

Բովանդակություն

- Ներածություն.....2
- Ազգային և միջազգային ստանդարտներ3
- Ինչո՞ւ են անհրաժեշտ ստանդարտները սառնամատակարարման ոլորտում4
- ՀԱՏ ԵՆ 378 Սառնարանային համակարգեր և ջերմային պոմպեր.
Անվտանգությանը և շրջակա միջավայրի պահպանությանը ներկայցվող
պահանջներ.....5
 - ՀԱՏ ԵՆ 378-1-2020 9
 - ՀԱՏ ԵՆ 378-2-202010
 - ՀԱՏ ԵՆ 378-3-2019.....11
 - ՀԱՏ ԵՆ 378-4-2019.....11
- Երկու խոսք գլոբալ տաքացման մասին.....13
- Բնական և ցածր ԳՏՊ ունեցող սառնագեներատորների կարևոր հատկությունները.....14
- ՀԱՏ ԵՆ 13313-202 Սառնարանային համակարգեր և ջերմային պոմպեր.
Անձնակազմի իրավասություն (կոմպետենտություն).....16
- ՀԱՏ ԵՆ 17606-2023 Գործող ստանդարտների լրացում. Սառնարանային
սարքավորումների, օդորակիչների և դյուրավառ սառնագեներատոր
պարունակող ջերմային պոմպերի տեղադրում (մոնտաժում).....16
- ՀԱՏ ԻՍՕ 22712-2024 Սառնարանային համակարգեր և ջերմային պոմպեր.
Անձնակազմի իրավասություն (կոմպետենտություն).....17
- Սառնամատակարարման և օդորակման ոլորտին առնչվող
միջպետական (ԳՕՍՍ) ստանդարտները18
 - ԳՕՍՍ 34891.1-2022.....18
 - ԳՕՍՍ 34891.2-2022.....18
 - ԳՕՍՍ 34891.3-2022 20
 - ԳՕՍՍ 34891.4-202221
- Հաճախ տրվող հարցեր.....23

Ներածություն

Ժամանակակից տնտեսական զարգացման տեմպերին զուգահեռ շատ կարևոր է վերաբերվել երկիր մոլորակին որպես մարդկության տան: Իսկ այդ ժամանակակից տան նախագծման և կառուցման համար շատ կարևոր է տնտեսության տարբեր ոլորտների սերտ համագործակցությունը: Գաղտնիք բացահայտած չեմ լինի, եթե նշեմ ստանդարտների կարևոր դերը մարդկության ժամանակակից տան կառուցման գործում: Ստանդարտների ամբողջ համակարգը կառուցված է համագործակցության վրա: Ստանդարտները հանդիսանում են կայուն զարգացման նպատակներին հասնելու հնարավոր միջոցներից և գործնական լուծումներից մեկը, ավելի կայուն աշխարհ ունենալու մեր ընդհանուր ցանկությունը՝ կարևորելով բոլորի առողջությունն ու բարեկեցությունը:

Ստանդարտացման ոլորտը, որպես որակի ենթակառուցվածքի համակարգի բաղկացուցիչ մաս, ապահովում է ՀՀ տնտեսության մեջ նորարարական գիտելիքի և միջազգային լավագույն փորձի կիրառումը:

Ստանդարտները նպաստում են Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության տեխնոլոգիական բազայի արդիականացմանը և նորարարական ենթակառուցվածքի զարգացմանը, ինչպես նաև էներգախնայողությանը, շրջակա միջավայրի պահպանությանը, գործարարության զարգացմանը, մարդկանց կյանքի ու առողջության անվտանգության ապահովմանը:

Ստանդարտացման և չափագիտության ազգային մարմինը մշակում է ստանդարտներ թե՛ պետական ֆինանսավորմամբ, թե՛ շահագրգիռ կողմերի ու միջազգային դոնոր կազմակերպությունների ֆինանսավորմամբ: Ծարունակական աշխատանքներ են իրականացվում ստանդարտների ֆոնդի արդիականացման և կատարելագործման, միջազգային և եվրոպական ստանդարտներին համապատասխան ազգային ստանդարտներ ունենալու ուղղությամբ: Այդ համագործակցության ընթացքում մեր մասնագետները ձեռք են բերում լավագույն փորձ և հնարավորություն են ստանում այդ փորձը ներդնել ազգային ստանդարտների մշակման գործում:

Հուսով եմ, որ «Օգոնային շերտի պահպանություն» ծրագրի հետ համագործակցության ընթացքում մշակված ստանդարտների շարքը հետագայում իրականացվելիք աշխատանքների արդյունքում կհամալրվի սառնամատակարարման և օդորակման ոլորտը կանոնակարգող ավելի նոր և արդիական ստանդարտներով՝ ի նպաստ մեր երկրի տնտեսական զարգացման:

Հաջողություն եմ մաղթում բոլոր նախաձեռնություններում:

*Ստանդարտացման և չափագիտության ազգային մարմնի տնօրեն
Ալբերտ Բաբայան*

Ազգային և միջազգային ստանդարտներ



ՀՀ ստանդարտների ազգային ֆոնդում առկա է շուրջ 10000 գործող ստանդարտ, որոնց թվում են ազգային (ՀՍ), միջազգային (ԻՍՕ), Եվրոպական (ԵՆ), միջպետական (ԳՕՍՍ) ստանդարտները:

Ստանդարտացման և չափագիտության ազգային մարմինը ներկայացնում է Հայաստանի Հանրապետությունը ստանդարտացման միջազգային կազմակերպություններում: Մարմինը հանդիսանում է ԻՍՕ շուրջ 63 տեխնիկական հանձնաժողովի, քաղաքականություն մշակող երեք հանձնաժողովների անդամ, մասնակցում է միջազգային ստանդարտների աշխատանքների նախագծերի քննարկումներին, փորձաքննությանը, քվեարկությանը և ԻՍՕ-ի կողմից կազմակերպվող ստանդարտացման միջազգային ընթացակարգերին վերաբերող դասընթացներին, հրավիրվող խորհրդակցություններին և տարեկան վեհաժողովներին, անդամակցում է Եվրոպական ստանդարտացման կոմիտեի (ՍԵՆ) թվով երեք ստանդարտացման տեխնիկական հանձնաժողովներին, մասնակցում է Եվրոպական ստանդարտների նախագծերի քննարկումներին, փորձաքննությանը, քվեարկությանը և աշխատանքային հանդիպումներին:

Որպես ԱՊՀ երկրների Ստանդարտացման, չափագիտության և սերտիֆիկացման Միջպետական խորհրդի անդամ՝ «Ստանդարտացման և չափագիտության ազգային մարմին» ՓԲ ընկերությունը մասնակցում է միջպետական բոլոր ստանդարտացման հանձնաժողովների աշխատանքներին: Միջպետական (ԳՕՍՍ) ստանդարտների ընդունման միջոցով այն ապահովում է ԵԱՏՄ տեխնիկական կանոնակարգերով սահմանված պարտադիր պահանջների կատարումը: Ընկերությունը 2023 թվականին ԱՊՀ ՄՊԽ Միջպետական ստանդարտացման ծրագրով մշակել է երկու միջպետական ստանդարտ պահածոյացված մնդամթերքի վերաբերյալ, ինչը հնարավորություն կտա ԵԱՏՄ և ԱՊՀ շուկա մրցունակ ազգային բանջարեղենային վերամշակված արտադրանքի արտահանման ծավալների ավելացման համար:

ՀՀ-ն հանդիսանում է ՄՏՀ 271 «Սառնարանային համակարգեր» ստանդարտացման միջպետական տեխնիկական հանձնաժողովի լիիրավ անդամ և սառնամատակարարման ոլորտի ասոցիացիան (Սառեցման, օդորակման և ջեռուցման ինժեներական հայկական ասոցիացիա) 2022 թվականից ներգրավված է միջպետական ստանդարտների մշակման աշխատանքներում:

Ստանդարտացման և չափագիտության ազգային մարմինը ստանդարտացման բնագավառում աշխատանքների կատարման համար կազմավորում է տեխնիկական հանձնաժողովներ (ՏՀ) կամ աշխատանքային խմբեր (ԱԽ) ըստ ոլորտների: ՏՀ (ԱԽ)-ի աշխատանքներին մասնակցությունը

կամավոր է, ներգրավված մասնագետները տարբեր ոլորտների շահագրգիռ կազմակերպությունների լիազոր ներկայացուցիչներ են:

Սառնամատակարարման և օդորակման ոլորտի ազգային ստանդարտների մշակումն իրականացնում են շահագրգիռ կողմերից կազմված աշխատանքային խմբի փորձագետները, իսկ աշխատանքները համակարգում է Ստանդարտացման և չափագիտության ազգային մարմինը: Հաշվի առնելով փորձագետների հաջողված աշխատանքը 2023 թվականին ստեղծվել է ՏՀ 31 «Սառնամատակարարում և օդորակում, անվտանգություն և շրջակա միջավայրի պահպանություն» տեխնիկական հանձնաժողովը, որը նախագահում է Վիեննայի կոնվենցիայով և Մոնրեալի արձանագրությամբ ստանձնած միջազգային պարտավորությունների իրականացման հարցերով ազգային համակարգողը:

Ինչո՞ւ են անհրաժեշտ ստանդարտները սառնամատակարարման ոլորտում

Ստանդարտները հեշտացնում են մեր առօրյան: Դրանց կիրառումը ապահովում է անվտանգությունը և նպաստում գործողությունների օպտիմալացմանը: Մասնավորապես, սառնարանային համակարգերի ՀՍՏ ԵՆ 378 (1-4 մասերը) ստանդարտով սահմանված պահանջներն ապահովում են սառնարանային համակարգերի համապատասխանությունը իրենց նպատակային նշանակությանը:

Սառնարանային համակարգը վտանգներով լի բարդ տեխնիկական համակարգ է: Դրա հետ կապված ռիսկերն են՝

Մեխանիկական	Էլեկտրական	Ջերմային	Քիմիական
Սարքավորման մասերը հեռացնելիս/ օգտահանելիս	Տարբեր հզորության ինչպես բարձր այնպես էլ ցածր լարման էլեկտրական շղթաներ	Կոմպրեսորներ, ջերմափոխանակիչներ և խողովակներ շատ բարձր կամ ցածր մակերևութային ջերմաստիճաններով, ինչպես նաև նյութի ընդարձակում և սեղմում	Սառնագենտները, յուղերը, ջերմափոխանակիչ հեղուկները և ջերմամեկուսիչները կարող են առաջացնել՝ <ul style="list-style-type: none"> • հրդեհ • թունավորում • աղտոտում



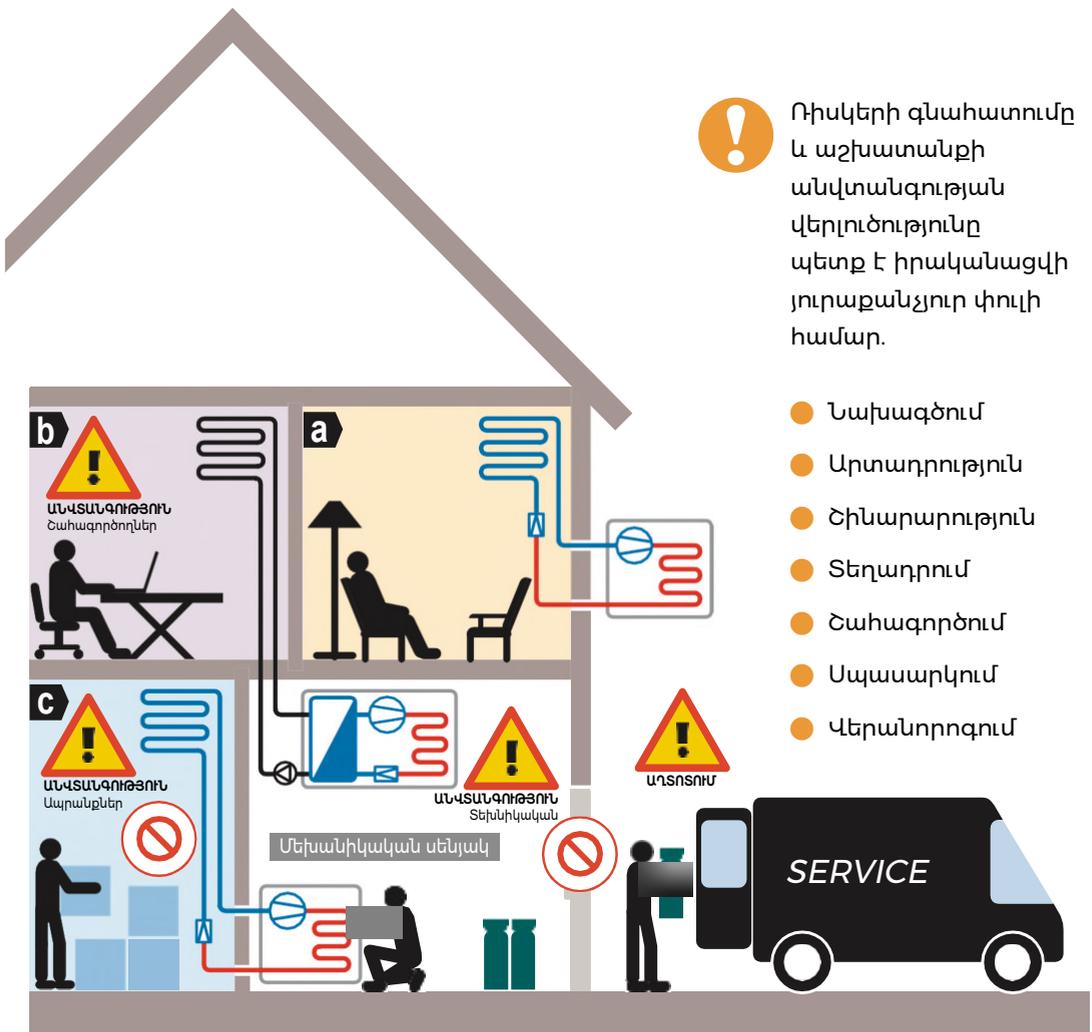
ՀԱՏ ԵՆ 378 Սառնարանային համակարգեր և ջերմային պոմպեր. Անվտանգությանը և շրջակա միջավայրի պահպանությանը ներկայցվող պահանջներ

ՀԱՏ ԵՆ 378-ը վերաբերում է սառնարանային համակարգի շահագործման բոլոր փուլերին (բացառությամբ սարքավորումների վերջնական օգտահանմանը)



Ռիսկերի գնահատումը և աշխատանքի անվտանգության վերլուծությունը պետք է իրականացվի յուրաքանչյուր փուլի համար.

- Նախագծում
- Արտադրություն
- Շինարարություն
- Տեղադրում
- Շահագործում
- Սպասարկում
- Վերանորոգում



ՀԱՏ ԵՆ 378-ը վերաբերում է.

- ա) բոլոր չափերի սառնարանային համակարգերին (այդ թվում՝ ջերմային պոմպերին)՝ ստացիոնար կամ շարժական,
- բ) երկրորդային հովացման կամ ջեռուցման համակարգերին,
- գ) սառնարանային համակարգերի տեղակայման վայրերին,
- դ) սույն ստանդարտի ընդունումից հետո փոխարինված մասերին և ավելացված բաղադրիչներին, եթե դրանց գործառույթը կամ հզորությունը նույնական չեն,
- ե) նոր սառնարանային համակարգերին,
- զ) գործող համակարգերի ընդլայնումներին կամ փոփոխություններին, երբ գոյություն ունեցող ստացիոնար համակարգերը տեղափոխվում և շահագործվում են մեկ այլ վայրում,
- է) երբ համակարգն անցում է կատարում սառնագենտի այլ տեսակի:

ՀԱՏ ԵՆ 378-ը չի վերաբերում.

- ա) սառնարանային համակարգերին և ջերմային պոմպերին, որոնք արտադրվել են մինչև ՀԱՏ ԵՆ 378-ի հրապարակումը,
- բ) այնպիսի սառնագենտներով աշխատող համակարգերին, որոնք ընդգրկված չեն ՀԱՏ ԵՆ 378-1-ին մասի Հավելված E-ում,
- գ) այն տրանսպորտային միջոցների օդորակման համակարգերին, որոնց ներկայացվող պահանջները սահմանված են այլ ստանդարտով (օր. ISO 13043):



Յիմնական պահանջներ, սահմանումներ, դասակարգում և ընտրության չափանիշներ, մակնշում և փաստաթղթավորում



Նախագծում, կառուցում, փորձարկում, մակնշում և փաստաթղթավորում



Տեղադրման վայր և անհատական պաշտպանություն



Ճահագործում, սպասարկում, վերանորոգում և վերականգնում

1-ին, 2-րդ, 3-րդ և 4-րդ մասերը նախատեսված են.

ՀԱՏ ԵՆ 378		Մաս 1	Մաս 2	Մաս 3	Մաս 4
ԸԱՅՆՈՒՄՆԵՐԻ համար	Գործարան/սարքավորումներ նախագծող				
	Գործարան/սարքավորումներ արտադրող				
	Գործարան/սարքավորումներ տեղադրող				
	Սպասարկման/Տեխսպասարկման անձնակազմ				
	Ծենք / Գործարանի սեփականատեր / Օպերատոր / Կառավարիչ				
	Ծենքի նախագծող				
ԳՐԾՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ համար (գործունեություն՝ համաձայն ՀԱՏ ԵՆ 13313-ի, Անձնակազմի կրման ենթակայություն)	Նախագծում				
	Նախնական հավաքում				
	Տեղադրում				
	Գործարկում				
	Շահագործման հանձնում				
	Շահագործում				
	Շահագործման ընթացքում ստուգում				
	Հոսակորստի ստուգում				
	Ընդհանուր սպասարկում				
	Ծղթայի սպասարկում				
	Շահագործումից դուրս բերում				
	Սառնագենտի հեռացում				
	Օգտահանում				

Սառնարանային համակարգեր և ջերմային պոմպեր. Անվտանգությանը և շրջակա միջավայրի պահպանությանը ներկայցվող պահանջներ Մաս 1. Հիմնական պահանջներ, սահմանումներ, դասակարգման և ընտրության չափանիշներ

Սույն ստանդարտը սահմանում է անձանց և գույքի անվտանգությանն ուղղված պահանջներ, ուղենշում է շրջակա միջավայրի պահպանության և սառնարանային համակարգերի շահագործման, տեխնիկական սպասարկման, վերանորոգման և սառնագեներատորների արտադատման ընթացակարգերը: Սույն ստանդարտում օգտագործվող «Սառնարանային համակարգ» տերմինն իր մեջ ներառում է նաև ջերմային պոմպերը: ԵՆ 378 ստանդարտի սույն մասում սահմանվում են Սառնարանային համակարգերի նկատմամբ կիրառվող դասակարգման և ընտրության չափանիշները: Դասակարգման և ընտրության նշված չափանիշները կիրառվում են 2, 3 և 4 մասերում: Սույն ստանդարտը տարածվում է՝ ա (a) բոլոր տեսակի և չափերի, շարժական և անշարժ սառնարանային համակարգերի վրա, բացառությամբ ԻՍՕ 13043 ստանդարտում սահմանված մեքենաների օդակարգավորման համակարգերի, բ (b) սառեցման և ջեռուցման երկրորդային համակարգերի վրա, գ (c) սառնարանային համակարգերի տեղակայման, դ (d) սույն ստանդարտի ընդունումից հետո փոխարինված և ավելացված բաղկացուցիչ մասերի, եթե դրանք նշանակությամբ և հնարավորությամբ նույնական չեն գոյություն ունեցողների հետ: Հավելված Գ-ում ներկայացված է պահանջվող տարածքում սառնագենտի լիցքավորման առավելագույն թույլատրելի սահմանաչափի որոշման կարգը, որի գերազանցման պարագայում, ռիսկի նվազեցման նպատակով, պահանջում է կիրառել լրացուցիչ պաշտպանիչ միջոցներ: Հավելված Ե-ում թվարկված են սառնամատակարարման և օդորակման մեջ օգտագործվող տարբեր տեսակի սառնագեներատորների անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահպանությանն ուղղված չափանիշները: Սույն ստանդարտը չի տարածվում նշված ընդունման տարեթվից առաջ արտադրված սառնարանային համակարգի վրա, բացառությամբ ստանդարտի ընդունումից հետո նշված համակարգերի վրա կատարված ձևափոխությունների և բարելավումների: Սույն ստանդարտը կիրառելի է նոր, գոյություն ունեցող և ձևափոխվող, բարելավվող, ինչպես նաև անշարժ տեղակայմամբ մի վայրից մեկ այլ վայր տեղափոխվող, Սառնարանային համակարգերի նկատմամբ: Սույն ստանդարտի 1-ից 4-րդ մասերում տեղ գտած դրույթներին համապատասխանության պարագայում այն կիրառելի է նաև մի տեսակի սառնագենտից մեկ այլ տեսակի սառնագենտով փոխարինված համակարգերի նկատմամբ: Սառնարանային համակարգերի անվտանգությանն ուղղված ստանդարտները գերակա են նույն թեման ընդգրկող ընդհանուր ստանդարտների նկատմամբ:

Սառնարանային համակարգեր և ջերմային պոմպեր. Անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահպանությանն ուղղված պահանջներ Մաս 2. Նախագծում, պատրաստում, փորձարկում, մակնշում և փաստաթղթավորում

Սույն ստանդարտը սահմանում է անձանց և գյուքի անվտանգությանն ուղղված պահանջներ, ուղենշում է շրջակա միջավայրի պահպանության և սառնագենտային համակարգերի շահագործման, տեխնիկական սպասարկման, վերանորոգման և սառնագենտների արտազատման ընթացակարգերը: Սույն ստանդարտում օգտագործվող «սառնագենտային համակարգ» տերմինն իր մեջ ներառում է նաև ջերմային պոմպերը: ԵՆ 378 ստանդարտի սույն մասում սահմանվում են սառնագենտային համակարգերի նկատմամբ կիրառվող դասակարգման և ընտրության չափանիշները: Դասակարգման և ընտրության նշված չափանիշները կիրառվում են 2, 3 և 4 մասերում: Սույն ստանդարտը տարածվում է ա (a) բոլոր տեսակի և չափերի, շարժական և հստակ տեղակայմամբ սառնագենտային համակարգերի վրա, բացառությամբ ԻՍՕ 13043 ստանդարտում սահմանված մեքենաների օդակարգավորման համակարգերին, բ (b) սառեցման և ջեռուցման երկրորդական համակարգերի վրա, գ (c) սառնագենտային համակարգերի տեղակայման, դ (d) սույն ստանդարտի ընդունումից հետո փոխարինված և ավելացված բաղկացուցիչ մասերին, եթե դրանք գործառնությամբ և ունակությամբ նույնական չեն գոյություն ունեցողների հետ: Հավելված Գ-ում ներկայացված է պահանջվող տարածքում սառնագենտի լիցքավորման առավելագույն թույլատրելի չափաքանակի որոշման կարգը, որի գերազանցման պարագայում ռիսկի նվազեցման նպատակով պահանջվում է կիրառել լրացուցիչ պաշտպանիչ միջոցներ: Հավելված Ե-ում թվարկված են սառնամատակարարման և օդորակման մեջ օգտագործվող տարբեր տեսակի սառնագենտների անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահպանությանն ուղղված չափանիշներ: Սույն ստանդարտը չի տարածվում նշված ընդունման տարեթվից առաջ արտադրված սառնագենտային համակարգի վրա, բացառությամբ ստանդարտի ընդունումից հետո նշված համակարգերի վրա կատարված ձևափոխությունների և բարելավումների: Սույն ստանդարտը կիրառելի է նոր, ձևափոխված, բարելավված և գոյություն ունեցող, ինչպես նաև հստակ տեղակայմամբ՝ մի վայրից մեկ այլ վայր տեղափոխված, սառնագենտային համակարգերի համար: Սույն ստանդարտի 1-ից 4-րդ մասերում տեղ գտած դրույթներին համապատասխանության պարագայում այն կիրառելի է նաև մի տեսակի սառնագենտից մի այլ տեսակի սառնագենտով փոխարինված համակարգերի համար: Սառնագենտային համակարգերի անվտանգությանն ուղղված ստանդարտները գերակա են նույն թեման ընդգրկող ընդհանուր ստանդարտների նկատմամբ:

ՀԱՏ ԵՆ 378-3-2019

Սառնարանային համակարգեր և ջերմային պոմպեր, անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահպանության պահանջներ Մաս 3. Սարքավորումների տեղադրումը և անհատական պաշտպանությունը

Սույն ստանդարտը սահմանում է անձանց և գույքի անվտանգությանն ուղղված պահանջներ, ուղենշում է շրջակա միջավայրի պահպանության և սառնագենտային համակարգերի շահագործման, տեխնիկական սպասարկման, վերանորոգման և սառնագենտների արտազատման ընթացակարգերը: Սույն ստանդարտում օգտագործվող «սառնագենտային համակարգ» տերմինն իր մեջ ներառում է նաև ջերմային պոմպերը: Սույն ստանդարտի Մաս 3-ը կիրառվում է սարքավորումների տեղակայման վայրերի համար (արտադրական տարածքներ և հաղորդակցման ուղիներ): Այն սահմանում է տարածքի անվտանգության պահանջները, որոնք կարող են ուղղակի կամ անուղղակի կապ ունենալ սառնագենտային համակարգի և դրա օժանդակ բաղադրիչների հետ:

ՀԱՏ ԵՆ 378-4-2019

Սառնարանային համակարգեր և ջերմային պոմպեր, անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահպանության պահանջներ Մաս 4. Շահագործումը, տեխնիկական սպասարկումը, վերանորոգումը և վերականգնումը

Սույն ստանդարտը սահմանում է անձանց և սեփականության անվտանգության վերաբերյալ պահանջներ, ուղենշում է շրջակա միջավայրի պահպանության հարցերը և սահմանում է սառնագենտային համակարգերի շահագործման, տեխնիկական սպասարկման, վերանորոգման և սառնագենտների արտազատման ընթացակարգերը: Սույն ստանդարտում օգտագործվող «սառնագենտային համակարգ» տերմինը վերաբերում է նաև ջերմային պոմպերին: Սույն ստանդարտը վերաբերում է. ա (a) բոլոր չափերի սառնագենտային համակարգերին՝ ստացիոնար կամ շարժական, այդ թվում ջերմային պոմպերին, բ (b) երկրորդային հովացման կամ ջեռուցման համակարգերին, գ (c) սառնագենտային համակարգերի տեղակայման վայրերին, դ (d) սույն ստանդարտի ընդունումից հետո՝ փոխարինված մասերին և ավելացված բաղադրիչներին, եթե դրանց գործառույթը կամ պարամետրերը տարբերվում են: Սույն ստանդարտը չի վերաբերում օրինակ՝ ԻՍՕ 13043 ստանդարտով պատրաստված «տրանսպորտային միջոցներում տեղադրված օդորակիչներ» արտադրանքի տեսակներին: Բացառությամբ ԵՆ 378-1-2016-ի Հավելված Ե-ում նշված սառնագենտների, սույն ստանդարտը չի կիրառվում այլ սառնագենտներ օգտագործող համակարգերի վրա, եթե դրանք չեն վերաբերում ԻՍՕ 817-ով սահմանված անվտանգության դասին: Սույն ստանդարտը չի կիրառվում պահեստավորված ապրանքների

վրա, այն սառնագենտային համակարգերի վրա, որոնք արտադրվել են մինչև ստանդարտի հրապարակման ամսաթիվը, բացառությամբ այդ հրապարակումից հետո համակարգի վրա իրականացված ընդլայնումներից և մոդիֆիկացումներից: Սույն ստանդարտը տարածվում է սառնագենտային նոր համակարգերի վրա, գոյություն ունեցող համակարգերի ընդլայնման և մոդիֆիկացման վրա, ինչպես նաև տեղադրված այն ստացիոնար համակարգերի վրա, որոնք տեղափոխվել և շահագործվում են մեկ այլ տարածքում: Ստանդարտը կիրառվում է նաև այն դեպքում, երբ համակարգը մեկ տեսակի սառնագենտի օգտագործումից անցնում է մեկ այլ տեսակին, որի դեպքում գնահատվում է դրա համապատասխանությունը ստանդարտի 1-ից 4-րդ մասերի համապատասխան կետերի դրույթներին: Ստանդարտի 4-րդ մասով սահմանված են անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահպանության պահանջներ՝ ուղղված սառնագենտային համակարգերի շահագործման, տեխնիկական սպասարկման և վերանորոգման, ինչպես նաև բոլոր տեսակի սառնագենտների և սառնագենտային յուղերի, ջերմակիր հեղուկների արտազատմանը և սառնագենտային համակարգի բաղկացուցիչ տարրերի կրկնակի օգտագործմանը: Այս պահանջները կոչված են նվազագույնի հասցնելու սառնագենտների հետ ոչ պատշաճ վարվելակերպի կամ համակարգի խափանման հետևանքով սառնագենտի արտահոսքի և դրանից առաջացող աղտոտվածությունից մարդկանց կյանքին և առողջությանը, ինչպես նաև գույքին և շրջակա միջավայրին վնաս հասցնելու ռիսկերը: Սույն ստանդարտի 4, 5.1.1-ից մինչև 5.1.4, 5.2, 5.3.1, 5.3.3 և 6.6 ենթակետերը կիրառելի չեն էլեկտրասնուցման լարով գործարանային փաթեթավորմամբ մոնոբլոկ/ունիտար սառնարանային համակարգերի վրա, որոնք համապատասխանում են ԵՆ 60335 շարքին:



Երկու խոսք գլոբալ տաքացման մասին

Սառնագեներները պետք է ընտրվեն՝ հաշվի առնելով դրանց հնարավոր ազդեցությունը ինչպես գլոբալ (ՕԲՊ՝ օզոնաքայքայիչ պոտենցիալ, ԳՏՊ՝ գլոբալ տաքացման պոտենցիալ), այնպես էլ տեղի շրջակա միջավայրի վրա: (տե՛ս 378 Մաս 1 Հավելված Բ):

Սառնարանային համակարգերի՝ շրջակա միջավայրի վրա ունեցած ազդեցությունը կապված է շատ գործոնների հետ, որոնցից են՝

- Համակարգի տեղակայման վայր
- Բաղադրիչների էներգաարդյունավետություն
- Սառնագենտի տեսակ
- Սպասարկման հաճախականություն
- Սառնագենտի հոսակորստի ինտենսիվություն
- Զերմային բեռի նվազեցում
- Վերահսկման մեթոդներ



Բնական և ցածր GWP ունեցող սառնագեներների կարևոր հատկությունները

Ճահագործման բարձր ճնշմամբ սառնագեն

R744 (CO₂, ածխածնի երկօքսիդ) (Անվտանգության A1 դասի սառնագեն)

Ճահագործման բարձր ճնշման արդյունքում ճնշման սարքավորումների հրահանգում (PED) սառնարանային համակարգերը հաճախ դասակարգվում են IV կարգով: Նշված կարգը սահմանում է CE մակնշման ամենաբարձր պահանջները հավաքական սառնարանային համակարգերի համար՝

- Եթե սառնագենտի արտանետումը մթնոլորտ հանգեցնի եռակի կետին կամ դրանից ցածր վիճակի, ապա սառնագենտը կարող է անցում կատարել պինդ վիճակի: Հետևաբար ճնշումը նվազեցնող սարքերի և հարակից խողովակների դասավորությունը պետք է նախագծված լինի այնպես, որ կանխի սառնագենտի հոսքի ցանկացած խցափակում:
- Ածխածնի երկօքսիդը որպես գազ ավելի ծանր է, քան օդը, ուստի CO₂-ի տվիչները չպետք է տեղադրվեն առաստաղին կամ բարձր պատի վրա, այլ պետք է տեղադրվեն հատակին մոտ: Այս հանգամանքը վերաբերում է նաև վթարային օգափոխության համակարգերին:

Դյուրավառ սառնագենտներ

A2L անվտանգության դասի սառնագենտներ (դյուրավառության ցածր աստիճան, օրինակ՝ R32, R1234yf)

A3 անվտանգության դասի սառնագենտներ (ավելի բարձր դյուրավառության աստիճան, օրինակ՝ R290)

- Դյուրավառ սառնագենտներով գործարկվող սառնարանային համակարգերը պետք է կառուցվեն այնպես, որ սառնագենտի որևէ արտահոսք կամ կուտակում տեղի չունենա՝ հրդեհի կամ պայթյունի վտանգ առաջացնելով սարքավորման այն հատվածներում, որտեղ տեղադրված են կայծի հնարավոր աղբյուր հանդիսացող բաղադրիչներ:
- Լիցքավորման չափաքանակի սահմանափակումներից ելնելով՝ դյուրավառությունը առանձնահատուկ ուշադրություն է պահանջում պայմանավորված մուտքի հասանելիության դասակարգման աստիճաններով, սառնարանային համակարգի տեղակայման դասակարգումով և սառնագենտի բոցավառման ստորին սահմանով (LFL/FLU):
- Դետեկտորների և օգափոխության արտանետումների պատշաճ տեղադրման համար պետք է պարզել՝ օգտագործվող դյուրավառ սառնագենտը օդից ծանր է, թե թեթև:

Դյուրավառ և տորքիկ սառնագենտ

B2L անվտանգության դասի R717 սառնագենտ (ամոնիակ)

- Ամոնիակով սառնարանային համակարգերը հատուկ ուշադրություն են պահանջում լիցքավորման սահմանափակումների նկատմամբ՝ սառնագենտի և դյուրավառության, և թունավորության հատկություններից ելնելով: ՅՍՏ ԵՆ 378-ի 1-ին մասում կարելի է հաշվարկել սառնագենտի առավելագույն լիցքը՝ դրա դյուրավառ կամ թունավոր լինելու հանգամանքից ելնելով, և ստացված արժեքներից ամենացածրը կհամարվի վերին սահման:
- Ի հավելումն ՅՍՏ ԵՆ 378 Մաս 3-ում մանրամասն նկարագրված հրդեհային և անհատական պաշտպանության պահանջներին, կարևոր է ուշադրություն հրավիրել խուճապի վտանգի վրա, որը հաճախ հետևում է ամոնիակի անսպասելի արտահոսքին: Այս հանգամանքը պայմանավորված է նրանով, որ արտահոսած ամոնիակի անգամ ոչ վնասակար կոնցենտրացիաների առկայությունը շատ հեշտ տարբերակելի է հոտով: Ամոնիակ գազը, սովորաբար, ավելի թեթև է, քան օդը, ուստի դրա արտահոսքի առկայության տվիչները պետք է տեղադրվեն առաստաղին կամ բարձր պատին: Նշված պայմանը վերաբերելի է նաև վթարային օդափոխության համակարգերին:
- ՅՍՏ ԵՆ 378-ը իր մեջ ներառում է նաև հեղուկ վիճակում ամոնիակի արտահոսքի պարագայում անվտանգության միջոցառումներին ուղղված պահանջները:

ՀԱՏ ԵՆ 13313-2021

Սառնարանային համակարգեր և ջերմային պոմպեր. Անձնակազմի իրավասություն (կոմպետենտություն)

Սույն ստանդարտը սահմանում է սառնարանային շղթայի հետ աշխատանքի տեսակները, աշխատանքն իրականացնող անձնակազմի համապատասխան որակավորումները և որակավորումների գնահատման ընթացակարգերը:

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ. Քանի որ էլեկտրական և էլեկտրոնային համակարգերը ուղղակիորեն սառնարանային շղթայի մաս չեն կազմում, այդ ոլորտի աշխատանքները սույն ստանդարտի մաս չեն կազմում: Էլեկտրական և էլեկտրոնային համակարգերի հետ կապված իրավասությունների համար խորհուրդ է տրվում հղում կատարել ազգային կանոնակարգերին կամ համապատասխան եվրոպական կամ ազգային ստանդարտներին: Սույն ստանդարտը չի տարածվում անձնակազմի վրա, որն աշխատում է ԵՆ 378-1-ով սահմանված փակ հովացման համակարգերի հետ, պայմանով, որ արտադրանքի նախագծման փուլից մինչև դրա արտադրության ավարտը գործընթացը և արտադրության մեթոդները վերահսկվեն կազմակերպության կամ անձի կողմից, որը պատասխանատու է օրենսդրության պահանջներին համապատասխանության, կյանքի և առողջության պահպանման, արդյունաբերական անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահպանության համար:

ՀԱՏ ԵՆ 17606-2023

Գործող ստանդարտների լրացում. Սառնարանային սարքավորումների, օդորակիչների և դյուրավառ սառնագենտներ պարունակող ջերմային պոմպերի տեղադրում (մոնտաժում)

Սույն ստանդարտը սահմանում է դյուրավառ, մասնավորապես՝ «A3» դասի սառնագենտներ պարունակող սառնարանային համակարգերի, օդորակման և ջերմային պոմպերի տեղադրման վերաբերյալ տեխնիկական տեղեկատվություն և լրացնում է գործող ստանդարտներին: Ստանդարտում օգտագործվող «սառնարանային համակարգ» տերմինը ներառում է նաև օդորակիչները և ջերմային պոմպերը: Թունավորության B դասի սառնագենտները սույն ոլորտում ներառված չեն: Ստանդարտը ներառում է ռիսկի նվազեցմանն առնչվող միջոցներ, որոնք դեռևս ներառված չեն կամ ամբողջությամբ չեն արտացոլում կիրառվող տեխնոլոգիայի առկա վիճակը սառնագենտների հատուկ դասերի համար գործող ստանդարտներում, ինչպես նաև սահմանում է սարքավորումների տեղադրման հետ կապված լրացուցիչ տեխնիկական բնութագրեր:

Սառնարանային համակարգեր և ջերմային պոմպեր. Անձնակազմի իրավասություն (կոմպետենտություն)

Սույն ստանդարտը սահմանում է սառնարանային համակարգերին առնչվող գործունեությունն ըստ ԻՍՕ 5149-1, ԻՍՕ 5149-2, ԻՍՕ 5149-3 և ԻՍՕ 5149-4, ինչպես նաև համարժեք այլ՝ ԵՆ 378-1, ԵՆ 378-2, ԵՆ 378-3, ԵՆ 378-4 ստանդարտների և համապատասխան որակավորումները: Բացի այդ, սահմանում է տվյալ գործունեությունն իրականացնող անձնակազմի իրավասության չափորոշիչները: Էլեկտրականությանն առնչվող գործունեության վրա չի տարածվում:

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ 1. Քանի որ էլեկտրական և էլեկտրոնային համակարգերը ուղղակիորեն սառնարանային շղթայի մաս չեն կազմում, այդ ոլորտի աշխատանքները սույն ստանդարտի մաս չեն կազմում: Էլեկտրական և էլեկտրոնային համակարգերի հետ կապված իրավասությունների համար խորհուրդ է տրվում հղում կատարել ազգային կանոնակարգերին կամ համապատասխան միջազգային կամ ազգային ստանդարտներին:

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ 2. Սույն ստանդարտը չի տարածվում անձնակազմի վրա, որն աշխատում է ԻՍՕ 5149-1-ով կամ ԵՆ 378-1-ով սահմանված փակ հովացման համակարգերի հետ, պայմանով, որ արտադրանքի նախագծման փուլից մինչև դրա արտադրության ավարտը գործընթացը և արտադրության մեթոդները վերահսկվեն կազմակերպության կամ անձի կողմից, որը պատասխանատու է օրենսդրության պահանջներին համապատասխանության, կյանքի և առողջության պահպանման, արդյունաբերական անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահպանության համար (օրինակ՝ էներգաարդյունավետություն):

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ 3. Սույն փաստաթուղթը ուսուցման ծրագիր չի հանդիսանում:



Սառնամատակարարման և օդորակման ոլորտին առնչվող միջպետական (ԳՕՍՏ) ստանդարտները

2019 թվականից գործողության մեջ է դրվել ոլորտին առնչվող 4 միջպետական (ԳՕՍՏ) ստանդարտ:

ԳՕՍՏ 34891.1-2022

Սառնարանային համակարգեր և ջերմային պոմպեր. Անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահպանության պահանջներ. Մաս 1. Հիմնական պահանջներ, սահմանումներ, դասակարգում և ընտրության չափանիշներ

Կիրառման ոլորտը

Սույն ստանդարտը սահմանում է մարդկանց և գույքի անվտանգության պահանջները, ապահովում է ուղեցույց շրջակա միջավայրի պահպանության համար և սահմանում է սառնարանային համակարգերի շահագործման, պահպանման և վերանորոգման, ինչպես նաև սառնագենտների վերականգնման ընթացակարգերը: Ստանդարտը սահմանում է սառնարանային համակարգերի դասակարգման և ընտրության չափանիշները: Տվյալ դասակարգման և ընտրության չափանիշներն օգտագործվում են ԳՕՍՏ 34891.2, ԳՕՍՏ 34891.3-2022 և ԳՕՍՏ 34891.4 ստանդարտներում: Սույն ստանդարտի դրույթները կիրառվում են՝

- ա) բոլոր տեսակի և չափերի շարժական և ստացիոնար սառնարանային համակարգերի համար, բացառությամբ տրանսպորտային միջոցների օդորակման համակարգերի,
- բ) միջանկյալ շղթայով հովացման և/կամ ջեռուցման համակարգերի համար,
- գ) սառնարանային համակարգերի տեղադրման տարբեր եղանակների համար,
- դ) սույն ստանդարտի ներդրումից հետո գործող համակարգերում ավելացված կամ փոխարինված սառնարանային համակարգերի մասերի, հավաքվածքների և բաղադրիչների համար, եթե դրանց կատարումը կամ գործառույթները նույնական չեն նախկինում գործողներին:

ԳՕՍՏ 34891.2-2022

Սառնարանային համակարգեր և ջերմային պոմպեր. Անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահպանության պահանջներ. Մաս 2. Նախագծում, կառուցում, փորձարկում, մակնշում և փաստաթղթավորում

Կիրառման ոլորտը

Ստանդարտը սահմանում է մարդկանց և գույքի անվտանգության պահանջներ, տրամադրում է շրջակա միջավայրի պահպանության վերաբերյալ առաջարկություններ և սահմանում է շահագործման

ընթացակարգերը, սառնարանային համակարգերի սպասարկում և վերանորոգում, ինչպես նաև սառնագենտի վերականգնում:

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ. Սույն ստանդարտի նպատակների համար «Սառնարանային համակարգեր» տերմինը ներառում է նաև ջերմային պոմպեր:

Ստանդարտը վերաբերում է սառնարանային համակարգերի նախագծմանը և տեղադրմանը, ներառյալ խողովակաշարերը, բաղադրիչները, նյութերը: Այն ներառում է նաև օժանդակ սարքավորումներ, որոնք ընդգրկված չեն ԳՕՍՏ 34891.1, ԳՕՍՏ 34891.3 կամ ԳՕՍՏ 34891.4 փաստաթղթերում: Սահմանում է փորձարկման, շահագործման, մակնշման և փաստաթղթավորման պահանջները:

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ. Աքսեսուարները ներառում են օրինակ՝ օդափոխիչներ, օդափոխիչի շարժիչներ, էլեկտրական շարժիչներ և փոխանցման բաղադրամասեր՝ կնքված կոմպրեսորային համակարգերի համար:

Երկրորդային ջերմափոխանակման սխեմաների պահանջները ներառված չեն ստանդարտում՝ բացառությամբ սառնարանային համակարգի անվտանգության պահանջների:

Ստանդարտի պահանջները կիրառվում են՝

- ա) ցանկացած չափի ստացիոնար կամ շարժական սառնարանային համակարգերի վրա՝ բացառությամբ տրանսպորտային միջոցների օդորակման համակարգերի,
- բ) միջանկյալ հովացման կամ ջեռուցման համակարգերի վրա,
- գ) սառնարանային համակարգերի տեղակայման վայրերում,
- դ) ստանդարտի ուժի մեջ մտնելուց հետո փոխարինված կամ ավելացված մասերի և բաղադրիչների վրա, բացառությամբ այն դեպքերի, երբ դրանք նույնական են իրենց գործառնություններով և կատարողականությամբ: Սույն ստանդարտը չի տարածվում՝
- ա) այն համակարգերի վրա, որոնք օգտագործում են սառնագենտ, որը տարբերվում է ԳՕՍՏ 34891.1-2022-ում նշվածներից (Յավելված Ե),
- բ) արտադրատեսակների և գույքի անվտանգության վրա,
- գ) սառնարանային համակարգերի վրա, որոնք արտադրվել են մինչև ստանդարտի ուժի մեջ մտնելը, բացառությամբ սույն ստանդարտի ուժի մեջ մտնելուց հետո հրապարակված արդիականացումների և փոփոխությունների:

Ստանդարտը կիրառելի է նոր սառնարանային համակարգերի, գոյություն ունեցող համակարգերի ընդլայնումների կամ փոփոխությունների և գոյություն ունեցող ստացիոնար համակարգերի համար, որոնք տեղափոխվում են այլ հաստատությունում օգտագործելու համար:

Այն կիրառվում է նաև այն դեպքում, երբ համակարգը փոփոխվում է այլ համակարգով աշխատելու համար սառնագենտի տեսակը (այս բաժնի

պահանջները, ինչպես նաև 2-4 բաժինները): Սառնարանային համակարգերի լրացուցիչ պահանջները բերված են Ա-ից Կ հավելվածներում:

ԳՕՍՏ 34891.3-2022

Սառնարանային համակարգեր և ջերմային պոմպեր, անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահպանության պահանջներ. Մաս 3. Սարքավորումների տեղադրում և անհատական պաշտպանություն

Կիրառման ոլորտը

Սույն ստանդարտը սահմանում է մարդկանց և գույքի անվտանգության ապահովման պահանջներ, պարունակում է շրջակա միջավայրի պահպանության վերաբերյալ առաջարկություններ և սահմանում է սառնարանային համակարգերի շահագործման, պահպանման և վերանորոգման և վերականգնման ընթացակարգերի բովանդակությունը:

Ստանդարտում օգտագործվող «Սառնարանային համակարգ» տերմինը ներառում է նաև ջերմային պոմպերը:

Ստանդարտը կիրառվում է սառնարանային համակարգերի (արտադրական և գրասենյակային տարածքներ, ներառյալ անհատական պաշտպանիչ սարքավորումներ) տեղակայման համար: Ստանդարտը սահմանում է անվտանգության պահանջներ սառնարանային համակարգի գտնվելու վայրում, որոնց անհրաժեշտությունը թեև ուղղակիորեն կապված չէ այս պահանջների հետ, սակայն այն կարող է պայմանավորված լինել սառեցման համակարգի տեսակով և դրա օժանդակ սարքավորումներով:

Ստանդարտը կիրառվում է ստորև նշվածի համար.

- ա) սառնարանային համակարգերի՝ անշարժ կամ շարժական, բոլոր չափերի, բացառությամբ տրանսպորտային միջոցների օդորակման համակարգերի,
- բ) հովացման կամ ջեռուցման համակարգերի երկրորդական սխեմաների,
- գ) սառնարանային համակարգերի գտնվելու վայրի,
- դ) սույն ստանդարտի ընդունումից հետո գործող սառնարանային համակարգերին փոխարինած և/կամ ավելացված առանձին մասերի և բաղադրիչների, եթե դրանք գործառնությանն առումով նույնական չեն:

Նպատակը և կատարողականի բնութագրերը

Սույն ստանդարտը չի կիրառվում՝

- ա) այլ սառնագեղատներ օգտագործող համակարգերի նկատմամբ, որոնք նշված է ԳՕՍՏ 34891.1-2022 ստանդարտում, ճավելված Ե,
- բ) սառնարանային համակարգերում տեղակայված արտադրատեսակների վրա,
- գ) մինչև հրապարակման ամսաթիվը արտադրված սառնարանային համակարգերի նկատմամբ:

Ստանդարտը վերաբերում է նոր մշակված, տեղադրված, արդիականացված կամ վերականգնված սառնարանային համակարգերին, ինչպես նաև առկա

ստացիոնար համակարգերին, որոնք նախատեսված են ապամոնտաժելու և հետագա շահագործման նպատակով այլ հաստատությունում հավաքման համար:

ԳՕՍՏ 34891.4-2022

Սառնարանային համակարգեր և ջերմային պոմպեր. Անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահպանության պահանջներ. Մաս 4. Շահագործում, սպասարկում, վերանորոգում և վերականգնում

Կիրառման ոլորտը

Սույն ստանդարտը սահմանում է մարդկանց և գույքի անվտանգության պահանջներ, տրամադրում է շրջակա միջավայրի պահպանության վերաբերյալ առաջարկություններ և սահմանում է շահագործման ընթացակարգերը, սառնարանային համակարգերի սպասարկում և վերանորոգում, ինչպես նաև սառնագենտի վերականգնում:

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ. Ստանդարտի տեքստում «սառնարանային համակարգեր» տերմինը ներառում է նաև ջերմային պոմպեր.

Սույն ստանդարտի պահանջները կիրառվում են ստորև նշվածի համար.

- ա) ցանկացած չափի անշարժ կամ շարժական սառնարանային համակարգեր, բացառությամբ տրանսպորտային միջոցների օդորակման համակարգերի,
- բ) միջանկյալ հովացման կամ ջեռուցման համակարգեր,
- գ) սառնարանային համակարգերի տեղակայման վայրեր,
- դ) սույն ստանդարտի ընդունումից հետո գործող սառնարանային համակարգերին փոխարինած և/կամ ավելացված առանձին մասեր և բաղադրիչներ, եթե դրանք գործառնությանին առումով նույնական չեն:
Ստանդարտը չի տարածվում՝
- ա) «տրանսպորտային միջոցների օդորակիչների» վրա,
- բ) այն համակարգերի վրա, որոնք օգտագործում են այլ սառնագենտ, բացի ԳՕՍՏ 34891.1-2022, Հավելված Ե-ում թվարկվածներից,
- գ) սառնարանային համակարգերում տեղակայված արտադրանքի վրա,
- դ) սառնարանային համակարգերի համար, որոնք արտադրվել են մինչև հրապարակման ամսաթիվը՝ դրա ուժի մեջ մտնելը, բացառությամբ սույն ստանդարտի ուժի մեջ մտնելուց հետո կատարված արդիականացումների և փոփոխությունների:

Ստանդարտը վերաբերում է նոր մշակված, տեղադրված, արդիականացված կամ վերանորոգված սառնարանային համակարգերին, ինչպես նաև գոյություն ունեցող ստացիոնար համակարգերին, որոնք նախատեսվում է ապամոնտաժել և հետագայում այլ հաստատությունում հավաքել և շահագործել:

Ստանդարտը կիրառվում է նաև այն դեպքում, երբ համակարգի սառնագենտը փոխարինվում է այլ սառնագենտով (ընդհանուր առմամբ կիրառվում են շարքի բոլոր ստանդարտների պահանջները):

Ստանդարտը սահմանում է անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահանջները:

Ստանդարտը սահմանում է սառնարանային համակարգերի շահագործման, պահպանման և վերանորոգման, ինչպես նաև բոլոր տեսակի սառնագենտների, յուղի, հովացման նյութերի, սառնարանային համակարգերի և դրանց մասերի վերանորոգման, վերաօգտագործման և օգտահանման դեպքում անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահանջները: Ստանդարտում նշված պահանջները նպատակ ունեն սառնագենտների կամ աղտոտիչների ոչ պատշաճ օգտագործման հետևանքով համակարգի խափանումների և որպես հետևանք՝ սառնագենտի արտազատման դեպքում նվազագույնի հասցնել մարդկանց, գույքին և շրջակա միջավայրին սպառնացող վտանգները:

Բաժին 4, 5.1.1-ից 5.1.4, 5.2, 5.3.1, 5.3.3 և 6.6-ի պահանջները չեն տարածվում գործարանում տեղադրված և միացման մալուխով մատակարարվող մոնոբլոկ համակարգերի վրա:

Հաճախ տրվող հարցեր



Ի՞նչ է ստանդարտացումը

Ստանդարտացումը իրականում գոյություն ունեցող կամ հնարավոր խնդիրների վերաբերյալ համընդհանուր և բազմակի կիրառման համար դրույթների սահմանման միջոցով որոշակի բնագավառում կարգավորվածության լավագույն աստիճանին հասնելուն ուղղված գործունեություն:

ԱՂԲՅՈՒՐ՝ ՀՀ ՕՐԵՆՔԸ «ՍՏԱՆԴԱՐՏԱՑՄԱՆ ՄԱՍԻՆ»



Ի՞նչ է ստանդարտը

Դա փաստաթուղթ է, որով սահմանվում են գործունեության տարբեր ձևերին կամ դրանց արդյունքներին վերաբերող համընդհանուր և բազմակի կիրառման համար կանոններ, ընդհանուր սկզբունքներ կամ բնութագրեր՝ ուղղված որոշակի բնագավառում լավագույն կարգավորվածության ձեռքբերմանը, որը մշակվում է փոխհամաձայնության հիման վրա և հաստատվում ճանաչված մարմնի կողմից:

ԱՂԲՅՈՒՐ՝ ՀՀ ՕՐԵՆՔԸ «ՍՏԱՆԴԱՐՏԱՑՄԱՆ ՄԱՍԻՆ»



Արդյո՞ք պարտադիր է ստանդարտի կիրառումը

Ազգային ստանդարտների կիրառումը կամավոր է: Ստանդարտի կիրառումը դառնում է պարտադիր՝

- 1) բոլոր տնտեսավարող սուբյեկտների համար, եթե դա նախատեսվում է տեխնիկական կանոնակարգերով կամ նորմատիվ իրավական ակտերով,
- 2) արտադրանք (աշխատանք, ծառայություն) արտադրողի (կատարողի, մատուցողի) համար, եթե կա հղում ստանդարտներին արտադրանքի (աշխատանքի, ծառայության) համապատասխանության հավաստման մասին փաստաթղթերում (սերտիֆիկացում կամ հայտարարագրում) կամ արտադրանքի մակնշվածքում և (կամ) շահագործման փաստաթղթում:

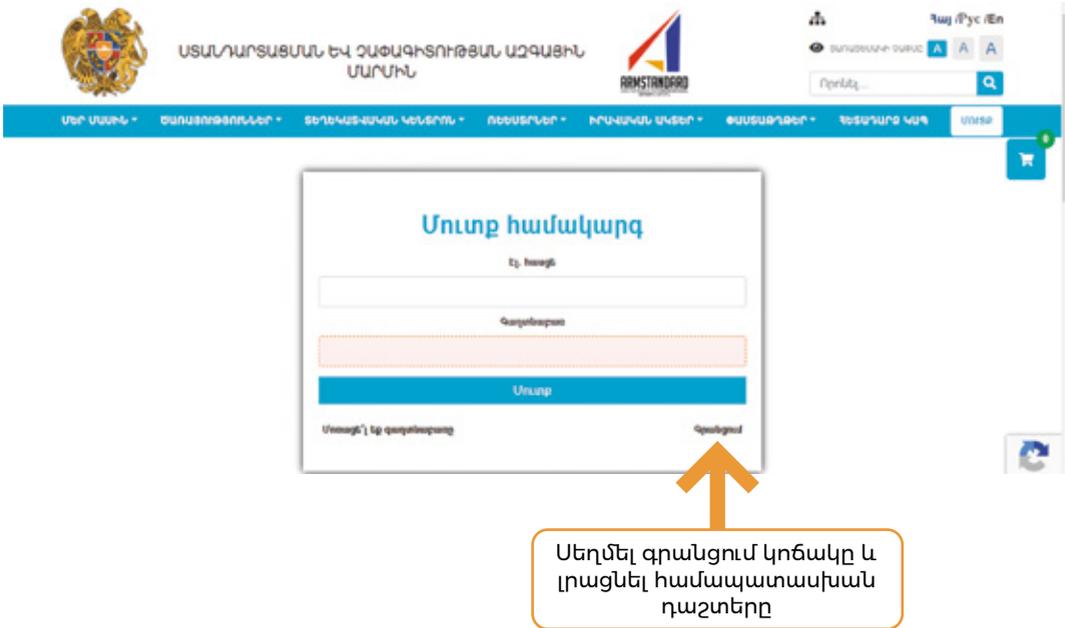
ԱՂԲՅՈՒՐ՝ ՀՀ ՕՐԵՆՔԸ «ՍՏԱՆԴԱՐՏԱՑՄԱՆ ՄԱՍԻՆ»



Ինչպե՞ս ձեռք բերել ստանդարտ

ՀՀ ստանդարտների ազգային ֆոնդում գործող շուրջ 10000 ստանդարտները հնարավոր է ձեռք բերել առցանց եղանակով վճարի դիմարց՝ այցելելով և գրանցվելով www.armstandard.am կայքում:

Քայլ 1. Գրանցում. լրացնել համապատասխան դաշտերը, սահմանել մուտքանուն և գաղտնաբառ, որի արդյունքում ստեղծվում է դիմորդի օգտահաշիվ:



Քայլ 2. Գրանցումից և օգտահաշվի ակտիվացումից հետո մտնել «Ստանդարտների կատալոգ» և ընտրել համապատասխան ստանդարտը:



Քայլ 3. Ընտրել ստանդարտները և սեղմել «Պատվիրել» կոճակը:

The screenshot shows a web interface with a blue header and a table of standards. The table has the following data:

Կոդ	Մանրագրի անվանում	Մշակող և հասցե	Ստանդարտի կոդ (ՀՀ)	Վերջին փոփոխություն
ՅՈՒՆ 377.2016	Պանիր Ծանախ. Տեխնիկական պահանջներ		5000	<input type="checkbox"/> Հայերեն
ԳՕՍՏ 32261.2013	Սերուցքային կարագ. Տեխնիկական պահանջներ		6000	<input type="checkbox"/> Ռուսերեն
		Շրջանակ	12000	<input type="checkbox"/> Բացակա

A red arrow points to the 'Պատվիրել' (Order) button in the bottom right corner of the table.

Վճարումն իրականացվում է քարտի կամ բանկային փոխանցման միջոցով:

Քայլ 4. Վճարումն իրականացնելուց հետո համակարգը նույնականացման QR կոդով պաշտպանված ստանդարտը տեղադրում է դիմորդի օգտահաշվի մեջ:

The screenshot shows a web interface with a form for selecting standards. The form has the following fields:

- Պատվիրելի անվանում (Order name): Ծեղանի
- Պատվիրելի ամսաթիվ (մկաթ) (Order date): 15/03/2024
- Պատվիրելի ամսաթիվ (միկել) (Order date): 15/03/2024
- Պատվիրելի կոդ (կոդ համար) (Order code): ԳՕՍՏ 32261.2013, ՅՈՒՆ 377.2016

Below the form is a table of selected standards:

Պատվիրելի համար	Պատվիրելի ամսաթիվ (մկաթ)	Պատվիրելի ամսաթիվ (միկել)	Ստանդարտի կոդ (ՀՀ)	Ստանդարտի կոդ (ՀՀ)	Ստանդարտի կոդ (ՀՀ)
664	29/03/2024 16:08:43		1	4000	
662	19/03/2024 16:12:45		1	6000	
661	19/03/2024 15:04:12		1	2800	

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ. Կազմակերպությունները ստանդարտը ձեռք են բերում գրանցված ներկայացուցչի՝ դիմորդի տվյալներին կազմակերպության տվյալները ավելացնելու միջոցով:

