

«Ֆուզոր բետոն» ՍՊԸ

վնասակար նյութերի սահմանային
թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ



«Ֆուզոր բետոն» ՍՊԸ տնօրեն՝

_____ իմ ստորագրությամբ

_____ 2015թ.

Երևան 2015

Կատարողների ցանկ

«Ֆուլգոռ բետոն» ՍՊ ընկերության Սահմանային Թույլատրելի Արտանետումների
նորմատիվների հաշվարկը կատարել է «Ֆուլգոռ բետոն» ՍՊԸ տնօրենը՝ Յ.
Մովսեսյան:

Հեռ. +374 77 370077

«Ֆուզգոռ բետոն» ՍՊԸ ընկերության ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Համաձայն ՀՀ Կառավարության 27.12.2012թ. N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվը մշակվում է այն տնտեսվարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է 2 միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է 2 հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

Օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ) մեկ տարում կամ մեկ վայրկյանում հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum t^n \frac{U_i}{U_{\text{թ}i}}$$

որտեղ՝

U_i-ն յուրաքանչյուրը՝ i-րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վայրկյանում ըստ տեղնուլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ)

U_{թi}-i-րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/մ³):

Նշված ընկերության համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է ըստ անօրգանական փոշու (SiO₂ < 20%), ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը 0.15 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 5.107 տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (5.107 \times 10^9) : 0.15 = 34046 \text{ մլրդ/մ}^3$$

Քանի որ, նույնիսկ մեկ նյութի համար (ազոտի օքսիդներ) ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շենը (34046 մլրդ/մ³), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ է հանդիսանում «Ֆուզոռ բետոն» ՄՊ ընկերությանը պատկանող բետոնի արտադրության հանգույցը, որը տեղակայված է Չրազդան քաղաքի, Գործարանային քղմ. 1 հասցեում:

Աշխատանքի նպատակն է մշակել մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը:

Աշխատանքում ներկայացվել են ձեռնարկության որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրի արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Ներկա աշխատանքում բերված են աղբյուրների սանիտարա-տեխնիկական հետազոտման, տեքստային, աղյուսակային տվյալներ: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը մշակվել է համաձայն ԳՕՍՏ 17.2.3. 02-78-ի պահանջների:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների համար հիմք են հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. «Մթնոլորտն աղտոտող նյութերի և ազդեցությունների սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N 1673-Ն որոշումը:

ՍԹԱ-ն գիտա-տեխնիկական նորմատիվ է, որը հաստատվում է յուրաքանչյուր աղբյուրի և արտանետվող յուրաքանչյուր նյութի համար, ձեռնարկությունների արտադրական գործունեության վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա սահմանափակելու նպատակով:

Այժմ ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտն աղտոտող գործող 3 աղբյուր:

Արտադրահարապարակում արտանետվում են 2 անվանում վնասակար նյութեր տարեկան 5.365 տոննա քանակով, այդ թվում`

- Անօրգանական փոշի ($\text{SiO}_2 < 20$) - 5.107 տ/տարի
- Ցեմենտի փոշի - 0.258 տ/տարի

Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասն որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum_i C_q \Phi_3 \cdot V_i \cdot P_i$$

որտեղ՝

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

C_q-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4,

V_i-ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

P_i-ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է,

Φ₃-ն փոխադրման ցուցանիշն է, **Φ₃ = 1000** դրամ,

P_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$P_i = q(3 S_{U_i} - 2U \cdot U_i)$$

որտեղ՝

U_{0i}-ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով,

S_{U_i}-ն I նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

q = 1՝ անշարժ աղբյուրների համար

Անօրգանական փոշի (**SiO₂ < 20**)՝ 5.107 տ/տարի

U = 4 x 1000 x 10 x (3 x 5.107 - 2 x 5.107) = 204280 դրամ

Ցեմենտի փոշի՝ 0.258 տ/տարի

U = 4 x 1000 x 45 x (3 x 0.258 - 2 x 0.258) = 46440 դրամ

U = 204280 + 46440 = 250720 դրամ

Տրամադրված արտանետման չափաքանակները մնում են ուժի մեջ, քանի դեռ աղտոտման անշարժ աղբյուրների և աղտոտող նյութերի մասով քանակական կամ որակական փոփոխություններ տեղի չեն ունեցել, ինչպես նաև տվյալ նյութերով ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածություն չի առաջացել:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարողների ցանկ.....	2
«Ֆուլգոռ բետոն» ՍՊԸ ընկերության ՕՊՕ-ի հաշվարկը	3
ԱՆՈՏԱՑԻԱ	4
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ	7
«Ֆուլգոռ բետոն» ՍՊԸ քարտեզ-սխեմա	8
2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ	9
ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ	9
<i>Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը.....</i>	<i>10</i>
3. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ ՄԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ	13
<i>3.1. Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալները</i>	<i>13</i>
<i>3.2. Ուլտրաֆի գործակիցը.....</i>	<i>13</i>
<i>3.3. Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածությունը.....</i>	<i>13</i>
4. ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	14
5. ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ	14
6. ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ	15
ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄՏՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ	15
«ՖՈՒԶԶՈՒ ԲԵՏՈՆ» ՍՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ..	15
7. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐՆ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ.....	16
ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ	16
8. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՄԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ	16
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ	17
Հավելված	18

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«Ֆուլգոռ բետոն» ՍՊԸ-ն շինարարական ընկերություն է, նախատեսված է բետոնի շաղախի արտադրության համար:

Ձեռնարկության հասցեն է՝ ՀՀ ք. Հրազդան, Գործարանային թղմ. 1

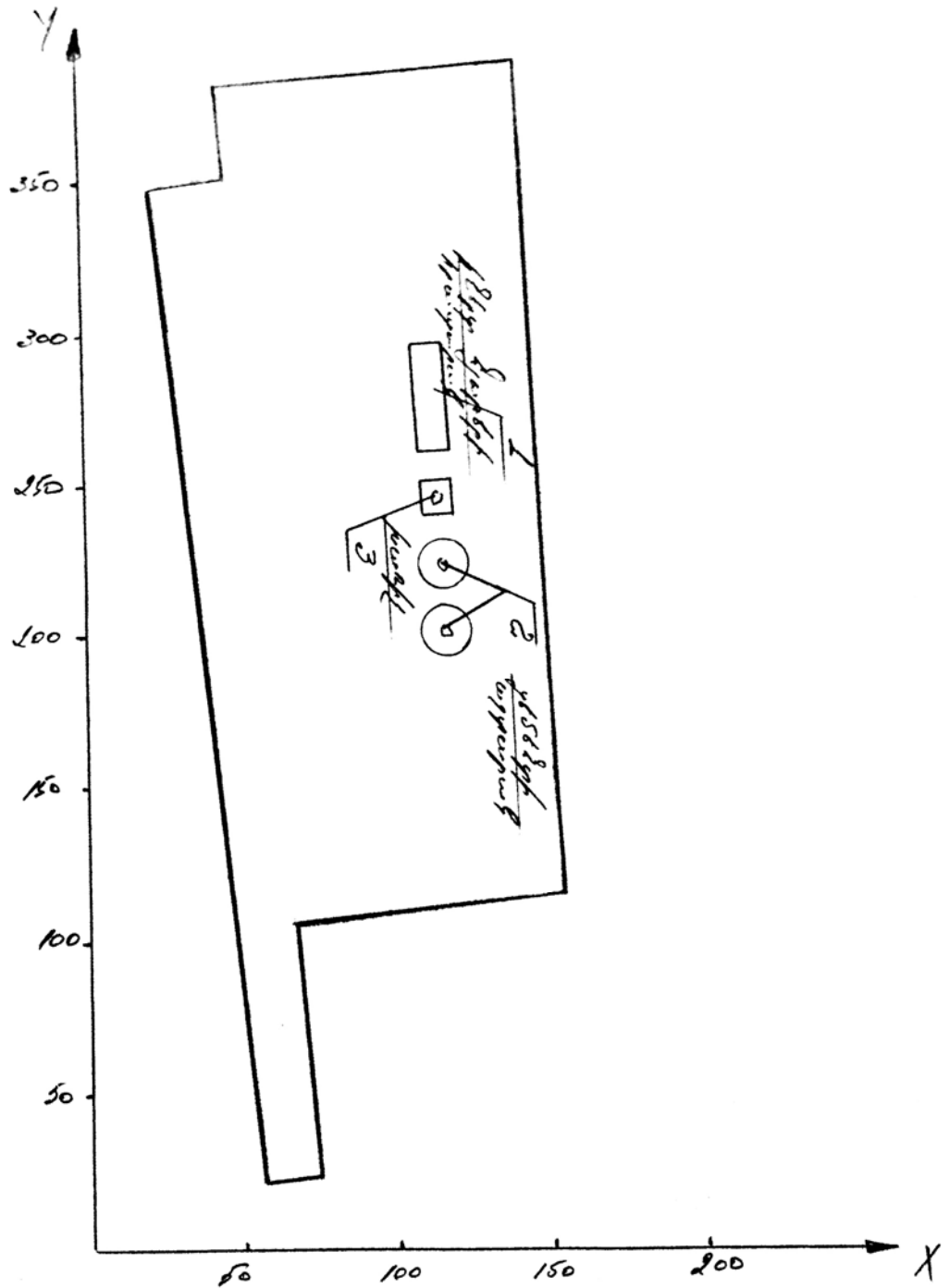
Պետական ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 33.110.01837, տրված 2007-07-31.

Ձեռնարկությունը տարեկան արտադրում է 10000մ³ բետոնի շաղախ:

«Ֆուզգոռ բետոն» ՍՊԸ քարտեզ-սխեմա

iScanner iPhone App
www.iscannerapp.net

Ենություն 1:2000



2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

«Ֆուզգոռ բետոն» ՍՊԸ – ն նախատեսված է բետոնի շաղախի պատրաստման համար: Որպես հիմնական հումք կիրառվում է ցեմենտ, ավազ, խիճ:

Ձեռնարկության հիմնական արտանետում առաջացնող աղբյուրներն են՝ ավազի և խիճի պահեստները, ցեմենտի 2 աշտարակը, բետոնախառնիչը: Ավազի և խիճի ընդունման, պահեստավորման և գործածման ժամանակ առաջանում են անօրգանական փոշու արտանետումներ: Անօրգանական փոշու արտանետումները նվազեցնելու նպատակով ժամանակ առ ժամանակ թրջվում և խոնավացնում են ավազը և խիճը, այնուհետև օգտագործում: Ցեմենտի ընդունման ժամանակ առաջացած ցեմենտի փոշին կլանվում է ցեմենտի աշտարակում տեղադրված փոշեվորսիչ ֆիլտրերի միջոցով՝ 98%, իսկ մնացած մասը արտանետվում է աշտարակի խողովակի միջոցով: Իներտ նյութերը տեղափոխվում և լցվում են բետոնախառնիչի մեջ, որտեղ միաժամանակ բետոնի աշտարակից մղվում են է համապատասխան քանակի ցեմենտ: Բետոնախառնիչում այն համասեռվում է համապատասխան քանակի ջրով, լավ խառնվում է և պատրաստի բետոնի շաղախը դատարկվում է և ուղարկվում սպառման: Տարեկան արտադրվում է 10000մ³ բետոնի շաղախ:

Կիրառվող սարքավորման և տեխնոլոգիայի բնույթից ելնելով՝ վթարային իրավիճակները բացառվում են և համապատասխանաբար արտանետումներ չեն հաշվարկվում: Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը նշված են աղյուսակ 3:

Արտադրամասերում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում:

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը

Աղյուսակ 1.

Նյութի անվանումը	ՍԹԽ առավելագույն միանվագ, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
1	2	3
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ < 20)	0.5	5.107
Ցեմենտի փոշի	0.3	0.258
Ընդամենը		5.365

ՋԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Աղյուսակ 2

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

Տեխնոլոգիական գործընթացից զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2 չի լրացվել:

ՄԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամերի տարեկան քանակը		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
<i>Իներտ նյութերի պահպանում և բեռնաթափում</i>	Իներտ նյութերի կուտակման հարապարակ	4		8760		անկազմակերպ		1		1	
<i>Ցեմենտի աշտարակ</i>	գործընթաց	2		1840		խողովակ		1		2	
<i>Քետոնա հանգույց</i>	խառնիչ	1		1840		բնական օդափոխություն		1		3	

3. աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ ³ /վրկ		ջերմաստիճանը	
Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		2.0		24		6.0		2714		20	
2		10.0		0.15		17.8		0.312		20	
3		6.0		1.5		8.0		14.13		20	

3.աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզի վրա, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրող նյութերը		Մաքրման շահագործման միջին 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
1		108	260	121	297	-				-	
2		123	215			ֆիլտր		ցեմենտի փոշի 98%		98	
3		121	245	-	-						

3. աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասցե/տարին
		Նվ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	33	34	35	36	37	38	39	40
1	Անորգանական փոշի (SiO ₂ < 20)	0.146	0.05	4.624				
2	Փոշի ցեմենտի	0.026	82.66	0.172				
3	Փոշի ցեմենտի Անորգանական փոշի (SiO ₂ < 20)	0.013	0.92	0.086				
		0.073	5.16	0.483				

3. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

3.1. Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալները

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները հաշվարկվել են ըստ ԳՕՍՏ 17.2.3.02-78-ի և բերված են 3 աղյուսակում:

Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա:

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

3.2. Ռելիեֆի գործակիցը

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

$$R = 1 + \Phi (R_n - 1) \text{ բանաձևով}$$

R – չափողականությունն չունեցող, տեղանքի ազդեցությունը հաշվառվող գործակիցն է:

Տարածքը բարձրությունների տարբերությունը 1 կմ շառավղով գերազանցում է 50 մ, համաձայն **ՕՈԸ** – 86 ռելիեֆի գործակիցը ընդունվել է՝ **1.25**:

3.3. Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածությունը

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների համակարգչային հաշվարկների ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել արտանետվող նյութերի բնակավայրերում առկա ֆոնային աղտոտվածության տվյալները:

Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում ազոտի օքսիդների, ծծմբի անհիդրիդի, փոշու և ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերացանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ) Երևանում գործող կամ նախագծվող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկը անհրաժեշտ է կատարել է առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների: Այս նյութերի արտանետումների նորմավորումը կարգավորվում է ՀՀ բնապահպանության նախարարի 16.03.2005թ. N. 78-Ա հրամանով:

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:

Հրագրան քաղաքի անօրգանական փոշու ՍԹԽ առավելագույն միանվագ՝ 0.6 մգ/մ³:

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	0,5
<10	0,2	0,02	0,008	0,4

4. ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրվածության հաշվարկները կատարելու համար ճշգրտված և ուղղված տվյալների հիման վրա կազմվում են ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները:

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվում է «Ռադուգա» համակարգչային ծրագրով:

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների բաշխումը կատարվել է 1000x1000մ քառակուսում, 50մ քայլով:

5. ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում:

Բնութագրերի անվանումը	Աղյուսակ 4
	Արժեքը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի գործակիցը	1.25
Տարվա ամենատաք ամսվա արտաքին միջին առավելագույն ջերմաստիճանը, T, °C	+ 22.6
Քամիների միջին տարեկան վարդակը	
Հյուսիսային	8
Հյուսիս-արևելյան	60
Արևելյան	3
Հարավ-արևելյան	3
Հարավային	7
Հարավ-արևմտյան	12
Արևմտյան	5
Հյուսիս-արևմտյան	2
Քամու արագությունը /բազմամյա միջին տվյալներով/, որի կրկնելիության գերազանցումը կազմում է 5 տոկոս	6

6.ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցրման հաշվարկի արդյունքները ցույց են տալիս, որ ոչ մի նյութի համար սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիայի գերազանցում չի դիտվում, այդ իսկ պատճառով վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում են որպես ՍԹԱ:

Աղտոտման աղբյուրների արտանետումները չեն գերազանցում տվյալ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակը նվազեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում:

Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում է բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումներն ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի:

ԱՆՇԱՐԺ ԱՐՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄՏՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՖՈՒԶՁՈՒ ԲԵՏՈՆ» ՄՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Աղյուսակ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
<i>Անորգանական փոշի (SiO₂ < 20)</i>	0.219	5.107			
<i>Փոշի ցեմենտի</i>	0.039	0.258			

7. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐՆ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում կիրառվում են արտանետումների կարգավորման կազմակերպչատեխնիկական բնույթի միջոցառումներ, որոնք գործնականում ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները.

