ৰ ‘Ę„ 2017 7 28 4 β Й

Â

ŷ ‘ pH à à à à à ı à à à (‘Ę ę) à

à à à à à à à à ı à Â

^ 2˜ Й ę

ê Й Ì^ GB/T14848-2017˜ ’n ę Â

‘Ę Й‘

ч‘

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

ï ‘ Pi— i ’

Ci— i ’

Si— i Â

pH ч‘

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \qquad pH \le 7$$ ’

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \qquad pH > 7$$

‘ P_{pH} — pH ’

pH — pH ’

pH_{su} — pH ‘ ’

pH_{sd} — pH Й Â

1 ˘ ï Й Â

^ 3˜ Й ę

ę Й ê Й Ì^ GB/T14848-2017˜ ’n Â Й

ę Й 3-15 Â

3-15 и Є mg/L S

	β	˥ ˆ 1#˜			ˆ 2#˜			Й Q˜ 3#˜			⁘ Q˜ 4#˜		
pH		7.13	0.685	-	6.98	0.76	-	7.01	0.745	-	7.85	0.325	-
	mg/L	222			78.3			92.8			112		
	mg/L	15.4			6.51			1.41			1.80		
	mg/L	46.6			17.2			31.4			27.1		
	mg/L	53.8			11.6			25.8			30.6		
	mg/L	56.5	22.6		9.10	3.64		0.197	0.079		0.239	0.096	
	mg/L	0			0			0			0		
	mg/L	648			261			442			482		
ɪ	mg/L	0.309	0.001	-	44.7	0.179	-	0.489	0.002	-	0.350	0.001	-
	mg/L	0.921	1.842	0.842	0.375	0.75		1.578	3.156	2.156	1.906	3.81	2.81
	mg/L	0.028	0.001	-	32.2	1.61	0.61	0.046	0.002	-	ND	0	-
	mg/L	ND	0		0.018	0.018		ND	0	-	ND	0	-
	mg/L	0.0048	2.4	1.4	0.0039	1.95	0.95	0.0028	1.4	0.4	ND	0	-
	µg/L	0.05	0.05	-	0.06	0.06	-	ND	0	-	0.04	0.04	-
	µg/L	6.9	0.69	-	3	0.3	-	6.1	0.61	-	3.9	0.39	-
ɪ	mg/L	ND	0	-	ND	0	-	ND	0	-	ND	0	-
Ɛ ɛ	mg/L	ND	0	-	ND	0	-	ND	0	-	0.008	0.16	-
	mg/L	152	0.338	-	126	0.28	-	121	0.269	-	425	0.94	-
ɪ	mg/L	0.067	0.067	-	0.135	0.135	-	0.227	0.227	-	0.250	0.00	-
	µg/L	ND	0	-	ND	0	-	ND	0	-	ND	0	-
	µg/L	ND	0	-	ND	0	-	ND	0	-	ND	0	-
	mg/L	0.27	2.7	1.7	0.05	0.5	-	0.49	4.9	3.9	0.35	3.5	-
	mg/L	ND	0	-	ND	0	-	ND	0	-	ND	0	-

	mg/L	446	0.446	-	824	0.824	-	468	0.468	-	516	0.52	-
	mg/L	3.3	/	/	1.6	/	-	3.7	/	/	2.4	/	-
	/L	790	263.3	262.3	16000	5333	5332	<20	6.667	5.667	<3.0	0	-

Й ˉ ˆ 4 Й 19 ˘ à à à à

Й ’n ˘ ï ê Й Ì^ GB/T14848-2017˜ ’n Â

Й ๅ ‘ า 4 Й 19 ˘ à

à à à Й ’n ˘ ï

ê Й Ì^ GB/T14848-2017˜ ’n Â

^ 4˜ №

’	ॐ	Ħ ð	ɩ
	h № ॐ ॐ GB/T 17141-1997	JR/ZW-SYYQ002	0.1mg/kg
	h № ॐ ॐ HJ 491-2009	PinAAcle 900T h ॐ JR/ZW-SYYQ002	5mg/kg
	à h № ॐ ॐ GB/T 17138-1997	PinAAcle 900T h ॐ JR/ZW-SYYQ002	1 mg/kg
			0.5 mg/kg
	h № ॐ ॐ GB/T 17139-1997	PinAAcle 900T h ॐ JR/ZW-SYYQ002	5mg/kg
	à à à / ॐ HJ 680-2013	AFS-230E ť ॐ ॐ JR/ZW-SYYQ023	0.01mg/kg
			0.002 mg/kg
Ħ	ê Ħ Ϩ β № - № Ì HJ 77.4-2008˜	Thermo DFS	Ħ Ħ à Ħ ϕ ; № Ŧ Ь Ϩ

Ÿ E

E ч ê Ì GB 36600-2018˜ ˘

Ħ ˘ ⁘ Ŭ ‘ ê ‘

ˆ GB15618-2018˜ Ì Â

Ź

Ŭ˘ ˥ ˥ Â

3-17 и Є mg/kg S

	2017 7 28					
	⁘ **1#**		**2#**		Ŭ **3#**	
pH	6.4				6.39	
(mg/kg)	31.3	50	24.2	18000	29.0	50
(mg/kg)	16.2	90	12.1	800	9.5	90
(mg/kg)	0.223	0.3	184	65	0.286	0.3

