

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед.изм.	Значение параметра
1	2	3	4
котельная			газовая горелка (ист.0001)
Количество рабочих часов в сутки	t	час	24
Количество рабочих дней в году	T	дней	365
Количество рабочих часов в году		час/год	8760
Процентное содержание (на рабочую массу) в топл. %			
-влаги	Wr	%	0
-зола	Ar	%	0
-серы	Sr	%	0,007
коэффициент для различных видов топок	X	-	0,01
КПД золоуловителя	η	дол. ед.	0
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой	H'_{SO_2}		0
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе	H''_{SO_2}		0
Потери тепла от химической неполноты сгорания топлива	q3,	%	0,50
Коэф., учит. долю потерь тепла от хим. неполноты сгорания, наличие СО	R		0,5000
Низшая теплота сгорания топлива	Qr	МДж/кг	36,2
Выход оксида углерода при сжигании топлива, $C_{CO}=q3 \cdot R \cdot Qr$	C_{CO}	кг/тонн	9,05
Потери тепла от механической неполноты сгорания топлива	q4	%	0
Параметр, харак. кол. оксидов азота, образ. на МДж тепла	K_{NO_2}	-	0,06
Коэф., завис. от степени снижения выбросов NO_2 , в резуль. тех. решений	b	-	0
Расход топлива:	Bt	т/год	1766,02
	Bg	т/с	56,0000

Количество веществ, выбрасываемых в атмосферу:			
сернистый ангидрид			
$M_{SO_2}=0.02 \cdot Bt \cdot Sr \cdot (1-H'_{SO_2}) \cdot (1-H''_{SO_2})$	M_{SO_2}	т/год	0,247242
$\Pi_{SO_2}=0.02 \cdot Bg \cdot Sr \cdot (1-H'_{SO_2}) \cdot (1-H''_{SO_2})$	Π_{SO_2}	г/с	0,007840
оксид углерода			
$M_{CO}=0.001 \cdot Bt \cdot C_{CO} \cdot (1-q4/100)$	M_{CO}	т/год	15,982445
$\Pi_{CO}=0.001 \cdot Bg \cdot C_{CO} \cdot (1-q4/100)$	Π_{CO}	г/с	0,506800
диоксид азота			
$M_{NO_2}=0.001 \cdot Bt \cdot Qr \cdot K_{NO_2} \cdot (1-b)$	M_{NO_2}	т/год	3,516138
$\Pi_{NO_2}=0.001 \cdot Bg \cdot Qr \cdot K_{NO_2} \cdot (1-b)$	Π_{NO_2}	г/с	0,111496

Итого от источника			
Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/сек	т/год
Источник 0001:			

диоксид сры	0330	0,007840	0,247242
оксид углерода	0337		
диоксид азота	0301	0,089197	2,812910
оксид азота	0304	0,014494	0,457098
Итого:		0,111531	3,517250

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед.изм.	Значение параметра
1	2	3	4
котельная			котел отопления (ист.0002)
Количество рабочих часов в сутки	t	час	24
Количество рабочих дней в году	T	дней	182
Количество рабочих часов в году		час/год	4368
Процентное содержание (на рабочую массу) в топл. %			
-влаги	Wr	%	0
-зола	Ar	%	0
-серы	Sr	%	0,007
коэффициент для различных видов топок	X	-	0,01
КПД золоуловителя	η	дол. ед.	0
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой	H'_{SO_2}		0
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе	H''_{SO_2}		0
Потери тепла от химической неполноты сгорания топлива	q3,	%	0,50
Коэф., учит. долю потерь тепла от хим. неполноты сгорания, наличие СО	R		0,5000
Низшая теплота сгорания топлива	Qr	МДж/кг	36,12
Выход оксида углерода при сжигании топлива, $C_{CO}=q_3 \cdot R \cdot Q_r$	C_{CO}	кг/тонн	9,03
Потери тепла от механической неполноты сгорания топлива	q4	%	0
Параметр, харак. кол. оксидов азота, образ. на МДж тепла	K_{NO_2}	-	0,04
Коэф., завис. от степени снижения выбросов NO_2 , в резуль. тех. решений	b	-	0
Расход топлива:	Bt	т/год	188,7
	Bg	т/с	12,0002

Количество веществ, выбрасываемых в атмосферу:			
сернистый ангидрид			
$M_{SO_2}=0.02 \cdot Bt \cdot Sr \cdot (1-H'_{SO_2}) \cdot (1-H''_{SO_2})$	M_{SO_2}	т/год	0,026418
$\Pi_{SO_2}=0.02 \cdot Bg \cdot Sr \cdot (1-H'_{SO_2}) \cdot (1-H''_{SO_2})$	Π_{SO_2}	г/с	0,001680
оксид углерода			
$M_{CO}=0.001 \cdot Bt \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100)$	M_{CO}	т/год	1,703961
$\Pi_{CO}=0.001 \cdot Bg \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100)$	Π_{CO}	г/с	0,108361
диоксид азота			
$M_{NO_2}=0.001 \cdot Bt \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot (1-b)$	M_{NO_2}	т/год	0,272634
$\Pi_{NO_2}=0.001 \cdot Bg \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot (1-b)$	Π_{NO_2}	г/с	0,017338

Итого от источника			
Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/сек	т/год
Источник 0002:			

диоксид серы	0330	0,001680	0,026418
оксид углерода	0337	0,108361	1,703961
диоксид азота	0301	0,013870	0,218107
оксид азота	0304	0,002254	0,035442
Итого:		0,126166	1,983928

Источник №	Наименование расчетного параметра	Код ЗВ	Ед. изм.	выбросов
0001	диоксид серы	0330	т/год	0,24724224
	оксид углерода	0337	т/год	0
	диоксид азота	0301	т/год	2,81291028
	оксид азота	0304	т/год	0,45709792
0002	диоксид серы	0330	т/год	0,026418
	оксид углерода	0337	т/год	1,703961
	диоксид азота	0301	т/год	0,21810701
	оксид азота	0304	т/год	0,03544239
Итого, т/год		5,501178843		
Производственный процесс предусматривает улавливание оксидов углерода у источника выбросов № 0001				