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք:
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին:
3. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը կաթսային:

4. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում անհրաժեշտ է սահմանափակել, կամ ժամանակավորապես դադարեցնել սարքավորման աշխատանքը (Եթե աղբյուրները մի քանիսն են, ապա նախ նշել համակարգչային ծրագրով որոշված ամենաբարենպաստ աղբյուրը և հետո՝ արտանետումների նվազեցման միջոցառումներն անբարենպաստ եղանակային պայմաններում՝ 1-ին ռեժիմ՝ 20% նվազեցում, 2-րդ ռեժիմ՝ 40% նվազեցում, 3-րդ ռեժիմ՝ 60% նվազեցում):

8. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է կազմակերպությունը, ապա արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը՝ ընկերության տնօրենը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ նյութերի կոնցենտրացիաների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների կիրառման կամ օգտագործման անհնարինության դեպքում թույլատրվում է կիրառել տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում կիրառվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների դեպքում , բնակչության առողջության համար վնասակար մթնոլորտի աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է իջեցնել վնասակար նյութերի արտանետումներն, ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում գերազանցվում է ՍԹԱ նորմատիվը, ապա կազմակերպությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին ՀՀ ԱՆ ՊՀՀ տեսչություն և ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումների սահմանափակման անհապաղ միջոցներ:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ

1. СН 245 – 71. Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий
2. СНиП 1.02.01-85 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград. Гидрометеоиздат. 1986.
4. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и о выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. ОНД – 84 – Н
5. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ» հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն Որոշմամբ
6. «Մթնոլորտն աղտոտող նյութերի և ազդեցությունների սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» 27.12.2012թ. N 1673-Ն որոշում:
7. «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ և ՀՀ տարածքում շահագործվող ավտոտրանսպորտային միջոցների բանած զազերում վնասակար նյութերի պարունակության սահմանային թույլատրելի նորմատիվները հաստատելու մասին» 02.02.2006թ. N 160-Ն որոշում:
8. Сборник законодательных нормативных и методический документов для экспертизы воздухоохраных мероприятий. Ленинград. Гидрометеоиздат. 1986.
9. Интсрукция по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу для предприятия. Госкомохраны. Москва. 1989.



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ
ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ
ՊԵՏԱԿԱՆ ՈՉ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ
ՏՆՕՐԵՆ

<<----->>-----2015 թ.

ք. Երևան

<<РАДУГА>>

2015.11.23

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ООО "Фузор бетон"

Таблица 1

: Число источников	:	3 :
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	2 :
: Географическая широта местности (град.)	:	40 :
: Температура	:	22.6 :
: Районный коэффициент	:	200 :
: Шаг перебора направления ветра	:	10 :
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный :
: Скорость ветра	:	7 :
: Число вкладов	:	:
: Число максимальных концентраций	:	:
: Угол	:	90 :
: Число групп суммирования	:	0 :
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1 :



Ս. Սահակյան

Կատարող Ա.Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2015.11.23

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "Фузор бетон"

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ		ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				К О О Р Д И Н А Т Ы				УГОЛ МЕЖДУ	
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ИЛИ ПЛОС-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	УЧЕТ			
ИЛИ ПЛОС-	ТОЧЕЧНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР				
ИЛИ ПЛОС-	ТОЧЕЧНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	С (ГРАД)	РН
1	2.0	24.00	6.0000	2714.3361	20.0	108	260	121	297	90	1.25
2	10.0	0.15	17.8000	0.3146	20.0	123	215	-	-	90	1.25
3	6.0	1.50	8.0000	14.1372	20.0	121	245	-	-	90	1.25

<<РАДУГА>>

2015.11.23

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "Фузор бетон"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ.ОСЕДЕНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ: :

: 983 Пыль неорганич. (SiO2<20%) 0.500000 3.0 2 :
:
:

: Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :

1 0.1460 3 0.0730

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ.ОСЕДЕНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ: :

: 984 Пыль цемента 0.300000 2.5 2 :
:
:

: Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :

2 0.0260 3 0.0130

<<РАДУГА>>

2015.11.23

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Фузор бетон"

вещество:Пыль неорганич.(SiO2<20%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HB	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.100008	200	300	35	7.0	3	0.09975	1	0.00026					
: 0.098468	100	200	244	6.1	3	0.09846	1	0.00001					
: 0.081734	100	300	115	7.0	3	0.08163	1	0.00010					
: 0.081562	100	400	97	7.0	3	0.08016	1	0.00140					
: 0.079094	200	100	297	7.0	3	0.07738	1	0.00171					

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0022169335 0.1000080217

<<РАДУГА>>

2015.11.23

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Фузор бетон"

вещество:Пыль цемента

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.173966		100		200		214		0.5		2	0.17380		3	0.00017							
: 0.129016		200		200		349		0.7		2	0.12817		3	0.00085							
: 0.106959		100		300		97		0.7		2	0.10580		3	0.00116							
: 0.072482		200		300		42		1.4		2	0.06891		3	0.00357							
: 0.071110		100		100		260		1.9		2	0.06211		3	0.00900							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0014621925 0.1739659174

<<РАДУГА>>

2015.11.23

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО "Фузор бетон"

Вещество: Пыль неорганич.(SiO2<20%)

Таблица 06 Страница 1

КОД	КОординаты поста	Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И					ЕДИНИЦЫ		
Веще-	В основной сис-	-----					ИЗМЕРЕНИЯ		
СТВА	ТЕМЕ координат	ШТИЛЬ	НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С			ФОНОВОЙ			
		(U НЕ БОЛЕЕ	-----					КОНЦЕНТРАЦИИ	
		2М/С	С(320-40)	В(50-130)	Ю(140-220)	З(230-310)			
КВ	X(М)	Y(М)	Сф(0)	Сф(С)	Сф(В)	Сф(Ю)	Сф(З)	Ед.измерения	
983	0	0	1.2000	1.200000	1.200000	1.200000	1.200000	Доли ПДК	

<<РАДУГА>>

2015.11.23

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(С учетом фона)

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Фузор бетон"

вещество:Пыль неорганич. (SiO₂<20%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 1.300008	:	200	:	300	:	35	:	7.0	:	3	0.09975	:	1	0.00026	:			:			:
: 1.298468	:	100	:	200	:	244	:	6.1	:	3	0.09846	:	1	0.00001	:			:			:
: 1.281734	:	100	:	300	:	115	:	7.0	:	3	0.08163	:	1	0.00010	:			:			:
: 1.281562	:	100	:	400	:	97	:	7.0	:	3	0.08016	:	1	0.00140	:			:			:
: 1.279094	:	200	:	100	:	297	:	7.0	:	3	0.07738	:	1	0.00171	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 1.2022169335 1.3000080217

<<РАДУГА>>

2015.11.23

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(С учетом фона)

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Фузор бетон"

вещество:Пыль цемента

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.173966	:	100	:	200	:	214	:	0.5	:	2	0.17380	:	3	0.00017	:			:			:
: 0.129016	:	200	:	200	:	349	:	0.7	:	2	0.12817	:	3	0.00085	:			:			:
: 0.106959	:	100	:	300	:	97	:	0.7	:	2	0.10580	:	3	0.00116	:			:			:
: 0.072482	:	200	:	300	:	42	:	1.4	:	2	0.06891	:	3	0.00357	:			:			:
: 0.071110	:	100	:	100	:	260	:	1.9	:	2	0.06211	:	3	0.00900	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0014621925 0.1739659174

<<РАДУГА>>

2015.11.23

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "Фузор бетон"

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Производство ТПВ (тре-	: В расчет включить +/- нет-			
: ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	: потребление: Мощность	: бумое потребление : Класс :	: по отношению :			
:	:	: воздуха : выброса	: воздуха) на R (параметр: пред-	: концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м. куб/с) : М (г/с)	: разбавления) (м. куб/с) : приятия:	:			
: 983	Пыль неорганич. (SiO2<20%)	438	0.2	3.3297E+0002	5	-	+
: 984	Пыль цемента	130	0.0	3.7945E+0002	5	-	+

<<РАДУГА>>

2015.11.23

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "Фузор бетон"

Вещество: Пыль неорганич. (SiO₂<20%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентра-	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источ-	диаметр	выброса	ция на вы-	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-	источник в	
ника	высота	устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ	чника	расчеты	
NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -
1	2.00	24.00	0.146	0.05	6.00	2714.34	1548.0	2.92E+0002	1.1E-0001	3.1E+0001	4	+
3	6.00	1.50	0.073	5.16	8.00	14.14	864.5	1.46E+0002	2.1E+0000	3.0E+0002	4	+

Объект: ООО "Фузор бетон"

Вещество: Пыль цемента

Таблица 15 Страница 1

NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
3	6.00	1.50	0.013	0.92	8.00	14.14	967.5	4.33E+0001	6.1E-0001	2.7E+0001	5	+
2	10.00	0.15	0.026	82.66	17.80	0.31	588.3	8.67E+0001	4.1E+0000	3.5E+0002	5	+