ˆ HJ 77.4-2008˜

ŷ

3-18 Л и Є mg/kg S

	˝ **100**	˝ **1000**	**1000**	
Ҩ ˆ ngTEQ/kg˜	0.11	0.16	0.26	40ng/kg

Ε,ˆ ˜ ˇ Ŧ˘ Ҩ ˜ ê Ì

ˆ GB 36600-2018˜ ˘ Ҩ Â

3.2.8 ˜ ˘ t

3.3

3.3.1

3-21

3-21

1		$20m^3$	0#	16.8			
2	25%	$30m^3$	25%	27.6 5.52t			

3.3.2 Q

HJ941-2018

$$Q = \frac{W_1}{W_1} + \frac{W_2}{W_2} \cdots\cdots \frac{W_n}{W_n}$$

’ ॐ Ꝼ ꝺ ꞷ

3.4

3.4.1 ʔ

ɦ ȷ ȧ ȷ ȧ / ȧ

ȧ ˘ 3-24 Â

3-24

			1	
			4	
			F	=

ᒣ ˅ ˆ kW˜

2		Ŧ 1t/h	4.4	4	
3		5ť 8m	11	1	
4		Ŧ 1t/h	4.2	1	
5		Ŧ 1t/h	4.2	2	
6	ť Ŭ	Ŧ 1t/h	4	1	
7	Ŭ	Ŧ 1t/h	5	2	
8			22.16	1	
9			22.16	1	
10		Q=4t/h	5.5	2	
11		V=200m^3		1	
12		V=100t		1	
13		V=3m^3		1	
14					
15		Q=12.3m^3/h	1.5	1	
16		V=2m^3		1	
17		380V 50Hz	2.2	1	
18					
19	ť	Ŧ 10t/h	45	1	
20		Ŧ 10t/h	7.5	1	

1×15t/h

’	๏๏		Ꞓ ꝺ	ꞿ	
⸗	ʔ		ˇ	ˆ kW˜	
13	NF ˩				

1		SLC 500-4/450	┐	1
			t/d	500
			t/d	550
			h	8000
			h	1.5-2.5
			s	≥2
				950
			%	≤3
2		10t/h	┐	2
3			┐	2
4			┐	3
5				1
6		=69300Nm^3/h P=4500Pa		
7		29700m^3/h P=10500Pa		
9		Q=13900 Nm3/h P=3000Pa		
			┐	1
				450

1 Mpa 4.0 35

1		121000 Nm^3/h		1
2				1
3		Q=10m^3/h H=80m		1
4		Q=250m^3/h P=22500Pa		1
5		Q=3m^3/min P=20000Pa		1
6		113000 Nm^3/h		1
8		Q=125800 Nm^3/h P=4500 Pa		1
9		1.8m 80m		1
1		10t/h		2
2		8t 3m^3		1
3		1.5t/h		2
4		1.0t/h		2
5		1.0t/h		2
6		1.2t/h		1
7		1.2t/h		2
1		Q=2020m^3/h H=0.22MPa		1

3.4.2

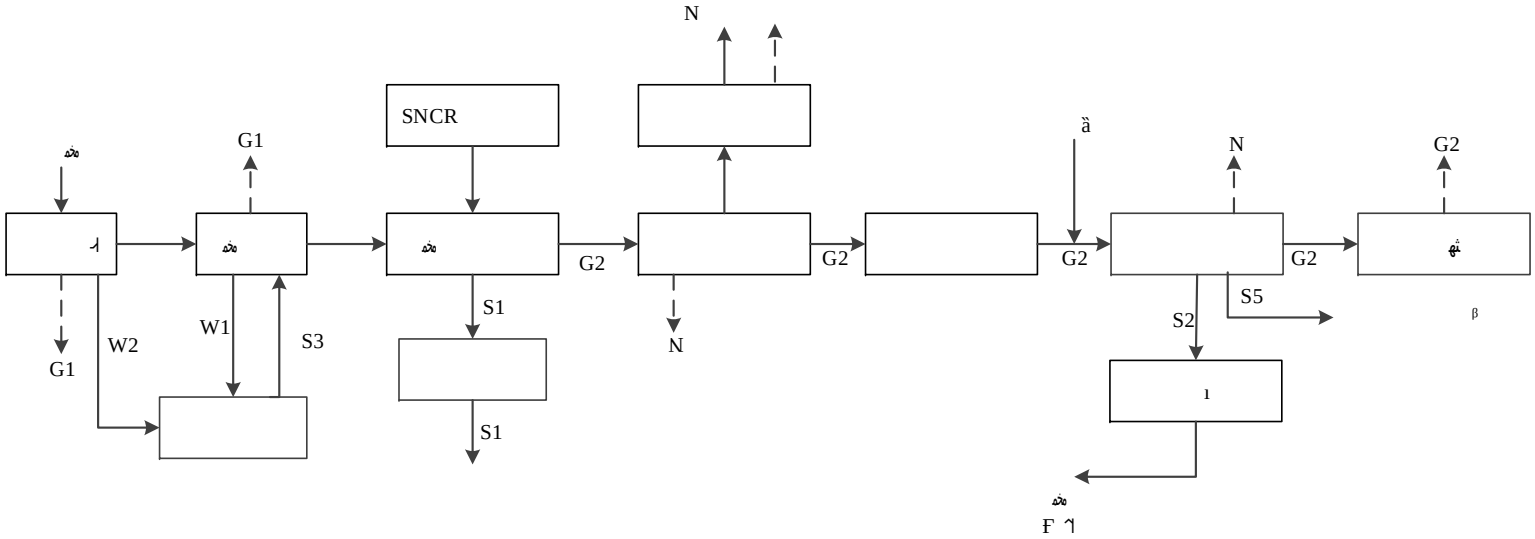
( ) 5138kJ/kg 3-5 15 5800kJ/kg

4200 7500kJ/kg

7m 6 -6m

850

| | | |


๑๐
๑๐
๑๐

3.4.3 Ŋ

ˆ 1˜

h 3-25 Â

3-25

			Ŋ
		Ħ	ŵ № ˜ Ь ’ Ŷ L 850 ˜ 2s˜ Ħ №№ ’ ŷ 300 500 ˜ Ħ ’ Ÿ ĭ Ƶ ˜ h Ħ Â
		ɩ	SNCR
			+
			h ˜ Ƶ ĭ ˜
		CO	ŵ № ’ Ŷ № ˜ Ƣ Ħ Ь
		ĭ	20m 1 ˜ ’ à SO_2 à HCl à HF à NO_x à NH_3 à O_2 à CO à CO_2 Â
			ɩ ч ˜ ɩ Â
			ˆ 1˜ à F ˜ ’ ˆ 2˜ h ’ ɩ ɩ ’ ɩ ч ’ ’ ĭ Ð ’ ˆ 3˜ ɩ ’ à ˜ ’ ˆ 4˜ ˜ h ˜ ч ˜ ˆ Ь 1.5h/ Â Ƣ ˜ ˆ ˜ ˜ -10Pa ˜ ’ Â ˜ Ь h DCS ’ ˆ 5˜ L ˜ ˜ ˜ ˜ Ь ˜ ˜ F ˜ ’ ˜ ’ ˆ 6˜ ˜ ˜ à h Ƶ Â
		˜ à ˜ ˜ ‖ à ˜ ˜ ‖ à ˜ ‖ à	˜ ч 200t/d ˜ ч “ + +UASB ĭ +MBR Ħ A/O+ ˜ + ɩ +DTRO” Â ˜ à ˜ ‖ Ƶ˜ ˜ Ƶ № ˜ №

		GB/T 19923-2005

2

3.5 Ɛ M

3.5.1 Ł Ħ Đ

’ ȷ̀ ˘

ì ˘ 3-27

3-27 Ɛ M

			№
	1˜ Ł A ’ 2˜ ˘ í ˆ ı à ı à ı à ̀ à à à ˜	--	0
	Ł í		25
	Đ	Đ	0
	Ł Đ	--	--
̂̂̂ Ħ Đ	Ħ Đ	--	--
	Ħ Đ	--	--
	Ħ Đ	--	--
	Ħ Đ	Ħ Đ	0
№		- -	25

3-28

Ł Ł ˆ M˜	Ł Ł
M˛ 25	M1
25≤M˛ 45	M2
45≤M˛ 60	M3
M≥60	M4

ê Ħ Đ № Ì ˆ HJ941-2018˜ ‘ à

Ħ Đ № ˙ ˘ Ŧ

Ł ˆ M˜ Â Ł Ł ˆ M˜ ч

30 №˘ Ł ىجى ч M2 Â

3.5.2 Ħ Đ

’ ȷ̀ ˘ ì

˘ 3-29

3-29	ε м		
		˥	№
ˆ 1˜	à à à		
’ ₣			
ˆ 2˜	Ь ˥ ˆ ˜ ®	˘ ı ˘	˥
Й̧	˘ Ĥ	Â	SNCR
à Ĥ à Й̧	‖	˘ ĺ ¨	ч --
’ ₣		55m³ Ĥ ˘	
ˆ 3˜	˘ Ғ	˥ Â Ғ	Ĥ
® ˘	à 0		

	ˆ 1˜ ’ ˆ 2˜ ‘ ŵ0 ˥ ȁ ȁ ’ Ŷ ˘ Ь ’ ŷ 0 ˘ Ʉ ‖ ’ Ÿ ΐ ˘ Ґ ˘ ȁ0 ȁ Ь Ь Ґ		0
	˘ ґ Ь ˆ 2˜	--	--
		˥	0
	ˆ 1˜ Ґ ˥˘ ’ ˆ 2˜ ’ ˆ 3˜ ΐ β	--	--
	ˆ 1˜ ȁ ȁ ȁ ’ ˆ 2˜ Й ‘Р ȁ ȁ ȁ ‘Р ’ ˆ 3˜ Ґ ˥˘ ’ ˆ 4˜ ‘	--	--
˥	ˆ 1˜ Ь ˥ ’ ˆ 2˜ ˥ № ˥ ȁ ȁ ȁ ΐ ΐ Ґ	--	0
	Ь ΐ ΐ ˥ ȁ ȁ ȁ	˥ ˥ í [ž o + × ™ 3	ß) 0 Ґ Ґ ˇ

		100		
		6		h
	J o h	14		
		100		
		100		
		200		
		1000m		h
		100		
		100		
		600m		
		100		
		1 /		
		2	/	
		10		
		20		

3.6.2

[illegible]

[illegible]

[illegible] 3-31 Â

3-31

	β		
	I	18515181362	
		17562253555	
		15324358736	
		15810874511	
	I F	13476037576	
		15893558007	
	F	18071971691	
	F	18316787053	
	ı F	13872031391	
	h	18608627269	
		13762714330	
		13687122033	
		15172523866	
		15972609594	
		15027277683	
	F	15271850878	

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			[illegible]
	[illegible]	17371731144	[illegible]
	[illegible]	18608663563	
	[illegible]	18672855156	[illegible]
		13469701000	[illegible]
		18727365188	[illegible]
	[illegible]	13638696367	

[illegible] 3-32 Â

3-32

[illegible]				
1		[illegible]	0728-3222894	[illegible]
2		[illegible]	0728-3222810	[illegible]
		[illegible]	110	[illegible]
3			119	[illegible]
4		[illegible]	0728-3322856	[illegible]
		[illegible]	0728-3222518	
		[illegible]	0728-3224695	
		[illegible]	027-87861455	
		[illegible]	027-87001166	
5	[illegible]	[illegible]	120/112/0728-3223533	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	0728-3491063	[illegible]
7		[illegible]	0728-3318933	[illegible]
		[illegible]	12369	[illegible]
8		[illegible]	13707224477	
		[illegible]	17719568051	
		[illegible]	15826880999	

4 Ɛ М ۓ

4.1 Ɛ м

Ҥ Ԩ˘ ˘ ˥ ۺ˘ ۸ ۸ و

˘ ‘E ˘ Ԩ ۲ Ҥ Ԩ˘ Ԭ Ԫ

Ҥ Ԩ ۲ ۸ ˥ Ҥ Ԩ ˘ Ӈ‘

4.1.1 ھ Ҥ №

1. ھ Ҥ ‘

2013 12 5 Ӈ ۸˘ ھ Ҥ Â №

˘ ھ˘ 2 ˘ 5 0 Â

Ҥ ‘

^ 1˜

ŵ Ŧ ˘ ˘

Ь ۸ ˘ ^ 5-15%˜ ˘ ч Ӈ Â

Ŷ ˘ Ь ˥ ˘

ԭ Ŧ Â

^ 2˜

1) Ь ’

2) Ь ˘ ԩ Ь ’

3) Ԭ ’

4) Ь ’

5) ۸ ˘ Ԭ ˘ ℗ à ’

6) ’

7) ۸ Ԭ ’

8) ۸ ч ˘ ۲ ۸ Â

2. ^ ˜ ‘E ھ Ҥ

2014 7 7 17 20 № ˘ ^ ˜ ‘E ھ

Ҥ Ԩ˘ 3 à 2 0 Â

Ħ ‘

^ 1˜

à ı à à Ь Ƶ˘

˽ ˘ ˽ Ь Â

^ 2˜

ŵ L Ь β˘ Ь β˘

˘ ˥ Ь Ħ ˘

˘ L ĭ L

L Ь β˘ Ÿ’

Ŷ ‘E Ħ à ‘E˵

Ь β Â

‘

^ 1˜ ˥ ˘ L ˘ ℗ à ’

^ 2˜ ˢ ˘ ˥ ч ˘ ˅ ˥

’

^ 3˜ ˥ L ’

^ 4˜ h ˢ Â

4.1.2 ˥ Ħ Ð

˥ ^ à Ħ à ˩ ˜ ˢ ˘

˘ ˥

˘ h ˋˋ ˘ ‘P ˋˋ

˘ ˘ ˘ ˘ Ƶ

˘ β Ŭ˘ Ь ˘˘˘

ˋˋ ^ ˜ ‘E˵ ˋˋ

Ħ Ð Â ˥ /˥ ı /˥ ˜ˋˋ Ƣ Ƣ ˋˋ Ħ Ð

˘ ˥ Ħ Ð ˋˋ 4-1

4-1 **Ɛ M**

˵	Ħ Ð ˋˋ	Ħ Ð	Ħ Ð
1	Ħ	˥ ч ˘ Ƣ ˘	Ħ ˘ Â

Ħ № Ì (ı Ŧ ˘ 1994)

4-4 ε

Ղ				ɛ ˆ kg/h˜	
ॐ	21	50	10	ɪ	0.056
					0.932

4.2.4 ε

1.

Ħ Â ï ॐ

˘ Ħ ч 0.5 1 / / Â

Ħ ˘ ɪ ˘

SO_2 Â Ħ Ŭ˜ SO_2 ч 50%˜ ч 206.6mg/Nm^3 Â

2. Ħ №

˘ ʌ Â

˘ ɪ ˘ ˩ ɪ ˘ à ˩ ˘

ˍ ˘ ˘ ʌ Ь

Â

ɭ Ħ Ą Ь Ħ Â Ħ

ˉ Ŭ˙ à à Â

Ŭ˜ ɪ Ą ˘ ˅ Ħ ˘ Ħ Ŭ

Ħ № 4-5 Â

4-5

		Ħ
Ħ Ŭ ˆ %˜	50	50
Ħ Ŭ (mg/Nm^3)	5500	2.25ngTEQ/m^3

4.2.5

Ħ ˉ ˍ à à № ɪ ɪ à

ð ɪ ɪ Â Ħ ˘ ˘

ï 0.5 1 / Â

4.2.6 ε

ˉ ч˙ Ŧ Â

ï ˘ Ь Ƣ ˘ ч 10^{-5} /a Â

ᴱ A.2 ˘ ť Й‘

ˆ 1˜

Q : ‘

$$Q = C_d A\rho\sqrt{\frac{2(P-P_0)}{\rho}+2gh}$$

‘ Q—— ˘ kg/s’

C_d—— ˘ 0.6-0.64 Â

A—— ˘ m^2’

P—— ˩ ˘ Pa’

P_0—— ˩ ˘ Pa’

g—— ˛ ’

h—— ˛‘˛ β ˘ m Â

ᴱ ₮ 100% ˆ 40mm˜ ˘

γ Й 1m Â 0.03kg/s Â 10min ᴸ δ ˘

ч 0.018t Â

ˆ 2˜

№ ч ℵ ˩

Â Q2 Й ‘

$$Q_2 = \frac{\lambda \times S \times (T_0 - T_b)}{H \times \sqrt{\pi \times \alpha \times t}}$$

‘

Q_2—— ˘ kg/s’

T_0—— ˘ k’

T_b—— ’ k’

S —— ˘ m^2’

H—— ı ˘ J/kg’

λ —— ˘ W/m•k’

