

ՄԱԿ-Ի ԵՎՐՈՊԱՅԻ ՀԱՐՑԵՐՈՎ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՀԱՆՁՆԱԺՈՂՈՎ

Ներքին տրանսպորտի կոմիտե



ATP

2020 թվականի հուլիսի 6-ի փոփոխված տարբերակ

ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳԻՐ ԱՐԱԳ ՓՁԱՅՈՂ ՄՆՆԴԱՄԹԵՐՔԻ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՓՈԽԱԴՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԱՅԴՊԻՍԻ ՓՈԽԱԴՐՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՀԱՏՈՒԿ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ



ՄՄԻԱՎՈՐՎԱԾ ԱԶԳԵՐԻ
ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳԻՐ

**ԱՐԱԳ ՓՉԱՅՈՂ ՍՆՆԴԱՄԹԵՐՔԻ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ
ՓՈԽԱԴՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԱՅԴՊԻՍԻ ՓՈԽԱԴՐՈՒՄՆԵՐԻ
ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՀԱՏՈՒԿ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ
ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ (ATP)**

© Միավորված ազգերի կազմակերպություն, 2020թ.

Բոլոր իրավունքները պահպանված են:

Քաղվածքները վերատպելու կամ պատճենելու մասին դիմումները պետք է ուղարկվեն Հեղինակային իրավունքի ստուգման կենտրոն՝ copyright.com հասցեով:

Իրավունքների եւ լիցենզիաների, այդ թվում՝ հարակից իրավունքների վերաբերյալ բոլոր մյուս հարցումները պետք է ուղարկվեն՝

Միավորված ազգերի հրատարակչություն,

405 Իսթ 42-րդ փողոց, S-09FW001,

Նյու Յորք, ՆՅ 10017,

Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներ.

Email: permissions@un.org; website: <https://shop.un.org>.

Սույն հրապարակման մեջ օգտագործված ձեւակերպումները եւ ներկայացված նյութերը չեն ենթադրում որեւէ երկրի, փարածաշրջանի, քաղաքի կամ փարածքի կամ դրա իշխանությունների իրավական կարգավիճակի կամ սահմանների սահմանագծման (դելիմիտացիայի) վերաբերյալ Միավորված ազգերի կազմակերպության կողմից որեւէ կարծիքի արտահայտում:

Միավորված ազգերի կազմակերպության Եվրոպայի հարցերով տնտեսական հանձնաժողովի կողմից թողարկված Միավորված ազգերի կազմակերպության հրատարակչություն

ԵՏՀ/ՏՐԱՆՍ/290

Վաճառքի համարը՝ E 20 VIII 2

ISBN 978-92-1-117241-6

eISBN 978-92-1-004914-6

Միավորված ազգերի կազմակերպություն, Եվրոպայի հարցերով տնտեսական հանձնաժողով (ՄԱԿ ԵՏՀ)

ՄԱԿ-ի Եվրոպայի հարցերով ժողովը (ՄԱԿ ԵՏՀ) ՄԱԿ-ի տարածաշրջանային հինգ հանձնաժողովներից մեկն է, որը կառավարվում է Տնտեսական և սոցիալական խորհրդի (ՏՄԽ (ECOSOC)) կողմից: Այն ստեղծվել է 1947 թվականին՝ հետպատերազմյան Եվրոպայի վերականգնման, տնտեսական գործունեության զարգացման և եվրոպական երկրների, ինչպես նաև Եվրոպայի և աշխարհի մյուս երկրների միջև տնտեսական հարաբերությունների ամրապնդման նպատակով: Սառը պատերազմի ընթացքում ՄԱԿ ԵՏՀ-ն համարվել է Արևելքի և Արևմուտքի միջև տնտեսական երկխոսության և համագործակցության եզակի ֆորում: Չնայած այդ ժամանակաշրջանի դժվարություններին՝ այն նշանակալի է կարևոր ձեռքբերումներով և ներդաշնակեցման ու ստանդարտացման մի շարք համաձայնագրերի շուրջ եկած ընդհանուր համաձայնությամբ:

Սառը պատերազմի ավարտից հետո ՄԱԿ ԵՏՀ-ին ոչ միայն միացել են նոր անդամ պետություններ, այլ նաև այն հանձն է առել նոր գործառույթներ: Վաղ 1990-ականներից սկսած՝ կազմակերպությունն իր գործունեությունը կենտրոնացրել է Կենտրոնական և Արևելյան Եվրոպայի, Կովկասի և Կենտրոնական Ասիայի երկրներին՝ իրենց անցումային գործընթացում և համաշխարհային տնտեսությանն ինտեգրվելու հարցում աջակցելու վրա:

Այսօր ՄԱԿ ԵՏՀ-ն իր «Կայուն զարգացման նպատակներ (ԿԶՆ)»-ով աջակցում է Եվրոպայում, Կենտրոնական Ասիայում և Հյուսիսային Ամերիկայում իր 56 անդամ պետություններին Կայուն զարգացման 2030 թվականի օրակարգի իրականացման հարցում: ՄԱԿ ԵՏՀ-ն ապահովում է բազմակողմ հարթակ քաղաքականության երկխոսության, միջազգային իրավական փաստաթղթերի, նորմերի և ստանդարտների մշակման, լավագույն գործելակերպերի և տնտեսական ու տեխնիկական փորձառության փոխանակման, ինչպես նաև անցումային տնտեսություն ունեցող երկրների տեխնիկական համագործակցության համար:

Առաջարկելով գործնական գործիքներ մարդկանց ամենօրյա կյանքը շրջակա միջավայրի, տրանսպորտի, առևտրի, վիճակագրության, էներգետիկայի, անտառտնտեսության, բնակարանային տնտեսության եւ հողօգտագործման ոլորտներում բարելավելու նպատակով՝ ՄԱԿ ԵՏՀ-ում մշակված նորմերից, ստանդարտներից եւ կոնվենցիաներից շատերն օգտագործվում են ամբողջ աշխարհում, եւ տարածաշրջանից դուրս գտնվող մի շարք երկրներ մասնակցում են ՄԱԿ ԵՏՀ-ի աշխատանքներին:

ՄԱԿ ԵՏՀ-ի բազմաոլորտային մոտեցումն օգնում է երկրներին ինտեգրված կերպով հաղթահարելու կայուն զարգացման փոխկապակցված մարտահրավերներն անդրսահմանային շեշտադրությամբ, որն օգնում է մշակել լուծումներ ընդհանուր մարտահրավերների համար: Իր եզակի կազմակերպչական կարողության շնորհիվ ՄԱԿ ԵՏՀ-ն նպաստում է բոլոր շահառուների միջեւ համագործակցությանը՝ երկրի եւ տարածաշրջանային մակարդակներով:

Տրանսպորտի ոլորտը ՄԱԿ ԵՏՀ-ում

ՄԱԿ ԵՏՀ-ի կայուն տրանսպորտի հարցերով բաժինը Ներքին տրանսպորտի կոմիտեի (ՆՏԿ) եւ ՏՄԽ վտանգավոր բեռների փոխադրման, ինչպես նաեւ քիմիական նյութերի դասակարգման եւ պիտակավորման համաշխարհային մակարդակով ներդաշնակեցված համակարգի հարցերով փորձագետների կոմիտեի քարտուղարությունն է: ՆՏԿ-ն եւ դրա 17 աշխատանքային խմբերը, ինչպես նաեւ ՏՄԽ կոմիտեն եւ դրա ենթակոմիտեները միջկառավարական մակարդակում որոշումներ կայացնող մարմիններ են, որոնց գործունեությունն ուղղված է ամբողջ աշխարհում բնակչության առօրյա կյանքը եւ ձեռնարկատիրական գործունեության պայմանները բարելավելուն՝ գնահատելի եղանակների եւ կոնկրետ գործողությունների օգտագործմամբ, երթեւեկության անվտանգության, բնապահպանության ցուցանիշների, էներգաարդյունաբերության, ինչպես նաեւ տրանսպորտի ոլորտում մրցակցության մակարդակը բարձրացնելուն:

SUԽ կոմիտեն ստեղծվել է 1953 թվականին Միավորված ազգերի կազմակերպության Գլխավոր քարտուղարի կողմից՝ Տնտեսական և սոցիալական խորհրդի՝ վտանգավոր բեռների փոխադրման վերաբերյալ առաջարկություններ մշակելու պահանջի հիման վրա: 1999 թվականին դրա լիազորությունների շրջանակն ընդլայնվել է՝ ներառելով Քիմիական նյութերի դասակարգման և պիտակավորման համակարգերի՝ համաշխարհային մակարդակում (բազմաոլորտային) ներդաշնակեցումը: Դրա կազմի մեջ մտնում են փորձագետներ այնպիսի երկրներից, որոնք համապատասխան գիտելիքներ և փորձառություն ունեն միջազգային առեստրի, ինչպես նաև վտանգավոր բեռների ու քիմիական նյութերի փոխադրման ոլորտում: Դրան անդամակցությունը սահմանափակված է՝ աշխարհի բոլոր շրջանների միջև համապատասխան աշխարհագրական հավասարակշռությունն արտացոլելու և զարգացող երկրների պատշաճ մասնակցությունն ապահովելու նպատակով: Չնայած Կոմիտեն համարվում է SUԽ-ի օժանդակ մարմին՝ 1963 թվականին Գլխավոր քարտուղարը որոշել է, որ քարտուղարական ծառայությունները պետք է տրամադրվեն ՄԱԿ ԵՏՀ-ի տրանսպորտի բաժնի կողմից:

ՆՏԿ-ն միջկառավարական եզակի ֆորում է, որն ստեղծվել է 1947 թվականին՝ հետպատերազմյան Եվրոպայում տրանսպորտային կապերի վերականգնման գործընթացին աջակցելու համար: Տարիներ շարունակ այն մասնագիտացել է ներքին տրանսպորտային միջոցների ներդաշնակեցված և կայուն զարգացմանը նպաստելու գործում: Այս հաստատուն և շարունակական աշխատանքի հիմնական արդյունքներն արտացոլված են, ի թիվս այլնի՝ i) Միավորված ազգերի կազմակերպության 58 կոնվենցիաներում և շատ այլ տեխնիկական կանոնակարգերում, որոնք պարբերաբար թարմացվում են և ապահովում են միջազգային իրավական դաշտ՝ ճանապարհային, երկաթուղային, ներքին ջրային տրանսպորտով և տրանսպորտի մի քանի տեսակներով փոխադրման, այդ թվում՝ վտանգավոր բեռների փոխադրման, ինչպես նաև ավտոտրանսպորտային միջոցների արտադրության և ստուգման՝ ազգային և

միջազգային մակարդակում կայուն զարգացման համար. ii) Անդրեվրոպական հյուսիս-հարավ ավտոմայրուղու, անդրեվրոպական երկաթուղային եւ եվրոասիական տրանսպորտային կապերի ծրագրերում, որոնք նպաստում են տրանսպորտային ենթակառուցվածքներում ներդրումների ծրագրերի համակարգմանը մի քանի երկրների շրջանում. iii) Միջազգային ճանապարհային փոխադրումների (TIR) համակարգում, ինչը համարվում է մաքսային տարանցման գործընթացի դյուրացման լուծում. iv) «Ներքին տրանսպորտի ապագա համակարգեր կոչվող» գործիքներում, որոնք կարող են ազգային եւ տեղական կառավարման մարմիններին աջակցել ներքին տրանսպորտի տարբեր տեսակներից ածխաթթու գազի (CO2) արտանետումները վերահսկելու, ինչպես նաեւ կլիմայական փոփոխությունների մեղմացման քաղաքականություններ ընտրելու եւ մշակելու հարցում, որոնք հիմնված են դրանց ազդեցության վրա եւ հարմարեցված են տեղական պայմաններին. v) տրանսպորտի վիճակագրության մեջ՝ մեթոդներ եւ տվյալներ, որոնք համաձայնեցված են միջազգային մակարդակում. vi) ուսումնասիրություններում ու հաշվետվություններում, որոնք օգնում են տրանսպորտային քաղաքականության զարգացմանը՝ հետազոտությունների եւ վերլուծությունների առաջադեմ մեթոդների հիման վրա կարգավորելով առկա խնդիրները: ՆՏԿ-ն հատուկ ուշադրություն է դարձնում Ինտելեկտուալ տրանսպորտային ծառայություններին (ԻՏԾ), քաղաքային կայուն շարժունակությանը եւ քաղաքային նյութատեխնիկային, ինչպես նաեւ տրանսպորտային ցանցերի եւ ծառայությունների կայունության բարձրացմանը՝ ի պատասխան կլիմայի փոփոխությունների հարմարվողականությանը եւ անվտանգության մարտահրավերներին:

Բացի այդ, ՄԱԿ ԵՏՀ-ի կայուն տրանսպորտի եւ շրջակա միջավայրի հարցերով բաժինները Եվրոպայի Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության (ԱՀԿ) հետ համատեղ սպասարկում են Տրանսպորտի, առողջապահության եւ շրջակա միջավայրի վերաբերյալ համաեվրոպական

ծրագիրը (ՏԱՇՄ ՀԵԾ):

Վերջապես, 2015 թվականից ՄԱԿ ԵՏՀ-ի կայուն տրանսպորտի հարցերով բաժինը քարտուղարական ծառայություններ է տրամադրում Գլխավոր քարտուղարի՝ ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության հարցերով հատուկ բանագնաց պարոն Ժան Թոդթին:

ՆԱԽԱԲԱՆ

«Արագ փչացող սննդամթերքի միջազգային փոխադրումների եւ այդպիսի փոխադրումների համար տրանսպորտային միջոցներում օգտագործվող հատուկ տրանսպորտային սարքավորումների մասին (ATP)» համաձայնագիրը կնքվել է 1970 թվականի սեպտեմբերի 1-ին եւ ուժի մեջ է մտել 1976 թվականի նոյեմբերի 21-ին:

Համաձայնագիրը եւ դրա հավելվածներն ուժի մեջ մտնելուց հետո պարբերաբար փոփոխվել եւ թարմացվել են Եվրոպայի հարցերով տնտեսական հանձնաժողովի Ներքին տրանսպորտի կոմիտեի՝ արագ փչացող սննդամթերքի փոխադրման հարցերով աշխատանքային խմբի կողմից (ԱԽ. 11):

Տարածքային կիրառելիություն

ATP-ն համաձայնագիր է անդամ պետությունների միջեւ, եւ գոյություն չունի համաձայնագրի կիրարկման համար պատասխանատու մեկ ընդհանուր մարմին: Գործնականում ճանապարհներին ստուգումներն իրականացնում են համաձայնագրի Պայմանավորվող կողմերը, եւ սահմանված պահանջները չկատարելու դեպքում ազգային իրավասու մարմինների կողմից իրավախախտները կարող են ենթարկվել իրավական պատասխանատվության՝ իրենց երկրների ներպետական օրենսդրությանը համապատասխան: ATP-ով չեն սահմանվում պատժամիջոցներ: Հրապարակման պահին համաձայնագրի Պայմանավորվող կողմեր են Ալբանիան, Անդորան, Ավստրիան, Ադրբեջանը, Բելառուսը, Բելգիան, Բոսնիա եւ Հերցեգովինան, Բուլղարիան, Խորվաթիան, Չեխիայի Հանրապետությունը, Դանիան, Էստոնիան, Ֆինլանդիան, Ֆրանսիան, Վրաստանը, Գերմանիան, Հունաստանը, Հունգարիան, Իռլանդիան, Իտալիան, Ղազախստանը, Ղրղզստանը, Լատվիան, Լիտվան, Լյուքսեմբուրգը, Մոնակոն, Մոնտենեգրոն, Մարոկկոն, Նիդեռլանդները, Հյուսիսային Մակեդոնիան, Նորվեգիան, Լեհաստանը, Պորտուգալիան, Մոլդովայի Հանրապետությունը,

Ռումինիան, Ռուսաստանի Դաշնությունը, Սան Մարինոն, Սաուդյան Արաբիան, Սերբիան, Սլովակիան, Սլովենիան, Իսպանիան, Շվեդիան, Տաջիկստանը, Թունիսը, Թուրքիան, Ուկրաինան, Մեծ Բրիտանիայի եւ Հյուսիսային Իռլանդիայի Միացյալ Թագավորությունը, Ամերիկայի Միացյալ Նահանգները եւ Ուզբեկստանը:

Գործնական բնույթի լրացուցիչ տեղեկատվություն

ATP-ի կիրառման հետ կապված ցանկացած հարցով պետք է դիմել համապատասխան իրավասու մարմին: Լրացուցիչ տեղեկատվություն կարելի է գտնել նաեւ ՄԱԿ-ի ԵՏՀ-ի Տրանսպորտի բաժնի կայքէջում՝ հետևյալ հղումով.

www.unece.org/trans/main/wp11/atp.html

Շարունակաբար թարմացվող այս տեղեկատվությունը վերաբերում է՝

- ATP-ի կարգավիճակին,
- ավանդապահի ծանուցումներին (օրինակ՝ նոր Պայմանավորվող կողմերի, իրավական տեքստում արված փոփոխությունների կամ ուղղումների մասին),
- հրապարակման մանրամասներին (ուղղումներ, վերջին փոփոխությունների հրապարակում),
- իրավասու մարմինների ցանկին եւ տվյալներին եւ ATP փորձաստուգման կայաններին:

Ստորեւ ներկայացվում են համաձայնագրի տեքստը եւ դրա հավելվածները՝ վերջին փոփոխություններով, որոնք ուժի մեջ են մտնում 2020 թվականի հուլիսի 6-ին:

Համաձայնագրում կատարված փոփոխություններն ու ուղղումները, որոնք կիրառելի են դարձել սույն հրապարակման վերջին հրատարակությունից հետո, առկա են 1-ին հավելվածում, 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածում եւ 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի Օրինակելի ձեւի փորձաստուգման վերաբերյալ

արձանագրություններում:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Էջ

ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳԻՐ ԱՐԱԳ ՓԶԱՑՈՂ ՄՆԵՂԱՄԹԵՐՔԻ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՓՈԽԱԴՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԱՅԴՊԻՍԻ ՓՈԽԱԴՐՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՀԱՏՈՒԿ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ (ATP).....	2
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1	29
ԱՐԱԳ ՓԶԱՑՈՂ ՄՆԵՂԱՄԹԵՐՔԻ ՓՈԽԱԴՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀԱՏՈՒԿ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐԸ ԵՎ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ	29
1. ՋԵՐՄԱՄԵԿՈՒՍԱՑՎՈՂ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ՝	29
2. ՍԱՌԵՑՎՈՂ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ՝	30
3. ՄԵԽԱՆԻԿՈՐԵՆ ՍԱՌԵՑՎՈՂ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ՝	30
4. ՏԱՔԱՑՎՈՂ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ՝	32
5. ՄԵԽԱՆԻԿՈՐԵՆ ՍԱՌԵՑՎՈՂ ԵՒ ՏԱՔԱՑՎՈՂ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ՝ ...	32
6. ԱՆՑՈՒՄԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ	35
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ 1	35
ՋԵՐՄԱՄԵԿՈՒՍԱՑՎՈՂ, ՍԱՌԵՑՎՈՂ, ՄԵԽԱՆԻԿՈՐԵՆ ՍԱՌԵՑՎՈՂ, ՏԱՔԱՑՎՈՂ ԿԱՄ ՄԵԽԱՆԻԿՈՐԵՆ ՍԱՌԵՑՎՈՂ ԵՎ ՏԱՔԱՑՎՈՂ ՏՐԱՆՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ՝ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԻՆ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ՍՏՈՒԳԵԼԸ	35
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1, ԵՆԹԱՀԱՎԵԼՎԱԾ 2	47
ԱՐԱԳ ՓԶԱՑՈՂ ՄՆԵՂԱՄԹԵՐՔԻ ՓՈԽԱԴՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՀԱՏՈՒԿ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՊԱՂԵՑՆՈՂ ԵՎ ՋԵՌՈՒՑԻՉ ՍԱՐՔԵՐԻ ՋԵՐՄԱՄԵԿՈՒՍԱՑՄԱՆ ԵՎ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՉԱՓՄԱՆ ԵՎ ՍՏՈՒԳՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐՆ ՈՒ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԵՐԸ	47
1. ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐԸ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ	47
2. ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ՋԵՐՄԱՄԵԿՈՒՍԱՑՈՒՄԸ	51
3. ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ՋԵՐՄԱՅԻՆ ՍԱՐՔԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅՈՒՆԸ	55
4. ՄԻՎՎՈՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՍԱՌՆԱՐՏԱԴՐՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ W_0 ՉԱՓՄԱՆ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԸ ԳՈԼՈՐՇԱՑՈՒՑԻ ՍԱՌՑԱԿԱԼՄԱՆ ԲԱՑԱԿԱՅՈՒԹՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ...	63
5. ՇԱՀԱԳՈՐԾՎՈՂ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ՋԵՐՄԱՄԵԿՈՒՍԱՑՄԱՆ ՍՏՈՒԳՈՒՄԸ	71
6. ՇԱՀԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ՋԵՐՄԱՅԻՆ ՍԱՐՔԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՍՏՈՒԳՈՒՄԸ	73
7. ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ԲԱԶՄԱՋԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆ ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՄԻՎՎՈՐՆԵՐԻ ՍԱՌՆԱՐՏԱԴՐՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՉԱՓՄԱՆ ԵՎ ԲԱԶՄԱԽՑԻԿ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԻ ՉԱՓՄԱՆ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԸ	80
8. ՓՈՐՁԱՍՏՈՒԳՄԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ	87
ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 1 Ա	84
ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 1 Բ	86

Օրինակների ձեռնարկ 2 Ա.....	88
Օրինակների ձեռնարկ 2 Բ.....	91
Օրինակների ձեռնարկ 3.....	93
Օրինակների ձեռնարկ 4 Բ.....	97
Օրինակների ձեռնարկ 4 Գ.....	100
Օրինակների ձեռնարկ 5.....	102
Օրինակների ձեռնարկ 6.....	106
Օրինակների ձեռնարկ 7.....	108
Օրինակների ձեռնարկ 8.....	111
Օրինակների ձեռնարկ 9.....	113
Օրինակների ձեռնարկ 10.....	115
Օրինակների ձեռնարկ 11.....	117
Օրինակների ձեռնարկ 12.....	120
Օրինակների ձեռնարկ 13.....	126
9. Հեղինակագրության գաղափարի օգտագործմամբ Միավորների Արևմտահայկական թանկարժեքների շուկայի եւ ԱՅԴ Միավորներն օգտագործող ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ շուկայում ընդգրկված էնթալթերը.....	133
Հավելված 1, Ենթահավելված 3.....	143
Ա. 1-ին Հավելվածի 1-ին Ենթահավելվածի 3-րդ կետով սահմանված՝ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄԱՆ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՎԱՍՏԱԳՐԻ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐԻ ԶԵՆՆԵՐԸ.....	143
Բ. 1-ին Հավելվածի 1-ին Ենթահավելվածի 3-րդ կետի համաձայն սահմանված՝ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄԱՆ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀԱՎԱՍՏՈՂ ՑՈՒՑԱՆԱԿԸ.....	149
Հավելված 1, Ենթահավելված 4.....	152
ՀԱՏՈՒԿ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻՆ ԿՑՎՈՂ ՏԱՐԲԵՐԱԿԻՉ ՆՇԱՆՆԵՐԸ.....	152
Հավելված 2.....	157
ԱՐԱԳ (ԽՈՐԸ) ՍԱՌԵՑՎԱԾ ԵՎ ՍԱՌԵՑՎԱԾ ՍՆՆԴԱՄԹԵՐՔ ՓՈԽԱԴՐԵԼԻՍ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄԱՆ ԸՆՏՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԶԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԱՅԻՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ.....	157
Հավելված 2, Ենթահավելված 1.....	159
ՕԴԻ ԶԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԻ ՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՐԱԳ ՓՉԱՑՈՂ ԱՐԱԳ ՍԱՌԵՑՎԱԾ ՍՆՆԴԱՄԹԵՐՔԻ ՓՈԽԱԴՐՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ.....	159
Հավելված 2, Ենթահավելված 2.....	160
ՊԱՂԵՑՎԱԾ, ՍԱՌԵՑՎԱԾ ԵՎ ԱՐԱԳ ՍԱՌԵՑՎԱԾ ԱՐԱԳ ՓՉԱՑՈՂ ՍՆՆԴԱՄԹԵՐՔԻ ՓՈԽԱԴՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՆՄՈՒՇԱՌՄԱՆ ԵՎ ԶԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԻ ՉԱՓՄԱՆ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԸ.....	160

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3.....	166
ՊԱՂԵՑՎԱԾ ՍՆՆԴԱՄԹԵՐՔ ՓՈԽԱԴԻԵԼԻՍ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ԸՆՏՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԶԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԱՅԻՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ.....	166

**ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳԻՐ ԱՐԱԳ ՓՉԱՑՈՂ ՍՆՆԴԱՄԹԵՐՔԻ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ
ՓՈԽԱԴՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԱՅԴՊԻՍԻ ՓՈԽԱԴՐՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՀԱՏՈՒԿ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ
(ATP)**

ՊԱՅՄԱՆԱՎՈՐՎՈՂ ԿՈՂՄԵՐԸ,

ՑԱՆԿԱՆԱԼՈՎ բարելավել արագ փչացող սննդամթերքի որակը պահպանելու պայմանները փոխադրումների ժամանակ, մասնավորապես՝ միջազգային առևտրի շրջանակներում,

ՀԱՇՎԻ ԱՌՆԵԼՈՎ, որ այդ պայմանների բարելավումը կարող է խթանել արագ փչացող սննդամթերքի առևտուրը,

ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑԻՆ ներքոհիշյալի մասին.

Գլուխ I

ՀԱՏՈՒԿ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԸ

Հոդված 1

Արագ փչացող սննդամթերքի միջազգային փոխադրումների նպատակով «ջերմամեկուսացվող», «սառեցվող», «մեխանիկորեն սառեցվող», «տաքացվող» կամ «մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող» են համարվում այն հատուկ տրանսպորտային սարքավորումները, որոնք համապատասխանում են սույն համաձայնագրի 1-ին հավելվածում ներկայացված սահմանումներին եւ չափանիշներին:

Հոդված 2

Նշված չափանիշներին համապատասխանելու նպատակով Պայմանավորվող կողմերը միջոցներ են ձեռնարկում սույն համաձայնագրի 1-ին հոդվածում նկարագրված տրանսպորտային սարքավորումների պատշաճ ստուգման եւ փորձաստուգման համար՝ 1-ին հավելվածի, 1-ին, 2-րդ, 3-րդ եւ 4-րդ ենթահավելվածներում սահմանված դրույթներին համապատասխան: Յուրաքանչյուր Պայմանավորվող կողմ ճանաչում է սույն համաձայնագրի 1-ին հավելվածի 1-ին ենթահավելվածի 3-րդ կետին համապատասխան այլ Պայմանավորվող կողմի իրավասու մարմնի կողմից տրամադրված համապատասխանության հավաստագրերի վավերականությունը: Յուրաքանչյուր Պայմանավորվող կողմ կարող է ճանաչել սույն համաձայնագրի 1-ին հավելվածի 1-ին եւ 2-րդ ենթահավելվածների պահանջներին համապատասխան Պայմանավորվող կողմ չհանդիսացող պետության իրավասու մարմնի կողմից տրամադրված համապատասխանության հավաստագրերի վավերականությունը:

Գլուխ II

**ՈՐՈՇ ԱՐԱԳ ՓՉԱՑՈՂ ՍՆՆԴԱՄԹԵՐՔՆԵՐԻ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ
ՓՈԽԱԴՐՈՒՄ ԻՐԱԿԱՆԱՑՆԵԼՈՒ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ՀԱՏՈՒԿ
ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ**

Հոդված 3

1. Սույն համաձայնագրի 4-րդ հոդվածի դրույթները կիրառվում են բոլոր տեսակի փոխադրումների նկատմամբ ինչպես վարձատրության կամ հատուցման դիմաց, այնպես էլ սեփական միջոցներով, որոնք իրականացվում են բացառապես երկաթուղով, ավտոմոբիլային տրանսպորտով կամ այդ երկուսի համակցությամբ՝ սույն հոդվածի 2-րդ կետի դրույթներին համապատասխան, եւ փոխադրում են՝

- արագ (խորը) սառեցված եւ սառեցված սննդամթերք,
- սույն համաձայնագրի 3-րդ հավելվածով սահմանված սննդամթերք, նույնիսկ եթե դրանք արագ (խորը) սառեցված կամ առհասարակ սառեցված չեն,

Եթե ապրանքի կամ այն պարունակող տրանսպորտային միջոցի՝ երկաթուղային կամ ավտոմոբիլային փոխադրամիջոցի բեռնման եւ երկաթուղային կամ ավտոմոբիլային փոխադրամիջոցից ապրանքի կամ այն պարունակող տրանսպորտային միջոցի բեռնաթափման վայրերը գտնվում են երկու տարբեր պետություններում, եւ ապրանքի բեռնաթափման վայրը գտնվում է Պայմանավորվող կողմի տարածքում:

Եթե փոխադրումը ներառում է սույն հոդվածի 2-րդ կետում նկարագրված ծովային փոխադրումներից բացի մեկ կամ մի քանի ծովային փոխադրումներ, ապա յուրաքանչյուր ցամաքային փոխադրում դիտարկվում է առանձին:

2. Սույն հոդվածի 1-ին պարբերության դրույթները նմանապես գործում են մինչեւ 150 կմ հեռավորություն ունեցող ծովային փոխադրումների դեպքում՝ պայմանով, որ ապրանքներն առաքվեն ցամաքային փոխադրման կամ փոխադրումների համար նախատեսված տրանսպորտային սարքավորումներով՝ առանց փոխաբեռնման, եւ այդպիսի ծովային փոխադրումներին նախորդեն կամ հաջորդեն մեկ կամ մի քանի ցամաքային փոխադրումներ, ինչպես սահմանված է սույն հոդվածի 1-ին կետում, կամ իրականացվեն այդպիսի երկու ցամաքային փոխադրումների միջակայքում:

3. Չնայած սույն հոդվածի 1-ին եւ 2-րդ կետերի դրույթներին՝ Պայմանավորվող կողմերը կարող են չկիրառել սույն համաձայնագրի 4-րդ հոդվածի դրույթները մարդու կողմից սպառման համար չնախատեսված սննդամթերք փոխադրելու դեպքում:

Հոդված 4

1. Սույն համաձայնագրի 2-րդ եւ 3-րդ հավելվածներում սահմանված արագ փչացող սննդամթերքի փոխադրման նպատակով օգտագործվում են սույն համաձայնագրի 1-ին հոդվածում նշված տրանսպորտային սարքավորումները՝ բացառությամբ այն դեպքերի, երբ հաշվի առնելով բեռնափոխադրման համար նախատեսված ջերմաստիճանային ռեժիմը՝ սույն համաձայնագրի 2-րդ եւ 3-րդ հավելվածներով սահմանված ջերմաստիճանի պահպանման համար սահմանված պահանջը չի դառնում ակնհայտ ավելորդ: Տրանսպորտային սարքավորումն ընտրվում եւ օգտագործվում է այնպես, որ հնարավոր լինի ապահովել նշված հավելվածներում սահմանված ջերմաստիճանային ռեժիմը բեռնափոխադրման ամբողջ ընթացքում: Բացի այդ, ձեռնարկվում են բոլոր անհրաժեշտ միջոցները՝ կապված մասնավորապես սննդամթերքը բեռնելու պահին անհրաժեշտ ջերմաստիճանն ապահովելու կամ ցամաքային փոխադրման ընթացքում սառեցման եւ կրկնակի սառեցման կամ այլ գործողությունների հետ: Այնուամենայնիվ, սույն կետի դրույթները կիրառվում են, եթե դրանք չեն հակասում սույն համաձայնագիրն ուժի մեջ մտնելու պահին գործող կոնվենցիաներից կամ դրանց փոխարինող այլ կոնվենցիաներից բխող Պայմանավորվող կողմերի՝ միջազգային փոխադրումներին վերաբերող միջազգային պարտավորություններին:

2. Եթե սույն համաձայնագրով սահմանված բեռնափոխադրումների ժամանակ չեն պահպանվում սույն հոդվածի 1-ին կետի պահանջները, ապա՝

ա) բեռնափոխադրման ավարտից հետո սննդամթերքը չի կարող օգտագործվել եւ տնօրինվել Պայմանավորվող կողմի տարածքում, եթե այդ Պայմանավորվող կողմի իրավասու մարմիններն այն չեն համարում հանրային առողջության պահպանման հետ համատեղելի՝ նման օգտագործումն ու տնօրինումը թույլատրելու համար, եւ եթե չեն պահպանվել թույլտվություն ստանալու համար տվյալ մարմինների կողմից սահմանված անհրաժեշտ պայմանները.

բ) յուրաքանչյուր Պայմանավորվող կողմ, հանրային առողջության պահպանման կամ անասնաբուժական պրոֆիլակտիկայի պահանջներից ելնելով, եւ պայմանով, որ դրանք չեն հակասում սույն հոդվածի 1-ին կետի վերջին նախադասությամբ սահմանված միջազգային պարտավորություններին, կարող է արգելել սննդամթերքի մուտքն իր տարածք կամ մուտքը թույլատրելու համար որպես նախապայման սահմանել իր կողմից սահմանված պայմանների կատարումը:

3. Սույն հոդվածի 1-ին պարբերության պահանջները ենթակա են կատարման վարձատրության կամ հատուցման դիմաց բեռնափոխադրումներ իրականացնող կազմակերպությունների կողմից միայն այն դեպքում, երբ նրանք պարտավորվել են նշված դրույթներին համապատասխանությունն ապահովելու նպատակով ձեռք բերել կամ տրամադրել ծառայություններ, եւ եթե համապատասխանության ապահովումը կախված է այդ ծառայություններից: Եթե այլ ֆիզիկական կամ իրավաբանական անձինք պարտավորվել են ձեռք բերել կամ տրամադրել ծառայություններ, որոնք անհրաժեշտ են սույն համաձայնագրի դրույթների պահպանման համար, ապա նրանք պետք է ապահովեն այդ համապատասխանությունն այնքանով, որքանով դա կախված է ծառայությունների մատուցումից, որոնք նրանք պարտավորվել են ձեռք բերել կամ տրամադրել:

4. Այն բեռնափոխադրումների ժամանակ, որոնց վրա տարածվում է սույն համաձայնագիրը, եւ որոնց բեռնման վայրը գտնվում է Պայմանավորվող կողմի տարածքում, սույն հոդվածի 1-ին կետի պահանջների կատարման պարտավորությունը, հաշվի առնելով սույն հոդվածի 3-րդ կետի դրույթները, կրում է՝

- վարձատրության կամ հատուցման դիմաց բեռնափոխադրում իրականացնելու դեպքում՝ այն անձը (ֆիզիկական կամ իրավաբանական), որը, ըստ տրանսպորտային միջոցն ուղեկցող փաստաթղթերի, բեռնառաքողն է, իսկ ուղեկցող փաստաթղթերի բացակայության դեպքում՝ այն անձը (ֆիզիկական կամ

իրավաբանական), որը բեռնափոխադրումներ իրականացնող կազմակերպության հետ կնքել է բեռնափոխադրման պայմանագիր:

- այլ դեպքերում՝ այն անձը (ֆիզիկական կամ իրավաբանական), որն իրականացնում է բեռնափոխադրումը:

Գլուխ III

ԱՅԼ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

Հոդված 5

Սույն համաձայնագրի դրույթները չեն կիրառվում այն ցամաքային բեռնափոխադրումների նկատմամբ, որոնք իրականացվում են բեռնարկղերով, որոնք, ըստ ջերմային բնութագրերի, դասակարգվում են որպես ծովային եւ չեն ենթադրում փոխաբեռնում՝ պայմանով, որ այդպիսի ցամաքային բեռնափոխադրումներին նախորդի կամ հաջորդի սույն համաձայնագրի 3-րդ հոդվածի 2-րդ կետով սահմանված բեռնափոխադրումներից բացի այլ ծովային փոխադրում:

Հոդված 6

1. Յուրաքանչյուր Պայմանավորվող կողմ ձեռնարկում է բոլոր անհրաժեշտ միջոցները՝ սույն համաձայնագրի դրույթների կիրառումն ապահովելու համար: Պայմանավորվող կողմերի իրավասու վարչակազմերը միմյանց տեղեկացնում են այս նպատակով ձեռնարկված ընդհանուր միջոցառումների մասին:

2. Եթե Պայմանավորվող կողմն այլ Պայմանավորվող կողմի տարածքում բնակվող անձի կողմից կատարված իրավախախտում է հայտնաբերում կամ այդպիսի անձի նկատմամբ պատժամիջոց է կիրառում, ապա առաջին Պայմանավորվող կողմի վարչակազմը մյուս Պայմանավորվող կողմի վարչակազմին տեղեկացնում է բացահայտված իրավախախտման եւ կիրառված պատժամիջոցի մասին:

Հոդված 7

Պայմանավորվող կողմերն իրավունք ունեն երկկողմ կամ բազմակողմ համաձայնագրերում նախատեսելու, որ տրանսպորտային հատուկ տրանսպորտային սարքավորումներին, ինչպես նաեւ բեռնափոխադրման ժամանակ որոշակի սննդամթերքի համար որոշակի ջերմաստիճանային ռեժիմի ապահովմանը վերաբերող դրույթները լինեն ավելի խիստ, քան սույն համաձայնագրով սահմանված պահանջները՝ հաշվի առնելով մասնավորապես հատուկ կլիմայական պայմանները: Այդպիսի դրույթները կիրառվում են միայն այն Պայմանավորվող կողմերի միջեւ իրականացվող միջազգային բեռնափոխադրումների նկատմամբ, որոնք ստորագրել են սույն հոդվածով սահմանված երկկողմ կամ բազմակողմ համաձայնագրեր: Այդ համաձայնագրերը փոխանցվում են Միավորված ազգերի կազմակերպության Գլխավոր քարտուղարին, որն այդ մասին հաղորդում է սույն համաձայնագրի այն Պայմանավորվող կողմերին, որոնք նշված համաձայնագրերի ստորագրող կողմ չեն:

Հոդված 8

Սույն համաձայնագրի դրույթները չպահպանելը չի ազդում բեռնափոխադրումներ իրականացնելու նպատակով կնքված պայմանագրերի գոյության կամ վավերականության վրա:

Գլուխ IV

ԵԶՐԱՓՈՒԿ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

Հոդված 9

1. Եվրոպայի հարցերով տնտեսական հանձնաժողովի անդամ երկրները եւ Հանձնաժողովի կանոնակարգի 8-րդ կետին համապատասխան խորհրդակցական ձայնի իրավունքով Հանձնաժողովում ընդգրկված երկրները կարող են դառնալ սույն համաձայնագրի Պայմանավորվող կողմ՝

- ա) ստորագրելով համաձայնագիրը.
- բ) վավերացման պայմանով ստորագրելուց հետո այն վավերացնելու միջոցով.
- գ) համաձայնագրին միանալու միջոցով:

2. Եվրոպայի հարցերով տնտեսական հանձնաժողովի որոշակի գործունեությանը Հանձնաժողովի կանոնակարգի 11-րդ կետին համապատասխան մասնակցելու իրավունք ունեցող պետությունները կարող են դառնալ սույն համաձայնագրի Պայմանավորվող կողմ՝ համաձայնագրին միանալու միջոցով՝ այն ուժի մեջ մտնելուց հետո:

3. Սույն համաձայնագիրը բաց է ստորագրման համար մինչեւ 1971 թվականի մայիսի 31-ը ներառյալ: Դրանից հետո այն բաց է միանալու համար:

4. Վավերացումը կամ միացումը կատարվում է փաստաթուղթը Միավորված ազգերի կազմակերպության Գլխավոր քարտուղարին ի պահ հանձնելու միջոցով:

Հոդված 10

1 Ցանկացած պետություն կարող է սույն համաձայնագիրն առանց վավերացման մասով վերապահման ստորագրելու կամ վավերացման կամ ընդունման մասին փաստաթուղթն ի պահ հանձնելու պահին կամ դրանից հետո Միավորված ազգերի կազմակերպության Գլխավոր քարտուղարին ուղղված ծանուցման միջոցով հայտարարել, որ սույն համաձայնագիրը չի կիրառվում այն բեռնափոխադրումների նկատմամբ, որոնք իրականացվում են Եվրոպայից դուրս տեղակայված իր բոլոր տարածքներում կամ դրանցից որեւէ մեկում: Եթե այդ ծանուցումը ներկայացվում է ծանուցող պետության համար սույն համաձայնագիրն ուժի մեջ մտնելուց հետո, ապա սույն համաձայնագիրը դադարում է գործել այդ ծանուցման մեջ նշված տարածքում կամ տարածքներում իրականացվող բեռնափոխադրումների նկատմամբ՝ Գլխավոր քարտուղարի կողմից ծանուցումն ստանալու օրվանից իննսուն օր հետո: 1999 թվականի ապրիլի 30-ից հետո ATP-ին միացած նոր Պայմանավորվող կողմերը, որոնք կիրառում են սույն հոդվածի 1-ին կետի դրույթները, իրավունք չունեն ներկայացնելու որեւէ առարկություն փոփոխությունների նախագծի վերաբերյալ՝ 18-րդ հոդվածի 2-րդ կետով սահմանված ընթացակարգին համապատասխան:

2. Ցանկացած պետություն, որը սույն հոդվածի 1-ին կետի համաձայն հայտարարություն է արել, հետագայում ցանկացած ժամանակ Միավորված ազգերի կազմակերպության Գլխավոր քարտուղարին ուղղված ծանուցման միջոցով կարող է հայտարարել այն մասին, որ համաձայնագիրը կիրառվելու է սույն հոդվածի 1-ին պարբերության պահանջներին համապատասխան ներկայացված ծանուցման մեջ նշված տարածքներում իրականացվող բեռնափոխադրումների նկատմամբ, եւ որ համաձայնագիրը տարածվում է այդ տարածքում իրականացվող բեռնափոխադրումների վրա՝ Գլխավոր քարտուղարի կողմից ծանուցումն ստանալու օրվանից հարյուր ութսուն օր հետո:

Հոդված 11

1. Սույն համաձայնագիրն ուժի մեջ է մտնում 9-րդ հոդվածի 1-ին կետում նշված հինգ պետությունների կողմից առանց վավերացման մասով վերապահման ստորագրելու կամ վավերացման կամ միացման փաստաթղթերն ի պահ հանձնելուց մեկ տարի հետո:

2. Հինգ պետությունների կողմից սույն համաձայնագիրն առանց վավերացման մասով վերապահման ստորագրելուց կամ վավերացման կամ միացման փաստաթղթերն ի պահ հանձնելուց հետո սույն համաձայնագիրը վավերացնող կամ դրան միացող այլ պետությունների համար այն ուժի մեջ է մտնում նշված պետության կողմից վավերացման կամ միացման փաստաթուղթն ի պահ հանձնելու պահից մեկ տարի հետո:

Հոդված 12

1. Յուրաքանչյուր Պայմանավորվող կողմ կարող է Միավորված ազգերի կազմակերպության Գլխավոր քարտուղարին ուղղված ծանուցման միջոցով չեղյալ հայտարարել սույն համաձայնագիրը:

2. Չեղյալ հայտարարելն ուժի մեջ է մտնում Գլխավոր քարտուղարի կողմից՝ չեղյալ հայտարարելու մասին ծանուցումն ստանալու օրվանից տասնհինգ ամիս հետո:

Հոդված 13

Սույն համաձայնագիրը կորցնում է իր ուժը, եթե Պայմանավորվող կողմերի թիվը հինգից պակաս է լինում համաձայնագիրն ուժի մեջ մտնելուց հետո տասներկու հաջորդական ամիսների ընթացքում:

Հոդված 14

1. Սույն համաձայնագիրն առանց վավերացման մասով վերապահման ստորագրելու կամ վավերացման կամ ընդունման մասին փաստաթուղթն ի պահ հանձնելու պահին կամ դրանից հետո ցանկացած ժամանակ ցանկացած պետություն Գլխավոր քարտուղարին ուղղված ծանուցման միջոցով կարող է հայտարարել այն մասին, որ սույն համաձայնագիրը կիրառվելու է բոլոր այն տարածքներում կամ դրանցից որեւէ մեկում, որոնց միջազգային հարաբերությունների համար պատասխանատու է տվյալ պետությունը: Սույն համաձայնագիրը տարածվում է ծանուցման մեջ նշված տարածքի կամ տարածքների վրա՝ Գլխավոր քարտուղարի կողմից ծանուցումն ստանալուց հետո իննսուներորդ օրվանից սկսած, կամ եթե այդ օրվա դրությամբ համաձայնագիրը չի մտել ուժի մեջ, ապա այն ուժի մեջ մտնելուց հետո:

2. Ցանկացած պետություն, որը սույն հոդվածի 1-ին կետի համաձայն արել է հայտարարություն սույն համաձայնագրի կիրառման մասին այն տարածքներում, որի միջազգային հարաբերությունների համար այն պատասխանատու է, սույն համաձայնագրի 12-րդ հոդվածի համաձայն կարող է չեղյալ հայտարարել համաձայնագիրը տվյալ տարածքի մասով:

Հոդված 15

1. Սույն համաձայնագրի մեկնաբանման կամ կիրառման վերաբերյալ երկու կամ ավելի Պայմանավորվող կողմերի միջեւ ծագած ցանկացած վեճ հնարավորինս կարգավորվում է բանակցությունների միջոցով:

2. Ցանկացած վեճ, որը չի կարգավորվել բանակցությունների միջոցով, վեճի կողմ հանդիսացող Պայմանավորվող կողմերից որեւէ մեկի պահանջով փոխանցվում է արբիտրաժային դատարանին եւ համապատասխանաբար ներկայացվում է վիճող կողմերի համաձայնությամբ ընտրված մեկ կամ մի քանի արբիտրներին: Եթե պահանջն ստանալու օրվանից սկսած երեք ամսվա

ընթացքում վիճող կողմերը չեն կարողանում համաձայնության գալ արբիտրի կամ արբիտրների ընտրության հարցում, ապա այդ կողմերից մեկը կարող է դիմել Միավորված ազգերի կազմակերպության Գլխավոր քարտուղարին՝ նրան խնդրելով վեճի վերաբերյալ վճիռ կայացնելու նպատակով նշանակել մեկ արբիտր:

3. Նախորդ կետի համաձայն նշանակված արբիտրի կամ արբիտրների որոշումը պարտադիր է վեճի կողմ հանդիսացող Պայմանավորվող կողմերի համար:

Հոդված 16

1. Սույն համաձայնագիրը ստորագրելիս, վավերացնելիս կամ համաձայնագրին միանալիս ցանկացած Պայմանավորվող կողմ կարող է հայտարարել, որ այն իրեն պարտավորված չի համարում սույն համաձայնագրի 15-րդ հոդվածի 2-րդ եւ 3-րդ կետերով: Մյուս Պայմանավորվող կողմերն այս կետերով պարտավորված չեն նման վերապահում կատարած որեւէ Պայմանավորվող կողմի նկատմամբ:

2. Սույն հոդվածի 1-ին կետով վերապահում կատարած ցանկացած Պայմանավորվող կողմ կարող է Միավորված ազգերի կազմակերպության Գլխավոր քարտուղարին ուղղված ծանուցման միջոցով ցանկացած պահի հրաժարվել նման վերապահումից:

3. Սույն հոդվածի 1-ին կետով նախատեսված վերապահումից բացի՝ չի թույլատրվում սույն համաձայնագրում որեւէ այլ վերապահում անել:

Հոդված 17

1. Սույն համաձայնագիրն ուժի մեջ մտնելու օրվանից երեք տարի հետո յուրաքանչյուր Պայմանավորվող կողմ կարող է Միավորված ազգերի կազմակերպության Գլխավոր քարտուղարին ուղղված ծանուցման միջոցով

խնդրել սույն համաձայնագրի վերանայման նպատակով խորհրդաժողով հրավիրել: Գլխավոր քարտուղարը բոլոր Պայմանավորվող կողմերին ծանուցում է այդ խնդրանքի մասին, եւ Միավորված ազգերի կազմակերպության Գլխավոր քարտուղարի կողմից հրավիրվում է վերանայման խորհրդաժողով, եթե Գլխավոր քարտուղարի կողմից ուղարկված ծանուցումից հետո չորս ամսվա ընթացքում Պայմանավորվող կողմերի առնվազն մեկ երրորդը նրան տեղեկացնում է այդպիսի խնդրանքի հետ իր համաձայնության մասին:

2. Այն դեպքում, երբ սույն հոդվածի 1-ին կետի համաձայն, հրավիրվում է խորհրդաժողով, ապա Գլխավոր քարտուղարն այդ մասին ծանուցում է բոլոր Պայմանավորվող կողմերին եւ խնդրում նրանց երեք ամսվա ընթացքում ներկայացնել առաջարկություններ, որոնց քննարկումը ցանկալի է խորհրդաժողովի ընթացքում: Խորհրդաժողովի մեկնարկից առնվազն երեք ամիս առաջ Գլխավոր քարտուղարը բոլոր Պայմանավորվող կողմերին է ուղարկում խորհրդաժողովի նախնական օրակարգն առաջարկվող փոփոխությունների տեքստի հետ միասին:

3. Գլխավոր քարտուղարը սույն հոդվածին համապատասխան հրավիրված խորհրդաժողովին հրավիրում է 9-րդ հոդվածի 1-ին կետում նշված բոլոր երկրներին, ինչպես նաեւ 9-րդ հոդվածի 2-րդ կետի համաձայն՝ Պայմանավորվող կողմ դարձած երկրներին:

Հոդված 18

1. Յուրաքանչյուր Պայմանավորվող կողմ սույն համաձայնագրում կարող է առաջարկել մեկ կամ մի քանի փոփոխություն: Առաջարկվող փոփոխության ցանկացած տեքստ հաղորդվում է Միավորված ազգերի կազմակերպության Գլխավոր քարտուղարին, որն այն տրամադրում է բոլոր Պայմանավորվող կողմերին, ինչպես նաեւ այդ մասին ծանուցում է սույն համաձայնագրի 9-րդ հոդվածի 1-ին կետում նշված մյուս բոլոր պետություններին:

Գլխավոր քարտուղարը կարող է նաեւ փոփոխություններ առաջարկել սույն համաձայնագրի կամ դրա հավելվածների վերաբերյալ, որոնք նրան ներկայացվել են Եվրոպայի հարցերով տնտեսական հանձնաժողովի Ներքին տրանսպորտի կոմիտեի՝ արագ փչացող սննդամթերքի փոխադրման հարցերով աշխատանքային խմբի կողմից:

2. Գլխավոր քարտուղարի կողմից առաջարկվող փոփոխությունը հաղորդելուց հետո վեցամսյա ժամկետում յուրաքանչյուր Պայմանավորվող կողմ Գլխավոր քարտուղարին կարող է տեղեկացնել այն մասին, որ՝

- ա) ունի առարկություններ առաջարկվող փոփոխության առնչությամբ, կամ
- բ) չնայած առաջարկվող փոփոխությունն ընդունելու մտադրությանը, դրա ընդունման համար անհրաժեշտ պայմանները դեռեւս չեն կատարվել իր երկրում:

3. Եթե Պայմանավորվող կողմը Գլխավոր քարտուղարին ուղարկում է սույն հոդվածի 2-րդ կետի «բ» ենթակետով նախատեսված հաղորդումը, ապա նախքան առաջարկվող փոփոխությունն ընդունելու մասին Գլխավոր քարտուղարին ծանուցելն այն կարող է այդ փոփոխության առնչությամբ սկզբնական հաղորդման համար նախատեսված վեցամսյա ժամկետը լրանալուց հետո իննամսյա ժամկետում առարկություն ներկայացնել:

4. Եթե առաջարկվող փոփոխության առնչությամբ սույն հոդվածի 2-րդ եւ 3-րդ կետերին համապատասխան ներկայացվել է առարկություն, ապա փոփոխությունը համարվում է չընդունված եւ ուժ չի ունենում:

5. Եթե առաջարկվող փոփոխության առնչությամբ սույն հոդվածի 2-րդ եւ 3-րդ կետերին համապատասխան որեւէ առարկություն չի ներկայացվել, ապա փոփոխությունը համարվում է ընդունված՝

- ա) սույն հոդվածի 2-րդ կետում նշված վեցամսյա ժամկետը լրանալուց հետո, եթե որեւէ Պայմանավորվող կողմ սույն հոդվածի 2-րդ կետի «բ» ենթակետին համապատասխան հաղորդում չի ուղարկել Միավորված ազգերի կազմակերպության Գլխավոր քարտուղարին.
- բ) հետեւյալ երկու ամսաթվերից ամենավաղ ամսաթվին, եթե որեւէ Պայմանավորվող կողմ սույն հոդվածի 2-րդ կետի «բ» ենթակետին համապատասխան հաղորդում է ուղարկել Գլխավոր քարտուղարին՝
 - այն օրը, երբ այդպիսի հաղորդում ուղարկած բոլոր Պայմանավորվող կողմերը ծանուցել են Գլխավոր քարտուղարին առաջարկվող փոփոխությունն ընդունելու մասին, սակայն փոփոխությունն ընդունելու ամսաթվին է համարվում սույն հոդվածի 2-րդ կետում նշված վեցամսյա ժամկետը լրանալու օրը, եթե ընդունման մասին բոլոր ծանուցումներն ստացվել են մինչեւ այդ ժամկետը լրանալը.
 - սույն հոդվածի 3-րդ կետում նշված իննամսյա ժամկետը լրանալու օրը:

6. Յանկացած փոփոխություն, որն ընդունված է համարվում, ուժի մեջ է մտնում այն ընդունված համարելու օրվանից վեց ամիս հետո:

7. Գլխավոր քարտուղարը հնարավորինս արագ տեղեկացնում է Պայմանավորվող կողմերին այն մասին, թե արդյոք առաջարկվող փոփոխության դեմ առարկությունները ներկայացվել են սույն հոդվածի 2-րդ կետի «ա» ենթակետին համապատասխան, եւ արդյոք մեկ կամ մի քանի Պայմանավորվող կողմեր իրեն ուղարկել են հաղորդում՝ սույն հոդվածի 2-րդ կետի «բ» ենթակետին համապատասխան: Այն դեպքում, երբ Պայմանավորվող կողմերից մեկը կամ մի քանիսն այդպիսի հաղորդում են ուղարկել, ապա Գլխավոր քարտուղարը տեղեկացնում է բոլոր Պայմանավորվող կողմերին, թե արդյոք հաղորդում

ուղարկած Պայմանավորվող կողմը կամ կողմերը առարկություն են ներկայացրել առաջարկվող փոփոխության առնչությամբ, թե ընդունել են այն:

8. Սույն հոդվածի 1-6-րդ կետերում սահմանված փոփոխություններ ներկայացնելու ընթացակարգից անկախ՝ սույն համաձայնագրի հավելվածներն ու ենթահավելվածները կարող են փոփոխվել բոլոր Պայմանավորվող կողմերի իրավասու վարչակազմերի համաձայնությամբ: Եթե Պայմանավորվող կողմի վարչակազմը հայտարարում է, որ իր ազգային օրենսդրությամբ իր կողմից համաձայնություն կարող է տրվել հատուկ թույլտվության կամ օրենսդիր մարմնի կողմից հաստատման դեպքում, ապա հավելվածի փոփոխության վերաբերյալ տվյալ Պայմանավորվող կողմի համաձայնությունը չի համարվում տրված, քանի դեռ Պայմանավորվող կողմը չի տեղեկացնում Գլխավոր քարտուղարին, որ անհրաժեշտ թույլտվությունը կամ հաստատումը ձեռք է բերվել: Իրավասու վարչակազմերի միջև համաձայնությամբ կարող է սահմանվել, որ անցումային ժամանակահատվածում նոր հավելվածների հետ միաժամանակ ամբողջությամբ կամ մասամբ ուժի մեջ են մնում հին հավելվածները: Գլխավոր քարտուղարը որոշում է նման փոփոխությունների արդյունքում ձեւավորված նոր տեքստն ուժի մեջ մտնելու ամսաթիվը:

Հոդված 19

Ի հավելումն սույն համաձայնագրի 17-րդ եւ 18-րդ հոդվածներով նախատեսված ծանուցումների՝ Միավորված ազգերի կազմակերպության Գլխավոր քարտուղարը սույն համաձայնագրի 9-րդ հոդվածի 1-ին կետում նշված պետություններին, ինչպես նաեւ 9-րդ հոդվածի 2-րդ կետին համապատասխան Պայմանավորվող կողմ դարձած երկրներին տեղեկացնում է՝

- ա) 9-րդ հոդվածին համապատասխան՝ ստորագրությունների, վավերացումների եւ միանալու մասին,

- բ) 11-րդ հոդվածին համապատասխան՝ սույն համաձայնագիրն ուժի մեջ մտնելու ամսաթվերի մասին,
- գ) 12-րդ հոդվածի համաձայն՝ համաձայնագրից դուրս գալու մասին,
- դ) 13-րդ հոդվածին համապատասխան՝ սույն համաձայնագիրը դադարեցնելու մասին,
- ե) 10-րդ եւ 14-րդ հոդվածներին համապատասխան՝ ստացված ծանուցումների մասին,
- զ) 16-րդ հոդվածի 1-ին եւ 2-րդ կետերի համաձայն՝ հայտարարությունների եւ ծանուցումների մասին,
- է) 18-րդ հոդվածին համապատասխան՝ որեւէ փոփոխություն ուժի մեջ մտնելու մասին:

Հոդված 20

1971 թվականի մայիսի 31-ից հետո սույն համաձայնագրի բնօրինակն ի պահ է հանձնվում Միավորված ազգերի կազմակերպության Գլխավոր քարտուղարին, որը դրանց վավերացված օրինակներն ուղարկում է սույն համաձայնագրի 9-րդ հոդվածի 1-ին եւ 2-րդ կետերում նշված բոլոր Պայմանավորվող կողմերին:

Ի ՀԱՍՏԱՏՈՒՄՆ ՈՐԻ, ներքոստորագրյալները, պատշաճ կերպով լիազորված լինելով, ստորագրեցին սույն համաձայնագիրը:

ԿԱՏԱՐՎԱԾ Է ժնեում մեկ հազար ինը հարյուր յոթանասուն թվականի սեպտեմբերի մեկին, մեկ օրինակով՝ անգլերեն, ֆրանսերեն եւ ռուսերեն, ընդ որում, բոլոր տեքստերը հավասարազոր են:

Հավելված 1

ԱՐԱԳ ՓԶԱՅՈՂ ՄՆՆԴԱՄԹԵՐՔԻ ՓՈԽԱԴՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀԱՏՈՒԿ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ՝ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐԸ ԵՎ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

1. Ջերմամեկուսացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝

Տրանսպորտային սարքավորում, որի հենամարմինը կառուցված² է չճկվող* ջերմամեկուսացնող պատերով, դռներով, հատակով եւ տանիքով, որի շնորհիվ հենամարմնի ներսի եւ դրսի միջեւ ջերմափոխանակումը կարող է լինել այնքան սահմանափակ, որ ջերմափոխանակման ընդհանուր գործակիցը (K գործակից) թույլ է տալիս տրանսպորտային սարքավորումը դասակարգել հետեւյալ երկու կատեգորիաներից մեկին՝

I_N՝ սովորական ջերմամեկուսացմամբ տրանսպորտային սարքավորում, որը սահմանվում է հետեւյալ կերպ՝

K գործակիցը չի գերազանցում
0.70 Վտ/մ².K

I_R՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ տրանսպորտային սարքավորում, որը սահմանվում է հետեւյալ կերպ՝

K գործակիցը չի գերազանցում
0.40 Վտ/մ².K, իսկ կողապատերն
ունեն անվազն 45մմ
հաստություն՝ 2.50 մետրից
ավելի լայնություն ունեցող
տրանսպորտային
սարքավորման դեպքում:

K գործակցի սահմանումը եւ դրա չափման մեթոդը նկարագրված են սույն հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի մեջ:

¹ Վագոններ, բեռնատարներ, կցորդներ, կիսակցորդներ, բեռնարկղեր եւ այլ նույնանման տրանսպորտային սարքավորումներ:

² Ցիստեռնների դեպքում «հենամարմին» եզրույթն այս սահմանման իմաստով նշանակում է հենց «ցիստեռնը»:

* Այս դեպքում «չճկվող» տերմինը վերաբերում է ոչ ճկուն խիտ կամ ոչ խիտ մակերեսներին, օրինակ՝ ամբողջական ամուր պատերը կամ գլանիկավոր փակվող դռները:

2. **Սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝**

ջերմամեկուսացվող տրանսպորտային սարքավորում, որը, օգտվելով մեխանիկական եւ կլանման սարքերից բացի սառնության այլ աղբյուրներից (բնական սառույց՝ աղի ավելացմամբ կամ առանց դրա, էվտեկտիկ սալեր, չոր սառույց՝ սուբլիմացիայի կարգավորմամբ կամ առանց դրա, հեղուկացված գազեր՝ գոլորշիացման կարգավորմամբ կամ առանց դրա) թույլ է տալիս + 30 °C արտաքին ջերմաստիճանի պայմաններում դատարկ հենամարմնի ներսում իջեցնել ջերմաստիճանը եւ պահպանել այն՝

մինչեւ + 7 °C	առավելագույնը՝ Ա դասի դեպքում,
մինչեւ - 10 °C	առավելագույնը՝ Բ դասի դեպքում,
մինչեւ - 20 °C	առավելագույնը՝ Գ դասի դեպքում,
մինչեւ 0 °C	առավելագույնը՝ Դ դասի դեպքում:

Եթե նման տրանսպորտային սարքավորումներն ունենում են սառեցնող նյութի մեկ կամ մեկից ավելի խցիկներ, տարաներ կամ բաքեր, ապա այդ խցիկները, տարաները կամ բաքերը՝

պետք է հնարավոր լինի դրսից լիցքավորել կամ վերալիցքավորել, եւ

պետք է ունենան 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 3.1.3. կետով սահմանված տարողություն:

Բ եւ Գ դասի սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումների K գործակիցն ամեն դեպքում չպետք է գերազանցի 0.40 Վտ/մ².K:

3. **Մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝**

ջերմամեկուսացվող տրանսպորտային սարքավորում՝ առանձին սառնարանային սարքով կամ տրանսպորտային սարքավորումների մի քանի միավորների համար ընդհանուր սառնարանային սարքով (մեխանիկական կոմպրեսորով կամ կլանման սարքով համալրված): Այս սառեցման սարքը

պետք է կարողանա միջինը $+ 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ արտաքին ջերմաստիճանի պայմաններում իջեցնել ջերմաստիճանը T_i դատարկ հենամարմնի ներսում եւ պահպանել՝

Ա, Բ եւ Գ դասերի դեպքում՝ ցանկացած ներքին հաստատուն ջերմաստիճանի T_i մակարդակում՝ երեք դասերի համար հետեւյալ չափանիշներին համապատասխան.

Դաս Ա. Մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորում՝ համալրված սառնարանային այնպիսի սարքով, որի դեպքում T_i -ը կարող է ընտրվել $+ 12\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ից մինչեւ $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ը ներառյալ.

Դաս Բ. Մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորում՝ համալրված սառնարանային այնպիսի սարքով, որի դեպքում T_i -ը կարող է ընտրվել $+ 12\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ից մինչեւ $- 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ը ներառյալ.

Դաս Գ. Մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորում՝ համալրված սառնարանային այնպիսի սարքով, որի դեպքում T_i -ը կարող է ընտրվել $+ 12\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ից մինչեւ $- 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ը ներառյալ:

Դ, Ե եւ Զ դասերի դեպքում՝ պրակտիկորեն հաստատուն նախասահմանված ներքին ջերմաստիճանի T_i մակարդակում՝ երեք դասերի համար հետեւյալ չափանիշներին համապատասխան.

Դաս Դ. Մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորում՝ համալրված սառնարանային այնպիսի սարքով, որի դեպքում T_i -ը հավասար կամ ցածր է $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ից.

Դաս Ե. Մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորում՝ համալրված սառնարանային այնպիսի սարքով, որի դեպքում T_i -ը հավասար

կամ ցածր է- 10 °C-ից.

Դաս 2. Մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորում՝ համալրված սառնարանային այնպիսի սարքով, որի դեպքում T_i -ը հավասար կամ ցածր է - 20 °C-ից:

Բ, Գ, Ե եւ Զ դասերի տրանսպորտային սարքավորումների K գործակիցը յուրաքանչյուր դեպքում չպետք է գերազանցի 0.40 Վտ/մ².K-ն:

4. Տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝

ջերմամեկուսացվող տրանսպորտային սարքավորում, որը հնարավորություն է տալիս դատարկ հենամարմնի ներսում բարձրացնել ջերմաստիճանը մինչեւ հաստատուն + 12 °C, որից հետո պահպանել այն 12 ժամից ոչ պակաս՝ առանց լրացուցիչ ջերմամատակարարման այն դեպքում, երբ դրսի ջերմաստիճանը կազմում է՝

տաքացվող տրանսպորտային սարքավորման Ա դասի դեպքում՝ -10 °C,

տաքացվող տրանսպորտային սարքավորման Բ դասի դեպքում՝ -20 °C,

տաքացվող տրանսպորտային սարքավորման Գ դասի դեպքում՝ -30 °C,

տաքացվող տրանսպորտային սարքավորման Դ դասի դեպքում՝ -40 °C:

Ջերմարտադրող սարքերը պետք է ունենան 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 3.3.1-3.3.5 կետերով սահմանված հզորություն:

Բ, Գ եւ Դ դասերի տրանսպորտային սարքավորումների K գործակիցն ամեն դեպքում չպետք է գերազանցի 0.40 Վտ/մ².K-ն:

5. Մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝

ջերմամեկուսացվող տրանսպորտային սարքավորում՝ առանձին սառնարանային սարքով կամ տրանսպորտային սարքավորումների մի քանի միավորների համար ընդհանուր սառնարանային սարքով (մեխանիկական

կոմպրեսորով կամ կլանման սարքով համալրված) եւ տաքացնող (էլեկտրական տաքացուցիչներով համալրված) կամ սառեցնող-տաքացնող միավորներով, որոնք կարող են եւ՛ իջեցնել ջերմաստիճանը T_i դատարկ հենամարմնի ներսում եւ պահպանել, եւ՛ բարձրացնել ջերմաստիճանը մինչեւ հաստատուն արժեք, որից հետո պահպանել այն 12 ժամից ոչ պակաս՝ առանց լրացուցիչ ջերմամատակարարման՝ ստորեւ նշված կարգով.

Դաս Ա. T_i -ը կարող է ընտրվել $+ 12$ °C-ից մինչեւ 0 °C-ը ներառյալ՝ $- 10$ °C-ից մինչեւ $+ 30$ °C արտաքին ջերմաստիճանի պայմաններում:

Դաս Բ. T_i -ը կարող է ընտրվել $+ 12$ °C-ից մինչեւ 0 °C-ը ներառյալ՝ $- 20$ °C-ից մինչեւ $+ 30$ °C արտաքին ջերմաստիճանի պայմաններում:

Դաս Գ. T_i -ը կարող է ընտրվել $+ 12$ °C-ից մինչեւ 0 °C-ը ներառյալ՝ $- 30$ °C-ից մինչեւ $+ 30$ °C արտաքին ջերմաստիճանի պայմաններում:

Դաս Դ. T_i -ը կարող է ընտրվել $+ 12$ °C-ից մինչեւ 0 °C-ը ներառյալ՝ $- 40$ °C-ից մինչեւ $+ 30$ °C արտաքին ջերմաստիճանի պայմաններում:

Դաս Ե. T_i -ը կարող է ընտրվել $+ 12$ °C-ից մինչեւ -10 °C-ը ներառյալ՝ $- 10$ °C-ից մինչեւ $+ 30$ °C արտաքին ջերմաստիճանի պայմաններում:

Դաս Զ. T_i -ը կարող է ընտրվել $+ 12$ °C-ից մինչեւ -10 °C-ը ներառյալ՝ $- 20$ °C-ից մինչեւ $+ 30$ °C արտաքին ջերմաստիճանի պայմաններում:

Դաս Է. T_i -ը կարող է ընտրվել $+ 12$ °C-ից մինչեւ -10 °C-ը ներառյալ՝ $- 30$ °C-ից մինչեւ $+ 30$ °C արտաքին ջերմաստիճանի պայմաններում:

Դաս Ը. T_i -ը կարող է ընտրվել $+ 12$ °C-ից մինչեւ -10 °C-ը ներառյալ՝ $- 40$ °C-ից մինչեւ $+ 30$ °C արտաքին ջերմաստիճանի պայմաններում:

Դաս Թ. T_i -ը կարող է ընտրվել $+ 12$ °C-ից մինչեւ -20 °C-ը ներառյալ՝ $- 10$ °C-ից մինչեւ $+ 30$ °C արտաքին ջերմաստիճանի պայմաններում:

Դաս Ճ. T_i -ը կարող է ընտրվել $+ 12$ °C-ից մինչեւ -20 °C-ը ներառյալ՝ $- 20$ °C-ից մինչեւ $+ 30$ °C արտաքին ջերմաստիճանի պայմաններում:

Դաս ԺԱ. T_i -ը կարող է ընտրվել $+12\text{ }^\circ\text{C}$ -ից մինչև $-20\text{ }^\circ\text{C}$ -ը ներառյալ՝ $-30\text{ }^\circ\text{C}$ -ից մինչև $+30\text{ }^\circ\text{C}$ արտաքին ջերմաստիճանի պայմաններում:

Դաս ԺԲ. T_i -ը կարող է ընտրվել $+12\text{ }^\circ\text{C}$ -ից մինչև $-20\text{ }^\circ\text{C}$ -ը ներառյալ՝ $-40\text{ }^\circ\text{C}$ -ից մինչև $+30\text{ }^\circ\text{C}$ արտաքին ջերմաստիճանի պայմաններում:

Բ, Գ, Դ, Ե, Զ, Է, Ը, Թ, Ժ, ԺԱ եւ ԺԲ դասերի տրանսպորտային սարքավորումների K գործակիցն ամեն դեպքում չպետք է գերազանցի 0.40 Վտ/մ².K-ն:

Ջերմարտադրող կամ սառեցնող-տաքացվող սարքերը տաքացման ռեժիմում պետք է ունենան 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 3.4.1-3.4.5 կետերով սահմանված հզորություն:

6. **Անցումային դրույթներ**

- 6.1 Ոչ ամուր պատերով ջերմամեկուսացնող հենամարմինները, որոնք առաջին անգամ օգտագործվել են մինչեւ 1-ին հավելվածի 1-ին պարբերության փոփոխությունը 2018թ. հունվարի 6-ին ուժի մեջ մտնելը, կարող են շարունակել օգտագործվել համապատասխան դասակարգում ունեցող արագ փչացող սննդամթերի փոխադրումների համար մինչեւ համապատասխանության հավաստագրի վավերականության ժամկետը լրանալը: Հավաստագրի վավերականության ժամկետը չի երկարաձգվում:

Հավելված 1, ենթահավելված 1

**ՋԵՐՄԱՄԵԿՈՒՍԱՑՎՈՂ, ՍԱՌԵՑՎՈՂ, ՄԵԽԱՆԻԿՈՐԵՆ
ՍԱՌԵՑՎՈՂ, ՏԱՔԱՑՎՈՂ ԿԱՄ ՄԵԽԱՆԻԿՈՐԵՆ ՍԱՌԵՑՎՈՂ ԵՎ
ՏԱՔԱՑՎՈՂ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ՝
ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԻՆ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ՍՏՈՒԳԵԼԸ**

1. Սույն հավելվածով սահմանված չափանիշներին տրանսպորտային սարքավորումների համապատասխանությունը ստուգվում է՝
- ա) նախքան դրանք օգտագործելը,
 - բ) պարբերաբար՝ առնվազն վեց տարին մեկ անգամ,
 - գ) իրավասու մարմնի պահանջով:

Բացառությամբ սույն հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 5-րդ եւ 6-րդ մասերով սահմանված դեպքերի՝ ստուգումներն իրականացվում են այն երկրի իրավասու մարմնի կողմից նշանակված կամ հաստատված փորձաստուգման կայանում, որտեղ գրանցված կամ հաշվառված է տրանսպորտային սարքավորումը, եթե վերոնշյալ «ա» ենթակետով սահմանված դեպքում սարքավորման արտադրության երկրի իրավասու մարմնի կողմից հաստատված կամ նշանակված փորձաստուգման կայանում արդեն չի իրականացվել հենց սարքի կամ վերջինիս նախատիպի ստուգում:

2. Չափանիշներին համապատասխանության ստուգման մեթոդները եւ ընթացակարգերը ներկայացված են սույն հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածում:
3. Չափանիշներին համապատասխանության վերաբերյալ հավաստագիրը տրամադրում է այն երկրի իրավասու մարմինը, որտեղ պետք է գրանցվի կամ հաշվառվի տվյալ տրանսպորտային սարքավորումը: Այս հավաստագիրը պետք է համապատասխանի սույն հավելվածի 3-րդ ենթահավելվածում ներկայացված ձեւաչափին:

Բեռնափոխադրման ժամանակ տրանսպորտային սարքավորման հետ պետք է առկա լինի համապատասխանության հավաստագիրը, որը ներկայացվում է հսկողություն իրականացնող մարմիններին՝ ըստ պահանջի: Այնուամենայնիվ, եթե սարքավորման վրա փակցված է համապատասխանության հավաստագրի ցուցանակ, ինչպես ներկայացված է սույն հավելվածի 3-րդ ենթահավելվածում, ապա համապատասխանության հավաստագրի ցուցանակը ճանաչվում է որպես համապատասխանության հավաստագրին համարժեք փաստաթուղթ: Համապատասխանության հավաստագրի ցուցանակը կարող է փակցվել սարքավորմանը միայն վավեր համապատասխանության հավաստագրի առկայության դեպքում: Համապատասխանության հավաստագրի ցուցանակներն անմիջապես հանվում են, եթե տրանսպորտային սարքավորումը չի համապատասխանում սույն հավելվածում սահմանված

չափանիշներին:

Այն դեպքում, երբ տրանսպորտային սարքավորումը տեղափոխվում է ATP-ի Պայմանավորվող կողմ հանդիսացող մեկ այլ երկիր, տրանսպորտային սարքավորմանը կցվում են հետեւյալ փաստաթղթերը, որպեսզի տրանսպորտային սարքավորումը գրանցող կամ հաշվառող երկրի իրավասու մարմինը կարողանա տրամադրել համապատասխանության հավաստագիր.

ա) բոլոր դեպքերում՝ տվյալ տրանսպորտային սարքավորման փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրություն կամ տրանսպորտային սարքավորման սերիական արտադրության դեպքում՝ նմուշային տրանսպորտային սարքավորման փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրություն.

բ) բոլոր դեպքերում՝ արտադրող երկրի իրավասու մարմնի կողմից տրամադրված համապատասխանության հավաստագիր կամ շահագործման մեջ գտնվող տրանսպորտային սարքավորման դեպքում՝ գրանցման երկրի իրավասու մարմնի կողմից տրամադրված համապատասխանության հավաստագիր: Հավաստագիրը համարվում է ժամանակավոր եւ անհրաժեշտության դեպքում ուժի մեջ կարող է լինել առավելագույնը վեց ամիս.

գ) տրանսպորտային սարքավորման սերիական արտադրության դեպքում՝ հավաստագրման ենթակա տրանսպորտային սարքավորման տեխնիկական մասնագիրը, որը տրամադրվել է տրանսպորտային սարքավորումն արտադրողի կամ պատշաճ կերպով հավատարմագրված ներկայացուցչի կողմից (այս մասնագրերը պետք է ներառեն տրանսպորտային սարքավորման նկարագրության էջերում նշված նույն կետերը, որոնք ներառվում են փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրության մեջ, եւ պետք է կազմվեն երեք պաշտոնական

(Եզրուներից առնվազն մեկով):

Եթե տրանսպորտային սարքավորումը տեղափոխվում է շահագործումից հետո՝ նախքան գրանցման կամ հաշվառման երկրի իրավասու մարմնի կողմից համապատասխանության հավաստագրի տրամադրումը, ապա այն կարող է ենթարկվել վիզուալ զննման՝ նույնականացման նպատակով:

Նույնանման սերիական արտադրության 2մ³-ից պակաս ներքին ծավալունեցող ջերմամեկուսացվող տրանսպորտային սարքավորման (բեռնարկղերի) խմբաքանակի դեպքում իրավասու մարմինը կարող է տրամադրել համապատասխանության հավաստագիր խմբաքանակի համար: Այս դեպքերում համապատասխանության հավաստագրի վրա յուրաքանչյուր առանձին միավորի սերիական համարի փոխարեն նշվում է ջերմամեկուսացվող բոլոր տրանսպորտային սարքավորումների նույնականացման համարները կամ սերիաների առաջին եւ վերջին նույնականացման համարները: Այդ դեպքում այդ հավաստագրում թվարկված ջերմամեկուսացվող տրանսպորտային սարքավորումների վրա փակցվում է իրավասու մարմնի կողմից տրամադրված՝ 1-ին հավելվածի 3-րդ ենթահավելվածի Բ կետում նկարագրված համապատասխանության հավաստագրի ցուցանակ:

Այս ջերմամեկուսացվող սարքը (բեռնարկղերը) սույն համաձայնագրի Պայմանավորվող կողմ հանդիսացող երկիր տեղափոխելու դեպքում՝ այնտեղ գրանցելու կամ հաշվառելու նպատակով, նոր գրանցման կամ հաշվառման երկրի իրավասու մարմինը կարող է տրամադրել համապատասխանության անհատական հավաստագիր՝ հիմնվելով ամբողջ խմբաքանակի համար տրված համապատասխանության բնօրինակ հավաստագրի վրա:

4. Տարբերանշանները կամ մակնշումները կցվում են տրանսպորտային սարքավորմանը սույն հավելվածի 4-րդ ենթահավելվածի դրույթներին համապատասխան: Դրանք անմիջապես հանվում են, երբ տրանսպորտային սարքավորումը չի համապատասխանում սույն հավելվածում սահմանված չափանիշներին:
5. Յուրաքանչյուր «ջերմամեկուսացվող», «սառեցվող», «տաքացվող» կամ «մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող» տրանսպորտային սարքավորման ջերմամեկուսացված հենամարմինները եւ դրանց ջերմային սարքերը պետք է ունենան արտադրողի կողմից ամուր փակցված՝

արտադրողի մասին տվյալների չջնջվող ցուցանակ՝ տեսանելի եւ հեշտ հասանելի տեղում՝ տրանսպորտային սարքավորման այն մասի վրա, որը փոխարինման ենթակա չէ: Այն պետք է հասանելի լինի հեշտությամբ եւ առանց գործիքների ստուգման համար: Ջերմամեկուսացված հենամարմինների համար արտադրողի ցուցանակը փակցվում է հենամարմնի արտաքին կողմից: Արտադրողի ցուցանակը պարունակում է հստակ եւ չջնջվող մակնշում առնվազն հետեւյալի մասին³.

արտադրման երկիրը կամ միջազգային ճանապարհային երթեւեկության ժամանակ կիրառվող տառերը.

արտադրողի կամ ընկերության անվանումը.

մոդելը (թվեր եւ/կամ) տառեր).

սերիական համարը.

արտադրության ամիսը եւ տարին:

6. ա) Որոշակի տեսակի նոր տրանսպորտային սարքավորումը, որն արտադրվում է սերիայով, կարող է թույլատրվել տվյալ տեսակի մեկ միավորի փորձաստուգման արդյունքում: Եթե փորձաստուգված միավորը համապատասխանում է տվյալ դասի մասնագրերին, ապա փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրությունը համարվում է այդ տեսակի թույլատրումը վկայող հավաստագիր: Այդ հավաստագրի վավերականության ժամկետն ավարտվում է փորձաստուգման ավարտի օրվանից վեց տարի հետո:

Փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրության վավերականության ժամկետը նշվում է ամսով եւ տարով:

- բ) Իրավասու մարմինը ձեռնարկում է միջոցառումներ՝ ապահովելու

³Այս պահանջները կիրառվում են միայն նոր ցուցանակների համար: Սույն պահանջներն ուժի մեջ մտնելուց հետո տրամադրվում է եռամսյա անցումային շրջան:

համար արտադրանքի այլ միավորների համապատասխանությունը թույլատրված տեսակին: Այս նպատակով այն կարող է ստուգում իրականացնել՝ փորձաստուգելով արտադրության սերիայից պատահական սկզբունքով ընտրված նմուշային միավորներ:

գ) Միավորը չի համարվում փորձաստուգված միավորի նույն տեսակին պատկանող, եթե այն չի բավարարում հետեյալ նվազագույն պայմանները.

i) ջերմամեկուսացվող տրանսպորտային սարքավորման դեպքում, որի համար համեմատելի նմուշ կարող են լինել ջերմամեկուսացվող, սառեցվող, մեխանիկորեն սառեցվող, տաքացվող կամ մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումները՝ կոնստրուկցիան պետք է լինի համադրելի, եւ մասնավորապես ջերմամեկուսացնող նյութն ու ջերմամեկուսացման մեթոդը պետք է լինեն նույնանման,

ջերմամեկուսացնող նյութի հաստությունը չպետք է լինի որպես համեմատելի նմուշ ընդունված տրանսպորտային սարքավորման նյութի հաստությունից ավելի քիչ, ներքին հարմարանքները պետք է լինեն նույնանման կամ ավելի պարզ, դռների եւ անցքերի կամ այլ բացվածքների թիվը պետք է լինի նույնը կամ ավելի քիչ, եւ հենամարմնի ներքին մակերեսը չպետք է լինի 20%-ից մեծ կամ փոքր, ավելացված կամ փոխված ներքին եւ արտաքին հարմարանքների նկատմամբ փոքր եւ սահմանափակ փոփոխությունները կարող են թույլատրվել⁴

⁴ Փոքր եւ սահմանափակ փոփոխություններին վերաբերող սույն դրույթները կիրառվում են արտադրված տրանսպորտային սարքավորումների նկատմամբ՝ դրանց գործողության մեջ դրվելուց հետո (2015 թվականի սեպտեմբերի 30):

- եթե այդ բոլոր փոփոխությունների կուտակված ջերմամեկուսացնող նյութի համարժեք ծավալը ջերմամեկուսացնող միավորում ջերմամեկուսացնող նյութի ընդհանուր ծավալի 1/100-րդ մասից քիչ է.
- եթե փորձարկված համեմատելի տրանսպորտային սարքավորման՝ ավելացված ջերմային կորուստների հաշվարկով ուղղված K գործակիցը տրանսպորտային սարքավորման կատեգորիայի K գործակցի սահմանաչափից ավելի քիչ է կամ հավասար է դրան.
- եթե ներքին հարմարանքների այդ փոփոխություններն իրականացվում են նույն մեթոդի կիրառմամբ, մասնավորապես՝ սոսնձված հարմարանքների դեպքում:

Բոլոր փոփոխությունները կատարվում կամ հաստատվում են ջերմամեկուսացվող տրանսպորտային սարքավորման արտադրողի կողմից.
- ii) սառեցվող տրանսպորտային սարքավորման դեպքում, որի համար համեմատելի նմուշ կարող է լինել սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումը՝ պետք է բավարարել վերոնշյալ (i) կետով սահմանված պայմանները, ներքին օդափոխությունը պետք է լինի համադրելի, սառնության աղբյուրը պետք է լինի նույնանման, եւ ներքին մակերեսի մեկ միավորին բաժին ընկնող սառնության պաշարը պետք է լինի մեծ կամ հավասար.
- iii) մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորման դեպքում, որի համար համեմատելի նմուշ կարող է լինել՝

ա) կա՛մ մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումը, որի դեպքում՝

- պետք է բավարարել վերոնշյալ (i) կետով սահմանված պայմանները, եւ
- ներքին մակերեսի մեկ միավորին բաժին ընկնող մեխանիկական սառնարանային սարքի արդյունավետ սառնարտադրողականությունը նույն ջերմաստիճանի պայմաններում պետք է լինի մեծ կամ հավասար,

բ) կա՛մ ջերմամեկուսացվող տրանսպորտային սարքավորումը, որն արտադրվել է կոմպլեկտով, սակայն բացակայում է վերջինիս մեխանիկական սառնարանային միավորը, որը նախատեսվում է տեղադրել ավելի ուշ:

Արդյունքում առաջացած անցքը K գործակիցը չափելու ժամանակ լրացվում է առջեի պատին արված ջերմամեկուսացման նույն ընդհանուր հաստության եւ տեսակի կիպ տեղադրված հարմարանքով: Այդ դեպքում՝

- պետք է բավարարել վերոնշյալ (i) կետով սահմանված պայմանները, եւ
- ջերմամեկուսացված նմուշային տրանսպորտային սարքավորման մեխանիկական սառնարանային միավորի արդյունավետ սառնարտադրողականությունը սահմանվում է 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 3.2.6 կետով.

iv) տաքացվող տրանսպորտային սարքավորման դեպքում, որի համար համեմատելի նմուշ կարող է լինել ջերմամեկուսացնող կամ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումը՝

- պետք է բավարարել վերոնշյալ (i) կետով սահմանված պայմանները,
- ջերմության աղբյուրը պետք է լինի նույնանման,
- ներքին մակերեսի մեկ միավորին բաժին ընկնող՝ ջեռուցիչ սարքի հզորությունը պետք է լինի մեծ կամ հավասար.

v) մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորման դեպքում, որի համար համեմատելի նմուշ կարող է լինել՝

ա) մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումը՝

- պետք է բավարարել վերոնշյալ (i) կետով սահմանված պայմանները, եւ
- ներքին մակերեսի մեկ միավորին բաժին ընկնող մեխանիկական սառնարանային կամ մեխանիկական սառնարանային-ջեռուցիչ սարքի արդյունավետ սառնարտադրողականությունը նույն ջերմաստիճանի պայմաններում պետք է լինի մեծ կամ հավասար,
- ջերմության աղբյուրը պետք է լինի նույնանման եւ
- ներքին մակերեսի մեկ միավորին բաժին ընկնող՝ ջեռուցիչ սարքի հզորությունը պետք է լինի մեծ

կամ հավասար, կամ

- բ) ջերմամեկուսացվող տրանսպորտային սարքավորումը, որն արտադրվել է կոմպլեկտով, սակայն բացակայում է վերջինիս մեխանիկական սառնարանային, ջեռուցիչ կամ մեխանիկական սառնարանային-ջեռուցիչ սարքը, որը նախատեսվում է տեղադրել ավելի ուշ:

Արդյունքում առաջացած անցքը K գործակիցը չափելու ժամանակ լրացվում է առջեի պատին արված ջերմամեկուսացման նույն ընդհանուր հաստության եւ տեսակի կիպ տեղադրված հարմարանքով: Այդ դեպքում՝

- պետք է բավարարել վերոնշյալ (i) կետով սահմանված պայմանները,
- ջերմամեկուսացված նմուշային տրանսպորտային սարքավորման մեխանիկական սառնարանային կամ մեխանիկական սառնարանային-ջեռուցիչ միավորի արդյունավետ սառնարտադրողականությունը սահմանվում է 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 3.4.7 կետով,
- ջերմության աղբյուրը պետք է լինի նույնանման, եւ
- ներքին մակերեսի մեկ միավորին բաժին ընկնող՝ ջեռուցիչ սարքի հզորությունը պետք է լինի մեծ կամ հավասար:

- դ) Այն դեպքում, երբ վեց տարվա ընթացքում արտադրության սերիան գերազանցում է 100 միավորը, իրավասու մարմինը սահմանում է փորձաստուգման

Ենթակա միավորների տոկոսը:

Հավելված 1, ենթահավելված 2

**ԱՐԱԳ ՓԶԱՑՈՂ ՄՆԵՂԱՄԹԵՐՔԻ ՓՈԽԱԴՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՀԱՏՈՒԿ ՏՐԱՆՍԴՈՐՏԱՅԻՆ
ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՊԱՂԵՑՆՈՂ ԵՎ ՋԵՌՈՒՑԻՉ ՍԱՐՔԵՐԻ
ՋԵՐՄԱՄԵԿՈՒՍԱՑՄԱՆ ԵՎ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՉԱՓՄԱՆ ԵՎ
ՍՏՈՒԳՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐՆ ՈՒ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԵՐԸ**

1. ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐԸ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ

1.1 K գործակից. Հատուկ տրանսպորտային սարքավորումների ջերմափոխանակման գործակիցը (K գործակից) հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$K = \frac{W}{S \cdot \Delta T}$$

որտեղ՝ W -ն որեւէ կոնկրետ դեպքում կա՛մ ջերմարտադրողականությունն է, կա՛մ սառնարտադրողականությունը, որն անհրաժեշտ է պահպանել ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքի T_i եւ արտաքին ջերմաստիճանի միջին արժեքի T_e միջեւ անփոփոխ բացարձակ ջերմաստիճանային ($F\Delta$) տատանումների պայմաններում, երբ արտաքին ջերմաստիճանի միջին արժեքը T_e հաստատուն է միջին մակերես S ունեցող հենամարմնի համար:

1.2 Հենամարմնի S միջին մակերեսը հենամարմնի ներսի մակերեսի S_i եւ դրսի մակերեսի S_e երկրաչափական միջինն է:

$$S = \sqrt{S_i - S_e}$$

S_i եւ S_e երկու մակերեսները որոշելիս հաշվի են առնվում հենամարմնի կառուցվածքային առանձնահատկությունները եւ մակերեսների անհարթությունները, ինչպես օրինակ՝ տաշվածքները, անիվային կամարները եւ այլ համանման հատկանիշներ, եւ դրանց մասին նշվում է փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրության հատուկ բաժնում: Սակայն եթե հենամարմինը ծածկված է ծալքավոր մետաղյա թիթեղով, ապա դիտարկվող մակերես է համարվում ուղիղ եւ ոչ թե ծալքավոր մակերեսը:

Առանց պատուհանների ավտոֆուրգոնների հենամարմնի միջին մակերեսը հաշվարկելու համար իրավասու մարմնի նշանակած փորձաստուգման կայանն ընտրում է հետևյալ երեք մեթոդներից մեկը:

Մեթոդ Ա. Արտադրողը ներկայացնում է ներքին եւ արտաքին մակերեսների վերաբերյալ գծագրերն ու հաշվարկները:

S_e եւ S_i մակերեսները որոշվում են՝ հաշվի առնելով մակերեսի այնպիսի անհարթությունների որոշակի կառուցվածքային առանձնահատկությունների մակերեսային պրոյեկցիաները, ինչպիսիք են

կորուսությունները, ծախքերը, անհիվների կամարները եւ այլն:

Մեթոդ Բ. Արտադրողը ներկայացնում է գծագրերը, իսկ իրավասու մարմնի կողմից նշանակված փորձաստուգման կայանն օգտագործում է այդ հաշվարկները՝ համաձայն ներքեում նշված սխեմաների⁵ եւ բանաձեւերի:

$$S_i = (((WI * LI) + (HI * LI) + (HI * WI)) * 2)$$

$$S_e = (((WE * LE) + (HE * LE) + (HE * WE)) * 2),$$

որտեղ՝

WI-ն ներքին մակերեսի Y առանցքն է

LI-ն ներքին մակերեսի X առանցքն է

HI-ն ներքին մակերեսի Z առանցքն է

WE-ն արտաքին մակերեսի Y առանցքն է

LE-ն ներքին մակերեսի X առանցքն է

HE-ն արտաքին մակերեսի Z առանցքն է

Օգտվում ենք ներսի մակերեսի Y առանցքի համար ամենահարմար բանաձեւից

$$WI = (Wla * a + Wlb * (b+c/2) / (a+b+c)$$

$$WI = (Wla * a/2 + Wlb (a/2 + b/2) + Wlc (b/2)) / (a+b)$$

$$WI = (Wla * a + Wlb * b + (Wlb + Wlc) / 2 * c) / (a+b+c),$$

որտեղ՝

Wla-ն ներքին մասի լայնությունն է հատակի մոտ կամ անհիվների կամարների միջեւ

Wlb-ն ներքին մասի լայնությունն է՝ հաշված հատակից, ուղղահայաց ծայրի բարձրության մոտ կամ անհիվների կամարներից վերեւ

Wlc-ն տանիքի երկայնքով ներքին մասի լայնությունն է

a-ն ուղղահայաց ծայրի բարձրությունն է՝ հաշված հատակից

b-ն կա՛մ ուղղահայաց ծայրի ստորին հատվածի եւ տանիքի, կա՛մ էլ անհիվների կամարի վերին հատվածի եւ ուղղահայաց ծայրի վերին հատվածի միջեւ եղած բարձրությունն է՝ հատակից հաշված

c-ն տանիքի եւ b կետի միջեւ բարձրությունն է

⁵ Համապատասխան սխեմաները հասանելի են ATP ձեռնարկում՝ հետևյալ հղումով.
http://www.unece.org/trans/main/wp11/atp_handbook.html

ներքին մակերեսի X եւ Z առանցքների համար նախատեսված երկու բանաձեւերի հետ միասին՝

$$LI = ((Lla * a) + (Lib + Llc) / 2 * b + (Llc * c)) / (a + b + c),$$

որտեղ՝

Lla-ն ներքին մասի երկարությունն է՝ հատակի երկայնքով

Lib-ն ներքին մասի երկարությունն է՝ անիվների կամարների վերելի մասում

Llc-ն ներքին մասի երկարությունն է՝ տանիքի երկայնքով

a-ն Lla եւ Lib միջեւ բարձրությունն է

b-ն Lib եւ Llc միջեւ բարձրությունն է

c-ն Llc եւ տանիքի միջեւ բարձրությունն է

$$WI = (WI \text{ հետելի մաս} + WI \text{ առջելի մաս}) / 2,$$

որտեղ՝

WI հետելի մասը բաժանիչ միջնապատի լայնությունն է

WI առջելի մասը դռան եզրի լայնությունն է

Արտաքին մակերեսը հաշվարկվում է ստորեւ ներկայացված բանաձեւերով՝

$$WE = WI + \text{սահմանված միջին հաստություն} * 2$$

$$LE = LI + \text{սահմանված միջին հաստություն} * 2$$

$$HE = HI + \text{սահմանված միջին հաստություն} * 2$$

Մեթոդ Գ. Եթե նշված մեթոդներից ոչ մեկը փորձագետների համար ընդունելի չէ, ապա ներքին մակերեսը չափվում է Մեթոդ Բ-ում նշված պատկերների եւ բանաձեւերի համաձայն:

K գործակիցը հաշվարկվում է՝ հիմք ընդունելով ներսի մակերեսային մակերեսը՝ մեկուսացման հաստությունն ընդունելով զրո: Այդպիսի K գործակցի դեպքում մեկուսացման միջին հաստությունը հաշվարկվում է՝ ելնելով այն ենթադրությունից, որ X-ը մեկուսացման համար հավասար է 0.025 Վտ/մ²:

$$d = S_i * \Delta T * \lambda / W$$

Չերմամեկուսացման հաստությունը որոշելուց հետո հաշվարկվում է դրսի մակերեսային մակերեսը, եւ որոշվում է միջին մակերեսային: Վերջնական K գործակիցը որոշվում է հաջորդական ինտերացիայի մեթոդով:

Ջերմաստիճանի չափման կետեր

1.3 Ջուգահեռանիստ հենամարմնի դեպքում հենամարմնի ներսում միջին ջերմաստիճան (T_i) է համարվում պատից 10 սմ հեռավորության վրա հետեւյալ 12 կետերում չափված ջերմաստիճանների թվաբանական միջինը՝

ա) հենամարմնի ներսի ութ անկյուններում,

բ) հենամարմնի ներսում առավելագույն մակերես ունեցող չորս հարթությունների կենտրոններում:

Եթե հենամարմինը զուգահեռանիստ չէ, չափման 12 կետերը բաշխվում են հնարավորինս ճշգրիտ՝ հաշվի առնելով հենամարմնի ձեւը:

1.4 Ջուգահեռանիստ հենամարմնի դեպքում հենամարմնի արտաքին ջերմաստիճանի միջին արժեք (T_e) է համարվում պատից 10 սմ հեռավորության վրա հետեւյալ 12 կետերում չափված ջերմաստիճանների թվաբանական միջինը՝

ա) հենամարմնի արտաքին ութ անկյուններում,

բ) հենամարմնի արտաքին կողմից առավելագույն մակերես ունեցող չորս հարթությունների կենտրոններում:

Եթե հենամարմինը զուգահեռանիստ չէ, ապա չափման 12 կետերը բաշխվում են հնարավորինս ճշգրիտ՝ հաշվի առնելով հենամարմնի ձեւը:

1.5 Հենամարմնի պատերի միջին ջերմաստիճան է համարվում հենամարմնի արտաքին ջերմաստիճանի միջին արժեքի եւ ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքի թվաբանական միջինը:

$$\frac{T_e + T_i}{2}$$

1.6 Հենամարմնի ներսում կամ արտաքին կողմում՝ սույն հավելվածի 1.3 եւ 1.4 պարբերությամբ սահմանված կետերում, տեղադրվում են ճառագայթումից պաշտպանված ջերմաչափիչ սարքեր:

Կայուն վիճակի ժամանակահատվածը եւ փորձաստուգման տեւողությունը

1.7 Առնվազն 12 ժամ տեւողությամբ կայուն վիճակի ժամանակահատվածում հենամարմնի արտաքին ջերմաստիճանի միջին արժեքի եւ ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքի տատանումները չպետք է լինեն ± 0.3 K-ից ավելի, իսկ դրան նախորդող 6 ժամվա ընթացքում այս ջերմաստիճանների տատանումները չպետք է գերազանցեն ± 1.0 K:

Կայուն ժամանակահատվածի սկզբին եւ ավարտին 3 ժամից ոչ պակաս տեւողությամբ չափված ջերմարտադրողականության եւ սառնարտադրողականության միջեւ տարբերությունները պետք է կազմեն առավելագույնը 3%՝ պայմանով, որ երկրորդ չափումն իրականացվի առնվազն 6 ժամ ընդմիջումից հետո:

K գործակիցը հաշվարկելու համար օգտագործվում են կայուն

ժամանակահատվածի առնվազն վերջին 6 ժամվա ընթացքում գրանցված ջերմաստիճանների եւ ջերմարտադրողականության կամ սառնարտադրողականության միջին արժեքները:

Առնվազն 6 ժամ տեւողությամբ հաշվարկման ժամանակահատվածի սկզբին եւ ավարտին ներքին միջին եւ արտաքին ջերմաստիճանի միջին արժեքների տարբերությունը չպետք է գերազանցի 0.2 K-ն:

2. ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ՋԵՐՄԱՄԵԿՈՒՍԱՑՈՒՄԸ

K գործակցի չափման ընթացակարգը

2.1 Հեղուկ սննդամթերքի համար նախատեսված ցիստեռններ չհամարվող տրանսպորտային սարքավորումները

2.1.1 K գործակիցը չափվում է անընդմեջ գործարկման պայմաններում՝ կա՛մ ներքին պաղեցման, կա՛մ ներքին տաքացման մեթոդի միջոցով: Երկու դեպքում էլ դատարկ հենամարմինը տեղադրվում է ջերմամեկուսացված խցիկում:

Փորձաստուգման մեթոդը

2.1.2 Ներքին պաղեցման մեթոդի կիրառման դեպքում հենամարմնի ներսում տեղադրվում են մեկ կամ մեկից ավելի ջերմափոխանակիչներ: Այս ջերմափոխանակիչների մակերեսը պետք է լինի այնպիսին, որ 0 °C-ից⁶ ոչ պակաս ջերմաստիճան ունեցող հեղուկն այդ մակերեսով անցնելու դեպքում անընդմեջ գործարկման պայմաններում հնարավոր լինի հենամարմնի ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքը պահպանել մինչեւ + 10 °C: Ներքին տաքացման մեթոդի կիրառման դեպքում օգտագործվում են էլեկտրական ջեռուցիչ սարքեր (ռեզիստորներ եւ այլն): Ջերմափոխանակիչները կամ էլեկտրական տաքացման սարքերը պետք է ունենան օդափոխիչներ արագընթացության այնպիսի գործակցով, որը բավարար կլինի ժամում 40-ից 70 օդի լիցք ապահովելու համար՝ պայմանավորված փորձաստուգման ենթարկվող դատարկ հենամարմնի ծավալով, իսկ ներքին բոլոր մակերեսներով օդի բաշխումը պետք է բավարար լինի անընդմեջ գործարկման պայմաններում՝ սույն ենթահավելվածի 1.3 պարբերության մեջ նկարագրված 12 կետերից ցանկացած 2-ի միջեւ առավելագույն ջերմաստիճանը մինչեւ 2 K պահպանելու համար:

2.1.3 Ջերմության քանակ. էլեկտրական ջերմաօդափոխման օգնությամբ տարածվող ջերմությունը չպետք է գերազանցի 1Վտ/սմ² հոսքը, իսկ տաքացուցիչ սարքը պետք է պաշտպանված լինի ցածր ճառագայթման պատյանում:

Էլեկտրաէներգիայի սպառումը հաշվարկվում է $\pm 0.5\%$ ճշտությամբ:

⁶ Սառեցումը կանխելու համար:

Փորձաստուգման ընթացակարգը

- 2.1.4 Անկախ կիրառվող մեթոդից՝ սույն ենթահավելվածի 1.7 կետի համաձայն փորձաստուգման ամբողջ ընթացքում ջերմամեկուսացված խցիկի միջին ջերմաստիճանը պահպանվում է համաչափ եւ հաստատուն այնպիսի մակարդակում, որի դեպքում հենամարմնի եւ ջերմամեկուսացված խցիկի ներսի ջերմաստիճանների տարբերությունը կազմում է $25\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$, իսկ հենամարմնի պատերի միջին ջերմաստիճանը պահպանվում է $+ 20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ մակարդակում:
- 2.1.5 Փորձաստուգման ընթացքում թե՛ ներքին պաղեցման, թե՛ ներքին տաքացման մեթոդների դեպքում օդի զանգվածը խցիկում պետք է անընդհատ շրջանառվի, որպեսզի պատից 10 սմ հեռավորության վրա պահպանվի 1-ից 2 մետր/վայրկյան շարժման արագություն:
- 2.1.6 Պետք է գործարկել սառնություն կամ ջերմություն արտադրող կամ բաշխող, սառնատրադրողականության եւ ջերմարտադրողականության, ինչպես նաեւ շրջանատար օդափոխիչների ջերմային էկվիվալենտը չափող սարքեր: Ջերմային հոսքը չափող գործիքը եւ փորձաստուգվող հենամարմինը միացնող էլեկտրական մալուխի մեջ կորուստները չափվում կամ հաշվարկվում են, որից հետո ստացված արժեքը հանվում է չափված ընդհանուր ջերմային հոսքի արժեքից:
- 2.1.7 Անընդմեջ գործարկման պայմաններում թափքից դուրս ամենատաք եւ ամենասառը կետերի ջերմաստիճանների միջեւ առավելագույն տարբերությունը չպետք է գերազանցի 2 K-ն:
- 2.1.8 Հենամարմնի արտաքին եւ ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքները չափվում են յուրաքանչյուր 5 բոլորում առնվազն մեկ անգամ:
- 2.2 Հեղուկ սննդամթերքի համար նախատեսված ցիստեռններ**
- 2.2.1 Ստորեւ նկարագրված մեթոդը կիրառվում է միայն հեղուկ սննդամթերք փոխադրող մեկ կամ մի քանի խցիկ ունեցող ցիստեռնների համար: Այդպիսի ցիստեռնների յուրաքանչյուր խցիկ պետք է ունենա առնվազն մեկ մտոց (յուկ) եւ դարձակին միացող մեկ հեղուկաթափ խողովակ: Եթե կան մի քանի խցիկներ, ապա դրանք միմյանցից առանձնացվում են ջերմամեկուսացվող ուղղահայաց բաժանարար միջնորմերով:
- 2.2.2 K գործակիցը չափվում է անընդմեջ գործարկման պայմաններում՝ մեկուսացված խցիկում դատարկ ցիստեռնի ներքին տաքացման միջոցով:
Փորձաստուգման մեթոդ
- 2.2.3 Էլեկտրական ջեռուցիչ սարքը (ռեզիստորներ եւ այլն) տեղադրվում են ցիստեռնի ներսում: Եթե ցիստեռնն ունի մեկից ավելի խցիկներ, ապա էլեկտրական ջեռուցիչ սարքը տեղադրվում է յուրաքանչյուր խցում: Էլեկտրական ջեռուցիչ սարքերում տեղադրվում են օդափոխիչներ

արագընթացության այնպիսի գործակցով, որը բավարար կլինի ապահովելու, որ յուրաքանչյուր խցի առավելագույն եւ նվազագույն ջերմաստիճանի տարբերությունը չգերազանցի 3 K-ն անընդմեջ գործարկման պայմաններում: Եթե ցիստեռնն ունի մեկից ավելի խցիկներ, ապա սույն հավելվածի 2.2.4 կետով սահմանված կարգով ջերմաստիճանները չափելու դեպքում ամենասառը եւ ամենատաք խցիկների միջին ջերմաստիճանների տարբերությունը չպետք է գերազանցի 2 K-ն:

2.2.4 Ճառագայթումից պաշտպանված ջերմաչափիչ սարքերը տեղադրվում են ցիստեռնի ներքին եւ արտաքին կողմում՝ պատից 10 սմ հեռավորության վրա՝ հետեւյալ կարգով.

ա) այն դեպքում, երբ ցիստեռնն ունի միայն մեկ խուց, չափումները կատարվում են հետեւյալ 12 կետերում՝

երկու տրամագծերի չորս եզրերում՝ ուղիղ անկյան տակ, մեկը՝ հորիզոնական, մյուսը՝ ուղղահայաց, ցիստեռնի երկու եզրերի մոտ, երկու տրամագծերի չորս եզրերում՝ ուղիղ անկյան տակ, հորիզոնագծի նկատմամբ 45° անկյան տակ, ցիստեռնի առանցքային հարթության վրա.

բ) այն դեպքում, երբ ցիստեռնն ունի երկու խցիկ, չափումներն իրականացվում են առնվազն հետեւյալ կետերում՝

առաջին խցիկի վերջնամասի եւ երկրորդ խցիկի միջնորմի մոտ՝ 120° անկյուն կազմող երեք շառավիղների ծայրերին, որի դեպքում շառավիղներից մեկի դիրքն ուղղահայաց է՝ ներքեւից վերեւ,

երկրորդ խցիկի վերջնամասի եւ առաջին խցի միջնորմի մոտ՝ 120° անկյուն կազմող երեք շառավիղների ծայրերին, որի դեպքում շառավիղներից մեկի դիրքն ուղղահայաց է՝ վերեւից ներքեւ.

գ) այն դեպքում, երբ ցիստեռնն ունի մի քանի խցիկ, չափման կետերը հետեւյալներն են՝

ծայրի երկու խցիկների համար, առնվազն՝

հորիզոնական տրամագծերի ծայրերին՝ հատակի մոտ, եւ ուղղահայաց տրամագծի ծայրերին՝ միջնորմի մոտ,

իսկ մյուս բոլոր խցիկների համար, առնվազն՝

տրամագծի ծայրին՝ հորիզոնագծի նկատմամբ 45° անկյան տակ թեքված, միջնորմերից մեկի մոտ, եւ տրամագծի ծայրերին՝ առաջին միջնորմին ուղղահայաց եւ մյուս միջնորմի մոտ.

դ) ցիստեռնի ներքին եւ արտաքին ջերմաստիճանի միջին արժեքները որոշվում են՝ համապատասխանաբար ներսի եւ դրսի չափումների

թվաբանական միջինը հաշվարկելով: Այն դեպքում, երբ ցիստեռնն ունի առնվազն երկու խցիկ, յուրաքանչյուր խցիկի միջին ջերմաստիճանը համարվում է խցիկում կատարված չափումների թվաբանական միջինը, իսկ յուրաքանչյուր խցիկում իրականացվում է առնվազն չորս չափում, ընդ որում, ցիստեռնի բոլոր խցիկներում չափումների ընդհանուր թիվը չպետք է լինի տասներկուսից պակաս:

Փորձաստուգման ընթացակարգը

- 2.2.5 Փորձաստուգման ընթացքում ջերմամեկուսացված խցիկի միջին ջերմաստիճանը, սույն հավելվածի 1.7 պարբերության համաձայն, պահպանվում է համաչափ եւ հաստատուն այնպիսի մակարդակում, որի դեպքում ցիստեռնի ներսում եւ մեկուսացված խցի ներսում ջերմաստիճանների տարբերությունը կազմում է առավելագույնը $25\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ՝ ցիստեռնի պատերի միջին ջերմաստիճանը $+ 20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ մակարդակում պահպանելու դեպքում:
- 2.2.6 Օդի զանգվածը խցում պետք է անընդհատ շրջանառվի, որպեսզի պատից 10 սմ հեռավորության վրա պահպանվի 1-ից 2 մետր/վայրկյան շարժման արագություն:
- 2.2.7 Գործարկվում են տաքացնող եւ օդի շրջանառման, ինչպես նաեւ օդափոխիչների փոխանակված ջերմության քանակը եւ շրջանառար ջերմային համարժեքը չափող սարքեր:
- 2.2.8 Անընդմեջ գործարկման պայմաններում ցիստեռնի արտաքին մասում ամենատաք եւ ամենասառը կետերի ջերմաստիճանների տարբերությունը չպետք է գերազանցի 2 K-ն:
- 2.2.9 Թափքի ներքին եւ արտաքին ջերմաստիճանի միջին արժեքները չափվում են յուրաքանչյուր 5 րոպեում առնվազն մեկ անգամ:

2.3 Բոլոր ջերմամեկուսացվող տրանսպորտային սարքավորումների համար կիրառելի դրույթներ

2.3.1 K գործակցի ստուգում

Այն դեպքում, երբ փորձաստուգման նպատակը ոչ թե K գործակիցը սահմանելն է, այլ ստուգելը, թե արդյոք գործակիցը ցածր է որոշակի սահմանից, սույն հավելվածի 2.1.1-2.2.9 կետերի պահանջներին համապատասխան իրականացված փորձաստուգումները կարող են դադարեցվել այն պահին, երբ չափումները ցույց են տալիս, որ K գործակցի մակարդակը համապատասխանում է սահմանված պահանջներին:

2.3.2 K գործակցի չափումների ճշգրտությունը

Փորձաստուգման կայանները պետք է զինել համապատասխան տրանսպորտային սարքավորումներով եւ գործիքներով, որոնք անհրաժեշտ են K գործակիցը ներքին պաղեցման մեթոդով որոշելու

դեպքում $\pm 10\%$ եւ ներքին տաքացման մեթոդով որոշելու դեպքում $\pm 5\%$ ընդլայնված անորոշությամբ սահմանելու համար: K գործակցի ընդլայնված անորոշության չափը որոշելիս վստահության մակարդակը պետք է լինի ոչ պակաս, քան 95% :

3. ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ԶԵՐՄԱՅԻՆ ՍԱՐՔԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Սարքավորման ջերմային սարքերի արդյունավետության որոշմանն ուղղված ընթացակարգեր

3.1 Սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ

3.1.1 Դատարկ տրանսպորտային սարքավորումը տեղադրվում է ջերմամեկուսացված խցիկում, որտեղ միջին ջերմաստիճանը պահպանվում է համաչափ եւ հաստատուն՝ $+ 30\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ սահմաններում: Խցիկում օդի զանգվածը պետք է շրջանառվի սույն հավելվածի 2.1.5 կետով սահմանված կարգով:

3.1.2 Ճառագայթումից պաշտպանված ջերմաչափիչ սարքերը տեղադրվում են հենամարմնի ներքին եւ արտաքին կողմում՝ սույն հավելվածի 1.3 եւ 1.4 կետերով սահմանված կետերում:

Փորձաստուգման ընթացակարգը

3.1.3 ա) **Ֆիքսված էվտեկտիկ սալեր ունեցող եւ հեղուկ գազային համակարգերով աշխատող տրանսպորտային սարքավորումներից բացի այլ սարքավորումների** դեպքում արտադրողի կողմից նշված կամ սարքավորման մեջ տեղադրվող սառեցնող ազենտի առավելագույն քանակը բեռնավորվում է նախատեսված տեղերում, երբ հենամարմնի ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքը հասնում է հենամարմնի արտաքին ջերմաստիճանի միջին արժեքին ($+30^{\circ}\text{C}$): Դռները, անցքերն ու այլ բացվածքներ փակվում են, իսկ սարքավորման ներքին օդափոխության սարքերը (եթե այդպիսիք առկա են) գործարկվում են առավելագույն ռեժիմով: Բացի այդ, նոր սարքավորման դեպքում ջեռուցիչ սարքը, որի ջերմունակությունն անընդմեջ գործարկման պայմաններում կազմում է պատերի միջով փոխանակված ջերմության 35% -ը, գործարկվում է հենամարմնի ներսում, երբ ջերմաստիճանը հասնում է տվյալ դասի տրանսպորտային սարքավորումների համար նախատեսված ջերմաստիճանին: Փորձաստուգման ընթացքում լրացուցիչ անգամ սառեցնող ազենտ չի բեռնավորվում:

բ) **Ֆիքսված էվտեկտիկ սալեր ունեցող տրանսպորտային սարքավորումների դեպքում** փորձաստուգումը ներառում է էվտեկտիկ լուծույթի սառեցման նախնական փուլ: Այս նպատակով, երբ սալերի եւ հենամարմնի ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքը հասնում է արտաքին ջերմաստիճանի միջին արժեքին ($+ 30\text{ }^{\circ}\text{C}$), դռները եւ անցքերը փակվում են, եւ սալերի պաղեցման սարքը գործարկվում է անընդմեջ 18 ժամվա ընթացքում: Եթե սալերի

պաղեցման սարքն ունի ցիկլերով աշխատող մեխանիզմ, ապա այդ սարքի գործարկման ընդհանուր տեւողությունը պետք է կազմի 24 ժամ: Նոր սարքավորման դեպքում պաղեցման սարքի աշխատանքն անմիջապես դադարեցնելուց հետո ջեռուցիչ սարքը, որի ջերմունակությունն անընդմեջ գործարկման պայմաններում կազմում է պատերի միջով փոխանակված ջերմության 35%-ը, գործարկվում է հենամարմնի ներսում, երբ ջերմաստիճանը հասնում է տվյալ դասի տրանսպորտային սարքավորումների համար նախատեսված ջերմաստիճանին: Փորձաստուգման ընթացքում լուծույթը չի ենթարկվում կրկնակի սառեցման:

- գ) **Հեղուկ գազային համակարգերով աշխատող տրանսպորտային սարքավորումների** դեպքում կիրառվում է փորձաստուգման հետեւյալ ընթացակարգը. հենամարմնի ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքը արտաքին ջերմաստիճանի միջին արժեքին (+ 30 °C) հասնելուց հետո հեղուկ գազի համար նախատեսված տարաները լցվում են մինչեւ արտադրողի կողմից նշված մակարդակը: Այնուհետեւ դռները, անցքերն ու այլ բացվածքներ փակվում են, ինչպես սովորական գործարկման պայմաններում, եւ սարքավորման ներքին օդափոխության սարքերը (եթե այդպիսիք առկա են) գործարկվում են առավելագույն ռեժիմով: Ջերմապահպանիչը (թերմոստատը) դրվում է տվյալ դասին պատկանող տրանսպորտային սարքավորումների համար սահմանված առավելագույն ջերմաստիճանից ոչ ավելի ցածր մակարդակի, քան 2 աստիճանն է: Այնուհետեւ սկսվում է հենամարմնի պաղեցումը: Հենամարմնի պաղեցման ժամանակ սպառված սառեցնող ազեւտը միաժամանակ լրացվում է: Նշված լրացումն իրականացվում է՝

պաղեցումն սկսվելու եւ առաջին անգամ ջերմաստիճանը տվյալ դասին պատկանող տրանսպորտային սարքավորումների համար նախատեսված ջերմաստիճանին հասնելու պահի միջեւ ընկած ժամանակահատվածում, կամ

պաղեցումն սկսվելուց հետո երեք ժամվա ընթացքում՝ պայմանավորված այն հանգամանքով, թե այս ժամանակահատվածներից որն է ավելի կարճ:

Դրանից հետո փորձաստուգման ընթացքում լրացուցիչ անգամ սառեցնող ազեւտ չի բեռնավորվում:

Նոր սարքավորման դեպքում ջեռուցիչ սարքը, որի ջերմունակությունն անընդմեջ գործարկման պայմաններում կազմում է պատերի միջով փոխանակված ջերմության 35%-ը, գործարկվում է հենամարմնի ներսում, երբ ջերմաստիճանը հասնում է տվյալ դասին պատկանող տրանսպորտային սարքավորումների համար նախատեսված ջերմաստիճանին:

Սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումների բոլոր տեսակների համար կիրառելի դրույթներ

- 3.1.4 Հենամարմնի արտաքին եւ ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքը չափվում է յուրաքանչյուր 5 րոպեում առնվազն մեկ անգամ:
- 3.1.5 Փորձաստուգումը շարունակվում է հենամարմնի միջին ներքին ջերմաստիճանը տվյալ դասին պատկանող տրանսպորտային սարքավորումների համար սահմանված նվազագույն սահմանին ($A = +7\text{ }^{\circ}\text{C}$, $B = -10\text{ }^{\circ}\text{C}$, $C = -20\text{ }^{\circ}\text{C}$, $D = 0\text{ }^{\circ}\text{C}$) հասնելուց հետո՝ 12 ժամվա ընթացքում, կամ պաղեցման սարքի կանգից հետո՝ ֆիքսված էվտեկտիկ սալեր ունեցող տրանսպորտային սարքավորումների դեպքում:

Բավարար լինելու չափանիշը

- 3.1.6 Փորձաստուգումը համարվում է բավարար, եթե հենամարմնի ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքը չի գերազանցում վերոնշյալ նվազագույն սահմանը նշված 12 ժամվա ընթացքում:
- 3.1.7 Եթե 3.1.3 (գ) կետում նշված սառնարանային սարքն իր ամբողջ լրակազմով անցել է սույն ենթահավելվածի 9-րդ բաժնում նշված առանձին փորձաստուգումը՝ որոշելու համար դրա արդյունավետ սառնարտադրողականությունը սահմանված ջերմաստիճանի դեպքում եւ ստացել իրավասու մարմնի դրական արձագանքը, ապա տվյալ տրանսպորտային սարքավորումը, առանց որեւէ արդյունավետության ստուգման, կարող է համարվել սառեցվող տրանսպորտային սարքավորում, եթե սարքի արդյունավետ սառնարտադրողականությունն անընդմեջ գործարկման դեպքում գերազանցում է հենամարմնի պատերի միջով ջերմության կորուստը դիտարկվող դասի համար՝ բազմապատկված 1,75 գործակցով:
- 3.1.8 Եթե սառնարանային սարքը փոխարինվում է այլ տեսակի միավորով, ապա իրավասու մարմինը կարող է՝
 - ա) պահանջել, որ տրանսպորտային սարքավորումը ենթարկվի 3.1.3-3.1.5 կետերով սահմանված չափումներին եւ ստուգումներին, կամ
 - բ) համոզվել, որ սառնարանային նոր սարքի արդյունավետ սառնարտադրողականությունը տվյալ դասին պատկանող տրանսպորտային սարքավորումների համար սահմանված ջերմաստիճանի պայմաններում առնվազն հավասար է փոխարինված միավորի սառնարտադրողականությանը, կամ
 - գ) համոզվել, որ սառնարանային նոր սարքի արդյունավետ սառնարտադրողականությունը համապատասխանում է 3.1.7 կետի պահանջներին:
- 3.1.9 Հեղուկացված գազերի օգտագործմամբ աշխատող սառեցնող միավորը

համարվում է փորձաստուգում անցած միավորի հետ նույն տեսակին պատկանող, եթե՝

- ա) դրանում օգտագործվում է միեւնույն սառեցնող ազեւնտը,
- բ) գոլորշացուցիչն ունի միեւնույն արտադրողականությունը,
- գ) կարգավորման համակարգն ունի միեւնույն բնութագիրը,
- դ) հեղուկացված գազով լի ցիստեռն ունի այն նույն կառուցվածքը, իսկ դրա տարողունակությունը հավասար է կամ ավելին, քան զեկույցում նշված ցուցանիշը:

Սնուցման աղբյուրների տրամագծերը եւ տեխնոլոգիան նույնն են:

3.2 Մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ Փորձաստուգման մեթոդը

3.2.1 Փորձաստուգումն իրականացվում է սույն հավելվածի 3.1.1 եւ 3.1.2 կետերում նկարագրված պայմաններում:

Փորձաստուգման ընթացակարգը

3.2.2 Երբ հենամարմնի ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքը հասնում է արտաքին ջերմաստիճանին (+30 °C), դռները, անցքերն ու այլ բացվածքներ փակվում են, եւ սառնարանային սարքն ու ներքին օդափոխության սարքերը (եթե այդպիսիք առկա են) գործարկվում են առավելագույն ռեժիմով: Բացի այդ, նոր սարքավորման դեպքում ջեռուցիչ սարքը, որի ջերմունակությունն անընդմեջ գործարկման պայմաններում կազմում է պատերի միջով փոխանակված ջերմության 35%-ը, գործարկվում է հենամարմնի ներսում, երբ ջերմաստիճանը հասնում է տվյալ դասին պատկանող տրանսպորտային սարքավորումների համար նախատեսված ջերմաստիճանին:

3.2.3 Հենամարմնի արտաքին եւ ներքին ջերմաստիճանների միջին արժեքները չափվում են յուրաքանչյուր 5 րոպեում առնվազն մեկ անգամ:

3.2.4 Փորձաստուգումը շարունակվում է 12 ժամվա ընթացքում այն բանից հետո, երբ հենամարմնի ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքը հասնում է՝

տվյալ դասին պատկանող տրանսպորտային սարքավորումների համար նախատեսված նվազագույն սահմանին՝ Ա, Բ եւ Գ դասերի դեպքում (Ա = 0 °C, Բ = - 10 °C, Գ = - 20 °C), կամ

տվյալ դասին պատկանող տրանսպորտային սարքավորումների համար նախատեսված վերին սահմանից ոչ ցածր մակարդակին՝ Դ, Ե եւ Զ դասերի դեպքում (Դ = 0 °C, Ե = -10 °C, Զ = -20 °C):

Բավարար լինելու չափանիշը

3.2.5 Փորձաստուգումը համարվում է բավարար, եթե սառնարանային սարքը կարող է ապահովել սահմանված ջերմաստիճանային պայմանները նշված

12-ժամյա ժամանակահատվածներում՝ առանց հաշվի առնելու սառեցնող միավորի ավտոմատ հալեցումը:

3.2.6 Եթե սառնարանային սարքն իր ամբողջ լրակազմով առանձին փորձաստուգվել է՝ որոշելու համար դրա արդյունավետ սառնարտադրողականությունը սահմանված ջերմաստիճանի դեպքում եւ ստացել իրավասու մարմնի դրական արձագանքը, ապա տվյալ տրանսպորտային սարքավորումը, առանց որեւէ արդյունավետության ստուգման, կարող է համարվել մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորում, եթե սարքի արդյունավետ սառնարտադրողականությունն անընդմեջ գործարկման դեպքում գերազանցում է հենամարմնի պատերի միջով ջերմության կորուստը դիտարկվող դասի համար՝ բազմապատկված 1,75 գործակցով:

3.2.7 Եթե մեխանիկական սառեցնող միավորը փոխարինվում է այլ տեսակի միավորով, ապա իրավասու մարմինը կարող է՝

ա) պահանջել, որ տրանսպորտային սարքավորումը ենթարկվի 3.2.1-3.2.4 կետերով սահմանված չափումներին եւ ստուգումներին, կամ

բ) համոզվել, որ մեխանիկական սառեցնող նոր միավորի արդյունավետ սառնարտադրողականությունը տվյալ դասին պատկանող տրանսպորտային սարքավորումների համար սահմանված ջերմաստիճանի պայմաններում առնվազն հավասար է փոխարինված միավորի սառնարտադրողականությանը, կամ

գ) համոզվել, որ մեխանիկական սառեցնող նոր ագրեգատի արդյունավետ սառնարտադրողականությունը համապատասխանում է 3.2.6 կետի պահանջներին:

3.3 Տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ

Փորձաստուգման մեթոդը

3.3.1 Դատարկ տրանսպորտային սարքավորումը տեղադրվում է ջերմամեկուսացված խցիկում, որտեղ ջերմաստիճանը պահպանվում է համաչափ եւ հաստատուն՝ հնարավորինս ցածր մակարդակի վրա: Խցիկում օդը պետք է շրջանառվի սույն հավելվածի 2.1.5 կետում նկարագրված կարգով:

3.3.2 Ճառագայթումից պաշտպանված ջերմաչափիչ սարքերը տեղադրվում են հենամարմնի ներքին եւ արտաքին կողմում՝ սույն հավելվածի 1.3 եւ 1.4 կետերով սահմանված մասերում:

Փորձաստուգման ընթացակարգը

3.3.3 Դռները, անցքերն ու այլ բացվածքներ փակվում են եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումն ու ներքին օդափոխության սարքերը (եթե այդպիսիք առկա են) գործարկվում են առավելագույն ռեժիմով:

- 3.3.4 Հենամարմնի արտաքին եւ ներքին ջերմաստիճանների միջին արժեքները չափվում են յուրաքանչյուր 5 րոպեում առնվազն մեկ անգամ:
- 3.3.5 Փորձաստուգումը շարունակվում է 12 ժամ այն բանից հետո, երբ հենամարմնի ներքին եւ արտաքին ջերմաստիճանների միջին արժեքների միջեւ տարբերությունը հասնում է տվյալ դասին պատկանող տրանսպորտային սարքավորումների համար սահմանված մակարդակին: Նոր տրանսպորտային սարքավորումների դեպքում նշված ջերմաստիճանային տարբերությունն ավելացվում է 35%-ով:

Բավարար լինելու չափանիշը

- 3.3.6 Փորձաստուգումը համարվում է բավարար, եթե ջեռուցիչ սարքը կարող է պահպանել սահմանված ջերմաստիճանային տարբերությունը վերոնշյալ 12-ժամյա ժամանակահատվածում:
- 3.4 Մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ
- Փորձաստուգման մեթոդը
- 3.4.1 Փորձաստուգումն իրականացվում է երկու փուլով: Սառեցնող կամ սառեցնող-տաքացվող սարքերի սառեցնող միավորի արդյունավետությունը որոշվում է առաջին փուլում, իսկ տաքացնող միավորի արդյունավետությունը՝ երկրորդ փուլում:
- 3.4.2 Առաջին փուլում փորձաստուգումն իրականացվում է սույն ենթահավելվածի 3.1.1 եւ 3.1.2 կետերում նկարագրված պայմաններում. երկրորդ փուլում այն իրականացվում է սույն ենթահավելվածի 3.3.1 եւ 3.3.2 կետերում նկարագրված պայմաններում:

Փորձաստուգման ընթացակարգը

- 3.4.3 ա) 4.1 եւ 4.2 կետերում նշված մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումների արդյունավետ սառնարտադրողականությունը չափելու ընդհանուր ընթացակարգը կիրառվում է այն հարմարեցնելուց հետո այնպես, որ այն հնարավոր լինի կիրառել տաքացվող սարքերը չափելու համար՝ կալորաչափական ռումբի կիրառմամբ:

Ջերմային սարքի օդի ներթողման անցքի մոտ կամ կալորաչափական ռումբի ներսում գոլորշացուցչի օդի ներթողման անցքի մոտ ջերմաստիճանը պետք է լինի +12 °C:

Ա, Ե եւ Թ դասերի արդյունավետ ջերմարտադրողականությունը չափելու համար իրականացվում է մեկ փորձաստուգում՝ -10°C արտաքին միջին ջերմաստիճանում (Te):

Բ, Զ եւ Ժ դասերի արդյունավետ ջերմարտադրողականությունը չափելու համար իրականացվում են փորձաստուգումներ երկու արտաքին միջին ջերմաստիճաններում (Te), մեկը՝ -10°C

ջերմաստիճանում, մյուսը՝ -20°C ջերմաստիճանում:

Գ, Դ, Է, Ը, ԺԱ, կամ ԺԲ դասերի արդյունավետ ջերմարտադրողականությունը չափելու համար իրականացվում են երեք փորձաստուգումներ: Փորձաստուգումներից առաջինն իրականացվում է -10°C արտաքին միջին ջերմաստիճանում (Te), երկրորդը՝ տվյալ դասի համար անհրաժեշտ արտաքին նվազագույն ջերմաստիճանում, իսկ երրորդը՝ արտաքին միջանկյալ ջերմաստիճանում՝ թույլ տալու համար տվյալ տիրույթի շրջանակներում այդ դասի այլ ջերմաստիճանների համար արդյունավետ ջերմարտադրողականության միջարկումը:

Ամբողջությամբ էլեկտրական ջեռուցման համակարգերի դեպքում իրականացվում է առնվազն մեկ փորձաստուգում՝ չափելու համար Ա, Բ, Գ, Դ, Ե, Զ, Է, Ը, Թ, Ժ, ԺԱ կամ ԺԲ դասերի տրանսպորտային սարքավորումների արդյունավետ ջերմարտադրողականությունը: Այս փորձաստուգումն իրականացվում է գոլորշացուցչի օդի ներթողման անցքի մոտ $+12^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանի եւ տվյալ դասի համար անհրաժեշտ արտաքին նվազագույն ջերմաստիճանի պայմաններում:

i) Եթե արդյունավետ ջերմարտադրողականության չափումն իրականացվում է տվյալ դասի համար անհրաժեշտ արտաքին ամենացածր ջերմաստիճանում, ապա այդ փորձաստուգումից բացի այլ փորձաստուգում չի պահանջվում:

ii) Եթե արդյունավետ ջերմարտադրողականության չափումը չի իրականացվում տվյալ դասի համար անհրաժեշտ արտաքին ամենացածր ջերմաստիճանում, ապա իրականացվում է տաքացվող սարքի լրացուցիչ ֆունկցիոնալ փորձաստուգում: Այս ֆունկցիոնալ փորձաստուգումն իրականացվում է տվյալ դասի համար անհրաժեշտ նվազագույն ջերմաստիճանում (օր.՝ -40°C ԺԲ դասի դեպքում)՝ ստուգելու համար, որ տաքացվող սարքն ու դրա շարժաբեռի համակարգը (օր.՝ դիզելային շարժիչով աշխատող գեներատոր) ամենացածր ջերմաստիճանում միանում եւ աշխատում են պատշաճ կերպով:

բ) Տրանսպորտային սարքավորումների չափումներ իրականացնելիս առաջին փուլի փորձաստուգման ընթացակարգի հիմնական պահանջները նկարագրված են սույն ենթահավելվածի 3.2.2 եւ 3.2.3 կետերում. երկրորդ փուլինը՝ սույն ենթահավելվածի 3.3.3 եւ 3.3.4 կետերում:

3.4.4 Փորձաստուգման երկրորդ փուլը կարող է մեկնարկել անմիջապես առաջին փուլի ավարտից հետո՝ առանց չափման սարքավորումն ապամոնտաժելու:

3.4.5 Յուրաքանչյուր փուլում փորձաստուգումը պետք է շարունակվի 12 ժամ՝

հետեւյալից հետո.

- ա) առաջին փուլում՝ թափքի ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքը հասել է այն դասի համար սահմանված նվազագույն սահմանին, որին պատկանում է տվյալ տրանսպորտային սարքավորումը,
- բ) երկրորդ փուլում՝ հենամարմնի ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքի եւ հենարմարմնի արտաքին ջերմաստիճանի միջին արժեքի միջեւ առկա տարբերությունը հասել է այն մակարդակին, որը համապատասխանում է այն դասի համար նախատեսված պայմաններին, որին պատկանում է տվյալ տրանսպորտային սարքավորումը: Նոր սարքավորման դեպքում վերոհիշյալ ջերմաստիճանների միջեւ առկա տարբերությունն ավելացվում է 35 տոկոսով:

Բավարար լինելու չափանիշը

3.4.6 Փորձաստուգման արդյունքները համարվում են բավարար, եթե

- ա) առաջին փուլում՝ սառեցնող կամ սառեցնող-տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումը կարող է ապահովել սահմանված ջերմաստիճանային պայմանները նշված 12-ժամյա ժամանակահատվածում՝ առանց հաշվի առնելու սառեցնող կամ սառեցնող-տաքացվող սարքավորման սառեցնող միավորի ավտոմատ հալեցումը,
- բ) երկրորդ փուլում՝ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումը կարող է ապահովել սահմանված ջերմաստիճանային տարբերությունը նշված 12-ժամյա ժամանակահատվածում:

3.4.7 Եթե սառեցնող կամ սառեցնող-տաքացվող սարքավորման սառեցնող միավորն իր ամբողջ լրակազմով առանձին փորձաստուգվել է՝ որոշելու համար դրա արդյունավետ սառնարտադրողականությունը սահմանված ջերմաստիճանի դեպքում եւ ստացել իրավասու մարմնի դրական արձագանքը, ապա տվյալ տրանսպորտային սարքավորումը, առանց որեւէ արդյունավետության ստուգման, կարող է համարվել փորձաստուգման առաջին փուլը հաջողությամբ հաղթահարած, եթե սարքի արդյունավետ սառնարտադրողականությունն անընդմեջ գործարկման դեպքում գերազանցում է հենամարմնի պատերի միջով ջերմության կորուստը դիտարկվող դասի համար՝ բազմապատկված 1,75 գործակցով:

3.4.8 Եթե սառեցնող կամ սառեցնող-տաքացվող սարքավորման մեխանիկական սառեցնող միավորը փոխարինվում է այլ տեսակի միավորով, ապա իրավասու մարմինը կարող է՝

- ա) պահանջել, որ տրանսպորտային սարքավորումը ենթարկվի փորձաստուգման առաջին փուլի համար սույն ենթահավելվածի 3.4.1-3.4.5 կետերով սահմանված չափումներին եւ ստուգումներին, կամ
- բ) համոզվել, որ մեխանիկական սառեցնող նոր միավորի արդյունավետ

սառնարտադրողականությունը տվյալ դասին պատկանող տրանսպորտային սարքավորումների համար սահմանված ջերմաստիճանի պայմաններում առնվազն հավասար է փոխարինված միավորի սառնարտադրողականությանը, կամ

գ) համոզվել, որ մեխանիկական սառեցնող նոր ագրեգատի արդյունավետ սառնարտադրողականությունը համապատասխանում է սույն ենթահավելվածի 3.4.7 կետի պահանջներին:

4. ՄԻԱՎՈՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՍԱՌՆԱՐՏԱԴՐՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ W_0 ՉԱՓՄԱՆ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԸ ԳՈԼՈՐՇԱՑՈՒՑՉԻ ՍԱՌՑԱԿԱԼՄԱՆ ԲԱՑԱԿԱՅՈՒԹՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

4.1 Ընդհանուր սկզբունքները

4.1.1 Կալորաչափական ռումբին կամ տրանսպորտային սարքավորման միավորի ջերմամեկուսացված հենամարմնին միացված լինելու եւ անընդմեջ գործարկման դեպքում սառնարտադրողականությունը հաշվարկվում է ստորեւ ներկայացված բանաձեւով՝

$$W_0 = W_j + U \cdot \Delta T,$$

որտեղ՝ U -ն կալորաչափական ռումբի կամ ջերմամեկուսացված հենամարմնի ջերմության արտահոսքն ($\text{Վտ}/^\circ\text{C}$) է,

ΔT -ն կալորաչափի կամ ջերմամեկուսացված հենամարմնի (K) ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքի T_i եւ արտաքին ջերմաստիճանի միջին արժեքի T_e միջեւ տարբերությունն է,

W_j -ն այն ջերմությունն է, որը տարածվում է օդափոխիչ-տաքացուցիչ սարքի կողմից՝ ջերմաստիճանի յուրաքանչյուր տատանման դեպքում հավասարակշռություն պահպանելու նպատակով:

4.2 Փորձաստուգման մեթոդը

4.2.1 Սառնարանային միավորը տեղադրվում է կալորաչափական ռումբի կամ տրանսպորտային սարքավորման միավորի մեկուսացված հենամարմնում:

Յուրաքանչյուր դեպքում ջերմության արտահոսքը չափվում է միայն պատերի միջին ջերմաստիճանով՝ նախքան սառնարտադրողականությունը ստուգելը: Արդյունավետ սառնարտադրողականությունը սահմանելիս փորձակայանի փորձի հիման վրա կիրառվում է թվաբանական ճշգրտման գործակից՝ հաշվի առնելով պատերի միջին ջերմաստիճանը ջերմային հավասարակշռություն ապահովող յուրաքանչյուր կետում:

Առավելագույն ճշգրտություն ապահովելու նպատակով նախընտրելի է կիրառել ճշգրիտ կալորաչափական ռումբ:

Կիրառվող չափումներն ու ընթացակարգը նկարագրված են վերոնշյալ 1.1-2.1.8 կետերում, սակայն բավարար է չափել միայն U ջերմության

արտահոսքի գործակիցը, որի արժեքը որոշվում է ստորեւ ներկայացված բանաձեւով՝

$$U = \frac{W}{\Delta T m},$$

որտեղ՝

W-ն ջերմային հզորությունն է (արտահայտված վատտով), որը տարածվում է ներքին ջեռուցչի եւ օդափոխիչի միջոցով,

ΔT_m -ն ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքի T_i եւ արտաքին ջերմաստիճանի միջին արժեքի T_e միջեւ տարբերությունն է,

U-ն կալորաչափական ռումբի կամ տրանսպորտային սարքավորման միավորի ներքին եւ արտաքին կողմերի միջեւ օդի ջերմաստիճանի տարբերության յուրաքանչյուր աստիճանին բաժին ընկնող ջերմային հոսքն է՝ սառնարանային միավորի միացման պայմաններում:

Կալորաչափական ռումբը կամ տրանսպորտային սարքավորման միավորը տեղադրվում է փորձաստուգման խցում: Կալորաչափական ռումբ կիրառելու դեպքում U. ΔT -ն չպետք է գերազանցի արդյունավետ սառնարտադրողականության W₀ 35%-ը:

Կալորաչափական ռումբը կամ տրանսպորտային սարքավորման միավորն առնվազն նորմալ ջերմամեկուսացվում է:

4.2.2 Չափիչ սարքերը

Փորձաստուգման կայանները պետք է ապահովված լինեն U գործակցի արժեքը $\pm 5\%$ ճշգրտությամբ չափող սարքերով: Օդի արտահոսքով պայմանավորված՝ ջերմափոխանակումը չպետք է գերազանցի կալորաչափական ռումբի կամ տրանսպորտային սարքավորման միավորի ջերմամեկուսացված հենամարմնի միջոցով տեղի ունեցած ընդհանուր ջերմափոխանակման 5%-ը:

Սառնարտադրողականությունը որոշվում է $\pm 5\%$ ճշգրտությամբ:

Կալորաչափական ռումբի կամ տրանսպորտային սարքավորման միավորի գործիքակազմը պետք է համապատասխանի վերոնշյալ 1.3 եւ 1.4 կետերին: Անհրաժեշտ է կատարել հետեւյալ չափումները.

ա) *օդի ջերմաստիճանը*. առնվազն չորս ջերմաչափ՝ հավասարապես տեղակայված գոլորշացուցչի ներթողման անցքի մոտ.

առնվազն չորս ջերմաչափ՝ հավասարապես տեղակայված գոլորշացուցչի արտաթողման անցքի մոտ.

առնվազն չորս ջերմաչափ՝ հավասարապես տեղակայված սառեցնող միավորի օդի ներթողման անցքի (անցքերի) մոտ.

ջերմաչափերը պետք է պաշտպանված լինեն ճառագայթումից.

ջերմաչափման համակարգի ճշգրտությունը պետք է լինի ± 0.2 K.

բ) *էներգիայի սպառումը*. սարքերն ապահովում են սառեցվող սարքի կողմից էլեկտրաէներգիայի կամ վառելիքի սպառման չափումները.

էլեկտրաէներգիայի կամ վառելիքի սպառումը չափվում է $\pm 0.5\%$ ճշգրտությամբ.

գ) *պտույտների արագությունը*. սարքերն ապահովում են կոմպրեսորների եւ պտտվող օդափոխիչների պտույտի արագության չափումը կամ թույլ են տալիս հաշվարկել այդ արագությունն ուղղակի չափման անհնարինության դեպքում.

պտույտի արագությունը չափվում է $\pm 1\%$ ճշգրտությամբ.

դ) *ճնշումը*. ճնշման կարգավորիչը գոլորշացուցչին միացնելուց հետո բարձր ճշգրտությամբ ($\pm 1\%$) մանոմետրերը միացվում են կոնդենսատորին, գոլորշացուցչին եւ կոնդենսատորի ներթողման անցքին:

4.2.3 Փորձաստուգման պայմանները

ա) Սառեցնող միավորի ներթողման անցքի (անցքերի) օդի միջին ջերմաստիճանը պետք է պահպանվի $30\text{ }^\circ\text{C} \pm 0.5\text{ }^\circ\text{C}$ սահմաններում:

Ամենատաք եւ ամենասառը կետերում ջերմաստիճանի առավելագույն տարբերությունը չպետք է գերազանցի 2 K-ն:

բ) Կալորաչափական ռումբի կամ տրանսպորտային սարքավորման միավորի մեկուսացված հենամարմնի ներսում (գոլորշացուցչի օդի ներթողման անցքի մոտ) պետք է լինի երեք մակարդակի ջերմաստիճան՝ $-25\text{ }^\circ\text{C}$ եւ $+12\text{ }^\circ\text{C}$ միջակայքում՝ պայմանավորված միավորի հատկանիշներով, ընդ որում, ջերմաստիճանային մակարդակներից մեկը պետք է հավասար լինի արտադրողի կողմից տվյալ դասի համար սահմանված նվազագույն ջերմաստիճանին՝ ± 1 K թույլատրելի շեղումով:

Ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքի շեղումը չպետք է գերազանցի $\pm 0,5$ K-ն: Սառնարտադրողականության չափման ժամանակ կալորաչափական ռումբի կամ տրանսպորտային սարքավորման ջերմամեկուսացված հենամարմնի ներսում տարածվող ջերմությունը պետք է պահպանվի հաստատուն մակարդակի վրա՝ $\pm 1\%$ թույլատրելի շեղումով:

Սառնարանային միավորը փորձաստուգման ներկայացնելիս արտադրողը ներկայացնում է հետևյալ փաստաթղթերը.

- փորձաստուգման ենթակա միավորը նկարագրող փաստաթղթեր,

- տեխնիկական փաստաթուղթ, որում հակիրճ նշված են սարքի գործարկման համար առավել կարեւոր պարամետրերը՝ դրանց թույլատրելի շրջանակի հատկանշմամբ,
- փորձաստուգման ենթարկվող տվյալ սերիայի տրանսպորտային սարքավորումների նկարագիրը, եւ
- փորձաստուգման ընթացքում կիրառվող առաջնային պարամետրի (պարամետրերի) վերաբերյալ նշում:

4.3 Փորձաստուգման ընթացակարգը

4.3.1 Փորձաստուգումը բաղկացած է երկու հիմնական մասերից՝ պաղեցման փուլ եւ արդյունավետ սառնարտադրողականության չափում՝ աճող ջերմաստիճանային երեք մակարդակներում:

ա) Պաղեցման փուլ, որի ընթացքում կալորաչափական ռումբի կամ տրանսպորտային սարքավորման սկզբնական ջերմաստիճանը պետք է լինի $30\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$: Այնուհետեւ այն պետք է իջեցվի հետեւյալ ջերմաստիճանի՝ $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ՝ $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ դասի համար, $-13\text{ }^{\circ}\text{C}$ ՝ $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ դասի համար կամ $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ՝ $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ դասի համար:

բ) Արդյունավետ սառնարտադրողականության չափում ներքին ջերմաստիճանի յուրաքանչյուր մակարդակում:

Առաջին փորձաստուգումը, որը պետք է իրականացվի յուրաքանչյուր ջերմաստիճանային մակարդակում առնվազն չորս ժամ տեւողությամբ՝ թերմոստատի (սառեցնող միավորի թերմոստատի) կարգավորմամբ, որը կայունացնում է ջերմափոխանակումը կալորաչափական ռումբի կամ տրանսպորտային սարքավորման միավորի ներքին եւ արտաքին կողմերի միջեւ:

Երկրորդ փորձաստուգումը, որն իրականացվում է առանց թերմոստատի գործարկման, նպատակ ունի որոշելու առավելագույն սառնարտադրողականությունը, ընդ որում, ներքին ջեռուցչի ջերմային հզորությունը պետք է ապահովի հավասարակշիռ վիճակ յուրաքանչյուր ջերմաստիճանային մակարդակում՝ 4.2.3. կետով նախատեսված կարգով:

Երկրորդ փորձաստուգման տեւողությունը պետք է լինի չորս ժամից ոչ պակաս:

Նախքան ջերմաստիճանային մեկ մակարդակից մյուսին անցնելը՝ կալորաչափական ռումբը կամ միավորը պետք է ձեռքով հալեցվի:

Այն դեպքում, երբ սառնարանային միավորը կարող է գործարկվել էներգիայի մեկից ավելի աղբյուրներով, փորձաստուգումները համապատասխանաբար կրկնվում են:

Եթե կոմպրեսորը գործարկվում է փոխադրամիջոցի շարժիչով, փորձաստուգումն իրականացվում է կոմպրեսորի պտույտների

նվազագույն եւ անվանական արագությամբ՝ արտադրողի կողմից սահմանված կարգով:

Եթե կոմպրեսորը գործարկվում է փոխադրամիջոցի շարժման ընթացքում, ապա փորձաստուգումն իրականացվում է կոմպրեսորի պտույտների անվանական արագությամբ՝ արտադրողի կողմից սահմանված կարգով:

4.3.2 Նույն ընթացակարգը պահպանվում է ստորեւ նկարագրված էնթալպիայի մեթոդի կիրառման ժամանակ, սակայն այս դեպքում նաեւ չափվում է յուրաքանչյուր ջերմաստիճանային մակարդակում գոլորշացուցչի օդափոխիչների կողմից տարածվող ջերմային հզորությունը:

Այս մեթոդը կարող է կիրառվել որպես նմուշային սարքավորման փորձաստուգման այլընտրանք: Այս դեպքում արդյունավետ սառնարտադրողականությունը չափվում է սառեցնող ագենտի հեղուկի հոսքի զանգվածը (m) բազմապատկելով սարքից դուրս եկող գոլորշու (h_o) եւ միավորի ներթողման անցքի մոտ գտնվող հեղուկի (h_i) էնթալպիայի միջեւ տարբերությամբ:

Արդյունավետ սառնարտադրողականությունը որոշելու համար այս մեծությունից հանվում է գոլորշացուցչի օդափոխիչների կողմից արտադրված ջերմությունը (W_f): W_f -ն դժվար է որոշել, եթե գոլորշացուցչի օդափոխիչները գործարկվում են արտաքին շարժիչով. այս դեպքում խորհուրդ չի տրվում կիրառել էնթալպիայի մեթոդը: Եթե օդափոխիչները գործարկվում են ներքին էլեկտրաշարժիչներով, ապա էլեկտրական էներգիան չափվում է $\pm 3\%$ ճշգրտությամբ աշխատող համապատասխան սարքերով, ընդ որում, սառեցնող ագենտի հոսքը չափվում է $\pm 3\%$ ճշգրտությամբ:

Ջերմային հավասարակշռությունը հաշվարկվում է ստորեւ ներկայացված բանաձեւով՝

$$W_o = (h_o - h_i)m - W_f$$

Էլեկտրական ջեռուցիչը տեղադրվում է սարքավորման ներսում՝ ջերմային հավասարակշռություն ապահովելու նպատակով:

4.3.3 Նախազգուշական միջոցառումներ

Քանի որ արդյունավետ սառնարտադրողականության փորձաստուգումներն իրականացվում են սառնարանային միավորի թերմոստատի անջատման պայմաններում, պետք է ձեռնակվեն հետեւյալ նախազգուշական միջոցառումները.

եթե տրանսպորտային սարքավորումն ունի տաք գազերի ներմղման համակարգ, ապա փորձաստուգման ժամանակ այն պետք է լինի անջատված,

եթե սառնարանային միավորն ունի ավտոմատ կառավարման

համակարգ, որի օգնությամբ անջատվում են առանձին գլանները (սառնարանային միավորի սառնարտադրողականությունը՝ շարժիչի հզորությանը համապատասխան կարգավորելու համար), ապա փորձաստուգումն իրականացվում է տվյալ ջերմաստիճանին համապատասխանող գլանների թվով:

4.3.4 Ստուգումները

Փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրության մեջ նշված մեթոդների օգնությամբ անհրաժեշտ է ստուգել հետևյալը.

ա) հալեցման համակարգի ու թերմոստատի պատշաճ աշխատանքը.

բ) օդի շրջանառության ուժգնությունը չափվում է առկա ստանդարտով.

Սառեցվող սարքի գոլորշացուցիչի օդափոխիչներում օդի շրջանառությունը չափելու համար կիրառվում են այնպիսի մեթոդներ, որոնք հնարավորություն են տալիս չափելու օդի մատակարարման ընդհանուր ծավալը: Խորհուրդ է տրվում օգտագործել համապատասխան գործող չափանիշներից մեկը՝ ISO 5801: 2017 եւ AMCA 210-16.

գ) փորձաստուգման համար օգտագործվում է արտադրողի կողմից նշված սառեցնող ագենտը:

4.4 Փորձաստուգման արդյունքները

4.4.1 ATP-ի նպատակներով սառնարտադրողականությունը համապատասխանում է գոլորշացուցիչ ներթողման անցքի (անցքերի) մոտ առկա միջին ջերմաստիճանին: Ջերմաչափիչ սարքերը պետք է պաշտպանված լինեն ճառագայթումից:

4.5 Մեխանիկական սառնարանային միավորների փորձաստուգման ընթացակարգը՝ պարզելու համար՝ արդյոք կա սառեցնող ագենտների փոփոխություն, թե՛ ոչ

4.5.1 Ընդհանուր սկզբունքները

Փորձաստուգումը համապատասխանում է 4-րդ բաժնի 4.1-4.4 կետերում նկարագրված ընթացակարգին եւ հիմնվում է մեկ սառնագենտով, նմուշային սառնագենտով սառնարանային միավորի ամբողջական փորձաստուգման վրա:

Սառնարանային միավորը, սառնարանային կոնտուրը եւ սառնարանային կոնտուրի բաղադրիչները չպետք է տարբերվեն այլընտրանքային սառնագենտներ օգտագործելիս: Թույլատրվում են միայն սահմանափակ թվով փոփոխություններ, որոնք են՝

ա) ընդլայնման սարքի (տեսակի, լարքի) փոփոխությունը եւ փոխարինումը,

բ) քսանյութի փոխարինումը,

զ) խտացումների փոխարինումը:

Որպես տեղակալվող սառնագենտ՝ այլընտրանքային սառնագենտը պետք է ունենա այլընտրանքային սառնագենտին բնորոշ ջերմաֆիզիկական եւ քիմիական հատկություններ, իսկ դրա վարքը սառնարանային կոնտուրում պետք է լինի համարժեք, մասնավորապես՝ սառնարտադրողականության մասով:

4.5.2 Փորձաստուգման ընթացակարգը

Տեղակալվող եւ նմուշային սառնագենտների միանման վարքով պայմանավորված՝ տեսակի թույլատրման համար անհրաժեշտ փորձաստուգումների քանակը կարող է կրճատվել: Սառնարտադրողականության մասով տեղակալվող սառնագենտները պետք է համապատասխանեն համարժեքության չափանիշին, որի համաձայն թույլատրվում է տեղակալվող սառնագենտի սառնարտադրողականության առավելագույնը 10 %-ով նվազում՝ համեմատած հաստատված նմուշային սառնագենտի հետ:

Համարժեքության չափանիշը որոշվում է հետեւյալ բանաձեւով՝

$$\frac{Q_{retrof} - Q_{ref}}{Q_{ref}} \geq -0,10 \quad (1),$$

որտեղ՝

Q_{ref} -ը նմուշային սառնագենտով փորձարկվող միավորի սառնարտադրողականությունն է,

Q_{retrof} -ը տեղակալվող սառնագենտով փորձարկվող միավորի սառնարտադրողականությունն է:

Տեղակալվող սառնագենտների փորձաստուգումների քանակը եւ գնահատումը հիմնված է փորձաստուգման արդյունքների տարբերությունների վրա, երբ դրանք համեմատվում են նմուշային սառնագենտների հետ: Պետք է իրականացնել առնվազն մեկ փորձաստուգում համապատասխան ջերմաստիճանային դասի համար ամենացածր եւ ամենաբարձր ջերմաստիճաններում՝ ամենաբարձր սառնարտադրողականությամբ վարման ռեժիմում:

Սառնարանային միավորների շարքի դեպքում փորձաստուգման ծրագիրը կարող է հետագայում կրճատվել՝ համաձայն 4.5.3 կետի:

Այս փորձաստուգումների արդյունքներով պայմանավորված՝ կարող են անհրաժեշտ լինել լրացուցիչ չափումներ: Տարբերակումներ են արվում հետեւյալ դեպքերի համար.

- i) Խիստ համարժեքություն. սա կիրառվում է այն դեպքում, երբ տեղակալվող սառնագենտի սառնարտադրողականությունը 10 %-ով ցածր է կամ հավասար է 10 %-ի համապատասխան ջերմաստիճանային դասի փորձաստուգում անցած բոլոր

ջերմաստիաններում՝ համեմատած նմուշային սառնագենտի սառնարտադրողականության հետ: Եթե սառնարտադրողականությունն ավելի բարձր է կամ ոչ ավելի, քան 5 %-ով ցածր է, ապա տեղակալվող սառնագենտի վերաբերյալ արձանագրության մեջ կարող է օգտագործվել նմուշային սառնագենտի սառնարտադրողականությունը: Եթե սառնարտադրողականությունը ցածր է ավելի քան 5 %-ով, ապա տեղակալվող սառնագենտի սառնարտադրողականությունը կարող է հաշվարկվել փորձաստուգման արդյունքների հիման վրա:

- ii) Սահմանափակ համարժեքություն. սա կիրառվում է այն դեպքում, երբ համապատասխան ջերմաստիճանային դասի առնվազն մեկ փորձարկվող ջերմաստիճանում տեղակալվող սառնագենտի սառնարտադրողականությունը նմուշային սառնագենտի սառնարտադրողականությունից ցածր է 10 %-ով կամ ավելի: Այս դեպքում պահանջվում է անցկացնել լրացուցիչ չափումներ միջանկյալ ջերմաստիճանում՝ համաձայն արտադրողի կողմից սահմանված ցուցումների՝ հաստատելու համար շեղման տենդենցը եւ հաշվարկելու համար տեղակալվող սառնագենտի սառնարտադրողականությունը՝ հիմնվելով փորձաստուգումների արդյունքների վրա:

Եթե տեղակալվող սառնագենտի օգտագործման ժամանակ փորձարկված էներգիայի սպառումը տարբերվում է նմուշային սառնագենտի օգտագործման ժամանակ ստացված արդյունքներից, էներգիայի սպառման տվյալները պետք է համապատասխանեցվեն սահմանված գործակիցներին հաշվարկման միջոցով՝ ինչպես խիստ, այնպես էլ սահմանափակ համարժեքության դեպքերում:

4.5.3 Մի շարք սառնարանային միավորների փորձաստուգման ընթացակարգը

Սառնարանային միավորների շարքը տարբեր չափերի եւ տարբեր սառնարտադրողականությամբ հատուկ տեսակի սառնարանային միավորների նմուշային շարք է, որոնք ունեն սառնարանային կոնտուրի միեւնույն կարգավորումը եւ սառնարանային կոնտուրի միեւնույն տեսակի բաղադրիչներ:

Սառնարանային միավորների շարքի դեպքում հնարավոր է փորձաստուգումների քանակի հետագա կրճատում:

Եթե 4.5.2 կետում նկարագրված փորձաստուգման ընթացակարգի համաձայն ապացուցվել է, որ ամենացածր եւ ամենաբարձր սառնարտադրողականություն ունեցող սարքեր պարունակող՝ նմուշային շարքի առնվազն երկու սառնարանային միավորները, որոնք փորձարկվել են տեղակալվող սառնագենտով, համարժեք են հաստատված նմուշային սառնագենտի արդյունքներին, ապա այդ նմուշային շարքի մյուս բոլոր

սառնարանային միավորների համար փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրությունները կարող են սահմանվել սառնարտադրողականությունը հաշվարկելու միջոցով՝ հիմնվելով նմուշային սառնագենտով աշխատող սառնարանային միավորների փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրությունների եւ տեղակալվող սառնագենտով փորձաստուգումների սահմանափակ քանակի վրա:

Արտադրողը պետք է հաստատի փորձարկվող եւ դիտարկվող մնացած բոլոր սառնարանային միավորների համապատասխանությունը սառնարանային միավորների նմուշային շարքին: Բացի այդ, իրավասու մարմինը պետք է ձեռնարկի համապատասխան միջոցառումներ՝ հաստատելու համար դիտարկվող յուրաքանչյուր միավորի համապատասխանությունը սառնարանային միավորների այդ նմուշային շարքին:

4.5.4 Փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրությունը

Տեղակալվող սառնագենտով աշխատող սառնարանային միավորի փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրությանը կցվում է երկու սառնագենտների՝ տեղակալվող սառնագենտի եւ նմուշային սառնագենտի փորձաստուգման արդյունքների վերաբերյալ լրացում-հավելվածը: Դրանում պետք է նկարագրված լինեն սառնարանային միավորի հետ կապված բոլոր փոփոխությունները՝ համաձայն 4.5.1 կետի:

Եթե սառնարտադրողականությունը եւ միգուցե նաեւ տեղակալվող սառնագենտ պարունակող սառնարանային միավորի էներգիայի սպառումը որոշվել են հաշվարկման միջոցով, ապա հաշվարկման ընթացակարգը պետք է նույնպես նկարագրված լինի նշված լրացում-հավելվածում:

5. **ՇԱՀԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ՋԵՐՄԱՄԵԿՈՒՍԱՑՄԱՆ ԱՏՈՒԳՈՒՄԸ**

Յուրաքանչյուր շահագործվող սարքավորման ջերմամեկուսացման ստուգման նպատակով իրավասու մարմինները սույն հավելվածի 1-ին ենթահավելվածի 1-ին կետի «բ» եւ «գ» ենթակետերով նախատեսված կարգով կարող են՝

կիրառել սույն ենթահավելվածի 2.1.1-2.3.2 կետերում նկարագրված մեթոդները, կամ

նշանակել փորձագետներ՝ պարզելու համար, թե արդյոք տվյալ տրանսպորտային սարքավորումը պատկանում է ջերմամեկուսացվող տրանսպորտային սարքավորումների այս կամ այն կատեգորիային: Նշված փորձագետները պետք է հաշվի առնեն ստորեւ նշված տվյալները եւ եզրակացություններ անելիս հիմք ընդունեն ստորեւ նշված տեղեկատվությունը:

5.1 Սարքավորման ընդհանուր ստուգումը

Այս ստուգումն իրականացվում է սարքավորման զննման ձեռով եւ նպատակ է հետապնդում պարզել հետեւյալը.

- ա) արտադրողի կողմից տեղադրված դիմացկուն գործարանային ցուցանակի առկայությունը,
- բ) ջերմամեկուսացնող ծածկի ընդհանուր կառուցվածքը,
- գ) ջերմամեկուսացում կիրառելու մեթոդը,
- դ) պատերի տեսքն ու վիճակը,
- ե) ջերմամեկուսացված խցիկի վիճակը,
- զ) պատերի հաստությունը,

ինչպես նաեւ սարքավորման արդյունավետ ջերմամեկուսացման վերաբերյալ համապատասխան դիտարկումներ անել: Այս նպատակով փորձագետները կարող են պահանջել ապամոնտաժել սարքավորման որոշակի մասեր եւ իրենց ներկայացնել բոլոր այն փաստաթղթերը, որոնք կարող են անհրաժեշտ լինել զննման համար (ծրագրեր, փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրություններ, մասնագրեր, հաշիվ-ապրանքագրեր եւ այլն):

5.2 Հերմետիկության ստուգումը (կիրառելի չէ ցիստեռնային տրանսպորտային սարքավորումների դեպքում)

Ձննումն իրականացվում է դիտորդի կողմից՝ լավ լուսավորած տարածքում տեղադրված սարքավորման ներսում: Կարող է կիրառվել առավել ճշգրիտ արդյունքներ ապահովող ցանկացած այլ մեթոդ:

5.3 Որոշումները

- ա) Եթե հենամարմնի ընդհանուր վիճակին առնչվող եզրակացությունները դրական են, ապա տրանսպորտային սարքավորումը կարող է շահագործվել որպես իր սկզբնական դասին պատկանող ջերմամեկուսացվող տրանսպորտային սարքավորում՝ հաջորդող երեք տարիները չգերազանցող ժամանակահատվածով: Եթե փորձագետի կամ փորձագետների եզրակացություններն ընդունելի չեն, ապա տրանսպորտային սարքավորումը կարող է շահագործման մեջ մնալ միայն սույն ենթահավելվածի 2.1.1-2.3.2 կետերում նկարագրված ընթացակարգով K գործակիցը չափելուց հետո՝ բավարար ցուցանիշների դեպքում, ընդ որում, այդ դեպքում այն կարող է շահագործման մեջ մնալ եւս վեց տարի ժամկետով:
- բ) Եթե ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ սարքավորման դեպքում փորձագետը կամ փորձագետները եզրակացնում են, որ հենամարմինը պիտանի չէ իր սկզբնական դասում շահագործման մեջ մնալու համար, սակայն կարող է շահագործվել որպես սովորական

ջերմամեկուսացմամբ տրանսպորտային սարքավորում, ապա այդ հենամարմինը կարող է շահագործվել համապատասխան դասում հաջորդող երեք տարիների ընթացքում: Այս դեպքում տարբերակիչ նշանները (ինչպես նշված է սույն հավելվածի 4-րդ ենթահավելվածում) համապատասխանաբար փոփոխվում են:

գ) Եթե տրանսպորտային սարքավորումը բաղկացած է սույն հավելվածի 1-ին ենթահավելվածի 6-րդ կետի պահանջները բավարարող հատուկ տեսակի սերիական արտադրության տրանսպորտային սարքավորումներից, որոնք պատկանում են միեւնույն սեփականատիրոջը, ապա յուրաքանչյուր տրանսպորտային սարքավորման զննումից բացի համապատասխան տրանսպորտային սարքավորումների առնվազն 1%-ի K գործակիցը կարող է չափվել՝ համաձայն սույն ենթահավելվածի 2.1, 2.2 եւ 2.3 կետերի դրույթների: Եթե զննման եւ չափումների արդյունքներն ընդունելի են, ապա տվյալ տրանսպորտային սարքավորումը, որպես իր սկզբնական դասին պատկանող ջերմամեկուսացվող տրանսպորտային սարքավորում, կարող է շահագործման մեջ մնալ հետագա վեց տարիների ընթացքում:

6. ՇԱՀԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ՋԵՐՄԱՅԻՆ ՍԱՐՔԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՍՏՈՒԳՈՒՄԸ

Շահագործման մեջ գտնվող սառեցնող, մեխանիկորեն սառեցվող, տաքացվող կամ մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումների ջերմային սարքի արդյունավետությունը սույն հավելվածի 1-ին ենթահավելվածի 1-ին կետի «բ» եւ «գ» ենթակետերով սահմանված կարգով ստուգելու համար իրավասու մարմինները կարող են՝

կիրառել սույն ենթահավելվածի 3.1, 3.2, 3.3 եւ 3.4 կետերում նկարագրված մեթոդները, կամ

նշանակել փորձագետների՝ համապատասխան դեպքերում սույն ենթահավելվածի 5.1 եւ 5.2 կետերում նկարագրված մանրամասն տվյալները եւ հետեւյալ դրույթները կիրառելու համար:

6.1 Ֆիքսված էվտեկտիկ կուտակիչներով տրանսպորտային սարքավորումից բացի այլ սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ

Անհրաժեշտ է անցկացնել ստուգում՝ համոզվելու համար, որ դատարկ սարքավորման ներքին ջերմաստիճանը, որը մինչ այդ հասցվել է արտաքին ջերմաստիճանին, հնարավոր է, սույն հավելվածին համապատասխան, հասցնել տվյալ դասին պատկանող սարքավորման սահմանային ջերմաստիճանին եւ պահպանել վերոնշյալ սահմանային ջերմաստիճանից ցածր մակարդակի վրա՝ t ժամանակահատվածի ընթացքում,

$$\text{այն դեպքում, երբ } t \geq \frac{12\Delta T}{\Delta T'},$$

որտեղ՝

ΔT -ն + 30 °C-ի եւ վերոնշյալ սահմանային ջերմաստիճանի միջեւ տարբերությունն է,

ΔT -ն փորձաստուգման ընթացքում արտաքին ջերմաստիճանի միջին արժեքի եւ տվյալ դասի համար սահմանված սահմանային ջերմաստիճանի միջեւ տարբերությունն է, ընդ որում, արտաքին ջերմաստիճանը չի կարող ցածր լինել + 15 °C-ից:

Եթե արդյունքներն ընդունելի են, ապա տրանսպորտային սարքավորումը կարող է մնալ շահագործման մեջ որպես իր սկզբնական դասին պատկանող սառեցվող տրանսպորտային սարքավորում՝ հաջորդող երեք տարիները չգերազանցող ժամանակահատվածի ընթացքում:

6.2 Մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումները

6.2.1 Առանձին տրանսպորտային սարքավորումներ

i) 2012 թվականի հունվարի 2-ից հետո թողարկված տրանսպորտային սարքավորումներ

Ստուգումներ են անցկացվում՝ համոզվելու համար, որ երբ արտաքին ջերմաստիճանը + 15 °C-ից ցածր չէ, դատարկ տրանսպորտային սարքավորման ներքին ջերմաստիճանը կարող է հասնել տվյալ դասի համար սահմանված ջերմաստիճանին առավելագույն ժամանակահատվածում (րոպեներով հաշվարկվող)՝ ստորեւ ներկայացված աղյուսակում սահմանված կարգով:

Արտաքին ջերմաստիճան	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	°C
Գ, Զ դասեր	360	350	340	330	320	310	300	290	280	270	260	250	240	230	220	210	նվազագույն
Բ, Ե դասեր	270	262	253	245	236	228	219	211	202	194	185	177	168	160	151	143	նվազագույն
Ա, Դ դասեր	180	173	166	159	152	145	138	131	124	117	110	103	96	89	82	75	նվազագույն

Դատարկ տրանսպորտային սարքավորման ներքին ջերմաստիճանը պետք է նախապես հասցվի արտաքին ջերմաստիճանին:

Եթե արդյունքներն ընդունելի են, ապա տրանսպորտային սարքավորումը կարող է շահագործման մեջ մնալ որպես իր սկզբնական դասին պատկանող մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորում՝ հաջորդող երեք տարիները չգերազանցող ժամանակահատվածի ընթացքում:

- ii) Շահագործման մեջ գտնվող տրանսպորտային սարքավորումների համար կիրառելի անցումային դրույթներ
- 6.2 i) կետում նշված ամսաթվից առաջ թողարկված տրանսպորտային սարքավորումների դեպքում կիրառվում են հետևյալ դրույթները.

Անհրաժեշտ է անցկացնել ստուգում՝ համոզվելու համար, որ երբ արտաքին ջերմաստիճանը $+ 15^{\circ}\text{C}$ -ից ցածր չէ, դատարկ տրանսպորտային սարքավորման ներքին ջերմաստիճանը, որը նախապես հասցվել է արտաքին ջերմաստիճանին, առավելագույնը վեց ժամվա ընթացքում կարող է հասնել՝

Ա, Բ կամ Գ դասերում ներառված տրանսպորտային սարքավորումների դեպքում՝ նվազագույն ջերմաստիճանին՝ սույն հավելվածով սահմանված կարգով:

Դ, Ե կամ Զ դասերում ներառված տրանսպորտային սարքավորումների դեպքում՝ սահմանային ջերմաստիճանին՝ սույն հավելվածով սահմանված կարգով:

Եթե արդյունքներն ընդունելի են, ապա տրանսպորտային սարքավորումը կարող է շահագործման մեջ մնալ որպես իր սկզբնական դասին պատկանող մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորում՝ հաջորդող երեք տարիները չգերազանցող ժամանակահատվածի ընթացքում:

- iii) Բազմախցիկ տրանսպորտային սարքավորումներ

- (i) կետում նկարագրված փորձաստուգումն իրականացվում է բոլոր խցիկների համար միաժամանակ: Փորձաստուգման ընթացքում, եթե բաժանարար պատերը շարժական են, ապա դրանք պետք է դիրքավորվեն այնպես, որ խցիկների ծավալները համապատասխանեն սառեցման առավելագույն պահանջին:

Չափումներն անցկացվում են այնքան ժամանակ, մինչև յուրաքանչյուր խցիկի ներսում տեղադրված երկու տվիչներից մեկի չափած ամենաբարձր ջերմաստիճանը համապատասխանի տվյալ դասի համար պահանջվող ջերմաստիճանին:

Բազմախցիկ տրանսպորտային սարքավորման համար, որի խցիկների ջերմաստիճանները կարող են փոփոխվել, իրականացվում են լրացուցիչ հետադարձելի փորձաստուգումներ:

Խցիկների ջերմաստիճաններն ընտրվում են այնպես, որ հարակից խցիկները փորձաստուգման ընթացքում ունենան հնարավորինս տարբեր ջերմաստիճաններ: Որոշ խցիկներ պետք է բերվեն տվյալ դասին համապատասխան ջերմաստիճանի (-20°C), մինչև տեղեկ մյուսները պետք է լինեն 0°C : Այն բանից հետո, երբ նշված ջերմաստիճաններն ապահովվում են, յուրաքանչյուր խցիկի համար ջերմաստիճանային պայմանները պետք է

փոխվեն հակառակը, այսինքն՝ 0 °C ջերմաստիճան ունեցող խցիկներում ջերմաստիճանը հասցնել -20 °C-ի, իսկ -20 °C ջերմաստիճան ունեցող խցիկներում ջերմաստիճանը հասցնել 0 °C:

Անհրաժեշտ է համոզվել, որ 0 °C ջերմաստիճան ունեցող խցիկներն ունեն ջերմաստիճանի ճիշտ կարգավորում 0 °C ± 3 °C մակարդակում՝ առնվազն 10 րոպեի ընթացքում, այն դեպքում, երբ այլ խցիկներում ջերմաստիճանը պահպանվում է -20 °C: Իսկ հետո համապատասխանաբար խցիկներից յուրաքանչյուրի ջերմային պայմանները փոխվում են հակառակը, որից հետո իրականացվում են ստուգումներ:

Տաքացման ֆունկցիայով հագեցած տրանսպորտային սարքավորումների դեպքում փորձաստուգումները պետք է սկսվեն -20 °C ջերմաստիճանում արդյունավետության փորձաստուգումից հետո: Առանց դռները բացելու՝ այն խցիկները, որտեղ ջերմաստիճանային պայմանները 0 °C են, պետք է տաքացվեն, մինչդեռ այլ խցիկներում ջերմաստիճանը շարունակում է մնալ -20 °C: Ստուգումն իրականացնելուց հետո խցիկների ջերմաստիճանային պայմանները փոխվում են հակառակը: Այս փորձաստուգումներն անցկացնելու համար ժամային սահմանափակումներ նախատեսված չեն:

Տաքացման ֆունկցիայով չհագեցած տրանսպորտային սարքավորումների դեպքում թույլատրվում է բացել խցիկների դռները՝ արագացնելու համար տվյալ խցիկներում ջերմաստիճանի բարձրացումը:

Տրանսպորտային սարքավորումը համարվում է սահմանված պահանջներին համապատասխանող, եթե՝

ա) յուրաքանչյուր խցիկի համար դասային ջերմաստիճանն ապահովվում է (i) կետում ներկայացված աղյուսակում նշված ժամանակահատվածում: Այդ ժամանակահատվածը որոշելու համար ընտրվում է արտաքին երկու տվիչների օգնությամբ իրականացված երկու խմբաքանակ չափումների միջեւ գրանցված արտաքին (ամենացածր) ջերմաստիճանի միջին արժեքը, եւ

բ) (iii) ենթակետում նշված լրացուցիչ փորձաստուգումներն անհրաժեշտության դեպքում համարվում են բավարար:

6.2.2 Ոչ առանձին տրանսպորտային սարքավորումներ

(i) Ոչ առանձին տրանսպորտային սարքավորում, որի սառնարանային միավորը գործարկվում է տրանսպորտային միջոցի շարժիչով

Անհրաժեշտ է համոզվել, որ 15° C-ից ոչ ցածր արտաքին ջերմաստիճանի դեպքում դատարկ սարքավորման ներքին ջերմաստիճանը կարող է պահպանվել տվյալ դասին համապատասխան ջերմաստիճանում՝ ջերմաստիճանի իջեցումից եւ կայունացումից հետո, եթե տրանսպորտային միջոցի շարժիչի աշխատանքի ռեժիմը համապատասխանում է արտադրողի կողմից (անհրաժեշտության դեպքում) սահմանված դանդաղ պտույտների աշխատանքային ռեժիմին՝ առնվազն մեկ ժամ եւ 30 րոպե տեսողությամբ

ժամանակահատվածում:

Եթե արդյունքներն ընդունելի են, ապա տրանսպորտային սարքավորումը կարող է մնալ շահագործման մեջ որպես իր սկզբնական դասին պատկանող մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորում՝ հաջորդող երեք տարիները չգերազանցող ժամանակահատվածի ընթացքում:

- (ii) Շահագործման մեջ գտնվող ոչ առանձին տրանսպորտային սարքավորումների համար կիրառելի անցումային դրույթները

Մինչև 2018 թվականի հունվարի 6-ն արտադրված տրանսպորտային սարքավորումների դեպքում սույն դրույթի կիրառում չի պահանջվում: Այդ դեպքում տրանսպորտային սարքավորումը համապատասխանում է սույն կետի (i) կամ (ii) ենթակետերում նշված պահանջներին, որոնք կիրառվում են այդ տրանսպորտային սարքավորման արտադրման պահին:

6.2.3 Արտադրողի խնդրանքով թույլատրվում է շահագործման փուլում գտնվող մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորման սկզբնական սառնագենտ հեղուկի փոխարինում ստորեւ ներկայացված աղյուսակում նշված սառնագենտով՝ հետեւյալ պայմաններով.

Սկզբնական սառնագենտ	Փոխարինող սառնագենտ
R404A	R452A

- ա) առկա է փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրություն կամ լրացում-հավելված, որը վկայում է փոխարինող սառնագենտ հեղուկի՝ համանման մեխանիկորեն սառեցվող միավորի հետ համարժեքության մասին, եւ
- բ) հաջողությամբ իրականացվել է սառեցման արդյունավետության ստուգումը՝ համաձայն 6.2.1 կետի:

Արտադրողի ցուցանակը պետք է փոփոխվի կամ փոխարինվի, որպեսզի հնարավոր լինի նշումներ կատարել փոխարինող սառնագենտի եւ պահանջվող փոփոխության մասին:

Սկզբնական փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրության համարը պետք է պահպանվի համապատասխանության ATP վկայականում, որն ուղեկցվում է այն արձանագրությանը կամ լրացում-հավելվածին արված հղումով, որի հիման վրա կատարվել է փոխարինումը:

6.3 Տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումները

Անհրաժեշտ է անցկացնել ստուգում՝ համոզվելու համար, որ հնարավոր է տվյալ սարքավորման համապատասխան դասը կարգավորող սարքավորման ներքին եւ արտաքին ջերմաստիճանի միջեւ ապահովել եւ 12 ժամից ոչ պակաս պահպանել սույն հավելվածում սահմանված ջերմաստիճանային տարբերությունը (Ա դասի դեպքում՝ 22 K, Բ դասի դեպքում՝ 32 K, Գ դասի դեպքում՝ 42 K եւ Դ դասի դեպքում՝ 52 K տարբերություն): Եթե արդյունքներն ընդունելի են, ապա տրանսպորտային սարքավորումը կարող է շահագործման մեջ մնալ որպես իր սկզբնական

դասին պատկանող տաքացվող տրանսպորտային սարքավորում՝ հաջորդող երեք տարիները չգերազանցող ժամանակահատվածի ընթացքում:

6.4 **Մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումները**

Ստուգումն իրականացվում է երկու փուլով:

- i) Առաջին փուլում անհրաժեշտ է անցկացնել ստուգում՝ համոզվելու համար, որ երբ արտաքին ջերմաստիճանը $+ 15\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ից ցածր չէ, դատարկ սարքավորման ներքին ջերմաստիճանը կարող է հասցվել տվյալ դասի համար սահմանված ջերմաստիճանին առավելագույն ժամանակահատվածում (րոպեներով հաշվարկվող)՝ սույն ենթահավելվածի 6.2 կետում ներկայացված աղյուսակում սահմանված կարգով:

Դատարկ սարքավորման ներքին ջերմաստիճանը պետք է նախապես հասցվի արտաքին ջերմաստիճանին:

- ii) Երկրորդ փուլում անհրաժեշտ է անցկացնել ստուգում՝ համոզվելու համար, որ հնարավոր է տվյալ սարքավորման համապատասխան դասը կարգավորող սարքավորման ներքին եւ արտաքին ջերմաստիճանի միջեւ ապահովել եւ 12 ժամից ոչ պակաս պահպանել սույն հավելվածում սահմանված ջերմաստիճանային տարբերությունը (Ա, Ե եւ Թ դասերի դեպքում՝ 22 K, Բ, Զ եւ Ժ դասերի դեպքում՝ 32 K, Գ, Է եւ ԺԱ դասերի դեպքում՝ 42 K եւ Դ, Ը եւ ԺԲ դասերի դեպքում՝ 52 K տարբերություն): Եթե արդյունքներն ընդունելի են, ապա տրանսպորտային սարքավորումը կարող է շահագործման մեջ մնալ որպես իր սկզբնական դասին պատկանող մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորում՝ հաջորդող երեք տարիները չգերազանցող ժամանակահատվածի ընթացքում:

6.5 **Ջերմաստիճանի չափման կետերը**

Ճառագայթումից պաշտպանված ջերմաստիճանի չափման կետերը պետք է տեղակայված լինեն թափքի ներսում եւ դրանից դուրս:

Թափքի ներքին ջերմաստիճանը չափելու համար (Ti) ջերմաստիճանի չափման առնվազն երկու կետեր պետք է տեղակայված լինեն թափքի ներսում՝ առջեւի պատից առավելագույնը 50 սմ եւ հետնամասի դռնից 50 սմ հեռավորության վրա՝ գետնի մակերեսից 15 սմ-ից ոչ պակաս եւ 20 սմ-ը չգերազանցող բարձրության վրա:

Թափքի արտաքին ջերմաստիճանը (Te) չափելու նպատակով ջերմաստիճանի չափման առնվազն երկու կետեր պետք է տեղակայված լինեն թափքի արտաքին պատից առնվազն 10 սմ եւ կոնդենսատորի օդի ներթողման անցքից առնվազն 20 սմ հեռավորության վրա:

Վերջնական ցուցմունքները պետք է վերցվեն թափքի ներսում գտնվող

ամենատաք կետից եւ դրսի ամենասառը կետից:

6.6 Սառեցվող, մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումների համար կիրառելի դրույթները

- i) Եթե արդյունքներն ընդունելի չեն, ապա սառեցնող, մեխանիկորեն սառեցվող, տաքացվող կամ մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումը կարող է շահագործման մեջ մնալ իր սկզբնական դասում միայն այն դեպքում, եթե այն փորձակայանում անցնում է սույն ենթահավելվածի 3.1, 3.2, 3.3 եւ 3.4 կետերում նկարագրված փորձաստուգումները, ինչից հետո այն կարող է շահագործվել իր սկզբնական դասում եւս վեց տարի:
- ii) Եթե տրանսպորտային սարքավորումը բաղկացած է սույն հավելվածի 1-ին ենթահավելվածի 6-րդ կետի պահանջները բավարարող որոշակի տեսակի սերիական արտադրության սառեցվող, մեխանիկորեն սառեցվող, տաքացվող կամ մեխանիկական սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներից, որոնք պատկանում են միեւնույն սեփականատիրոջը, ապա բացի ջերմային սարքերի զննումից, որի նպատակն է համոզվել, որ դրանց ընդհանուր վիճակը բավարար է, տրանսպորտային սարքավորումների առնվազն 1%-ի պաղեցնող կամ ջեռուցիչ սարքերի արդյունավետությունը կարող է որոշվել փորձակայանում՝ սույն ենթահավելվածի 3.1, 3.2, 3.3 եւ 3.4 կետերի դրույթներին համապատասխան: Եթե զննումների եւ արդյունավետության որոշման արդյունքներն ընդունելի են, ապա այդ բոլոր տրանսպորտային սարքավորումները կարող են շահագործման մեջ մնալ իրենց սկզբնական դասում եւս վեց տարի:

7. ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ԲԱԶՄԱՋԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆ ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՄԻԱՎՈՐՆԵՐԻ ՍԱՌՆԱՐՏԱԴՐՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՉԱՓՄԱՆ ԵՎ ԲԱԶՄԱԽՑԻԿ ՏՐԱՆՄՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԻ ՉԱՓՄԱՆ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԸ

7.1 Սահմանումները

- ա) **Բազմախցիկ տրանսպորտային սարքավորում՝** երկու կամ ավելի ջերմամեկուսացված խցիկներով տրանսպորտային սարքավորում՝ խցիկներից յուրաքանչյուրում տարբեր ջերմաստիճան պահպանելու համար.
- բ) **բազմաջերմաստիճան մեխանիկական սառնարանային միավոր՝** մեխանիկական սառնարանային միավոր՝ կոմպրեսորով եւ սովորական ներթողման անցքով, կոնդենսատորով եւ երկու կամ ավելի գոլորշացուցիչներով, որոնք տեղադրված են բազմախցիկ սարքավորման՝ տարբեր ջերմաստիճաններ ունեցող տարբեր խցիկներում.
- գ) **բազային միավոր՝** սառնարանային միավոր՝ ներկառուցված գոլորշացուցիչով կամ առանց դրա.
- դ) **չօդորակվող խցիկ՝** խցիկ, որը համարվում է, որ չունի գոլորշացուցիչ, կամ որի դեպքում գոլորշացուցիչը չի գործարկվում պարամետրերի չափման արդյունքների հաշվարկման եւ սերտիֆիկացման նպատակներով.
- ե) **բազմաջերմաստիճան գործարկում՝** բազմաջերմաստիճան մեխանիկական սառնարանային միավորի գործարկում, երբ բազմախցիկ սարքավորման մեջ տարբեր ջերմաստիճանների պայմաններում գործարկվում են երկու կամ ավելի գոլորշացուցիչներ.
- զ) **նոմինալ սառնարտադրողականություն՝** միեւնույն ջերմաստիճանի պայմաններում միաժամանակ աշխատող երկու կամ երեք գոլորշացուցիչներով միաջերմաստիճանային ռեժիմում գործարկվող սառնարանային միավորի առավելագույն սառնարտադրողականություն.
- է) **անհատական սառնարտադրողականություն (P_md-evap)՝** բազային միավորի հետ միայնակ գործարկվող յուրաքանչյուր գոլորշացուցիչի առավելագույն սառնարտադրողականությունը.
- ը) **արդյունավետ սառնարտադրողականություն (P_{eff}-frozen-evap)՝** ամենացածր ջերմաստիճանում գոլորշացուցիչի սառնարտադրողականությունը, երբ երկու կամ ավելի գոլորշացուցիչներից յուրաքանչյուրն աշխատում է բազմաջերմաստիճան ռեժիմով, ինչպես սահմանված է 7.3.5 կետում:

7.2 Բազմաջերմաստիճան մեխանիկական սառնարանային միավորների փորձաստուգման ընթացակարգը

7.2.1 Ընդհանուր ընթացակարգը

Փորձաստուգման ընթացակարգը համապատասխանում է սույն ենթահավելվածի 4-րդ բաժնում ներկայացված սահմանմանը:

Բազային միավորը փորձաստուգվում է տարբեր գոլորշացուցիչների հետ միասին: Յուրաքանչյուր գոլորշացուցիչ փորձաստուգվում է առանձին կալորիաչափի վրա, եթե դա կիրառելի է:

Միաջերմաստիճանային ռեժիմում գործարկվող բազային միավորի նոմինալ սառնարտադրողականությունը, ինչպես սահմանված է 7.2.2 կետով, չափվում է միայն երկու կամ երեք գոլորշացուցիչների, ներառյալ՝ ամենափոքր եւ ամենամեծ գոլորշացուցիչների հետ համակցմամբ:

Անհատական սառնարտադրողականությունը չափվում է միաջերմաստիճանային ռեժիմում բազային միավորի հետ գործարկվող բոլոր գոլորշացուցիչների համար, ինչպես սահմանված է 7.2.3 կետում:

Այս փորձաստուգումն անցկացվում է երկու կամ երեք գոլորշացուցիչների, ներառյալ՝ ամենափոքր, ամենամեծ եւ անհրաժեշտության դեպքում նաեւ միջին չափսի գոլորշացուցիչների դեպքում:

Եթե բազմաջերմաստիճան միավորը կարող է գործարկվել երկուսից ավելի գոլորշացուցիչներով, ապա՝

- բազային միավորը փորձաստուգվում է երեք գոլորշացուցիչների՝ ամենափոքր, ամենամեծ եւ միջին չափսի գոլորշացուցիչների հետ համակցմամբ:
- Բացի այդ, արտադրողի պահանջով բազային միավորը կարող է, ըստ ցանկության, նաեւ փորձաստուգվել երկու գոլորշացուցիչների՝ ամենամեծ եւ ամենափոքր գոլորշացուցիչների հետ համակցմամբ:

Փորձաստուգումները կատարվում են անկախ եւ սպասման ռեժիմներում:

7.2.2 Բազային միավորի նոմինալ սառնարտադրողականության որոշումը

Միաջերմաստիճանային ռեժիմում գործարկվող բազային միավորի նոմինալ սառնարտադրողականությունը չափվում է միայն միեւնույն ջերմաստիճանի պայմաններում միաժամանակ աշխատող երկու կամ երեք գոլորշացուցիչների հետ համակցմամբ: Այս փորձաստուգումն անցկացվում է -20°C եւ 0°C ջերմաստիճանի պայմաններում:

Բազային միավորի օդի ներթողման ջերմաստիճանը պետք է լինի $+30^{\circ}\text{C}$:

-10°C ջերմաստիճանում նոմինալ սառնարտադրողականությունը հաշվարկվում է -20°C եւ 0°C ջերմաստիճանի պայմաններում սառնարտադրողականության արժեքների գծային միջարկման միջոցով:

7.2.3 Յուրաքանչյուր գոլորշացուցչի անհատական սառնարտադրողականության որոշումը

Յուրաքանչյուր գոլորշացուցչի անհատական սառնարտադրողականությունը չափվում է միայն բազային միավորի հետ գործարկման դեպքում: Փորձաստուգումն անցկացվում է -20°C եւ 0°C ջերմաստիճանի պայմաններում: Սառնարանային միավորի օդի ներթողման ջերմաստիճանը պետք է լինի $+30^{\circ}\text{C}$:

-10°C ջերմաստիճանում անհատական սառնարտադրողականությունը հաշվարկվում է 0°C եւ -20°C ջերմաստիճանի պայմաններում սառնարտադրողականության արժեքների գծային միջարկման միջոցով:

7.2.4 Էտալոնային ջերմային բեռնվածքի դեպքում բազմաջերմաստիճան ռեժիմով գործարկվող մի շարք գոլորշացուցիչների մնացորդային արդյունավետ սառնարտադրողականության փորձաստուգումը

Մնացորդային արդյունավետ սառնարտադրողականությունը չափվում է -20°C ջերմաստիճանում փորձաստուգվող յուրաքանչյուր գոլորշացուցչի համար այն դեպքում, երբ մյուս գոլորշացուցիչը (գոլորշացուցիչները) գործարկվում են 0°C ջերմաստիճանի մակարդակի վրա դրված թերմոստատի կարգավորմամբ, եւ էտալոնային ջերմային բեռնվածքը կազմում է տվյալ գոլորշացուցչի՝ -20°C ջերմաստիճանում անհատական սառնարտադրողականության 20%-ը: Բազային միավորի օդի ներթողման ջերմաստիճանը պետք է լինի $+30^{\circ}\text{C}$:

Մեկից ավելի կոմպրեսորներով բազմաջերմաստիճան սառնարանային այնպիսի միավորների համար, ինչպիսիք են կասկադային համակարգերը կամ երկաստիճան սեղմումային համակարգեր ունեցող միավորները, որոնց դեպքում սառնարտադրողականության արժեքները կարող են միաժամանակ պահպանվել սառեցման եւ պաղեցման խցիկներում, արդյունավետ սառնարտադրողականության չափումն իրականացվում է մեկ լրացուցիչ ջերմային բեռնվածքի դեպքում:

7.3 Սառնարանային բազմաջերմաստիճան տրանսպորտային սարքավորումների պարամետրերի չափումը եւ սերտիֆիկացումը

7.3.1 Ընդհանուր ընթացակարգը

Բազմաջերմաստիճան տրանսպորտային սարքավորման սառնարտադրողականության մասով պահանջը հիմնված է միաջերմաստիճան տրանսպորտային սարքավորման սառնարտադրողականությանը ներկայացվող պահանջի վրա, ինչպես սահմանված է սույն ենթահավելվածով:

Բազմախցիկ տրանսպորտային սարքավորումների համար K գործակիցը, որն ամբողջ արտաքին հենամարմնի համար պակաս կամ հավասար է 0.40 Վտ/մ^2 . K -ի, հաստատվում է սույն ենթահավելվածի 2–2.2 ենթաբաժիններին համապատասխան:

Արտաքին հենամարմնի պատերի ջերմամեկուսացման հատկությունը հաշվարկվում է սույն համաձայնագրի համաձայն սահմանված՝ հենամարմնի K գործակցի կիրառմամբ: Ներքին բաժանարար պատերի ջերմամեկուսացման հատկությունը հաշվարկվում է 7.3.7 կետի աղյուսակում ներկայացված K գործակիցների կիրառմամբ:

ATP սերտիֆիկատի տրամադրման համար՝

- բազմաջերմաստիճան սառնարանային միավորի նոմինալ սառնարտադրողականությունը պետք է առնվազն հավասար լինի սարքավորման արտաքին հենամարմնի պատերի միջով ջերմության կորստին՝ բազմապատկած 1.75 գործակցով, ինչպես նշված է սույն ենթահավելվածի 3.2.6 կետում:
- Յուրաքանչյուր խցիկում բազմաջերմաստիճան ունեցող գործարկվող յուրաքանչյուր գոլորշացուցչի՝ ամենացածր ջերմաստիճանում հաշվարկված մնացորդային արդյունավետ սառնարտադրողականությունը պետք է լինի ավելի մեծ կամ հավասար առավել անբարենպաստ պայմաններում խցիկի առավելագույն սառնարտադրողականությանը ներկայացվող պահանջին, ինչպես սահմանված է 7.3.5 եւ 7.3.6 կետերով՝ բազմապատկած սույն ենթահավելվածի 3.2.6 կետում նշված 1.75 գործակցով:

7.3.2 Ամբողջ հենամարմնի համապատասխանությունը

Արտաքին հենամարմնի K արժեքը պետք է լինի $K \leq 0.40 \text{ Վտ/մ}^2.K$:

Հենամարմնի ներքին մակերեսը չպետք է տարբերվի ավելի քան 20%-ով:

Տրանսպորտային սարքավորումը պետք է համապատասխանի հետևյալ բանաձևին՝

$$P_{nominal} > 1.75 * K_{body} * S_{body} * \Delta T,$$

որտեղ՝

$P_{nominal}$ -ը բազմաջերմաստիճան սառնարանային միավորի նոմինալ սառնարտադրողականությունն է,

K_{body} -ն արտաքին հենամարմնի K արժեքն է,

S_{body} -ն ամբողջ հենամարմնի երկրաչափական միջին մակերեսն է,

ΔT -ն հենամարմնի արտաքին եւ ներքին մակերեսների միջև ջերմաստիճանների տարբերությունն է:

7.3.3 Պաղեցման գոլորշացուցիչների սառնարտադրողականության մասով պահանջի սահմանումը

Երբ միջնապատերը գտնվում են նշված դիրքերում, յուրաքանչյուր պաղեցման գոլորշացուցիչի սառնարտադրողականության մասով պահանջը սահմանվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$P_{chilled\ demand} = (S_{chilled-comp} - \sum S_{bulk}) * K_{body} * \Delta T_{ext} + \sum (S_{bulk} * K_{bulk} * \Delta T_{int}),$$

որտեղ՝

K_{body} -ն ATP փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրությամբ արտաքին հենամարմնի համար տրված K արժեքն է,

$S_{chilled-comp}$ -ը նշված դիրքերում գտնվող միջնապատերի դեպքում պաղեցման խցիկի մակերեսն է,

S_{bulk} -երը միջնապատերի մակերեսներն են,

K_{bulk} -երը 7.3.7 կետի աղյուսակում ներկայացված՝ միջնապատերի K արժեքներն են,

ΔT_{ext} -ը պաղեցման խցիկի եւ հենամարմնից դուրս առկա՝ $+30^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանների միջեւ ջերմաստիճանային տարբերությունն է,

ΔT_{int} -ը պաղեցման եւ այլ խցիկների միջեւ ջերմաստիճանների տարբերությունն է: Չօդորակվող խցիկների դեպքում հաշվարկների համար օգտագործվում է $+20^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանը:

7.3.4 Սառեցման խցիկների սառնարտադրողականության մասով պահանջի սահմանումը

Երբ միջնապատերը գտնվում են նշված դիրքերում, սառեցման յուրաքանչյուր խցիկի սառնարտադրողականության մասով պահանջի սահմանման համար կատարվում է հետևյալ բանաձևով հաշվարկ՝

$$P_{frozen\ demand} = (S_{frozen-comp} - \sum S_{bulk}) * K_{body} * \Delta T_{ext} + \sum (S_{bulk} * K_{bulk} * \Delta T_{int}),$$

որտեղ՝

K_{body} -ն ATP փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրությամբ արտաքին հենամարմնի համար տրված K արժեքն է,

$S_{frozen-comp}$ -ը նշված դիրքերում գտնվող միջնապատերի դեպքում սառեցման խցիկի մակերեսն է,

S_{bulk} -երը միջնապատերի մակերեսներն են,

K_{bulk} -երը 7.3.7 կետի աղյուսակում ներկայացված՝ միջնապատերի K արժեքներն են,

ΔT_{ext} -ը սառեցման խցիկի եւ հենամարմնից դուրս առկա՝ $+30^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանների միջեւ ջերմաստիճանային տարբերությունն է,

ΔT_{int} -ը սառեցման եւ այլ խցիկների միջեւ ջերմաստիճանների տարբերությունն է: Ջերմամեկուսացված խցիկների դեպքում հաշվարկների համար օգտագործվում է $+20^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանը:

7.3.5 Սառեցման գոլորշացուցիչների արդյունավետ սառնարտադրողականության որոշումը

Երբ միջնապատերը գտնվում են նշված դիրքերում, արդյունավետ սառնարտադրողականությունը հաշվարկվում է հետեւյալ բանաձեւով՝

$$P_{eff-frozen-evap} = P_{ind-frozen-evap} * [1 - \sum(P_{eff-chilled-evap}/P_{ind-chilled-evap})],$$

որտեղ՝

$P_{eff-frozen-evap}$ -ը նշված կազմաձեւով սառեցման գոլորշացուցչի արդյունավետ սառնարտադրողականությունն է,

$P_{ind-frozen-evap}$ -ը սառեցման գոլորշացուցչի անհատական սառնարտադրողականությունն է՝ -20°C ջերմաստիճանի պայմաններում,

$P_{eff-chilled-evap}$ -ը նշված կազմաձեւով պաղեցման յուրաքանչյուր գոլորշացուցչի արդյունավետ սառնարտադրողականությունն է, ինչպես սահմանված է 7.3.6 կետով,

$P_{ind-chilled-evap}$ -ը պաղեցման յուրաքանչյուր գոլորշացուցչի անհատական սառնարտադրողականությունն է՝ -20°C ջերմաստիճանի պայմաններում:

Հաշվարկման այս մեթոդը հաստատված է միայն մեկ միաստիճան կոմպրեսորով բազմաջերմաստիճան մեխանիկական սառնարանային միավորների համար: Մեկից ավելի կոմպրեսորներով բազմաջերմաստիճան սառնարանային այնպիսի միավորների համար, ինչպիսիք են կասկադային համակարգերը կամ երկաստիճան սեղմումային համակարգեր ունեցող միավորները, որոնց դեպքում սառնարտադրողականության արժեքները կարող են միաժամանակ պահպանվել սառեցման եւ պաղեցման խցիկներում. հաշվարկման այս մեթոդը չի կիրառվում, քանի որ դա կհանգեցնի արդյունավետ սառնարտադրողականության արժեքների ոչ լիարժեք գնահատման: Այս տրանսպորտային սարքավորումների համար արդյունավետ սառնարտադրողականության արժեքներ հաշվարկվում են 7.2.4 կետով սահմանված փորձաստուգումների վերաբերյալ արձանագրություններում ներկայացված երկու տարբեր ջերմային բեռնվածքներով չափված արդյունավետ սառնարտադրողականության արժեքների միջարկման միջոցով:

7.3.6 Համապատասխանության հայտարարագիրը

Տրանսպորտային սարքավորումը հայտարարվում է բազմաջերմաստիճանային ռեժիմով գործարկման համար կիրառելի, եթե

միջնապատերի յուրաքանչյուր դիրքի եւ խցիկներում ջերմաստիճանների յուրաքանչյուր բաշխման դեպքում՝

$$P_{eff-frozen-evap} \geq 1.75 * P_{frozen-demand},$$

$$P_{eff-chilled\ evap} \geq 1.75 * P_{chilled-demand},$$

որտեղ՝

$P_{eff-frozen-evap}$ -ը նշված կազմաձեւով խցիկի՝ դասային ջերմաստիճանում դիտարկվող սառեցման գոլորշացուցչի արդյունավետ սառնարտադրողականությունն է, իսկ $P_{eff-chilled-evap}$ -ը՝ նշված կազմաձեւով խցիկի՝ դասային ջերմաստիճանում դիտարկվող պաղեցման գոլորշացուցչի արդյունավետ սառնարտադրողականությունը,

$P_{frozen\ demand}$ -ը նշված կազմաձեւով խցիկի՝ դասային ջերմաստիճանում դիտարկվող խցիկի մասով պահանջվող սառնարտադրողականությունն է, որը հաշվարկվում է 7.3.4 կետի համաձայն,

$P_{chilled\ demand}$ -ը նշված կազմաձեւով խցիկի՝ դասային ջերմաստիճանում դիտարկվող խցիկի մասով պահանջվող սառնարտադրողականությունն է, որը հաշվարկվում է 7.3.3 կետի համաձայն:

Պետք է համարել, որ պարամետրերը չափված են միջնապատերի բոլոր դիրքերի համար, եթե ամենափոքրից մինչեւ ամենամեծ խցիկների պատերի դիրքերն ստուգվում են իտերատիվ մեթոդներով, որոնց դեպքում մակերեսի ոչ մի էական փոփոխություն չի գերազանցում 20%-ը:

Համապատասխանության հայտարարագիրը տրամադրվում է արտադրության երկրի իրավասու մարմնի կողմից տրվող համապատասխանության վկայագրին կից ներկայացվող լրացուցիչ փաստաթղթի ձեւով: Փաստաթուղթը պետք է հիմնված լինի արտադրողի կողմից տրամադրված տեղեկությունների վրա:

Սույն փաստաթուղթը պետք է ներառի առնվազն հետեւյալը.

- ա) ուրվանկար, որը ցույց կտա խցիկի փաստացի կազմաձեւը եւ գոլորշացուցիչների դասավորությունը.
- բ) հաշվարկով հիմնավորված ապացույցներ առ այն, որ բազմախցիկ տրանսպորտային սարքավորումը բավարարում է խցիկների ջերմաստիճանների եւ դրանց պարամետրերի մասով օգտագործողին տրվող ազատության նախատեսված աստիճանին առնչվող ATP-ի պահանջները:

7.3.7 Ներքին բաժանարար պատերը

Ներքին բաժանարար պատերի միջով տեղի ունեցող ջերմության կորուստները հաշվարկվում են հետեւյալ աղյուսակում ներկայացված K գործակիցների միջոցով:

	<i>К գործակից՝ [Վր/մ2.К] Անշարժ</i>	<i>Շարժական</i>	<i>Փոփոխանյութի նվազագույն հաստություն [մմ]</i>
Երկայնական՝ այլումինե հատակ	2.0	3.0	25
Երկայնական՝ ապակեպլաստե հատակ	1.5	2.0	25
Լայնական՝ այլումինե հատակ	2.0	3.2	40
Լայնական՝ ապակեպլաստե հատակ	1.5	2.6	40

Շարժական բաժանարար պատերի К գործակիցները ներառում են անվտանգության մարժա՝ հատուկ մաշվածքի եւ անխուսափելի ջերմային արտահոսքերի համար:

Ի տարբերություն ստանդարտ դիզայնի, լրացուցիչ ջերմային կամրջակների միջոցով ապահովվող ջերմության լրացուցիչ փոխանցմամբ հատուկ կառուցվածքների դեպքում միջնորմի К գործակիցը պետք է ավելացվի:

7.3.8 7-րդ բաժնի պահանջները չեն կիրառվում այն տրանսպորտային սարքավորումների նկատմամբ, որոնք արտադրվել են նախքան պահանջներն ուժի մեջ մտնելը եւ համարժեք փորձաստուգումների ենթարկվելը՝ որպես բազմաջերմաստիճան տրանսպորտային սարքավորումներ: Նախքան սույն բաժինն ուժի մեջ մտնելն արտադրված տրանսպորտային սարքավորումները կարող են գործարկվել միջազգային փոխադրումներում, սակայն կարող են մի երկրից մյուսը փոխադրվել միայն տվյալ երկրների իրավասու մարմինների համաձայնությամբ:

8. ՓՈՐՁԱՍՏՈՒԳՄԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Փորձաստուգման ենթարկվող սարքավորմանը համապատասխանող փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրությունը կազմվում է յուրաքանչյուր փորձաստուգման համար ստորեւ ներկայացված 1-13 օրինակելի ձեւերին համապատասխան:

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 1 Ա

Փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրություն

Կազմվել է «Արագ փչացող սննդամթերքի միջազգային փոխադրումների եւ այդ փոխադրումների համար օգտագործվող հատուկ տրանսպորտային սարքավորումների մասին» համաձայնագրի (ATP) դրույթներին համապատասխան

Փորձաստուգման վերաբերյալ թիվ..... արձանագրություն

Բաժին 1

Սարքավորման մասնագրերը (հեղուկ սննդամթերքի փոխադրման համար նախատեսված ցիստեռններից տարբեր՝ այլ տրանսպորտային սարքավորումներ)

Հավատարմագրված փորձակայան/փորձագետ¹

Անվանումը/անունը՝.....

Հասցեն՝.....

Սարքավորման տեսակը²

Մակնիշը՝..... Գրանցման համարը՝..... Սերիական համարը՝.....

Առաջին անգամ շահագործվելու ամսաթիվը՝.....

Տարան³՝.....կգ Բեռնամբարձությունը³՝.....կգ

Հենամարմինը՝

Մակնիշն ու տեսակը՝..... Նույնականացման համարը՝.....

Պատրաստվել էկողմից

Սեփականատերը կամ շահագործողը՝.....

Ներկայացված է.....կողմից

Թողարկման ամսաթիվը՝.....

Հիմնական չափերը՝

Արտաքինից՝ երկարություն՝.....մ, լայնություն՝ մ, բարձրություն՝.....մ

Ներսից՝ երկարություն՝.....մ, լայնություն՝ մ, բարձրություն՝.....մ

Հենամարմնի հատակի ընդհանուր մակերեսը՝.....մ²

¹ Անհրաժեշտության դեպքում հանել (փորձաստուգումները փորձագետների կողմից իրականացվում են միայն ATP-ի 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 5-րդ կամ 6-րդ բաժիններին համապատասխան կատարվող փորձաստուգումների դեպքում):

² Վազոն, բեռնատար ավտոմեքենա, կցասայլ, կիսակցորդ, բեռնարկղ եւ այլն:

³ Նշել՝ տեղեկատվության աղբյուրը:

Հենամարմնի օգտակար ներքին ծավալը՝.....մ³

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 1 Ա (շարունակություն)

Օգտագործված մեթոդը ^{1,3}..... Օգտագործված պատկերները ^{1, 3}.....

Հենամարմնի ընդհանուր ներքին մակերեսը S_i մ²

Հենամարմնի ընդհանուր արտաքին մակերեսը S_e մ²

Հենամարմնի մակերեսի միջին արժեքը՝ $S = \sqrt{S_i - S_e}$մ²

Հենամարմնի պատերի մասնագրերը⁴

Տանիքը՝.....

Հատակը՝.....

Կողային պատերը՝.....

Հենամարմնի կառուցվածքային առանձնահատկությունները⁵

Դռների թիվը՝.....

Օդանցքների տեղադրությունը.....

Եւ սառույցի տեղադրման համար նախատեսված անցքերի չափերը՝

Լրակազմերը՝ ⁶.....

.....

K գործակից =Վտ/մ².K

⁴ Այն նյութերի ցուցակն ու հաստատությունը, որոնցից պատրաստված են ցիսլեռնի պատերը՝ ներսից դուրս, դրանց կառուցման եղանակը եւ այլն:

⁵Մակերեսի անհարթությունների դեպքում նշե՛լ, թե ինչպես են որոշվել S_i -ն եւ S_e -ն:

⁶Մսի կախարաններ, ֆլեթներներ եւ այլն:

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 1 Բ

Փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրություն

Կազմվել է «Արագ փչացող սննդամթերքի միջազգային փոխադրումների եւ փոխադրումների համար օգտագործվող հատուկ տրանսպորտային սարքավորումների մասին» համաձայնագրի (ATP) դրույթներին համապատասխան

Փորձաստուգման վերաբերյալ թիվ..... արձանագրություն

Բաժին 1

Հեղուկ սննդամթերքի փոխադրման համար նախատեսված ցիստեոնների մասնագրեր

Հավատարմագրված փորձակայան/փորձագետ¹

Անվանումը/անունը՝.....

Հասցեն՝.....

Ցիստեոնի տեսակը²

Մակնիշը՝..... Գրանցման համարը՝ Սերիական համարը՝.....

Առաջին անգամ շահագործվելու ամսաթիվը՝.....

Տարան³.....կգ Բեռնամբարձությունը³

Ցիստեոնը՝

Մակնիշն ու տեսակը՝..... Նույնականացման համարը՝.....

Պատրաստվել է.....կողմից

Սեփականատերը կամ շահագործողը՝

Ներկայացված է.....կողմից

Թողարկման ամսաթիվը՝.....

Հիմնական չափերը՝

Արտաքինից՝ գլանի երկարություն՝.....մ, մեծ առանցքի երկարություն՝մ, փոքր առանցքի երկարություն՝.....մ

Ներսից՝ գլանի երկարություն՝.....մ, մեծ առանցքի երկարություն՝մ, փոքր առանցքի երկարություն՝..... մ

Ներքին օգտակար ծավալը՝.....մ³

¹ Անհրաժեշտության դեպքում հանել, եթե կիրառելի չէ (փորձաստուգումները փորձագետների կողմից իրականացվում են միայն ATP-ի 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 5-րդ կամ 6-րդ բաժիններին համապատասխան կատարվող փորձաստուգումների դեպքում):

² Վազոն, բեռնատար ավտոմեքենա, կցասայլ, կիսակցորդ, բեռնարկղ եւ այլն:

³ Նշել՝ փեղեկավորության աղբյուրը:

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 1 Բ (շարունակություն)

Յուրաքանչյուր խցիկի ներքին ծավալը՝..... մ³
Ցիստեռնի ընդհանուր ներքին մակերեսը S_i մ²
Յուրաքանչյուր խցիկի ներքին մակերեսը S_{i1} , S_{i2} , մ²
Ցիստեռնի ընդհանուր արտաքին մակերեսը S_e մ²
Ցիստեռնի մակերեսի միջին արժեքը՝ $S = \sqrt{S_i - S_e}$ մ²
Ցիստեռնի պատերի մասնագրերը⁴
Ցիստեռնի կառուցվածքային առանձնահատկությունները⁵.....
Մտոցների (յուկերի) քանակը, չափերը եւ նկարագրությունը՝.....
 Մտոցի (յուկի) կափարիչների նկարագրությունը՝.....
Ցիստեռնի կրող հեծանների քանակը եւ նկարագրությունը՝.....
Լրակազմերը՝.....

⁴Այն նյութերի տեսակն ու հաստությունը, որոնցից պատրաստված են ցիստեռնի պատերը՝ ներսից դուրս, դրանց կառուցման եղանակը եւ այլն:

⁵Մակերեսի անհարթությունների դեպքում նշել, թե ինչպես են որոշվել S_i -ը եւ S_e -ն:

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 88 Ա

Բաժին 2

Հեղուկ սննդամթերքի փոխադրման համար նախատեսված ցիստեռններից տարբեր՝ այլ տրանսպորտային սարքավորումների ջերմափոխանցման ընդհանուր գործակցի չափումը՝ ATP-ի 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 2.1 ենթաբաժնին համապատասխան

Փորձաստուգման մեթոդը՝ ներքին սառեցում/ներքին ջեռուցում¹

Սարքավորման դռների եւ այլ բացվածքների փակման օրն ու ժամը՝

..... ժամ անընդմեջ գործարկման արդյունքում ստացված միջին մեծությունները (ժամը.....-ից մինչեւ ժամը.....)

ա) Հենամարմնի արտաքին ջերմաստիճանի միջին արժեքը՝ ... $T_e = \dots \text{ }^\circ\text{C} \pm \dots \text{ K}$

բ) Հենամարմնի ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքը՝ $T_i = \dots \text{ }^\circ\text{C} \pm \dots \text{ K}$

գ) Ջերմաստիճանային տարբերության ստացված միջին արժեքը՝ $\Delta T = \dots \text{ K}$

Առավելագույն ջերմաստիճանի ցրվածքը

Հենամարմնից դուրս՝..... K

Հենամարմնից ներս՝..... K

Հենամարմնի պատերի ջերմաստիճանի միջին արժեքը՝ $\frac{T_e+T_i}{2}$ $^\circ\text{C}$

Ջերմափոխանակչի աշխատանքային ջերմաստիճանը² $^\circ\text{C}$

Անընդմեջ գործարկման պայմաններում հենամարմնից դուրս կոնդենսացման ջերմաստիճանը²

..... $^\circ\text{C} \pm \dots \text{ K}$

Փորձաստուգման ընդհանուր տեւողությունը՝ժ

Անընդմեջ գործարկման տեւողությունը՝..... ժ

Փոխանակիչների կողմից ծախսված հզորությունը՝ $\Psi_{տ1}$ $\Psi_{տ}$

Հենամարմին մտնող օդափոխիչների կողմից կլանված հզորությունը՝ $\Psi_{տ2}$ $\Psi_{տ}$

Ջերմափոխանցման ընդհանուր գործակիցը՝ հաշվարկված հետեւյալ բանաձեւով՝

$$\text{ներքին պաղեցման փորձաստուգում՝ } K = \frac{W_1 - W_2}{S \cdot \Delta T}$$

$$\text{ներքին տաքացման փորձաստուգում՝ } K = \frac{W_1 + W_2}{S \cdot \Delta T}$$

¹ Անհրաժեշտության դեպքում հանել:

² Նշվում է միայն ներքին պաղեցման փորձաստուգման դեպքում:

$$K = \dots\dots\dots \text{Jm}^2/\text{K}$$

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 90 Ա (շարունակություն)

Կատարված փորձաստուգման հետ կապված ընդլայնված անորոշությունը ³.....%

(ընդգրկույթի գործակից $k = \dots\dots\dots$ ընդունված արժանահավատության մակարդակի համար%)

Նշումներ ⁴

(Լրացվում է միայն այն դեպքում, երբ տրանսպորտային սարքավորումը չունի ջերմային սարքեր)

Համաձայն վերը նշված փորձաստուգման արդյունքների՝ տրանսպորտային սարքավորումը կարող է ճանաչվել ATP-ի 1-ին հավելվածի 3-րդ ենթահավելվածի համաձայն տրված հավաստագրի հիման վրա, որն ուժի մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով եւ ունի IN/IR¹ տարբերակիչ նշան:

Սակայն ATP-ի 1-ին հավելվածի 1-ին ենթահավելվածի 6-րդ կետի «ա» ենթակետի նպատակով սույն արձանագրությունը, որպես տվյալ տիպային նմուշի հաստատման հավաստագիր, ուժի մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով, այսինքն՝ մինչեւ.....

Կազմվել է (վայրը)՝.....

Փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրության ամսաթիվը՝

Փորձաստուգումն իրականացնող պատասխանատու անձը՝

³ Առավելագույն սխալանքի փոխարեն ընդլայնված անորոշություն կիրառելու վերաբերյալ սույն դրույթները կիրառելի են 2021 թվականի հունվարի 1-ից հետո իրականացվող փորձաստուգումների նկատմամբ:

⁴ Եթե հենամարմինը զուգահեռանիստ չէ, ապա նշե՛լ այն կետերը, որտեղ չափվել են հենամարմնի արտաքին եւ ներքին ջերմաստիճանները

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 91 Բ

Բաժին 2

Հեղուկ սննդամթերքի փոխադրման համար նախատեսված
ցիստեռնների ջերմափոխանցման ընդհանուր գործակցի չափումը՝
ATP-ի 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի
2.2 ենթաբաժնին համապատասխան

Փորձաստուգման մեթոդը՝ ներքին տաքացում
Սարքավորման բացվածքների փակման օրը եւ ժամը՝.....
.....ժամ անընդմեջ գործարկման արդյունքում ստացված միջին մեծությունները
(ժամը.....-ից մինչեւ ժամը.....)

- ա) Ցիստեռնի արտաքին ջերմաստիճանի միջին արժեքը՝ $T_e = \dots\dots\dots^\circ\text{C}$
 $\pm \dots\dots\dots \text{K}$
- բ) Ցիստեռնի ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքը՝

$$T_i = \frac{\sum S_{in} \cdot T_{in}}{\sum S_{in}} = \dots\dots\dots^\circ\text{C} \pm \dots\dots\dots \text{K}$$

- գ) Ջերմաստիճանային տարբերության ստացված միջին արժեքը՝ $\Delta T \dots\dots\dots \text{K}$
Առավելագույն ջերմաստիճանի ցրվածքը
Ցիստեռնի ներսում՝.....K
Յուրաքանչյուր խցիկի ներսում՝.....K
Ցիստեռնից դուրս՝.....K

Ցիստեռնների պատերի միջին ջերմաստիճանը՝..... $^\circ\text{C}$
Փորձաստուգման ընդհանուր տեսողությունը՝.....ժ
Անընդմեջ գործարկման տեսողությունը՝.....ժ
Փոխանակիչների կողմից ծախսված հզորությունը՝ $\text{Վտ}_1 \dots\dots\dots \text{Վտ}$
Հենամարմին մտնող օդափոխիչների կողմից կլանված հզորությունը՝ $\text{Վտ}_2 \dots\dots\dots \text{Վտ}$
Ջերմափոխանցման ընդհանուր գործակիցը՝ հաշվարկված հետեւյալ բանաձեւով՝

$$K = \frac{W_1 + W_2}{S \cdot \Delta T}$$

$K = \dots\dots\dots \text{Վտ}/\text{մ}^2 \cdot \text{K}$

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 92 Բ (շարունակություն)

Կատարված փորձաստուգման հետ կապված ընդլայնված անորոշությունը¹.....%

(ընդգրկույթի գործակից $k = \dots\dots\dots$ ընդունված արժանահավաստության մակարդակի համար%)

Նշումներ²

(Լրացվում է միայն այն դեպքում, երբ տրանսպորտային սարքավորումը չունի ջերմային սարքեր)

Համաձայն վերը նշված փորձաստուգման արդյունքների՝ տրանսպորտային սարքավորումը կարող է ճանաչվել ATP-ի 1-ին հավելվածի 3-րդ ենթահավելվածի համաձայն տրված հավաստագրի հիման վրա, որն ուժի մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով եւ ունի IN/IR³ տարբերակիչ նշան:

Սակայն ATP-ի 1-ին հավելվածի 1-ին ենթահավելվածի 6-րդ կետի «ա» ենթակետի նպատակով սույն արձանագրությունը, որպես տվյալ տիպային նմուշի հաստատման հավաստագիր, ուժի մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով, այսինքն՝ մինչեւ.....

Կազմվել է (վայրը)՝

Փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրության ամսաթիվը՝
.....

Փորձաստուգումն իրականացնող պատասխանատու անձը՝

¹ Առավելագույն սխալանքի փոխարեն ընդլայնված անորոշություն կիրառելու վերաբերյալ սույն դրույթները կիրառելի են 2021 թվականի հունվարի 1-ից հետո իրականացվող փորձաստուգումների նկատմամբ:

² Եթե ցիստեռնը զուգահեռանիստ չէ, ապա նշել այն կետերը, որտեղ չափվել են ցիստեռնի արտաքին եւ ներքին ջերմաստիճանները:

³ Անհրաժեշտության դեպքում հանել:

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 3

Բաժին 2

Շահագործվող սարքավորման ջերմամեկուսացման
կարողության տեղային ստուգումը փորձագետի կողմից՝ ATP-ի 1-ին
հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 5-րդ բաժնին համապատասխան

Ստուգումն իրականացվել է փորձաստուգման վերաբերյալ թիվ.....
արձանագրության հիման վրա, որը կազմվել է (ամսաթիվը).....,
տրամադրվել է հավատարմագրված փորձակայանի/փորձագետի կողմից
(անվանումը/անունը, հասցեն).....

Սարքավորման վիճակը ստուգման պահին.

Տանիքը՝.....

Կողային պատերը՝.....

Ճակատային պատերը՝.....

Հատակը՝.....

Դռներն ու բացվածքները՝.....

Կնիքները՝.....

Մաքրման համար նախատեսված ջրթափ անցքերը՝.....

Հերմետիկությունը՝.....

Նոր սարքավորման K գործակիցը (ինչպես նշված է փորձաստուգման
վերաբերյալ նախորդ արձանագրության մեջ)

.....Վտ/մ².K

Նշումներ՝

.....

Համաձայն վերը նշված փորձաստուգման արդյունքների՝ տրանսպորտային
սարքավորումը կարող է ճանաչվել ATP-ի 1-ին հավելվածի 3-րդ
ենթահավելվածի համաձայն տրված հավաստագրի հիման վրա, որն ուժի
մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով եւ ունի IN/IR¹ տարբերակիչ
նշան:

Կազմվել է (վայրը)՝

Փորձաստուգման վերաբերյալ
արձանագրության ամսաթիվը՝

Փորձաստուգումն իրականացնող
պատասխանատու անձը՝

¹ Անհրաժեշտության դեպքում հանել:

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 4 Ա

Բաժին 3

Սառույցի կամ չոր սառույցի օգտագործմամբ սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումների պաղեցման սարքերի արդյունավետության որոշումը հավատարմագրված փորձակայանի կողմից՝ ATP-ի 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 3.1 ենթաբաժնին համապատասխան՝ բացառությամբ 3.1.3 կետի «բ» եւ «գ» ենթակետերի

Պաղեցման սարքերը՝

Պաղեցման սարքի նկարագրությունը՝

Սառնագենտի բնույթը՝

Արտադրողի կողմից նշված՝ սառնագենտի անվանական տարողունակությունը՝ կգ

Փորձաստուգման համար օգտագործվող սառնագենտի իրական լցավորումը՝ կգ

Անկախ/ կախյալ հաղորդակ/ մայրագծի միջոցով գործարկվող¹.....

.....

Առանձնացվող / չառանձնացվող պաղեցման սարքեր¹.....

.....

Արտադրողը՝

Տեսակը, սերիական համարը՝

Արտադրման տարին՝

Լցավորման սարքը (նկարագրությունը, տեղակայման վայրը, անհրաժեշտության դեպքում կցվում է գծագիրը)՝

Ներքին օդափոխման սարքերը՝

Նկարագրությունը (սարքերի քանակը եւ այլն)՝

Էլեկտրական օդափոխիչների հզորությունը՝

Մատուցման գործակիցը՝

Խողովակների չափերը. լայնակի կտրվածքով՝,

¹ Հանել, եթե կիրառելի չէ:

Օդի ներթողման էկրանը, նկարագրությունը¹.....

Ավտոմատ սարքերը՝

Միջին ջերմաստիճանը փորձաստուգման սկզբում՝

Ներքին՝°C ±K

Արտաքին՝°C ±K

Փորձաստուգման խցում կոնդենսացման ջերմաստիճանը՝°C ±K

Ներքին տաքացման համակարգի հզորությունը՝ Վտ

Սարքավորման դռների եւ այլ բացվածքների փակման օրն ու ժամը՝

.....

Հենամարմնի ներքին եւ արտաքին ջերմաստիճանների միջին արժեքների գրանցումը եւ (կամ) ժամանակի ընթացքում այդ տատանումները պատկերող կորը՝.....

Նշումներ՝

.....

Համաձայն վերը նշված փորձաստուգման արդյունքների՝ տրանսպորտային սարքավորումը կարող է ճանաչվել ATP-ի 1-ին հավելվածի 3-րդ ենթահավելվածի համաձայն տրված հավաստագրի հիման վրա, որն ուժի մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով եւ ունի տարբերակիչ նշան.....

.....

Սակայն ATP-ի 1-ին հավելվածի 1-ին ենթահավելվածի 6-րդ կետի «ա» ենթակետի նպատակով սույն արձանագրությունը, որպես տիպային նմուշի հաստատման հավաստագիր, ուժի մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով, այսինքն՝ մինչեւ.....

.....

Կազմվել է (վայրը)՝

Փորձաստուգման վերաբերյալ
արձանագրության ամսաթիվը՝

Փորձաստուգումն իրականացնող
պատասխանատու անձը՝

¹ Հանել, եթե կիրառելի չէ:

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 4 Բ

Բաժին 3

Սառույցի կամ չոր սառույցի օգտագործմամբ սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումների պաղեցման սարքերի արդյունավետության որոշումը հավատարմագրված փորձակայանի կողմից՝ ATP-ի 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 3.1 ենթաբաժնին համապատասխան՝ բացառությամբ 3.1.3 կետի «ա» եւ «գ» ենթակետերի

Պաղեցման սարքերը՝

Նկարագրությունը՝.....

Էվտեկտիկ լուծույթի բնույթը՝.....

Արտադրողի կողմից նշված՝ էվտեկտիկ լուծույթի անվանական տարողունակությունը՝.....կգ

Արտադրողի կողմից նշված՝ թաքնված (լատենտ) ջերմությունը սառեցման ջերմաստիճանի պայմաններում՝..... կՋ/կգ°C դեպքում

Առանձնացվող / չառանձնացվող պաղեցման սարքերի՝.....

Անկախ/ կախյալ հաղորդակ/ մայրագծի միջոցով գործարկվող¹.....

Արտադրողը՝.....

Տեսակը, սերիական համարը՝.....

Արտադրման տարին՝.....

Էվտեկտիկ սալեր՝ մակնիշը՝.....տեսակը՝.....

Սալերի մեծությունը եւ քանակը, տեղակայման վայրը, պատերից հեռավորությունը (կից ներկայացնել գծագիրը)՝.....

.....

Արտադրողի կողմից նշված՝ սառեցման ջերմաստիճանի համար սառնության ընդհանուր պահուստը՝ կՋ մինչեւC

Ներքին օդափոխման սարքերը (առկայության դեպքում)՝.....

Նկարագրությունը՝.....

Ավտոմատ սարքեր՝.....

¹ Հանել, եթե կիրառելի չէ:

Մեխանիկական սառնարանը (առկայության դեպքում)՝.....
Մակնիշը՝Տեսակը՝Թիվը՝
Տեղակայման վայրը՝.....
Կոմպրեսորը՝Մակնիշը՝..... Տեսակը՝.....
Հաղորդակի տեսակը՝.....
Սառնագենտի բնույթը՝.....
Կոնդենսատորը՝.....
Արտադրողի կողմից նշված՝ սահմանված սառեցման ջերմաստիճանի
համար սառնարտադրողականությունը եւ արտաքին ջերմաստիճանը + 30
.....Վտ

Ավտոմատ սարքերը՝

Մակնիշը՝Տեսակը՝.....
Հալեցումը (առկայության դեպքում)՝.....
Թերմոստատը՝.....
LP ճնշման կարգավորիչը՝.....
HP ճնշման կարգավորիչը՝.....
Ճնշաթափման փականը՝.....
Այլ՝.....

Օժանդակ սարքերը՝

Դռների միացման էլեկտրական տաքացման սարքերը՝.....
Դիմադրության հզորությունը՝ գծամետրովՎտ/մ
Դիմադրության գծային երկարությունը՝մ

Միջին ջերմաստիճանը փորձաստուգման սկզբում

Ներքին՝°C ±K

Արտաքին՝°C ±K

Փորձաստուգման խցում կոնդենսացման ջերմաստիճանը՝°C ±K

Ներքին տաքացման համակարգի հզորությունը՝Վտ

Սարքավորման դռների եւ բացվածքների փական օրը եւ
ժամը՝.....

Սառնության կուտակման ժամանակահատվածը՝ժ

Հենամարմնի ներքին եւ արտաքին ջերմաստիճանների միջին արժեքի
գրանցումը եւ (կամ) ժամանակի ընթացքում այդ տատանումները

պատկերող կորը՝.....

Նշումներ՝.....

Համաձայն վերը նշված փորձաստուգման արդյունքների՝ տրանսպորտային սարքավորումը կարող է ճանաչվել ATP-ի 1-ին հավելվածի 3-րդ ենթահավելվածի համաձայն տրված հավաստագրի հիման վրա, որն ուժի մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով եւ ունի տարբերակիչ նշան.....

Սակայն ATP-ի 1-ին հավելվածի 1-ին ենթահավելվածի 6-րդ կետի «ա» ենթակետի նպատակով սույն արձանագրությունը, որպես տիպային նմուշի հաստատման հավաստագիր, ուժի մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով, այսինքն՝ մինչեւ.....

Կազմվել է (վայրը)՝

Փորձաստուգման վերաբերյալ
արձանագրության ամսաթիվը՝

Փորձաստուգումն իրականացնող
պատասխանատու անձը՝

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 4 Գ

Բաժին 3

Սառույցի կամ չոր սառույցի օգտագործմամբ սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումների պաղեցման սարքերի արդյունավետության որոշումը հավատարմագրված փորձակայանի կողմից՝ ATP-ի 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 3.1 ենթաբաժնին համապատասխան՝ բացառությամբ 3.1.3 կետի «ա» եւ «գ» ենթակետերի

Պաղեցման սարքերը՝

Նկարագրությունը՝.....
Անկախ/ կախյալ հաղորդակ/ մայրագծի միջոցով գործարկվող՝.....
Առանձնացվող / չառանձնացվող պաղեցման սարքերը՝.....
Արտադրողը՝.....
Տեսակը, սերիական համարը՝.....
Արտադրման տարին՝.....
Սառնագետնի բնույթը՝.....
Արտադրողի կողմից նշված՝ սառնագետնի անվանական տարողունակությունը՝..... կգ
Փորձաստուգման համար օգտագործվող սառնագետնի իրական լցավորումը՝ կգ
Ցիստեռնի նկարագրությունը՝.....
Լցավորման սարքը (նկարագրությունը, տեղակայման վայրը)՝.....
.....

Ներքին օդափոխման սարքերը

Նկարագրությունը (թիվը եւ այլն)՝.....
Էլեկտրական օդափոխիչների հզորությունը՝ Վտ
Մատուցման գործակիցը՝մ³/ժ
Խողովակների չափերը. լայնակի հատմամբմ², երկարությունը.....մ
Ավտոմատ սարքերը.....

¹ Հանել, եթե կիրառելի չէ:

Միջին ջերմաստիճանը փորձարկման սկզբում

Ներքին՝°C ±K

Արտաքին՝°C ±K

Փորձաստուգման խցիկում կոնդենսացման ջերմաստիճանը՝K

Ներքին ջեռուցման համակարգի հզորությունը՝ Վտ

Սարքավորման դռների եւ բացվածքների փակման օրն ու ժամը՝.....

Հենամարմնի ներքին եւ արտաքին ջերմաստիճանների միջին արժեքի գրանցումը եւ (կամ) ժամանակի ընթացքում այդ տատանումները պատկերող կորը՝.....

Նշումներ՝.....

.....

Համաձայն վերը նշված փորձաստուգման արդյունքների՝ տրանսպորտային սարքավորումը կարող է ճանաչվել ATP-ի 1-ին հավելվածի 3-րդ ենթահավելվածի համաձայն տրված հավաստագրի հիման վրա, որն ուժի մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով եւ ունի տարբերակիչ նշան:

Սակայն ATP-ի 1-ին հավելվածի 1-ին ենթահավելվածի 6-րդ կետի «ա» ենթակետի նպատակով սույն արձանագրությունը, որպես տիպային նմուշի հաստատման հավաստագիր, ուժի մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով, այսինքն՝ մինչեւ

Կազմվել է (վայրը)՝

Փորձաստուգման վերաբերյալ
արձանագրության ամսաթիվը՝

Փորձաստուգումն իրականացնող
պատասխանատու անձը՝

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 5

Բաժին 3

Մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումների
պաղեցման սարքերի արդյունավետության որոշումը
հավատարմագրված փորձակայանի կողմից՝ ATP-ի 1-ին հավելվածի 2-
րդ ենթահավելվածի 3.2 ենթաբաժնին համապատասխան

Մեխանիկական սառնարանային սարքերը՝

Անկախ/ կախյալ հաղորդակ/ մայրագծի միջոցով գործարկվող ¹

Առանձնացվող/չառանձնացվող մեխանիկական սառնարանային սարքեր ¹

Արտադրողը՝

Տեսակը, սերիական համարը՝

Արտադրման տարին՝

Սառնագենտի լիցքավորումը՝

Սառեցնող հեղուկը (ISO/ASHRAE նշանակում)^{ա)}

Սառնագենտի նմինալ զանգվածը՝

Արտադրողի կողմից նշված արդյունավետ
սառնարտադրողականությունը + 30 °C արտաքին ջերմաստիճանի
եւ ստորեւ նշված ներքին ջերմաստիճանի պայմաններում՝

0 °C..... Վտ

-10 °C.....;..... Վտ

-20 °C..... Վտ

Կոմպրեսորը՝

Մակնիշը՝ Տեսակը՝

Հաղորդակը՝ էլեկտրական/ջերմային/ջրաբաշխական /այլ՝

Նկարագրությունը՝

Մակնիշը՝ Տեսակը՝ Հզորությունը՝..... կՎտպտ/րոպե

Կոնդենսատորը եւ գոլորշացուցիչը՝

¹ Հանել, եթե կիրառելի չէ:

^{ա)} Առկայության դեպքում:

Օդափոխիչի (օդափոխիչների) շարժիչը, մակնիշը՝	
տեսակը՝	քանակը՝
Հզորությունը՝	կՎտ .....պտ/րոպե
Ներքին օդափոխման սարքերը՝	
Նկարագրությունը (սարքերի քանակը եւ այլն)՝	
Էլեկտրական օդափոխիչների հզորությունը՝	
Մատուցման արագությունը՝	
Խողովակների չափերը. լայնակի հատմամբ՝ ....մ2, երկարությունը՝ ....մ	

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 5 (շարունակություն)

Ավտոմատ սարքերը՝

Մակնիշը՝ Տեսակը՝

Հալեցումը (առկայության դեպքում)՝

Թերմոստատը՝

LP ճնշման կարգավորիչը՝

HP ճնշման կարգավորիչը՝

Ճնշաթափման փականը՝

Այլ՝

Միջին ջերմաստիճանները փորձարկման սկզբում՝

Ներքին՝°C±.....K

Արտաքին՝°C±.....K

Փորձաստուգման խցում կոնդենսացման ջերմաստիճանը՝
.....°C±.....K

Ներքին տաքացման համակարգի հզորությունը՝.....

Սարքավորման դռների եւ այլ բացվածքների փական օրը եւ ժամը՝
.....

Հենամարմնի ներքին եւ արտաքին ջերմաստիճանների միջին արժեքի գրանցումը եւ (կամ) ժամանակի ընթացքում այդ տատանումները պատկերող կորը՝

Փորձաստուգման սկզբի եւ հենամարմնի՝ սահմանված ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքին հասնելու միջեւ ընկած ժամանակը՝.....ժ

Նշումներ՝

Համաձայն վերը նշված փորձաստուգման արդյունքների՝ տրանսպորտային սարքավորումը կարող է ճանաչվել ATP-ի 1-ին հավելվածի 3-րդ ենթահավելվածի համաձայն տրված հավաստագրի հիման վրա, որն ուժի մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով եւ ունի տարբերակիչ նշան:

Սակայն ATP-ի 1-ին հավելվածի 1-ին ենթահավելվածի 6-րդ կետի «ա»

Ենթակետի նպատակով սույն արձանագրությունը, որպես տիպային նմուշի հաստատման հավաստագիր, ուժի մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով, այսինքն՝ մինչև.....

Կազմվել է (վայրը)՝

.....

Փորձաստուգման վերաբերյալ
արձանագրության ամսաթիվը՝.....

Փորձաստուգումն իրականացնող
պատասխանատու անձը՝

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 6

Բաժին 3

Տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումների տաքացման սարքերի արդյունավետության որոշումը հավատարմագրված փորձակայանի կողմից՝
ATP-ի 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի
3.3 ենթաբաժնին համապատասխան

Տաքացման սարքերը՝	
Նկարագրությունը՝	
Անկախ/ կախյալ հաղորդակ/մայրագծի միջոցով գործարկվող ¹	
Առանձնացվող / չառանձնացվող տաքացվող սարք ¹	
Արտադրողը՝	
Տեսակը, սերիական համարը՝.....	
Արտադրման տարին՝	
Տեղակայման վայրը՝.....	
Ջերմափոխանակման ընդհանուր մակերեսը՝.....	
Արտադրողի կողմից նշված արդյունավետ էներգալարվածությունը՝.....	
Ներքին օդափոխման սարքերը՝	
Նկարագրությունը (սարքերի քանակը եւ այլն)՝	
Էլեկտրական օդափոխիչների հզորությունը՝	
Մատուցման գործակիցը՝	
Խողովակների չափերը. լայնակի հատմամբ՝ ...մ2, երկարությունը՝ ...մ	
Միջին ջերմաստիճանը փորձարկման սկզբում՝	

¹ Հանել, եթե կիրառելի չէ:

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 6 (շարունակություն)

Ներքին ջերմաստիճանը՝°C ±K
 Արտաքին ջերմաստիճանը՝°C ±K
 Սարքավորման դռների եւ այլ բացվածքների փակման օրն ու ժամը՝.....
 Հենամարմնի ներքին եւ արտաքին ջերմաստիճանների միջին արժեքի գրանցումը եւ (կամ) ժամանակի ընթացքում այդ տատանումները պատկերող կորը՝

 Փորձաստուգման սկզբի եւ հենամարմնի՝ սահմանված ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքին հասնելու միջեւ ընկած ժամանակը՝
 Փորձաստուգման ընթացքում միջին ջերմունակությունը՝ հենամարմնի ներքին եւ արտաքին սահմանված ջերմաստիճանային տարբերությունը² պահպանելու նպատակով (եթե կիրառելի է)՝
 Նշումներ՝

 Համաձայն վերը նշված փորձաստուգման արդյունքների՝ տրանսպորտային սարքավորումը կարող է ճանաչվել ATP-ի 1-ին հավելվածի 3-րդ ենթահավելվածի համաձայն տրված հավաստագրի հիման վրա, որն ուժի մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով եւ ունի տարբերակիչ նշան.....
 Սակայն ATP-ի 1-ին հավելվածի 1-ին ենթահավելվածի 6-րդ կետի «ա» ենթակետի նպատակով սույն արձանագրությունը, որպես տիպային նմուշի հաստատման հավաստագիր, ուժի մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով, այսինքն՝ մինչեւ.....

Կազմվել է (վայրը)՝

Փորձաստուգման վերաբերյալ արձանագրության ամսաթիվը՝
 Փորձաստուգումն իրականացնող պատասխանատու անձը՝

² Նոր տրանսպորտային սարքավորումների համար բարձրացվել է 35 տրոհումով:

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 7

Բաժին 3

Մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումների պաղեցման եւ տաքացման սարքերի արդյունավետության որոշումը հավատարմագրված փորձակայանի կողմից՝ ATP-ի 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 3.4 ենթաբաժնին համապատասխան

Մեխանիկական սառնարանային սարքերը՝

Անկախ/ կախյալ հաղորդակ/ մայրագծի միջոցով գործարկվող¹.....

Առանձնացվող / չառանձնացվող մեխանիկական սառնարանային սարքեր¹

Արտադրողը՝.....

Տեսակը, սերիական համարը՝.....

Արտադրման տարին՝.....

Սառնագենտի լիցքավորումը՝

Սառեցնող հեղուկը՝ (ISO/ASHRAE նշանակում)

Սառնագենտի նոմինալ զանգվածը՝.....

Արտադրողի կողմից նշված՝ արդյունավետ սառնարտադրողականությունը + 30 °C արտաքին ջերմաստիճանի եւ ստորեւ նշված ներքին ջերմաստիճանի պայմաններում՝

0 °CՎտ

-10 °CՎտ

-20 °CՎտ

Կոմպրեսորը՝

Մակնիշը՝..... Տեսակը՝

Հաղորդակը՝ էլեկտրական/ջերմային/ջրաբաշխական /այլ՝

Նկարագրությունը՝.....

Մակնիշը՝ Տեսակը՝ Հզորությունը՝ կՎտ ¹.....պտ/րոպե

Կոնդենսատորը եւ գոլորշացուցիչը՝

Օդափոխիչի (օդափոխիչների) շարժիչը, մակնիշը՝..տեսակը՝...քանակը՝

...

Հզորությունը՝ կՎտպտ/րոպե

¹ա) Առկայության դեպքում:

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 7 (շարունակություն)

Տաքացման սարքերը՝

- Նկարագրությունը՝
- Անկախ/կախյալ հաղորդակ/մայրագծի միջոցով գործարկվող¹
- Առանձնացվող/չառանձնացվող տաքացման սարքեր¹
- Արտադրողը՝
- Տեսակը, սերիական համարը՝
- Արտադրման տարին՝
- Տեղակայման վայրը՝
- Ջերմափոխանակման ընդհանուր մակերեսը՝.....մ²
- Արտադրողի կողմից նշված արդյունավետ էներգալարվածությունը՝կՎտ

Ներքին օդափոխման սարքերը՝

- Նկարագրությունը (սարքերի քանակը եւ այլն)՝.....
- Էլեկտրական օդափոխիչների հզորությունը՝Վտ
- Մատուցման արագությունը՝
.....մ³/ժ
- Խողովակների չափերը. լայնակի հատմամբ՝..... մ² երկարությունը՝մ

Ավտոմատ սարքերը՝

- Մակնիշը՝.....Տեսակը՝.....
- Հալեցումը (առկայության դեպքում)՝
- Թերմոստատը՝
- LP ճնշման կարգավորիչը՝.....
- HP ճնշման կարգավորիչը՝.....
- Ճնշաթափման փականը՝
- Այլ՝.....

Միջին ջերմաստիճանները փորձաստուգման սկզբում՝

- Ներքին՝°C ± K
- Արտաքին՝°C ±K
- Փորձաստուգման խցում կոնդենսացման ջերմաստիճանը².....°C ±....K

¹ Հանել, եթե կիրառելի չէ:
² Միայն պաղեցման սարքերի համար:

Ներքին տաքացման համակարգի հզորությունը՝.....W
 Սարքավորման դռների եւ բացվածքների փակման օրը եւ ժամը՝

Հենամարմնի ներքին եւ արտաքին ջերմաստիճանների միջին արժեքի գրանցումը եւ (կամ) ժամանակի ընթացքում այդ տատանումները պատկերող կորը՝

Փորձաստուգման սկզբի եւ հենամարմնի՝ սահմանված ներքին ջերմաստիճանի միջին արժեքին հասնելու միջեւ ընկած ժամանակը՝.....ժ

Փորձաստուգման ընթացքում միջին ջերմունակությունը՝ հենամարմնի ներքին եւ արտաքին սահմանված ջերմաստիճանային տարբերությունը³ պահպանելու նպատակով (եթե կիրառելի է)⁴

Նշումներ՝

Համաձայն վերը նշված փորձաստուգման արդյունքների՝ տրանսպորտային սարքավորումը կարող է ճանաչվել ATP-ի 1-ին հավելվածի 3-րդ ենթահավելվածի համաձայն տրված հավաստագրի հիման վրա, որն ուժի մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով եւ ունի տարբերակիչ նշան.....

Սակայն ATP-ի 1-ին հավելվածի 1-ին ենթահավելվածի 6-րդ կետի «ա» ենթակետի նպատակով սույն արձանագրությունը, որպես տիպային նմուշի հաստատման հավաստագիր, ուժի մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով, այսինքն՝ մինչեւ.....

Կազմվել է (վայրը)՝
 Փորձաստուգման վերաբերյալ
 արձանագրության ամսաթիվը՝
 Փորձաստուգումն իրականացնող
 պատասխանատու անձը՝

³ Նոր տրանսպորտային սարքավորումների համար բարձրացվել է 35 փոկոսով:
⁴ Միայն տաքացման սարքերի համար:

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 8

Բաժին 3

Սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումների պաղեցման սարքերի արդյունավետության տեղային ստուգումը փորձագետի կողմից՝ ATP-ի 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 6.1 ենթաբաժնին համապատասխան

Ստուգումն իրականացվել է թիվ	արձանագրության հիման վրա, որը կազմվել է (ամսաթիվը)
տրամադրվել է հավատարմագրված փորձակայանի/փորձագետի կողմից (անվանումը/անունը, հասցեն)	
Պաղեցման սարքը՝	
Նկարագրությունը՝	
Արտադրողը՝	
Տեսակը, սերիական համարը՝	
Արտադրման տարին՝	
Սառնագենտի բնույթը՝	
Արտադրողի կողմից նշված՝ սառնագենտի անվանական տարողունակությունը՝	
Փորձաստուգման համար օգտագործվող սառնագենտի իրական լցավորումը՝	
Լցավորման սարքը (նկարագրությունը, տեղակայման վայրը)՝	
.....	
Ներքին օդափոխման սարքերը	
Նկարագրությունը (սարքերի քանակը եւ այլն)՝	

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 8 (շարունակություն)

Էլեկտրական օդափոխիչների հզորությունը՝Վտ
Մատուցման գործակիցը՝ մ³/ժ
Խողովակների չափերը. լայնակի հատմամբ՝մ², երկարությունը՝մ
Պաղեցման սարքերի եւ օդափոխման սարքերի վիճակը՝
.....
.....
Ձեռք բերված ներքին ջերմաստիճանը°C
.....°C արտաքին ջերմաստիճանի պայմաններում
Սարքավորման ներքին ջերմաստիճանը՝ մինչեւ սառնարանային սարքը
միացնելը՝°C
Սառնարանային միավորի աշխատանքի ընդհանուր ժամանակը՝ ժ
Փորձաստուգման սկզբի եւ հենամարմնի՝ սահմանված ներքին ջերմաստիճանի
միջին արժեքին հասնելու միջեւ ընկած ժամանակը՝ ժ
Թերմոստատի աշխատանքի ստուգումը՝
Էլտեկտիկ սալերով պաղեցման սարքերի համար՝
Էլտեկտիկ լուծույթի սառեցումն ապահովելու համար պաղեցման սարքի
աշխատանքի ժամանակը՝ ժ
Սարքն անջատելուց հետո սարքի ներսում օդի ջերմաստիճանը պահպանելու
ժամանակը՝ ժ
Նշումներ՝
.....
Համաձայն վերը նշված փորձարկման արդյունքների՝ տրանսպորտային
սարքավորումը կարող է ճանաչվել ATP-ի 1-ին հավելվածի 3-րդ ենթահավելվածի
համաձայն տրված հավաստագրի հիման վրա, որն ուժի մեջ է առավելագույնը
երեք տարի ժամկետով եւ ունի տարբերակիչ
նշան.....

Կազմվել է (վայրը)՝
Փորձաստուգման վերաբերյալ
արձանագրության ամսաթիվը՝
Փորձաստուգումն իրականացնող
պատասխանատու անձը՝

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 9

Բաժին 3

Մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումների պաղեցման սարքերի արդյունավետության ստուգումը փորձագետի կողմից՝ ATP-ի 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 6.2 ենթաբաժնին համապատասխան

Ստուգումն իրականացվել է թիվ արձանագրության հիման վրա, որը կազմվել է (ամսաթիվը), տրամադրվել է հավատարմագրված փորձակայանի/փորձագետի կողմից (անվանումը/անունը, հասցեն)

Մեխանիկական սառնարանային սարքերը՝

Արտադրողը՝

Տեսակը, սերիական համարը՝

Արտադրման տարին՝

Նկարագրությունը՝

Արտադրողի կողմից նշված արդյունավետ սառնարտադրողականությունը +30 °C արտաքին ջերմաստիճանի եւ ստորեւ նշված ներքին ջերմաստիճանի պայմաններում՝

0 °C.....Վտ

-10 °CՎտ

-20 °CՎտ

Սառնագենտի լիցքավորումը՝

Սառեցնող հեղուկը՝ (ISO/ASHRAE նշանակում)^{ա)}

Սառնագենտի նոմինալ զանգվածը.....

Ներքին օդափոխման սարքերը՝

Նկարագրությունը (սարքերի քանակը եւ այլն)՝

Էլեկտրական օդափոխիչների հզորությունը՝.....Վտ

Մատուցման արագությունը՝մ³/ժ

Խողովակների չափերը. լայնակի հատմամբ՝.....մ², երկարությունը՝մ

Մեխանիկական սառնարանային սարքի եւ ներքին օդափոխման սարքերի

^{ա)} Առկայության դեպքում:

վիճակը՝.....

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 9 (շարունակություն)

Ձեռք բերված ներքին ջերմաստիճանը.....°C

.....°C արտաքին ջերմաստիճանի պայմաններում

եւ աշխատանքի հարաբերական տեսողության պայմաններում՝ %

Աշխատանքի տեսողությունը՝

.....ժ

Թերմոստատի աշխատանքի ստուգումը՝

Նշումներ՝

.....

Համաձայն վերը նշված փորձաստուգման արդյունքների՝ տրանսպորտային սարքավորումը կարող է ճանաչվել ATP-ի 1-ին հավելվածի 3-րդ ենթահավելվածի համաձայն տրված հավաստագրի հիման վրա, որն ուժի մեջ է առավելագույնը երեք տարի ժամկետով եւ ունի տարբերակիչ նշան

.....

Կազմվել է (վայրը)՝

Փորձաստուգման վերաբերյալ

արձանագրության ամսաթիվը՝

Փորձաստուգումն իրականացնող

պատասխանատու անձը՝

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 10

Բաժին 3

Շահագործման մեջ գտնվող տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումների տաքացման սարքերի արդյունավետության ստուգումը փորձագետի կողմից՝ ATP-ի 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 6.3 ենթաբաժնին համապատասխան

Ստուգումն իրականացվել է թիվ արձանագրության հիման վրա, որը կազմվել է (ամսաթիվը), տրամադրվել է հավատարմագրված փորձակայանի/փորձագետի կողմից (անվանումը/անունը, հասցեն).....

Տաքացման ռեժիմը՝

Նկարագրությունը՝

Արտադրողը՝

Տեսակը, սերիական համարը՝

Արտադրման տարին՝.....

Տեղակայման վայրը՝.....

Ջերմափոխանակման ընդհանուր մակերեսը՝մ²

Արտադրողի կողմից նշված արդյունավետ էներգալարվածությունը՝.....կՎտ

Ներքին օդափոխման սարքերը՝

Նկարագրությունը (սարքերի քանակը եւ այլն)՝

Էլեկտրական օդափոխիչների հզորությունը՝ Վտ

Մատուցման արագությունը՝ մ³/ժ

Խողովակների չափերը. լայնակի հատմամբ՝մ², երկարությունը՝..... մ

Տաքացման սարքի եւ ներքին օդափոխման սարքերի վիճակը՝.....

.....

.....

Ձեռք բերված ներքին ջերմաստիճանը °C

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 10 (շարունակություն)

արտաքին ջերմաստիճանի պայմաններում°C
եւ աշխատանքի հարաբերական տեւողության պայմաններում%
Աշխատանքի տեւողությունըh
Թերմոստատի աշխատանքի ստուգումը
Նշումներ՝
.....

Համաձայն վերը նշված փորձաստուգման արդյունքների՝ տրանսպորտային սարքավորումը կարող է ճանաչվել ATP-ի 1-ին հավելվածի 3-րդ ենթահավելվածի համաձայն տրված հավաստագրի հիման վրա, որն ուժի մեջ է առավելագույնը երեք տարի ժամկետով եւ ունի տարբերակիչ նշան
.....

Կազմվել է (վայրը)՝

Փորձաստուգման վերաբերյալ
արձանագրության ամսաթիվը՝.....

Փորձաստուգումն իրականացնող
պատասխանատու անձը՝

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 11

Բաժին 3

Շահագործման մեջ գտնվող մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումների պաղեցման եւ տաքացման սարքերի արդյունավետության ստուգումը փորձագետի կողմից՝ ATP-ի 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 6.4 ենթաբաժնին համապատասխան

Ստուգումն իրականացվել է թիվ արձանագրության հիման վրա, որը կազմվել է (ամսաթիվը), տրամադրվել է հավատարմագրված փորձակայանի/փորձագետի կողմից (անվանումը/անունը, հասցեն)

Մեխանիկական սառնարանային սարքերը՝

Արտադրողը՝

Տեսակը, սերիական համարը՝

Արտադրման տարին՝

Նկարագրությունը՝

Արտադրողի կողմից նշված արդյունավետ սառնարտադրողականությունը + 30 °C արտաքին ջերմաստիճանի եւ ստորեւ նշված ներքին ջերմաստիճանի պայմաններում՝

0 °C..... Վտ

-10 °C..... Վտ

-20 °C..... Վտ

Սառնագենտի լիցքավորումը՝

Սառեցնող հեղուկը՝ (ISO/ASHRAE նշանակում)^{ա)}.....

Սառնագենտի նոմինալ զանգվածը՝

Տաքացման սարքը՝

Նկարագրությունը՝

Արտադրողը՝

^{ա)} Առկայության դեպքում:

Տեսակը, սերիական համարը՝

Արտադրման տարին՝

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 11 (շարունակություն)

Տեղակայման վայրը՝.....

Ջերմափոխանակման ընդհանուր մակերեսը՝.....մ²

Արտադրողի կողմից նշված արդյունավետ էներգալարվածությունը՝ կՎտ

Ներքին օդափոխման սարքերը՝

Նկարագրությունը (սարքերի քանակը եւ այլն)՝

Էլեկտրական օդափոխիչների հզորությունը՝ Վտ

Մատուցման արագությունը՝մ³/ժ

Խողովակների չափերը. լայնակի հատմամբ՝մ², երկարությունը՝..... մ

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 11 (շարունակություն)

Պաղեցման սարքի, տաքացման սարքի եւ ներքին օդափոխման սարքերի վիճակը՝

Ձեռք բերված ներքին ջերմաստիճանը°C

Արտաքին ջերմաստիճանի°C

եւ աշխատանքի հարաբերական տեւողության պայմաններում՝%

Աշխատանքի տեւողությունը՝ժ

Թերմոստատի աշխատանքի ստուգումը՝

Նշումներ՝.....

.....

Համաձայն վերը նշված փորձաստուգման արդյունքների՝ տրանսպորտային սարքավորումը կարող է ճանաչվել ATP-ի 1-ին հավելվածի 3-րդ ենթահավելվածի համաձայն տրված հավաստագրի հիման վրա, որն ուժի մեջ է առավելագույնը երեք տարի ժամկետով եւ ունի տարբերակիչ նշան.....

Կազմվել է (վայրը)՝

Փորձաստուգման վերաբերյալ	Փորձաստուգումն իրականացնող
արձանագրության ամսաթիվը՝	պատասխանատու անձը՝

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 12

ՓՈՐՁԱՍՏՈՒԳՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Կազմվել է «Արագ փչացող սննդամթերքի միջազգային փոխադրումների
եւ այդ փոխադրումների համար օգտագործվող հատուկ
տրանսպորտային սարքավորումների մասին» համաձայնագրի
(ATP) դրույթներին համապատասխան

Փորձաստուգման վերաբերյալ թիվ արձանագրություն
Սառնարանային միավորի արդյունավետ սառնարտադրողականության
որոշումը՝ ATP-ի 1-ին հավելվածի
2-րդ ենթահավելվածին համապատասխան

Փորձաստուգման ամսաթիվը՝ օր/ամիս/տարի մինչեւ օր/ամիս/տարի
Սառնագենտի լիցքավորումը՝
Սառեցնող հեղուկը՝ (ISO/ASHRAE նշանակում)^{ա)}.....
Սառնագենտի նոմինալ զանգվածը՝
Հավատարմագրված փորձակայանը՝
Անվանումը՝.....
Հասցեն՝.....
Սառնարանային միավորը, որը նկարագրվում է՝
.....
ա) Միավորի մասնագրերով
Արտադրման ամսաթիվը՝ Մակնիշը՝
Տեսակը՝ Սերիական համարը՝.....
Կատեգորիան՝
Ավտոնոմ/ոչ ավտոնոմ/
Առանձնացվող/չառանձնացվող
Միաբլոկ/հավաքովի

^{ա)} Առկայության դեպքում:

Նկարագրությունը՝

Կոմպրետորը՝ Մակնիշը՝.....Տեսակը՝.....

Գլանների թիվը՝ Աշխատանքային ծավալը՝.....

Պտույտների անվանական արագությունը՝ պտ/րոպե

Հաղորդակի տեսակը՝ էլեկտրական շարժիչ, ներքին այրման անկախ շարժիչ, փոխադրամիջոցի շարժիչ, փոխադրամիջոցի ընթացքի, այլ տեսակի

Կոմպրետորի քարշային շարժիչը^{1,2}

Էլեկտրական՝	Մակնիշը՝	Տեսակը՝
	Հզորությունը՝ .....կՎտ	.....պտ/րոպե
	Սնուցման լարումը .....Վ	Սնուցման հաճախականությունը .....Հց

Ներքին այրման շարժիչ՝	Մակնիշը՝	Տեսակը՝
	Գլանների թիվը՝.....	Աշխատանքային ծավալը՝.....
	Հզորությունը՝ .....կՎտ	.....պտ/րոպետում
	Վառելանյութը՝	

**ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 12
(շարունակություն)**

Հիդրավլիկ շարժիչ՝	Մակնիշը՝	Տեսակը՝
	Հաղորդակի տեսակը՝	

Փոփոխական հոսանքի գեներատոր՝	Սերիան՝.....	Տեսակը՝.....
	Հաղորդակի տեսակը՝	
	Այլ՝	

Պտույտի արագությունը՝ (արտադրողի կողմից ներկայացված անվանական արագությունը՝

(

(.....պտ/րոպե

(

(նվազագույն արագությունը՝պտ/րոպե

Սառեցնող հեղուկը՝

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 12 (շարունակություն)

Ջերմափոխանակիչներ		Կոնդենսատոր	Գոլորշացուցիչ
Մակնիշը-տեսակը			
Գլանակների թիվը			
Օդափոխիչի թիերի պտույտը (մմ) ²			
Գլանակը՝ բնույթը եւ տրամագիծը (մմ) ²			
Փոխանակման մակերեսը (մ ²) ²			
Ճակատային մասի մակերեսը (մ ²)			
ՕՐՎՓՆԻՉՆԵՐ	Թիվը		
	Յուրաքանչյուր օդափոխիչի թիերի թիվը		
	Տրամագիծը (մմ)		
	Անվանական հզորությունը (Վտ) ²³		
	Պասկալ ճնշման պայմաններում ընդհանուր անվանական արտադրողականությունը (մ ³ /ժ) ²		
	Հաղորդակի տեսակը՝		

Ընդլայնման փականը՝Մակնիշը՝Մոդելը՝.....

Հարմարեցվող՝.....Չհարմարեցվող՝

Հալեցման սարքը՝

Ավտոմատը՝

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 12 (շարունակություն)

Չափումների արդյունքները եւ ստեղծան բնութագրող
 (Ստանարտային միավորի ներթուրման անցքի (անցքերի) օրի միջին ջերմաստիճանը °C)

Արդյունավետ ստանարտադրողականությունը		Վտ	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Internal temperature	Գոլորշացուցչի մուտքը	°C	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Միջին արժեքը	°C	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Հենամարմնի շրջանում միջին ջերմաստիճանը		°C	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Վառելիքի կամ էլեկտրական էներգիայի սպառումը		Վտ կամ կժ	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Պաղեցնող օդափոխիչի կլանած հզորությունը ⁴		Վտ	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Ներքին ջերմաօդափոխիչի հզորությունը		Վտ	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Պայմանների արագությունը	Կոմպրեսորը ³	պտ/րոպե	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Փոփոխական հոսանքի գեներատորը ³	պտ/րոպե	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Օդափոխիչները ³	պտ/րոպե	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
			Անվանական					Նվազագույն					

⁴ Միայն էնթալպիայի դիֆերենցիալ մեթոդը:

³ Կիրառելիության դեպքում:

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 12 (շարունակություն)

բ) Փորձաստուգման մեթոդը եւ արդյունքները

Փորձաստուգման մեթոդը՝ ջերմային հավասարակշռության մեթոդ/էնթալպիայի դիֆերենցիալ մեթոդ

.....= m^2 միջին մակերեսով կալորիաչափական ռումբում Սառնարանային միավորի հետ համապատասխանեցված՝ ռումբի U գործակցի չափման միավորը՝Վտ/°C, պատերի՝°C միջին ջերմաստիճանի պայմաններում:

Տրանսպորտային միջոցի սարքավորման մեջ՝

Սառնարանային միավորի հետ համապատասխանեցված՝ տրանսպորտային միջոցի սարքավորման U գործակցի չափման միավորը՝Վտ/°C, պատերի՝°C միջին ջերմաստիճանի պայմաններում:

Հենամարմնի պատերի՝ °C միջին ջերմաստիճան ապահովելու նպատակով հենամարմնի U գործակցի շտկման համար կիրառվող մեթոդը՝

Հետեյալը որոշելիս առավելագույն սխալանքը՝

հենամարմնի U գործակիցը՝

միավորի սառնարտադրողականությունը՝

գ) Ստուգումները

Ջերմաստիճանի կարգավորիչը՝

Տեղադրման ճշգրտությունը՝ °C

Դիֆերենցիալը՝ °C

Հալեցման սարքի աշխատանքը՝ բավարար/ոչ բավարար

Գոլորշացուցչից օդի հոսքի ծավալը՝չափման միավորըմ³/ժ

..... ճնշման պայմաններումՊա

Գոլորշացուցչին ջերմություն մատակարարելու միջոցների առկայությունը՝
թերմոստատի ջերմաստիճանը 0-ի եւ 12°C-ի՝ միջեւ սահմանելու համար՝
այո/ոչ

դ) Նշումներ՝

.....
.....

Համաձայն վերը նշված փորձաստուգման արդյունքների՝ ATP-ի 1-ին հավելվածի
1-ին ենթահավելվածի 6-րդ կետի «ա» ենթակետի նպատակով սույն
արձանագրությունը, որպես տիպային նմուշի հաստատման հավաստագիր, ուժի
մեջ է առավելագույնը վեց տարի ժամկետով, այսինքն՝
մինչեւ.....

.....
.....

Կազմվել է (վայրը)՝

Փորձաստուգման վերաբերյալ
արձանագրության ամսաթիվը՝ Փորձաստուգումն իրականացնող
պատասխանատու անձը՝

Կարգավորող փականը (եթե կիրառվում են տարբեր տեսակի օդափոխիչներ, տեղեկությունը նորից ներկայացնել յուրաքանչյուր տեսակի դեպքում դրանից հետո)

Մակնիշը/Ֆիրմային անվանումը`

Տեսակը`

Սերիական համարը`

Ցիստեռնը (եթե կիրառվում են տարբեր տեսակի օդափոխիչներ, տեղեկությունը նորից ներկայացնել յուրաքանչյուր տեսակի դեպքում դրանից հետո)

Մակնիշը/Ֆիրմային անվանումը`

Տեսակը`

Սերիական համարը`

Տարողունակությունը [1]`

Ցիստեռնից ելքի ժամանակ գազի ճնշումը`

Ջերմամեկուսացման մեթոդը`

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ ԹԻՎ 13 (շարունակություն)

Ներքին ցիստեռնի նյութը`.....
Արտաքին ցիստեռնի նյութը`.....
Հեղուկ գազի սնուցումը`.....(ներքին ճնշումը, ճնշումը ջերմափոխանակիչի մակարդակում, պոմպ)¹

Ճնշման կարգավորիչը`
Մակնիշը/Ֆիրմային անվանումը`
Տեսակը`
Սերիական համարը`.....
Գազի ճնշումը ճնշման ելքի ժամանակ`

Հեղուկացված գազի սնուցող խողովակաշարը (փորձարկման ստենդի վրա)
Տրամաչափը`
Երկարությունը`
Նյութը`
Միացումների թիվը`

Հալեցնող սարքը (էլեկտրասարք/ ներքին այրման սարք) ¹
Մակնիշը/Ֆիրմային անվանումը`
Տեսակը`
Սնուցումը`
Սահմանված ջերմարտադրողականությունը`
.....

Կարգավորիչը`
Մակնիշը/Ֆիրմային անվանումը
.....
Տեսակը`
Կատարման տարբերակը`
Ծրագրային տարբերակը`
Սերիական համարը`
Սնուցման աղբյուրը`

Բազմաստիճանային ռեժիմով գործարկելու հնարավորությունը` (այո/ոչ)¹
Բազմաստիճանային ռեժիմում աշխատելու հնարավորություն ունեցող խցիկների թիվը`

ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎ 13 (շարունակություն)

ՋԵՐՄԱՓՈԽԱՆԱԿԻՉՆԵՐ		Կոնդենստոր	Գոլորշացուցիչ
Մակնիշը, տեսակը			
Կոնտուրի թիվը			
Շարքերի թիվը			
Ծածկերի թիվը			
Գլանակների թիվը			
Օդափոխիչի թիերի պտույտը (մմ)			
Գլանակ, բնույթը եւ տրամագիծը [մմ] ²			
Փոխանակման ընդհանուր մակերեսը [մ ²] ²			
Ճակատային մասի մակերեսը [մ ²]			
ՕՐՎՓՈԽԻՉՆԵՐ	Մակնիշը, տեսակը		
	Թիվը		
	Յուրաքանչյուր օդափոխիչի թիերի թիվը		
	Տրամագիծը (մմ)		
	Հզորությունը (Վտ) ²		
	Անվանական արագությունը [պտ/րոպե] ²		
	0 Պա ^s ճնշման պայմաններում ընդհանուր անվանական ելքային օդային հոսքը (մ ³ /ժ) ¹²		
	Հաղորդակի տեսակը (նկարագրություն, հաստատուն/փոփոխական հոսանք / հաճախականություն եւ այլն)		

ը) Փորձաստուգման մեթոդը եւ արդյունքները

Փորձաստուգման մեթոդը՝ ջերմային հավասարակշռության մեթոդ/էնթալպիայի դիֆերենցիալ մեթոդ

..... = մ² միջին մակերեսով կալորաչափական ռումբում

Հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորի հետ համապատասխանեցված՝ կալորաչափական ռումբի U գործակցի չափման միավորը՝Վտ/°C,

¹ Ջնջել՝ ըստ անհրաժեշտության:

² Տեղեկությունները նշված են արտադրողի կողմից:

պատերի՝°C միջին ջերմաստիճանի պայմաններում:

Տրանսպորտային սարքավորման մեջ

Հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորի հետ համապատասխանեցված՝ տրանսպորտային սարքավորման U գործակցի չափման միավորը՝Վտ/°C, պատերի՝°C միջին ջերմաստիճանի պայմաններում:

Հենամարմնի պատերի միջին ջերմաստիճան ապահովելու նպատակով կալորաչափական ռումբի U գործակցի շտկման համար կիրառվող բանաձեւն է

.....

Հետեւյալը որոշելիս առավելագույն սխալանքը՝

հենամարմնի U գործակիցը՝

Հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորի սառնարտադրողականությունը՝

.....

Օդի միջին ջերմաստիճանը ցիստեռնի արտաքին մասում՝ .....°C								
Էլեկտրաէներգիայի սնուցումը՝								
Օգտակար սառնարտադրողականությունը	Գոլորշացուցչի օդի ներթորման ջերմաստիճանը	Ջերմաբառարարականությունը	Ներքին ջերմաստիճանը	Արտաքին ջերմաստիճանը	Գոլորշացուցչում հերոկի ջերմաստիճանը	Ճնշումը ցիստեռնից ելքի ժամանակ	Էլեկտրաէներգիայի սպառումը	Հեղուկացված գազի սպառումը
[Վտ]	[°C]	[Վտ]	[°C]	[°C]	[°C]	[բար բաց]	[Վտ եւ Ա]	[կգ/ժ]

Պաղեցման ճշգրտված կարողությունը[Վտ]

գ) Ստուգումները

Ջերմաստիճանի կարգավորումը՝ Տեղադրման ճշգրտությունը՝°C

Դիֆերենցիալը՝°C

Հալեցման սարքի աշխատանքը¹ բավարար/ոչ բավարար

Գոլորշացուցչից օդի հոսքի ծավալը՝

Չափման արժեքը՝

..... ճնշման պայմանում

..... ջերմաստիճանի պայմանում

..... պտույտ/րոպեում պտույտի հաճախականության պայմանում:

Նվազագույն տարողությամբ ցիստեռնը՝.....

դ) Նշումներ՝

.....

.....

.....

Սույն արձանագրությունը վավեր է փորձարկման ավարտից հետո առավելագույնը վեց տարի ժամկետով:

Կազմվել է (վայրը)՝

Ամսաթիվը՝ Փորձաստուգումն իրականացնող պատասխանատու անձը՝

¹ Անհրաժեշտության դեպքում՝ ջնջել:

9. ՀԵՂՈՒԿԱՑՎԱԾ ԳԱՋԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՄԲ ՄԻԱՎՈՐՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ՉԱՓԵԼՈՒ ԵՎ ԱՅԴ ՄԻԱՎՈՐՆԵՐՆ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՂ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՉԱՓԵՐԸ ՈՐՈՇԵԼՈՒ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԸ

9.1 Սահմանումները

- ա) Հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորը բաղկացած է հեղուկացված գազ պարունակող ցիստեռնից, կառավարման համակարգից, արտաքին միացումների համակարգից, անհրաժեշտության դեպքում՝ ձայնակլանիչ սարքից եւ մեկ կամ ավելի գոլորշացուցիչներից.
- բ) Առաջին աստիճանի գոլորշացուցիչ՝ ցանկացած նվազագույն կառուցվածք, որը ներառում է ջերմամեկուսացնող խցիկում ջերմունակությունը կլանելու համար նախատեսված հեղուկացված գազի միավոր.
- գ) Գոլորշացուցիչ՝ ջերմամեկուսացնող խցիկում գտնվող առաջին աստիճանի գոլորշացուցիչներից կազմված ցանկացած կոնստրուկցիա.
- դ) Առավելագույն անվանական գոլորշացուցիչ՝ մեկ կամ մի քանի ջերմամեկուսացնող խցիկներում գտնվող առաջին աստիճանի գոլորշացուցիչից կազմված ցանկացած կոնստրուկցիա.
- ե) Միաջերմաստիճանային ռեժիմով հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավոր՝ գազի օգտագործմամբ միավոր, որը կազմված է մեկ ջերմամեկուսացնող խցիկում ջերմաստիճանի կարգավորման համար նախատեսված միակ գոլորշացուցիչին միացված հեղուկացված գազի օգտագործմամբ ցիստեռնից.
- զ) Բազմաստիճանային ռեժիմով հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավոր՝ առնվազն երկու գոլորշացուցիչներին միացված հեղուկացված գազի օգտագործմամբ ցիստեռն, որի դեպքում յուրաքանչյուր

գոլորշացուցիչ կարգավորում է նույն բազմախցիկային սարքավորման մեջ մեկ առանձին ջերմամեկուսացնող խցիկի ջերմաստիճանը.

- է) Մեկ ջերմաստիճանային ռեժիմով գործարկում՝ միաջերմաստիճանային ռեժիմով կամ բազմաստիճանային ռեժիմով հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորի շահագործում, որի դեպքում միակ գոլորշացուցիչն ակտիվանում է եւ պահպանում է մեկ խցիկով կամ բազմախցիկային սարքավորման մեկ խցիկով.
- ը) Բազմաստիճանային ռեժիմով գործարկում՝ երկու կամ ավելի ակտիվացված գոլորշացուցիչներով բազմաստիճանային ռեժիմով հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորի գործարկում, որի դեպքում մի քանի խցիկներով սարքավորման ջերմամեկուսացնող խցիկներում պահպանում է երկու տարբեր ջերմաստիճաններ.
- թ) Առավելագույն անվանական սառնարտադրողականություն ($P_{max-nom}$)՝ հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորի արտադրողի կողմից նշված առավելագույն սառնարտադրողականություն.
- ժ) Տեղադրված անվանական սառնարտադրողականություն ($P_{nom-ins}$)՝ առավելագույն սառնարտադրողականությունն առավելագույն անվանական սառնարտադրողականության մեջ, որը կարող է ապահովվել հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորում գոլորշացուցիչների տվյալ կոնֆիգուրացիայով.
- ժա) անհատական սառնարտադրողականություն ($P_{in-evap}$)՝ հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավոր՝ որպես միաջերմաստիճանային ռեժիմով միավոր գործարկելիս յուրաքանչյուր գոլորշացուցչի կողմից արտադրվող առավելագույն սառնարտադրողականություն.
- ժբ) Արդյունավետ սառնարտադրողականություն ($P_{eff-frozen-evap}$)՝ ամենացածր ջերմաստիճանի գոլորշացուցչի համար հասանելի սառնարտադրողականություն, երբ հեղուկացված գազի

օգտագործմամբ միավորը գործարկվում է 9.2.4 կետում նկարագրվածին համապատասխան:

9.2 Հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորների փորձաստուգման ընթացակարգը

9.2.1 Ընդհանուր ընթացակարգը

Փորձաստուգման ընթացակարգը պետք է լինի այնպիսին, ինչպիսին սահմանված է ATP-ի 1-ին հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 4-րդ բաժնում՝ հաշվի առնելով հետևյալ առանձնահատկությունները:

Փորձաստուգումներն իրականացվում են առաջին աստիճանի տարբեր գոլորշացուցիչների համար: Անհրաժեշտության դեպքում առաջին աստիճանի յուրաքանչյուր գոլորշացուցիչ փորձաստուգվում է առանձին կալորաչափով եւ տեղադրվում է կարգավորվող ջերմաստիճանով փորձաստուգման բջիջում:

Միաջերմաստիճանային ռեժիմով հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորների դեպքում չափվում է միայն առավելագույն անվանական արտադրողականությամբ կարգավորող միավորի սառնարտադրողականությունը: Ջերմաստիճանի երրորդ մակարդակն ավելացվում է ԱՏՊ-ի 1-ին հավելվածի 2 հավելման 4-րդ կետի համաձայն:

Բազմաստիճանային ռեժիմով հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորների դեպքում չափվում է առաջին աստիճանի բոլոր գոլորշացուցիչների անհատական սառնարտադրողականությունը, երբ դրանցից յուրաքանչյուրը գործարկվում է մեկ ջերմաստիճանային ռեժիմով, ինչպես սահմանված է 9.2.3 կետում:

Սառնարտադրողականությունը որոշվում է՝ օգտագործելով արտադրողի կողմից տրամադրվող հեղուկացված գազի ցիստեռնը, որը թույլ է տալիս փորձաստուգման ողջ ընթացքն իրականացնել առանց միջանկյալ վերալիցքավորման:

Հեղուկացված գազի օգտագործմամբ սառնարանային միավորի բոլոր տարրերը տեղադրվում են ջերմակայուն պաշտպանիչ խցիկում, որոնք պահպանվում են 30 ± 0.5 °C շրջապատող ջերմաստիճանի պայմանում:

Յուրաքանչյուր փորձաստուգման դեպքում արձանագրվում են հետեւյալ տվյալները.

օգտագործվող ցիստեռնից առաջացող հեղուկացված գազի հոսքը, ջերմաստիճանը, ճնշումը.

հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորի (այսինքն՝ օդափոխիչ...) կողմից կլանված լարումը, էլեկտրական հոսանքը եւ էլեկտրաէներգիայի ընդհանուր սպառումը.

գազի հոսքը հավասար է տվյալ փորձաստուգման ընթացքում հեղուկի զանգվածի միջին սպառմանը:

Բացառությամբ այն դեպքերի, երբ որոշվում է հեղուկացված գազի հոսքը, յուրաքանչյուր քանակություն պետք է ֆիզիկապես չափվի 10 վայրկյան կամ պակաս ֆիքսված ժամանակահատվածում, եւ յուրաքանչյուր քանակություն արձանագրվում է 2 րոպե ֆիքսված ժամանակահատվածում՝ հետեւյալ կարգով.

Օդափոխվող գոլորշացուցչի օդի ներթողման ժամանակ արձանագրված յուրաքանչյուր ջերմաստիճան կամ չօդափոխվող գոլորշացուցչի թափքի ներսում արձանագրված օդի ջերմաստիճանը պետք է համապատասխանի ակնկալվող դասի ջերմաստիճանին՝ ± 1 K:

Եթե հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորի էլեկտրական բաղադրիչները կարող են սնուցվել էլեկտրաէներգիայի սնուցման մեկից ավելի ուղիներով, փորձաստուգումներն իրականացվում են նորից՝ համապատասխան կարգով:

Եթե փորձաստուգումները ցույց են տալիս համարժեք առավելագույն անվանական սառնարտադրողականություն՝ անկախ հեղուկացված գազի օգտագործմամբ սառնարանային միավորի գործարկման ռեժիմից, ապա փորձաստուգումները կարող են սահմանափակվել էլեկտրաէներգիայի սնուցման մեկ ռեժիմով՝ անհրաժեշտության դեպքում հաշվի առնելով գոլորշացուցիչներից արտադրվող օդի հոսքի հնարավոր ազդեցությունները: Համարժեքությունը ապացուցվում է, եթե՝

$$\frac{2 * |P_{nom-max,1} - P_{nom-max,2}|}{P_{nom-max,1} + P_{nom-max,2}} \leq 0,035,$$

որտեղ՝

$P_{nom-max,1}$ -ն էլեկտրաէներգիայի սնուցման տվյալ ռեժիմի դեպքում հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորի առավելագույն անվանական արտադրողականությունն է,

$P_{nom-max,2}$ -ն էլեկտրաէներգիայի սնուցման տարբեր ռեժիմների դեպքում հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորի երկրորդ առավելագույն անվանական արտադրողականությունն է:

9.2.2 Հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորի առավելագույն անվանական սառնարտադրողականության որոշումը

Փորձաստուգումն իրականացվում է $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ եւ $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ նմուշային ջերմաստիճանների պայմաններում:

Անվանական սառնարտադրողականությունը $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանի պայմանում հաշվարկվում է $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ եւ $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանների պայմաններում արտադրողականությունների գծային ինտերպոլյացիայի միջոցով:

Միաջերմաստիճանային ռեժիմով գործարկման ժամանակ կարգավորիչ միավորի առավելագույն անվանական սառնարտադրողականությունը չափվում է արտադրողի կողմից առաջարկվող առավելագույն անվանական գոլորշացուցիչով: Այս գոլորշացուցիչը ձեւավորվում է առաջին աստիճանի սառնարանային գոլորշացուցիչով (գոլորշացուցիչներով):

Փորձաստուգումն իրականացվում է մեկ նմուշային ռեժիմով գործարկվող միավորով, որը օդափոխվող գոլորշացուցիչների դեպքում համապատասխանում է օդի ներթողման ջերմաստիճանին կամ չօդափոխվող գոլորշացուցիչների դեպքում՝ հենամարմնի ներսում օդի ներթողման ջերմաստիճանին:

Առավելագույն անվանական սառնարտադրողականությունը գնահատվում է ջերմաստիճանի յուրաքանչյուր մակարդակում՝ հետեւյալ կարգով.

Առաջին փորձաստուգումն իրականացվում է առնվազն չորս ժամ՝ (սառնարանային միավորի) ջերմապաշտպանիչի հսկողությամբ՝ կալորաչափական ռումբի ներքին եւ արտաքին միջավայրերի միջեւ ջերմությունը կայունացնելու համար:

Ցիստեռնը վերալիցքավորելուց հետո (եթե անհրաժեշտ է) երկրորդ փորձաստուգումն իրականացվում է առնվազն երեք ժամ՝ առավելագույն անվանական սառնարտադրողականության չափման նպատակով, որի դեպքում՝

ա) հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորի ջերմաստիճանի նախադրվածքը կարգաբերվում է փորձաստուգման ընտրված ջերմաստիճանի անհրաժեշտության դեպքում նախադրվածքի շեղումով՝ փորձաստուգման հովանավորի հրահանգներին համապատասխան.

բ) կալորաչափական ռումբի մեջ տարածվող էլեկտրական էներգիան համապատասխանեցվում է փորձաստուգման ողջ ընթացքում՝

ապահովելու համար, որ նմուշային ջերմությունը շարունակի մնալ հաստատուն:

Երկրորդ փորձաստուգման ընթացքում սառնարտադրողականության շեղումները պետք է լինեն մեկ ժամում 5 % սահող միջինից պակաս եւ փորձաստուգման ընթացքում չպետք է գերազանցեն 10 %-ը: Եթե դա այդպես է, ապա ստացված սառնարտադրողականությունը համապատասխանում է փորձաստուգման ընթացքում արձանագրված նվազագույն սառնարտադրողականությանը:

Միայն հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորի առավելագույն անվանական սառնարտադրողականությունը չափելու համար իրականացվում է մեկժամյա մեկ լրացուցիչ փորձաստուգում՝ միավորի հետ վաճառված ամենափոքր ցիստեռնով՝ սառնարտադրողականության կարգավորման վրա դրա ծավալի ազդեցությունը հաշվարկելու նպատակով: Ստացված նոր սառնարտադրողականությունը նվազագույն արժեքից կամ երեք եւ ավելի ժամ փորձաստուգման համար օգտագործված ցիստեռնի ծավալից չպետք է տարբերվի ավելի քան 5 %-ով: Եթե ազդեցությունն ավելի մեծ է, փորձաստուգման վերաբերյալ պաշտոնական արձանագրության մեջ պետք է ընդգրկվի ցիստեռնի ծավալի սահմանափակում:

9.2.3 Հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորների առաջին աստիճանի յուրաքանչյուր գոլորշացուցչի անհատական սառնարտադրողականության որոշումը

Առաջին աստիճանի յուրաքանչյուր գոլորշացուցչի անհատական սառնարտադրողականությունը չափվում է մեկ ջերմաստիճանային ռեժիմով գործարկման ընթացքում: Փորձաստուգումն իրականացվում է -20°C եւ 0°C ջերմաստիճանների պայմաններում, ինչպես սահմանված է 9.2.2 կետով:

Անհատական սառնարտադրողականությունը $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանի պայմանում հաշվարկվում է $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ եւ $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանների պայմաններում արտադրողականությունների գծային ինտերպոլյացիայի միջոցով:

9.2.4 Հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորի մնացած արդյունավետ սառնարտադրողականության որոշումը էտալոնային ջերմային բեռնվածքի պայմանում բազմաջերմաստիճանային գործարկման ժամանակ

Հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորի մնացած արդյունավետ արտադրողականության որոշումը պահանջում է երկու կամ երեք գոլորշացուցիչների միաժամանակյա օգտագործում՝ հետեւյալ կարգով.

- ա) երկու խցիկով միավորի դեպքում՝ ամենաբարձր եւ ամենացածր անհատական սառնարտադրողականությամբ գոլորշացուցիչները.
- բ) երեք եւ ավելի խցիկով միավորի դեպքում՝ նույն գոլորշացուցիչները, ինչ վերելում եւ այնքան, որքան անհրաժեշտ է միջանկյալ սառնարտադրողականությամբ:

Նմուշային ջերմային բեռնվածքի կարգաբերումը՝

- ա) բացառությամբ մեկ գոլորշացուցի՝ բոլոր գոլորշացուցիչների նախադրվածքը կարգաբերվում է այնպես, որ ստացվի $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ օդի ներթողման ջերմաստիճան, կամ եթե դա հնարավոր չէ, $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ օդի ջերմաստիճան՝ հենամարմնի ներսում.
- բ) ջերմային բեռնվածքը կիրառվում է ջերմապահպանիչի հսկողության տակ գտնվող յուրաքանչյուր կալորաչափ/գոլորշացուցիչ զույգի նկատմամբ՝ բացառությամբ այն զույգի, որը չի ընտրվել.
- գ) ջերմային բեռնվածքը պետք է լինի յուրաքանչյուր գոլորշացուցի՝ $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանի պայմանում անհատական սառնարտադրողականության 20 %-ին հավասար:

Մնացած գոլորշացուցիչների արդյունավետ արտադրողականությունը որոշվում է օդի ներթողման $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանի պայմանում, կամ եթե դա հնարավոր չէ, ապա հենամարմնի ներսում՝ $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ օդի ջերմաստիճանի պայմանում:

Երբ որոշվում է մնացած գոլորշացուցիչների արդյունավետ արտադրողականությունը, փորձաստուգումն իրականացվում է նորից՝ ջերմաստիճանի դասերի պարբերական վերադասավորություն կատարելուց հետո:

9.3 Գոլորշացուցիչների սառնարտադրողականությունը

Սառնարանային գոլորշացուցիչները կարող են ստեղծվել առաջին աստիճանի գոլորշացուցիչների համար իրականացված սառնարտադրողականության փորձաստուգումների հիման վրա: Գոլորշացուցիչների սառնարտադրողականությունը եւ հեղուկացված գազի սպառումը հավասար են առաջին աստիճանի գոլորշացուցիչների սառնարտադրողականության եւ հեղուկացված գազի սպառման թվաբանական հանրագումարին՝ համապատասխանաբար առավելագույն անվանական սառնարտադրողականության եւ դրա հետ կապված հեղուկացված գազի հոսքի սահմանում:

9.4 Սառեցնող բազմաստիճանային ռեժիմով հեղուկացված գազի օգտագործմամբ տրանսպորտային սարքավորումների չափերի սահմանումը եւ սերտիֆիկացումը

Հեղուկացված գազի օգտագործմամբ միավորներ կիրառող սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումների չափերի սահմանումը եւ սերտիֆիկացումն իրականացվում են մեկ ջերմաստիճանային ռեժիմով տրանսպորտային սարքավորումների համար 3.2.6 բաժնում սահմանված կարգով՝ արտադրողականության հետեւյալ համարժեքներով՝

$$P_{nom-ins} = P_{eff}(\text{արդյունավետ սառնարտադրողականություն}),$$

կամ բազմաստիճանային ռեժիմով սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումների համար 7.3 բաժնում սահմանված կարգով՝ արտադրողականության հետեւյալ համարժեքներով՝

$$P_{\text{max-nom}} = P_{\text{nominal}}:$$

Բացի այդ, հեղուկացված գազի ցիստեռների կիրառելի ծավալը պետք է լինի այնպիսին, որ թույլ տա այդ դասի համար ջերմաստիճանը պահպանել նվազագույնը 12 ժամ:

Հավելված 1, ենթահավելված 3

**Ա. 1-ին հավելվածի 1-ին ենթահավելվածի 3-րդ կետով
սահմանված՝ սարքավորման համապատասխանության
հավաստագրի օրինակելի ձեւը**

**ԱՐԱԳ ՓԶԱՑՈՂ ՍՆՆԴԱՄԹԵՐՔԻ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՑԱՄԱՔԱՅԻՆ
ՓՈԽԱԴՐՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ՝
ՋԵՐՄԱՄԵԿՈՒՍԱՑՎՈՂ, ՍԱՌԵՑՎՈՂ, ՄԵԽԱՆԻԿՈՐԵՆ
ՍԱՌԵՑՎՈՂ, ՏԱՔԱՑՎՈՂ ԿԱՄ ՄԵԽԱՆԻԿՈՐԵՆ ՍԱՌԵՑՎՈՂ ԵՎ
ՏԱՔԱՑՎՈՂ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ
ՀԱՎԱՍՏԱԳՐԻ ՁԵՎԱԹՈՒՂԹԸ**

Մինչեւ 2011 թվականի հունվարի 1-ն ուժի մեջ գտնվող 1-ին հավելվածի 3-րդ ենթահավելվածով սահմանված՝ հավաստագրի օրինակելի ձեւին համապատասխանող համապատասխանության հավաստագրերը, որոնք տրամադրվել են մինչեւ 2011 թվականի հունվարի 2-ը, վավերական են մինչեւ դրանց գործողության համար սահմանված նախնական ժամկետը լրանալը:

Նախքան հավաստագրի օրինակելի ձեւի երրորդ կետում կատարված փոփոխությունն ուժի մեջ մտնելը (2015 թվականի սեպտեմբերի 30) տրված համապատասխանության հավաստագրերը մնում են վավեր մինչեւ դրանց գործողության համար սահմանված նախնական ժամկետը լրանալը:

ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄԸ ¹				
xxxxxxx ³	ՋԵՐՄԱՄԵԿՈՒՍԱՅՎՈՂ	ՍԱՌԵՑՎՈՂ	ՄԵՆԱՆԻԿՈՐԵՆ ՍԱՌԵՑՎՈՂ	ՏԱՔԱՅՎՈՂ
	/ՀԱՎԱՍՏԱԳԻՐ ⁶		ATP XXXXXXXXX	

Տրամադրվել է «Արագ փչացող սննդամթերքի միջազգային փոխադրումների եւ այդպիսի փոխադրումների համար օգտագործվող հապոկ տրանսպորտային սարքավորումների մասին» համաձայնագրին համապատասխան
 1 /Տրամադրող մարմինը՝ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 2. Տրանսպորտային սարքավորումը՝ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 3. /Գրանցման համարը՝ XXXXXXXXX / փոխադրամիջոցի նույնականացման համարը ^o
 XXXXXXXXXXXXXXX

- /հապկացվել է՝ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
- Ջերմամեկուսացվող արկղի սերիական համարը՝ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
- 4. Սեփականատերը կամ շահագործողը՝ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
- 5. /Ներկայացված է՝ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX կողմից
- 6. /Հաստատված է որպես՝ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
- 6.1 /Մեկ կամ ավելի ջերմային սարքերով, որը (որոնք)¹
- 6.1.1 /Անկախ⁸ **ՄԱԿՆԻՇԸ, ՄՈՂԵԼԸ, ՍԱՌԵՑՆՈՂ ԱԳԵՆՏԸ, ՍԵՐԻԱԿԱՆ ՀԱՄԱՐԸ/ԱՐՏԱԴՐՄԱՆ ՏԱՐԻՆ**
(առկայության դեպքում)
- 6.1.2 /Ոչ անկախ⁸ **ՄԱԿՆԻՇԸ, ՄՈՂԵԼԸ, ՍԱՌԵՑՆՈՂ ԱԳԵՆՏԸ, ՍԵՐԻԱԿԱՆ ՀԱՄԱՐԸ/ԱՐՏԱԴՐՄԱՆ ՏԱՐԻՆ**
(առկայության դեպքում)
- 6.1.3 /Առանձնացվող
- 6.1.4 /Չառանձնացվող
- 7. /Հավաստագիրը տրամադրելու հիմքերը՝
- 7.1 /Սույն հավաստագիրը տրամադրվել է՝¹
- 7.1.1 /Սարքավորման փորձաստացումները՝
- 7.1.2 /համեմատելի նմուշի հետ սարքավորման համապատասխանությունը՝
- 7.1.3 /պարբերական զննումը՝
- 7.2 /Նշել
- 7.2.1 Փորձակայան՝ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
- 7.2.2 /Փորձաստացումների բնույթը՝ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
- 7.2.3 /Արձանագրության (արձանագրությունների) թիվը՝
- ԹԻՎ (ՓՈՐՁԱԿԱՅԱՆ) օրը, ամիսը, տարին եւ ԹԻՎ (ՓՈՐՁԱԿԱՅԱՆ) օրը, ամիսը, տարին
- 7.2.4 /K գործակիցը: 0.ոո Վր/մ²Կ
- 7.2.5

/Արդյունավետ ստանդարտադրողականությունը՝ 30°C արտաքին ջերմաստիճանի եւ հետեյալ ներքին ջերմաստիճանի պայմաններում^o

11	Անվանական ստանդարտադրողականությունը	Գոլորշա-ցուցիչ 1	Գոլորշա-ցուցիչ 2	Գոլորշա-ցուցիչ 3
	°C	xxxxx Վտ	xxxxx Վտ	xxxxx Վտ
	°C	xxxxx Վտ	xxxxx Վտ	xxxxx Վտ

/Բացվածքների եւ հապոկ տրանսպորտային սարքավորումների թիվը X /հետեյի դոտը X /կողային դոտը (դոտերը) X

- 7.3
- 7.3.1 /Դռների թիվը՝ X
- 7.3.2 /Օղամուղների թիվը՝ X
- 7.3.3 /Մսի համար կախիչների թիվը՝ X
- 7.4 /Այլ՝
- 8 /Սույն հավաստագիրը վավերական է մինչեւ

ԱՄԻՍ ԵՎ ՏԱՐԻՆ

- 8.1 /Պայմանով, որ
- 8.1.1 / Մեկուսացվող հենամարմինը եւ կիրառելիության դեպքում՝ /Ջերմային սարքերը չեն ենթարկվել էական փոփոխությունների ջերմային սարքը պահպանված են լավ վիճակում, եւ
- 8.1.2 /Կազմվել է՝ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ՎԱՎԵՐԱՑՎԱԾ ՊԱՏՃԵՆԸ
 Կնիքը չի դրվում վկայականի բնօրինակի վրա (Աշխատակցի անունը)
 (Իրավասու կամ լիազորված մարմինը)
 Իրավասու մարմինը՝

9 /ամսաթիվ՝ (օրը, ամիսը, տարին)

10 **ՏԱՐԲԵՐԱՆՇԱՆԸ¹³**
 Անվտանգության կնիքը (դրոշմվածքը, ուլտրամանուշակագույն նշանը եւ այլն)
 Փաստաթղթի բնօրինակը

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

/ATP-ի համար պատասխանատու անձը՝
(Աշխատակցի անունը)

Սույն ծանոթագրությունները չեն նշվում հավաստագրում:

Մոխրագույնով նշված հատվածները պետք է փոխարինվեն ATP հավաստագիր տրամադրող երկրի լեզվով կատարված թարգմանությամբ:

¹ Հանել ոչ կիրառելի մասերը:

² Միջազգային ճանապարհային երթուղիության մեջ օգտագործվող՝ երկրի տարբերակիչ նշանը:

³ Հավաստագիր տրամադրող մարմնի համարը (թվանշաններ, տառեր եւ այլն) եւ թույլտվության համարը:

⁴ Նոր բազմաջերմաստիճանային ռեժիմով տրանսպորտային սարքավորումների համար փորձաստուգման ընթացակարգը ներկայացված է 1-ին հավելվածի 1-ին ենթահավելվածի 7-րդ բաժնում: Սպասարկման մեջ գտնվող բազմաստիճանային ռեժիմով տրանսպորտային սարքավորումների համար փորձաստուգման ընթացակարգը դեռ չի հաստատվել: Բազմաստիճանային ռեժիմով տրանսպորտային սարքավորումը երկու կամ ավելի խցիկներով ջերմամեկուսացվող տրանսպորտային սարքավորում է, որի յուրաքանչյուր խցիկում ապահովվում է առանձին ջերմաստիճանային ռեժիմ:

⁵ Հավաստագրի ձեւաթուղթը տպագրվում է այն տրամադրող երկրի լեզվով, ինչպես նաեւ անգլերենով, ֆրանսերենով կամ ռուսերենով. խորագրերը թվարկվում են վերոնշյալ օրինակին համապատասխան:

⁶ Նշել տեսակը (վագոններ, բեռնատարներ, կցորդներ, կիսակցորդներ, բեռնարկղեր եւ այլն). ցիստեռնային տրանսպորտային սարքավորումների դեպքում, որոնք նախատեսված են հեղուկ սննդամթերքի փոխադրման համար, ավելացնել «ցիստեռն» բառը:

⁷ 1-ին հավելվածի 4-րդ ենթահավելվածում թվարկված նկարագրություններից մեկը կամ մի քանիսը համապատասխան տարբերակիչ նշանի կամ նշանների հետ միասին ներկայացնել սույն կետում:

⁸ Նշել սարքավորման մակնիշը, մոդելը, վառելիքի տեսակը, սերիական համարը եւ արտադրման տարին:

⁹ Ջերմափոխանակման ընդհանուր գործակցի սահմանումը, սառեցման սարքերի արդյունավետությունը որոշելը եւ այլն:

¹⁰ Այն դեպքերում, երբ այն սահմանվում է սույն հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածի 3.2.7 կետի դրույթներին համապատասխան:

11. Յուրաքանչյուր գոլորշացուցչի արդյունավետ սառնարտադրողականությունը պայմանավորված է այն գոլորշացուցիչների թվով, որոնք տեղադրված են համապատասխան կոնդենսացման միավորի վրա:
12. Հավաստագիրը կորցնելու դեպքում կարող է տրամադրվել նորը, կամ դրա փոխարեն՝ ATP հավաստագրի պատճենը՝ «ՎԱՎԵՐԱՑՎԱԾ ՊԱՏՃԵՆ» տեքստով հատուկ կնիքով (կարմիր թանաքով), ինչպես նաև այն վավերացնող աշխատակցի անունը, նրա ստորագրությունը, իրավասու կամ լիազորված մարմնի անունը:
13. Անվտանգության կնիքը (դրոշմվածք, լուսածորում, ուլտրամանուշակագույն կամ այլ պաշտպանական նշան, որը կհաստատի հավաստագրի հավաստի լինելու փաստը):
14. Կիրառելիության դեպքում նշել ATP հավաստագիր տրամադրելու լիազորությունները պատվիրակելու ընթացակարգը:
15. Գրել նշանը, մոդելը, արտադրողի սերիական համարը եւ ջերմամեկուսացնող հենամարմնի արտադրման ամիսը եւ տարին: Մինչեւ 2 մ³ ներքին արտադրողականություն ունեցող ջերմամեկուսացվող տրանսպորտային սարքավորումների (կոնտեյներների) բոլոր սերիական համարները պետք է թվարկվեն: Ընդունելի է նաև այդ համարները ներկայացնել հավաքական տեսքով, այսինքն՝ համարից համար:

**Բ. 1-ին հավելվածի 1-ին ենթահավելվածի 3-րդ կետի
համաձայն սահմանված՝ սարքավորման
համապատասխանությունը հավաստող ցուցանակը**

- 1 Համապատասխանությունը հավաստող ցուցանակը պետք է մշտապես փակցված լինի սարքավորման վրա՝ լավ տեսանելի վայրում՝ պաշտոնական նպատակներով տրամադրված ցանկացած այլ թույլտվություն հավաստող ցուցանակի կողքին: Ցուցանակը, որը համապատասխանում է ստորեւ բերված օրինակին, պետք է լինի ուղղանկյուն, պատրաստված լինի չժանգոտվող եւ հրակայուն նյութից եւ լինի առնվազն 160 մմ x 100 մմ: Ցուցանակի վրայի հետեւյալ գրառումները պետք է լինեն ընթեռնելի եւ չմաքրվող՝ առնվազն անգլերենով կամ ֆրանսերենով կամ ռուսերենով:
- ա) «ATP» լատինական տառերին հաջորդում են «ԱՐԱԳ ՓՉԱՅՈՂ ՄՆՆԴԱՄԹԵՐՔԻ ՓՈԽԱԴՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ԹՈՒՅԼԱՏՐՎԱԾ» բառերը,
 - բ) «ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐԸ» բառերին հաջորդում է այն պետության տարբերակիչ նշանը (միջազգային ճանապարհային երթելեկության մեջ), որտեղ տրամադրվել է թույլտվությունը, ինչպես նաեւ համարը (թվանշաններ, տառեր եւ այլն),
 - գ) «ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐԸ» բառերին հաջորդում է տվյալ տրանսպորտային սարքավորումը նույնականացնելու նպատակով տրված անհատական համարը (որը կարող է լինել արտադրողի համարը),
 - դ) «ATP ՆՇԱՆԸ» բառերին հաջորդում է 1-ին հավելվածի 4-րդ ենթահավելվածում սահմանված տարբերակիչ նշանը, որը համապատասխանում է սարքավորման դասին եւ կատեգորիային,
 - ե) «ՎԱՎԵՐԱԿԱՆ Է ՄԻՆՉԵՎ» բառերին հաջորդում է տվյալ սարքավորման թույլտվության ժամկետը լրանալու ամսաթիվը (ամիսը

եւ տարին): Եթե փորձաստուգման կամ զննման արդյունքում թույլտվության ժամկետը երկարաձգվում է, ապա թույլտվության հաջորդ ժամկետը գրառվում է միեւնույն տողում:

2. «ATP» տառերը եւ տարբերակիչ նշանի տառերը պետք է ունենան մոտավորապես 20մմ բարձրություն: Մյուս տառերը եւ թվանշանները չպետք է լինեն 5մմ-ից փոքր:

ա	ԹՈՒՅԼԱՏՐՎԱԾ Է ԱՐԱԳ ՓԶԱՑՈՂ ՍՆՆԴԱՄԹԵՐՔԻ ATP ՓՈԽԱԴՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ	
բ	ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐԸ՝ [GB-LR-456789]*	
գ	ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐԸ՝ [AB12C987] *	≥100մմ
դ	ATP ՆՇԱՆԸ՝ [FRC]	մ
ե	ՎԱՎԵՐԱԿԱՆ Է ՄԻՆՉԵՎ՝ [02-2011] *	

≥160 մմ

* Քառակուսի փակագծերում ներկայացված տվյալները բերված են որպես օրինակ

Հավելված 1, ենթահավելված 4

ՀԱՏՈՒԿ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻՆ ԿՑՎՈՂ ՏԱՐԲԵՐԱԿԻՉ ՆՇԱՆՆԵՐԸ

Սույն հավելվածի 1-ին ենթահավելվածի 4-րդ կետով սահմանված տարբերակիչ նշանները պետք է լինեն մեծատառ լատինական տառերով, սպիտակ ֆոնի վրա՝ մուգ կապույտ գույնով: Տառերի բարձրությունը պետք է լինի առնվազն 100մմ՝ դասակարգման նշանների համար, եւ առնվազն 50մմ՝ գործողության ժամկետի ամսաթվերի համար: Հատուկ սարքավորման համար, ինչպիսին է 3.5տ առավելագույն քաշը չգերազանցող զանգվածով բեռնավորված փոխադրամիջոցը, դասակարգման նշանների բարձրությունը կարող է համապատասխանաբար լինել 50 մմ եւ առնվազն 25 մմ՝ գործողության ժամկետի ամսաթվերի համար:

Դասակարգման նշանները եւ գործողության ժամկետի ամսաթվերի նշաններն ամրացվում են առնվազն արտաքին կողմից՝ ճակատային մասի վերին անկյունների երկու կողմերում էլ:

Նշանները հետեւյալն են.

Տրանսպորտային <u>սարքավորումներ</u>	<u>Տարբերակիչ նշաններ</u>
Սովորական ջերմամեկուսացմամբ տրանսպորտային սարքավորումներ	IN
Ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ տրանսպորտային սարքավորումներ	IR
«Ա» դասի սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ սովորական ջերմամեկուսացմամբ	RNA
«Ա» դասի սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	RRA
«Բ» դասի սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	RRB

«Գ» դասի սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	RRC
«Դ» դասի սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ սովորական ջերմամեկուսացմամբ	RND
«Դ» դասի սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	RRD
«Ա» դասի մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ սովորական ջերմամեկուսացմամբ	FNA
«Ա» դասի մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	FRA
«Բ» դասի մեխանիկորեն սառեցվող սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	FRB
«Գ» դասի մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	FRC
«Դ» դասի մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ սովորական ջերմամեկուսացմամբ	FND
«Դ» դասի մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	FRD
«Ե» դասի մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	FRE
«Զ» դասի մեխանիկորեն սառեցվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	FRF
«Ա» դասի տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ սովորական ջերմամեկուսացմամբ	CNA
«Ա» դասի տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	CRA
«Բ» դասի տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	CRB
«Գ» դասի տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	CRC
«Դ» դասի տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	CRD
«Ա» դասի մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ սովորական ջերմամեկուսացմամբ	BNA

«Ա» դասի մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	BRA
«Բ» դասի մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	BRB
«Գ» դասի մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	BRC
«Դ» դասի մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	BRD
«Ե» դասի մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	BRE
«Զ» դասի մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	BRF
«Է» դասի մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	BRG
«Ը» դասի մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	BRH
«Թ» դասի մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	BRI
«Ժ» դասի մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	BRJ
«ԺԱ» դասի մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	BRK
«ԺԲ» դասի մեխանիկորեն սառեցվող եւ տաքացվող տրանսպորտային սարքավորումներ՝ ուժեղացված ջերմամեկուսացմամբ	BRL

Երկու խցիկների բաժանված բազմախցիկային տրանսպորտային սարքավորումների դեպքում սարքավորման նշանը պետք է ներառի յուրաքանչյուր խցիկի տարբերակիչ նշանը (օրինակ՝ FRC-FRA)՝ նախ տեղադրելով առջեւում կամ տրանսպորտային սարքավորման ծախս կողմում տեղակայված խցիկի նշանը:

Բազմախցիկային այլ տրանսպորտային սարքավորումների դեպքում տարբերակիչ նշանն ընտրվում է միայն ATP ամենաբարձր դասի համար, այսինքն այն դասի համար, որը թույլատրում է ներքին եւ արտաքին ջերմաստիճանների միջեւ ամենամեծ տարբերությունը, եւ լրացվում «M» տառով (օրինակ՝ FRC-M):

Այս մակնշումը պարտադիր է 2020 թվականի հոկտեմբերի 1-ից հետո կառուցված բոլոր տրանսպորտային սարքավորումների համար:

Եթե տրանսպորտային սարքավորումն ունի առանձնացվող կամ ոչ անկախ ջերմային սարք, եւ առկա են ջերմային սարքն օգտագործելու հատուկ պայմաններ, ապա տարբերակիչ նշանը կամ տարբերակիչ նշանները լրացվում են «X» տառով հետեւյալ դեպքերում.

1. ՍԱՌԵՑՎՈՂ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ՝

Եթե սառեցման նպատակով էվտեկտիկ սալերը պետք է տեղադրվեն մեկ այլ խցում.

2. 2.ՄԵԽԱՆԻԿՈՐԵՆ ՍԱՌԵՑՎՈՂ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ՄԵԽԱՆԻԿՈՐԵՆ ՍԱՌԵՑՎՈՂ ԵՎ ՏԱՔԱՅՎՈՂ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ՝

2.1 Եթե կոմպրեսորը շարժման մեջ է դրվում փոխադրամիջոցի շարժիչով,

2.2 Եթե հենց սառնարանային կամ սառնարանային-ջեռուցիչ միավորը կամ դրա մի մասը առանձնացվող է, ինչը կարող է խոչընդոտել դրա աշխատանքը:

Սույն հավելվածի 3-րդ ենթահավելվածի 8-րդ կետի Ա բաժնում նշված ամսաթիվը (ամիսը, տարին), որը համարվում է սարքավորման համար տրամադրված հավաստագրի գործողության ժամկետը, բերվում է վերը նշված տարբերակիչ նշանի կամ նշանների ներքո:

Մոդել՝

FRC
02-2020

02 = ամիս (փետրվար)) հավաստագրի գործողության
2020 = տարի) ժամկետի ավարտ

Հավելված 2

ԱՐԱԳ (ԽՈՐՆ) ՍԱՌԵՑՎԱԾ ԵՎ ՍԱՌԵՑՎԱԾ ՍՆՆԴԱՄԹԵՐՔ ՓՈԽԱԴՐԵԼԻՍ ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ԸՆՏՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՋԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԱՅԻՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

1. Հետեյալ արագ (խորը) սառեցված եւ սառեցված սննդամթերքի փոխադրման համար տրանսպորտային սարքավորումը պետք է ընտրվի եւ օգտագործվի այնպես, որ փոխադրման ընթացքում բեռի ցանկացած մասում սննդամթերքի ամենաբարձր ջերմաստիճանը չգերազանցի սահմանված ջերմաստիճանը:

Այդ նպատակով արագ սառեցված սննդամթերքի տեղափոխման համար օգտագործվող սարքավորմանը հարմարեցվում է սույն հավելվածի 1-ին ենթահավելվածում նշված սարքը: Այնուամենայնիվ, սննդամթերքի ջերմաստիճանը ստուգելու դեպքում դա արվում է սույն հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածում սահմանված ընթացակարգին համապատասխան:
2. Համապատասխանաբար բեռնման, բեռնափոխադրման եւ բեռնաթափման ընթացքում բեռի ցանկացած մասում սննդամթերքի ջերմաստիճանը պետք է հավասար լինի սահմանված մեծությանը կամ լինի դրանից ցածր:
3. Այն դեպքում, երբ անհրաժեշտ է բացել տրանսպորտային սարքավորումը, օրինակ՝ զննում իրականացնելու նպատակով, կարելի է ապահովել, որ սննդամթերքը չենթարկվի այնպիսի ընթացակարգի, կամ դրա վրա չազդեն այնպիսի պայմաններ, որոնք հակասում են սույն հավելվածի եւ Սահմանների վրա բեռների հսկողության իրականացման պայմանների համաձայնեցման միջազգային կոնվենցիայի նպատակներին:
4. Որոշակի գործողություններ իրականացնելիս, ինչպես օրինակ՝ մեխանիկորեն սառեցվող սարքավորման գոլորշացուցչի հալեցման ժամանակ, բեռի որոշակի մասերում, օրինակ՝ գոլորշացուցչի մոտ, սննդամթերքի մակերեսային թույլատրվում է սահմանված ջերմաստիճանի մակարդակից ջերմաստիճանի ոչ տեսական բարձրացում մինչեւ 3 °C - ու:

Պաղպաղակ -20 °C

Սառեցված կամ արագ (խորը) սառեցված ձուկ, ձկնամթերք, կակղամորթներ
եւ խեցգետնանմաններ եւ մյուս բոլոր արագ (խորը) սառեցված
սննդամթերքի տեսակները -18 °C

Մյուս բոլոր սառեցված սննդամթերքի տեսակները (բացի կարագից) .. -12 °C

Կարագ -10 °C

Նշանակման վայրում անհապաղ հետագա մշակման ենթակա՝ ստորեւ
նշված խորը սառեցված եւ սառեցված սննդամթերքը¹

Կարագ

Խտացված մրգահյութ

¹ Նշանակման վայրում անհապաղ հետագա սառեցման ենթակա՝ թվարկված խորը սառեցված եւ սառեցված սննդամթերքի փոխադրման ընթացքում ջերմաստիճանի աստիճանական բարձրացումը թույլատրվում է, եթե նշանակման վայր ժամանելուց հետո այդ սննդամթերքի ջերմաստիճանը չի գերազանցում ուղարկողի կողմից կամ բեռնափոխադրման պայմանագրում նշված ջերմաստիճանը: Այդ ջերմաստիճանը չպետք է գերազանցի 3-րդ հավելվածում նշված՝ սառեցման ընթացքում նույն սննդամթերքի համար թույլատրելի առավելագույն ջերմաստիճանը: Բեռնափոխադրման փաստաթղթում նշվում է սննդամթերքի անունը, արդյոք այն խորը սառեցված կամ սառեցված է, եւ պարունակում է նշում նշանակման վայրում այն անհապաղ հետագա մշակման ենթարկելու մասին: Առանց ջերմային սարք օգտագործելու՝ բեռնափոխադրումն իրականացվում է ԱՏՊ բեռնափոխադրման համար թույլատրված տրանսպորտային սարքավորումներով:

Հավելված 2, ենթահավելված 1

ՕԴԻ ՋԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԻ ՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՐԱԳ ՓԶԱՑՈՂ ԱՐԱԳ ՍԱՌԵՑՎԱԾ ՍՆՆԴԱՄԹԵՐՔԻ ՓՈԽԱԴՐՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

Տրանսպորտային սարքավորումը պետք է համալրված լինի այնպիսի սարքով, որով հնարավոր է չափել եւ գրանցել օդի ջերմաստիճանը, ինչպես նաեւ պահել ստացված տվյալները (այսուհետ՝ սարք), որպեսզի մշտադիտարկման ենթարկվեն այն ջերմաստիճանները, որոնց պայմաններում պահվում է մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված սննդամթերքը:

Սարքը ստուգվում է (պաղեցված, սառեցված, խորը սառեցված (արագ սառեցված) սննդամթերքի եւ պաղպաղակի տեղափոխման, պահեստավորման եւ առաքման ընթացքում օգտագործվող ջերմաստիճանի տվիչները եւ ջերմաչափերը ենթարկվում են պարբերական ստուգման) հավատարմագրված մարմնի կողմից՝ EN 13486 ստանդարտին համապատասխան, եւ փաստաթղթերը ներկայացվում են ATP իրավասու մարմնի հաստատմանը:

Սարքը պետք է համապատասխանի EN 12830 ստանդարտին (պաղեցված, սառեցված, խորը սառեցված (արագ սառեցված) սննդամթերքի եւ պաղպաղակի տեղափոխման, պահեստավորման եւ առաքման ընթացքում ջերմաստիճանի ցուցիչներ՝ փորձաստուգումներ, աշխատանքի բնութագիր, համապատասխանություն):

Այս եղանակով ձեռք բերված ջերմաստիճանի ցուցիչները պետք է թվագրվեն եւ պահվեն օպերատորի կողմից առնվազն մեկ տարի կամ մեկ տարուց ավելի ժամկետով՝ պայմանավորված սննդամթերքի բնույթով:

Հավելված 2, ենթահավելված 2

ՊԱՂԵՑՎԱԾ, ՍԱՌԵՑՎԱԾ ԵՎ ԱՐԱԳ ՍԱՌԵՑՎԱԾ ԱՐԱԳ ՓՉԱՑՈՂ ՍՆՆԴԱՄԹԵՐՔԻ ՓՈԽԱԴՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՆՄՈՒՇԱՌՄԱՆ ԵՎ ՋԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԻ ՉԱՓՄԱՆ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԸ

Ա. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐ

1. 2-րդ եւ 3-րդ հավելվածներով նախատեսված՝ ջերմաստիճանի ստուգումն ու չափումը պետք է իրականացվեն այնպես, որ սննդամթերքը չպահվի այնպիսի պայմաններում, որոնք կարող են վնաս հասցնել սննդամթերքի անվտանգությանը եւ որակին: Սննդի ջերմաստիճանի չափումը պետք է կատարվի նվազեցված ջերմաստիճանի պայմաններում՝ փոխադրման հետ կապված գործողությունների նվազագույն ուշացումներով եւ շեղումներով:
2. 1-ին կետում նշված զննման եւ չափման ընթացակարգերը նախընտրելի է իրականացնել բեռնման կամ բեռնաթափման ընթացքում: Սովորաբար այս ընթացակարգերը չեն իրականացվում բեռնափոխադրման ժամանակ, եթե 2-րդ եւ 3-րդ հավելվածներով նախատեսված՝ սննդամթերքի ջերմաստիճանի համապատասխանության մասով առկա է լուրջ կասկած:
3. Նախքան նմուշառման եւ ջերմաստիճանի չափման նպատակով արագ փչացող սննդամթերք ընտրելը՝ զննման ժամանակ հնարավորինս պետք է հաշվի առնվեն փոխադրման ընթացքում ջերմաստիճանի հսկման սարքերի օգնությամբ ստացվող տեղեկությունները: Սննդի ջերմաստիճանի հետագա չափումը պետք է իրականացվի միայն այն դեպքում, երբ փոխադրման ընթացքում ջերմաստիճանի հսկողության մասով կան հիմնավոր կասկածներ:
4. Բեռներն ընտրելուց հետո սկզբում հարկավոր է կիրառել (արկղերի կամ փաթեթների միջեւ) ջերմաստիճանի չափման ոչ դեստրուկտիվ մեթոդներ: Չափման դեստրուկտիվ մեթոդներ կարող են կիրառվել միայն այն դեպքում, երբ չափման ոչ դեստրուկտիվ մեթոդի արդյունքները չեն համապատասխանում 2-րդ

եւ 3-րդ հավելվածներով սահմանված ջերմաստիճաններին (հաշվի առնելով թույլատրելի շեղումները): Եթե ապրանքների խմբաքանակ կամ արկղեր են բացվում զննման նպատակով, սակայն հետագայում որեւէ գործողություն չի ձեռնարկվում, ապա այդ բեռները ենթակա են կրկնակի կապարակնքման՝ նշելով զննման ժամը, ամսաթիվը, վայրը, ինչպես նաեւ դրվում է զննումն իրականացնող մարմնի պաշտոնական կնիքը:

Բ. ՆՄՈՒՇԱՌՈՒՄ

5. Ջերմաստիճանի չափման համար ընտրված փաթեթների տեսակները պետք է լինեն այնպիսին, որ ներկայացված ջերմաստիճանը լինի ապրանքների խմբաքանակի ամենատաք կետից վերցված:
6. Այն դեպքում, երբ բեռնումից հետո անհրաժեշտ է նմուշներ ընտրել բեռնափոխադրման ընթացքում, ապա յուրաքանչյուր դռան կամ զույգ դռների բացման հատվածի մոտից՝ ապրանքափաթեթի վերելի եւ ներքելի մասերից, պետք է վերցնել երկու նմուշ:
7. Այն դեպքում, երբ նմուշները վերցվում են ապրանքների խմբաքանակը բեռնաթափելու ընթացքում, պետք է ընտրել չորս նմուշ՝ հետեւյալ մասերից որեւէ մեկից.
 - ապրանքների խմբաքանակի վերելի եւ ներքելի մասից՝ դռնատեղի կողքից,
 - ապրանքների խմբաքանակի վերին հատվածի հետելի կողմի անկյուններից (այսինքն՝ սառնարանային միավորից ամենահեռու գտնվող մասից),
 - ապրանքների խմբաքանակի կենտրոնական հատվածից,
 - ապրանքների խմբաքանակի առջելի մակերեսի կենտրոնից (այսինքն՝ սառնարանային միավորին ամենամոտ գտնվող մասից),

- ապրանքների խմբաքանակի առջեւի մակերեսի վերին եւ ստորին անկյուններից (այսինքն՝ սառնարանային միավորի շրջանառվող օդի ներհոսքին ամենամոտ գտնվող մասից):

8. Նմուշները 3-րդ հավելվածում նշված պաղեցված սննդի դեպքում պետք է նաեւ վերցվեն ամենասառը մասից՝ համոզվելու համար, որ տեղափոխման ընթացքում սնունդը չի սառեցվել:

9. ԱՐԱԳ ՓԶԱՅՈՂ ՍՆՆԴԱՄԹԵՐՔԻ ԶԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԻ ՉԱՓՈՒՄԸ

9. Չափումն իրականացնելուց առաջ ջերմաստիճանի չափման համար օգտագործվող տվիչն անհրաժեշտ է նախապես սառեցնել այնպես, որ դրա ջերմաստիճանը հնարավորինս մոտ լինի արտադրանքի ջերմաստիճանին:

1. Պաղեցված սնունդ

10. Չափման ոչ դեստրուկտիվ մեթոդ արկղերի միջեւ եւ փաթեթների միջեւ չափումը պետք է իրականացնել հարթ գլխիկով տվիչի օգնությամբ, ինչը թույլ կտա ապահովել մակերեսային հետ հուսալի շփում, ցածր ջերմային զանգված եւ բարձր ջերմահաղորդականություն: Տվիչն արկղերի կամ սննդի փաթեթների միջեւ տեղադրելիս պատշաճ ջերմային շփում ապահովելու համար պետք է առկա լինի բավարար ճնշում, ինչպես նաեւ տվիչը պետք է ունենա բավարար երկարություն՝ այն խորը տեղադրելու եւ ջերմահաղորդականության հետ կապված սխալանքները նվազագույնին հասցնելու համար:

11. Չափման դեստրուկտիվ մեթոդ տվյալ դեպքում հարկ է օգտագործել պինդ, ամուր կոթով եւ սուր ծայրով տվիչ, որը պատրաստված է հեշտությամբ մաքրվող եւ ախտահանվող նյութից: Տվիչը պետք է մտցվի սննդի փաթեթի կենտրոնական մասում, եւ ջերմաստիճանը պետք է գրանցել այն ժամանակ, երբ այն հասնի կայուն ցուցիչի:

II. Սառեցված եւ արագ սառեցված սնունդ

12. Չափման ոչ դեստրուկտիվ մեթոդ. տե՛ս 10-րդ կետը:

13. Չափման դեստրուկտիվ մեթոդ. ջերմաստիճանի տվիչները նախատեսված չեն սառեցված սննդի մեջ մտցնելու համար: Հետեւաբար անհրաժեշտ է արտադրանքի մեջ անցք բացել՝ տվիչը տեղադրելու նպատակով: Անցքը բացվում է նախապես սառեցված սուր ծայրով մետաղյա գործիքի օգնությամբ, ինչպիսիք են սառցատապարը, ձեռքի գայլիկոնը կամ շաղափը: Անցքի տրամագիծը պետք է ճշգրտորեն համապատասխանի տվյալ տվիչի տրամագծին: Տվիչը մտցնելու խորությունը կախված է արտադրանքի տեսակից.

- i) եթե արտադրանքի չափերը թույլ են տալիս, տվիչն անհրաժեշտ է մտցնել արտադրանքի մակերեսից 2,5 սմ խորությամբ,
- ii) եթե արտադրանքի չափերի պատճառով հնարավոր չէ կատարել (i) ենթակետում նկարագրված գործողությունը, ապա անհրաժեշտ է տվիչը մտցնել մակերեսային նվազագույն խորությամբ, որը սակայն տվիչի տրամագծից 3-4 անգամ մեծ է,
- iii) որոշ սննդատեսակներում դրանց չափերի եւ կառուցվածի պատճառով անցք բացելը գործնականում անհնար է, օրինակ՝ կտրատված բանջարեղենի դեպքում: Այդպիսի դեպքերում սննդի փաթեթի ներքին ջերմաստիճանը որոշվում է համապատասխան սուր ծայրով տվիչը փաթեթի կենտրոնական մաս մտցնելու միջոցով՝ սննդի վրա ազդող ջերմաստիճանը չափելու նպատակով:

Տվիչը մտցնելուց հետո ջերմաստիճանը պետք է գրանցել այն ժամանակ, երբ ջերմաստիճանի ցուցիչը հասնի կայուն մակարդակի:

Դ. ՉԱՓՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԸ

14. Ջերմաստիճանի որոշման համար օգտագործվող համակարգը (տվիչը տեղադրելը եւ տվյալները ստանալը) պետք է համապատասխանի հետտեյալ տեխնիկական պահանջներին.
- i) ռեակցիայի ժամանակը երեք րոպեի ընթացքում պետք է հասնի սկզբնական եւ վերջնական ցուցիչների միջեւ տարբերության 90%-ին,
 - ii) համակարգը պետք է ունենա $\pm 0,5$ °C ճշգրտություն՝ -20 °C ից մինչեւ + 30 °C չափման տիրույթում,
 - iii) շրջապատող օդի ջերմաստիճանի - 20 °C-ից մինչեւ + 30 °C պայմաններում աշխատելու ժամանակ չափման սխալանքը չպետք է 0.3 °C-ից ավելի լինի,
 - iv) գործիքի էկրանի լուծումը պետք է լինի 0.1 °C,
 - v) համակարգի ճշգրտությունը պետք է պարբերաբար ստուգվի¹,
 - vi) համակարգը պետք է ունենա հավատարմագրված հաստատության կողմից տրամադրված գործող ստուգման վկայական,
 - vii) համակարգի էլեկտրական բաղադրիչները պետք է պաշտպանել խոնավության կոնդենսացիայի հետեւանքով առաջացած անցանկալի ազդեցությունից,
 - viii) համակարգը պետք է լինի հուսալի եւ դիմացկուն:

Ե. ՋԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԻ ՉԱՓՄԱՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ՇԵՂՈՒՄՆԵՐԸ

15. Ջերմաստիճանի չափման արդյունքները մեկնաբանելիս պետք է թույլատրվեն որոշ շեղումներ.

¹ Ընթացակարգը կսահմանվի:

- i) շահագործման հետ առնչվող՝ սառեցված եւ արագ սառեցված սննդի դեպքում 2-րդ հավելվածով սահմանված ջերմաստիճանի՝ մինչեւ 3 °C-ով ոչ տեական բարձրացումը թույլատրելի է սննդի մակերեսային ջերմաստիճանի համար,

- ii) մեթոդորոգիան. չափման ոչ դեստրուկտիվ մեթոդը կիրառելիս ստացված արդյունքները կարող են առավելագույնը 2 °C աստիճանով տարբերություն ունենալ արտադրանքի ջերմաստիճանի իրական չափման արդյունքներից, մասնավորապես՝ հաշվի առնելով այն սովորաբար ի հաստությունը, որն օգտագործվել է արտադրանքն արկղերում փաթեթավորելիս: Այդպիսի շեղումը չի թույլատրվում չափման դեստրուկտիվ մեթոդի կիրառման ժամանակ:

Հավելված 3

ՊԱՂԵՑՎԱԾ ՍՆՆԴԱՄԹԵՐՔ ՓՈԽԱԴՐԵԼԻՍ ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ԸՆՏՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՋԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԱՅԻՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

1. Ստորեւ նշված պաղեցված սննդամթերքը փոխադրելու համար տրանսպորտային սարքավորումը պետք է ընտրվի եւ օգտագործվի այնպես, որ փոխադրման ընթացքում բեռի ցանկացած մասում սննդամթերքի առավելագույն ջերմաստիճանը չգերազանցի սահմանված ջերմաստիճանը: Այնուամենայնիվ, սննդամթերքի ջերմաստիճանի ստուգում իրականացնելիս դա պետք է արվի սույն համաձայնագրի 2-րդ հավելվածի 2-րդ ենթահավելվածով սահմանված կարգով:
2. Համապատասխանաբար բեռնման, բեռնափոխադրման եւ բեռնաթափման ընթացքում բեռի ցանկացած մասում սննդամթերքի ջերմաստիճանը չպետք է գերազանցի ստորեւ նշված ջերմաստիճանը:
3. Երբ անհրաժեշտ է բացել տրանսպորտային սարքավորումը, օրինակ՝ զննում իրականացնելու նպատակով, կարելի է ապահովել, որ սննդամթերքը չենթարկվի այնպիսի ընթացակարգի, կամ դրա վրա չազդեն այնպիսի պայմաններ, որոնք հակասում են սույն հավելվածի եւ Սահմանների վրա բեռների հսկողության իրականացման պայմանների համաձայնեցման միջազգային կոնվենցիայի նպատակներին:
4. Սույն հավելվածում նշված սննդամթերքի նկատմամբ պետք է իրականացվի այնպիսի ջերմաստիճանային հսկողություն, որ դրա հետեւանքով բեռի որեւէ մասում սառեցում տեղի չունենա:

Առավելագույն ջերմաստիճանը

- | | |
|--|--|
| I. Հում կաթ ¹ | + 6 °C |
| II. Կարմիր միս ² եւ խոշոր կենդանիների որսամիս (բացի կարմիր փորոտիքից) | + 7 °C |
| III. Մսամթերք ³ , պաստերացված կաթ, կարագ, թարմ կաթնամթերք (յոգուրտ, կեֆիր, սերուցք եւ թարմ պանիր ⁴), պատրաստի սննդամթերք (միս, ձուկ, բանջարեղեն), պատրաստի հում բանջարեղեն եւ բանջարեղենային արտադրանք ⁵ , խտացված մրգահյութ եւ ձկնամթերք ³ , որը ստորեւ նշված չէ | կա՛մ + 6 °C, կա՛մ այն ջերմաստիճանային ռեժիմում, որը նշված է պիտակի վրա եւ (կամ) բեռնափոխադրման փաստաթղթերում |
| IV. Որսամիս (բացառությամբ խոշոր կենդանիների որսամսի), թռչնամիս ² եւ ճագարներ | + 4 °C |
| V. Կարմիր փորոտիք ² | + 3 °C |
| VI. Աղացած միս ² | կա՛մ +2 °C, կա՛մ այն ջերմաստիճանային ռեժիմում, որը նշված է պիտակի վրա եւ (կամ) բեռնափոխադրման փաստաթղթերում |
| VII. Չմշակված ձուկ, կակղամորթներ եւ խեցգետնանմաններ ⁶ | հալվող սառույցի վրա կամ հալվող սառույցի ջերմաստիճանում |

¹ Եթե կաթը ֆերմայից հանվում է անհապաղ մշակման համար, ապա փոխադրման ընթացքում ջերմաստիճանը կարող է հասնել մինչեւ +10 °C-ի:

² Դրանցից ստացված ցանկացած ենթամթերք

³ Բացառությամբ այն արտադրանքի, որը մշակման է ենթարկվում աղադրման, ծխեցման, չորացման կամ սպերիլիզացման միջոցով:

⁴ «Թարմ պանիր» նշանակում է չհասունացած պանիր, որը կարելի է օգտագործել արտադրությունից հետո կարճ ժամանակ անց, եւ որն ունի սահմանափակ պիտանիության ժամկետ:

⁵ Կտրատած, շերտատված կամ այլ կերպ մանրացված հում բանջարեղեն՝ բացառությամբ այն բանջարեղենի, որը լվացվել, կեղեւագրկվել կամ ուղղակի երկու կեսի է բաժանվել:

⁶ Բացառությամբ կենդանի ձկների, կենդանի կակղամորթների եւ կենդանի խեցգետնանմանների

Սույնով հավաստվում է, որ կցված տեքստը 1970 թվականի սեպտեմբերի 1-ին ստորագրված «Արագ փչացող սննդամթերքի միջազգային փոխադրումների և այդպիսի փոխադրումների համար օգտագործվող հատուկ տրանսպորտային սարքավորումների մասին» համաձայնագրի հայերեն պաշտոնական թարգմանությունն է:



**Հայաստանի Հանրապետության
արտաքին գործերի նախարարություն**