

według metodyki referencyjnej DZ.U. Nr 16 poz. 87 z 03.02.2010

Właściciel licencji: Biuro Opracowań Ekologicznych "TAJMYR"
Adam Sito
76-231 Damnica ul. Korczaka 5/2
Licencja: AS/76231/OpoVS12/09/13 z dnia 05.12.2009/01.10.2013
Obiekt: morpol

PROGRAM OPA03 DANE WEJŚCIOWE

I.0 Kąt między kierunkiem N na mapie a dodatnim zwrotem osi Y
mierzony od kierunku N zgodnie z ruchem wskazówek zegara = 0.0 stopni

I.1 Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu z0 [m]

Współczynnik szorstkości z0
Rok Zima Lato

0.03500 0.00100 0.07000

I.2 Stacja meteorologiczna: USTKA
Obserwacje meteorologiczne: przeliczone na wysokość anemometru 14 m

II. Wartości odniesienia (Dz.U.Nr 16/2010 poz. 87) lub
dopuszczalne poziomy substancji (Dz.U. Nr 177/2012 poz. 1031)

Lp	Nr	Nr wg CAS	Wartości odniesienia substancji			Tł
			uśrednione dla 1 godziny D1 uśrednione dla roku Da			
			[ug/m3]	[ug/m3]	[ug/m3]	
73	72	7446-09-5	Dwutlenek siarki	350.000	20.000	5.000
71	70	10102-44-0	Dwutlenek azotu	200.000	40.000	5.000
153	150	630-08-0	Tlenek węgla	30000.000	-	-
140	137	-	Pył zawieszony PM10	280.000	40.000	10.000

III/P. Emitory punktowe

Lp	Nazwa emitora	x	y	Wyso-kość	Średni-tyśmowa	Temp-własciwe	Ciepło
		m	m	m	m	st.K	kJ/m3 K
1	kocioł mączkarn	437	-23	14.0	0.40	533.0	
2	kocioł Morpol	241	-159	11.0	0.30	533.0	

IV. Emisja gazowa

Substancja	Emisja 1-godz.
	[kg/h]

Lp	Nazwa	em. liniowe :
		[kg/(h x 100 m)]

Charakterystyka emisji nr 1
kocioł mączkarn/zima,kocioł mączkarn/lato

73	Dwutlenek siarki	0.0101796000
71	Dwutlenek azotu	0.5900000000
153	Tlenek węgla	0.1706580000
140	Pył zawieszony PM10	0.1017960000

Charakterystyka emisji nr 2
kocioł Morpol/lato

73	Dwutlenek siarki	0.0105000000
71	Dwutlenek azotu	0.6000000000
153	Tlenek węgla	0.1806000000
140	Pył zawieszony PM10	0.1050000000

Charakterystyka emisji nr 3
kocioł Morpol/zima

73	Dwutlenek siarki	0.0140000000
71	Dwutlenek azotu	0.8000000000
153	Tlenek węgla	0.2408000000
140	Pył zawieszony PM10	0.1400000000

V. Podokres nr 1 : zima

Długość podokresu w godz. = 3840
Dane meteorologiczne sezonu : zima
Średnia temperatura podokresu = 275.3 st.K

Emitory czynne w podokresie: zima

	Typ	Nr		Numer	Prędkość
Lp	emi-	emi	Nazwa emitora	charakterystyki	wylotowa
	tora	tora		emisji	gazow
	P/L/A				gazów

					m/s
=====					
1	P	1	kocioł mączkarn	1	4.00
2	P	2	kocioł Morpol	3	4.00

V. Podokres nr 2 : lato

Długość podokresu w godz. = 3840
Dane meteorologiczne sezonu : lato
Średnia temperatura podokresu = 285.5 st.K

Emitory czynne w podokresie: lato

	Typ	Nr		Numer	Prędkość
Lp	emi-	emi	Nazwa emitora	charakterystyki	wylotowa
	tora	tora		emisji	gazow
	P/L/A				gazów

					m/s
=====					
1	P	1	kocioł mączkarn	1	4.00
2	P	2	kocioł Morpol	2	4.00

VI. Współrzędne wieloboku stanowiącego granicę terenu zakładu [m]

Lp	x	y
1	41	169
2	620	
3	465	-524
4	-114	-287

Roczna emisja zanieczyszczeń gazowych w Mg/a

1. Dwutlenek siarki	0.172
2. Dwutlenek azotu	9.907
3. Tlenek węgla	2.929
4. Pył zawieszony PM10	1.723

Koniec danych

Z.U.O. "EKO - SOFT"
93-554 Łódź ul. Rogozińskiego 17/7 tel. 042 648 71 85
OBLICZANIE STANU ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO
SYSTEM OPA03 PROGRAM OPA03 WERSJA 5 DLA PC

według metodyki referencyjnej DZ.U. Nr 16 poz. 87 z 03.02.2010

Właściciel licencji: Biuro Opracowań Ekologicznych "TAJMYR"
Adam Sito
76-231 Damnica ul. Korczaka 5/2
Licencja: AS/76231/OpoVS12/09/13 z dnia 05.12.2009/01.10.2013

Obiekt: morpol

WARTOSCI NAJWIĘKSZE Z OBLICZONYCH

Wielkość	Miano	Wartość naj- większa spośród obliczonych	Wartość odniesienia lub wartość dopuszczalna	Współrzędne [m] punktu wystąpienia największej wartości x y z
Dwutlenek siarki				
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie zima)	ug/m3	3.302	-150 -450	1.5
2. Stężenie średnioroczne	ug/m3	0.058	Da - R = 15.000	300 100 1.5
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 350.00ug/m3	%	0.0	0.274	
4. Percentyl 99,726	ug/m3	1.660	D1 = 350.00	300 100 1.5
Dwutlenek azotu				
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie zima)	ug/m3	189.425	-150 -450	1.5
2. Stężenie średnioroczne	ug/m3	3.324	Da - R = 35.000	300 100 1.5
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 200.00ug/m3	%	0.0	0.200	
4. Percentyl 99,8	ug/m3	100.451	D1 = 200.00	300 100 1.5
Tlenek węgla				
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie zima)	ug/m3	56.379	-150 -450	1.5

2. Stężenie średnioroczne
 ug/m3 0.990 - 300 100 1.5
 3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 30000.00ug/m3
 % 0.0 0.200
 4. Percentyl 99,8
 ug/m3 30.236 D1 = 30000.00 300 100 1.5

Pył zawieszony PM10

1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie zima)
 ug/m3 20.897 -100 -400 1.5
 2. Stężenie średnioroczne
 ug/m3 0.340 Da - R = 30.000 300 100 1.5
 3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 280.00ug/m3
 % 0.0 0.200
 4. Percentyl 99,8
 ug/m3 10.706 D1 = 280.00 300 100 1.5

Koniec obliczeń