α —— ˘ m^2/s’

t—— ˘ s Â

ˆ 3˜

˘ ˛ ˘ ч Â

Q_3 Й ‘

$$Q_3 = a \times p \times M /(R \times T_0) \times u^{(2-n)/(2+n)} \times r^{(4+n)/(2+n)}$$

‘

Q_3—— ˘ kg/s’

a,n—— ’

p—— ˘ Pa’ 20 ฮ Й˜ 25% № ˘ ч 1.59kPa’

R—— ’ J/mol•k’

T_0—— ˘ k’

u—— ˘ m/s’ ฮ 1.7

r—— ˘ m’ ฮ 5m Â

ฮ = à Â ˘ ˚

ч ’ ˘ ˘

Â

ˆ 4˜

$$W_p = Q_1 \times t_1 + Q_2 \times t_2 + Q_3 \times t_3$$

‘ W_p—— ˘ kg’

Q_1—— ˘ kg’

Q_2—— ˘ kg/s’

t1—— ˘ s’

t_2—— ˘ s’

Q_3—— ˘ kg/s’

t_3— ɛ ˘ s Â

˩ Ĭ ˘ Ь ˘ Â ˘

Ȼ 4-6 Â

4-6 ˩

ð	D
	=1.7m/s
ˆ kg/s˜	0.0016

4.2.7

˥ ˥ Ь ч ı à à à Â

ı Ī ˘ Â ĭ ˥ ˘ ˥

ê ˥ L Ì ˆ GB18597-2001˜ ˆ 2013 ˜ Â

4.3

4.3.1 ε

ˆ 1˜

˘ ˥ Â

ˆ 2˜

ŵ

L ˘ ˘ ˥ Ħ ˘

β ˥ Â

˥ ˘ ı ˘ ˥ ˽ Â

’ ˘

’ ˥ ˘ D_p Â

Ŷ Ħ

Ҩ Ҩ ê ๑ Ì (GB50483-2009)

ط ๑ [2006]43 ê ง ๑’ ๒ Ì

ˇ ๑ Ҩ ‘E Й‘

V =(V1+V2 V3)+V4+V5

‘ V1— Ҩ (ว

ˇ ๑ ๑)’

V2— Ҩ ’

V3— Ҩ ๑ ๑’ ๑ ’

V4— Ҩ ’

V5— Ҩ ๑ Â

Ҩ Й‘

V1‘ ๑ ˇ ๑ ๑ 40m³

๑ 20m³ ๑ ๑ 0m³ ๑ Ҩ ˇ

V1 ๑ 50m³ Â

V2’ Ҩ Ҩ

Â ê Ì^ GB50016-2014˜ ˇ 25L/s˘ 2h ˇ

V2=0.025 × 2 × 3600=180m³ Â

V3=0’

V4=0’

Й V5=10 × q × F

๑ ‘ q—— ˇ mm’ ’

q=qa/n ๑ ‘ qa—— ˇ mm˘ ’ 1252.7mm’

n—— ˇ ๑ 108.3 Â

F—— Ҩ ˇ ha˘ Ҩ ๑ à

๑ ˇ 1.45 ‘E Â

ˇ V5=167.7m³ Â

ˇ V =50+180-55+167.7=342.7 m³

Ҩ ๑ 342.7m³ ˇ 1 Й Ҩ ˇ Ҩ

๑ 540m³

ˆ 3˜

Ҩ 4-7 Â

4-7 ε

ʔʟ	
Ҩ	ˆ 1˜ h ‘ ˆ 2˜ Ӣ ˘ Ӣ ˘ ˥ Ӣ ˘ ˥ ’ ȁ ь ı ˘ Â
	ˆ ˜ ȁ ˹ ʼE h ȁ
	ˆ 1˜ ˘ Â ˆ 2˜ ℗ ȁ ȁ ˆ Ŧ ˥˥ Ŋ ˘ ˥ ℗ Â Ӣ ˘ ь № ˆ ˜˜ ї h Â Ƛ ˠ h ˘ ч ˥ β Â ˆ Ŧ ˥ ȁ Ŧ ˥˘ ˜’ ň ˘ ˥ ˥ ˘ Ҩ ˘ Â Ҩ ˘ I ˘ ˘ Ҩ ’ Â ї ˘ З ˥ ˠ ˘ ’ ˘ ˥ ˘ Â ˆ 3˜ ‘ ˥ Ӣ ’ ⁂ ˘ Ӣ ˘ ȁ ȁ h ȁ h ’ ’ Ҩƛƛƛ

 դ 0 10% ˘ ۸ ч 0.4pg TEQ/kg Â

60kg ۰ h ҩ 100% h ˘ Ҩ

˘ 100% ۰ h Â

ґ ˘ Ҩ h ҩ Ь 24pg Â

Ÿ №

à ҂˘ Ҩ Ӈ Ь Ҩ à Ь Ҩ

ҩ ÂD Ӈ˘ 2.7m/s Ӈ Ҩ № 4-8 ۱ դ

ґ Ҭ˘ Ӈ 340m Ҭ ҩ ˘ 340m ҩ դ

ˆ ҩ à 1 0.33 0.12 ˘ ї ч 5

pgTEQ/m^{3}~ Â

4-8 D

	1min	2min	3min	4min	5min	6min	7min	8min	9min	10min	12min	14min	16min	18min	20min	25min
300	0	0	1.54	5.69	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	4.3	0	0
310	0	0	1.03	5.27	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	4.53	0	0
320	0	0	0.68	4.79	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	4.62	0	0
330	0	0	0.43	4.26	5.06	5.06	5.06	5.06	5.06	5.06	5.06	5.06	5.06	4.63	0	0
340	0	0	0.27	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

’ ๑ Hᴗ ᴅ ᴸ																	
4-9 D 2.7m/s Ʃ Є pg TEQ/m3 S																	
	1min	2min	3min	4min	5min	6min	7min	8min	9min	10min	12min	14min	16min	18min	20min	25min	25 № ๐ h
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0.0114	0.0114	0.0114	0.0114	0.0114	0.0114	0.0114	0.0114	0.0114	0.0114	0.0228	0.0228	0	0	0	0	0.1482
20	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548	0.7096	0.7096	0	0	0	0	4.6124
30	0.9706	0.9706	0.9706	0.9706	0.9706	0.9706	0.9706	0.9706	0.9706	0.9706	1.9412	1.9412	0	0	0	0	12.6178
40	0.5252	0.5252	0.5252	0.5252	0.5252	0.5252	0.5252	0.5252	0.5252	0.5252	1.0504	1.0504	0	0	0	0	6.8276
50	0.4791	0.4791	0.4791	0.4791	0.4791	0.4791	0.4791	0.4791	0.4791	0.4791	0.9582	0.9582	0	0	0	0	6.2283
60	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244	0.8488	0.8488	0	0	0	0	5.5172
70	0.365	0.3651	0.3651	0.3651	0.3651	0.3651	0.3651	0.3651	0.3651	0.3651	0.7302	0.7302	0.0002	0	0	0	4.7465
80	0.3108	0.3202	0.3202	0.3202	0.3202	0.3202	0.3202	0.3202	0.3202	0.3202	0.6404	0.6404	0.0188	0	0	0	4.1814
90	0.2166	0.2829	0.2829	0.2829	0.2829	0.2829	0.2829	0.2829	0.2829	0.2829	0.5658	0.5658	0.1326	0	0	0	3.8103
100	0.1063	0.2518	0.2518	0.2518	0.2518	0.2518	0.2518	0.2518	0.2518	0.2518	0.5036	0.5036	0.2912	0	0	0	3.5646
110	0.0391	0.2257	0.2257	0.2257	0.2257	0.2257	0.2257	0.2257	0.2257	0.2257	0.4514	0.4514	0.3732	0	0	0	3.3073
120	0.0121	0.2036	0.2036	0.2036	0.2036	0.2036	0.2036	0.2036	0.2036	0.2036	0.4072	0.4072	0.3828	0	0	0	3.0296
130	0.0035	0.1846	0.1846	0.1846	0.1846	0.1846	0.1846	0.1846	0.1846	0.1846	0.3692	0.3692	0.3622	0	0	0	2.762
140	0.001	0.1679	0.1682	0.1682	0.1682	0.1682	0.1682	0.1682	0.1682	0.1682	0.3364	0.3364	0.3346	0	0	0	2.5209
150	0.0003	0.1513	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.308	0.308	0.3074	0	0	0	2.3067
160	0.0001	0.1314	0.1416	0.1416	0.1416	0.1416	0.1416	0.1416	0.1416	0.1416	0.2832	0.2832	0.283	0	0	0	2.1136
170	0	0.106	0.1307	0.1307	0.1307	0.1307	0.1307	0.1307	0.1307	0.1307	0.2614	0.2614	0.2612	0	0	0	1.9356
180	0	0.0778	0.121	0.121	0.121	0.121	0.121	0.121	0.121	0.121	0.242	0.242	0.242	0	0	0	1.7718
190	0	0.0519	0.1124	0.1124	0.1124	0.1124	0.1124	0.1124	0.1124	0.1124	0.2248	0.2248	0.2248	0	0	0	1.6255
200	0	0.0318	0.1047	0.1047	0.1047	0.1047	0.1047	0.1047	0.1047	0.1047	0.2094	0.2094	0.2094	0.0002	0	0	1.4978
210	0	0.0182	0.0976	0.0979	0.0979	0.0979	0.0979	0.0979	0.0979	0.0979	0.1958	0.1958	0.1958	0.0006	0	0	1.3891
220	0	0.0098	0.0905	0.0917	0.0917	0.0917	0.0917	0.0917	0.0917	0.0917	0.1834	0.1834	0.1834	0.0024	0	0	1.2948
230	0	0.0051	0.0828	0.0861	0.0861	0.0861	0.0861	0.0861	0.0861	0.0861	0.1722	0.1722	0.1722	0.0066	0	0	1.2138
240	0	0.0026	0.0738	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.162	0.162	0.162	0.0144	0	0	1.1438
250	0	0.0013	0.0634	0.0763	0.0763	0.0763	0.0763	0.0763	0.0763	0.0763	0.1526	0.1526	0.1526	0.0258	0	0	1.0824
260	0	0.0006	0.0521	0.0721	0.0721	0.0721	0.0721	0.0721	0.0721	0.0721	0.1442	0.1442	0.1442	0.04	0	0	1.03
270	0	0.0003	0.041	0.0682	0.0682	0.0682	0.0682	0.0682	0.0682	0.0682	0.1364	0.1364	0.1364	0.0546	0	0	0.9825
280	0	0.0002	0.0307	0.0645	0.0647	0.0647	0.0647	0.0647	0.0647	0.0647	0.1294	0.1294	0.1294	0.0678	0	0	0.9396

290	0	0.0001	0.0221	0.0608	0.0614	0.0614	0.0614	0.0614	0.0614	0.0614	0.1228	0.1228	0.1228	0.0786	0	0	0.8984
300	0	0	0.0154	0.0569	0.0584	0.0584	0.0584	0.0584	0.0584	0.0584	0.1168	0.1168	0.1168	0.086	0	0	0.8591
310	0	0	0.0103	0.0527	0.0556	0.0556	0.0556	0.0556	0.0556	0.0556	0.1112	0.1112	0.1112	0.0906	0	0	0.8208
320	0	0	0.0068	0.0479	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.106	0.106	0.106	0.0924	0	0	0.7831
330	0	0	0.0043	0.0426	0.0506	0.0506	0.0506	0.0506	0.0506	0.0506	0.1012	0.1012	0.1012	0.0926	0	0	0.7467
340	0	0	0.0027	0.037	0.0483	0.0484	0.0484	0.0484	0.0484	0.0484	0.0968	0.0968	0.0968	0.0912	0.0005	0	0.7121
350	0	0	0.0017	0.0312	0.0461	0.0463	0.0463	0.0463	0.0463	0.0463	0.0926	0.0926	0.0926	0.0892	0.001	0	0.6785
360	0	0	0.001	0.0256	0.044	0.0443	0.0443	0.0443	0.0443	0.0443	0.0886	0.0886	0.0886	0.0866	0.002	0	0.6465

^ 2˜

Ħ ^ PCDD à PCDF˜ γ ï ˘ ϕ̈ π ϕ̈ Ŋ Ł Ħ ˘ Ŋ Ħ ч˙

ŵ Ħ̀ à ˘ Ł Ŧ ’

Ŷ Ħ à ’

ŷ ๏๏๏ № ˘ Ь ’

Ÿ Ł 850 ⸮⸮ Ð Ĭ 2s ⸮⸮ ˘ Ħ №№ ’

Ź Ł 200-400 ˥ ˘ Ħ ’

ź ๏๏๏ ϕ̈ à ⸮ ˥ ˘ Ł ˘ ı γ ’

Ż˙ à ı ˘ ˘ Ŧ ˘ ’

ż˙ ˘ ˘ ’ à Ī˘ ’

Ž Ł Ħ̀ ˘ Ħ̀ ˘ ’

ž Ħ ˘ Ĭ ˘ ⸮⸮ Ĭ ^ ˘ γ h Ħ ˘ γ ⸮ ⸮⸮ Â

^ 3˜

à Ħ 4-8 Â

4-8 ε

˥	
	à à Ħ
	^ 1˜ Ħ ˙ à ’ ^ 2˜ ˙ ˘ ^ NOx à à à Ħ à CO ˜ ˘ Ω ˘ 0 Ь Â
	à ˹ ˙E Ħ à
	ŵ Ħ ˘ ^ Ł ˘ ^ ˘ Ħ Â ^ ˙E ˘ ˘ γ ’ ˹ à ’ à Ł˘ Â Ŷ γ Ħ 500 ч ˘ Ħ Ŧ ˘ ℗ Ь

৭ Â Ω Â

ŷ Ɗ Ԋ ’ ৭ ’

Ÿ ৭ ˘ Ԋ ˘ № ৭

˘ Ь Â

Ź ˘ ’

ê ˢ 3 ˢ ๹ Ì ˆ

[2016]227ˍ ˜ ˘ ˥ ˩ ๹ ๹ ๹ ๹ ๹ ๹ ๹

๹ h ๹ ๹ ๹ ˍ ˘ ๹ ê ๹

Ì Â ๹ ๹ ɪ ˘ ๹ ๹

๹ 300 Â

๹ ๹ ๹ ˆ ๹ ˜ ๹ 300m Â

๹ ˘ ๹ ๹ ˩ ๹ ˘ ๹ ๹ ๹

˘ Ҩ Ҩ˘ Ҩ ˘ ๹

˥ 0 Â ๹ ˘ Ҩ ˘

Ҩ ˘ Ð ˘ Â

ˆ 2˜

ŵ ๹ ๹ ˘ Ҩ Ҩ ˘ ˘

๹ ๹’

Ŷ ๹ Ҩ Ҩ ˘ ˘ Ҩ Ҩ

˥ h ˘ ’

ŷ ๹ ๹ ’ ๹ ๹ ๹’

Ÿ ๹ ˥ ˘ ˘ Â

Ź ๹ 300m ๹ ˘ ˘

˩ ๹ Â ˩ ˘ ๹ Â

ˆ 3˜

Ҩ 4-11 Â

4-11 **ε м**

๹	

Ҩ Ð

	’ ȹ Ҥ Ð ɩ ˘ β ˘ Ѝ‘ ˆ 1˜ ‘ à H_2S à ’ ˆ 2˜ ‘ à à à‟ 4 № 1 β˘ ˥ ˙ β ’
	à à à à ˩ ₀ h à

4.3.4 ε

1.

ˆ 1˜

Ҥ ˘ ɪ ˅ ˘

SO_2 ˘ Ҥ Ь Ѝ SO_2 à 4-12 Â

4-12 ε

		SO_2
Ҥ Ѝ ˆ %˜		50
Ҥ Ѝ ˆ mg/Nm^{3}˜		206.6
ˆ mg/Nm^{3}˜		80
Ҥ	ˆ mg/Nm^{3}˜	0.03893
	ɪ ˆ %˜	7.79

4-12 № ˥ ˘ Ҳ˘ SO_2 ч Ѝ 3.33 ˘ Ҥ Ѝ SO_2 ɪ ˆ Ь ˙ ˜ ч 7.79%˜ ˙ Ҳ˘ SO_2 ɪ ч 15.78%˜ ˥ ₀ Â

ˆ 2˜

ŵ ˘ ’

Ŷ ˘ ˄ Â

2.

ˆ 1˜

ɪ Ҧ ˘ ˠ Ҥ ˘ Ҥ Ѝ Ҥ № 4-13 Â

4-13

		Ҥ
Ҥ Ѝ ˆ %˜	50	50
Ҥ Ѝ (mg/Nm^3)	5500	$2.25ngTEQ/m^3$
(mg/Nm^3)	20	$0.1ngTEQ/m^3$
Ҥ ˆ mg/Nm^{3}˜	0.4942	$0.2749pgTEQ/m^3$

’ ة	Ҩ ð ι
۱ ^ %˜	109.82	5.6

4-13 № ˗ ˘ Ƶ˘ ч 275 ˘ PM_{10} Ŧ ˘ ч 0.09 ˘ Ҩ ч 0.2749pg TEQ/m^3 ˘ ۱ ч 5.6%˜ Ҩ ˘ ˥ Â

Ƶ˘ ۱ 360.8˜ ˘ ˘ Ҩ ۱ γ˘ ˥ 0 Â

^ 2˜

ŵ ˘ ’

Ŷ ˘ ’

ŷ ˘ ۸ Â

3.

ι Ҩ 4-14 Â

4-14 ε м

ʔ	
	ι Ҩ ð
	^ 1˜ h ‘ ^ à SO_2 à NOx à CO à HCl à Ҩ ~’ ^ 2˜ ‘ à Ь ˘ Â
	à ˹ ‘E h à
	ŵ Ŭ ˘ طي 5’ ۸ ˥ ˘ Ҥ Â Ŷ ℗ ۸ ˘ ˘ Ь ˘ ۸ ˘ ˘ γ Â ŷ ˘ ۸ ˘ ˘ Â Ÿ ˘ Â Ź Ҩ ˘ Ƶ˘ Ҩ ˥ Â
	˘ β Ҩ Â Ŭ‘ (1) ‘ Ҩ à HCl à SO_2 à NOx à à Pb à Cd à Hg’ (2) ‘ ŵ ۏ ˥ Ҩ ˘ γ Ҩ ч ˘ Ҩ à ï ð˘ Ҩ Ŭ ˥ β ˘ 50m~100m ˘ Â Ŷ ‘,‘ ˘ 1~2 Â ŷ ة ˹ ‘E à ممم ī № 1 β ˘ ƒ ι ι˘ β Â

	’	ȷ	Ҥ	Ð		Ł	
	à	à	à	à	⌋	₀h	à

4.3.5 **ε**

ˆ 1˜

˘ ˥

Â

ˆ 2˜

β ˘ 3 Й ˘

1620m^3 Â Ж˘ ȷ ч 150t/d˘

200t/d ˘ ˥ Â ε ê ı

Ì ˆ GB50483-2009˜ ˆ ‘I Ҥ

˜ ˥ Â

ŵ Ҥ

GB50483-2009 6.6.3 ľ Ҥ Ҥ à Ҥ

˥ Ҥ Ł˘ ȷ

˘ Ь Ҥ ˘ Ҥ ȷ

ˆ V1˜ ˘ Й 7 ˘ V1=150 × 7=1050m^3 Â

Ŷ

˥ 3 ˘ 1620m^3 ˥ 7

Â

ŷ Ҥ ˥

Ж˘ Ь Ҥ Й 7 ⁽⁾,⁾

˘ ¨ ж

	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]

4.3.6 [illegible]

[illegible] 1[illegible]

[illegible]

[illegible] HJ/T169-2004[illegible]

[illegible]

[illegible] 1.7m/s[illegible] [illegible] D [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] 4-16 [illegible]

4-16 [illegible]

	[illegible]	[illegible] mg/m³[illegible]
NH_3	LC50 [illegible] h [illegible]	1390
	IDLH[illegible] [illegible]	228
	PC-STEL [illegible] 15 № [illegible]	30
		3.8

[illegible]

[illegible] 10min [illegible] [illegible] 30min [illegible]

[illegible] [illegible] 4-17 [illegible]

4-17 ȷ

(m/s)			(mg/m^3)	Ŧ (m)	LC50 (m)	PC-STEL (m)	IDLH (m)	(m)
2.6	D	5	86.5891	14.5	/	18.1	/	91.6
		10	86.5891	14.5	/	18.1	/	91.6
		30	0.0611	1048.2	/	/	/	
		60	0.0193	2079.1	/	/	/	

4-17 ˅ Ƙ˘ Ѝ Ŧ LC50 àIDLH ˅ 18.1m

˅ 91.6m ˅ Ƙ˘ 300m

˅ ˥ ˅ ˥ Â

ˆ 2˜

ŵ ˅ ˥ β ’

Ŷ ˅ ˅ ˥ ˆ ‘ 3m ×

4m × 1m˜ ˅ ˅ ɪ ˅ ˥

˅ ’

ŷ Ɦ ˅ ˅ ˅

˅ ˅ ˥ ˅ ̇ à à ˅ Ŧ

ˆ‘ˆ Ÿ˘ Ɦ ’

Ÿ ˥ ч Ƒ ˥ ˅ ˥ ˅

ч à ˥ ĺ ’ ˥ ˅ ĺ ’

Ź̇ Ī˘ à ɒ à à Ɦ Ь Â

ˆ 3˜

4-15 Â

4-15 ε м

ʔ	
	ˆ 1˜ Ɦ ‘ SNCR ˆ 2˜ ˅ ˥ ɤ˞ ˅ ĺ Ɦ ч ˅ Ь Â
	à ˈ ‘E Ɦ
	ŵ ˥ SNCR 20m ˅ ˥ ˥ ˅ Ɦ Â Ŷ ℗ ˅ ˅ ˅