ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

Ո Ր Ո Շ Ո Ւ Մ

29 հունվարի 2016 թվականի N 60 - Ն

ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԵՎ ԿԵՆՍԱԿԱՆ ԿԱՐԵՎՈՐ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԵՑՈՂ ՉԱՓՄԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ, ԴՐԱՆՑ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ ԵՎ ՇՈՒԿԱՅԱՀԱՆՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ

Հիմք ընդունելով «Չափումների միասնականության ապահովման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 15-րդ հոդվածի 6-րդ մասը՝ Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը ո ր ո շ ու մ է.

1. Սահմանել՝

1) սոցիալական և կենսական կարևոր նշանակություն ունեցող չափման միջոցները և դրանց ներկայացվող պահանջները՝ համաձայն N 1 հավելվածի.

2) սոցիալական և կենսական կարևոր նշանակություն ունեցող չափման միջոցների շուկայահանման կարգը՝ համաձայն N 2 հավելվածի:

2. Սույն որոշումն ուժի մեջ է մտնում պաշտոնական հրապարակմանը հաջորդող օրվանից մեկ ամիս հետո:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՎԱՐՉԱՊԵՏ Հ. ԱԲՐԱՀԱՄՅԱՆ

2016 թ. փետրվարի 3
Երևան

60k.voroshum

Հավելված N 1
ՀՀ կառավարության 2016 թվականի
հունվարի 29-ի N 60 - Ն որոշման

ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԵՎ ԿԵՆՍԱԿԱՆ ԿԱՐԵՎՈՐ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԵՑՈՂ ՉԱՓՄԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

I. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Սույնով կարգավորվում են սոցիալական և կենսական կարևոր նշանակություն ունեցող չափման միջոցների սահմանման և դրանց ներկայացվող պահանջների հետ կապված հարաբերությունները:

2. Կիրառվող հասկացություններն են՝

1) ջրի հաշվիչ՝ չափողական կերպափոխիչով անցնող, չափման համապատասխան պայմաններում ջրի ծավալը չափելու, հիշելու և ցուցադրելու համար նախագծված սարք.

2) ծախսի նվազագույն արժեք (Q_1)՝ ծախսի այն ամենացածր արժեքը, որի դեպքում ջրի հաշվիչն ապահովում է առավելագույն թույլատրելի սխալանքի (ԱԹՍ) պահանջները բավարարող ցուցմունքներ.

3) ծախսի անցումային արժեք (Q_2)՝ ծախսի անվանական և նվազագույն արժեքների միջև՝ ծախսի արժեք, որի դեպքում ծախսի տիրույթը բաժանվում է երկու գոտու՝ «վերին գոտի» և «ստորին գոտի»: Յուրաքանչյուր գոտի ունի իր առավելագույն թույլատրելի սխալանքի բնութագիրը.

4) ծախսի անվանական արժեք (Q_3)՝ ծախսի ամենաբարձր արժեքը, որի դեպքում ջրի հաշվիչն աշխատում է շահագործման բավարար պայմաններում (անընդհատ կամ ընդհատվող հոսք) բավարար կերպով.

5) ծախսի առավելագույն արժեք (Q_4)՝ ծախսի ամենաբարձր արժեքը, որի դեպքում հաշվիչն աշխատում է բավարար կերպով՝ չփոխելով բնութագրերը կարճ ժամանակահատվածում.

6) գազի հաշվիչ՝ անցնող այրվող գազի քանակը (ծավալ կամ զանգված) չափելու, հիշելու և ցուցադրելու համար նախագծված սարք.

7) կերպափոխման սարք՝ գազի հաշվիչի վրա տեղադրված սարք, որը չափման պայմաններում չափված մեծությունն ավտոմատ կերպով կերպափոխում է բազային պայմանների համար նախատեսված մեծության.

8) նվազագույն ծախս (Q_{min})՝ ծախսի ամենափոքր արժեք, որի դեպքում գազի հաշվիչն ապահովում է առավելագույն թույլատրելի սխալանքի պահանջները բավարարող ցուցմունքներ.

9) առավելագույն ծախս (Q_{max})՝ ծախսի ամենամեծ արժեք, որի դեպքում գազի հաշվիչն ապահովում է ԱԹՍ պահանջները բավարարող ցուցմունքներ.

10) անցումային ծախս (Q_t)՝ ծախսի առավելագույն և նվազագույն արժեքների միջև՝ ծախսի արժեք, որի դեպքում ծախսի տիրույթը բաժանվում է երկու գոտու՝ «վերին գոտի» և «ստորին գոտի»: Յուրաքանչյուր գոտի ունի իր առավելագույն թույլատրելի սխալանքի բնութագիրը.

11) ավելցուկային ծախս (Q_r)՝ ծախսի այն ամենաբարձր արժեքը, որի դեպքում հաշվիչն աշխատում է կարճ ժամանակահատվածում՝ չխախտելով իր բնութագրերը.

12) բազային պայմաններ՝ հաստատված պայմաններ, որոնց նկատմամբ վերափոխվում է գազի չափված մեծությունը.

13) հեղուկի հաշվիչ՝ լցված փակ խողովակաշարով, չափողական կերպափոխիչով անցնող՝ չափման համապատասխան պայմաններում հեղուկի քանակությունն անընդհատ չափելու, հիշելու և ցուցադրելու համար նախագծված սարք.

14) հաշվիչ սարք (Calculator)՝ հաշվիչի մի մաս, որը չափողական կերպափոխիչից (կերպափոխիչներից) և գուցե օժանդակ չափման միջոցներից ստանում է ելքային ազդանշաններ և ցուցադրում չափման արդյունքներ.

15) օժանդակ չափման միջոց՝ հաշվիչ սարքին միացված սարք, որը նախատեսված է որոշակի մեծություններ չափելու համար, օրինակ՝ հեղուկի բնութագրերը՝ ճշգրտում և (կամ) վերափոխում անելու նկատառումով.

16) կերպափոխման սարք՝ հաշվիչ սարքի մի մաս, որը, հաշվի առնելով օժանդակ չափման միջոցների կիրառմամբ չափված կամ հիշողության մեջ պահված բնութագրերը (ջերմաստիճան, խտություն և այլն), ավտոմատ կերպով վերափոխում է՝

ա. չափման պայմաններում չափված հեղուկի ծավալը՝ բազային պայմաններում ծավալի և (կամ) զանգվածի, կամ

բ. չափման պայմաններում չափված հեղուկի զանգվածը՝ չափման պայմաններում ծավալի և (կամ) բազային պայմաններում ծավալի,

գ. կերպափոխման սարքն ընդգրկում է համապատասխան օժանդակ չափման միջոցներ.

17) բազային պայմաններ՝ բավարար պայմաններ, որոնց վերափոխվում է չափման պայմաններում ստացված հեղուկի չափված մեծությունը.

18) չափիչ համակարգ՝ համակարգ, որը ներառում է հաշվիչը և բոլոր այն սարքերը, որոնք անհրաժեշտ են ճիշտ չափումներ իրականացնելու կամ նախատեսված են չափման գործընթացը հեշտացնելու համար.

19) վառելիքի բաշխիչ սարք՝ շարժիչային տրանսպորտային միջոցների, փոքր նավերի և ինքնաթիռների վերալիցքավորման համար նախատեսված չափիչ համակարգ.

20) ինքնասպասարկման հարմարանք՝ հարմարանք, որը հաճախորդին թույլ է տալիս օգտագործել չափիչ համակարգը՝ սեփական շահագործման համար հեղուկ ձեռք բերելու նպատակով.

21) ինքնասպասարկման սարք՝ ինքնասպասարկման հարմարանքի մի մասը կազմող հատուկ սարք, որը հնարավոր է դարձնում չափիչ համակարգերից մեկի աշխատանքն այդ ինքնասպասարկման հարմարանքում.

22) չափված նվազագույն քանակ (ՉՆՔ)՝ հեղուկի ամենանվազագույն քանակը, որի չափումը չափիչ համակարգի համար համարվում է չափագիտորեն ընդունելի.

23) ուղիղ ցուցմունք՝ ծավալի կամ զանգվածի ցուցմունք՝ համապատասխանող այն չափին, որը հաշվիչը կարող է ֆիզիկապես չափել.

24) ընդհատունություն /ոչ ընդհատունություն՝ չափիչ համակարգը համարվում է ընդհատուն / ոչ ընդհատուն այն պարագայում, եթե հեղուկի հոսքը հեշտությամբ և արագորեն հնարավոր է/ հնարավոր չէ կանգնեցնել.

25) ծախսի տիրույթ՝ ծախսի նվազագույն (Q_{min}) և առավելագույն (Q_{max}) արժեքների միջև ընկած տիրույթը.

26) ակտիվ էլեկտրաէներգիայի հաշվիչ՝ շղթայում սպառվող ակտիվ էլեկտրաէներգիան չափող սարք.

27) ջերմային հաշվիչ՝ ջերմափոխանակության հաղորդաշղթայում ջերմակիր հեղուկից արձակված ջերմությունը չափող սարք.

28) ավտոմատ գործողության կշռող սարք՝ սարք, որը որոշում է արտադրանքի զանգվածն առանց օպերատորի միջամտության և աշխատում է սարքին բնորոշ ավտոմատ գործընթացների նախապես տրված ծրագրով.

29) ավտոմատ գործողության բաժնային կշեռք՝ ավտոմատ գործողության կշռող սարք, որը որոշում է նախապես հավաքված առանձին բեռների (օրինակ՝ չափածրարների) կամ սորուն նյութերի եզակի բեռների զանգվածը.

30) ավտոմատ գործողության բաժնավորիչ՝ ավտոմատ գործողության բաժնային կշեռք, որը տարբեր զանգվածների առարկաներն ստորաբաժանում է երկու կամ ավելի ենթախմբերի՝ համաձայն սահմանված անվանական արժեքի և դրանց զանգվածների տարբերության արժեքի.

31) զանգվածի պիտակավորման սարք՝ անհատական առարկաները զանգվածի արժեքով պիտակավորող ավտոմատ գործողության բաժնային կշեռք.

32) զանգվածի և գնի պիտակավորման սարք՝ անհատական առարկաները զանգվածի արժեքով և գնի վերաբերյալ տեղեկությամբ պիտակավորող ավտոմատ գործողության բաժնային կշեռք.

33) ավտոմատ գործողության ծանրաչափական լցավորող սարք՝ ավտոմատ գործողության կշռող սարք, որը բեռնարկղերը սորուն նյութերի կիտվածքից լցնում է նախասահմանված և փաստացի հաստատուն զանգված ունեցող ապրանքներով.

34) ընդհատուն գործողության գումարային կշեռք (գումարային կշեռք)՝ ավտոմատ գործողության կշռող սարք, որը որոշում է սորուն արտադրանքի զանգվածը՝ այն բաժանելով առանձին չափաբաժինների.

35) անընդհատ գործողության գումարային կշեռք՝ ավտոմատ գործողության կշռող սարք, որն անընդհատ որոշում է սորուն արտադրանքի զանգվածը հոսքագծի վրա, առանց արտադրանքի սիստեմատիկ ստորաբաժանման և հոսքագծի շարժումը խանգարելու.

36) երկաթուղային հարթակավոր կշեռք՝ երկաթգծեր (рельсы) ընդգրկող բեռնընդունիչ սարքով ավտոմատ գործողության կշռող սարք, որը նախատեսված է երկաթուղային տրանսպորտային միջոցներ տեղափոխելու համար.

37) մարդատար-տաքսի ավտոմոբիլի սակաչափիչ (այսուհետ՝ սակաչափիչ)՝ ազդանշանի գեներատորի համակցությամբ աշխատող սարք, որը չափման միջոց է: Սարքը չափում է ուղևորության տևողությունը, հաշվում է անցած հեռավորությունը՝

հեռավորության ազդանշանային գեներատորից ստացված ազդանշանի հիման վրա, այն նաև հաշվում և ցուցադրում է ուղեվարձը՝ անցած հաշվարկված հեռավորության և (կամ) ուղևորության չափված տևողության հիման վրա.

38) ուղեվարձ՝ ուղևորության համար վճարվող ընդհանուր գումար, որը որոշվում է նախապես ֆիքսված վարձավճարի տեսքով և (կամ) ուղևորության երկարությամբ և (կամ) տևողությամբ: Ուղեվարձը չի ներառում հավելյալ ծառայությունների վճար.

39) արագության անցումային արժեք՝ արագության արժեք, որն ստանում են ֆիքսված սպասելավարձի արժեքը հեռավորության սակագնի արժեքին բաժանելով.

40) հաշվարկման բավարար S ռեժիմ (եզակի սակագնի կիրառում)՝ ուղեվարձի հաշվարկում՝ հիմնված ֆիքսված սպասելավարձի կիրառման վրա, անցումայինից ներքև արագության դեպքում, և հեռավորության սակագնի կիրառման վրա՝ անցումայինից բարձր արագության դեպքում.

41) հաշվարկման բավարար D ռեժիմ (կրկնակի սակագնի կիրառում)՝ ուղեվարձի հաշվարկում՝ հիմնված ամբողջ ուղևորության ընթացքում սպասելավարձի և հեռավորության սակագնի միաժամանակյա կիրառման վրա.

42) աշխատանքային վիճակ՝ տարբեր վիճակներ, որոնց դեպքում սակաչափիչն իրականացնում է իր գործառույթների տարբեր մասերը.

43) աշխատանքային «ազատ» վիճակ՝ աշխատանքային վիճակ, որի դեպքում անջատված է ուղեվարձի հաշվարկման գործառույթը.

44) աշխատանքային «զբաղված» վիճակ՝ վիճակ, որի դեպքում ուղեվարձը հաշվարկվում է՝ հնարավոր նախնական վարձավճարի և հեռավորության սակագնի և (կամ) սպասելավարձի հիման վրա.

45) աշխատանքային «դադար» վիճակ՝ վիճակ, որի դեպքում նշված է ուղևորության համար վճարվող գումարը, և անջատված է առնվազն սպասելավարձի վրա հիմնված հաշվարկման գործառույթը.

46) երկարության չափման միջոցներ՝ սանդղակի նիշեր պարունակող սարք, որոնց միջև հեռավորությունը տրված է երկարության օրինականացված միավորներով.

47) սպասարկման ոլորտում տարողության չափ՝ անմիջապես սպառելու նպատակով վաճառվող՝ հեղուկի (դեղագործական ապրանքներից տարբեր) ծավալը որոշելու համար նախատեսված տարողության չափ (օր.՝ խմելու համար նախատեսված բաժակ, կուժ կամ մատուցվող ալկոհոլային խմիչքի ծավալը որոշող տարրա).

48) չափանոթ՝ սպասարկման ոլորտում տարողության չափ, որի վրա անվանական տարողությունը ցույց տալու նպատակով առկա է սահմանագիծ.

49) չափաման՝ սպասարկման ոլորտում տարողության չափ, որի ներքին ծավալը հավասար է անվանական տարողությանը.

50) փոխանցող չափանոթ՝ սպասարկման ոլորտում տարողության չափ, որը կիրառվում է սպառելուց առաջ այլ ամանի մեջ լցնելիս՝ հեղուկի բաժանման համար.

51) տարողություն՝ չափանոթի մինչև սահմանագիծ լցված կամ չափամանի ներքին ծավալը.

52) երկարության չափման միջոցներ՝ երկարության չափման միջոցները ծառայում են երկարությամբ ավելացող, ձգվող արտադրանքի, ապրանքների (օր.՝ գործվածքներ, ժապավեններ, մալուխներ) երկարությունը որոշելու համար՝ չափվող արտադրանքի առաջ շարժման ընթացքում.

53) մակերեսի չափման միջոցներ՝ մակերեսի չափման միջոցները ծառայում են անկանոն ձև ունեցող օբյեկտների մակերեսը որոշելու համար, օր.՝ կաշվի մակերեսը.

54) կոորդինատային տարածաչափական չափման միջոցներ՝ կոորդինատային տարածաչափական չափման միջոցները ծառայում են ապրանքը շրջանառող ամենափոքր ուղղանկյուն զուգահեռանիստի եզրի երկարությունը (երկարություն, բարձրություն, լայնություն) որոշելու համար.

55) արտանետված գազերի վերլուծիչ՝ չափման միջոց, որը ծառայում է տրանսպորտային միջոցի ներքին այրման շարժիչի արտանետած գազերի հաստատված բաղադրիչների ծավալային մասը որոշելու համար՝ վերլուծված նմուշի խոնավության մակարդակում:

II. ՉԱՓՄԱՆ ՄԻՋՈՑ 01 - ՋՐԻ ՀԱՇՎԻՉ ԵՎ ՆՐԱՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

3. Արտադրողը պետք է նախատեսի ջրի հաշվիչների շահագործման բավարար պայմաններ: Մասնավորապես՝

1) ջրի ծախսի տիրույթը, որի արժեքները պետք է համապատասխանեն հետևյալ պայմաններին՝

$Q_3/Q_1 \geq 10$

$Q_2/Q_1 = 1,6$

$Q_4/Q_3 = 1,25$

որտեղ՝

Q_1–ը ծախսի նվազագույն արժեքն է,

Q_2-ը ծախսի անցումային արժեքն է,

Q_3-ը՝ ծախսի անվանական արժեքն է,

Q_4-ը՝ ծախսի առավելագույն արժեքն է.

2) ջրի ջերմաստիճանի տիրույթը, որի արժեքները պետք է համապատասխանեն 0,1 ից մինչև 30 °C, կամ 30-ից մինչև 90 °C պայմաններին: Հաշվիչը կարող է նախատեսված լինել երկու տիրույթում աշխատելու համար.

3) ջրի հարաբերական ճնշման տիրույթը՝ 0,3 - ից մինչև 10 բար Q_3–ի դեպքում.

4) սնման աղբյուրի համար՝ փոփոխական հոսանքի լարման անվանական արժեքը և (կամ) հաստատուն հոսանքի լարման սահմանային արժեքը.

5) առավելագույն թույլատրելի սխալանքը, դրական կամ բացասական, ծախսի անցումային արժեքի (Q_2) և ծախսի առավելագույն արժեքի (Q_4) միջև, այն է՝

ա. 2 %՝ ≤ 30 °C ջերմաստիճանի ջրի համար,

բ. 3 %՝ > 30 °C ջերմաստիճանի ջրի համար.

6) առավելագույն թույլատրելի սխալանքը, դրական կամ բացասական, ծախսի նվազագույն (Q_1) և անցումային (Q_2) (բացառելով) արժեքների միջև՝ ծախսերի ստացված ծավալների համար և ջրի բոլոր ջերմաստիճանների դեպքում կազմում է 5 %.

7) կայունություն էլեկտրամագնիսական աղմուկի նկատմամբ.

ա. էլեկտրամագնիսական աղմուկի ունեցած ազդեցությունը պետք է լինի այնպես, որ՝ հաշվիչի չափման արդյունքի փոփոխությունը չլինի ավելի մեծ, քան փոփոխության կրիտիկական արժեքը,

բ. չափման արդյունքի ցուցմունքը լինի այնպիսին, որ այն չմեկնաբանվի որպես ճշգրիտ արդյունք, օրինակ՝ վայրկյանական շեղումը, որը չի մեկնաբանվում, հիշվում կամ փոխանցվում որպես չափման արդյունք.

8) էլեկտրամագնիսական աղմուկի ենթարկվելուց հետո ջրի հաշվիչը պետք է՝

ա. վերականգնի աշխատանքն առավելագույն թույլատրելի սխալանքի սահմաններում,

բ. պահի չափման բոլոր գործառույթները,

գ. թույլ տա վերականգնել աղմուկից առաջ գոյություն ունեցող չափման բոլոր տվյալները.

9) Փոփոխության կրիտիկական արժեքը՝ երկու արժեքներից ավելի փոքրն է՝

ա. ծավալ, որը համապատասխանում է չափված ծավալի վերին գոտում առկա առավելագույն թույլատրելի սխալանքի արժեքի կեսին,

բ. ծավալ, որը համապատասխանում է Q_3 ծախսի դեպքում՝ մեկ րոպեում ստացված ծավալի առավելագույն թույլատրելի սխալանքի արժեքին.

10) երկարակեցություն (դիմացկունություն)՝ հաշվիչի համար սահմանված հաշվարկված ժամանակահատվածը՝ համապատասխան փորձարկում անցկացնելուց հետո, նախնական չափման արդյունքի հետ համեմատած՝ չափման արդյունքի շեղումը չպետք է գերազանցի՝

ա. չափված ծավալի 3 %՝ Q_1–ից (ներառյալ) մինչև Q_2,

բ. չափված ծավալի 1,5 %՝ Q_2–ից (ներառյալ) մինչև Q_4 (ներառյալ).

11) երկարակեցության փորձարկումից հետո չափված ծավալի ցուցմունքի սխալանքը չպետք է գերազանցի՝

ա. չափված ծավալի ± 6 %՝ Q_1–ից (ներառյալ) մինչև Q_2,

բ. չափված ծավալի ± 2,5 %՝ Q_2–ից (ներառյալ) մինչև Q_4 (ներառյալ), 0,1 °C–ից մինչև 30 °C ջերմաստիճանի ջրի համար նախատեսված հաշվիչների դեպքում,

գ. չափված ծավալի ± 3,5 %՝ Q_2–ից (ներառյալ) մինչև Q_4 (ներառյալ), 30 °C–ից մինչև 90 °C ջերմաստիճանի ջրի համար նախատեսված հաշվիչների դեպքում.

12) հաշվիչը պետք է աշխատի ցանկացած դիրքով տեղադրելու դեպքում, եթե հստակորեն այլ դիրք նախատեսված չէ.

13) եթե հաշվիչը նախագծված է հետադարձ հոսք չափելու համար, ապա այս դեպքում հետադարձ հոսքի ծավալը պետք է հանվի կուտակված ծավալից կամ գրանցվի առանձին: Նույն առավելագույն թույլատրելի սխալանքը պետք է կիրառվի և ուղիղ, և հետադարձ հոսքերի համար.

14) այն ջրի հաշվիչները, որոնք նախագծված չեն հետադարձ հոսք չափելու համար, պետք է կամ կանխեն հետադարձ հոսքը կամ դիմադրեն պատահական հետադարձ հոսքին՝ չխախտելով կամ փոփոխելով չափագիտական բնութագրերը.

15) ջրի հաշվիչների չափված ծավալը պետք է ներկայացվի խորանարդ մետրերով:

III. ՉԱՓՄԱՆ ՄԻՋՈՑ-02 ԳԱԶԻ ՀԱՇՎԻՉՆԵՐ ԵՎ ԾԱՎԱԼԻ ՄԵԹՈՒԹՅԱՆ ԿԵՐՊԱՓՈԽՄԱՆ ՍԱՀՄԱՆՆԵՐ

4. Արտադրողը պետք է նախատեսի գազի հաշվիչների շահագործման բավարար պայմաններ: Մասնավորապես՝

1) շահագործման բավարար պայմաններ՝

ա. գազի ծախսի տիրույթը պետք է համապատասխանի հետևյալ պայմաններին՝

Աղյուսակ 1

Դաս	Q_{max}/Q_{min}	Q_{max}/Q_t	Q_r/Q_{max}
1,5	≥ 150	≥ 10	1,2
1,0	≥ 20	≥ 5	1,2

2) գազի ջերմաստիճանային տիրույթը՝ 40 °C նվազագույն տիրույթով.

3) վառելիք գազին վերաբերող պայմաններ. Գազի հաշվիչների համար պետք է նշվեն՝

ա. գազի տեսակները կամ խումբը,

բ. աշխատանքային առավելագույն ճնշումը.

4) 50 °C ջերմաստիճանի նվազագույն տիրույթը՝ կլիմայական պայմանների համար:

5) փոփոխական հոսանքի լարման անվանական արժեքը և (կամ) հաստատուն հոսանքի սահմանային արժեքը.

6) Առավելագույն թույլատրելի սխալանք (ԱԹՍ)՝

ա. չափման պայմաններում ծավալ կամ զանգված ցույց տվող գազի հաշվիչների համար ԱԹՍ-ն ներկայացված է Աղյուսակ 2-ում: Եթե Q_t և Q_{max}- ի միջև ընկած բոլոր սխալանքներն ունեն նույն նշանը, դրանք չպետք է գերազանցեն 1 %–ը՝ 1,5 դասի դեպքում, և 0,5 %–ը՝ 1,0 դասի դեպքում:

Աղյուսակ 2

Դաս	1,5	1,0
$Q_{min} \le Q < Q_t$	3 %	2 %
$Q_t \le Q \le Q_{max}$	1,5 %	1 %

բ. ջերմաստիճանի կերպափոխման սարքով համալրված գազի հաշվիչի համար, որը ցույց է տալիս միայն կերպափոխված ծավալի արժեքը, հաշվիչի առավելագույն թույլատրելի սխալանքը մեծանում է 0,5 % –ով 30 °C տիրույթում՝ համաչափորեն տարածվելով այն ջերմաստիճանի նկատմամբ, որն ընկած է արտադրողի կողմից նշված 15 °C–ից մինչև 25 °C տիրույթում: Տվյալ տիրույթից դուրս՝ թույլատրվում է սխալանքի 0,5 % –ով հավելյալ աճ՝ յուրաքանչյուր 10 °C միջակայքը մեկ.

7) կայունություն էլեկտրամագնիսական աղմուկի նկատմամբ. գազի հաշվիչի և ծավալի մեծության կերպափոխման սարքի վրա էլեկտրամագնիսական աղմուկի ազդեցությունը պետք է լինի այնպես, որ՝

ա. չափման արդյունքի փոփոխությունը չգերազանցի փոփոխության կրիտիկական արժեքը, ինչպես սահմանված է 9-րդ ենթակետում, կամ

բ. չափման արդյունքի ցուցմունքը չմեկնաբանվի որպես ճշգրիտ արդյունք, օրինակ՝ վայրկյանական շեղումը, որը չի կարող մեկնաբանվել, հիշվել կամ փոխանցվել որպես չափման արդյունք.

8) աղմուկի ազդեցության ենթարկվելուց հետո գազի հաշվիչը պետք է՝

ա. վերականգնի աշխատանքն առավելագույն թույլատրելի սխալանքի սահմաններում,

բ. պահի չափողական բոլոր գործառույթները,

գ. թույլ տա վերականգնել աղմուկից առաջ գոյություն ունեցող չափման բոլոր տվյալները.

9) փոփոխության կրիտիկական արժեքը, որը հետևյալ երկու արժեքներից ավելի փոքրն է՝

ա. մեծություն, որը համապատասխանում է չափված ծավալի վերին գոտում առկա առավելագույն թույլատրելի սխալանքի արժեքի կեսին,

բ. մեծություն, որը համապատասխանում է առավելագույն ծախսի դեպքում՝ մեկ րոպեում ստացված ծավալի առավելագույն թույլատրելի սխալանքի արժեքին.

10) ներհոսքային կամ արտահոսքային աղմուկի ազդեցություն. Գազի հաշվիչի համար սահմանված տեղադրման պայմանների դեպքում՝ հոսքային աղմուկի ազդեցությունը չպետք է գերազանցի առավելագույն թույլատրելի սխալանքի մեկ երրորդին.

11) երկարակեցություն (դիմացկունություն), հաշվիչի աշխատելու համար սահմանված հաշվարկված ժամանակահատված՝ համապատասխան փորձարկում անցկացնելուց հետո, պետք է բավարարվեն հետևյալ ցուցանիշները՝

ա. 1,5 դասի հաշվիչների համար երկարակեցության փորձարկումից հետո՝ չափման արդյունքների շեղումը, համեմատած չափման նախնական արդյունքների հետ՝ Q_t–ից մինչև Q_{max} ընկած տիրույթում ծախսերի համար, չպետք է գերազանցի չափման արդյունքին 2 %–ից ավելի: Երկարակեցության փորձարկումից հետո՝ ցուցմունքի սխալանքը չպետք է գերազանցի Աղյուսակ 2–ի առավելագույն թույլատրելի սխալանքի կրկնակիին,

բ. 1,0 դասի հաշվիչների համար երկարակեցության փորձարկումից հետո՝ չափման արդյունքի շեղումը, համեմատած չափման նախնական արդյունքի հետ, չպետք է գերազանցի Աղյուսակ 2–ի առավելագույն թույլատրելի սխալանքի մեկ երրորդին,

գ. երկարակեցության փորձարկումից հետո՝ ցուցմունքի սխալանքը չպետք է գերազանցի Աղյուսակ 2–ի առավելագույն թույլատրելի սխալանքին.

12) պիտանիության ժամկետը գազի հաշվիչների համար՝

ա. հոսանքի աղբյուրներից սնվող գազի հաշվիչը պետք է ունենա սնուցման աղբյուրի օժանդակ սարք կամ այլ միջոցներ՝ հիմնական սնման աղբյուրի աշխատանքի խափանման ժամանակ, չափման բոլոր գործառույթների պահպանումը երաշխավորելու համար,

բ. Նախատեսված սնման աղբյուրը պետք է ունենա նվազագույնը հինգ տարի աշխատանքային ժամկետ: Այդ ժամկետի 90 %–ը լրանալուց հետո պետք է գործի համապատասխան ազդանշան,

գ. ցուցմունք ապահովող սարքը պետք է ունենա միավորների բավարար կարգ, որը կերաշխավորի ցուցմունքների չվերադառնալը նախնական արժեքների՝ Q_{max}–ի համար 8000 ժամում անցած գազի ծավալի դեպքում,

դ. գազի հաշվիչը պետք է աշխատի՝ արտադրողի կողմից տեղադրման հրահանգներում նշված յուրաքանչյուր դիրքով տեղադրելիս,

ե. գազի հաշվիչը պետք է ունենա հսկման տարր, որի միջոցով հնարավոր կլինի անցկացնել փորձարկումներ ընդունելի ժամկետում,

զ. գազի հաշվիչը պետք է բավարարի առավելագույն թույլատրելի սխալանքի պահանջները՝ հոսքի ցանկացած ուղղության կամ մեկ հստակորեն նշված ուղղության դեպքում.

13) գազի հաշվիչների կողմից չափվող մեծությունը պետք է ներկայացվի խորանարդ մետրով կամ կիլոգրամով:

5. Ծավալի արժեքի կերպափոխման սարքերի համար սահմանվող հատուկ պահանջների համաձայն՝ ծավալի արժեքի կերպափոխման սարքի համար պետք է կիրառվեն գազի հաշվիչին ներկայացվող պարտադիր պահանջներ՝ անհրաժեշտության դեպքում: Ի լրումն՝ պետք է կիրառվեն հետևյալ պահանջները՝

1) վերափոխված մեծությունների համար բազային պայմաններ՝ հաշվիչի համար պետք է նշված լինեն վերափոխված մեծությունների համար բազային պայմանները.

2) առավելագույն թույլատրելի սխալանք՝ 0,5 %՝ 20 °C ± 3 °C շրջապատող ջերմաստիճանի, 60 % ± 15 % շրջապատող խոնավության դեպքում, սնման աղբյուրի անվանական արժեքներ.

3) 0,7 %՝ շահագործման հաշվարկված պայմաններում գործող ջերմաստիճանի կերպափոխման սարքերի համար.

4) 1 % շահագործման հաշվարկված պայմաններում գործող այլ կերպափոխման սարքերի համար (առանց հաշվի առնելով գազի հաշվիչի սխալանքը):

6. Պիտանիության ժամկետը, երբ էլեկտրոնային կերպափոխման սարքն ունակ է չափելու, երբ այն գործում է չափման սխալանքին համապատասխանող պարամետրերի (ցուցանիշների) համար հաստատված աշխատանքային տիրույթից (տիրույթներից) դուրս, ապա՝

1) կերպափոխման սարքը պետք է դադարեցնի վերափոխված մեծության վերափոխումը և կարող է աշխատանքային տիրույթից (տիրույթներից) դուրս գործելու ժամանակ վերափոխված մեծությունը գումարել առանձին.

2) էլեկտրոնային կերպափոխման սարքը պետք է ունենա չափման համապատասխան տվյալների ցուցադրման հնարավորություն՝ առանց օժանդակ սարքավորումների:

IV. **ՉԱՓՄԱՆ ՄԻՋՈՑ**-03 - **ԱԿՏԻՎ ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՀԱՇՎԻՉՆԵՐ**

7. Ակտիվ էլեկտրաէներգիայի հաշվիչը հոսանքի շղթայի ակտիվ էլեկտրաէներգիան չափող սարք է:

8. Արտադրողը պետք է ապահովի հաշվիչի համար շահագործման բավարար պայմաններ (հատկապես՝ f_n, U_n, I_n, I_{st}, I_{min}, I_{tr} և I_{max} արժեքները, որոնք կիրառվում են հաշվիչի համար) և նշի՝

1) էլեկտրաէներգիայի հաշվիչի սխալանքի դասը: Սխալանքի դասերը սահմանվում են որպես A, B և C դասեր.

2) շահագործման բավարար պայմանները՝

ա. Հաշվիչի համար պետք է սահմանված լինեն շահագործման բավարար պայմանները, հատկապես՝ f_n, U_n, I_n, I_{st}, I_{min}, I_{tr} և I_{max} արժեքները, որոնք կիրառվում են հաշվիչի համար,

բ. ընտրված հոսանքի արժեքների համար հաշվիչը պետք է բավարարի Աղյուսակ 1–ում ներկայացված պայմանները.

Աղյուսակ 1

	Դաս A	Դաս B	Դաս C
Ուղիղ միացման հաշվիչների համար			
I_{st}	$\leq 0{,}05 \cdot I_{tr}$	$\leq 0{,}04 \cdot I_{tr}$	$\leq 0{,}04 \cdot I_{tr}$
I_{min}	$\leq 0{,}5 \cdot I_{tr}$	$\leq 0{,}5 \cdot I_{tr}$	$\leq 0{,}3 \cdot I_{tr}$
I_{max}	$\geq 50 \cdot I_{tr}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$
Հոսանքափոխարկիչներով աշխատող հաշվիչների համար			
I_{st}	$\leq 0{,}06 \cdot I_{tr}$	$\leq 0{,}04 \cdot I_{tr}$	$\leq 0{,}02 \cdot I_{tr}$
I_{min}	$\leq 0{,}4 \cdot I_{tr}$	$\leq 0{,}2 \cdot I_{tr}$ (1)	$\leq 0{,}2 \cdot I_{tr}$
I_n	$= 20 \cdot I_{tr}$	$= 20 \cdot I_{tr}$	$= 20 \cdot I_{tr}$
I_{max}	$\geq 1{,}2 \cdot I_n$	$\geq 1{,}2 \cdot I_n$	$\geq 1{,}2 \cdot I_n$
(1) B դասի էլեկտրամեխանիկական հաշվիչների համար պետք է կիրառվի $I_{min} \leq 0{,}4 \cdot I_{tr}$.			

Որտեղ՝

I - հաշվիչով անցնող էլեկտրական հոսանք,

I_n - հոսանքի անվանական արժեք, որի համար նախագծվել է հոսանքափոխարկիչով աշխատող հաշվիչը,

I_{st} - I–ի հայտարարված ամենացածր արժեքը, որի դեպքում հաշվիչը գրանցում է ակտիվ էլեկտրաէներգիան՝ հզորության միավոր գործակցով (հավասարակշռված բեռնվածքով՝ բազմափուլային հաշվիչներ),

I_{min} - I–ի արժեք, որից մեծ սխալանքը գտնվում է առավելագույն թույլատրելի սխալանքի սահմաններում (հավասարակշռված բեռնվածքով՝ բազմափուլային հաշվիչներ),

I_{tr} - I–ի արժեք, որից մեծ սխալանքը գտնվում է ամենափոքր առավելագույն թույլատրելի սխալանքի սահմաններում՝ հաշվիչի սխալանքի դասին համապատասխանող,

I_{max} - I–ի առավելագույն արժեք, որի համար սխալանքը գտնվում է առավելագույն թույլատրելի սխալանքի սահմաններում,

U - հաշվիչին մատակարարված էլեկտրականության լարում,

U_n - անվանական լարում,

f - հաշվիչին մատակարարված լարման հաճախականություն,

f_n - անվանական հաճախականություն,

PF - հզորության գործակից = cosφ = I և U –ի միջև φ փուլերի տարբերության կոսինուսը,

գ. լարման, հաճախականության և հզորության գործակցի տիրույթները, որոնց սահմաններում հաշվիչը պետք է բավարարի առավելագույն թույլատրելի սխալանքի պահանջները, ներկայացված են Աղյուսակ 2–ում: Այս տիրույթները պետք է ճանաչեն կենցաղային բաշխիչ ցանցերի կողմից մատակարարվող էլեկտրականության տիպային բնութագրերը:

դ. լարման և հաճախականության տիրույթները պետք է առնվազն լինեն՝

$0,9 \cdot U_n \leq U \leq 1,1 \cdot U_n$

$0,98 \cdot f_n \leq f \leq 1,02 \cdot f_n$

ե. հզորության գործակցի տիրույթը պետք է լինի առնվազն cosφ = 0,5–ից (ինդուկցիոն) մինչև cosφ = 0,8 (ունակային).

3) առավելագույն թույլատրելի սխալանքը՝

ա. տարբեր չափվող մեծությունների և ազդող մեծությունների ազդեցությունները (a, b, c,. . .) գնահատվում են առանձին: Մյուս բոլոր չափվող մեծությունները և ազդող մեծությունները պահվում են հարաբերականորեն հաստատուն՝ իրենց անվանական արժեքներով: Չափման սխալանքը, որը չպետք է գերազանցի 2–րդ աղյուսակում նշված առավելագույն թույլատրելի սխալանքին, հաշվարկվում է հետևյալ կերպ՝

Չափման սխալանք = $\sqrt{a^2 + b^2 + c^2 \ldots}$

բ. երբ հաշվիչն աշխատում է փոփոխվող հոսանքային բեռնվածությամբ, սխալանքների տոկոսայնությունը չպետք է գերազանցի 2–րդ աղյուսակում ներկայացված սահմանները:

Աղյուսակ 2

ԱԹՍ տոկոսային արժեքներ՝ շահագործման հաշվարկված պայմաններում, հոսանքի բեռնվածության որոշված մակարդակներում և աշխատանքային ջերմաստիճանում

Հ/Հ	Աշխատանքային ջերմաստիճանի տիրույթը			Աշխատանքային ջերմաստիճանի տիրույթը			Աշխատանքային ջերմաստիճանի տիրույթը			Աշխատանքային ջերմաստիճանի տիրույթը		
	+ 5 °C . . . + 30 °C			-10°C…+5°C կամ +30 °C…+40 °C			-25 °C…- 10 °C կամ +40 °C…+55 °C			-40 °C…- 25 °C կամ +55 °C…+70 °C		
Հաշվիչի դաս	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Միափուլ հաշվիչ, բազմափուլ հաշվիչ՝ հավասարակշռված բեռնվածքով աշխատելու դեպքում												
$I_{min} \le I < I_{tr}$	3,5	2	1	5	2,5	1,3	7	3,5	1,7	9	4	2
$I_{tr} \le I \le I_{max}$	3,5	2	0,7	4,5	2,5	1	7	3,5	1,3	9	4	1,5
Բազմափուլ հաշվիչ՝ միափուլ բեռնվածքով աշխատելու դեպքում												
$I_{tr} \le I \le I_{max}$	4	2,5	1	5	3	1,3	7	4	1,7	9	4,5	2
Էլեկտրամեխանիկական բազմափուլ հաշվիչների դեպքում՝ հոսանքի ուժի տիրույթը միափուլ բեռնվածության համար սահմանափակվում է $5I_{tr} \le I \le I_{max}$												

գ. եթե հաշվիչն աշխատում է տարբեր ջերմաստիճանային տիրույթներում, ապա պետք է կիրառվեն համապատասխան առավելագույն թույլատրելի սխալանքի արժեքներ.

4) Աղմուկի թույլատրելի ազդեցությունը՝

ա. էլեկտրական էներգիայի հաշվիչներն ուղղակի կերպով միացված են հոսանքի աղբյուրին: Այդ աղբյուրի հոսանքը չափվող մեծություն է, ուստի էլեկտրականության հաշվիչների համար օգտագործվում է հատուկ էլեկտրամագնիսական միջավայր,

բ. հաշվիչը պետք է համապատասխանի 5-րդ և 6-րդ ենթակետերում նշված հավելյալ պահանջներին: Էլեկտրամագնիսական միջավայրը և թույլատրելի ազդեցություններն արտահայտում են այն վիճակը, երբ կա երկար տևողությամբ աղմուկ, որը չպետք է ազդի ճշտության վրա՝ փոփոխության կրիտիկական արժեքներից բարձր, և անցումային աղմուկ, որը կարող է առաջացնել գործառույթի կամ աշխատանքի ժամանակավոր վատթարացում կամ կորուստ, սակայն որի դեպքում հաշվիչը պետք է վերականգնի իր աշխատանքը և գործառույթները, և այդ աղմուկը չպետք է ազդի ճշտության վրա՝ փոփոխության կրիտիկական արժեքներից բարձր,

գ. կայծակի կանխատեսելի բարձր ռիսկային գործոնի դեպքում կամ, եթե սնման աղբյուրը ենթարկվում է գերբեռնվածության, ապա հաշվիչի չափագիտական բնութագրերը պետք է լինեն պաշտպանված.

5) աղմուկի ազդեցություն՝ երկար տևողությամբ, որի կրիտիկական արժեքները ներկայացված են Աղյուսակ 3-ում:

Աղյուսակ 3

Աղմուկներ	Փոփոխության կրիտիկական արժեքներ՝ ներկայացված տոկոսներով՝ հետևյալ դասի հաշվիչների համար		
	A	B	C
Փուլերի դարձափոխային հաջորդականություն	1,5	1,5	0,3
Լարման տարբերություն (միայն բազմափուլային հաշվիչների համար)	4	2	1
Հարմոնիկի գործակիցներ հոսանքի շղթաներում ([1])	1	0,8	0,5
Հաստատուն հոսանք և հարմոնիկներ հոսանքի շղթայում ([1])	6	3	1,5
Արագընթաց անցումային բռնկումներ	6	4	2
Մագնիսական դաշտեր, ԲՀ (ՌՀ ճառագայթող) էլեկտրամագնիսական դաշտ, ռադիո հաճախությամբ օժտված դաշտերի առաջացրած փոխանցված աղմուկ, կայունություն էլեկտրամագնիսական ալիքների նկատմամբ	3	2	1
([1]) Էլեկտրականության էլեկտրամեխանիկական հաշվիչների դեպքում՝ սահմանված չեն հոսանքի շղթաներում հարմոնիկի որևէ գործակիցներ և հոսանքի շղթայում հաստատուն հոսանքը և հարմոնիկները			

6) էլեկտրամագնիսական անցումային երևույթների թույլատրելի ազդեցությունը, որը պետք է լինի այնպիսին, որ՝

ա. հաշվիչի ճշտությունը փորձարկելու համար նախատեսված որևէ ելքային ազդանշան չարտադրի փոփոխության կրիտիկական արժեքից բարձր էներգիային համապատասխանող իմպուլսներ կամ ազդանշաններ,

բ. աղմուկից հետո տրամաբանական ժամանակահատվածում հաշվիչը պետք է վերականգնի իր աշխատանքն ԱԹՍ սահմաններում, և

գ. հաշվիչը պետք է պահի չափման բոլոր գործառույթները, և

դ. հնարավոր լինի աղմուկից առաջ առկա չափման բոլոր տվյալների վերականգնումը,

ե. ցույց չտա փոփոխության կրիտիկական արժեքից բարձր էներգիայի գրանցման փոփոխություն,

զ. փոփոխության կրիտիկական արժեքը կՎտ–ով հավասար է m · U n · I max · 10-6 (որտեղ m-ը հաշվիչի չափվող տարրերի քանակն է, Un՝ Վոլտերով, Imax՝ Ամպերներով):

Փոփոխության կրիտիկական արժեքը գերբեռնման հոսանքի համար 1,5 % է:

7) պիտանիության ժամկետը, որի ընթացքում՝

ա. աշխատանքային բավարար արժեքներից ցածր լարման դեպքում հաշվիչի դրական սխալանքը չպետք է գերազանցի 10 %-ը,

բ. էկրանի վրա տեղակայված միավորների բավարար քանակություն՝ էներգիայի ամբողջական արժեքը ցուցադրելու համար, որը կերաշխավորի հաշվիչի 4000 ժամ՝ լիարժեք բեռնվածությամբ աշխատանքի դեպում ցուցմունքների կայունությունը և անհնար կդարձնի շահագործման ընթացքում տվյալների զրոյացումը ($I = I_{max}$, $U = U_n$ և PF = 1),

գ. շղթայում էլեկտրականության բացակայության դեպքում չափված էլեկտրաէներգիայի քանակի պահպանում (ցուցմունքները կարդալու համար) առնվազն չորս ամսով,

դ. աշխատանք առանց բեռնվածքի, երբ հոսանքի շղթայով չի անցնում հոսանք (հոսանքի շղթան պետք է լինի բաց), ապա լարման կիրառման դեպքում (0,8 · U_n–ից մինչև 1,1 U_n) հաշվիչը չպետք է գրանցի էներգիա,

ե. աշխատանքի սկիզբը. Հաշվիչը պետք է սկսի և շարունակի գրանցումը U_n, PF = 1 (բազմափուլային հաշվիչներ՝ հավասարակշռված բեռնվածքով) և I_{st}–ին հավասար հոսանքի դեպքում.

8) միավորները. Չափված էլեկտրական էներգիան պետք է ներկայացվի կիլովատտ-ժամ կամ մեգավատտ- ժամ չափման միավորներով:

V. ՉԱՓՄԱՆ ՄԻՋՈՑ-04 ՋԵՐՄԱՅԻՆ ՀԱՇՎԻՉՆԵՐ

9. Ջերմային հաշվիչը կամ ինքնուրույն աշխատող սարք է, կամ ծախսի տվիչից, թերմոզույգից և հաշվիչ սարքից բաղկացած բաղկացուցիչ մաս հանդիսացող համակցված սարք:

10. Արտադրողը պետք է նախատեսի ջերմային հաշվիչների շահագործման բավարար պայմաններ: Մասնավորապես՝

1) հեղուկի ջերմաստիճանի համար՝ θ_{max}, θ_{min}.

2) ջերմաստիճանային տարբերությունների համար՝ $\Delta\theta_{max}$, $\Delta\theta_{min}$.

3) սահմանափակումների դեպքերը՝ $\Delta\theta_{max}/\Delta\theta_{min} \geq 10$; $\Delta\theta_{min}$ = 3 K կամ 5 K կամ 10 K:

4) հեղուկի ճնշման համար՝ դրական առավելագույն ներքին ճնշումը, որին ջերմային հաշվիչը կարող է անընդհատ դիմադրել՝ ջերմաստիճանի վերին սահմանի դեպքում.

5) հեղուկի ծախսի համար՝ q_s, q_p, q_i, որտեղ q_p և q_i արժեքները ենթակա են հետևյալ սահմանափակման. $q_p/q_i \geq 10$.

6) ջերմային էներգիայի համար՝ P_s:

Որտեղ՝

Θ - ջերմակիր հեղուկի ջերմաստիճան,

θ_{in}- ջերմափոխանակության հաղորդաշղթայում θ մուտքային արժեքը,

θ_{out} -ջերմափոխանակության հաղորդաշղթայում θ ելքային արժեքը,

Δθ - θ_{in} — θ_{out} - ջերմաստիճանների տարբերությունը՝ $\Delta_\theta \geq 0$ դեպքում,

θ_{max} - θ այն վերին սահմանը, որի դեպքում ջերմային հաշվիչը գործում է ճշգրիտ կերպով՝ ԱԹՍ սահմաններում,

θ_{min} - θ այն ստորին սահմանը, որի դեպքում ջերմային հաշվիչը գործում է ճշգրիտ կերպով՝ ԱԹՍ սահմաններում,

$\Delta\theta_{max}$ -Δθ այն վերին սահմանը, որի դեպքում ջերմային հաշվիչը գործում է ճշգրիտ կերպով՝ ԱԹՍ սահմաններում,

$\Delta\theta_{min}$ - Δθ այն ստորին սահմանը, որի դեպքում ջերմային հաշվիչը գործում է ճշգրիտ կերպով՝ ԱԹՍ սահմաններում,

q- ջերմակիր հեղուկի ծախսը,

q_s - կարճ ժամանակահատվածներում՝ ջերմային հաշվիչի ճշգրիտ աշխատանքի համար թույլատրված q–ի ամենամեծ արժեքը,

q_p - մշտապես ջերմային հաշվիչի ճշգրիտ աշխատանքի համար թույլատրված q–ի ամենամեծ արժեքը,

q_i; - ջերմային հաշվիչի ճշգրիտ աշխատանքի համար թույլատրված q–ի ամենափոքր արժեքը,

P - ջերմափոխանակության ջերմային էներգիան,

P_s - ջերմային հաշվիչի ճշգրիտ աշխատանքի համար թույլատրված P–ի վերին սահմանը:

11. Ջերմային հաշվիչների համար սահմանված են 1, 2, 3 ճշտության դասերը:

12. Ամբողջական ջերմային հաշվիչների համար կիրառելի առավելագույն թույլատրելի սխալանքը յուրաքանչյուր ճշտության դասի համար արտահայտված իրական արժեքների տոկոսներով, հետևյալն են՝

1) Դաս 1–ի համար: $E = E_f + E_t + E_c$, այն դեպքում, երբ E_f, E_t, E_c համապատասխանում են 16-րդ կետին.

2) Դաս 2–ի համար: $E = E_f + E_t + E_c$, այն դեպքում, երբ E_f, E_t, E_c համապատասխանում են 16-րդ կետին.

3) Դաս 3–ի համար: $E = E_f + E_t + E_c$, այն դեպքում, երբ E_f, E_t, E_c համապատասխանում են 16-րդ կետին:

13. Էլեկտրամագնիսական աղմուկի թույլատրելի ազդեցությունները՝ համաձայն որոնց՝

1) սարքը պետք է կայուն լինի ստատիկ մագնիսական դաշտերի և էլեկտրամագնիսական դաշտերի ազդեցությունների նկատմամբ՝ սնման ցանցերի հաճախականության դեպքում.

2) էլեկտրամագնիսական աղմուկի ազդեցությունը պետք է լինի այնպիսին, որ չափման արդյունքի փոփոխությունը չգերազանցի փոփոխության կրիտիկական արժեքը,

ինչպես նշված է սույն կետի 3-րդ ենթակետում, կամ չափման արդյունքի ցուցմունքը չմեկնաբանվի որպես ճշգրիտ արդյունք.

3) միասնական ջերմային հաշվիչի համար փոփոխության կրիտիկական արժեքը հավասար է տվյալ ջերմային հաշվիչի համար կիրառելի՝ առավելագույն թույլատրելի սխալանքի բացարձակ արժեքին:

14. Երկարակեցություն (դիմացկունություն)՝ սարքի աշխատանքի սահմանված ժամանակահատվածին համապատասխան փորձարկումն անցկացնելուց հետո պետք է պահպանվեն հետևյալ ցուցանիշները՝

1) ծախսի տվիչի համար երկարակեցության փորձարկումից հետո, չափման նախնական արդյունքի հետ համեմատած, չափման արդյունքի շեղումը չպետք է գերազանցի փոփոխության կրիտիկական արժեքը.

2) թերմոզույգի համար երկարակեցության փորձարկումից հետո, չափման նախնական արդյունքի հետ համեմատած, չափման արդյունքի շեղումը չպետք է գերազանցի 0,1 °C:

15. Ջերմային հաշվիչի վրա մակնշվում են՝

1) ճշտության դասը.

2) ծախսի սահմանները.

3) ջերմաստիճանի սահմանները.

4) ջերմաստիճանի տարբերության սահմանները.

5) ծախսի տվիչի տեղադրման վայրը՝ ուղիղ կամ հետադարձ հոսքը.

6) հոսքի ուղղությունը:

16. Ջերմային հաշվիչի բաղկացուցիչ մասերի համար դրույթները կարող են կիրառվել միևնույն կամ այլ տեսակի կողմից բաղկացուցիչ մասերի համար: Եթե ջերմային հաշվիչը կազմված է բաղկացուցիչ մասերից, ապա ջերմային հաշվիչի համար նախատեսված պարտադիր պահանջները կիրառվում են համապատասխան բաղկացուցիչ մասերի համար: Ի հավելումն, նաև կիրառվում է հետևյալը՝

1) ծախսի տվիչի հարաբերական առավելագույն թույլատրելի սխալանքը՝ 1, 2, 3 ճշտության դասերի համար.

ա. Դաս 1 - $E_f = (1 + 0,01\ q_p/q)$, բայց 5 %–ից ոչ ավելի,

բ. Դաս 2 - $E_f = (2 + 0,02\ q_p/q)$, բայց 5 %–ից ոչ ավելի,

գ. Դաս 3 - $E_f = (3 + 0,05\ q_p/q)$, բայց 5 %–ից ոչ ավելի,

որտեղ E_f սխալանքի ցուցադրված արժեքը կապված է ծախսի տվիչի ելքային ազդանշանի և զանգվածի կամ ծավալի միջև հարաբերության իրական արժեքին:

2) ջերմաստիճանի տվիչի հարաբերական առավելագույն թույլատրելի սխալանք՝ արտահայտված տոկոսներով՝

$E_t = (0,5 + 3 \cdot \Delta\ \theta_{min}/\Delta\ \theta)$, որտեղ E_t սխալանքի ցուցադրված արժեքը կապված է թերմոզույգի ելքի և ջերմաստիճանի տարբերության միջև հարաբերության իրական արժեքի հետ.

3) հաշվիչի հարաբերական առավելագույն թույլատրելի սխալանք՝ արտահայտված տոկոսներով.

$E_c = (0,5 + \Delta\ \theta_{min}/\Delta\ \theta)$,

որտեղ E_c սխալանքը ցուցադրված ջերմության արժեքը կապում է ջերմության իրական արժեքին:

17. Ջերմային հաշվիչի բաղկացուցիչ մասերի համար փոփոխության կրիտիկական արժեքը հավասար է բաղկացուցիչ մասերի համար կիրառելի համապատասխան առավելագույն թույլատրելի սխալանքի բացարձակ արժեքին (տես 16-րդ կետը):

18. Բաղկացուցիչ մասերի վրա մակնշվում են՝

1) ծախսի տվիչի վրա՝

ա. ճշտության դասը,

բ. ծախսի սահմանները,

գ. ջերմաստիճանային սահմանները,

դ. հաշվիչի անվանական գործակիցը (օր.՝ լիտր/իմպուլս) կամ համապատասխան ելքային ազդանշանը,

ե. հոսքի ուղղությունը.

2) թերմոզույգի համար՝

ա. տեսակի նույնականացումը (օր.՝ Pt 100),

բ. ջերմաստիճանային սահմանները,

գ. ջերմաստիճանային տարբերության սահմանները.

3) հաշվիչ սարքի համար՝

ա. թերմոզույգի տեսակը,

բ. ջերմաստիճանային սահմանները,

գ. ջերմաստիճանային տարբերության սահմանները,

դ. հաշվիչի անհրաժեշտ անվանական գործակիցը (օր.՝ լիտր/իմպուլս) կամ ծախսի տվիչից եկող համապատասխան մուտքային ազդանշանը,

ե. ծախսի տվիչի (датчик) տեղադրման վայրը՝ ուղիղ կամ հետադարձ հոսքը:

VI. ՉԱՓՄԱՆ ՄԻՋՈՑ-05 ՋՐԻՑ ՏԱՐԲԵՐ ՀԵՂՈՒԿՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԻ ՇԱՐՈՒՆԱԿԱԿԱՆ ԵՎ ԴԻՆԱՄԻԿԱԿԱՆ ՉԱՓՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ՉԱՓԻՉ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ

19. Արտադրողը՝ ջրից տարբեր հեղուկների քանակի շարունակական և դինամիկական չափումների համար չափիչ համակարգերի (այսուհետ՝ չափիչ համակարգ) շահագործման համար ապահովում է բավարար պայմաններ, մասնավորապես՝

1) չափիչ համակարգ ծախսի տիրույթը, որը՝

ա. պետք է լինի իր տարրերից յուրաքանչյուրի, հատկապես՝ հաշվիչի ծախսի տիրույթի սահմաններում,

բ. պետք է լինի մետր և չափիչ համակարգ.

Աղյուսակ 1

Հատուկ չափիչ համակարգ	Հեղուկի բնութագիր	Qmax : Qmin նվազագույն հարաբերություն
Վառելիքի բաշխիչ սարքեր	Գազեր	10 : 1
	Հեղուկ–գազեր	5 : 1
Չափիչ համակարգ	Կրիոգեն հեղուկներ	5 : 1
Խողովակաշարերի վրա կամ նավերի բեռնման համար չափիչ համակարգեր	Բոլոր հեղուկները	Շահագործման համար պիտանի
Մյուս բոլոր չափիչ համակարգեր	Բոլոր հեղուկները	4:1

2) համապատասխան բնութագրերը կամ հեղուկի տեսակը կամ անունը նշելով՝ սարքի միջոցով չափվող հեղուկի հատկությունները, օրինակ՝ ջերմաստիճանի, ճնշման, խտության, մածուցիկության տիրույթները.

3) փոփոխական հոսանքի լարման անվանական արժեքը և (կամ) հաստատուն հոսանքի լարման սահմանները.

4) վերափոխված մեծությունների համար հիմնական պայմաններ՝

ա. չափիչ համակարգի դասակարգումն ըստ ճշտության դասերի, և առավելագույն թույլատրելի սխալանքները հետևյալն են,

բ. 2 լիտրին հավասար կամ ավելի քանակների ցուցմունքների առավելագույն թույլատրելի սխալանքը տրված է Աղյուսակ 2–ում.

Աղյուսակ 2

	Ճշտության դաս				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Չափիչ համակարգեր (A)	0,3 %	0,5 %	1,0 %	1,5 %	2,5 %
Մետրեր (B)	0,2 %	0,3 %	0,6 %	1,0 %	1,5 %

գ. 2 լիտրից պակաս քանակների ցուցմունքների առավելագույն թույլատրելի սխալանքը տրված է Աղյուսակ 3–ում.

Աղյուսակ 3

Չափված V ծավալ	ԱԹՍ
V < 0,1 լ	4 × աղյուսակ 2–ում նշված արժեքը՝ կիրառելի 0,1լ–ի համար
0,1 լ ≤ V ≤ 0,2 լ	4 × աղյուսակ 2–ում նշված արժեքը
0,2 լ ≤ V < 0,4 լ	2 × աղյուսակ 2–ում նշված արժեքը՝ կիրառելի 0,4լ–ի համար
0,4 լ ≤ V < 1 լ	2 × աղյուսակ 2–ում նշված արժեքը
1 լ ≤ V < 2 լ	Աղյուսակ 2–ում նշված արժեքը՝ կիրառելի 2լ–ի համար

5) անկախ չափված մեծությունից՝ առավելագույն թույլատրելի սխալանքի արժեքները տրվում են հետևյալ երկու արժեքներից ավելի մեծի միջոցով՝

ա. 2–րդ կամ 3–րդ աղյուսակներում տրված՝ առավելագույն թույլատրելի սխալանքի բացարձակ արժեք,

բ. նվազագույն չափված մեծության (E_{min}) համար՝ առավելագույն թույլատրելի սխալանքի բացարձակ արժեք.

6) 2 լիտրին հավասար կամ ավելի նվազագույն չափված մեծությունների համար կիրառվում են հետևյալ պայմանները՝

ա. Պայման 1

E_{min}–ը պետք է բավարարի հետևյալ պայմանը: $E_{min} \geq 2$ R, որտեղ R–ը ցուցմունք ապահովող սարքի սանդղակի բաժանքի նվազագույն արժեքն է,

բ. պայման 2

Emin–ը տրված է հետևյալ բանաձևով՝ E_{min} = (ՉՆՔ) × (A/100),

որտեղ՝

ՉՆՔ՝ չափված նվազագույն քանակն է,

A՝ 2–րդ աղյուսակի A տողում նշված թվային արժեքն է.

7) 2 լիտրից պակաս չափված նվազագույն քանակների համար կիրառվում է նշված պայման 1–ը և E_{min}–ը, որը հավասար է 3–րդ աղյուսակում նշված ու 2–րդ աղյուսակի A տողին վերաբերող արժեքի կրկնակիին:

20. Վերափոխված ցուցմունք, որի դեպքում ԱԹՍ նշված է Աղյուսակ 2-ի A տողում:

21. Կերպափոխման սարքեր, որոնցով պայմանավորված՝ վերափոխված ցուցմունքների առավելագույն թույլատրելի սխալանքները հավասար են ± (A — B), որտեղ A-ն և B-ն Աղյուսակ 2–ում նշված արժեքներն են:

22. Կերպափոխման սարքերի մասեր, որոնք կարող են փորձարկվել առանձին՝

1) հաշվիչ սարք. Հաշվարկման ենթակա հեղուկի ցուցմունքների մեծությունների առավելագույն թույլատրելի սխալանքը՝ դրական կամ բացասական, հավասար է Աղյուսակ 2–ի A տողում սահմանված առավելագույն թույլատրելի սխալանքի մեկ տասներորդին.

2) օժանդակ չափման միջոցներ, որոնք պետք է ունենան առնվազն Աղյուսակ 4–ում նշված ճշտությանը համապատասխանող ճշտություն:

Աղյուսակ 4

Չափման ԱԹՍ–ներ	Չափիչ համակարգերի ճշտության դասեր				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Ջերմաստիճան	± 0,3 °C	± 0,5 °C			± 1,0 °C
Ճնշում	1 ՄՊա: ± 50 կՊա–ից պակաս 1–ից մինչև 4 ՄՊա: ± 5 % 4 ՄՊա: ± 200 կՊա–ից ավել				
Խտություն	± 1 կգ/մ³		± 2 կգ/մ³		± 5 կգ/մ³

Արժեքները կիրառվում են կերպափոխման սարքերի միջոցով ցուցադրված հեղուկի բնութագրական մեծությունների ցուցմունքների համար.

3) հաշվարկման բանաձևի ճշտություն՝

ա. հեղուկի յուրաքանչյուր բնութագրական մեծության հաշվարկման համար առավելագույն թույլատրելի սխալանքը՝ դրական կամ բացասական, հավասար է սույն կետի 2-րդ ենթակետում նշված արժեքի երկու հինգերորդին,

բ. 22-րդ կետի պահանջները կիրառվում են ոչ միայն կերպափոխման, այլ նաև բոլոր հաշվարկների դեպքում:

23. Չափիչ համակարգի աղմուկի թույլատրելի առավելագույն ազդեցությունը՝

1) չափման արդյունքի փոփոխությունը չպետք է գերազանցի փոփոխության կրիտիկական արժեքը, ինչպես սահմանված է 24-րդ կետում.

2) չափման արդյունքի ցուցմունքը ցույց է տալիս վայրկյանական շեղում, որը չի կարող մեկնաբանվել, հիշվել կամ փոխանցվել որպես չափման արդյունք: Բացի դրանից, ընդհատվող համակարգի դեպքում դա նաև կարող է նշանակել, որ հնարավոր չէ իրականացնել որևէ չափում.

3) չափման արդյունքի փոփոխությունը գերազանցում է փոփոխության կրիտիկական արժեքը, որի դեպքում չափիչ համակարգը պետք է ապահովի չափման արդյունքների վերականգնելը՝ փոփոխության կրիտիկական արժեքի հայտնվելուց հենց առաջ, և հոսքի դադարեցումը:

24. Փոփոխության կրիտիկական արժեքը գերազանցում է առավելագույն թույլատրելի սխալանքի մեկ հինգերորդին՝ որոշակի չափված մեծության համար կամ E_{min} -ին:

25. Երկարակեցություն (դիմացկունություն)՝ սահմանված հաշվարկված ժամանակահատվածի ընթացքում համապատասխան փորձարկում իրականացնելուց հետո չափման նախնական արդյունքների հետ համեմատությամբ՝ չափման արդյունքի շեղումը չպետք է գերազանցի Աղյուսակ 2–ի B տողում նշված հաշվիչների համար արժեքները:

26. Պիտանիության ժամկետ, որի ընթացքում՝

1) նույն չափմանը վերաբերող որևէ չափված մեծության՝ տարբեր սարքերի միջոցով ստացված ցուցմունքները չպետք է տատանվեն սանդղակի մեկ բաժանքի արժեքից ավելի, եթե սարքերն ունեն սանդղակի միևնույն բաժանքի արժեքներ.

2) եթե սարքերի սանդղակի բաժանքի արժեքները տարբեր են, ապա տատանումը չպետք է գերազանցի սանդղակի ամենամեծ բաժանքի արժեքը.

3) ինքնասպասարկման հարմարանքի դեպքում չափիչ համակարգի ցուցմունք ապահովող հիմնական սարքի և ինքնասպասարկման սարքի սանդղակի բաժանքի արժեքները պետք է լինեն նույնը և չափման արդյունքները չպետք է տարբերվեն մեկը մյուսից.

4) չափված մեծության շեղումը՝ շահագործման բավարար պայմաններում պետք է լինի անհնարին, եթե դա ակնհայտ կերպով չի երևում.

5) հեղուկում դժվար հայտնաբերվող օդի կամ գազի ցանկացած քանակության առկայության դեպքում առաջացած շեղումը չպետք է գերազանցի՝

ա. 0,5 %՝ խմելու հեղուկներից տարբեր հեղուկների և 1մՊա (mPa.s) չգերազանցող մածուցիկությամբ հեղուկների դեպքում, կամ

բ. 1 %՝ խմելու հեղուկների և 1 մՊա (mPa.s) գերազանցող մածուցիկությամբ հեղուկների դեպքում.

6) թույլատրված շեղումը պետք է լինի ՉՆՔ 1 %–ից մեծ: Այս արժեքը կիրառելի է օդային կամ գազային գրպանիկների առկայության դեպքում:

27. Անմիջապես առևտրում կիրառվող չափիչ համակարգը՝

1) պետք է ունենա ցուցմունքները զրոյացնելու միջոց: Չպետք է լինի չափված մեծության շեղման հնարավորություն.

2) քանակի ցուցմունքի ապահովում, որի վրա հիմնված է գործարքը, պետք է պահվի հաստատուն այնքան ժամանակ, մինչև որ գործարքին մասնակցող բոլոր կողմերը չընդունեն չափման արդյունքը.

3) պետք է լինեն ընդհատվող.

4) հեղուկում օդի կամ գազի ցանկացած քանակության առկայության դեպքում առաջացած շեղումը չպետք է գերազանցի 26-րդ կետի 5-րդ ենթակետում նշված արժեքները:

28. Վառելիքի բաշխիչների ցուցմունք ապահովող սարքերը չպետք է ունենան չափման ընթացքում ցուցմունքների զրոյացման հնարավորություն, իսկ նոր չափման մեկնարկը պետք է արգելվի, մինչև որ չզրոյանան նախկին ցուցմունքները:

29.Եթե չափիչ համակարգն ունի գինը ցուցադրող սարք, ապա նշված գնի և միավոր արժեքից ու նշված քանակից հաշվարկված գնի միջև տարբերությունը չպետք է գերազանցի E_{min}–ին համապատասխանող գինը: Այնուամենայնիվ, այդ տարբերությունը չպետք է լինի դրամական նվազագույն արժեքից փոքր:

30. Էներգամատակարարման խափանում, երբ չափիչ համակարգը պետք է ունենա կամ էներգամատակարարման օժանդակ սարք, որը կպահի չափման բոլոր գործառույթները էներգամատակարարման հիմնական սարքի աշխատանքի խափանման դեպքում, կամ առկա տվյալները պահելու և ցուցադրելու միջոցներ, որոնք թույլ կտան ավարտին հասցնել ընթացքում գտնվող գործարքը և կկանգնեցնեն հոսքն այդ պահին:

31. Չափված քանակը պետք է ներկայացվի միլիլիտրերով, խորանարդ սանտիմետրերով, լիտրերով, խորանարդ մետրերով, գրամներով, կիլոգրամներով կամ տոննաներով:

VII. ՉԱՓՄԱՆ ՄԻՋՈՑ-06 ԱՎՏՈՄԱՏ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅԱՆ ԿՇՌՈՂ ՍԱՐՔԵՐ

32. Արտադրողն ավտոմատ գործողության կշռող սարքի համար պետք է ապահովի բավարար աշխատանքային պայմանները, մասնավորապես՝

1) չափվող մեծության համար՝

ա. չափման տիրույթը՝ սարքի կշռելու առավելագույն և նվազագույն սահմանները.

2) սնման աղբյուրի համար՝

ա. փոփոխական հոսանքի լարման դեպքում՝ փոփոխական հոսանքի լարման անվանական արժեքը կամ փոփոխական հոսանքի լարման սահմանային արժեքները,

բ. հաստատուն հոսանքի լարման դեպքում՝ հաստատուն հոսանքի լարման անվանական և նվազագույն արժեքները կամ հաստատուն հոսանքի լարման սահմանային արժեքները.

3) մեխանիկական և կլիմայական ազդեցության մեծությունների համար՝

ա. ջերմաստիճանի նվազագույն տիրույթը 30 °C է, եթե այլ կերպ նշված չէ սույն հավելվածի հաջորդ գլուխներում.

4) այլ ազդող մեծությունների համար (եթե անհրաժեշտ է)՝

ա. կշռման գործընթացի իրականացման արագությունը (արագությունները),

բ. կշռման ենթակա արտադրանքի (արտադրանքների) բնութագրերը:

33. Պիտանիության ժամկետը, որի ընթացքում պետք է նախաձեռնել միջոցներ թեքության, բեռնման և աշխատանքի արագության ունեցած ազդեցությունները սահմա-նափակելու համար այնպես, որ առավելագույն թույլատրելի սխալանքը գերազանցվի

աշխատանքային բավարար պայմաններում: Սարքավորումներ գործածելիս՝ համապատասխան նյութեր պետք է կիրառվեն, որ շահագործման բավարար պայմաններում սարքը լինի առավելագույն թույլատրելի սխալանքի սահմաններում:

34. Հսկողության ընթացքում օպերատորի կողմից օգտագործվող յուրաքանչյուր կերպափոխիչ պետք է լինի պարզ և արդյունավետ:

35. Ցուցադրող սարքի (առկայության դեպքում) ճշտությունը պետք է ստուգվի օպերատորի կողմից:

36. Պետք է լինի զրոյի ճիշտ կարգավորման հնարավորություն, որ շահագործման բավարար պայմաններում սարքը լինի առավելագույն թույլատրելի սխալանքի սահմաններում:

37. Չափման տիրույթից դուրս որևէ արդյունք պետք է նույնականացվի որպես այդպիսին, եթե կա տպելու հնարավորություն:

38. Ավտոմատ գործողության բաժնային կշեռքների՝

1) ճշտության դասը, համաձայն որի սարքերը բաժանված են X կամ Y հիմնական տեսակների.

2) նշված հիմնական տեսակներն իրենց հերթին բաժանվում են չորս ճշտության դասի՝ XI, XII, XIII և XIV ու Y(I), Y(II), Y(a) և Y(b).

3) X տեսակի սարքեր, որոնք նախատեսված են չափածրարված ապրանքների ստուգման համար.

4) ճշտության դասերին ավելանում է (x) գործակիցը, որը որակավորում է առավելագույն թույլատրելի ստանդարտ շեղումը, ինչպես նշված է Աղյուսակ 2-ում.

5) Y տեսակի սարքեր, որոնց վերաբերում են Y բոլոր ավտոմատ գործողության բաժնային կշեռքների վրա:

39. Առավելագույն թույլատրելի սխալանք, որը՝

1) X տեսակի սարքերի միջին սխալանք, Y տեսակի սարքերի առավելագույն թույլատրելի սխալանքը ներկայացված է Աղյուսակ 1-ում:

Աղյուսակ 1

Նետտո բեռնվածություն (m)՝ սանդղակի բաժանքի ստուգաչափման արժեքում (արժեքներում)								Առավելագույն թույլատրելի միջին սխալանք	Առավելագույն թույլատրելի սխալանք
ql	(I)	II	(II)	III	(a)	XIV	Y(b)	X	Y

0<m ≤ 50000	0 < m ≤ 5 00 0	0 < m ≤ 5 00	0 < m ≤ 5 0	± 0,5 e	± 1 e
50000<m≤ 200 000	5000<m≤ 20000	500<m ≤ 2000	50<m ≤ 200	± 1,0 e	± 1,5 e
200000 < m	20000 <m ≤ 100000	2000<m≤ 10000	200<m≤ 1000	± 1,5 e	± 2 e

2) ճշտության դասերին ավելանում է (x) գործակիցը, որը որակավորում է առավելագույն թույլատրելի ստանդարտ շեղումը, ինչպես հաստատված է, ճշտության դասերին ավելանում է (x) գործակիցը, որը որակավորում է առավելագույն թույլատրելի ստանդարտ շեղումը, ինչպես հաստատված է Աղյուսակ 2-ում: Արտադրողը պետք է որոշի (x) գործակիցը, որտեղ (x) պետք է լինի ≤ 2, և 1 × 10 k, 2 × 10 k կամ 5 × 10 k տեսքով, որտեղ՝ k-ն բացասական ամբողջ թիվ է, կամ զրո:

Աղյուսակ 2

Նետտո բեռնվածություն (m)	X(1) դասի առավելագույն թույլատրելի ստանդարտ շեղում
m ≤ 50 գ	0,48 %
50 գ < m ≤ 100 գ	0,24 գ
100 գ < m ≤ 200 գ	0,24 %
200 գ < m ≤ 300 գ	0,48 գ
300 գ < m ≤ 500 գ	0,16 %
500 գ < m ≤ 1000 գ	0,8 գ
1000 գ < m ≤ 10000 գ	0,08 %
10000 գ < m ≤ 15000 գ	8 գ
15000 գ < m	0,053 %
XI և XII (x) դասերի համար պետք է լինի 1–ից պակաս XIII (x) դասի համար չպետք է լինի 1–ից ավելի XIV (x) դասի համար պետք է լինի 1–ից ավելի	

3) սանդղակի բաժանքի ստուգաչափման արժեք. բաժանքի մեկ արժեքով (մեկ տիրույթով) սարքեր.

Աղյուսակ 3

Ճշտության դասեր		Սանդղակի բաժանքի ստուգաչափման արժեք	Սանդղակի բաժանքի ստուգաչափման արժեքի թիվը n = Max/e	
			Նվազագույն	Առավելագույն
XI	Y(I)	0,001 գ ≤ e	50 000	_
XII	Y(II)	0,001 գ ≤ e ≤ 0,05 գ	100	100 000
		0,1 գ ≤ գ	5 000	100 000

XIII	Y(a)	0,1 q ≤ e ≤ 2 q	100	10 000
		5 q ≤ e	500	10 000
XIV	Y(b)	5 q ≤ e	100	1 000

4) սանդղակի բաժանքի ստուգաչափման արժեք. բաժանքի բազմարժեք (մեկից ավելի տիրույթներով) սարքեր.

Աղյուսակ 4

Ճշտության դասեր		Սանդղակի բաժանքի ստուգաչափման արժեք	Սանդղակի բաժանքի ստուգաչափման արժեքի թիվը n = Max/e	
			Նվազագույն արժեք ([1]) n = Maxi/e(i+1)	Առավելագույն արժեք ([1]) n = Maxi/e(i+1)
XI	Y(I)	0,001 q < e_1	50 000	_
XII	Y(II)	0,001 q≤ e_1 ≤ 0,05 q	5 000	100 000
		0,1 q ≤ e_1	5 000	100 000
XIII	Y(a)	0,1 q ≤ e_i	500	10 000
XIV	Y(b)	5 q ≤ e_1	50	1 000
Որտեղ՝ i = 1, 2, . . . r i = կշռման մասնակի տիրույթ, r = մասնակի տիրույթների ամբողջ թիվ, ([1]) i = r դեպքում՝ կիրառվում է 3–րդ աղյուսակի համապատասխան սյունակը, որտեղ e–ն փոխված է er–ով:				

5) չափման տիրույթ. Y դասի սարքերի չափման տիրույթի նվազագույն սահմանը չպետք է լինի փոքր քան՝

ա. Y(I) դաս՝ 100 e

բ. Y(II) դաս՝ 20 e՝ 0,001 q ≤ e ≤ 0,05 q.–ի համար, և 50 e 0,1 q ≤ e –ի համար

գ. Y(a) դաս՝ 20 e

դ. Y(b) դաս՝ 10 e

6) տեսակավորման կշեռքներ՝

ա. փոստային և թափոնների՝ 5 e.

7) դինամիկական կարգավորում՝

ա. դինամիկական կարգավորման սարքը պետք է աշխատի սահմանված բեռնվածքի տիրույթում,

բ. տեղադրված ժամանակ դինամիկական կարգավորման սարքը, որը փոխհատուցում է շարժման ընթացքում բեռնվածքի դինամիկական ազդեցությունները, չպետք է աշխատի բեռնվածքի տիրույթից դուրս և պետք է երաշխավորի անվտանգ աշխատանք:

40. Աշխատանք՝ ազդող գործոնի և էլեկտրամագնիսական աղմուկի ազդեցության ներքո, որի ժամանակ՝

1) ազդող գործոնների ազդեցության հետևանքում առավելագույն թույլատրելի սխալանքը X տեսակի սարքերի համար՝

ա. ավտոմատ կերպով իրականացվող աշխատանքի դեպքում, ինչպես նշված է 1-ին և 2–րդ աղյուսակներում,

բ. ոչ ավտոմատ ռեժիմում՝ ստատիկ կշռման դեպքում, ինչպես նշված է Աղյուսակ 1–ում:

2) Y տեսակի սարքերի համար՝

ա. ավտոմատ ռեժիմում՝ յուրաքանչյուր բեռվածքի համար, ինչպես նշված է Աղյուսակ 1–ում,

բ. ավտոմատ ռեժիմում՝ ստատիկ կշռման դեպքում, ինչպես նշված է Աղյուսակ 1–ում, X տեսակի սարքերի համար:

գ. Աղմուկի ազդեցության հետևանքում փոփոխության կրիտիկական արժեքը հավասար է սանդղակի բաժանքի մեկ ստուգաչափման արժեքին:

41. Ջերմաստիճանի տիրույթ՝

1) XI և Y(I) դասի համար՝ նվազագույն տիրույթը 5° C է.

2) XII և Y(II) դասի համար՝ նվազագույն տիրույթը 15° C է:

42. Ավտոմատ գործողության ծանրաչափական լցավորող սարքի համար պետք է սահմանվեն և ճշտության հենակետային դասը՝ Ref(x), և ճշտության աշխատանքային դաս(եր)ը՝ X(x):

43. Սարքի տեսակին տրվում է ճշտության այն հենակետային դասը՝ Ref(x), որը համապատասխանում է սարքի տեսակի համար ամենաբարձր հնարավոր ճշտությանը: Տեղադրելուց հետո անհատական սարքերին տրվում են ճշտության մեկ կամ ավելի աշխատանքային դասեր՝ X(x)՝ հաշվի առնելով այն ապրանքները, որոնք պետք է կշռվեն:

44. Դասի նշանակման գործակիցը՝ (x), պետք է լինի ≤ 2, և 1×10 k , 2×10 k կամ 5×10 k տեսքով, որտեղ k–ն բացասական ամբողջ թիվ է կամ զրո:

45. Ճշտության հենակետային դասը՝ Ref(x), կիրառելի է ստատիկ բեռնվածքների համար:

46. Ճշտության X(x) աշխատանքային դասի համար X–ը բեռնվածքի զանգվածի և ճշտության հարաբերության ռեժիմն է, և (x)–ը՝ 3-րդ ենթակետում X(1) դասի համար նշված սխալանքի սահմանների բազմապատկիչն է:

47. Առավելագույն թույլատրելի սխալանքը՝

1) սխալանք ստատիկ կշռման դեպքում. Աշխատանքային հաշվարկված պայմաններում ստատիկ բեռնվածքների համար ճշտության հենակետային դասի (Ref(x)) առավելագույն թույլատրելի սխալանքը պետք է կազմի միջինից յուրաքանչյուր լցավորման բաժնաչափի առավելագույն թույլատրելի շեղման 0,312–ը, ինչպես նշված է 5–րդ աղյուսակում՝ բազմապատկած (x) դասի նշանակման գործակցով.

2) այն սարքերի համար, որոնց դեպքում լցավորման բաժնաչափը կարող է կազմված լինել մեկից ավելի բեռնվածքից (օր.՝ կուտակային կամ ընտրողական համակցությամբ կշեռքներ), ստատիկ բեռնվածքների առավելագույն թույլատրելի սխալանքը պետք է լինի լցավորման բաժնաչափի համար պահանջվող ճշտությունը, ինչպես նշված է 3-րդ ենթակետում (այսինքն, անհատական բեռնվածքների համար առավելագույն թույլատրելի շեղման միագումարը չէ).

3) շեղում՝ լցավորման բաժնաչափի միջին արժեքից ներկայացված է Այղուսակ 5-ում:

Աղյուսակ 5

Լցավորման բաժնաչափի զանգվածի արժեքը, m (գ)	Լցավորման յուրաքանչյուր բաժնաչափի առավելագույն թույլատրելի շեղումը միջինից՝ X(1) դասի համար
m ≤ 50	7,2 %
50 < m ≤ 100	3,6 գ
100 < m ≤ 200	3,6 %
200 < m ≤ 300	7,2 գ
300 < m ≤ 500	2,4 %
500 < m ≤ 1000	12 գ
1000 < m ≤ 10000	1,2 %
10000 < m ≤ 15000	120 գ
15000 < m	0,8 %
Լցավորման յուրաքանչյուր բաժնաչափի առավելագույն թույլատրելի հաշվարկված շեղումը միջինից կարող է ճշգրտվել՝ հաշվի առնելով նյութի մասնիկների չափը:	

48. Սխալանք՝ նախասահմանված արժեքի համեմատ (պարամետրերի սխալանք). այն սարքերի համար, որոնց դեպքում հնարավոր է նախասահմանել լցավորման

բաժնաչափի զանգվածը, նախասահմանված արժեքի և լցավորման բաժնաչափի միջին զանգվածի միջև առավելագույն տարբերությունը չպետք է գերազանցի միջինից յուրաքանչյուր լցավորման բաժնաչափի առավելագույն թույլատրելի շեղման 0,312–ը, ինչպես նշված է Աղյուսակ 5–ում:

49. Աշխատանք՝ ազդող գործոնի և էլեկտրամագնիսական աղմուկի ազդեցության ներքո, որը պետք է լինի այնպես, ինչպես նշված է 47-րդ կետում:

50. Աղմուկի հետևանքում փոփոխության կրիտիկական արժեքը՝ լցավորման բավարար նվազագույն բաժնաչափի համար հաշվարկված, 46-րդ կետում նշված առավելագույն թույլատրելի սխալանքին հավասար ստատիկ կշռի ցուցմունքի փոփոխությունն է կամ այն փոփոխությունը, որը լցավորման բաժնաչափի վրա կունենա համարժեք ազդեցություն այն սարքերի դեպքում, որտեղ լցավորման բաժնաչափը բաղկացած է բազմաթիվ բեռնվածքներից: Փոփոխության հաշվարկված կրիտիկական արժեքը պետք է կլորացվի մինչև սանդղակի բաժանքի հաջորդ ավելի մեծ արժեքը (d):

51. Սարքի համար պետք է սահմանված լինի լցավորման բավարար նվազագույն բաժնաչափի արժեքը:

52. Ընդհատուն գործողության գումարային կշեռքներ՝

1) ճշտության դասերը 4 են՝ 0,2; 0,5; 1; 2.

2) ԱԹՍ-ն ներկայացված է Աղյուսակ 6-ում՝ ըստ ճշտության դասի:

Աղյուսակ 6

Ճշտության դաս	Գումարային բեռնվածքի ԱԹՍ
0,2	± 0,10 %
0,5	± 0,25 %
1	± 0,50 %
2	± 1,0 %

3) գումարային սարքի սանդղակի բաժանքի արժեքը (d_t) պետք է լինի 0,01 % Max ≤ d t ≤ 0,2 % Max տիրույթում.

4) Գումարային նվազագույն բեռնվածքը (Σ_{min}) չպետք է լինի այն բեռնվածքից պակաս, որի դեպքում ԱԹՍ-ն հավասար է գումարային սարքի սանդղակի բաժանքի արժեքին (d_t) և սարքի համար սահմանված նվազագույն բեռնվածքից պակաս:

53. Զրոյի կարգավորում. Այն սարքերը, որոնք ապրանքի կշռման յուրաքանչյուր բեռնաթափումից հետո չեն տրամաչափարկվում, պետք է ունենան զրոյի կարգավորման

սարք: Ավտոմատ կերպով իրականացվող աշխատանքը պետք է արգելվի, եթե զրոյի ցուցմունքը տատանվում է՝

1) 1 d_t–ով՝ զրոյի կարգավորման ավտոմատ գործողության սարքերով միջոցների համար.

2) 0,5 d_t–ով՝ զրոյի կարգավորման կիսաավտոմատ կամ ոչ ավտոմատ գործողության սարքերով միջոցների համար:

54. Օպերատորի կերպափոխիչը. Ավտոմատ կերպով իրականացվող աշխատանքի ժամանակ պետք է արգելվեն օպերատորի կողմից արվող կարգավորումները և տվյալների զրոյացման գործառույթները:

55. Տպագիր տարբերակ. Տպելու միջոցով համալրված սարքերի դեպքում արգելվում է տվյալների զրոյացումը, մինչև որ չտպվի գումարային (վերջնական) արժեքը: Գումարային (վերջնական) արժեքը կարող է տպվել միայն այն դեպքում, եթե խափանվել է ավտոմատ կերպով իրականացվող աշխատանքը:

56. Աշխատանք՝ ազդող գործոնի և էլեկտրամագնիսական աղմուկի ազդեցության ներքո՝

1) ազդող գործոնների ազդեցության հետևանքով ԱԹՍ–ն պետք է լինի այնպես, ինչպես նշված է Աղյուսակ 7–ում:

Աղյուսակ 7

Բեռնվածք (m) ՝ գումարային սարքի սանդղակի բաժանքի արժեքներում (dt)	ԱԹՍ
$0 < m \leq 500$	$0{,}5d_t$
$500 < m \leq 2\,000$	$1{,}0\ d_t$
$2\,000 < m \leq 10\,000$	$1{,}5\ d_t$

2) աղմուկի հետևանքով փոփոխության կրիտիկական արժեքը հավասար է զանգվածի որևէ ցուցմունքի և պահված որևէ գումարային (վերջնական) արժեքի համար գումարային սարքի սանդղակի բաժանքի մեկ արժեքին:

57. Անընդհատ գործողության գումարային կշեռք, որոնց՝

1) ճշտության դասերը երեքն են՝ 0,5; 1; 2.

2) չափման տիրույթը, կշռող միավորի վրա նվազագույն նետտո բեռնվածքի ու առավելագույն բեռնվածքի միջև հարաբերությունը և գումարային նվազագույն բեռնվածքը.

3) գումարային նվազագույն բեռնվածքը Σ_{min} չպետք է պակաս լինի՝

ա. 800 d–ից՝ 0,5 դասի համար,

բ. 400 d–ից՝ 1 դասի համար,

գ. 200 d–ից՝ 2 դասի համար:

Որտեղ d–ն գումարային հիմնական սարքի սանդղակի բաժանքի արժեքն է.

4) անընդհատ գործողության գումարային կշեռքի ԱԹՍ-ն պետք է լինի այնպես, ինչպես նշված է Աղյուսակ 8–ում՝

Աղյուսակ 8

Ճշտության դաս	Գումարային բեռնվածքի ԱԹՍ
0,5	± 0,25 %
1	± 0,50 %
2	± 1,0 %

58. Հոսքագծային ժապավենի արագություն, որը պետք է սահմանվի արտադրողի կողմից: Միևնույն արագությամբ հոսքագծային կշեռքների և փոփոխվող արագությամբ հոսքագծային կշեռքների դեպքում, որոնց արագության կարգավորումն իրականացվում է մեխանիկական կերպով, արագությունը չպետք է տատանվի անվանական արժեքի 5 %–ից ավելի: Ապրանքի արագությունը չպետք է տարբերվի ժապավենի արագությունից:

59. Հիմնական գումարային սարք, որի տվյալների զրոյացումը պետք է լինի անհնար:

60. Աշխատանք՝ ազդող գործոնի և էլեկտրամագնիսական աղմուկի ազդեցության ներքո՝

1) Ազդող գործոնի հետևանքով առավելագույն թույլատրելի սխալանքը Σ_{min}–ից ոչ պակաս բեռնվածքի դեպքում պետք լինի է Աղյուսակ 8–ում նշված համապատասխան արժեքներից 0,7 անգամ ավելի՝ կլորացված մինչև գումարային սարքի սանդղակի բաժանքի ամենամոտ արժեքը (d).

2) Աղմուկի հետևանքով փոփոխության կրիտիկական արժեքը պետք է լինի 8–րդ աղյուսակում նշված համապատասխան արժեքներից 0,7 անգամ ավելի՝ Σ_{min}–ին հավասար բեռնվածքի դեպքում, հոսքագծային կշեռքների նշանակված դասի համար՝ կլորացված մինչև գումարային սարքի սանդղակի բաժանքի հաջորդ ավելի մեծ արժեքը (d):

61. Երկաթուղային ավտոմատ հենահարթակային կշեռքներ, որոնց՝

1) ճշտության դասերը չորսն են՝ 0,2; 0,5; 1; 2.

2) առավելագույն թույլատրելի սխալանքը՝ մեկ վագոնը կամ ամբողջ գնացքը շարժման ընթացքում կշռելու համար առավելագույն թույլատրելի սխալանքը տրված է 9–րդ աղյուսակում:

Աղյուսակ 9

Ճշտության դաս	ԱԹՍ
0,2	± 0,1 %
0,5	± 0,25 %
1	± 0,5 %
2	± 1,0 %

3) կցորդված կամ իրարից անջատ վագոնները շարժման ընթացքում կշռելու համար առավելագույն թույլատրելի սխալանքները պետք է լինեն հետևյալ արժեքներից ամենամեծը.

ա. Աղյուսակ 9–ի համաձայն հաշվարկված արժեքը՝ կլորացված մինչև սանդղակի բաժանքի ամենամոտ արժեքը,

բ. Աղյուսակ 9–ի համաձայն հաշվարկված արժեքը՝ կլորացված մինչև սանդղակի բաժանքի ամենամոտ արժեքը, վագոնի առավելագույն զանգվածի 35 %–ին հավասար կշռի դեպքում (ինչպես մակագրված է նկարագրական դրոշմերով),

գ. սանդղակի բաժանքի մեկ արժեքը (d).

4) գնացքը շարժման ընթացքում կշռելու համար ԱԹՍ-ն առավելագույն թույլատրելի սխալանքները պետք է լինեն հետևյալ արժեքներից ամենամեծը.

ա. 9–րդ աղյուսակի համաձայն հաշվարկված արժեքը՝ կլորացված մինչև սանդղակի բաժանքի ամենամոտ արժեքը,

բ. 9–րդ աղյուսակի համաձայն հաշվարկված արժեքը՝ գնացքում առկա վագոնների ստանդարտ թվով (10–ից ոչ ավելի)՝ բազմապատկված վագոնի առավելագույն զանգվածի 35 %–ին հավասար մեկ վագոնի կշռի դեպքում (ինչպես մակագրված է նկարագրական դրոշմերով) և կլորացված մինչև սանդղակի բաժանքի ամենամոտ արժեքը,

գ. սանդղակի բաժանքի մեկ արժեքը (d)՝ գնացքում յուրաքանչյուր վագոնի համար (10 d–ն չգերազանցող).

5) կցորդված վագոններ կշռելիս՝ գնացքի մեկ կամ ավելի երթանցերից ստացված կշռման արդյունքների 10 %–ից ոչ ավելի սխալանքները կարող են գերազանցել 4-րդ

ենթակետում ներկայացված համապատասխան ԱԹՍ–ն, սակայն չպետք է կրկնակի գերազանցեն առավելագույն թույլատրելի սխալանքը.

6) սանդղակի բաժանքի արժեք (d). ճշտության դասի և սանդղակի բաժանքի արժեքի միջև հարաբերությունը տրված է 10–րդ աղյուսակում:

Աղյուսակ 10

Ճշտության դաս	Սանդղակի բաժանքի արժեք (d)
0,2	d ≤ 50 կգ.
0,5	d ≤ 100 կգ.
1	d ≤ 200 կգ.
2	d ≤ 500 կգ.

7) չափման տիրույթ, համաձայն որի զանգվածի նվազագույն սահմանը չպետք է լինի 1տ–ից պակաս և վագոնի նվազագույն զանգվածը մասնակի կշռումների թվին բաժանելու արդյունքում ստացված արժեքից ոչ ավելի: Վագոնի նվազագույն զանգվածը չպետք է լինի 50 d–ից պակաս.

8) աշխատանք՝ ազդող գործոնի և էլեկտրամագնիսական աղմուկի ազդեցության ներքո՝

ա. ազդող գործոնի հետևանքում առավելագույն թույլատրելի սխալանքը պետք է լինի, ինչպես նշված է Աղյուսակ 11–ում՝

Աղյուսակ 11

Բեռնվածք (m)՝ սանդղակի բաժանքի ստուգաչափման արժեքներում (d)	ԱԹՍ
0 < m ≤ 500	± 0,5d
500 < m ≤ 2 000	± 1,0 d
2 000 < m ≤ 10 000	± 1,5 d

բ. աղմուկի ազդեցության հետևանքով փոփոխության կրիտիկական արժեքը հավասար է սանդղակի բաժանքի մեկ արժեքին:

VIII. ՉԱՓՄԱՆ ՄԻՋՈՑ-07 ՄԱՐԴԱՏԱՐ-ՏԱՔՍԻ ԱՎՏՈՄՈԲԻԼԻ ՍԱԿԱՉԱՓԻՉ

62. Արտադրողը՝ մարդատար-տաքսի ավտոմոբիլի համար չափման միջոցների (այսուհետ՝ սակաչափիչ) շահագործման համար ապահովում է բավարար պայմաններ, մասնավորապես՝

1) կառուցվածքին ներկայացվող պահանջներ, համաձայն որոնց՝

ա. սակաչափիչը պետք է նախատեսված լինի հեռավորությունը հաշվարկելու և ուղևորության տևողությունը չափելու համար,

բ. սակաչափիչը պետք է աճող ուղեվարձը «Զբաղված» վիճակում հաշվարկելու և ցուցադրելու համար: Սակաչափիչը պետք է նաև ունենա ուղևորության վերջնական արժեքը ցուցադրելու հնարավորություն՝ աշխատանքային «Դադար» վիճակում,

գ. սակաչափիչը պետք է ունենա հաշվարկման բավարար S և D ռեժիմները կիրառելու համար հնարավորություն: Հաշվարկման այս ռեժիմների ընտրությունը պետք է հնարավոր լինի անվտանգ փոխարկման միջոցով.

2) սակաչափիչը փոխակերպիչի միջոցով պետք է ապահովի անվտանգության հետևյալ համապատասխան տվյալները՝

ա. աշխատանքային վիճակ՝ «Ազատ», «Զբաղված» կամ «Դադար»,

բ. ամփոփող տվյալներ՝ 64-րդ կետի համաձայն,

գ. ընդհանուր տվյալներ՝ հեռավորության ազդանշանային գեներատորի հաստատուն, անվտանգության միջոցների կիրառման ամսաթիվ, տաքսու գրանցման համար, իրական ժամանակ, սակագնի նույնականացում,

դ. տեղեկություն ուղեվարձի վերաբերյալ, վարձավճարի ընդհանուր գումար, ուղեվարձի հաշվարկում, հավելյալ վճար, ամսաթիվ, մեկնարկի ժամանակ, անցած հեռավորություն,

ե. տեղեկություն սակագնի (սակագների) մասին, սակագնի (սակագների) ցուցանիշները.

3) անհրաժեշտության դեպքում պետք է լինի համակցվող հեռավորության ազդանշանային գեներատորի հաստատունի նկատմամբ սակաչափիչի կարգավորման հնարավորություն, և պետք է երաշխավորվի կարգավորման անվտանգությունը.

4) սարքի համար պետք է սահմանված լինեն բավարար շահագործման պայմանները, հատկապես՝

ա. 80 °C ջերմաստիճանի նվազագույն տիրույթը՝ կլիմայական պայմանների համար,

բ. հաստատուն հոսանքի լարման արժեքի սահմանները (որի համար նախատեսված է սարքը).

5) մարդատար տաքսի ավտոմեքենայի սակաչափիչի կիրառման առավելագույն թույլատրելի սխալանքները (ԱԹՍ) հետևյալն են՝

ա. անցած ժամանակի համար՝ ± 0,1 %, ԱԹՍ նվազագույն արժեքը՝ 0,2 վ,

բ. անցած հեռավորության համար՝ ± 0,2 %, ԱԹՍ նվազագույն արժեքը՝ 4 մ,

գ. ուղեվարձի հաշվարկման համար՝ ± 0,1 %, նվազագույն արժեք՝ ներառյալ կլորացումներ, ուղեվարձի ցուցմունքի կարևոր նվազագույն թվին համապատասխանող.

6) էլեկտրամագնիսական աղմուկի առկայության դեպքում պետք է նաև հաշվի առնվի 5-րդ ենթակետում նշված ԱԹՍ.

7) էներգամատակարարման խափանում, համաձայն որի սակաչափիչի համար սահմանված՝ աշխատանքային ստորին սահմանային արժեքից ներքև էլեկտրամատակարարման լարման անկման դեպքում սակաչափիչը պետք է՝

ա. շարունակի աշխատանքը ճշգրիտ կերպով կամ վերականգնի գործունեությունը՝ առանց լարման անկումից առաջ առկա տվյալների կորստի, եթե լարման անկումը կրում է ժամանակավոր բնույթ, այսինքն, առաջացել է շարժիչի վերագործարկման հետևանքով,

բ. դադարեցնի չափումը և անցնի «Ազատ» վիճակին, եթե լարման անկումը երկարատև է:

63. Այլ պահանջներ, համաձայն որոնց՝

1) պետք է հաստատված լինեն պայմաններ՝ սակաչափիչի և հեռավորության ազդանշանային գեներատորի համատեղելիության համար.

2) վարորդի կողմից ներմուծվող հավելյալ ծառայության համար վարձավճարը չպետք է ընդգրկվի ցուցադրված ուղեվարձի մեջ: Այդ դեպքում, այնուամենայնիվ, սակաչափիչը կարող է ժամանակավոր ցուցադրել ուղեվարձի արժեքը՝ ներառյալ հավելյալ վարձավճարը.

3) եթե ուղեվարձը հաշվարկվում է D ռեժիմի համաձայն, սակաչափիչը կարող է ունենալ ցուցադրման հավելյալ ռեժիմ, որի դեպքում ցուցադրվում է ուղևորության միայն ամբողջ հեռավորությունը և տևողությունն իրական ժամանակում.

4) ցուցադրված բոլոր արժեքները պետք է լինեն հասանելի ուղևորների համար: Այդ արժեքները, ինչպես նաև իրենց ցուցմունքները ցերեկային և գիշերային պայմաններում պետք է լինեն հստակ ընթեռնելի՝

ա. եթե նախաձրագրավորված կարգավորումից գործառույթների ընտրությունը կամ տվյալների ազատ կարգավորումը կարող է ազդել ուղեվարձի կամ խարդախության դեմ ձեռնարկված միջոցների վրա, ապա պետք է լինի սարքի կարգավորումների և ներմուծված տվյալների հուսալիություն ապահովելու հնարավորություն,

բ. սակաչափիչում առկա հուսալիություն ապահովելու հնարավորությունը պետք է լինի այնպիսին, որ միևնույն ժամանակ ապահովվի կարգավորումների հուսալիությունը:

64. Սակաչափիչը պետք է համալրված լինի նախկին արժեքներին չվերադարձող գումարային սարքով՝ հետևյալ բոլոր արժեքների համար՝

1) անցած ամբողջ հեռավորության.

2) զբաղված ժամանակ անցած ամբողջ հեռավորության.

3) զբաղված վիճակների ամբողջ թվի.

4) որպես հավելյալ վարձավճար գանձված՝ ընդհանուր գումարի.

5) որպես ուղեվարձ գանձված՝ ընդհանուր գումարի.

6) գումարային արժեքները պետք է ներառեն 3-րդ ենթակետի համաձայն պահված արժեքները՝ էներգամատակարարման խափանման դեպքում:

65. Հոսանքազրկվելու դեպքում պետք է լինի սակաչափիչի գումարային արժեքները մեկ տարով պահելու հնարավորություն՝ այլ միջավայրում սակաչափիչի պահված արժեքները կարդալու նպատակով:

66. Պետք է ձեռնարկվեն համապատասխան միջոցներ, որ կանխեն ուղևորներին մոլորության մեջ գցող գումարային արժեքի ցուցադրումը:

67. Սակագների ավտոմատ փոփոխումը թույլատրվում է հետևյալի դեպքում՝

1) ուղևորության հեռավորության.

2) ուղևորության տևողության.

3) օրվա ժամանակահատվածի.

4) ամսաթվի.

5) շաբաթվա օրվա:

68. Եթե տաքսու բնութագրերը կարևոր են սակաչափիչի ճիշտ աշխատանքի համար, ապա սակաչափիչը պետք է ունենա տվյալ տաքսուն միանալու հուսալի միջոցներ:

69. Տեղադրումից հետո փորձարկման նպատակով սակաչափիչը պետք է համալրված լինի այնպիսի միջոցներով, որոնք կտան ժամանակի և հեռավորության չափման սխալանքն ու հաշվարկման սխալանքն առանձին փորձարկելու հնարավորություն:

70. Սակաչափիչը և տեղադրման սահմանված հրահանգները պետք է հնարավորություն ընձեռեն, որ այդ հրահանգների համաձայն տեղադրված հաշվիչների

դեպքում բացառվի անցած հեռավորությունն արտահայտող չափման ազդանշանի խարդախ փոփոխություններ անելու հնարավորությունը:

71. Խարդախ շահագործման վերաբերյալ պարտադիր ընդհանուր պահանջները պետք է իրականացվեն այնպես, որ պաշտպանվեն ուղևորի, վարորդի, գործատուի և հարկային մարմինների շահերը:

72. Սակաչափիչը պետք է նախագծված լինի այնպես, որ բավարար շահագործման պայմաններում մեկ տարվա ընթացքում առանց կարգավորումների աշխատի ԱԹՍ սահմաններում:

73. Սակաչափիչը պետք է համալրված լինի իրական ժամանակը ցույց տվող սարքով (ժամացույցով), որի միջոցով պահպանվում է ժամը և ամսաթիվը, որոնցից մեկը կամ երկուսն էլ կարող են օգտագործվել սակագների ավտոմատ փոփոխման համար: Ժամացույցին ներկայացվող պահանջներն են՝

1) ժամանակի պահպանումը պետք է ունենա 0,02 % սխալանք.

2) ժամացույցի ուղղումը չպետք է լինի շաբաթական երկու րոպեից ավելի: (Ամառային և ձմեռային ժամանակային գոտուն անցումը պետք է իրականացվի ավտոմատ կերպով).

3) ուղևորության ընթացքում ձեռքով կամ ավտոմատ կերպով իրականացվող ուղղումը պետք է կանխվի:

74. Անցած հեռավորության և ժամանակի արժեքները ցուցադրելիս կամ տպելիս պետք է կիրառվեն հետևյալ միավորները.

1) անցած հեռավորություն՝ կիլոմետր.

2) անցած ժամանակ՝ վայրկյան, րոպե կամ ժամ՝ հաշվի առնելով թյուրիմացությունները կանխելու համար անհրաժեշտ որոշումը:

IX. **ՉԱՓՄԱՆ ՄԻՋՈՑ – 08 ՆՅՈՒԹԱԿԱՆ ՉԱՓԵՐ**

75. Արտադրողը երկարության օրինականացված միավորներով սանդղակի նիշեր պարունակող սարքի շահագործման համար ապահովում է բավարար պայմաններ, մասնավորապես՝

1) հինգ մետրի հավասար կամ մեծ երկարությամբ չափերիզների համար պետք է բավարարվեն առավելագույն թույլատրելի սխալանքները, եթե կիրառվում է 50 Ն

ձգվածության ուժ կամ ուժի այլ արժեքներ, որոնք համապատասխանորեն նշված են չափերիզի վրա, իսկ կոշտ կամ կիսակոշտ չափման միջոցների դեպքում չկա ձգվածության ուժի անհրաժեշտություն.

2) բավարար ջերմաստիճանը 20 °C է, եթե այլ արժեք նշված չէ չափման միջոցի վրա.

3) Առավելագույն թույլատրելի սխալանք՝

ա. սանդղակի ոչ հաջորդական երկու նիշերի միջև գտնվող՝ մմ–ով արտահայտված, դրական կամ բացասական առավելագույն թույլատրելի սխալանքը (a + bL) է,

որտեղ՝

L՝ երկարության արժեքն է՝ կլորացրած մինչև մետրի հաջորդ ամբողջ թիվը

a և b՝ տրված են աղյուսակ 1–ում.

4) եթե սանդղակի վերջին տիրույթը (ինտերվալը) սահմանափակված է մակերեսով, ապա այս կետից սկսվող հեռավորության առավելագույն թույլատրելի սխալանքն աճում է՝ Աղյուսակ 1–ում տրված c արժեքով:

Աղյուսակ 1

Ճշտության դաս	a (մմ)	b	c (մմ)
I	0,1	0,1	0,1
II	0,3	0,2	0,2
III	0,6	0,4	0,3
D — հատուկ դաս՝ ընկղմվող չափերիզների համար ([1])Մինչև և ներառյալ 30մ. ([2])	1,5	զրո	զրո
S — հատուկ դաս՝ ցիստեռների չափերիզների համար. Յուրաքանչյուր 30 մ երկարորությունը մեկ, եթե չափերիզը պահվում է մակերևույթի վրա	1,5	զրո	զրո
([1]) Կիրառվում է չափերիզ / ծանրոց (նյութական չափ) համակցության դեպքում: ([2]) Եթե չափերիզի երկարությունը գերազանցում է 30մ., ապա յուրաքանչյուր 30մ.–ի համար պետք է թույլատրվի հավելյալ 0,75 ԱԹՍ:			

76. Ընկղմվող չափերիզները կարող են նաև լինել ճշտության I կամ II դասի, որի դեպքում սանդղակի երկու նիշի միջև, որոնցից մեկը գտնվում է ծանրոցի (նյութական չափ), իսկ մյուսը՝ չափերիզի վրա, ցանկացած երկարության համար առավելագույն

թույլատրելի սխալանքը ± 0,6 մմ է, եթե բանաձևի կիրառման արդյունքում ստացվում է 0,6մմ–ից փոքր արժեք:

77. Սանդղակի հաջորդական նիշերի միջև երկարության առավելագույն թույլատրելի սխալանքը և հաջորդական երկու տիրույթների միջև առավելագույն թույլատրելի տարբերությունը ներկայացված են Աղյուսակ 2–ում:

Աղյուսակ 2

Տիրույթի i երկարություն	Ճշտության դասի համաձայն՝ միլիմետրերով տրված ԱԹՍ կամ տարբերություն		
	I	II	III
i ≤ 1 մմ.	0,1	0,2	0,3
1 մմ. < i ≤ 1 սմ.	0,2	0,4	0,6

78. Եթե չափերիզը ծալովի տեսակի է, ապա կցվանքի արդյունքում չպետք է առաջանան այնպիսի սխալանքներ՝ ներառյալ նշվածները, որոնք կգերազանցեն 0,3մմ՝ II դասի դեպքում, և 0,5մմ՝ III դասի դեպքում:

79. Նյութեր. Նյութական չափերի համար օգտագործվող նյութերը պետք է լինեն այնպիսին, որ բավարար ջերմաստիճանի համեմատությամբ ± 8 °C ջերմաստիճանի փոփոխության դեպքում՝ երկարության փոփոխությունը չգերազանցի առավելագույն թույլատրելի սխալանքը: Դա չի կիրառվում S և D դասերի սարքերի դեպքում, քանի որ արտադրողն անհրաժեշտության դեպքում կարող է ջերմային ընդարձակման կարգավորումներն իրականացնել ցուցմունքներն ընթերցելիս:

80. Հարաբերական խոնավության ենթարկվելու արդյունքում ֆիզիկապես չափսերը փոխող նյութից պատրաստված սարքը կարող է ընդգրկվել միայն II կամ III դասերում:

81. Մակնշում. Սարքի վրա պետք է մակնշված լինի անվանական արժեքը: Միլիմետրերով սանդղակավորման դեպքում պետք է թվանշվի յուրաքանչյուր սանտիմետր: Սանդղակի 2 սմ–ից մեծ տիրույթով սարքերի սանդղակը պետք է լինի ամբողջությամբ թվանշված:

82. Սպասարկման ոլորտում արտադրողը տարողության չափի շահագործման համար ապահովում է բավարար պայմաններ, մասնավորապես՝

1) տարողության չափումների համար բավարար ջերմաստիճանը 20 °C է.

2) ճշգրիտ ցուցմունքների համար նախատեսված է ազատ դիրք՝ հարթ մակերևույթի վրա.

3) առավելագույն թույլատրելի սխալանք.

Աղյուսակ 3

	Չափանոթ	Չափման
Փոխանցող չափանոթներ		
< 100 մլ	± 2 մլ	-0 + 4 մլ
≥ 100 մլ	± 3 %	-0 + 6 %
Սպասարկման ոլորտում		
< 200 մլ	± 5 %	-0 + 10 %
≥ 200 մլ	± 5 մլ + 2,5 %	-0 + 10 մլ + 5 %

4) Սպասարկման ոլորտում տարողության չափման միջոցները պետք է պատրաստվեն այնպիսի նյութից, որը կլինի բավականաչափ ամուր և չափերի առումով կայուն՝ տարողությունն ԱԹՍ սահմաններում պահելու համար.

5) արտաքին տեսք. Փոխանցող չափանոթները պետք է նախագծված լինեն այնպես, որ՝

ա. առավելագույն թույլատրելի սխալանքին հավասար պարունակության փոփոխությունն առաջացնի մակարդակի առնվազն 2 մմ փոփոխություն՝ չափամանի կամ չափանոթի նկատմամբ,

բ. չափվող հեղուկն ամբողջությամբ դատարկելիս չառաջանա ոչ մի խոչընդոտ:

6) մակնշում. Չափման միջոցի վրա անվանական հաստատված տարողության մակնշումը պետք է լինի

ա. պարզ և անջնջելի,

բ. կարող է լինել տարողության հստակորեն տարբերվող մինչև երեք նշանակումներով, որոնցից ոչ մեկը չպետք է շփոթություն առաջացնի մյուսի հետ:

գ. բոլոր սահմանագծերը պետք է լինեն բավականաչափ պարզ և երկարակյաց՝ շահագործման ընթացքում առավելագույն թույլատրելի սխալանքի սահմանները չգերազանցելը երաշխավորելու նպատակով:

X. ՉԱՓՄԱՆ ՄԻՋՈՑ-09 ԿՈՈՐԴԻՆԱՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾԱՉԱՓԱԿԱՆ ՉԱՓՄԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

83. Արտադրողը անկյունագծային բոլոր չափման միջոցների շահագործման համար ապահովում է բավարար պայմաններ, մասնավորապես՝

1) կայունությունն էլեկտրամագնիսական աղմուկի նկատմամբ, որը պետք է լինի այնպիսին, որ՝

ա. չափման արդյունքի փոփոխությունը չլինի ավելի մեծ, քան փոփոխության կրիտիկական արժեքը,

բ. անհնար չլինի իրականացնել չափումներ,

գ. չառաջանան չափման արդյունքի վայրկյանական շեղումներ, որոնք չեն կարող մեկնաբանվել, հիշվել կամ փոխանցվել՝ որպես չափման արդյունք,

դ. չառաջանան չափման արդյունքի բավականին լուրջ շեղումներ, որոնք նկատելի են չափման արդյունքով հետաքրքրված բոլորի կողմից.

2) փոփոխության կրիտիկական արժեքը հավասար է սանդղակի բաժանքի մեկ արժեքին:

84. Երկարության չափման միջոցների կողմից չափվող ապրանքի բնութագրիչ է՝

1) K գործակիցը՝ գործվածքները բնութագրող: Այս գործակցով հաշվի է առնվում չափվող ապրանքի առաձգականությունը և միավոր մակերեսի վրա ազդող ուժը և այն որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$K = \varepsilon \cdot (G_A + 2{,}2$ Ն/մ$^2)$,

Որտեղ՝

ε - 1մ երկարությամբ կտորի նմուշի երկարացումն է՝ 10 Ն առաձգականության ուժի դեպքում,

G_A–ն կտորի նմուշի միավոր մակերեսի վրա ազդող ծանրության ուժն է՝ Ն/մ^2–ով:

85. Երկարության չափման միջոցների շահագործման պայմաններ. Երկարության չափման միջոցների տիրույթը.

1) անհրաժեշտության դեպքում չափսերը և K գործակիցը պետք է լինեն տվյալ սարքի համար հաստատած տիրույթում՝ տրված Աղյուսակ 1–ում:

Աղյուսակ 1

Խումբ	K գործակցի տիրույթ	Ապրանք
I	$0 < K < 2 \cdot 10^{-2}$ Ն/մ^2	Ցածր առաձգականություն
II	$2 \cdot 10^{-2}$ Ն/մ$^2 < K < 8 \cdot 10^{-2}$ Ն/մ^2	Միջին առաձգականություն
III	$8 \cdot 10^{-2}$ Ն/մ$^2 < K < 24 \cdot 10^{-2}$ Ն/մ^2	Բարձր առաձգականություն
IV	$24 \cdot 10^{-2}$ Ն/մ$^2 < K$	Շատ բարձր առաձգականություն

2) եթե չափման առարկան չի տեղափոխվում չափման միջոցով, ապա դրա տեղափոխման արագությունը պետք է լինի տվյալ սարքի համար սահմանված տիրույթում.

3) եթե չափման արդյունքը կախված է հաստությունից, մակերևույթի վիճակից և մատակարարման տեսակից (օր.՝ մեծ կապոցից), համապատասխան սահմանափակումները պետք է սահմանված լինեն:

86. Երկարության չափման միջոցների առավելագույն թույլատրելի սխալանք.

Աղյուսակ 2

Ճշտության դաս	ԱԹՍ
I	0,125 %, բայց ոչ ավելի փոքր, քան 0,005 L_m
II	0,25 %, բայց ոչ ավելի փոքր, քան 0,01 L_m
III	0,5 %, բայց ոչ ավելի փոքր, քան 0,02 L_m

Որտեղ՝

Lm–ը չափելի նվազագույն երկարությունն է, այսինքն, սահմանված ամենափոքր երկարությունը, որի համար նախատեսված է տվյալ սարքը:

87. Կտորների տարբեր տեսակների երկարության իրական արժեքները պետք է չափվեն համապատասխան սարքերով (օր.՝ երկարության չափերիզներով): Չափվող կտորը պետք է դրվի հարմար հիմքի վրա (օր.՝ հարմար սեղանի)՝ ուղիղ և չծգված վիճակով:

88. Այլ պահանջներ, համաձայն որոնց սարքերը պետք է երաշխավորեն, որ ապրանքը չափվում է առանց այն ձգելու, համաձայն այն նախատեսված առաձգականության, որի համար նախատեսվել է սարքը:

89. Մակերեսի չափման միջոցներ, որոնց շահագործման ընթացքում արտադրողը պետք է ապահովի բավարար պայմաններ, մասնավորապես՝

1) տիրույթ. Չափերը պետք է լինեն սարքի համար սահմանված տիրույթում.

2) Ապրանքի վերաբերյալ պայմաններ. Սարքի համար պետք է սահմանված լինի ապրանքի տեղափոխման արագության, հաստության և, անհրաժեշտության դեպքում, մակերևույթի վերաբերյալ պայմանների նկատմամբ սարքի սահմանափակումները.

3) առավելագույն թույլատրելի սխալանք՝

ա. սարք.

ԱԹՍ–ն 1,0 % է, սակայն ոչ ավելի փոքր, քան 1դմ^2:

4) այլ պահանջներ՝

ա. ապրանքի մատուցում.

Հետադարձ ձգման կամ ապրանքի շարժի դադարեցման դեպքում չպետք է առաջանա չափման սխալանք, կամ ցուցմունք ապահովող սարքը պետք է մնա դատարկ.

5) սանդղակի բաժանքի արժեք՝

ա. սարքերը պետք է ունենան սանդղակի բաժանքի 1,0դմ ^{2} արժեք: Ի հավելումն, փորձարկման նպատակներով պետք է ունենալ սանդղակի բաժանքի 0,1 դմ ^{2} արժեքի հնարավորություն:

90. Բազմակոորդինատային չափման միջոցներ, որոնց շահագործման ընթացքում արտադրողը պետք է ապահովի բավարար պայմաններ, մասնավորապես՝

1) շահագործման պայմաններ՝

ա. տիրույթ.

Չափերը պետք է լինեն սահմանված տիրույթում,

բ. նվազագույն չափ, որը սանդղակի բաժանքի բոլոր արժեքների համար նվազագույն չափի ստորին սահմանը տրված է Աղյուսակ 3–ում՝

Աղյուսակ 3

Սանդղակի բաժանքի (d) արժեք	Նվազագույն չափ (min) (ստորին սահման)
d ≤ 2սմ	10 d
2սմ < d ≤ 10սմ	20 d
10սմ < d	50 d

գ. ապրանքի տեղափոխման արագություն, որը պետք է լինի տվյալ սարքի համար արտադրողի կողմից սահմանված տիրույթում:

91. Սարքի առավելագույն թույլատրելի սխալանքը ± 1,0 d է:

XI. ՉԱՓՄԱՆ ՄԻՋՈՑ - 10 ԱՐՏԱՆԵՏՎԱԾ ԳԱԶԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾԻՉՆԵՐ

92. Արտանետված գազերի (ածխածնի օքսիդը (CO), ածխածնի երկօքսիդը (CO_2), թթվածինը (O_2) և ածխաջրածինը (HC)) վերլուծիչների արտադրության ընթացքում արտադրողը պետք է ապահովի բավարար պայմաններ:

93. Ածխաջրածնի պարունակությունը պետք է արտահայտվի որպես n-հեքսանի (C_6H_{14}) կոնցենտրացիան՝ ինֆրակարմիր կլանման մեթոդով չափված:

94. Գազի բաղադրիչների ծավալային մասերն արտահայտվում են տոկոսներով (% ծավ.) CO, CO_2 և O_2–ի համար և մեկ միլլիոնում մասնիկների քանակությամբ (ppm):

95. Արտանետված գազերի վերլուծիչն արտանետված գազերի բաղադրիչների ծավալային մասերից հաշվում է լյամբդայի՝ λ–ի արժեքը:

96. λ–ն չափողականություն չունեցող մեծություն է, որը ներկայացնում է շարժիչի այրման օգտակարությունը՝ արտանետված գազերում օդ/վառելիք հարաբերության տեսքով: λ–ի արժեքը որոշվում է ստանդարտ բանաձևով:

$$\lambda = \frac{[CO_2] + \left[\frac{CO}{2}\right] + [O_2] + \left(\frac{H_{cv}}{4} \times \frac{3{,}5}{3{,}5 + \frac{[CO]}{[CO_2]}} - \frac{O_{cv}}{2}\right) \times ([CO_2] + [CO])}{\left(1 + \frac{H_{cv}}{4} - \frac{O_{cv}}{2}\right) \times ([CO_2] + [CO] + K_1 \times [HC])}$$

որտեղ՝

[ ] գազի ծավալային մասն է արտահայտված %-ով

K_1-ը չափման միջոցի փոխակերպման գործակիցն է

H_{CV} –ն ատոմային հարաբերությունն է ջրածինն ածխածնին [1,7261]

O_{CV}-ն ատոմային հարաբերությունն է թթվածինն ածխածնին [0,0175]

97. Արտանետված գազերի վերլուծիչների համար սահմանված է երկու դաս՝ 0 և I: Այս դասերի համապատասխան չափման նվազագույն տիրույթները ներկայացված են Աղյուսակ 1-ում:

Աղյուսակ 1

Ցուցանիշ	0 և I դասեր
CO–ի ծավալային մաս	0–ից մինչև 5 % ծավ.
CO_2–ի ծավալային մաս	0–ից մինչև 16 % ծավ.
HC–ի ծավալային մաս	0–ից մինչև 2 000 ppm
O_2–ի ծավալային մաս	0–ից մինչև 21 % ծավ.
λ	0,8–ից մինչև 1,2

98. Արտանետված գազերի վերլուծիչների շահագործման ընթացքում պահպան-վում են կլիմայական և մեխանիկական ազդող մեծությունների համար՝

1) կլիմայական պայմանների համար ջերմաստիճանի նվազագույն տիրույթը պետք է լինի 35 °C.

2) սնման աղբյուրի համար՝

ա. փոփոխական հոսանքի լարման և հաճախականության տիրույթը,

բ. հաստատուն հոսանքի լարման սահմանային արժեքները.

3) շրջակա միջավայրի ճնշման համար՝

ա. շրջակա միջավայրի ճնշման նվազագույն և առավելագույն արժեքները երկու դասերի համար են, $p_{min} \leq 860$ հՊա, $p_{max} \geq 1\,060$ հՊա:

99. Արտանետված գազերի վերլուծիչների առավելագույն թույլատրելի սխալանքը որոշվում է հետևյալ կերպ՝

1) չափված ծավալային յուրաքանչյուր մասի համար բավարար շահագործման պայմաններում թույլատրված առավելագույն սխալանքի արժեքը Աղյուսակ 2–ում ներկայացված երկու արժեքներից ամենամեծն է: Բացարձակ արժեքներն արտահայտված են %–ով, % ծավ. կամ ppm–ով, տոկոսային արժեքներն իրական արժեքի տոկոսն են՝

Աղյուսակ 2

Ցուցանիշ	0 դաս	I դաս
CO–ի ծավալային մաս	± 0,03 % ծավ. ± 5 %	± 0,06 % ծավ. ± 5 %
CO_2–ի ծավալային մաս	± 0,5 % ծավ. ± 5 %	± 0,5 % ծավ. ± 5 %
HC–ի ծավալային մաս	± 10 ppm ծավ. ± 5 %	± 12 ppm ծավ. ± 5 %
O_2–ի ծավալային մաս	± 0,1 % ծավ. ± 5 %	± 0,1 % ծավ. ± 5 %

2) լյամբդայի՝ λ-ի հաշվարկման ժամանակ առավելագույն թույլատրելի սխալանքը 0,3 % է: Պայմանական իրական արժեքը հաշվարկվում է բանաձևի համաձայն.

3) այս նպատակով սարքի ցուցադրած արժեքներն օգտագործվում են հաշվարկման համար:

100. Արտանետված գազերի վերլուծիչների աղմուկի թույլատրելի ազդեցությունը. սարքի չափած յուրաքանչյուր ծավալային մասի համար փոփոխության կրիտիկական արժեքը հավասար է համապատասխան ցուցանիշի համար առավելագույն թույլատրելի սխալանքին:

101. Էլեկտրամագնիսական աղմուկի ազդեցությունը պետք է լինի այնպիսին, որ՝

1) կամ չափման արդյունքի փոփոխությունն ավելի մեծ չլինի, քան 100–րդ կետում նշված փոփոխության կրիտիկական արժեքի մեծությունը.

2) կամ ցուցադրված չափման արդյունքը չընդունվի՝ որպես ճիշտ արդյունք:

102. Այլ պահանջներ՝

1) թույլատրող ունակությունը չպետք է լինի հավասար կամ մեկ կարգ ավելի բարձր, քան Աղյուսակ 3–ում ներկայացված արժեքները՝

Աղյուսակ 3

	CO	CO2	O2	HC
0 և I դասեր	0,01 % ծավ.	0,1 % ծավ.	([1])	1 ppm ծավ.
([1]) 0,01 % ծավ.՝ 4 % ծավ.–ին հավասար կամ փոքր՝ չափվող մեծության արժեքների համար, այլ դեպքերում 0,1 % ծավ:				

2) լյամբդայի արժեքը պետք է ցուցադրվի 0,001 թույլատրող ունակությամբ.

3) չափումների 20 արդյունքների ստանդարտ շեղումը չպետք է լինի ավելի մեծ, քան կիրառվող գազի յուրաքանչյուր ծավալային բաժնի համար առավելագույն թույլատրելի սխալանքի մոդուլի մեկ երրորդը.

4) CO, CO_2 և HC չափելու համար՝ գազի մատուցման հատուկ համակարգ ընդգրկող սարքը չափվող բաղադրիչներ չպարունակող գազը (օր.՝ օդը) փոխելուց հետո առնվազն 15 վայրկյանի ընթացքում պետք է ցույց տա տրամաչափարկման համար նախատեսված գազերով որոշված վերջնական արժեքի 95 %–ը: O_2–ը չափելու համար՝ միևնույն պայմաններում սարքը պետք է ցույց տա զրոյից՝ 0,1 % ծավ. չգերազանցող արժեք՝ օդն առանց թթվածնի պարունակության գազով փոխելուց հետո առնվազն 60 վայրկյանի ընթացքում:

103. Արտանետված գազերում առկա չափումների չենթարկվող բաղադրիչների չափման արդյունքի վրա ունեցած ազդեցությունը չպետք է լինի առավելագույն թույլատրելի սխալանքի մոդուլի կեսից ավելի մեծ, եթե տվյալ բաղադրիչներն առկա են հետևյալ առավելագույն ծավալային մասերում՝

1) 6 % ծավ. CO.
2) 16 % ծավ. CO_2.
3) 10 % ծավ. O_2.
4) 5 % ծավ. H_2.
5) 0,3 % ծավ. NO.
6) 2 000 ppm HC (որպես n հեքսան),
7) հագեցած ջրի գոլորշի:

104. Արտանետված գազերի վերլուծիչը պետք է համալրված լինի կարգավորման հարմարանքով՝ զրոյի կարգավորման, գազերի տրամաչափարկման և ներքին կարգավորման համար: Զրոյի և ներքին կարգավորումները պետք է լինեն ավտոմատ գործողության:

105. Կարգավորման ավտոմատ կամ կիսաավտոմատ գործողության հարմարանքների դեպքում սարքը չպետք է ունենա չափում իրականացնելու հնարավորություն, մինչև որ չարվեն կարգավորումները:

106. Արտանետված գազերի վերլուծիչը պետք է գազի մատակարարման համակարգում հայտնաբերի ածխաջրածնի մնացորդային պարունակությունը: Եթե ցանկացած չափումից առաջ առկա ածխաջրածնի մնացորդային պարունակությունը գերազանցում է 20 ppm, ապա չպետք է իրականացնել չափումներ:

107. Արտանետված գազի վերլուծիչը պետք է ունենա սարք, որը նախատեսված է թթվածնի անցուղու զգայուն տարրի, միացման գծի մաշվածության կամ կոտրվածքի հետևանքում առաջացած ցանկացած անսարքությունն ավտոմատ կերպով հայտնաբերելու համար:

108. Եթե արտանետված գազերի վերլուծիչը կարող է աշխատել երկու տարբեր վառելիքների հետ (օր.՝ բենզին կամ հեղուկ գազ), ապա պետք է լինի լյամբդայի՝ λ-ի հաշվարկման համար համապատասխան գործակիցների ընտրության հնարավորություն՝ համապատասխան բանաձևի վերաբերյալ՝ առանց երկիմաստության:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ
ՂԵԿԱՎԱՐ-ՆԱԽԱՐԱՐ Դ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

Հավելված N 2
ՀՀ կառավարության 2016 թվականի
հունվարի 29-ի N 60 - Ն որոշման

Կ Ա Ր Գ
ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԵՎ ԿԵՆՍԱԿԱՆ ԿԱՐԵՎՈՐ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԵՑՈՂ ՉԱՓՄԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ՇՈՒԿԱՅԱՀԱՆՄԱՆ

I. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ ԵՎ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. Սույն կարգով կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2016 թվականի հունվարի 29-ի N 60 -Ն որոշման N 1 հավելվածում ներկայացված սոցիալական և կենսական կարևոր նշանակություն ունեցող չափման միջոցների շուկայահանման հետ կապված հարաբերությունները:

2. Սոցիալական և կենսական կարևոր նշանակություն ունեցող չափման միջոցներն այն չափման միջոցներն են, որոնց չափման արդյունքները սոցիալական, տնտեսական և կենսական կարևոր նշանակություն ունեն բնակչության համար:

3. Կարգում օգտագործված հիմնական հասկացություններն ունեն «Չափումների միասնականության ապահովման մասին» և «Տեխնիկական կանոնակարգման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքներում կիրառվող նշանակությունը:

II. ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԵՎ ԿԵՆՍԱԿԱՆ ԿԱՐԵՎՈՐ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԵՑՈՂ ՉԱՓՄԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ՇՈՒԿԱՅԱՀԱՆՄԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄԸ

4. Սոցիալական և կենսական կարևոր նշանակություն ունեցող չափման միջոցներ ներմուծողը կամ արտադրողը (այսուհետ՝ ներմուծող կամ արտադրող) շուկայահանումից առաջ հայտ է ներկայացնում Չափագիտության ազգային մարմին՝ Հայաստանի Հանրապետության էկոնոմիկայի նախարարի կողմից հաստատված չափման միջոցների փորձարկումների և տեսակի հաստատման կարգի համաձայն:

5. Տեսակը հաստատված չափման միջոցը, շուկայահանումից առաջ, ներմուծողը կամ արտադրողը հայտ է ներկայացնում Չափագիտության ազգային մարմին կամ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից ստուգաչափման իրականացման իրավունք ստացած իրավաբանական անձին՝ առաջնային ստուգաչափման համար՝ Հայաստանի Հանրապետության էկոնոմիկայի նախարարի կողմից հաստատված չափման միջոցների ստուգաչափման կազմակերպման և իրականացման կարգի համաձայն:

6. Հայաստանի Հանրապետության էկոնոմիկայի նախարարի կողմից հաստատված չափման միջոցների փորձարկումների և տեսակի հաստատման կարգով և չափման միջոցների ստուգաչափման կազմակերպման և իրականացման կարգով սահմանված ժամկետներում և ընթացակարգերով չափման միջոցի տեսակի հաստատման և առաջնային ստուգաչափման արդյունքում տրված փաստաթղթերն ստանալուց հետո միայն ներմուծողը կամ արտադրողը կարող է շուկայահանել արտադրանքը:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ
ՂԵԿԱՎԱՐ-ՆԱԽԱՐԱՐ Դ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