինգի, ինչպես նաև շենքի կամ շինության ընթացիկ վերանորոգման միջոցով:

107. Շենքի կամ կառուցվածքի շահագործման ընթացքում շինարարական կոնստրուկցիաների և ինժեներա-տեխնիկական ապահովման համակարգերի հարաչափերը և այլ բնութագրերը պետք է համապատասխանեն նախագծային փաստաթղթերի պահանջներին: Նշված համապատասխանությունը պետք է պահպանվի տեխնիկական սպասարկման և հաստատվի պարբերական դիտարկումների և վերահսկողական ստուգումների և (կամ) հիմնատակերի, շինարարական կոնստրուկցիաների և ինժեներա-տեխնիկական ապահովման համակարգերի վիճակի մոնիթորինգի ընթացքում, որոնք կատարվում են Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությանը համապատասխան:

108. Շենքերի և կառուցվածքների շահագործումը պետք է կազմակերպվի այնպես, որ ապահովվի շենքերի և կառուցվածքների համապատասխանությունը շենքերի և կառուցվածքների էներգաարդյունավետության պահանջներին և շենքերի և կառուցվածքների օգտագործվող էներգետիկ ռեսուրսների հաշվառման սարքերով սարքավորվածության պահանջներին՝ շահագործման ամբողջ ժամկետի ընթացքում:

18. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

109. Շինարարական օբյեկտների տեխնիկական վիճակը հարկ է գնահատել հետևյալ դեպքերում.

ա. օբյեկտի վերակառուցման դեպքում, որի ընթացքում առկա կրող համակարգին ավելացվում են կոնստրուկցիայի նոր տարրեր,

բ. ստուգման ընթացքում՝ որոշելու համար, թե արդյո՞ք գոյություն ունեցող կոնստրուկցիան կարող է դիմակայել բեռնվածքներին՝ կապված տվյալ օբյեկտի օգտագործման առնչությամբ սպասվող շահագործման փոփոխությունների հետ,

գ. երկարատև շահագործման ընթացքում մաշվածության ենթարկված կոնստրուկցիաների վերանորոգման դեպքում,

դ. վթարային ազդեցությունների ենթարկվելու հետևանքով կոնստրուկցիաների շահագործման պիտանիության ստուգման ընթացքում (օրինակ՝ երկրաշարժից, հրդեհից, պայթուցիկ ազդեցություններից և այլնից հետո),

ե. օբյեկտի ծառայության հաշվարկային ժամկետի ավարտից հետո:

110. Տեխնիկական վիճակի ստուգումը և գնահատումը կատարվում է տեխնիկական սպասարկման պլանի համաձայն՝ սեփականատերերի կամ կառավարման համապատասխան մարմինների պահանջով և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2015 թվականի մարտի 19-ի N 274-Ն որոշմամբ սահմանված կարգով:

111. Տեխնիկական վիճակի գնահատման դեպքում գոյություն ունեցող կոնստրուկցիաների վերլուծությունը և հաշվարկը անհրաժեշտ է իրականացնել **4-14 բաժիններում** նշված ընդհանուր կանոնների և հետազոտության արդյունքների հիման վրա: Սկզբնական կոնստրուկցիայի նախագծման ժամանակահատվածում գործող նորմատիվ-տեխնիկական փաստաթղթերը, ինչպես նաև չնորմավորված կանոնների և մեթոդների կիրառման վրա հիմնված արդյունքները կարող են օգտագործվել միայն որպես օժանդակ նյութեր:

112. Տեխնիկական վիճակի գնահատման փուլում կոնստրուկցիաների վերլուծություն և հաշվարկ կատարելու դեպքում կոնստրուկցիաների տարրերի և դրանց միացումների չափերը թույլատրվում է ընդունել սկզբնական նախագծային փաստաթղթերին համապատասխան, այն դեպքում, եթե հետազոտության ընթացքում էական շեղումներ չեն հայտնաբերվել: Հակառակ դեպքում անհրաժեշտ է օգտագործել ուղղակի չափումների և բնեղեն հետազոտությունների արդյունքները:

113. Շինարարական օբյեկտի տեխնիկական վիճակը գնահատելու համար հաշվարկներ կատարելու դեպքում բեռնվածքները և կլիմայական ազդեցությունները պետք է համապատասխանեն փաստացի իրավիճակին:

114. Նյութերի հատկությունները հարկ է դիտարկել կոնստրուկցիայի փաստացի վիճակին համապատասխան: Այն դպքում, եթե սկզբնական նախագծի վերաբերյալ կան փաստաթղթեր և տեխնիկական զննման արդյունքում չի արձանագրվել նյութերի հատկությունների փոփոխություն, թույլատրվում է օգտագործել սկզբնական նախագծում ընդունված հաշվարկային արժեքները: Կասկածելի դեպքերում անհրաժեշտ է

անցկացնել ստուգում (քայքայիչ կամ ոչ քայքայիչ) և կոնստրուկցիաների կրողունակության գնահատում՝ զննման ընթացքում ստացված տվյալների հիման վրա:

115. Հետազոտությունների և կատարված հաշվարկների արդյունքների հիման վրա կոնստրուկցիաների գնահատումը պետք է պարունակի եզրակացություններ դրանց հետագա շահագործման հնարավոր պայմանների վերաբերյալ:

19. ՀԱՎԱՆԱԿԱՆ-ՎԻՃԱԿԱԳՐԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ

116. Հավանական-վիճակագրական մեթոդները խորհուրդ է տրվում կիրառել շինարարական օբյեկտների քանդման ռիսկի գնահատման, նյութերի և հիմնատակերի նորմատիվ և հաշվարկային բնութագրերի հիմնավորման, բեռնվածքների և համակցման գործակիցների համար՝ հաշվարկային կախվածության մեջ մտնող հիմնական հարաչափերի փոփոխականության վերաբերյալ բավարար տվյալների առկայության դեպքում: