**ՀԱՎԵԼՎԱԾ**

**ՇՈԳՈՒ` ՄԻՆՉԵՎ 0.07 ՄՊԱ ԱՎԵԼՑՈՒԿԱՅԻՆ ՃՆՇՄԱՄԲ ՇՈԳԵԿԱԹՍԱՆԵՐԻ,**

**ՋՐԻ` ՄԻՆՉԵՎ 388 Կ ՋԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԻ ՋՐԱՏԱՔԱՑՈՒՑԻՉ ԿԱԹՍԱՆԵՐԻ ԵՎ ԿԱԹՍԱՅԱԿԱՆ ՏԵՂԱԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ՍԱՐՔՎԱԾՔԻ ԵՎ ԱՆՎՏԱՆԳ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐ**

**ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

**ԲԱԺԻՆ 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ3**

ԳԼՈՒԽ 1. ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՈԼՈՐՏԸ3

ԳԼՈՒԽ 2. ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ6

**ԲԱԺԻՆ 2. ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԷԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ ԿԱԹՍԱՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ**10

ԳԼՈՒԽ 3. ԿԱԹՍԱՆԵՐԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ ԵՎ ԿԻՐԱՌՎՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԸ10

ԳԼՈՒԽ 4. ԾԽԱՏԱՐ ԵՎ ՕԴԻ ՄԱՏՈՒՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ15

ԳԼՈՒԽ 5. ԳԱԶԻ ԱՅՐԻՉՆԵՐ16

ԳԼՈՒԽ 6. ԿԱԹՍԱՅԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄԸ, ՀԱՎԱՔԱԿՑՈՒՄԸ, ՆՈՐՈԳՈՒՄԸ16

ԳԼՈՒԽ 7. ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԷԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ ԿԱԹՍԱՅԱԿԱՆ ՏԵՂԱԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ՍԵՆՔԵՐԻ ՀԱՄԱՐ 18

ԳԼՈՒԽ 8. ԿԱԹՍԱՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ԷԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ 26

ԳԼՈՒԽ 9. ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՍԱՐՔԵՐԻՆ ԱՌԱՋԱԴՐՎՈՂ ԷԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ 29

**ԲԱԺԻՆ 3. ԿԱԹՍԱՅԱԿԱՆ ՏԵՂԱԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ԱՌԱՆՁԻՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑՆԵՐԻՆ ԱՌԱՋԱԴՐՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ** 30

ԳԼՈՒԽ 10. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ 30

ԳԼՈՒԽ 11. ԱՊԱՀՈՎԻՉ ՍԱՐՔԵՐ 30

ԳԼՈՒԽ 12. ՀՍԿԻՉ ԵՎ ՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔԵՐ, ՋՐԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿԻ ՑՈՒՑԻՉՆԵՐ 34

ԳԼՈՒԽ 13. ՄԱՆՈՄԵՏՐԵՐ 36

ԳԼՈՒԽ 14. ՋԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԻ ՀՍԿՄԱՆ ՍԱՐՔԵՐ 38

ԳԼՈՒԽ 15. ԱՐՄԱՏՈՒՐՆԵՐ ԵՎ ԽՈՂՈՎԱԿԱԳԾԵՐ 39

ԳԼՈՒԽ 16. ԿԱԹՍԱՅԻ ՋՐԱՅԻՆ ՌԵԺԻՄԸ 41

ԳԼՈՒԽ 17. ՍՆՄԱՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ 44

**ԲԱԺԻՆ 4. ԿԱԹՍԱՅԱԿԱՆ ՏԵՂԱԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄԸ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ** **45**

ԳԼՈՒԽ 18. ԳՈՐԾԱՐԿՄԱՆ ՓՈՐՁԱՐԿՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՍՏՈՒԳՈՒՄՆԵՐ, ՏԵՂԱԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ՎԿԱՅԱԳՐՈՒՄԸ 45

ԳԼՈՒԽ 19. ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ 47

ԳԼՈՒԽ 20. ԿԱԹՍԱՅԱԿԱՆ ՏԵՂԱԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄԸ, ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՐԿՈՒՄՆԵՐԸ ԵՎ ՍՏՈՒԳՈՒՄՆԵՐԸ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ 50

**ԲԱԺԻՆ 1**

**ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ**

**ԳԼՈՒԽ 1**

**ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՈԼՈՐՏԸ**

1. Սույն կանոնների(այսուհետ` Կանոններ) պահանջները տարածվում են որպես վառելիք բնական գազ կամ թեթև հեղուկ վառելիք օգտագործող շոգու` մինչև 0.07 ՄՊա ավելցուկային ճնշմամբ շոգեկաթսաների (այսուհետ` կաթսաներ) և 100 կՎտ և ավել ջերմային հզորությամբ ջրի տաքացման` մինչև 388 Կ (115 0C) ջերմաստիճանով ջրատաքացուցիչ կաթսաների (այսուհետ` կաթսաներ) վրա:
2. Կանոնների գործողությունը չի տարածվում հետևյալ արտադրատեսակների վրա`
3. շարժական(փոխադրովի) լրակազմ կաթսաներ, որոնք նախատեսված են ժամանակավոր օբյեկտների ջերմամատակարարման համար.
4. ռազմական բնագավառում կիրառվող կաթսաներ, որոնք արտադրվում և շահագործվում են հատուկ տեխնիկական պահանջներով.
5. շարժական փոխադրամիջոցների վրա տեղակայվող կաթսաներ:
6. Կանոնները՝ 1-ին կետում թվարկված կաթսաների նկատմամբ սահմանում է այն պահանջները, որոնց կատարմամբ ապահովվում է կաթսաների անվտանգ շահագործումը`
7. կաթսաների կառուցվածքին առաջադրվող անվտանգության հիմնական պահանջներ.
8. սենքերում կաթսաների տեղակայման պայմաններ, որոնց կատարմամբ ապահովվում է աշխատատեղի անվտանգությունը շահագործման ժամանակ.
9. կաթսաների աշխատանքային հարաչափերի վերահսկման և անվտանգության ապահովման համակարգերին առաջադրվող պահանջներ.
10. կաթսաների աշխատանքի համար անհրաժեշտ վառելիքի մատակարարման, էլեկտրամատակարարման, ջրամատակարարման և կոյուղացման համակարգերին առաջադրվող անվտանգության պահանջներ.
11. կաթսաների շահագործման ժամանակ անվտանգության պահանջներ.
12. կաթսայական տեղակայանքների անվտանգության նկատմամբ պետական վերահսկողության իրականացման մեխանիզմներ:
13. Կաթսայական տեղակայանքների սենքերը պետք է համապատասխանեն ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2001 թվականի հոկտեմբերի 1-ի «Նորմատիվատեխնիկական ակտերի կանոնակարգման մասին» հրամանի համաձայն ՀՀ-ում գործող ՍՆԻՊ II-35-76 «Կաթսայական կայանք» շինարարական նորմերի, ՄՍՊ 4.02-103-99 «Ջերմամատակարարման ինքնավար աղբյուրների նախագծում» նախագծման և շինարարության միջպետական կանոնների հավաքածուի և սույն Կանոնների պահանջներին:
14. Կաթսայական տեղակայանքները պետք է նախագծվեն լիցենզավորված կազմակերպության կողմից: Նախագծերը պետք է ենթարկվեն փորձաքննության` ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:
15. Կաթսաների անվտանգ շահագործմանն ուղղված հուսալիության ցուցանիշները պետք է լինեն`
16. հրաժարման միջին աշխատատևողությունը` 3000 ժամից ոչ պակաս.
17. մինչև ներքին աղտոտումներից առաջին մաքրման աշխատատևողությունը` 3000 ժամից ոչ պակաս.
18. հիմնանորոգումների միջև ծառայության ժամկետը` 3 տարի.
19. ծառայության լրիվ ժամկետները՝ կախված ջերմային հզորությունից, տարվա ընթացքում կաթսայի մինչև 3000 ժամ աշխատելու դեպքում պետք է լինեն. մինչև 5 ՄՎտ` 10 տարի, 5-ից մինչև 35 ՄՎտ` 15 տարի, 35 ՄՎտ-ից բարձր` 20 տարի:
20. Կաթսայական տեղակայանքների գազամատակարարման և գազասպառման համակարգերը պետք է համապատասխանեն ՀՀ կառավարության 2005 թվականի դեկտեմբերի 22-ի N 2399-Ն որոշմամբ հաստատված «Անվտանգության կանոնները գազի տնտեսությունում» տեխնիկական կանոնակարգի պահանջներին, իսկ այդ համակարգի շահագործումը պետք է իրականացվի ՀՀ կառավարության 2004 թվականի հոկտեմբերի 29-ի «Գազի տնտեսությունում տարրերի տեխնիկական շահագործման կանոններ և աշխատանքի անվտանգության պահանջներ տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» N 1843-Ն որոշման պահանջների կատարմամբ:
21. Կաթսաների` որպես բարձր ճնշման տակ գտնվող անոթների պարբերական փորձարկումները պետք է կատարվեն սույն Կանոններով և արտադրող կազմակերպության համապատասխան հրահանգներով սահմանված կարգով ու պարբերականությամբ:
22. Եթե կաթսաների կամ կաթսայական տեղակայանքի այլ հանգույցներ արտադրող կազմակերպության փաստաթղթերով սահմանված են անվտանգության ապահովման սույն Կանոնների պահանջներից տարբերվող կամ լրացուցիչ այլ պահանջներ, ապա պետք է կատարվեն այն պահանջները, որոնք ապահովում են անվտանգության ավելի բարձր մակարդակ:
23. Կաթսայական տեղակայանքների հավաքակցման կամ նորոգման ժամանակ արգելվում է նախագծով նախատեսված անվտանգության վրա ազդող տարրերի փոխարինումն այլ տարրերով` առանց նախագծողի կամ արտադրող կազմակերպության ներկայացուցչի հետ համաձայնեցման:
24. Արտադրող կազմակերպության հրահանգով նախատեսված դեպքերում կաթսայական տեղակայանքները պետք է տեղակայվեն, փորձարկվեն և թողարկվեն արտադրող կազմակերպության կողմից լիազորված կազմակերպության կողմից, որը պարտավոր է երաշխավորել տեղակայանքների անվտանգությունը և հուսալի աշխատանքը երաշխիքային ժամկետում:
25. Կաթսայական տեղակայանքի կաթսաները և այլ հանգույցները պետք է ընտրվեն և նախագծվեն` հաշվի առնելով տեղակայանքի շահագործման և սպասարկման պայմանները, կաթսայի ռեժիմների հսկման ու կառավարման կենտրոնացված կարգավարական կետի առկայությունը, մշտական օպերատիվ անձնակազմ պահելու տնտեսական հիմնավորումները: Առանձին բնակելի շենքերի ջերմամատակարարման համար նախագծվող կաթսայական տեղակայանքները պետք է ունենան ռեժիմների կառավարման ավտոմատ համակարգեր` հեռակառավարման և հեռահսկման սարքերի կիրառման հնարավորությամբ:
26. Առանց սպասարկման կամ սահմանափակ սպասարկմամբ ավտոմատացված կաթսաների կիրառումը թույլատրվում է միայն այն կաթսաների համար, որոնց կիրառման համար պետական իրավասու մարմինը տվել է գործարկման թույլտվություն` «Էներգետիկայի բնագավառում և էներգասպառման ոլորտում պետական վերահսկողության մասին» ՀՀ օրենքի համաձայն:
27. Կաթսաների սեյսմակայունությունը պետք է համապատասխանի դրանց տեղակայման վայրի սեյսմիկ նորմերին: Շենքերի վրա տեղակայվող կաթսայական տեղակայանքները չպետք է նվազեցնեն շենքերի սեյսմակայունության աստիճանը:
28. Մինչև սույն Կանոնների ընդունման պահը շահագործման հանձնված և շահագործվող կաթսայական տեղակայանքները, որոնց անվտանգության մակարդակը չի համապատասխանում սույն Կանոններով սահմանված անվտանգության էական պահանջներին, ենթակա են վերակառուցման` իրավասու պետական մարմնի կողմից սահմանված և սեփականատիրոջ հետ համաձայնեցված խելամիտ ժամկետներում: Պետական մարմինը վերակառուցման ժամկետներ սահմանելիս հաշվի է առնում վտանգի աստիճանը և դրա հետևանքների ծանրությունը հանրության համար:

**ԳԼՈՒԽ 2**

**ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

1. Սույն Կանոններումկիրառված են հետևյալ հասկացությունները․
2. **շոգեկաթսա`**սարքվածք, որն ունի այրվող օրգանական վառելիքի արգասիքներով տաքացվող մակերևույթներ և որը նախատեսված է սարքվածքից դուրս օգտագործվող մթնոլորտայինից բարձր ճնշման շոգի ստանալու համար.
3. **ջրատաքացուցիչ կաթսա`** սարքվածք, որն ունի այրվող օրգանական վառելիքի արգասիքներով տաքացվող մակերևույթներ, որը նախատեսված է սարքվածքից դուրս որպես ջերմատար օգտագործվող մթնոլորտայինից բարձր ճնշման տաք ջուր ստանալու համար.
4. **էկոնոմայզեր`** ջերմափոխանակման սարքվածք, որը տաքանում է վառելիքի այրման արգասիքներով և նախատեսված է շոգեկաթսա մատակարարվող ջրի տաքացման կամ մասնակի գոլորշիացման համար.
5. **կաթսայի վկայագրում`** կաթսայի տեխնիկական զննում, «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» ՀՀ օրենքի համաձայն փորձագիտական եզրակացության տրամադրում և գրանցում ռեեստրում, որն իրականացվում է պարբերաբար` կաթսայի ծառայության հաշվարկային ժամկետի ընթացքում (անվտանգ աշխատանքի հաշվարկային ռեսուրսի վերջանալուց անկախ), ինչպես նաև կաթսայի վթարից առաջացած ճնշման տակ աշխատող տարրերի վնասվածքների հայտնաբերման դեպքում՝ հետագա շահագործման թույլատրելիությունը, հարաչափերը և պայմանները որոշելու համար.
6. **կաթսայական տեղակայանք`** էներգատեղակայանք, որն իր մեջ ներառում է բուն կաթսան և նրա հուսալի ու անվտանգ աշխատանքի համար անհրաժեշտ օժանդակ սարքվածքներ, որոնք միմյանց հետ կապված են տեխնոլոգիական կապերով.
7. **հաշվարկային ճնշում`** առավելագույն ավելցուկային ճնշումը կաթսայում (տարրում), որի հիման վրա հիմնական չափերի ընտրության ժամանակ իրականացվում է ամրության հաշվարկ, որն ապահովում է հուսալի աշխատանքը հաշվարկային ռեսուրսի ընթացքում.
8. **թույլատրելի ճնշում`** կաթսայի (տարրի) առավելագույն թույլատրելի ավելցուկային ճնշումը, որը սահմանված է տեխնիկական վկայագրման արդյունքների կամ ամրության ստուգողական հաշվարկների հիման վրա.
9. **աշխատանքային ճնշում**` շահագործման բնականոն պայմաններում առավելագույն ճնշումը.
10. **փորձարկման ճնշում`** ճնշումը, որով պետք է իրականացվի կաթսայի և դրա տարրերի հիդրավլիկական փորձարկումն ամրության և կիպության առումով.
11. **կաթսայի տարր`** կաթսայի հավաքովի միավոր, որը նախատեսված է կաթսայի հիմնական գործառույթներից մեկի կատարման համար (օրինակ` կոլեկտոր, թմբուկ, շոգետաքացուցիչ, տաքացման մակերևույթ և այլն).
12. **սպասարկվող կաթսա`** կաթսա, որը որակավորված օպերատորի ուղղակի հսկողության տակ է այն բոլոր դեպքերում, երբ կաթսայում շոգի (տաք ջուր) է առաջանում կամ էլ դրանից շոգի (տաք ջուր) է վերցվում.
13. **կաթսայի կառավարման համակարգ`** համակարգ, որը կառավարում է ամբողջ կաթսայի գործունեությունը` ներառյալ էներգիայի մուտքի կառավարման համակարգը, ջրի մակարդակի կառավարման համակարգը, տագնապի ազդանշանի համակարգը, ճնշման կառավարման տարրերը, պաշտպանական սարքերը, բոլոր գործիքները և շղթաները.
14. **կաթսայի անվտանգության կառավարման տարրեր`** միջոցներ, որոնցից կախված է կաթսայի անվտանգությունը և որոնց հրաժարումը չպետք է բերի վտանգավոր հետևանքների: Դրանք ներառում են բլոկավորումները, բոցի հսկման սարքերը, գերճնշման կամ թերճնշման անջատիչները և այլն.
15. **կաթսայի անվտանգության կառավարման համակարգ`** կաթսայի կամ դրա առանձին տարրերի աշխատանքային հարաչափերն անվտանգության կառավարման տարրերի միջոցով հսկող և հարաչափերի վտանգավոր մեծությունների դեպքում որոշակի հաջորդականությամբ կաթսայի աշխատանքը լրիվ դադարեցնող համակարգ.
16. **լրիվ դադարեցում`** գործողություն, որի դեպքում կաթսան անմիջապես և արդյունավետ կերպով մեկուսացված է վառելիքի և հոսանքի բոլոր աղբյուրներից, և կառավարման տարրերը կարող են վերագործարկվել միայն ձեռքով.
17. **սահմանափակ սպասարկվող կաթսա`** կաթսա, որը ստուգվում է կանոնավոր կերպով ժամանակի նշանակված միջակայքերում և կարող է ցանկացած պահի գտնվել որակավորված օպերատորի ուղղակի՝ ձեռքով կառավարման տակ, երբ սպասարկվող կաթսային վերաբերող բոլոր պահանջները կատարված են.
18. **մասնագիտացված սպասարկող կազմակերպություն`** իրավաբանական անձ, որն ունի համապատասխան որակավորում և որը պայմանագրի հիման վրա կատարում է այլ անձի պատկանող կաթսայի (կաթսայական տեղակայանքի) մասնակի կամ ամբողջական սպասարկում.
19. **ճնշմամբ փորձարկում`** հիդրավլիկական կամ պնևմատիկ փորձարկում, որն իրականացվում է սահմանված անվտանգ աշխատանքային ճնշումից ավել ճնշում գործադրելով սարքավորման ճնշումը պահպանող մասերի կամ բաժանմունքների վրա՝ դրանց աշխատունակությունը կամ կատարված փոփոխությունների կամ նորոգումների համարժեքությունը փորձարկելու համար.
20. **չսպասարկվող կաթսա`** կաթսա, որը կարող է գործարկվել, շահագործվել և անջատվել միայն կաթսայի կառավարման համակարգի հսկողության և անվտանգության համակարգի միջոցով: Եթե կառավարման համակարգերի խափանման պայման է առաջ գալիս, ապա կաթսան ավտոմատ անջատվում է՝ մինչև խափանումը վերացվի սպասարկող կամ պատասխանատու անձի կողմից, իսկ ամբողջ համակարգը փորձարկվի և պատասխանատու անձի կողմից ստուգվի դրա բավարար լինելը.
21. **կարգավարական կետ`**կաթսայական տեղակայանքի չափիչ և հսկիչ սարքերի և անվտանգության ու կառավարման համակարգերի աշխատանքի վերաբերյալ անընդհատ օպերատիվ տեղեկատվության ընդունման տեղ, որտեղ կազմակերպված է օպերատորի մշտական հերթապահություն` մեկ կամ ավելի կաթսայական տեղակայանքի աշխատանքային ռեժիմները հսկելու և (կամ) կառավարելու համար.
22. **անվտանգության էական պահանջներ`** կաթսաների կամ կաթսայական տեղակայանքների կառուցվածքի, փորձարկումների, շահագործման վերաբերյալ սույն Կանոններով սահմանված տեխնիկական և կազմակերպչական նորմեր, որոնց կատարման դեպքում կաթսաների կամ կաթսայական տեղակայանքների վտանգավոր ու վնասակար գործոնների ազդեցության ռիսկերը գնահատվում են որպես թույլատրելի մակարդակի ռիսկեր:

**ԲԱԺԻՆ 2**

**ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԷԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ ԿԱԹՍԱՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ**

**ԳԼՈՒԽ 3**

**ԿԱԹՍԱՆԵՐԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ ԵՎ ԿԻՐԱՌՎՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԸ**

1. Կաթսաների և դրանց հիմնական մասերի կառուցվածքին ներկայացվող հիմնական պահանջը նրանց տեխնիկական զննման, մաքրման, լվացման և նորոգման հնարավորությունն է, ինչպես նաև հուսալի և անվտանգ շահագործման ապահովումը՝ հաշվարկային հարաչափերով տեխնիկական պայմաններում ընդունված անվտանգ աշխատանքի հաշվարկային ռեսուրսի ընթացքում:
2. Կաթսայի կառուցվածքի և նրա նախագծի բոլոր փոփոխությունները, որոնց անհրաժեշտությունն առաջացել է նորոգման կամ կարգաբերման ընթացքում, պետք է համաձայնեցվեն նախագծային կամ արտադրող կազմակերպության հետ:
3. Կաթսայի կառուցվածքը պետք է ապահովի դրա տարրերի հավասարաչափ տաքացումը թողարկման և բնականոն աշխատանքային ռեժիմում աշխատելու ընթացքում, ինչպես նաև՝ առանձին մասերի ջերմային ընդարձակման հնարավորությունը:
4. Ուղղաձիգ գլանաձև կաթսաների համար ստորին թույլատրելի մակարդակի դիրքը որոշվում է նախագծող կազմակերպության կողմից` կաթսայի տարրերի պատերի գերտաքացում թույլ չտալու պայմանով: Սնող ջրի ներանցման սարքվածքի և վերաշրջանառության խողովակների միացումը, ինչպես նաև սնող ջրի բաշխումը կաթսայի մեջ չպետք է առաջացնեն կաթսայի տարրերի տեղային հովացում:
5. Կաթսաների տաքացվող տարրերը, որոնք չունեն բավարար սառեցում ջերմատարի միջոցով, պետք է ծածկված լինեն ջերմամեկուսացումով, որը կկանխի դրանց՝ թույլատրելի ջերմաստիճանից բարձր տաքացումը: Կաթսաների տարրերը, որոնք չեն հանդիսանում տաքացման մակերևույթներ և որոնց վրա հնարավոր է թույլատրելի ջերմաստիճանից բարձր տաքացում, պետք է հուսալիորեն ջերմամեկուսացված լինեն:
6. Կաթսաների և խողովակաշարերի տարրերի բարձր ջերմաստիճան ունեցող մակերեսների մասերը, որոնք մատչելի են սպասարկող անձնակազմի համար, պետք է լինեն ջերմամեկուսացված, ինչը կապահովի արտաքին մակերեսի ջերմաստիճանի 318 Կ (45 0C) -ից ոչ ավել բարձրացումը, երբ շրջակա միջավայրի ջերմաստիճանը ոչ ավելի է, քան 298 Կ (25 0C):
7. Կաթսայի այլ մակերևույթներին, կառավարման սարքերին և օժանդակ այլ սարքերին հպումը և շփումը (բռնակներ, կոթեր, այլ հարմարանքներ, որոնց գործածության ընթացքում աշխատողները շփվում են միայն կարճ ժամանակով) պետք է իրականացնել հետևյալ պայմանների դեպքում՝
   1. ջերմաստիճանը չպետք է գերազանցի․ մետաղից` 35 0C, հախճապակուց կամ ապակու հանքանյութից` 45 0C, պլաստիկից, ռետինից կամ փայտից` 60 0C.
   2. աշխատանքի ընթացքում կաթսայի մասերին հնարավոր պատահական հպման դեպքում այդ մասի ջերմաստիճանը չպետք է գերազանցի. մետաղից` 60 0C, էմալապատ պողպատե կամ համանման մակերևույթներ՝ 95 0C, պլաստիկից, ռետինից կամ փայտից` 100 0C.
   3. շարժիչների մասերի ջերմաստիճանը չպետք է գերազանցի արտադրող կազմակերպության սահմանված ջերմաստիճանը:
8. Կաթսաների թմբուկներում մտոցները պետք է լինեն կլոր, էլիպսաձև կամ ձվաձև, դրանց տրամագիծը պետք է լինի 400 մմ-ից ոչ պակաս, իսկ էլիպսաձև և ձվաձև մտոցների չափերը` 300x400 մմ-ից ոչ պակաս:
9. Կաթսաների հնոցների և գազանցքերի որմնապատվածքում պետք է լինեն մտոցներ. ուղղանկյունաձև` 400x450 մմ-ից ոչ պակաս կամ կլոր` 450 մմ-ից ոչ պակաս տրամագծով: Թուջե կաթսաների հնոցների և բաժինների արտաքին մակերևույթների զննման և մաքրման համար գազանցքերում պետք է նախատեսվեն դռնակներով փակվող փոքրիկ անցքեր, որոնց բացվածքի ամենափոքր չափը 80 մմ-ից ոչ պակաս է: Փոքրիկ անցքերի թիվը և դիրքը կաթսայի տարրերի վրա սահմանվում է սարքվածքը մշակողի (նախագծողի) կողմից:
10. Մտոցների դռները պետք է ունենան ամուր փակեր, որոնք կբացառեն դռների ինքնաբերաբար բացման հնարավորությունը և կապահովեն բավարար կիպություն:
11. Գազային, հեղուկ վառելիքի կամ խցային այրման հնոց ունեցող յուրաքանչյուր կաթսա պետք է ունենա պայթման ապահովիչ փական: Պայթման ապահովիչ փականները պետք է տեղադրվեն այնպիսի տեղերում, որ բացառվի սպասարկող անձնակազմի մարմնական վնասվածքների ստացումը: Սպասարկող անձնակազմի համար՝ պայթման փականներ անվտանգ տեղերում տեղակայելու անհնարինության դեպքում՝ ապահովվում են արտուղման տուփախողովակներ կամ մարդկանց գտնվելու կողմը պատում են անդրադարձնող վահաններով: Պայթման ապահովիչ կափույրների քանակը, դրանց տեղադրումը և կտրվածքի չափերը որոշում է նախագծող կազմակերպությունը` կախված կաթսաների կառուցվածքից, ընդ որում մեկ պայթման փականի մակերեսը պետք է լինի 0.05 մ2-ից ոչ պակաս: Վառելիքի խցային այրմամբ կաթսաների համար մեկ պայթման կափույրի մակերեսը պետք է լինի 0.1 մ2-ից ոչ պակաս:
12. Կաթսայի կառուցվածքը պետք է ապահովի ջրի և նստվածքների լրիվ դատարկումը, ինչպես նաև օդի և այլ գազերի հեռացումը բոլոր տարրերից:
13. Հեղուկ վառելիքի այրման դեպքում այրիչների փողրակների տակ պետք է տեղադրվեն ավազով տակդիրներ, որպեսզի վառելիքի թափվելը կաթսայատան հատակին բացառվի:
14. Կաթսաների պատրաստման համար կիրառվող նյութերը և արտադրատեսակները պետք է ունենան տեխնիկական պայմաններով նախատեսված համապատասխան աշխատանքային ռեսուրս` կաթսայի ծառայության ամբողջ ժամկետում անխափան աշխատելու համար: Կաթսաների հանգույցների, մանրակների եռակցման տեխնոլոգիական պահանջները սահմանվում են կաթսայի պատրաստման տեխնոլոգիական փաստաթղթերով: Կաթսայի վրա կամ նրա ջերմային ազդեցության գոտում գտնվող պլաստիկ նյութերից մանրակները պետք է կայուն լինեն ջերմային ազդեցության նկատմամբ և չենթարկվեն ձևափոխումների կաթսայի ծառայության ամբողջ ընթացքում:
15. Աշխատող միջավայրի ճնշման տակ գտնվող պողպատյա հավաքվածք միավորները պետք է դիմակայեն ստատիկ ամրության հիդրավլիկ փորձարկմանը կրկնակիից ոչ պակաս, իսկ թուջե սեկցիաների դեպքում` քառապատիկից ոչ պակաս աշխատանքային ճնշման մեծությանը:
16. Կաթսայի կառուցվածքը պետք է կարգավորման սարքերի*,* կարգաբերման և հսկիչ-չափիչ սարքերի ու այրիչի տեսողական հսկման հարմար հնարավորություն տա, իսկ հեղուկ վառելիքով կաթսաների համար պետք է ապահովվի նաև հնոցի սպասարկման հարմարությունը: Եթե կաթսայի մաքրման և սպասարկման համար անհրաժեշտ են հատուկ հարմարանքներ ու գործիքներ, ապա դրանք պետք է ներառված լինեն կաթսայի լրակազմի մեջ արտադրող կազմակերպության կողմից:
17. Կաթսան պետք է ունենա արտափչման խողովակներ` փակման արմատուրներով, որոնցով ապահովվում է նստվածքների ու ջրի հեռացումը կաթսայի ներքին մասերի տարրերից և օդի ու այլ գազերի հեռացումը վերին մասերի տարրերից:
18. Արգելվում է պարուրակային միացման կիրառումը կաթսայական տեղակայանքի 80 մմ տրամագիծը գերազանցող մայրուղային խողովակների դեպքում:
19. Ջրատաքացուցիչ կաթսան պետք է լինի գազակիպ: Կաթսաները, որոնց հնոցները նախատեսված են ճնշման տակ աշխատանքի համար, պետք է ապահովեն հեռացող ծխագազերի ծավալի 2%-ից ոչ ավել հոսակորուստ` անվանական ջերմարտադրության, հնոցում 120% անվանական աերոդինամիկական դիմադրության դեպքում: Գազային կամ հեղուկ վառելիքով աշխատող օդի փչմամբ այրիչներով կաթսաներում, որոնց հնոցը նախատեսված է նոսրացման տակ աշխատանքի համար, հնոցում 5 Պա նոսրացման դեպքում պետք է ապահովվի, որպեսզի օդի ներծծումը չգերազանցի այրման արգասիքների ծավալի 1%-ը` անվանական ջերմարտադրության դեպքում:
20. Կաթսայի ջերմամեկուսացման և ձայնամեկուսացման համար կիրառվող նյութերը պետք է լինեն ջերմակայուն և ջրակայուն, պաշտպանված լինեն շահագործման ժամանակ առաջացող մեխանիկական վնասվածքներից և հնարավոր վնասակար նյութերից: Մեկուսիչ նյութերի հետ շփվող գազատար մասերը պետք է կայուն լինեն մեկուսիչ նյութի ազդեցության նկատմամբ կամ պաշտպանված լինեն այդ ազդեցությունից: Մեկուսիչ նյութերի` համապատասխան ստանդարտով սահմանված հատկանիշները պետք է պահպանվեն կաթսայի ծառայության ամբողջ ժամկետի ընթացքում:
21. Կաթսայի լրակազմի մեջ մտնող սարքերը (պոմպեր, այրիչներ և այլն) պետք է տեղակայված լինեն այնպես, որ հնարավորինս հեշտ լինի դրանց սպասարկումը կամ փոխարինումը: Սարքերն արտադրող կազմակերպության պիտակները պետք է տեսանելի լինեն առանց դրանց ապատեղակայման: Պոմպերի կցաշուրթերը պետք է լինեն պոմպի երկու կողմերում, որպեսզի հեշտ լինի դրանց փոխարինումը: Պոմպի երկու կողմերում պետք է տեղադրվեն փակման փականներ:
22. Կաթսաները, որոնք արտադրող կազմակերպության կողմից նախատեսված են կոնդենսացիոն ռեժիմում աշխատելու համար, պետք է ունենան կոնդենսատի հավաքման և հեռացման միջոցներ, որոնք պետք է ունենան քիմիական մշակման հնարավորություն: Կոնդենսատը մինչև մաքրելը պետք է շփվի միայն այն մակերեսների հետ, որոնք պաշտպանված են կոռոզիայից:
23. Արտադրողի կողմից ոչ կոնդենսացման ռեժիմում աշխատելու համար նախատեսված կաթսաներում, որոնք ունակ են հետադարձ ջրի մինչև 50 0C դեպքում աշխատելու համար, հնոցում կամ ծխագազերի հեռացման ուղիներում չպետք է առաջանա կոնդենսացում, երբ աշխատում են ջերմային կայունացած ռեժիմներում` արտադրող կազմակերպության հրահանգներում նշած հետադարձ ջրի նվազագույն ջերմաստիճանում:
24. Կաթսայական տեղակայանքներում օգտագործվող ճկուն խողովակները պետք է ունենան մետաղե պատյան և պտուտակված ընդլայնված միացումներ: Դրանք պետք է դիմանան աշխատանքային ճնշման եռապատիկին, բայց 3 բարից ոչ պակաս ՝ նվազագույն և առավելագույն ջերմաստիճանների դեպքերում: Պետք է էլեկտրական շղթայի անընդհատություն ապահովվի խողովակների ամբողջ երկարության համար:

**ԳԼՈՒԽ 4**

**ԾԽԱՏԱՐ ԵՎ ՕԴԻ ՄԱՏՈՒՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ**

1. Կաթսան պետք է նախագծված լինի այնպես, որպեսզի այրման արգասիքները բոլոր ռեժիմներում հեռանան միայն ծխատարով: Ծխատարի կտրվածքը, բարձրությունը, սահափականների կիրառման անհրաժեշտությունը և տեղակայման հեռավորությունը շինություններից, շենքերից և դրանց հրդեհավտանգ կամ պայթյունավտանգ մասերից պետք է համապատասխանեն ՍՆԻՊ II-35-76 շինարարական նորմերին, ինչպես նաև արտադրող կազմակերպության հրահանգներին:
2. Կաթսայի չկարգավորվող սահափականը պետք է ունենա ուղեկապման հարմարանք, որն ապահովում է կաթսայի բոցավառման սկսվելը միայն սահափականի լրիվ բաց դիրքում:
3. Ծխատարի սահափականը կարող է լինել ավտոմատ և ունենալ ուղեկապման հարմարանք, որը բացառում է հնոցում այրման ռեժիմի խախտումը, թերայրումը կամ կաթսայի գործարկումը սահափականի փակ դիրքում: Բացի այդ, կաթսան պետք է սարքավորված լինի նաև անվտանգ գործարկումը ստուգող սարքով, որը կանխում է սահափականի բացումը, եթե ուղեկապման սարքերը սխալ դիրքում են:
4. Այրման համար անհրաժեշտ օդի սահափականները պետք է լինեն ավտոմատ կառավարվող:
5. Կաթսաների ծխնելույզների տեղակայման պայմանները սահմանվում են համապատասխան շինարարական նորմերով: Բոլոր տեսակի ծխատարները պարտադիր պետք է ունենան 2.5 աստիճանից ոչ պակաս թեքություն դեպի վեր` ծխագազերի հոսքի ուղղությամբ:
6. Կաթսաների ծխնելույզները պետք է նախագծվեն այնպես, որպեսզի աշխատեն «չոր» ռեժիմում (առանց՝ ծխագազերում գոլորշու կոնդենսացման): Դրա անհնարինության դեպքում պետք է նախատեսվի կոնդենսատի հավաքման և հեռացման մշտական գործող համակարգ:

**ԳԼՈՒԽ 5**

**ԳԱԶԻ ԱՅՐԻՉՆԵՐ**

1. Գազի այրիչների համակարգը, որն իր մեջ ներառում է գազի ներհոսքի տեղից մինչև ներարկիչը, կհամարվի անվտանգ, եթե ստուգվի արտադրող կազմակերպության կողմից տրված գազի առավելագույն ճնշումից 1.5 անգամ մեծ ճնշմամբ: Համակարգը համարվում է բավարարող անվտանգության պահանջին, եթե հոսակորուստը փոքր է 85 սմ3 -ից 1 ժամում:
2. Սահմանափակ սպասարկմամբ կամ չսպասարկվող կաթսաների համար առավելապես պետք է օգտագործվեն ավտոմատ այրիչների համակարգեր, որոնք ապահովում են անջատված վիճակից կաթսաների ավտոմատ գործարկումը, հզորության հավաքումը` մինչև տրված մեծությունը, և ավտոմատ կարգավորումը: Ոչ ավտոմատ այրիչներ կարող են օգտագործվել տեղական մշտական հերթապահությամբ կաթսայական տեղակայանքներում տնտեսական հիմնավորման դեպքերում:
3. Ձեռքով կառավարվող գազի փականները պետք է լինեն 90 աստիճան պտտվող տեսակի: Փականների «բաց» և «փակ» դիրքերը պետք է նշանակված լինեն և հեշտ տարբերվեն: Միայն «բաց» և «փակ» դիրքերով աշխատեցվող փականները պետք է ֆիքսվեն այդ դիրքերում:

**ԳԼՈՒԽ 6**

**ԿԱԹՍԱՅԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄԸ, ՀԱՎԱՔԱԿՑՈՒՄԸ, ՆՈՐՈԳՈՒՄԸ**

1. Կաթսաների և դրանց տարրերի պատրաստումը, հավաքակցումը, նորոգումըպետք է իրականացնեն ՀՀ օրենսդրության համաձայն լիցենզավորված կազմակերպությունները:
2. Կաթսաների եռակցման միացումների որակի հսկողությունը պետք է իրականացնել հետևյալ մեթոդներով`
   1. բոլոր եռակցված միացումների արտաքին զննում և չափում.
   2. մեխանիկական փորձարկումներ.
   3. ուլտրաձայնային կամ ռադիոգրաֆիական մեթոդներով հսկում.
   4. հիդրավլիկ փորձարկումներ:
3. Եռակցման միացման որակի գնահատման նորմերն` ըստ արտաքին զննման և չափումների արդյունքների պետք է նշվեն արտադրանքի պատրաստման տեխնիկական պայմաններում և այլ նորմատիվ փաստաթղթերում: Եռակցման միացումների մեխանիկական փորձարկումներն իրականացվում են ԳՕՍՏ 26881 և ԳՕՍՏ 26881-ի պահանջների համաձայն: Մեխանիկական փորձարկումների պարտադիր տեսակներն են ձգման, խզման կամ սեղմման փորձարկումները:
4. Ուլտրաձայնային կամ ռադիոգրաֆիական մեթոդներով եռակցման միացումների հսկման ծավալը որոշվում է տեխնիկական պայմաններով: Հիդրավլիկական փորձարկումների դեպքում կիրառվող փորձարկման ճնշումը պետք է կազմի բանվորական ճնշման 1.5-պատիկը, բայց ոչ 0.2 ՄՊա-ից պակաս:
5. Հիդրավլիկական փորձարկումները պետք է կատարել 278 Կ-ից (5 0C) ոչ պակաս ջերմաստիճանով և ոչ ավել, քան 313 Կ (40 0C) ջրով: Կաթսայի փորձնական ճնշման տակ պահպանման ժամանակը չպետք է լինի 10 րոպեից պակաս: Ճնշման անկում փորձարկման ժամանակ չի թույլատրվում:
6. Կաթսայի թմբուկի կամ յուրաքանչյուր կաթսայի ճակատային մասի հատակին պետք է փակցվի մետաղական ցուցատախտակ` դրա վրա հետևյալ տվյալների գրանցմամբ`
   1. պատրաստող-արտադրող կազմակերպության անվանումը կամ ապրանքանշանը.
   2. կաթսայի անվանումը կամ պայմանական նշանակումը.
   3. արտադրող կազմակերպության կողմից տրվող համարը.
   4. արտադրության տարին.
   5. աշխատանքային ճնշումը.
   6. ջրի (ջրատաքացուցիչ կաթսայի համար) ջերմաստիճանը:
7. Յուրաքանչյուր կաթսա պետք է պատվիրատուին մատակարարվի անձնագրով: Կաթսայի տեխնիկական անձնագիրը պետք է պարունակի առնվազն հետևյալ տեղեկատվությունը`
   1. կաթսայի և նրա առանձին հանգույցների հարաչափերի արժեքները.
   2. կաթսայի հիմնական և օժանդակ էներգիայի հարաչափերը` դրանց արժեքները թույլատրելի շեղումներով.
   3. տեղակայման պայմանները.
   4. շահագործման, սպասարկման և նորոգման պարբերականությունն ու անվանացանկը.
   5. հիմնական և օժանդակ հանգույցների ծառայության ժամկետները:

**ԳԼՈՒԽ 7**

**ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԷԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ ԿԱԹՍԱՅԱԿԱՆ**

**ՏԵՂԱԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ՍԵՆՔԵՐԻ ՀԱՄԱՐ**

1. Մնայուն տեղակայվող կաթսաները պետք է տեղակայվեն շենքերում և սենքերում, որոնք համապատասխանում են ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2001 թվականի հոկտեմբերի 1-ի «Նորմատիվատեխնիկական ակտերի կանոնակարգման մասին» հրամանի համաձայն ՀՀ-ում գործող ՍՆԻՊ II-35-76 «Կաթսայական կայանք» շինարարական նորմերի, ՄՍՊ 4.02-103-99 «Ջերմամատակարարման ինքնավար աղբյուրների նախագծում» նախագծման և շինարարության միջպետական կանոնների հավաքածուի և ՀՀ կառավարության 2005 թվականի դեկտեմբերի 22-ի «Անվտանգության կանոնները գազի տնտեսությունում տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» N 2399-Ն որոշմամբ և սույն կանոններով սահմանված պահանջներին: Կաթսաների տեղակայումը սենքերից դուրս թույլ է տրվում միայն այն դեպքում, երբ կաթսան նախագծված է տվյալ վայրի կլիմայական պայմաններում աշխատելու համար:
2. Կաթսաների վրա սենքերի և ձեղնահարկերի ծածկերի կառուցում չի թույլատրվում: Տվյալ պահանջը չի տարածվում այն կաթսաների վրա, որոնք տեղակայված են արտադրական սենքերում սույն Կանոնների 59-րդ կետին համապատասխան:
3. Արտադրական սենքերում թույլատրվում է հետևյալի տեղակայումը`
   1. շոգեկաթսաներ, որոնք բավարարում են (t -100).V <= 100 (յուրաքանչյուր կաթսայի համար), որտեղ t-ն հագեցած շոգու ջերմաստիճանը` աշխատանքային ճնշման դեպքում, 0C, V-ն` կաթսայի ջրի ծավալը, մ3.
   2. 2,5 ՄՎտ-ից (2,15 Գկալ/ժ) ոչ ավել ջերմարտադրողականությամբ, թմբուկ չունեցող ջրատաքացուցիչ կաթսաներ:
4. Շահագործվող բազմաբնակարան շենքերին կից կամ դրանց տանիքի վրա ինքնավար կաթսայատուն կարող է տեղակայվել շենքի շինությունների սեփականատերերի կողմից «Բազմաբնակարան շենքի կառավարման մասին» ՀՀ օրենքով սահմանված կարգով տրված համաձայնության հիման վրա` ապահովելով շինարարական, հրդեհային անվտանգության և սանիտարահիգիենիկ նորմերի պարտադիր պահանջների կատարումը:
5. Արտադրական սենքերում կաթսաների տեղակայման վայրը պետք է անջատված լինի սենքի մնացած մասից չհրկիզվող միջնորմերով կաթսայի ամբողջ բարձրությամբ, բայց 2 մ-ից ոչ պակաս, դռների տեղակայումով: Ելքերի տեղադրման վայրերը և դռների բացման ուղղությունները որոշվում են նախագծող կազմակերպության կողմից` ելնելով տեղական պայմաններից:
6. Կաթսայական տեղակայանքը կարող է նախագծվել ինչպես տեղում մշտական սպասարկող անձնակազմով և շուրջօրյա հերթապահությամբ, այնպես էլ կարգավարական կետից աշխատանքի վերահսկմամբ` ՀՀ կառավարության 2005 թվականի դեկտեմբերի 22-ի «Անվտանգության կանոնները գազի տնտեսությունում տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» N 2399-Ն որոշման պահանջների կատարմամբ: Եթե կաթսայական տեղակայանքը նախագծի համաձայն պետք է շահագործվի տեղում սպասարկող անձնակազմի մշտական հերթապահությամբ, ապա այդ անձնակազմի համար պետք է նախատեսվեն սանիտարական նորմերին համապատասխանող կենցաղային և ծառայողական սենքեր:
7. Կաթսայական տեղակայանքի շենքի յուրաքանչյուր հարկում պետք է լինի երկուսից ոչ պակաս ելք` տեղակայված սենքերի հակադիր ծայրերում: Թույլ է տրվում մեկ ելք, եթե հարկի մակերեսը 200 մ2-ից պակաս է և կա երկրորդ՝ էվակուացիոն ելք դեպի անշարժ արտաքին աստիճանները, իսկ մեկ հարկանի կաթսայական տեղակայանքներում` սենքի երկայնքով կաթսայի ճակատով 12 մ-ից ոչ ավել: Կաթսայական տեղակայանքի սենքից ելք համարվում է ինչպես անմիջականորեն ելքը դեպի դուրս, այնպես էլ ելք դեպի աստիճանավանդակ կամ նախամուտք:
8. Կաթսայական տեղակայանքի սենքից դեպի շրջակա միջավայր դռները պետք է բացվեն դեպի դուրս` ձեռքի սեղմումով, չպետք է ունենան փական և կաթսաների աշխատանքի ժամանակ չպետք է կողպվեն: Ելքի դռները կաթսայական տեղակայանքից դեպի ծառայողական, կենցաղային, ինչպես նաև օժանդակ արտադրական սենքեր պետք է ունենան զսպանակներ և բացվեն դեպի կաթսայի կողմ: Կաթսայական տեղակայանքի սենքի մուտքի դռներից յուրաքանչյուրի վրա պետք է լինի գրություն, որն արգելի կողմնակի անձանց մուտքը կաթսայական տեղակայանք:
9. Կաթսայական տեղակայանքի սենքերը պետք է ապահովված լինեն բավարար բնական լույսով, իսկ գիշերները` էլեկտրական լուսավորությամբ: Տեղերը, որտեղ տեխնիկական պատճառներով հնարավոր չէ ապահովել բնական լուսավորություն, պետք է ունենան էլեկտրական լուսավորություն: Լուսավորվածությունը պետք է համպատասխանի ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2001 թվականի հոկտեմբերի 1-ի «Նորմատիվատեխնիկական ակտերի կանոնակարգման մասին» N 82 հրամանի համաձայն ՀՀ-ում գործող «ՀՀՇՆ II-8.03-96 Արհեստական և բնական լուսավորում» շինարարական նորմերի պահանջներին: Կաթսայական տեղակայանքներում, բացի բանվորական լուսավորությունից, պետք է նախատեսել նաև վթարային լուսավորություն:

Վթարային լուսավորություն պարտադիր պետք է ունենան հետևյալ տեղամասերը`

* 1. կաթսաների ճակատը, ինչպես նաև անցուղիները կաթսաների միջև, դրանց հետևում և վերևում.
  2. կառավարման վահանները.
  3. ջրացույց և չափիչ սարքերը.
  4. օդափոխողների հարթակները.
  5. բաքերի և գազազրկիչների սենքերը.
  6. ջրամշակման սարքավորումները.
  7. կաթսաների հարթակները և աստիճանները.
  8. պոմպերի սենքերը:

2.0 ՄՎտ-ից պակաս ամբողջությամբ ավտոմատացված կաթսայատներում մնայուն վթարային լուսավորությունը կարելի է փոխարինել մշտապես աշխատունակ վիճակում պահվող տանովի էլեկտրական մարտկոցային լուսատուներով:

1. Լուսավորման էլեկտրասնուցումը պետք է համապատասխանի սույնԿանոնների Գլուխ 9-ի պահանջներին:
2. Կաթսայական տեղակայանքի սենքերում ընդհանուր լուսավորության ջահերի` հատակից կամ հարթակներից 2,5 մ-ից փոքր բարձրության վրա տեղակայման դեպքում պետք է տեղադրվեն այնպիսի ջահեր, որոնց կառուցվածքը բացառում է հասանելիությունը լամպերին առանց գործիքների կիրառման (պտուտակահան, տափաշուրթեր կամ հատուկ դարձակ և այլն): Ջահի սնման էլեկտրական հաղորդալարերը պետք է լինեն մետաղական խողովակների, մետաղական ճկափողերի մեջ կամ ունենան պաշտպանական թաղանթներ: Առանց դրանց թույլատրվում է ջահերի սնուցման համար օգտագործել 42 Վ-ից ոչ բարձր լարումով շիկացման լամպերով ջահեր: Տեղային ստացիոնար լուսավորության շիկացման լամպերով ջահերի սնման համար պետք է կիրառվի 42 Վ-ը չգերազանցող լարում: Կաթսաներում և գազանցքերում աշխատանքի ժամանակ պետք է օգտագործվեն 12 Վ-ից ոչ բարձր լարումով ձեռքի ջահեր:
3. Շենքերում ներկառուցված գազային վառելիքով աշխատող կաթսայական տեղակայանքներում, բացի հիմնական էլեկտրասնուցումից բնականոն կատարումով, պետք է լինի պայթյունաանվտանգ իրականացումով, առանձին էլեկտրալարերով, անջատիչը և ապահովիչը կաթսայի սենքից դուրս տեղադրումով` էլեկտրալուսավորություն: Այս լուսավորությունը կիրառվում է գազիֆիկացված կաթսայական տեղակայանքների թողարկման աշխատանքների դեպքում: Եթե կաթսայական տեղակայանքում տեղակայված է մեթանի խտության վերահսկման համակարգ, որը գործում է գազի մուտքի դադարեցման վրա, ապա նշված լուսավորությունը պարտադիր չէ:
4. Կաթսայի որմնապատվածքի հարթակներից կամ վերին մասերից հեռավորությունը, որոնցից հաճախակի սպասարկվում են արմատուրները, լրակազմերը, հսկիչ և չափիչ գործիքները, մինչև կաթսայական տեղակայանքի սենքի ելուստային կառույցների ծածկերի (պատվածքի) ներքևի մասը պետք է լինի 2 մ-ից ոչ պակաս: Սպասարկման հարթակների և հաղորդակցուղիների և նրանց տակով անցուղիների հեռավորությունը հատակից մինչև հարթակների ներքևի մասը պետք է լինի 2 մ-ից ոչ պակաս:
5. Եթե կաթսան չի սպասարկվում որմնապատվածքի վերին մասից և չկա կաթսայի վերևի մասով անցման անհրաժեշտություն, ապա հեռավորությունը որմնապատվածքի վերևի մասից մինչև վրածածկի (ծածկի) ելուստային կառուցվածքների ներքևի մասը պետք է լինի 0.7 մ-ից ոչ պակաս: Կաթսայի ճակատի կամ հնոցի ելուստային մասի հեռավորությունը կաթսայի հանդիպակաց պատից պետք է լինի 3 մ-ից ոչ պակաս: Հեղուկ և գազային վառելիքով աշխատող կաթսաների համար այդ հեռավորությունը կարող է փոքրացվել մինչև 2 մ: Ընդ որում, գազային այրիչներով և հեղուկ վառելանյութի այրիչներով կաթսաների համար այրիչների ելուստային մասերի հեռավորությունը դիմացի պատերից պետք է լինի 1 մ-ից ոչ պակաս, եթե կաթսայի տեղակայման հրահանգով ավելի մեծ հեռավորություն սահմանված չէ: Հեղուկ կամ գազային վառելիքով աշխատող կաթսաների համար կաթսայի ճակատների միջև հեռավորությունը պետք է լինի 4 մ-ից ոչ պակաս, իսկ այրիչների միջև հեռավորությունը` 2 մ-ից ոչ պակաս:
6. Կաթսաների ճակատի առջևում թույլատրվում է տեղադրել պոմպեր, օդամուղներ: Ընդ որում, ճակատի երկայնքով ազատ անցուղիների լայնությունը պետք է լինի 1.5 մ-ից ոչ պակաս, իսկ տեղակայված սարքավորումները չպետք է խանգարեն հնոցների և կաթսաների սպասարկմանը:
7. Կաթսաների միջև, կաթսաների և սենքի պատերի միջև անցուղիների լայնությունը պետք է լինի 1 մ-ից ոչ պակաս, կաթսաների առանձին ելուստային մասերի միջև լայնությունը, ինչպես նաև այդ մասերի և շենքի ելուստային մասերի, աստիճանների, աշխատանքային հարթակների և կառույցների այլ ելուստային մասերի միջև պետք է լինի 0.7 մ-ից ոչ պակաս, եթե կաթսայի տեղակայման հրահանգով ավելի մեծ հեռավորություն սահմանված չէ: Կողային սպասարկում պահանջող կաթսաների տեղակայման ժամանակ կաթսաների միջև կամ կաթսայի և սենքի պատերի միջև անցուղիների լայնությունը պետք է լինի 1.5 մ-ից ոչ պակաս:
8. Կաթսաների կողային սպասարկման անհրաժեշտության բացակայության դեպքում կաթսաների միջև կամ կողային կաթսայի և սենքի պատի միջև գոնե մեկ անցուղու ստեղծումը պարտադիր է: Այդ անցուղիների լայնությունը, ինչպես նաև կաթսայի և սենքի հետևի պատի միջև լայնությունը պետք է լինի 1 մ-ից ոչ պակաս: Պատերի կամ սյուների մոտակայքում տեղակայման դեպքում կաթսայի որմնապատվածքը չպետք է հպվի անմիջականորեն սենքի պատին, այն պետք է հեռու լինի 70 մմ-ով:
9. Արգելվում է կաթսայի սպասարկման և նորոգման հետ առնչություն չունեցող մեքենաները և սարքերը պահել դրանց հետ մեկ սենքում:
10. Կաթսայի, դրա արմատուրի և լրակազմի հարմար և անվտանգ սպասարկման համար պետք է տեղադրվեն հրակայուն նյութերից, մետաղական ճաղերով մշտական աստիճաններ և հարթակներ:
11. Մետաղական հարթակներ և սանդուղքների աստիճաններ`
    1. կարող են պատրաստված լինել.

ա. ակոսավոր թերթավոր պողպատից կամ ոչ հարթ մակերեսով թիթեղներից, որոնք ստացվել են ձուլակցմամբ կամ այլ կերպ,

բ. բջջային կամ շերտավոր պողպատից (կողի վրա), որոնց բջիջների չափը չի գերազանցում 12 սմ2,

գ. ճեղքավոր-ձգումնային թիթեղներից.

* 1. արգելվում է կիրառել հարթ հարթակներ և աստիճաններ, ինչպես նաև պատրաստել դրանք ձողաձև կլոր պողպատից.
  2. 1.5 մ և ավել բարձրությամբ աստիճանները, որոնք նախատեսված են սարքավորման կանոնավոր սպասարկման համար, պետք է ունենան հորիզոնի նկատմամբ 50 աստիճանը չգերազանցող թեքություն.
  3. աստիճանների չափերը պետք է լինեն․ ըստ լայնության՝ 600 մմ-ից ոչ պակաս, ըստ աստիճանների բարձրության` 200 մմ-ից ոչ ավել, և ըստ աստիճանների լայնության` 80 մմ-ից ոչ պակաս: Աստիճանները պետք է ունենան հարթակներ՝ ըստ բարձրության, յուրաքանչյուր 3-4 մ-ի վրա.
  4. արմատուրը, չափիչ-հսկիչ և կարգավորող սարքերը սպասարկելու համար նախատեսված հարթակների լայնությունը պետք է լինի 800 մմ-ից ոչ պակաս, իսկ մնացած հարթակներինը` 600 մմ-ից ոչ պակաս.
  5. ջրի մակարդակը ցույց տվող սարքերի սպասարկման հարթակների ուղղաձիգ ուղղությամբ հեռավորությունը մինչև ջրի մակարդակը ցույց տվող վահանակի մեջտեղը պետք է լինի 1 մ-ից ոչ պակաս և 1.5 մ-ից ոչ ավել.
  6. կաթսաների հարթակները և որմնապատվածքի վերևի մասը, որոնցից կատարվում է սպասարկումը, պետք է ունենան 0.9 մ-ից ոչ պակաս բարձրությամբ մետաղական ճաղեր ներքևից 100 մմ-ից ոչ պակաս բարձրությամբ երեսպատումով:

1. Կաթսայական տեղակայանքի սենքի հատակն անհրաժեշտ է պատրաստել չհրկիզվող նյութերից ոչ ողորկ և ոչ սայթաքուն մակերեսով։ Այն պետք է լինի հարթ և ունենա ջրի` դեպի կոյուղի հեռացման սարքվածքներ:
2. Կաթսայական տեղակայանքի սենքի անցուղիները պետք է փակվեն մաքուր հատակի մակարդակ ունեցող հանովի սալիկներով: Անցուղիների մետաղական ծածկերը պետք է պատրաստված լինեն ակոսավոր պողպատից:
3. Գետնախորշերը և խորացումները, որոնք չեն փակվում, պետք է ցանկապատվեն 0.9 մ-ից ոչ պակաս բարձրությամբ ճաղերով:
4. Հեղուկ վառելիքի ծախսի բաքերը պետք է տեղադրվեն կաթսայական տեղակայանքի սենքից դուրս: Առանձին սենքերում (սակայն ոչ կաթսաների կամ էկոնոմայզերների վերևում) թույլատրվում է դնել հեղուկ վառելիքի ծախսի փակ բաքեր, որոնց տարողունակությունը 1 մ3-ից ավել չէ թեթև հեղուկ վառելիքի համար:
5. Կաթսայական տեղակայանքի սենքը պետք է կահավորված լինի հրդեհամարման միջոցներով` հակահրդեհային սարքավորման և գույքի նորմերին համապատասխան՝ համաձայն Հայաստանի Հանրապետության տարածքային կառավարման և արտակարգ իրավիճակների նախարարի 2015 թվականի հունիսի 18-ի «Հրդեհային անվտանգության կանոնները հաստատելու և Հայաստանի Հանրապետության արտակարգ իրավիճակների նախարարի 2012 թվականի հուլիսի 26-ի N 263-Ն հրամանն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N 595-Ն հրամանի պահանջների:
6. Կաթսաների տեղակայման սենքերը, ինչպես նաև բոլոր օժանդակ և կենցաղային սենքերը կահավորվում են բնական և արհեստական օդափոխությամբ, իսկ անհրաժեշտության դեպքում` ջեռուցմամբ: Մշտական սպասարկմամբ կաթսայական տեղակայանքներում հերթապահ անձնակազմի համար նախատեսված սենքում օդի ջերմաստիճանը և մաքրությունը, թրթռումների և աղմուկի մակարդակը պետք է համապատասխանեն սանիտարահիգիենիկ նորմերին: Կաթսայական տեղակայանքի սենքի օդափոխությունը պետք է ապահովի վնասակար գազերի, փոշու հեռացումը, ներանցման օդի մատուցումը և հետևյալ ջերմաստիճանային պայմանների պահպանումը. 12 0C -ից ոչ ցածր ձմռանը` սպասարկող անձնակազմի մշտական մնալու գոտում, 18 0C` վահանների տեղակայման գոտում, 15 0C` պոմպակայաններում, 5 0C` առանց մշտական սպասարկման սենքերում:
7. Կաթսայատան ներսում ջերմաստիճանի ավտոմատ կարգավորման համակարգերը պետք է ապահովեն սույն կանոնների 82 կետում բերված ջերմային ռեժիմը:

**ԳԼՈՒԽ 8**

**ԿԱԹՍԱՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ԷԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ**

1. Կաթսայի կառավարման համակարգը պետք է կազմավորված լինի այնպես, որ. կառավարման կոճակների սխալ կամ ոչ ճիշտ հաջորդականությամբ գործադրումն անբարենպաստ կերպով չազդի համակարգի անվտանգության վրա, ոչ մի առանձին մասի հրաժարում չպետք է բերի գազի անվտանգության պաշտպանական համակարգի գործմանը կամ հանգեցնի վտանգավոր իրավիճակի:
2. Հիմնական այրիչի և բռնկման այրիչի գազի ճնշումը պետք է լինի հաստատուն, կարգավորվի կարգավորիչ սարքի միջոցով, և պետք է լինի առնվազն մեկ անվտանգ անջատման փական` մինչև կարգավորիչ սարքը:
3. Անվտանգ անջատման փականները և նրանց բանեցնող պնևմատիկ կամ հիդրավլիկ սարքերի էլեկտրական հաղորդակները պետք է բավարարեն հետևյալ հիմնական պայմանները. հուսալի գործեն գազի աշխատանքային ճնշումների ամբողջ միջակայքում շրջակա միջավայրի 0 0C-ից մինչև 60 0C ջերմաստիճանների դեպքում, էլեկտրական լարման անվանական մեծության 85%-ից մինչև 110%-ի դեպքերում փականները և դրանց հիդրավլիկ կամ պնևմատիկ բանեցնող մեխանիզմները պետք է ավտոմատ փակվեն, երբ լարումը կամ հոսանքը նվազում են մինչև դրանց նվազագույն անվանական արժեքի 15%-ի չափով: Անվտանգ անջատման փականները պետք է տեղադրվեն արտադրող կազմակերպության կողմից սահմանված դիրքով:
4. Կաթսայի կառավարման համակարգը պետք է ապահովի`
   1. սպառման համակարգ մատուցվող ջրի կամ շոգու ջերմաստիճանի կառավարում` սահմանված (կարգավորվող) տիրույթում.
   2. գերտաքացման կառավարման սարք, որը գործում է ջերմակրի գերտաքացման դեպքում` կապված ջրի (շոգու) շրջանառության դադարեցման կամ ջերմաստիճանի կառավարման սարքերի հրաժարման դեպքերում.
   3. կաթսա մտնող հետադարձ ջրի ջերմաստիճանի կարգավորում, եթե դա նախատեսված է արտադրող կազմակերպության հրահանգով:
5. Կաթսայական տեղակայանքի համար պետք է նախատեսել գազի ճնշման կարգավորիչ, իսկ հեղուկ վառելիքի դեպքում` դրա ճնշման և ջերմաստիճանի կարգավորիչ: Հեռակառավարում ունեցող ավտոմատացված կաթսաների կրկնակի թողարկումը պաշտպանության սարքերից անջատվելուց հետո պետք է նախատեսվի միայն ձեռքով` անջատման պատճառի հայտնաբերումից և վերացումից հետո:
6. Կաթսայի աշխատանքային հարաչափերի գործիքային հսկման (գրանցման) համակարգը պետք է ապահովի կաթսայի աշխատանքը բնորոշող հարաչափերի գրանցումը շահագործող կազմակերպության կողմից վարվող շահագործման մատյանում, որոնց արժեքների անթույլատրելի շեղումները կարող են բերել կաթսայի սարքավորումների վթարային վիճակի: Լրիվ ավտոմատացված կաթսայի անվտանգ աշխատանքը բնորոշող սարքերի տվյալները հեռահաղորդման համակարգով պետք է հաղորդվեն ընդունման կետ: Գործիքային հսկման (գրանցման) համակարգով հսկվող մեծությունների անվանացանկը սահմանվում է ՄՍՊ 4.02-103-99 «Ջերմամատակարարման ավտոնոմ աղբյուրների նախագծում» շինարարական նորմերի համաձայն:
7. Կաթսայի անվտանգության ապահովման համակարգը պետք է ապահովի հետևյալ հարաչափերի հսկումը և կաթսայի աշխատանքի դադարեցումը վառելիքի մատակարարման ընդհատմամբ դրանց վտանգավոր արժեքների դեպքում`
   1. գազային կամ հեղուկ վառելիքով աշխատող շոգու կաթսաների համար.

ա. այրիչներից առաջ գազի ճնշման անթույլատրելի մեծացումը կամ նվազումը,

բ. հեղուկ վառելիքի ճնշման նվազումն այրիչներից առաջ, բացի ռոտացիոն այրիչներով կաթսաներից,

գ. հնոցում նոսրացման նվազումը` հավասարակշռված քարշով հնոցի դեպքում,

դ. օդի ճնշման նվազումն այրիչներից առաջ այն կաթսաների համար, որոնք սարքավորված են օդի ստիպողական մատակարարմամբ այրիչներով,

ե. այրիչների ջահի մարումը, որոնց անջատումը կաթսայի աշխատանքի դեպքում չի թույլատրվում,

զ. շոգու ճնշման բարձրացումը,

է. պաշտպանության շղթաների անսարքություններ, այդ թվում` լարման բացակայությունը.

* 1. գազային կամ հեղուկ վառելիքով աշխատող ջրատաքացուցիչ կաթսաների համար.

ա. այրիչներից առաջ գազի ճնշման մեծացումը կամ նվազումը,

բ. հեղուկ վառելիքի ճնշման նվազումն այրիչներից առաջ, բացի ռոտացիոն այրիչներով կաթսաներից,

գ. օդի ճնշման նվազումն այրիչներից առաջ այն կաթսաների համար, որոնք սարքավորված են օդի ստիպողական մատակարարմամբ այրիչներով,

դ. հնոցում նոսրացման նվազումը,

ե. այրիչների ջահի մարումը, որոնց անջատումը կաթսայի աշխատանքի դեպքում չի թույլատրվում,

զ. կաթսայի ելքում ջրի ջերմաստիճանի բարձրացումը,

է. կաթսայի ելքում ջրի ճնշման բարձրացումը,

ը. պաշտպանության շղթաների անսարքություններ, այդ թվում` լարման անջատումը:

Կաթսաների աշխատանքային հարաչափերի վտանգավոր արժեքները սահմանվում են կաթսան արտադրող կազմակերպության կողմից:

1. Կաթսայական տեղակայանքը, որի կաթսան (կաթսաները) աշխատում է (են) գազով, պետք է ունենա գազի խտության վերահսկման համակարգ կաթսայատան սենքի միջավայրում, որը պետք է դադարեցնի գազի մուտքը կաթսայական տեղակայանք` ՀՀ կառավարության 2007 թվականի փետրվարի 22-ի «Գազասպառման համակարգի շահագործման անվտանգության մակարդակի բարձրացման և ՀՀ կառավարության մի շարք որոշումներում լրացումներ կատարելու մասին» N 314-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան: Գազի մուտքային ավտոմատ ընդհանուր փականը, որի փակմամբ դադարեցվում է գազի մուտքը սենք, պետք է տեղադրվի կաթսայական տեղակայանքի սենքից դուրս: Գազի մուտքային գծի վրա` սենքից դուրս, պետք է տեղադրված լինի ձեռքով կառավարվող գազի վթարային փական:

**ԳԼՈՒԽ 9**

**ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՍԱՐՔԵՐԻՆ**

**ԱՌԱՋԱԴՐՎՈՂ ԷԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ**

1. Կաթսայական տեղակայանքներն՝ ըստ էլեկտրամատակարարման հուսալիության, հանդիսանում են II կարգի սպառիչներ՝ համաձայն ՀՀ կառավարության 2006 թվականի դեկտեմբերի 21-ի N 1943-Ն որոշմամբ հաստատված «Էլեկտրատեղակայանքների սարքվածքին ներկայացվող ընդհանուր պահանջներ» տեխնիկական կանոնակարգի:
2. Գազային վառելիքով աշխատող կաթսայատան ծխաքարշերի էլեկտրաշարժիչները պետք է լինեն պայթյունաանվտանգ, իսկ դրանց գործարկման սարքերը կամ պետք է լինեն նույն դասի, կամ տեղակայվեն կաթսայատան սենքից դուրս:
3. Կաթսաների և կաթսայական տեղակայանքների էլեկտրական սարքերը և սարքվածքները պետք է համապատասխանեն էլեկտրաանվտանգության ԳՕՍՏ 27570.0 և ՀՀ կառավարության 2006 թվականի դեկտեմբերի 21-ի «Էլեկտրատեղակայանքների սարքվածքին ներկայացվող ընդհանուր պահանջներ» տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» N 1943-Ն որոշման պահանջներին: Կաթսայական տեղակայանքի բարձր ջերմաստիճանային միջավայրում գտնվող էլեկտրական սարքերը և գծերը պետք է կայուն լինեն այդ միջավայրում:
4. Կաթսայական տեղակայանքների ցածր լարումով էլեկտրակայանքների մուտքային վահանակի հողանցումը պետք է իրականացվի ՀՀ կառավարության 2006 թվականի դեկտեմբերի 21-ի «Էլեկտրատեղակայանքների սարքվածքին ներկայացվող ընդհանուր պահանջներ» տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» N 1943-Ն որոշմամբ սահմանված ՏՆՑ-Ս (TNC-S) համակարգով:
5. Կաթսայական տեղակայանքների բոլոր մետաղական մասերը պետք է ունենան հուսալի հողակցում աշխատանքային և նորոգման ռեժիմների ժամանակ:

**ԲԱԺԻՆ 3**

**ԿԱԹՍԱՅԱԿԱՆ ՏԵՂԱԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ԱՌԱՆՁԻՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑՆԵՐԻՆ**

**ԱՌԱՋԱԴՐՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ**

**ԳԼՈՒԽ** **10**

**ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ**

1. Կաթսաների աշխատանքի կառավարման և անվտանգ շահագործման ռեժիմների ապահովման համար դրանք պետք է հագեցված լինեն`
   1. ճնշման բարձրացումից ապահովող սարքերով.
   2. ջրի մակարդակը ցույց տվող սարքերով.
   3. մանոմետրերով.
   4. միջավայրի ջերմաստիճանը չափող սարքերով.
   5. փակման և կարգավորող արմատուրով.
   6. անվտանգության սարքերով:

**ԳԼՈՒԽ** **11**

**ԱՊԱՀՈՎԻՉ ՍԱՐՔԵՐ**

1. Կաթսայի յուրաքանչյուր տարր, որի ներքին ծավալը սահմանափակվում է փակման սարքերով, պետք է պաշտպանված լինի ապահովիչ սարքվածքներով, որոնք ավտոմատ կերպով կանխում են ճնշման բարձրացումը թույլատրելիից բարձր` դեպի մթնոլորտ աշխատանքային միջավայրի բացթողման միջոցով:
2. Որպես ապահովիչ սարքվածք թույլատրվում է կիրառել`
   1. ուղղակի ազդեցության լծակաբեռնային ապահովիչ սարքվածքներ.
   2. ուղղակի ազդեցության զսպանակավոր ապահովիչ սարքվածքներ:
3. Ապահովիչ փականները տեղակայում են խողովակաոստերի վրա, որոնք անմիջականորեն միացված են կաթսային կամ խողովակաշարին առանց միջանկյալ փականային մարմինների: Մեկ խողովակաոստի վրա մի քանի ապահովիչ փականներ դրվելու դեպքում խողովակաոստի ընդլայնական կտրվածքի մակերեսը պետք է գերազանցի այդ խողովակաոստի վրա տեղադրված փականների կտրվածքի գումարային մակերեսը 1,25 անգամից ոչ պակաս: Արգելվում է խողովակաոստի միջով աշխատող մարմնի առումը, որի վրա տեղադրված են ապահովիչ փականներ:
4. Ապահովիչ փականների կառուցվածքը պետք է նախատեսի դրանց գործողության հնարավորությունն աշխատանքային վիճակում փականների հարկադրական բացման միջոցով: Լծակավոր ապահովիչ փականների բեռները պետք է այնպես ամրացվեն լծակի վրա, որ բացառվի դրանց կամայական տեղաշարժը: Փականի կարգաբերումից հետո նոր բեռներ կախելն արգելվում է: Եթե կաթսայի վրա տեղադրված է երկու ապահովիչ փական, ապա դրանցից մեկը պետք է լինի հսկիչ: Հսկիչ փականն ապահովում են սարքվածքով (օրինակ` կողպեքով փակվող պատյանով), որը թույլ չի տալիս սպասարկող անձնակազմին վերակարգաբերել փականը, սակայն չի խանգարում դրա վիճակի ստուգմանը:
5. Ապահովիչ փականները պետք է ունենան սարքվածքներ (հեռացման խողովակներ)` փականների աշխատելու դեպքում սպասարկող անձնակազմին այրվածքներից պաշտպանելու համար: Ապահովիչ փականներից դուրս եկող արգասիքները հեռացվում են սենքի սահմաններից դուրս: Արտահանման խողովակագծերը պետք է պաշտպանված լինեն սառչելուց և հագեցած լինեն կոնդենսատի դատարկման սարքվածքներով, ընդ որում, ինչպես հեռացման խողովակաշարերի վրա, այնպես էլ դատարկման սարքվածքների վրա չպետք է լինեն փակման սարքեր:
6. Թմբուկավոր ջրատաքացուցիչ կաթսաները, ինչպես նաև 0.4 ՄՎտ (0.35 Գկալ/ժ) արտադրողականությամբ առանց թմբուկի կաթսաները սարքավորվում են առնվազն երկու ապահովիչ փականով` յուրաքանչյուրն առնվազն 40 մմ նվազագույն տրամագծով: Բոլոր տեղադրվող փականների տրամագծերը պետք է միատեսակ լինեն: Առանց թմբուկների 0.4 ՄՎտ (0,35 Գկալ/ժ) և ավելի փոքր արտադրողականությամբ ջրատաքացուցիչ կաթսաները կարող են կահավորված լինել միայն մեկ ապահովիչ փականով: Փականների քանակը և տրամագիծը որոշվում է հաշվարկով:
7. Ցանկացած կաթսաների վրա (այդ թվում` մեկ ապահովիչ փական ունեցող) մեկ ապահովիչ փականի փոխարեն թույլ է տրվում տեղադրել հետադարձ փականով շրջանցում, որը բաց է թողնում ջուրը կաթսայից` շրջանցելով փականային սարքվածքը տաք ջրի ելքի մոտ: Այդ դեպքում կաթսայի և ընդարձակիչ անոթի միջև չպետք է լինի այլ փականային արմատուր, բացի նշված հետադարձ փականից:
8. Ընդարձակման անոթը միացնող կամ մթնոլորտային խողովակաշարի տրամագիծը պետք է լինի 50 մմ-ից ոչ պակաս: Ջրի սառչումը կանխելու համար անոթը և խողովակաշարը պետք է ջերմամեկուսացնել, ընդարձակման անոթը պետք է ամուր փակել կափարիչով:
9. Կաթսաների, ջեռուցման համակարգն առանց ընդարձակման անոթի միացման դեպքում վրայի ապահովիչ փականների փոխարինումն արտուղումներով չի թույլատրվում:
10. Տաք ջրամատակարարման համակարգում աշխատող ջրատաքացուցիչ կաթսաների մոտ ապահովիչ փականների փոխարեն թույլ է տրվում առանձին հիդրավլիկական ապահովիչ փականի տեղակայում, որը կմիացնի կաթսաների վերին մասը ջրի բաքի վերին մասի հետ: Այդ արտահոսման խողովակի վրա չպետք է լինեն փականային տեղակայանքներ, իսկ բաքը պետք է միացնել մթնոլորտի հետ: Արտահոսման խողովակի տրամագիծը պետք է լինի 50 մմ-ից ոչ պակաս:
11. Կաթսայական տեղակայանքում՝ տաք ջրի ընդհանուր խողովակաշարի վրա աշխատող մի քանի սեկցիոն կամ էլ խողովակավոր ջրատաքացուցիչ առանց թմբուկի կաթսաների առկայության դեպքում (եթե բացի կաթսաների վրա փականային սարքվածքներից նման սարքվածքներ կան նաև ընդհանուր խողովակաշարի վրա) թույլատրվում է յուրաքանչյուր կաթսայի վրա ապահովիչ փականների փոխարեն տեղադրել հետադարձ փականով կաթսաների փականային սարքվածքներ, իսկ տաք ջրի ընդհանուր խողովակաշարի վրա (կաթսայական տեղակայանքի սահմաններում)՝ երկու ապահովիչ փական կաթսաների փականային սարքվածքների և ընդհանուր խողովակաշարի փականային սարքվածքների միջև: Յուրաքանչյուր ապահովիչ փականի տրամագիծը պետք է ընդունել մեկ ամենամեծ ջերմարտադրողականությամբ կաթսայի հաշվարկի հիման վրա, սակայն 50 մմ-ից ոչ պակաս:
12. Արտահոսման խողովակի և հետադարձ փականների տրամագծերը պետք է ընդունել ըստ հաշվարկի, սակայն ոչ պակաս, քան`
    1. 40 մմ` մինչև 0.28 ՄՎտ (0,24 Գկալ/ժ) ջերմարտադրողականությամբ կաթսաների համար.
    2. 50 մմ` 0.28 ՄՎտ (0,24 Գկալ/ժ) ջերմարտադրողականությունից բարձր ջերմարտադրողականությամբ կաթսաների համար:
13. Շոգեկաթսայի վրա տեղադրվող ապահովիչ սարքվածքների գումարային թողունակությունը պետք է լինի կաթսայի անվանական ժամային արտադրողականությունից ոչ պակաս:
14. Ապահովիչ փականների քանակը և չափերը հաշվարկվում են կաթսա արտադրող կազմակերպության հրահանգով՝ ելնելով ջերմակրի շրջանառության ձևից (բնական, արհեստական) և արտադրողականությունից:
15. Ապահովիչ փականները պետք է պաշտպանեն կաթսաները՝ դրանցում հաշվարկային (թույլատրված) ճնշման 10%-ից ավել բարձրանալու դեպքում:
16. Ապահովիչ փականները պետք է տեղադրվեն`
    1. բնական շրջանառությամբ առանց շոգեգերտաքացուցիչների շոգեկաթսաների վրա` վերին թմբուկի կամ չորաշոգիանոցի վրա.
    2. ջրատաքացուցիչ կաթսաներում` ելքի կոլեկտորներում կամ թմբուկում.
    3. անջատվող էկոնոմայզերներում` ոչ պակաս, քան մեկ ապահովիչ սարքվածք ջրի ելքի և մուտքի վրա:
17. Ապահովիչ փականների գործելու սարքինության ստուգումը պետք է իրականացվի արտադրող կազմակերպության կողմից սահմանած կարգով և պարբերականությամբ:
18. 100 կգ/ժ-ից պակաս արտադրողականությամբ շոգու կաթսաների վրա ապահովիչ փականների փոխարեն թույլատրվում է տեղադրել արտածման ապահովիչ սարքվածք (հիդրոփակաղակ): Արտածման ապահովիչ սարքվածքը հաշվարկվում է այնպես, որ կաթսայում ճնշումը չգերազանցի ավելցուկային աշխատանքային ճնշումն ավելի քան 10%: Կաթսայի և արտածման ապահովիչ սարքվածքի միջև և հենց իր սարքվածքի վրա փականային սարքերի տեղակայում չի թույլատրվում:

**ԳԼՈՒԽ** **12**

**ՀՍԿԻՉ ԵՎ ՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔԵՐ, ՋՐԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿԻ ՑՈՒՑԻՉՆԵՐ**

1. Ջրատաքացուցիչ կաթսան պետք է ապահովված լինի ջրաստուգիչ ծորակով, որը պետք է տեղադրված լինի կաթսայի թմբուկի վերևի մասում, իսկ դրա բացակայության դեպքում` կաթսայից՝ ջրի դեպի գլխավոր խողովակաշար (մինչև փականային սարքվածք) ելքի վրա:
2. Շոգեկաթսայում ջրի մակարդակի դիրքի մշտադիտարկման համար դրա թմբուկների վրա դրվում է երկուսից ոչ պակաս ուղղակի գործողության ջրացույց սարք, ինչպես նաև մակարդակի չափիչ սարք:
3. 25 մ2 -ից պակաս տաքացման մակերևույթի մակերեսով թուջե և պողպատյա խողովակավոր կաթսաների համար թույլատրվում է մեկ ջրացույց սարքի տեղակայում:

Թմբուկով (շոգեհավաքիչ) թուջե կաթսաների վրա տեղադրվում են շրջանառու խողովակներ, որոնք միացնում են թմբուկի ներքևի մասը կաթսայի սեկցիաների հետ:

1. Ուղղակի գործողության ջրացույց սարքերը հավաքակցվում են ուղղաձիգ կամ 30 աստիճանից ոչ ավել դեպի առաջ թեքությամբ: Դրանք պետք է տեղադրված և լուսավորված լինեն այնպես, որ ջրի մակարդակը լավ երևա մեքենավարի (հնոցապանի), օպերատորի աշխատատեղից:
2. Ջրացույց սարքերի վրա (կաթսայում ջրի թույլատրելի ներքին սահմանային մակարդակի վրա) դրվում է անշարժ մետաղական ցուցանակ «Ստորին մակարդակ» մակագրությամբ: Այդ մակարդակը պետք է 25 մմ-ից ոչ պակաս բարձր լինի ջրացույց սարքի թափանցիկ թիթեղից (ապակուց): Համանման կերպ տեղադրում են նաև կաթսայում ջրի թույլատրելի վերին մակարդակի ցուցանակ, որը պետք է գտնվի ոչ պակաս, քան 25 մմ-ից ցածր թափանցիկ թիթեղի (ապակու) վերին տեսանելի եզրից:
3. Ջրացույց սարքերը կամ փորձարկման ծորակները տեղադրվում են կաթսայի թմբուկի վրա մեկը մյուսից առանձին: Թույլատրվում է երկու ջրացույց սարքերի համատեղ տեղադրում 70 մմ-ից ոչ պակաս տրամագծով միացնող խողովակի (սյունակի) վրա: Եթե ջրացույց սարքերը միացնում են կաթսային մինչև 500 մմ երկարությամբ խողովակներով, ապա այդ խողովակների ներքին տրամագիծը պետք է լինի 25 մմ-ից ոչ պակաս, իսկ 500 մմ-ից ավելի երկարության դեպքում` 50 մմ-ից ոչ պակաս:

Ջրացույց սարքերով կաթսաները միացնող խողովակները պետք է հասանելի լինեն ներքին մաքրման համար: Դրանց վրա կցաշուրթերի և փականային մարմինների տեղակայում չի թույլատրվում: Կաթսայի թմբուկից ջրացույց սարքերը միացնող խողովակների ուրվագիծը (կոնֆիգուրացիան) պետք է բացառի դրա վրա օդային և ջրային պարկերի ստեղծման հնարավորությունը:

1. Կաթսայի թմբուկի (իրանի) հետ ջրացույց սարքերը միացնող խողովակները պետք է պաշտպանված լինեն սառչումից:
2. Շոգեկաթսաների ուղղակի գործողության մակարդակների ցուցանակներում կիրառում են հարթ թափանցիկ ապակիներ: Գլանաձև ապակիներով ջրացույց սարքերը կարող են օգտագործվել 0.5 տ/ժ-ից ոչ բարձր արտադրողականությամբ շոգեկաթսաների վրա:
3. Ջրացույց սարքերը պետք է ունենան արտաքին պաշտպանական սարքվածքներ, որոնք ապահովում են սպասարկող անձնակազմի անվտանգությունն ապակու խզման դեպքում: Պաշտպանական սարքվածքները չպետք է դժվարացնեն ջրի մակարդակին հետևելը:
4. Ջրացույց սարքերը պետք է ապահովված լինեն արտափչման արմատուրով, ինչպես նաև փակման արմատուրով շոգու և ջրի տարածքը անջատելու համար, որոնք ապահովում են ապակիների և իրանի փոխարինումը կաթսայի աշխատանքի ընթացքում: Այդ նպատակով թույլատրվում է օգտագործել խցանային ծորակներ: Ջրացույց սարքերի արտափչման ժամանակ ջրի բացթողման նպատակով օգտվում են ազատ դատարկման համար ջրահեռացման խողովակից և պաշտպանիչ հարմարանքով ձագարներից:
5. Սույն Կանոնների շրջանակներում չափումների միասնականության ապահովումը պետք է իրականացվի «Չափումների միասնականության ապահովման մասին» ՀՀ օրենքով սահմանված կարգով:
6. Կաթսայականտեղակայանքներում կիրառվող հսկիչ և չափիչ սարքերը պետք է համապատասխանեն ստանդարտների պահանջներին` միջավայրի վնասակար գործոնների (ջերմաստիճան, թրթռումներ, խոնավություն և այլն) ազդեցության նկատմամբ: Սարքերի ճշտության դասը պետք է համապատասխանի սույն Կանոնների պահանջներին:
7. Կաթսայի կառավարման և անվտանգության ապահովման համակարգերում կիրառվող չափիչ սարքերը և կատարող օրգանները ենթակա են նախնական և պարբերական ստուգման (ստուգաչափման)` արտադրող կազմակերպության հրահանգներին համապատասխան:

**ԳԼՈՒԽ** **13**

**ՄԱՆՈՄԵՏՐԵՐ**

1. Կաթսաների և սնուցման գծերի վրա տեղակայվող մանոմետրերը պետք է ունենան 2,5-ից ոչ ցածր ճշգրտության դաս:
2. Մանոմետրերը պետք է ընտրվեն այնպիսի սանդղակով, որ աշխատանքային ճնշման դեպքում դրանց սլաքը գտնվի սանդղակի միջին՝ երրորդ մասի վրա:
3. Մանոմետրի սանդղակի վրա կարմիր գիծ են անում կաթսայում թույլատրված ճնշմանը համապատասխանող բաժանմամբ` հաշվի առնելով հեղուկի սյան կշռից առաջացած լրացուցիչ ճնշումը: Մանոմետրի իրանի վրա կարմիր գծի փոխարեն թույլատրվում է ամրացնել կամ զոդել կարմիր ներկված մետաղական թիթեղ, որը կիպ ամրացված է մանոմետրի ապակուն` սանդղակի համապատասխան բաժանմունքի վրա: Ապակու վրա ներկով կարմիր գիծ գծելն արգելվում է:
4. Մանոմետրն այնպես են տեղակայում, որ դրա ցուցմունքները տեսանելի լինեն սպասարկող անձնակազմին, ընդ որում, մանոմետրի թվացույցը պետք է գտնվի ուղղաձիգ կամ էլ մինչև 30 աստիճան առաջ թեքումով:
5. Մինչև 2 մ բարձրության վրա (հաշված սպասարկման հարթակից) տեղակայվող մանոմետրերի իրանների տրամագիծը պետք է 100 մմ-ից ոչ պակաս լինի, 2-5 մ բարձրության վրա` 160 մմ-ից ոչ պակաս, իսկ 5 մ բարձրության վրա` 250 մմ-ից ոչ պակաս:
6. Յուրաքանչյուր շոգեկաթսայի վրա պետք է տեղակայվի մանոմետր, որը հաղորդակցվում է կաթսայի շոգու տարածքի հետ միացնող սիֆոնային խողովակի կամ այլ համանման` հիդրավլիկ փակաղակով հարմարանքի միջոցով:
7. Հեղուկ վառելիքով աշխատող կաթսաների մոտ վառելիքը փողրակներին (այրիչներին) առբերող խողովակաշարի վրա՝ ըստ վառելիքի ընթացքի, վերջին փականային մարմնից հետո տեղակայում են մանոմետրեր:
8. Մանոմետրերը չի կարելի օգտագործել հետևյալ դեպքերում`
   1. մանոմետրի վրա չկա կապարակնիք կամ դրոշմ ստուգման անցկացման վերաբերյալ.
   2. մանոմետրի ստուգման ժամկետն անցել է.
   3. մանոմետրի սլաքը դրա անջատման դեպքում չի վերադառնում սանդղակի զրոյական ցուցմունքին տվյալ մանոմետրի թույլատրելի սխալանքի կեսը գերազանցող մեծությամբ:
9. Ջրատաքացուցիչ կաթսաների վրա մանոմետրերը տեղակայում են`
   1. դեպի կաթսա ջրի մուտքի վրա անջատող փականից հետո.
   2. կաթսայից տաքացված ջրի ելքի վրա մինչև անջատող փականը.
   3. շրջանառու և լրասնուցման պոմպերի ներծծող և մղման գծերի վրա:

Յուրաքանչյուր շոգեկաթսայի համար մանոմետրը տեղակայում են կաթսայի սնուցումը կարգավորող մարմնի սնուցող գծի վրա: Կաթսայական տեղակայանքում 2 տ/ժ-ից փոքր շոգեարտադրողականությամբ մի քանի կաթսաների առկայության դեպքում թույլատրվում է ընդհանուր սնուցող գծի վրա մեկ մանոմետրի տեղակայում: Շոգեկաթսաների և ջրատաքացուցիչ կաթսաների սնուցման գծերի վրայի մանոմետրերը պետք է հստակ երևան սպասարկող անձնակազմին:

1. Կաթսաների անմիջական մոտակայքում երկրորդ սնուցման պոմպի փոխարեն ջրմուղի ցանցի օգտագործման դեպքում այդ ջրմուղի գծի վրա պետք է տեղակայվի մանոմետր:
2. Մանոմետրի ստուգումը կապարակնքմամբ (դրոշմամբ) իրականացնում են առնվազն 12 ամիսը մեկ անգամ: Բացի դրանից, առնվազն 6 ամիսը մեկ անգամ կազմակերպությունը պետք է իրականացնի աշխատանքային մանոմետրերի ստուգում` ստուգված աշխատանքային մանոմետրերի միջոցով, որոնք ունեն ստուգվող մանոմետրի հետ միատեսակ թվացույց և ճշգրտության դաս: Ստուգման արդյունքները գրանցվում են վերահսկողական ստուգումների մատյանում: Մանոմետրերի աշխատանքի սարքինության ստուգումը եռաքայլ ծորակների կամ դրանց փոխարինող փականային փականների օգնությամբ պետք է իրականացվի հերթափոխի ընթացքում առնվազն մեկ անգամ:
3. Գազային վառելիքով աշխատող կաթսաները պետք է հագեցված լինեն հսկիչ և չափիչ սարքերով` ՀՀ կառավարության 2005 թվականի դեկտեմբերի 22-ի N 2399-Ն որոշմամբ հաստատված «Անվտանգության կանոնները գազի տնտեսությունում» տեխնիկական կանոնակարգիպահանջների համաձայն:

**ԳԼՈՒԽ** **14**

**ՋԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԻ ՀՍԿՄԱՆ ՍԱՐՔԵՐ**

1. Ջրատաքացուցիչ կաթսաներում ջրի ջերմաստիճանը չափելու համար ջերմաչափեր են տեղադրվում դեպի կաթսա ջրի մուտքի և ելքի վրա: Կաթսայից՝ ջրի ելքի վրա ջերմաչափը պետք է տեղադրվի կաթսայի և անջատող փականի միջև: Կաթսայատանը երկու կամ ավելի կաթսաների առկայության դեպքում ջերմաչափեր են տեղադրում նաև ընդհանուր մատակարարող և հետադարձ խողովակաշարերի վրա: Այդ դեպքում յուրաքանչյուր կաթսայի հետադարձ խողովակաշարի վրա ջերմաչափի տեղադրումը պարտադիր չէ:
2. Շոգեկաթսաները սնուցող խողովակաշարերի վրա տեղադրում են սնուցող ջրի ջերմաստիճանը չափող ջերմաչափեր:
3. Նախնական տաքացմամբ հեղուկ վառելիքով աշխատելու դեպքում վառելիքատարը սարքավորում են ջերմաչափով, որը չափում է վառելիքի ջերմաստիճանը փողրակներից առաջ:

**ԳԼՈՒԽ** **15**

**ԱՐՄԱՏՈՒՐՆԵՐ ԵՎ ԽՈՂՈՎԱԿԱԳԾԵՐ**

1. Կաթսաների և խողովակաշարերի վրա տեղադրված արմատուրը պետք է ունենա նշագրում, որում պետք է նշված լինեն`
   1. անցման պայմանական տրամագիծը.
   2. միջավայրի պայմանական կամ աշխատանքային ճնշումը և ջերմաստիճանը.
   3. միջավայրի հոսքի ուղղությունը:

Արմատուրի ղեկանիվի վրա պետք է ցույց տրվի բացման և փակման պտույտի ուղղությունը:

1. Կաթսայի շոգետարի վրա տեղակայում են փակիչ փական կամ սողնակ: Շոգեմուղի անջատող փականները տեղադրում են կաթսային հնարավորինս մոտ:
2. Սնման խողովակաշարի վրա տեղադրում են հետադարձ փական և անջատող փական:
3. Մի քանի սնուցող պոմպերի առկայության դեպքում, որոնք ունեն ընդհանուր ներծծման և մղման խողովակաշարեր, յուրաքանչյուր պոմպի ներծծման և մղման կողմերում տեղադրում են անջատող փականներ: Սնուցման կամ շրջանառու կենտրոնախույս պոմպերի ճնշումային կարճախողովակի վրա մինչև անջատող փականը տեղադրվում է հետադարձ փական:
4. Սնուցման խողովակաշարը պետք է ունենա խողովակաոստեր խողովակաշարի վերևի կետից օդը բաց թողնելու համար, ինչպես նաև պետք է ունենա խողովակաշարի ներքևի կետերից ջրի դատարկման գծեր:
5. Յուրաքանչյուր կաթսա սարքավորում են հետևյալ խողովակաշարերով`
   1. կաթսայի արտափչման և ջրի բացթողման (արտահեղման) համար կաթսայի աշխատանքի դադարեցման դեպքում.
   2. կաթսայից օդը հեռացնելու համար վառման ժամանակ.
   3. շոգետարներից կոնդենսատի հեռացման համար.
   4. ջրի և շոգու փորձանմուշների վերցման համար.
   5. շահագործման ընթացքում ռեագենտների և լվացող նյութերի` կաթսայի քիմիական մաքրման դեպքում ներածման համար:
6. Արտափչման և դրենաժային խողովակաշարերի համակարգը պետք է ապահովի ջրի և նստվածքների հեռացման հնարավորությունը կաթսայի ստորին մասերից: Դրենաժային խողովակաշարերի պայմանական անցման տրամագիծը պետք է լինի 25 մմ-ից ոչ պակաս:
7. Յուրաքանչյուր դրենաժային խողովակաշարի վրա տեղադրում են անջատող փական (փական, սողնակ): Անջատող փականները մոնտաժվում են կաթսային հնարավորինս մոտ: Կաթսայի և անջատող փականի միջև խողովակաշարի հատվածում չպետք է լինեն կցաշուրթային միացումներ, բացի նրանցից, որոնք անհրաժեշտ են այդ խողովակաշարը կաթսային կամ անջատող փականին կապելու համար:
8. Կաթսայում կամ ջրատաքացուցիչում օդի հնարավոր կուտակման տեղերում պետք է տեղակայվեն օդի հեռացման տեղակայանքներ: Ապահովիչ փականների միջով օդի հեռացման դեպքում նման սարքվածքների առկայությունը պարտադիր չէ:
9. Նախատեսվում են կոնդենսատի հեռացումն ապահովող դրենաժներ շոգեմուղի այն տեղամասերում, որոնք կարող են անջատվել անջատող փականի միջոցով: Յուրաքանչյուր դրենաժային խողովակաշարի վրա պետք է դրվի անջատող փական:
10. Ցանցային ջրի ընդհանուր խողովակաշարին միացած յուրաքանչյուր ջրատաքացուցիչ կաթսայի մատակարարման և հետադարձ խողովակաշարերի վրա մոնտաժվում է մեկական անջատող փական (փական կամ սողնակ):
11. Կաթսայի խողովակների պատերի գերտաքացումը և դրանում ճնշման բարձրացումը կանխելու համար այն դեպքում, երբ կաթսայի և փականի (սողնակի) միջև ստիպողական շրջանառության համակարգում ցանցային պոմպերը պատահականորեն կանգ են առել, ջուրն անվտանգ տեղ հեռացնելու համար պետք է տեղակայվի փակման սարքվածքով խողովակաշար:
12. Յուրաքանչյուր ջրատաքացուցիչ (ջերմափոխանակիչ) պետք է ապահովվի հետևյալ արմատուրով`
    1. առաջնային ջերմատարի կողմից (տաքացման կողմի վրա` փակման փական (սողնակ))՝ մանոմետրով և ջերմաչափով, եթե առաջնային ջերմատար է հանդիսանում ջուրը.
    2. տաքացվող ջրի կողմից` մանոմետրով, ապահովիչ փականով, որը բացառում է ճնշման բարձրացման հնարավորությունը ծավալային տիպի ջրատաքացուցիչի տաքացվող մասում թույլատրելիից 10%-ով բարձր, և ջերմաչափով` տաքացված ջրի ելքի վրա։

**ԳԼՈՒԽ** **16**

**ԿԱԹՍԱՅԻ ՋՐԱՅԻՆ ՌԵԺԻՄԸ**

1. Կաթսաների սնման և լրասնման ջրի որակի և մշակման վերաբերյալ պահանջների կատարումը պարտադիր է կաթսան շահագործող կազմակերպության համար: Շոգեկաթսաները սնող ջրի որակը պետք է համապատասխանի Աղյուսակ N 1-ում բերված ցուցանիշներին: Կաթսայական տեղակայանքի սեփականատերը պարտավոր է սահմանել պարբերական վերահսկողություն ցանցային ջրի որակի նկատմամբ` դրա խախտման դեպքերում ապահովելով որակի անհապաղ վերականգնման միջոցառումների իրականացումը: Ջրի մշակման արդյունավետ և տնտեսապես հիմնավորված տեխնոլոգիայի և դրա իրականացման սարքավորումների ընտրությունը` կախված սնուցման ջրի որակից, նախագծման և (կամ) շահագործման փուլում կարող է կատարել մասնագիտացված կազմակերպությունը, որը պետք է հրահանգ կազմի կաթսայի ջրաքիմիական ռեժիմների վարման վերաբերյալ: Ջեռուցման նպատակով օգտագործվող ջրատաքացուցիչ կաթսաների համար օգտագործվող ցանցային ու լրասնուցող ջրի որակը պետք է համապատասխանի Աղյուսակ N 2-ում բերված պահանջներին: Եթե կաթսայական տեղակայանքն իրականացնում է տաք ջրամատակարարում նաև կենցաղային նպատակների համար, ապա առաքման կետում ջրի որակը պետք է համապատասխանի ՀՀ առողջապահության նախարարի 2002 թվականի դեկտեմբերի 25-ի N 876 հրամանի պահանջներին (գրանցում N 10002340):

Աղյուսակ N 1

**ՇՈԳԵԿԱԹՍԱՆԵՐԸ ՍՆՈՂ ՋՐԻ ՈՐԱԿԻ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ցուցանիշ | Աշխատանքային ճնշում ՄՊա | | | |
| 0.9 | 1.4 | 2.4 | 4 |
| Թափանցիկությունը (ոչ պակաս), սմ | 30 | 40 | 40 | 40 |
| Ընդհանուր կոշտություն, մկգ/էկվ/կգ | 30 | 15 | 10 | 5 |
| Երկաթի պարունակությունը (գումարային Fe), մկգ/կգ | չի նորմա-վորվում | 300 | 100 | 50 |
| Լուծված թթվածնի պարունակությունը (2 տ/ժ և ավելի գոլորշու արտադրողականությամբ կաթսաների համար) մկգ/կգ | 50 | 30 | 20 | 20 |
| pH արժեքը 25 0C ջրի ջերմաստիճանի ժամանակ | 8.5-ից մինչև 10.5 | | | |
| Նավթամթերքների պարունակությունը, մկգ/կգ | 5 | 3 | 3 | 0.5 |

1. Այն կաթսաներում, որոնք չունեն խնայարար և այն կաթսաներում, որոնք ունեն թուջյա խնայարար, լուծված թթվածնի պարունակությունը պետք է լինի մինչև 100 մկգ/կգ` ցանկացած վառելիքի այրման դեպքում:
2. Առանձին դեպքերում, եթե հիմնավորված է մասնագիտացված կազմակերպության կողմից, pH մեծության համար կարող է թույլատրվել նվազեցում մինչև pH 7,0 արժեքը:
3. Ջրատաքացուցիչ կաթսաների ցանցային և լրասնուցող ջրի որակը պետք է համապատասխանի Աղյուսակ N 2-ում բերված պահանջներին:
4. Այն ջերմային ցանցերում, որտեղ ջրատաքացնող կաթսաները զուգահեռաշխատում են արուրային խողովակներով ջրատաքացուցիչների հետ, ցանցային ջրի pH վերին արժեքը չպետք է գերազանցի 9.5 ցուցանիշը:
5. Ջրային ռեժիմը պետք է ապահովի շոգե- և ջրատաքացուցիչ կաթսաների, ջերմություն օգտագործող սարքերի և խողովակների աշխատանքն առանց դրանց տարրերի՝ դիրտի և նստվածքների կամ մետաղի կոռոզիայի հետևանքով վնասման: Շոգե- և ջրատաքացուցիչ կաթսաների տաքացման ներքին մակերեսների վրա առաջացող նստվածքների մաքրման պարբերականությունը և մաքրման տեխնոլոգիան պետք է ընտրվի՝ համաձայն արտադրող կազմակերպության շահագործման հրահանգների, իսկ դրանց բացակայության դեպքում՝ համաձայն մասնագիտացված կազմակերպության կողմից մշակված ուղեցույցի:

Աղյուսակ N 2

**ՋՐԱՏԱՔԱՑՈՒՑԻՉ ԿԱԹՍԱՆԵՐԻ ՑԱՆՑԱՅԻՆ ԵՎ ԼՐԱՍՆՈՒՑՈՂ ՋՐԻ ՈՐԱԿԻ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ցուցանիշ | Ջերմամատակարարման համակարգ | | | | | | | |
| բաց | | փակ | | | | | |
| Ցանցային ջրի ջերմաստիճանը, 0C | | | | | | | |
| 115 | 150 | 115 | | | | | 150 |
| Թափանցիկությունը (ոչ պակաս), սմ | 40 | 40 | 30 | | | | | 30 |
| Կարբոնատային կոշտությունը` մկգ/էկվ/կգ pH-ի հետևյալ արժեքի դեպքում`  1. 8.5-ից ոչ ավել  2. 8.5-ից ավել | 800 | 750 | 800 | | | | | 750 |
| չի նորմավորվում | | | | | | | |
| Երկաթի պարունակությունը (գումարային Fe), մկգ/կգ | 300 | 300 | | | 600 | 500 | | |
| Լուծված թթվածնի պարունակությունը, մկգ/կգ | 50 | 30 | | | 50 | | 30 | |
| pH-ի արժեքը 25 0C ջրի ջերմաստիճանի ժամանակ | 7.0-ից մինչև 8.5 | | | 7.0-ից մինչև 11.0 | | | | |
| Նավթամթերքների պարունակությունը, մկգ/կգ | 1.0 | | | | | | | |

1. Անհրաժեշտ է վարել ջրամշակման ջրի վերլուծության արդյունքների գրանցման մատյան (ամփոփագիր) ջրամշակման սարքավորման սպասարկման գործողությունների և կաթսաների արտափչման վերաբերյալ: Կաթսայի յուրաքանչյուր կանգառի դեպքում դրա տարրերի ներքին մակերևույթների մաքրման համար ջրամշակման մատյանում պետք է նշվեն դիրտի և խարամի տեսակն ու հաստությունը:
2. Թարմ ջրի ռեզերվային գծերի վրա, որոնք միացված են փափկեցված ջրի կամ կոնդենսատի գծերին, ինչպես նաև սնող բաքերին, տեղադրվում է երկու անջատող փական, իսկ դրանց միջև` հսկող ծորակ: Անջատող փականները պետք է գտնվեն փակ վիճակում և կապարակնքվեն, հսկիչ ծորակը բաց պետք է լինի: Ջրամշակման մատյանում պետք գրանցում կատարել կաթսայի` հում ջրով սնման յուրաքանչյուր դեպքի մասին:
3. Ջերմամատակարարման բաց համակարգերի լրասնուցման ջուրը պետք է համապատասխանի ՀՀ առողջապահության նախարարի 2002 թվականի դեկտեմբերի 25-ի N 876 հրամանի պահանջներին (գրանցում N 10002340), եթե կաթսա արտադրող կազմակերպության փաստաթղթերով այլ՝ ավելի խիստնորմեր նախատեսված չեն:

**ԳԼՈՒԽ** **17**

**ՍՆՄԱՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ**

1. Կաթսաները ջրով սնուցելու համար թույլատրվում է կիրառել`
   1. կենտրոնախույս և մխոցային պոմպեր` էլեկտրական շարժաբերով.
   2. կենտրոնախույս և մխոցային պոմպեր` շոգեշարժաբերով.
   3. ձեռքի շարժաբերով պոմպեր.
   4. ջրմուղ ցանց:

Պոմպերից մեկի փոխարեն ջրմուղի կիրառումը թույլ է տրվում, եթե ջրմուղում անմիջականորեն կաթսայի մոտ ջրի ճնշումը գերազանցում է աշխատանքային ճնշումը 0.1 ՄՊա-ից (1կգուժ/սմ2) ոչ պակաս: Այդ դեպքում ջրմուղում անմիջապես կաթսաների մոտ պետք է տեղադրվեն փակման փական, հետադարձ փական և տեղակայվի մանոմետր:

1. Յուրաքանչյուր սնող պոմպի վրա պետք է ամրացվի ցուցատախտակ, որի վրա պետք է ցույց տրվեն հետևյալ տվյալները`
   1. համարանիշն՝ ըստ կաթսայատան սխեմայի.
   2. անվանական արտադրողականությունը՝ ջրի անվանական ջերմաստիճանի դեպքում.
   3. առավելագույն էջքը` անվանական արտադրողականության դեպքում.
   4. պտուտաթվերի մեծությունը.
   5. պոմպից առաջ ջրի անվանական ջերմաստիճանը:
2. Ցանցային պոմպերի քանակը և արտադրողականությունը պետք է նախագծային կազմակերպության կողմից ընտրվեն ջեռուցման համակարգի բնականոն աշխատանքն ապահովելու պայմանով:
3. Ստիպողական շրջանառությամբ ջեռուցման համակարգի համար աշխատող ջրատաքացուցիչ կաթսաների լրասնուցումը պետք է իրականացվի դեպի խողովակաշար ջեռուցման համակարգի ցանցային պոմպերի ներծծման տեղում, իսկ բնական շրջանառության դեպքում` դեպի ջեռուցման համակարգի հետադարձ խողովակաշար՝ կաթսայի փակման սարքվածքից 3 մ-ից ոչ պակաս հեռավորության վրա:
4. Սնուցող խողովակաշարի անջատող փականի և ապահովիչ փական չունեցող մխոցային պոմպի միջև պետք է տեղադրվի ապահովիչ փական, եթե ստեղծվող ճնշումը գերազանցում է խողովակաշարի հաշվարկային ճնշումը:

**ԲԱԺԻՆ** **4**

**ԿԱԹՍԱՅԱԿԱՆ ՏԵՂԱԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄԸ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ**

**ԳԼՈՒԽ** **18**

**ԳՈՐԾԱՐԿՄԱՆ ՓՈՐՁԱՐԿՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՍՏՈՒԳՈՒՄՆԵՐ,**

**ՏԵՂԱԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ՎԿԱՅԱԳՐՈՒՄԸ**

1. Կաթսաների և կաթսայական տեղակայանքների առանձին հանգույցների լրակազմ տրամադրվող սարքավորումներ արտադրող կազմակերպության փորձարկման մեթոդները և փորձարկման հարաչափերը սահմանվում են արտադրող կազմակերպության հրահանգներով: Փորձարկման հարաչափերի արժեքները պետք է համապատասխանեն սույն Կանոններով սահմանվածներին:
2. Հավաքակցված կաթսայական տեղակայանքները և դրանց առանձին սարքերը պետք է ենթարկվեն թողարկման ստուգումների և փորձարկումների՝ մասնագիտացված կազմակերպության կամ առանձին սարքեր (կաթսաներ, այրիչներ և այլն) արտադրող կազմակերպությունների կողմից, ինչի ընթացքում կարգաբերվում և ստուգվում են`
   1. կառավարման համակարգի և սարքերի աշխատանքն աշխատանքային բոլոր ռեժիմներում.
   2. անվտանգության ապահովման համակարգի աշխատանքը.
   3. ջերմակրի համակարգի հիդրավլիկ կայունությունը` բանվորական ճնշման 1.25-պատիկ մեծությամբ փորձարկմամբ.
   4. տեղակայված արմատուրների, շարժիչների, հսկիչ սարքերի աշխատանքը.
   5. տեղակայանքների համապատասխանությունը նախագծին և սույն Կանոններին, դրանց հանգույցների վիճակը` արտաքին և ներքին զննմամբ: Կաթսայական տեղակայանքները համարվում են փորձարկումները հաջողությամբ անցած, եթե դրանց արդյունքում հավաստվում է ամբողջ համակարգի կայուն աշխատանքը լրիվ ջերմային հզորությամբ առնվազն 72 ժամ անընդհատ:
3. Ստուգումների և փորձարկումների կազմակերպման ու անցկացման պայմանները սահմանվում են պատվիրատուի և կապալառուի միջև կնքված պայմանագրով: Կաթսաների և կաթսայական տեղակայանքների ստուգումների և փորձարկումների կատարումը կարող է վերահսկվել վերահսկողություն իրականացնող իրավասու մարմնի կողմից` վերջինիս կողմից սահմանված կարգով:
4. Ստուգումների և փորձարկումների մասին կազմվում է արձանագրություն, որում նշվում են ստուգման ու փորձարկման բոլոր աշխատանքները, հայտնաբերված և վերացված թերությունները (անսարքությունները): Արձանագրության տիպային ձևը սահմանում է վերահսկողություն իրականացնող իրավասու մարմինը:
5. Կաթսայատան յուրաքանչյուր կաթսայի և կաթսայական տեղակայանքի համար կազմվում է անձնագիր, որում նշվում են տեղակայանքի և նրա հանգույցների տեխնիկական տվյալները, ինչպես նաև շահագործման ընթացքում կատարված նորոգման, պարբերական ստուգման ու սպասարկման աշխատանքները: Անձնագրի տիպային ձևը սահմանում է վերահսկողություն իրականացնող իրավասու մարմինը: Կաթսաների և տեղակայանքների սարքերի անձնագրերը և արտադրող կազմակերպության փաստաթղթերը պետք է պահվեն կաթսայատան սեփականատիրոջ մոտ` կաթսայի շահագործման ամբողջ ընթացքում:
6. Կաթսայականտեղակայանքի շահագործման թույլտվությունը տրվում է ընդունող հանձնաժողովի կողմից՝ կառավարության 08.05.2003 թվականի N 626-Ն «Ավարտված շինարարության շահագործման փաստագրման կարգը հաստատելու մասին» որոշմամբ սահմանված կարգով:

**ԳԼՈՒԽ** **19**

**ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ**

1. Կաթսայական տեղակայանքները նպատակային օգտագործման ընթացքում (հավաքակցում, ապահավաքակցում, ջերմային էներգիայի արտադրություն, սեզոնային կոնսերվացում, նորոգում և այլն) չպետք է հանդիսանան անթույլատրելի ռիսկի աղբյուր` դրանք սպասարկող անձնակազմի և այլ անձանց կյանքի, առողջության ու գույքի համար:
2. Կաթսայական տեղակայանքների սեփականատերն անձամբ կամ մասնագիտացված կազմակերպության միջոցով պարտավոր է գնահատել կաթսայական տեղակայանքներում գոյություն ունեցող վտանգավոր և վնասակար գործոնների ազդեցության ռիսկերը, դրանց ազդեցության հավանականությունը, հետևանքների լրջությունը և դրա նվազեցման (կառավարման) իրատեսական հնարավորությունները` հիմք ընդունելով սույն Կանոնների, այլ նորմատիվ ակտերի պահանջները և սարքավորումներն արտադրող կազմակերպությունների պահանջները:
3. Կաթսայական տեղակայանքների սեփականատերը պարտավոր է`
   1. ապահովել և պահպանել աշխատանքի անվտանգ պայմաններ` համաձայն գործող նորմատիվ ակտերի և ստանդարտների.
   2. ապահովել աշխատողների առողջության պահպանումը և անվտանգությունը.
   3. ապահովել տեղակայանքների անվտանգության համակարգերի հուսալի աշխատանքը.
   4. ապահովել կաթսաների աշխատանքի այնպիսի ռեժիմների վարումը, որոնց դեպքում վնասակար նյութերի արտանետումները միջավայր (մթնոլորտ, հող, ջուր) չեն գերազանցում սահմանված թույլատրելի նորմերը.
   5. ապահովել անձնակազմի ուսուցումը, պարբերական հրահանգավորումը և գիտելիքների ստուգումը.
   6. սահմանված կարգով կատարել վթարների ու դժբախտ դեպքերի վերլուծություն, համագործակցելով իրավասու մարմինների հետ.
   7. անձամբ կամ մասնագիտացված կազմակերպության միջոցով ապահովել տեղակայանքների պարբերական սպասարկումը, նորոգումը և ստուգումը, ինչի իրականացմամբ ապահովվում է տեղակայանքների անվտանգ աշխատանքը.
   8. ապահովել անձնակազմն անհրաժեշտ պաշտպանական միջոցներով և սպասարկման համար անհրաժեշտ արտահագուստով ու գործիքներով.
   9. ապահովել անվտանգության ապահովման համար անհրաժեշտ հրահանգների և այլ փաստաթղթերի կազմումը և տրամադրումը անձնակազմին.
   10. կազմակերպության ներքին ակտով նշանակել տեղակայանքների անվտանգ շահագործումը և աշխատանքն ապահովող պատասխանատու անձ (եթե պայմանագրով տեղակայանքների սպասարկումը չի պատվիրակվում մասնագիտացված կազմակերպությանը), սահմանելով նրա պարտականությունները, լիազորությունները և պատասխանատվությունը, հիմք ընդունելով սույնկանոնների պահանջները.
   11. մշակել և ներդնել այլ միջոցառումներ, որոնք, իր գնահատմամբ, անհրաժեշտ են անվտանգության ապահովման համար:
4. Յուրաքանչյուր կաթսայական տեղակայանքի սեփականատեր տեղակայանքի անվտանգության ապահովման համար մինչև դրա շահագործումը սկսելը պետք է`
   1. ունենա որակավորված անձնակազմ, որն ուսուցանված է գազի սարքերի, ճնշման տակ գտնվող անոթների անվտանգ շահագործման և տվյալ կաթսայական տեղակայանքի շահագործման կանոններին կամ ունի կաթսայատան շահագործման մշտական գործող պայմանագիր մասնագիտացված կազմակերպության հետ.
   2. անձամբ կամ մասնագիտացված կազմակերպության միջոցով գնահատի աշխատավայրում առկա ռիսկերը, կազմի կաթսայատան շահագործման, սպասարկման և վթարային իրավիճակներում անձնակազմի գործողությունների հրահանգ, որի պահանջների կատարմամբ նվազագույնի է հասցվում մարդկանց (այդ թվում` անձնակազմի) կյանքին ու առողջությանը վնաս հասցնելու ռիսկը:
5. Անձնակազմի գործողությունների հրահանգը պետք է սահմանի անվտանգության ապահովման պայմանները և անձնակազմի գործողությունները կաթսայական տեղակայանքների աշխատանքի հետևյալ շեղումների դեպքերում`
   1. կաթսայի կառավարման համակարգի հրաժարումներ կամ սխալ գործողություններ.
   2. հրդեհներ, պայթյուններ.
   3. վառելիքի, ջրի կամ էլեկտրաէներգիայի մատակարարման ընդհատումներ կամ դրանց հարաչափերի անթույլատրելի արժեքներ.
   4. էներգակրի հարաչափերի անթույլատրելի արժեքներ.
   5. չարտոնված կողմնակի միջամտություններ.
   6. այլ արտակարգ իրավիճակներ:
6. Յուրաքանչյուր կաթսայական տեղակայանքի որակավորված աշխատող պարտավոր է իմանալ և գործել ըստ հաստատված հրահանգների, պահպանել աշխատանքի և հրդեհային անվտանգության կանոնները:
7. Կաթսայական տեղակայանքների օպերատիվ սպասարկման պայմանները պետք է համապատասխանեն կաթսայատան հզորությանը, կաթսաների ավտոմատացման աստիճանին, հուսալիությանը և արտադրող կազմակերպության հրահանգների պահանջներին: Անկախ ավտոմատացման աստիճանից՝ սահմանափակ սպասարկմամբ կաթսայական տեղակայանքներում հաճախակի զննումներ (առնվազն 6 ժամը մեկ) պետք է իրականացվեն հետևյալ դեպքերում`
   1. առաջին անգամ գործարկված կաթսայական տեղակայանքներում, շահագործման առաջին երեք ամիսների ընթացքում.
   2. արտակարգ իրավիճակներում, երբ հնարավոր են գազամատակարարման կամ ջրամատակարարման ընդհատումներ.
   3. զանազան թերություններ ունեցող կաթսայական տեղակայանքներում, որոնք չեն ազդում տեղակայանքի անվտանգության վրա, սակայն նվազեցնում են դրա հուսալիությունը:

**ԳԼՈՒԽ** **20**

**ԿԱԹՍԱՅԱԿԱՆ ՏԵՂԱԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄԸ, ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՐԿՈՒՄՆԵՐԸ ԵՎ ՍՏՈՒԳՈՒՄՆԵՐԸ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ**

1. Յուրաքանչյուր կաթսայական տեղակայանք շահագործման ընթացքում սեփականատիրոջ կամ մասնագիտացված կազմակերպության կողմից պետք է ենթարկվի հետևյալ պարբերական ստուգումների և փորձարկումների`
   1. անվտանգության ապահովման համակարգի փորձարկումներ` ըստ գործարանային հրահանգի, սակայն տարին 2 անգամից ոչ պակաս.
   2. տեղակայանքի և կաթսայի ներքին ու արտաքին զննում` տարին 1 անգամ.
   3. հիդրավլիկ փորձարկում` նորոգումից և կաթսայի մաքրումից հետո.
   4. հիդրավլիկ փորձարկում փորձնական ճնշումով` առնվազն 2 տարին մեկ անգամից ոչ պակաս:
2. Կաթսայի (ջրատաքացուցչի) արտապլանային (ժամկետից դուրս) տեխնիկական վկայագրումը պետք է իրականացվի այն դեպքերում, երբ`
   1. կաթսան չի գործել մեկ տարուց ավել.
   2. կաթսան ապամոնտաժվել է և տեղակայվել այլ տեղում.
   3. իրականացվել է ուռչումների կամ ճզմվածքների ուղղում, ինչպես նաև նորոգում կաթսայի հիմնական տարրերի եռակցման կիրառմամբ.
   4. փոխարինվել է միաժամանակ էկրանային կամ եռման խողովակների ընդհանուր թվի ավելի քան 50%-ը, իսկ ծխակեզ խողովակների կամ ջրատաքացուցիչ խողովակների 100%-ը:
3. Կաթսայական տեղակայանքների անվտանգության համար պատասխանատու անձը պետք է ունենա համապատասխան որակավորում, որը հավաստվում է իրավասու անձի կողմից տրված վկայականով:

Պատասխանատու անձի նշանակումը ձևակերպվում է ձեռնարկության հրամանով` կաթսայի անձնագրում գրանցելով հրամանի համարը և ամսաթիվը: Պատասխանատու անձի բացակայության ժամանակ (արձակուրդ, գործուղում, հիվանդություն) նրա պարտականությունների կատարումը հրամանով պետք է դրվի այլ ճարտարագիտատեխնիկական աշխատողի վրա, որն անցել է սույն Կանոնների իմացության ստուգում:

1. Պատասխանատու անձը պետք է ապահովի`
   1. կաթսաների սարքին վիճակում պահպանումը.
   2. կաթսաների պլանանախազգուշական նորոգման և դրանց տեխնիկական վկայագրման նախապատրաստման ժամանակին անցկացումը.
   3. ի հայտ եկած անսարքությունների ժամանակին վերացումը.
   4. կաթսաների սպասարկումն ուսուցանված և ատեստավորում անցած անձնակազմի կողմից:
2. Պատասխանատու անձը պարտավոր է`
   1. պարբերաբար զննել կաթսաներն աշխատանքային վիճակում.
   2. ամեն օր աշխատանքային օրերին ստուգել գրանցումները հերթափոխային մատյանում և այնտեղ ստորագրել: Առանց տեղական օպերատիվ անձնակազմի ավտոմատ կառավարման տեղակայանքներում ստուգման պարբերականությունը սահմանվում է տեղական հրահանգներով.
   3. աշխատանք վարել անձնակազմի հետ նրա որակավորումը բարձրացնելու վերաբերյալ.
   4. իրականացնել կաթսաների տեխնիկական վկայագրումը.
   5. պահպանել կաթսաների անձնագրերը և պատրաստող-արտադրող կազմակերպությունների` դրանց հավաքակցման և շահագործման հրահանգները.
   6. հակավթարային ուսուցանում անցկացնել կաթսայական տեղակայանքների անձնակազմի հետ.
   7. ստուգել կաթսաների շահագործման և նորոգման ժամանակ տեխնիկական փաստաթղթերի վարման ճշտությունը.
   8. մասնակցել սպասարկող անձնակազմի ատեստավորման և գիտելիքների պարբերական ստուգման հանձնաժողովի աշխատանքներին:
3. Պատասխանատու անձն իրավունք ունի`
   1. կաթսաների սպասարկումից հեռացնել այն անձնակազմին, որը թույլ է տալիս հրահանգների խախտում կամ ցույց է տալիս դրանց անբավարար իմացություն.
   2. ղեկավարությանը ներկայացնել առաջարկություններ կանոնները և հրահանգները խախտող սպասարկող անձանց պատասխանատվության ենթարկելու վերաբերյալ.
   3. ղեկավարությանը ներկայացնել կանոնների և հրահանգների պահանջների խախտումը ծնող պատճառների վերացման վերաբերյալ առաջարկություններ:
4. ՀՀ «Աշխատանքային օրենսգրքի» պահանջների համաձայն՝ կաթսաների և ջրատաքացուցիչների սպասարկմանը կարող են թույլատրվել միայն 18 տարեկանից բարձր անձինք, որոնք ՀՀ «Աշխատանքային օրենսգրքի» պահանջների համաձայն անցել են բժշկական ստուգում, ուսուցանված և ատեստավորված են: Կաթսայական տեղակայանքների մեքենավարների և օպերատորների ուսուցանումը և առաջնային ատեստավորումը պետք է իրականացվի մասնագիտական կազմակերպություններում, որոնք ունեն համապատասխան բազա և որակավորված մասնագետներ: Գիտելիքների ստուգումները պետք է անցկացվեն առնվազն տարին մեկ անգամ: Գիտելիքների արտահերթ ստուգումներն իրականացվում են`
   1. այլ կազմակերպություն տեղափոխվելու դեպքում.
   2. այլ տիպի կաթսաների սպասարկմանն անցնելու դեպքում:
5. Կաթսայական տեղակայանքներում պետք է վարել հերթափոխային մատյան` կաթսաների և դրանց սարքավորման ստուգման արդյունքների, ջրացույց սարքերի, ջրի սահմանային մակարդակների ազդանշան տվող սարքերի, մանոմետրերի, ապահովիչ փականների, սնուցման սարքվածքների, ավտոմատիկայի միջոցների, ինչպես նաև կաթսաների արտափչման վերաբերյալ տեղեկությունների գրանցման համար: Հերթափոխի հանձնումը և ընդունումը պետք է անպայման կատարվի համապատասխան մատյանում հանձնողի և ընդունողի ստորագրությամբ: Հերթափոխային մատյանում գրանցվում են կաթսայատան պետի կամ նրան փոխարինող անձի բոլոր հրահանգները կաթսաների թողարկման կամ դրանց աշխատանքի դադարեցման մասին (բացի վթարային անջատման դեպքերից): Մատյանի գրանցումներն ամեն օր ստուգում է շահագործման համար պատասխանատու անձը, ինչի մասին գրանցում է կատարում մատյանում: Ջրացույց սարքերի ստուգումն արտափչմամբ, ինչպես նաև ուղղակի գործողության ջրացույց սարքերի հետ ջրի մակարդակի ցուցիչների ցուցմունքների համեմատումն իրականացվում են հերթափոխի ընթացքում առնվազ մեկ անգամ:
6. Ապահովիչ փականների աշխատանքի սարքինության ստուգումը դրանց կարճատև «քանդման» միջոցով իրականացնում են կաթսայի յուրաքանչյուր գործարկման ժամանակ, իսկ աշխատելու ընթացքում՝ արտադրող կազմակերպության փաստաթղթերով սահմանված ժամկետներից ոչ ուշ: Կաթսաների և ջրատաքացուցիչների աշխատանքն անսարք կամ չկարգավորված ապահովիչ փականներով արգելվում է:
7. Ռեզերվային սնող պոմպերի սարքինությունը ստուգում են դրանց կարճատև գործարկման միջոցով հերթափոխի ընթացքում առնվազն մեկ անգամ:
8. Անվտանգության ավտոմատիկայի սխեմայի և սարքինության ստուգումն իրականացվում է արտադրական հրահանգների համաձայն: Ստուգման արդյունքները գրանցվում են հատուկ մատյանում:
9. Կաթսան պետք է անմիջապես կանգնեցնել և անջատել պաշտպանության սարքերի կամ անձնակազմի գործողության միջոցով` արտադրական հրահանգներով նախատեսված դեպքերում և, մասնավորապես, հետևյալ անսարքությունների դեպքերում`
   1. շոգե- և ջրատաքացուցիչ կաթսաների համար.

ա. ապահովիչ փականների անսարքության հայտնաբերում,

բ. բոլոր սնուցող պոմպերի գործողության դադարեցում,

գ. ճեղքվածքների, ուռչումների, եռակցման կարերում բացթողումների, հիմնահեղույսների և կաթսայի հիմնական տարրերի (թմբուկում, կոլեկտորում, խցում, շոգեջրատարաթողնման և ջրաիջուցիկ խողովակներում, հրախողովակում, կրակե տուփի մեջ, հնոցի պատյանում, արտաքին զատիչում, արմատուրում) կապի խզում,

դ. ջահերի մարում հնոցում` խցային վառման դեպքում,

ե. լարման անհետացում բոլոր հսկիչ և չափիչ սարքերում, հեռագործ և ավտոմատ կառավարման սարքվածքներում,

զ. կաթսայական տեղակայանքում սպասարկող անձնակազմին կամ կաթսային սպառնացող վտանգ,

է. հրդեհի առաջացում,

ը. գազի արտահոսք կամ արտահոսքի կասկած կամ արտահոսքի հանգեցնող իրավիճակներ.

* 1. շոգեկաթսաների համար` սույն կետի 1) ենթակետում թվարկած դեպքերին ավելացվում են հետևյալ դեպքերը.

ա. ճնշման բարձրացում կաթսայի թմբուկում 10%-ից ավել, քան թույլատրված է դրա հետագա աճի դեպքում,

բ. ջրի մակարդակի իջեցում թույլատրելի ամենացածր ստորին մակարդակից,

գ. ջրի մակարդակի բարձրացում թույլատրելի ամենաբարձր վերին մակարդակից,  
դ. բոլոր ջրացույց սարքերի աշխատանքի ընդհատում.

* 1. ջրատաքացուցիչ կաթսաների համար` ի լրումն սույնկետի 1) ենթակետի.

ա. կաթսայի միջով անցնող ջրի ծախսի փոքրացում թույլատրելի նվազագույն արժեքից,

բ. ջրի ճնշման իջեցում կաթսայի տրակտում՝ թույլատրելիից ցածր,

գ. կաթսայի ելքում ջրի ջերմաստիճանի բարձրացումով մինչև 20 0C-ից ցածր հագեցման ջերմաստիճանից, որը համապատասխանում է կաթսայի ելքի կոլեկտորում բանվորական ճնշմանը:

1. Կաթսայի անսարքությունների կամ անսարքությունների հանգեցնող հանգամանքների դեպքերում, եթե չի դադարեցվում կաթսայի աշխատանքը, ապա կաթսայի սպասարկումը պետք է իրականացվի տեղում մշտական հսկողության ռեժիմով` մինչև անսարքությունների կամ դրանց հանգեցնող հանգամանքների վերացումը:
2. Գազային վառելիքով աշխատող կաթսաների համար գազի մատուցումը կաթսայի գազատարներ պետք է անմիջապես դադարեցվի անձնակազմի կողմից նաև ՀՀ կառավարության 2005 թվականի դեկտեմբերի 22-ի «Անվտանգության պահանջները գազի տնտեսությունում տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» N 2399-Ն որոշմամբ սահմանված դեպքերում: Օպերատիվ անձնակազմը պետք է գրանցում կատարի մատյանում կաթսայի վթարային դադարեցման պատճառների և դրանց վերացման համար ձեռնարկված միջոցառումների մասին:
3. Կաթսան պետք է կանգնեցվի կաթսայի սարքին վիճակի և անվտանգ շահագործման համար պատասխանատու անձի կարգադրությամբ այն դեպքերում, երբ`
   1. խուղակներ են հայտնաբերվում կաթսաների տաքացման մակերեսների, շոգե- և ջրատարաթողնման, ինչպես նաև ջրաիջեցման խողովակներում, շոգետարերում, կոլեկտորներում, սնուցող խողովակաշարերում, ինչպես նաև արմատուրի, կցաշուրթերի և գլոցման միացումների հոսվածքներում և շոգեխուղումներում.
   2. շարքից դուրս են գալիս շոգեկաթսայի թմբուկում ջրի մակարդակի բոլոր հեռագործ ցուցիչները.
   3. կտրուկ վատանում է սնուցող ջրի որակը` սահմանված նորմերի նկատմամբ:
4. Կաթսայի վթարային կանգառի հնարավոր պատճառները և կարգը պետք է ցույց տրվեն արտադրական հրահանգներում: Կաթսայի վթարային կանգառի պատճառները պետք է գրանցվեն մատյանում:
5. Կազմակերպությունը պետք է ապահովի կաթսաների ժամանակին նորոգումը` պլանանախազգուշական նորոգման հաստատված գրաֆիկի համաձայն, և գործարկման ու կարգաբերման աշխատանքների անցկացումը՝ հիմնական նորոգումից, արդիականացումից, վերակառուցումից, վառելիքի տեսակի և ջրային ռեժիմի փոփոխումից հետո: Նորոգումը կատարում են տեխնիկական պայմանների համաձայն, սույն Կանոնների պահանջներին համապատասխան:
6. Կաթսայական տեղակայանքներում պետք է վարել նորոգման մատյան, որի մեջ գրանցվում են նորոգման աշխատանքների կատարման և կաթսաների մաքրման և լվացման նպատակով կանգառի մասին տեղեկություններ:
7. Նորոգման աշխատանքների մասին տեղեկությունները, որոնք բերում են կաթսաների ժամկետից շուտ նորոգման իրականացման անհրաժեշտության, ինչպես նաև նյութերի և նորոգման ժամանակ կիրառված եռակցման մասին տեղեկությունները, պետք է գրանցվեն կաթսայի մատյանում:
8. Կաթսայի թմբուկում, խցում կամ կոլեկտորում, որոնք միացված են այլ աշխատող կաթսաների հետ ընդհանուր խողովակաշարերով (շոգեմուղ, սնող, դրենաժային և ջրթող գծեր և այլն), մինչև աշխատանքների իրականացումը, ինչպես նաև կաթսայի ճնշման տակ աշխատող տարրերի զննումից կամ նորոգումից առաջ կաթսան պետք է առանձնացվի բոլոր խողովակաշարերից խցափակիչներով կամ անջատվի: Անջատված խողովակաշարերը հարկավոր է խցանել: Գազային վառելիքի աշխատանքի ժամանակ կաթսան պետք է հուսալիորեն անջատված լինի ընդհանուր գազատարից` կաթսայի սպասարկման հրահանգների համաձայն:
9. Վենտիլների, սողնակների և արգելապատնեշների վրա խողովակաշարերի, շոգետարերի, գազամուղների և գազանցքերի, ինչպես նաև ծխածուծերի, արտափչման օդամուղերի և վառելիքի սնուցիչների թողարկման սարքվածքների վրա պետք է կախված լինեն «Չմիացնել` աշխատում են մարդիկ» բովանդակությամբ պլակատներ: Ծխածուծերից, արտափչման, օդամուղերի և վառելիքի սնուցիչների թողարկման սարքվածքներից անհրաժեշտ է հանել հալվող ներդիրները:
10. Կաթսայի անջատման ժամանակ կիրառվող խցափակիչները, որոնք տեղակայվում են խողովակաշարերի կցաշուրթերի միջև, պետք է լինեն համապատասխան ամրության և ունենան ելուստային մաս (պոչամաս), որով որոշում են դրված խցափակիչի առկայությունը: Կցաշուրթերի և խցափակիչի միջև տեղակայվող միջադիրները պետք է լինեն առանց պոչամասերի:
11. Կաթսայական տեղակայանքի տարրերի (հնոցների և թմբուկների) մեջ, ինչպես նաև գազանցքերում, օդանցքերում և ծխագազերի հեռացման խողովակներում աշխատանքները պետք է անցկացվեն դրանց՝ վնասակար գազերից օդափոխելուց և օդի` գազերով հագեցվածության ստուգումից հետո կաթսայական տեղակայանքի տարրերում, գազանցքերում, օդանցքերում և ծխագազերի հեռացման խողովակներում 306 Կ-ից (33 0C) ոչ բարձր ջերմաստիճանում, կաթսայական տեղակայանքի պետի գրավոր համաձայնությամբ (կարգագրով): Հնոցների, թմբուկների, գազանցքերի, օդանցքերի, ծխագազերի հեռացման խողովակների մեջ գտնվելու ժամանակը, ինչպես նաև հանգստի տևողությունը, որոշում է կարգագիր տվող անձը` կախված աշխատանքի պայմաններից և բնույթից՝ կարգագրի տեղում նշելով «Հատուկ պայմաններ»: