

«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՔԱՓԸՐ ՓՐՈԳՐԱՄ» ՓԲԸ

ԱՂԱՅՆԵՐԻ ՁՈՒԼՄԱՆ ԱՐՏԱԴՐԱՄԱՍԻ ՎՆԱՍԱԿԱՐ
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՔԱՓԸՐ ՓՐՈԳՐԱՄ» ՓԲԸ
սնանկության գործով կառավարիչ



Ա. ԷԼՈՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2022թ.

ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

Հ. Նիկողոսյան

Մ. Առուստամովա

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Մթնոլորտ սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՄԹԱ) նորմատիվների նախագիծը մշակված է «Արմենիան Քափըր Փրոգրամ» ՓԲ ընկերության համար: Նախագիծը մշակված է համաձայն [1, 2, 3]:

«Արմենիան Քափըր Փրոգրամ» ՓԲԸ-ին պատկանող ձուլման արտադրամասը տեղադրված է Ալավերդու պղնձաձուլական գործարանի տարածքում, որը գտնվում է Լոռու մարզում, Ալավերդի քաղաքի սահմանագծում, Դեբեդ գետի կիրճում: Գործարանը ներկայումս չի շահագործվում:

Ձուլման արտադրամասի պատրաստի արտադրանքը աղացների պողպատե գնդերն են՝ տարեկան ստանում են 5000տ գնդեր: Որպես հումք օգտագործում են պողպատե ջարդոն:

Մոտակա հեռանկարում ընկերության արտադրական հզորության ավելացում չի նախատեսվում:

Հիմնական նյութերի ամսական ծախսն՝

- Երկաթաջարդոն – 500 տ
- Ֆեռոմանգան – $3.3 \div 4.2$ տ
- Ֆեռոսիլիցիում – $1.7 \div 2.1$ տ
- Ֆեռոքրոմ – 5-5.8 տ
- Ածխածին – $2.5 \div 3.3$ տ
- Բնական գազ – 8060 մ³:

Համաձայն ՀՀ Կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՄԹԱ նորմատիվների նախագիծը կազմվում է այն տնտեսվարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է 2մլրդ մ³ չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է 2հազ. մ³ չափանիշը [1]:

ՕՊՕ մեկ տարում կամ մեկ վայրկյանում հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{U_{\text{ԹԿ}i}}$$

որտեղ՝

Ան-ն յուրաքանչյուր՝ i -րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վայրկյանում ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ),

ՍԹԿ i -ի- րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/մ³):

Նշված ընկերության համար ՕՊՕ-ի հաշվարկը բերված է աղյուսակի տեսքով՝ մեկ տարվա համար.

«Արմենիան Քափըր Փրոգրամ» ՓԲԸ ՕՊՕ-ի հաշվարկը

NN	Աղտոտող նյութերի անվանումը	ՍԹԿ, միջին օրական, մգ/մ ³	Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը, Ա _i , մգ/տարի	Օդի պահանջվող օգտագործում, մ ³ /տարի $\text{ՕՊՕ} = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{\text{ՍԹԿ}_i}$
1.	Անօրգանական փոշի	0.15	$5640 \cdot 10^6$	$37600 \cdot 10^6$
2.	Ածխածնի փոշի	0.05	$5,3 \cdot 10^6$	$106 \cdot 10^6$
3.	Ածխածնի օքսիդ	3.0	$1996 \cdot 10^6$	$665 \cdot 10^6$
4.	Ազոտի օքսիդներ	0.04	$414 \cdot 10^6$	$10350 \cdot 10^6$
5.	Մագնեզիումի օքսիդ	0.05	$350 \cdot 10^6$	$7000 \cdot 10^6$
6.	Մանգանի միացություններ	0.001	$6,6 \cdot 10^6$	$6600 \cdot 10^6$
7.	Երկաթի օքսիդ	0.04	$6690 \cdot 10^6$	$167250 \cdot 10^6$
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ			$229571 \cdot 10^6$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ մ³/տարի շեմը (229.5 մլրդ մ³/տարի), ուստի պետք է մշակել սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծը գիտատեխնիկական նորմատիվ է, որը հաստատվում է մթնոլորտն աղտոտող յուրաքանչյուր կոնկրետ աղբյուրի և դրանցից արտանետվող յուրաքանչյուր վնասակար նյութի համար, պայմանով, որ արտանետվող առանձին և բոլոր արտանետումների ամբողջությունը արտանետվելուց և մթնոլորտում փոխարկումների ենթարկվելուց հետո չի ստեղծի մթնոլորտային օդի համար սահմանված չափանիշները գերազանցող գետնամերձ խտություններ:

ՍԹԱ-ի մշակումը իրականացվում է ձեռնարկության վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա սահմանափակելու նպատակով:

Աշխատանքում ներկայացված են մթնոլորտ արտանետվող վնասակար արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը, ինչպես նաև ձեռնարկության բնութագիրը որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր:

Նախագծում դիտարկված է արտանետումների 1 արտադրական հրապարակ:

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի աղբյուրների քանակը 2-ն է:

Ընկերության արտանետումները պարունակում են աղտոտող նյութերի 7 անվանում՝ անօրգանական փոշի, ածխածնի փոշի, ածխածնի, ազոտի, մանգանի, մագնեզիումի, երկաթի օքսիդներ: Գումարային էֆեկտով նյութերը օժտված չեն:

Մթնոլորտ վնասակար արտանետումների տարեկան քանակները և միանգամյա առավելագույն սահմանային թույլատրելի խտությունների արժեքները բերված են աղյուսակ 1-ում: Մթնոլորտ արտանետվող նյութերի տարեկան քանակը կազմում է 15.1 տոննա: Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի պարամետրերը և քանակները ՍԹԱ-ի հաշվարկների համար բերված են աղյուսակ 3-ում:

«Արմենիան Քափըր Փրոգրամ» ՓԲԸ-ի գործունեությունից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցված տնտեսական վնասի հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով.

$$U_i = \tau_q \cdot \Phi_g \cdot \Phi_i \cdot \Psi_i,$$

որտեղ՝ τ_q - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ 4,

Φ_g - փոխանցման գործակիցն է՝ 1000 դրամ,

Ψ_i - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է,

Φ_i - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\Phi_i = q \cdot (3 S_i - 2 \text{ ՍԹԱ}),$$

որտեղ՝ q - անշարժ աղբյուրների համար հավասար է 1,

S_i - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է:

«Արմենիան Քափըր Փրոգրամ» ՓԲԸ-ի գործունեությունից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցված տնտեսական վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակի տեսքով.

Տնտեսական վնասի հաշվարկ

Վնասակար արտանետումների անվանումը	Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը, տ/տարի			Ψ_i	σ_q	Տնտեսական վնասը, ՀՀ դրամ
	S_i	q	$P_i = S_i \cdot q$			$U = 1000 \cdot \sigma_q \cdot \Psi_i \cdot P_i$
1	2	3	4	5	6	7
Անօրգանական փոշի	5,64	1	5,64	10	4	225600
Ածխածնի փոշի	0,0053	1	0,0053	41.5	4	880
Ածխածնի օքսիդ	1,996	1	1,996	1	4	7984
Ազոտի օքսիդներ	0,414	1	0,414	12.5	4	20700
Մագնեզիումի օքսիդ	0,35	1	0,35	13.9	4	19460
Մանգանի միացություններ	0,0066	1	0,0066	705	4	18612
Երկաթի օքսիդ	6,69	1	6,69	13.9	4	371964
ԸՆԴԱՄԵՆԸ						665200

Վնասակար նյութերի մթնոլորտ արտանետումների հետևաքնով շրջակա միջավայրին հասցված տնտեսական վնասը գնահատվում է տարեկան 665,2 հազ. Դրամ:

Հաշվարկված գումարը չի առաջացնում որևէ ֆինանսական պարտավորություն:

Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող արտանետումների ցրման հաշվարկ համակարգչային «Эколог 4.60» ծրագրով:

Հաշվարկի արդյունքում հաստատված է, որ մթնոլորտն աղտոտող նյութերի մերձգետնյա կոնցենտրացիաները գտնվում են արդիապարական և սանիտարապաշտպան գոտու համար սահմանված նորմերում:

«Արմենիան Քափրը Փրոգրամ» ՓԲ ընկերության բոլոր արտանետումները հանձնարարվում են որպես 2022թ. սահմանային թույլատրելի արտանետումներ: ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամանակը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԱՆՈՏԱՑԻԱ.....	3
ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ.....	8
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ.....	9
2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ.....	10
3. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ԸՆԴՈՒՆՎԱԾ ԵԼՔԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԱՄԲՈՂՋԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԱՎԱՍՏԻՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ.....	14
4. ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ՄԵՐԶԳԵՏՆՅԱ ՇԵՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ.....	14
4.1. Օդերևութաբանական բնութագիրը.....	14
4.2. Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության մակարդակը.....	15
4.3. Հաշվարկի հակիրճ արդյունքները.....	15
5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ, ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՐԿԸ.....	16
6. ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ.....	17
7. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ.....	17
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ.....	19
ՀԱՎԵԼՎԱԾ.....	20
1. «Արմենիան Քափըր Փրոգրամ» ՓԲԸ: Իրադրային քարտեզ	
2. Գլխավոր հատակագիծ վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների նշումով	
3. ՀՀ բնապահպանության նախարարություն: «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ	
4. Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկներ	

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

«Արմենիան Քափըր Փրոգրամ» ՓԲԸ-ի մթնոլորտ արտանետումների սահմանային-թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծը մշակված է ՀՀ Բնապահպանության օրենսդրության գործող նորմերի և նորմատիվ ակտերի պահանջների համաձայն:

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմավորման աշխատանքների կատարման համար հիմք է հանդիսացել՝

- «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ Կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» ՀՀ Կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշումը:
- «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների - սթկ) նորմատիվները հաստատելու մասին» ՀՀ Կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշումը:
- «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը հաստատելու մասին» ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N91-Ն որոշումը:
- «Կազմակերպությունների աշխատատեղերում աշխատանքային գոտու օդում քիմիական նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները» N 2.2.5-004-10 սանիտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին ՀՀ առողջապահության նախարարի 2020թ. դեկտեմբերի 6-ի N27-Ն հրամանը:
- ОНД 1-86; Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ содержащихся в выбросах предприятий. Ленинград. Гидрометеиздат 1987г.

Աղտոտող նյութերի արտանետումների նորմատիվը որոշվում է որպես աղտոտող նյութի առավելագույն քանակ.

- յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար (գ/վրկ) որոշված տեխնոլոգիական սարքավորումների առավելագույն բեռնվածության դեպքում՝ հաշվառված նշված ռեժիմի վրա աշխատանքների ժամանակի 20 րոպեական միջակայքում միջինացումը:
- որը կարող է մթնոլորտ արտանետվել արտանետումների որոշակի աղբյուրներից տարվա ընթացքում (տ/տարի)՝ որոշված որպես արտանետումների աղբյուրներից աղտոտող նյութերի արտանետումների միջին արժեքների (գ/վրկ) և տեխնոլոգիական սարքավորումների տարեկան աշխատաժամերի արտադրյալ:
- որը կարող է մթնոլորտ արտանետվել հաստատուն աղբյուրների համախմբումից տարվա ընթացքում՝ որոշված որպես աղտոտող նյութերի առավելագույն արտանետումների գումար (գ/վրկ) և տարեկան արտանետումների գումար (տ/տարի):

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«Արմենիան Քափըր Փրոգրամ» ՓԲԸ-ի Աղացագրողների ձուլման արտադրամասը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության Լոռու մարզի Ալավերդի քաղաքում, Դեբեդ գետի կիրճում, մեկ արտադրական հրապարակում, 720 մ բարձրության վրա: Բնակելի գոտին գտնվում է ընկերությունից 700-800 մ հեռավորության վրա:

Համաձայն ՀՀ կառավարությանն առընթեր հիդրոոդերևութաբանության և էկոլոգիայի գիտա-կիրառական կենտրոնի (ՀԷԳԿԿ) տեղեկատվական նամակի (տես հավելված 1), տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը՝ դ-ն, կազմում է 1.78:

«Արմենիան Քափըր Փրոգրամ» ՓԲԸ-ի Աղացագրողների ձուլման արտադրամասի իրադրային քարտեզը բերված է հավելված 1-ում, գլխավոր հատակագիծը՝ հավելված 2-ում:

Ձեռնարկության հասցեն՝ 377130, ՀՀ, ք.Ալավերդի, Կիրովի փ., 4, «Արմենիան Քափըր Փրոգրամ» ՓԲԸ:

Պետական ռեգիստրի վկայականի համարը – 036409

Տրման տարեթիվը – 1997-08-09:

2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՈՒՐ

«Արմենիան Քափըր Փրոգրամ» ՓԲԸ-ին պատկանող ձուլման արտադրամասը տեղադրված է Ալավերդու պղնձաձուլական գործարանի տարածքում, որը գտնվում է Լոռու մարզում, Ալավերդի քաղաքի սահմանագծում, Դեբեդ գետի կիրճում: Գործարանը ներկայումս չի շահագործվում:

Ձուլման արտադրամասի պատրաստի արտադրանքը աղացների պողպատե գնդերն են՝ տարեկան ստանում են 5000 տ գնդեր: Որպես հումք օգտագործում են պողպատե ջարդոն:

Արտադրանքի ստացման տեխնոլոգիական գործընթացը ներառում է.

1. Նախապատրաստման և կաղապարախառնուրդի տեղամաս
2. Ձուլման տեղամաս
 - 2.1. Պողպատե ջարդոնի հալում ինդուկցիոն վառարանում
 - 2.2. Ձուլվածքի լցնում ավազակավային կաղապարների մեջ
 - 2.3. Ձուլվածքների տեղահանում, շերտահատում և թմբկահղում
 - 2.4. Պատրաստի պողպատե գնդերի ջերմամշակում՝ յուղամիտում (կոփում):

Ձուլման արտադրությունը սպասարկող օժանդակ ծառայություններն են՝

Ձուլման արտադրամասը աշխատում են տարեկան 340 օր, օրը 24 ժամ, 3 հերթափոխային գրաֆիկով:

Պողպատե ջարդոնը ենթարկում են գազահատման՝ բաց հրապարակում: Ինչի արդյունքում առաջանում են մթնոլորտային արտանետումներ՝ օքսիդներ՝ մանգանի, երկաթի, ածխածնի և ազոտի (անկազմակերպ աղբյուր B1):

Նախապատրաստման և կաղապարախառնուրդի տեղամասում խառնում են ավազը, բենտոնիտը, պատրաստում են կաղապարներ, կատարում են շերեփի տաքացում բոցամուղով, ձուլվածքը դուրսխփման համար: Այդ աշխատանքների կատարման ընթացքում առաջացած փոշու, ազոտի և ածխածնի օքսիդները մթնոլորտ են արտանետվում ընդհանուր օդափոխության համակարգով (դեֆլեկտեր):

Ձուլման տեղամասում առաջացած արտանետումները մթնոլորտ են արտանետվում նույն ընդհանուր օդափոխության համակարգով (աղբյուր B2):

Վնասակար նյութերի արտանետումների տարեկան քանակը կազմում է 15,1 տ/տարի:

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակները հաշվված են գործող մեթոդակարգերի համաձայն [5-8]:

Արտանետվող վնասակար նյութերի շարքը, նրանց սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները և քանակը բերված են աղյուսակ 1-ում: Աղտոտող նյութերի մթնոլորտ արտանետումների պարամետրերը ՄԹԱ-ի հաշվարկի համար բերված են աղյուսակ 3-ում:

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի ցանկը

Աղյուսակ 1

NN	Նյութերի անվանումը	Վտանգավորության դասը	ՄԹԿ, միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութերի արտանետումը, տ/տարի
1	2	3	4	5
1	Անօրգանական փոշի	3	0.3	5,64
2	Ածխածնի փոշի	3	0.15	0,0053
3	Ածխածնի օքսիդ	4	5.0	1,996
4	Ազոտի օքսիդներ	2	0.2	0,414
5	Մագնեզիումի օքսիդ	3	0.4	0,35
6	Մանգանի միացություններ	2	0.01	0,0066
7	Երկաթի օքսիդ	3	0.04	6,69
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ			15,1

Գումարային վնասակար ազդեցությամբ նյութերը օժտված չեն:

✓ *Զարկային արտանետումների բնութագիրը*

Զարկային արտանետումները նշվում են աղյուսակ 2-ի տեսքով:

Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

Աղյուսակ 2

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը, գ/գարկ	Արտանետման պարբերականությունը, (անգամ/տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Զարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը, տ
1	2	3	4	5	6

Զարկային արտանետումները բացակայում են, այդ իսկ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

ՄԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը

Աղյուսակ 3

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուրի անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը	
	անվանումը	քանակը									
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Նախապատրաստման տեղամաս	Ջարդոնի գազահատում	1		6000		անկազմակերպ		1		B1	
Ջուլման տեղամաս	Ինդուկցիոն վառարան	1		8160		դեֆլեկտոր		1		B2	
	Ավազի և բետոնի խառնում	1									
	Ածխածնի ավելացում	1									
	Բոցամուղ	1									

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ³/վրկ		ջերմաստիճանը, °C	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
B1		2		5		-		-		20	
B2		12		0,5		-		2,0		20	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը, %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
Նվ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
B1		805,8	779,5	-	-	-	-	-	-	-	-
B2		849,5	776	-	-	-	-	-	-	-	-

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ *			
ՆՎ		գ/վրկ	մգ/մ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ³	տ/տարի	
11	33	34	35	36	37	38	39	40
B1	Մանգանի միացություններ	0.0003	0.0096	0.0066				2022
	Երկաթի օքսիդ	0.203	0.65	0.44				
	Ածխածնի օքսիդ	0.014	0.45	0.3				
	Ազոտի օքսիդներ	0.011	0.35	0.234				
B2	Մագնեզիումի օքսիդ	0.016	8.0	0.35				2022
	Ածխածնի օքսիդ	0.177	88.5	1.696				
	Ազոտի օքսիդներ	0.025	12.5	0.18				
	Ածխածնի փոշի	0.0087	4.35	0.0053				
	Երկաթի օքսիդ	0.28	140.0	6.25				
	Անօրգանական փոշի	0.195	97.5	5.64				

* - Աղյուսակում հեռանկար սյունակը չի լրացվել, քանի որ հեռանկարում փոփոխություն չի սպասվում:

3. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ԸՆԴՈՒՆՎԱԾ ԵԼՔԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԱՍԲՈՂՋԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԱՎԱՍՏԻՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ

Ելակետային տվյալների ամբողջականությունը և հավաստիությունը հիմնավորված է հաշվարկային մեթոդակարգերով և չափումներով:

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են GOCT 17.2.3.02-78-ին համապատասխան:

Հաշվարկները կատարվել են համաձայն գործող մեթոդակարգերի [5-8]:

Նստեցման չափագուրկ գործակիցն ընդունվել է գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության փոշու համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ, կազմում է 1, խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում հավասար է 3, մաքրման դեպքում՝ 2:

4. ՍԹՆՈԼՈՐՏԻ ՄԵՐՁԳԵՏՆՅԱ ՇԵՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

4.1. Օդերևութաբանական բնութագիրը

Աղյուսակ 4-ում բերված են տեղանքի մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերն ու գործակիցները [9]:

Տեղանքի ռելիեֆի հաշվարկային գործակիցը՝ η -ն, հավասար է 1.78-ի, քանի որ կազմակերպության տարածքում 2կմ շառավղով բարձրությունների տարբերությունը 1կմ վրա գերազանցում է 50մ-ը:

Մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերն ու գործակիցները

Աղյուսակ 4

NN	Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
1	Մթնոլորտի տեղաբաշխումից կախված գործակիցը, A	200
2	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.78
3	Տարվա ամենաշոգ ամսվա դրսի օդի միջին ջերմաստիճանը, T, °C	22.9
4	Տարվա ամենացուրտ ամսվա դրսի օդի միջին ջերմաստիճանը, T, °C	-1.2
5	Քամու բաշխումը տարվա ընթացքում, %	
	Հյուսիս	6
	Հյուսիս - Արևելք	9
	Արևելք	25
	Հարավ - Արևելք	13
	Հարավ	8
	Հարավ - Արևմուտք	22
	Արևմուտք	15
	Հյուսիս - Արևմուտք	2
	Անդորր	37
6	Քամու բազմամյա միջին արագությունը՝ մ/վրկ, որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ 5% ապահովվածությամբ	5
7	Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը՝ մ/վրկ, որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ 5% ապահովվածությամբ	28

4.2. Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության մակարդակը

Ալավերդի քաղաքի տարածքում մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաների արժեքները, մգ/մ³, համաձայն ՀՀ Բնապահպանության նախարարության «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի տվյալների [10] բերված են հավելված 3-ում: Ալավերդի քաղաքի բնակչությունը կազմում է 16000 մարդ:

Ալավերդի քաղաքի տարածքում մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաների արժեքներն են. փոշի՝ 0.3 մգ/մ³, ծծմբային անհիդրիդ՝ 0.05 մգ/մ³, ազոտի օքսիդներ՝ 0.015 մգ/մ³, ածխածնի օքսիդ՝ 0.8 մգ/մ³:

Ալավերդի քաղաքում մթնոլորտային օդի աղտոտվածության մակարդակը գտնվում է նորմաների սահմաններում:

4.3. Հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

Մթնոլորտն աղտոտող արտանետումների ցրման հաշվարկը կատարվել է համակարգչային «Էկոլոգ 4.60» ծրագրով շրջակա միջավայրի նախարարության 18 փետրվարի 2020թ. N64-Լ, հրամանի համաձայն:

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարի արդյունքները սանիտարապաշտպանիչ գոտու (ՄՊԳ) եզրագծում, առավելագույն ՍԹԿ միավոր

ՀՀ	Անվանումը	Հաշվարկային առավելագույն մերձգետնյա կոնցենտրացիաները ՍԹԿ միավորով	
		Առավելագույն մերձգետնյա կոնցենտրացիա	ՄՊԳ եզրագծին
1.	Փոշի անօրգանական (SiO_2 70-20%)	0,51	0,15
2.	Ածխածնի օքսիդ	0,04	0,009
3.	Ազոտի օքսիդներ	0,82	0,06
4.	Ածխածնի փոշի	0,05	0,01
5.	Մագնեզիումի օքսիդ	0,03	0,009
6.	Մանգանի միացություններ	0,45	0,02
7.	Երկաթի օքսիդ	0,82	0,19

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկների արդյունքում հաստատված է, առավելագույն մերձգետնյա կոնցենտրացիաները արդիւրապարակում և սանիտարապաշտպանիչ գոտու եզրագծում գտնվում են նորմերի սահմաններում:

5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ, ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՐԿԸ

Քանի որ վնասակար արտանետումների ցրման արդյունքում մերձգետնյա կոնցենտրացիաները գտնվում են նորմերի սահմաններում, այդ իսկ պատճառով առաջարկվում է 1 և 3 աղյուսակների տվյալներն ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ:

«Արմենիան Քափըր Փրոգրամ» ՓԲ ընկերության կողմից մթնոլորտ արտանետումների նվազեցման միջոցառումների ծրագիրը բերվում է աղյուսակ 5-ի տեսքով:

ՄԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

Աղյուսակ 5

N/N ը/կ	Միջոցառումների անվանումը և աղտոտման աղբյուրների համարը	Իրականացման ժամկետը	Վնասակար նյութ(եր)ի արտանետումը մինչև միջոցառումը		Վնասակար նյութ(եր)ի արտանետումը միջոցառումներն իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ.	տ/տարի	գ/վրկ.	տ/տարի

Աղյուսակ 5-ը մշակված չէ, քանի որ արտանետումների արդյունքում ձևավորված աղտոտող նյութերի մերձգետնյա կոնցենտրացիաները չեն գերազանցում համապատասխան ՄԹԿ-երը:

6. ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ

«Արմենիան Քափըր Փրոգրամ» ՓԲԸ-ի Աղացագրերի ձուլման արտադրամասի համար առաջարկվող արտանետման չափաքանակները ներկայացված են աղ. 6-ում:

«Արմենիան Քափըր Փրոգրամ» ՓԲԸ-ի Աղացագրերի ձուլման արտադրամասի անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու չափաքանակներ / արտանետման թույլտվություններ

Աղյուսակ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
1. Անօրգանական փոշի	0.195	5.64	6. Մանգանի միացություններ	0.0003	0.0066
2. Ածխածնի փոշի	0.0087	0.0053	7. Երկաթի օքսիդ	0.3	6.69
3. Ածխածնի օքսիդ	0.191	1.996			
4. Ազոտի օքսիդներ	0.036	0.414			
5. Մագնեզիումի օքսիդ	0.016	0.35			

7. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների (ԱՕՊ) ժամանակահատվածում (քամու արագության նվազման, անհողմության, մառախուղի առաջացման դեպքերում) հնարավոր են վնասակար նյութերի մերձգետնյա կոնցենտրացիաների բարձրացումներ ցրման վատացման հաշվին:

Համաձայն P/Ճ 52.04.52-85 մեթոդական ձեռնարկի, ԱՕՊ-ի ժամանակ պետք է իրագործվի միջոցառումների շարք, որոնց նպատակը պետք է լինի մերձգետնյա մթնոլորտային շերտում վնասակար նյութերի խտությունները հնարավորին չափ նվազեցնելը:

Արտանետումների կարգավորումը ենթադրում է արտանետումների կարճաժամկետ կրճատումներ, երբ սպասվում է ԱՕՊ և որի ժամանակ հնարավոր է օդի աղտոտվածության ավելի բարձր աստիճան, քան հաշվարկայինն է:

Արտանետումների կարգավորումը մթնոլորտային օդի պաշտպանության համակարգի բաղկացուցիչ մասն է: ԱՕՊ-ի ժամանակ առաջարկվող միջոցառումների անպայման և ժամանակին կատարման պատասխանատվությունը, ձեռնարկության ղեկավարի հրամանով, դրվում է հատուկ անձի վրա:

Միջոցառումների նպատակն է մերձգետնյա մթնոլորտային օդում նվազեցնել օդն աղտոտող նյութերի խտությունը.

ԱՕՊ-ի I ռեժիմ՝ 15 - 20 %

II ռեժիմ՝ 20 - 40 %

III ռեժիմ՝ 40 - 60 %

Առաջարկվում են հետևյալ միջոցառումները՝ ԱՕՊ-ի տարբեր ռեժիմների համար.

ԱՕՊ-ի I և II ռեժիմ.

- ✓ Արտադրության տեխնոլոգիական կանոնակարգի խստիվ պահպանում;
- ✓ Գազատար ուղիների փչամաքրման և մաքրման աշխատանքների դադարեցում;
- ✓ Արգելվում է սարքավորումների աշխատանքը գերբնվածության ռեժիմով:

ԱՕՊ-ի III ռեժիմ.

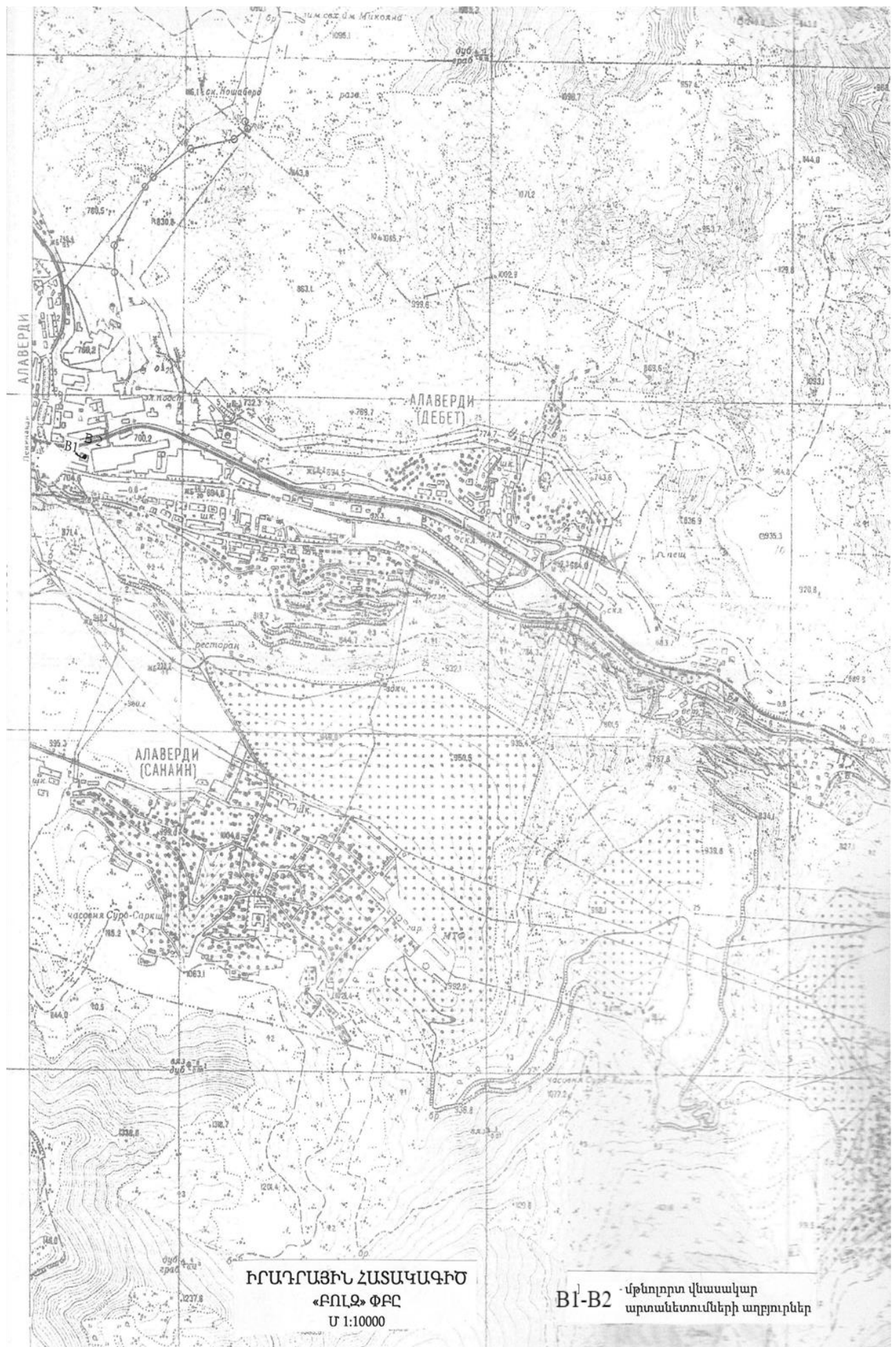
Դադարեցնել ձուլման տեղամասի աշխատանքը:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ Կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» ՀՀ Կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N 1673-Ն որոշում:
2. «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների - ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին» ՀՀ Կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշում:
3. «Մթնոլորտ արտանետումների կազմի նորմերի և հսկման մեթոդների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» ՀՀ Կառավարության 2007թ. հունվարի 11-ի N 67-Ն որոշում:
4. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը՝ հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N91-Ն որոշմամբ:
5. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами, Л-д 1986.
6. Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования, г. Харьков, 1991г.
7. Г.Т.Малиновский “Масляные смазочно-охлаждающие жидкости для обработки металлов резанием”, М. 1988г.
8. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах, Санкт-Петербург, 2000г.
9. ՀՀՇՆ II-7.01-2011
10. ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն: «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ: Հայէկոմոնիտորինգ
11. Сборник законодательных нормативных и методических документов для экспертизы воздухоохраных мероприятий. Ленинград. Гидрометеиздат, 1986г., стр. 208.

ՀԱՎԵԼՎԱԾ





ԻՐԱՆԴԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
«ԲՈՒԶ» ՓԲԸ
Մ 1:10000

B1-B2 - մթնոլորտ վնասակար
արտանետումների աղբյուրներ

ՀՀ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ
ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ

Մթնոլորտն աղտոտող որոշ նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները՝ հաշվարկված ըստ բնակավայրերի ազգաբնակչության

ՀՀ բնակավայրերի (բացառությամբ Երևան, Վանաձոր, Արարատ և Հրազդան քաղաքների) մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են ըստ հետևյալ աղյուսակի՝ ելնելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ ³)			
	Փոշի	Ծծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50-125	0.4	0.05	0.03	1.5
10-50	0.3	0.05	0.015	0.8
<10	0.2	0.02	0.008	0.4

ՀՀ բնակավայրերի ազգաբնակչության քանակը ընդունված է համարել Հայաստանի Հանրապետության ազգային վիճակագրական ծառայության «Հայաստանի Հանրապետության մշտական բնակչության թվաքանակը 2010 թվականի հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ» վիճակագրական տեղեկագրում բերված տվյալները:

ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ
ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿՆԵՐ