(`E)

l `E

HG W

1.1 ..... - 1 -
1.2 ..... - 2 -
1.3

7.1 ..... - 246 -
7.2 ..... - 251 -
7.3 ..... - 253 -
7.4

1

1.1 ⌐

ı ʽE ˘ Ч à̃

ı ºº ڍ Â

ı ʽE ʽE ˘ ʽE

ʽE ط ºº ʒ w̃˘ h ºº à Â

ºº ط ˘ ˚ à̃ à̃ ط ٦˘ ʽE

Ղ ºº ºº Â

ʽE ٦ ˘ ٦ ˘

ʽE ˘ ºº ºº ˘

˘ ٦ β ٦ -ː Â

ʒ ºº ˘ ʽE خي ٦ w̃

˘ w̃ Ч ºº ˘ ˆ w̃ ٦ Ч

ºº ˘ ˘ ºº ˘

˘ П ı˘ ºº ɣ ı Â

E ˘ Ƨ

˘ ºº ˘

-ː

˘

ºº Â

˘ ºº ٧ ˘ خي ٦

ºº ˘ Ƶ

ºº à̃ à̃

ºº ºº ºº ˚ Ʊ à̃

ºº ºº ˘

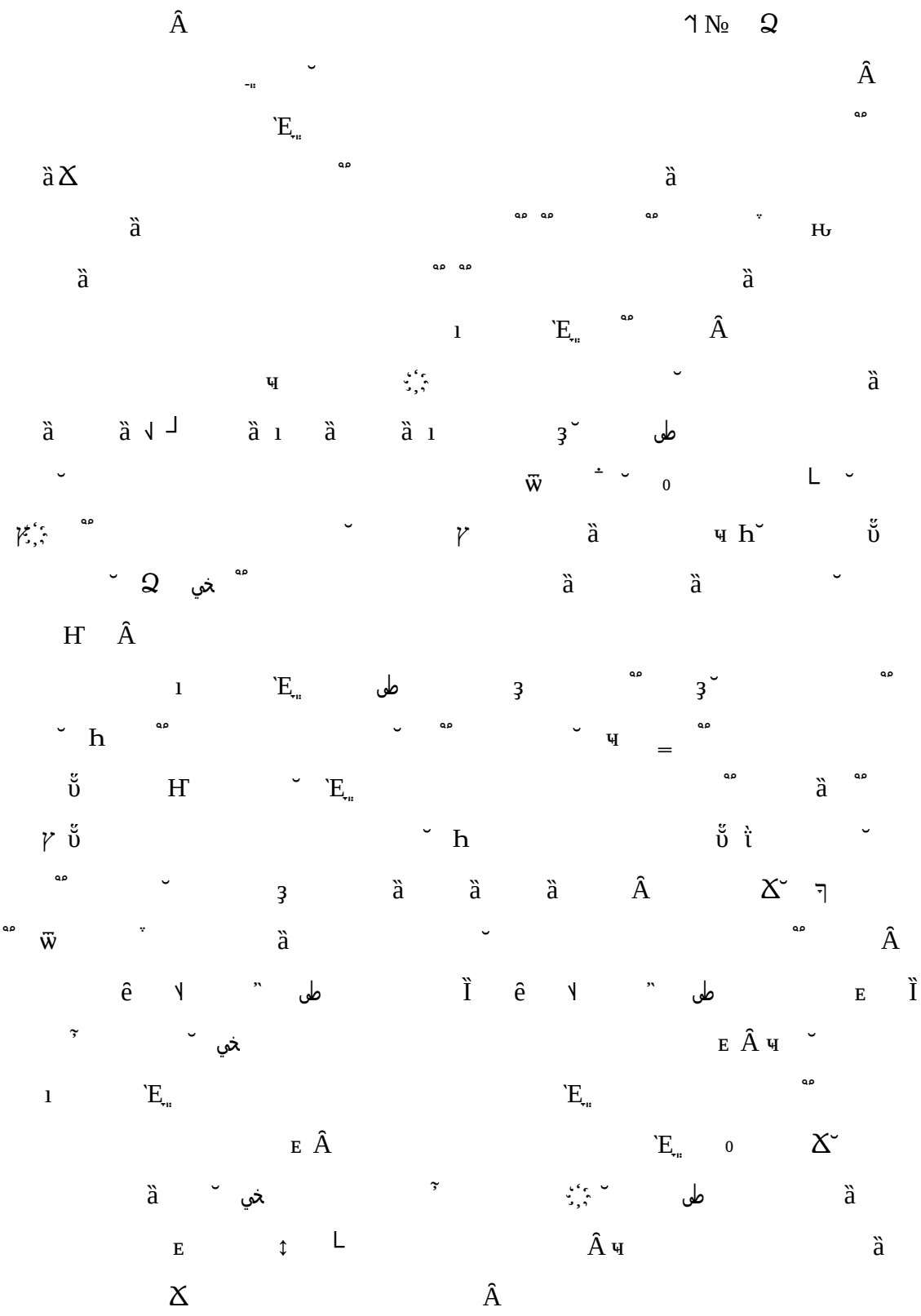
Â Ƨ Ř ř

-ː ˘ w̃ ,

Ч ºº h Ч ˘ خي Ч

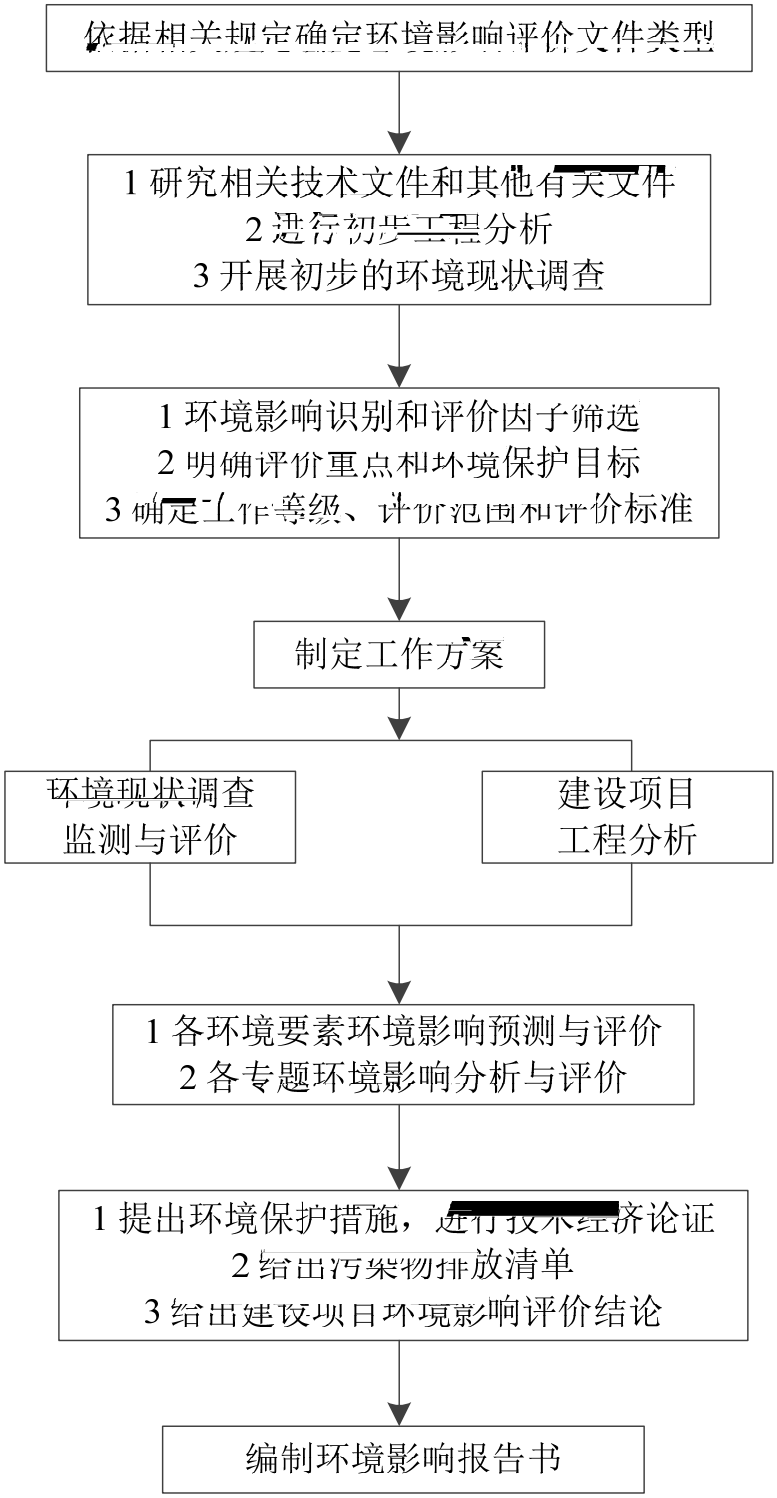
٦ ٧ Ɛ ʒ ʽE ˚ ˘ ١ ˘

à̃ à̃ à̃ à̃ ˘ ˆ ٦ ˚ ˘



1.2

1.3 E


依据相关规定确定环境影响评价文件类型
1 研究相关技术文件和其他有关文件
2 进行初步工程分析
3 开展初步的环境现状调查
1 环境影响识别和评价因子筛选
2 明确评价重点和环境保护目标
3 确定工作等级、评价范围和评价标准
制定工作方案
环境现状调查
监测与评价
建设项目
工程分析
1 各环境要素环境影响预测与评价
2 各专题环境影响分析与评价
1 提出环境保护措施，进行技术经济论证
2 给出污染物排放清单
3 给出建设项目环境影响评价结论
编制环境影响报告书

1.4 №

ɾ à ٦ ’ à à˚˚ ʒ à ʒ Ð à

à à˚˚ ŵ Ŀ ˘ **1.4-1** Â

1.4-1 ’ №

₋	№	№
		ê е № Ɋ Ì Ɒ ˘ ₋ ɺ à ı ı L L ʒ ı L ’ L ’ à à à ŭ ŭ ˚˚ L ’ L ’ à ŭ ˚˚ L ’ L ’ № Â ˘ L Â
	٦˚˚ ʒ β ŭ	β ٦ ı ˚˚ ʒ ˘ Ь ٦ ˘ Ь ٦ ˘ Ч ʒ ˘ ٦ ŭ ŭ ı ˚˚ ʒ ˚˚ ʒ β ŭ Â
	à˚˚ ʒ ŭ Ð	Ь ê˚˚ ʒ Ì àê ʒ ˚˚ ʒ Ì ’ Ь ê L Ì ê Ì àê L Ì ê Ì ˘ Ь L à Â
	ŭ	Ƶ˘ à ˘ à ’ ˚ ٧ ٦ à ˘ Â
	ŭ ٦ №	Ƶ˘ h Ѝ ˘ ٦ ٧ Â
	٦ ,	٦ à à à ’ ’ Â
	Ь ٦ №	Ƶ˘ ٧ ˚˚ ˘ ɣ ˘ ˘ l’ ٦ ˘ ŵ п ı ٦ ˘ ٧ ÂĿ Â ٧ ˘ à h ˘ Ь ŭ à à à ı ˘ Ƶ ˚˚ à ٧ ˘ ˘ ٧ Ɠ ˘ Ь ˘ L ’ l’ Ɠ h à à à ı ˘ ٦ ÂĿ Â ˘ ˚˚ β˚˚

à ˇ ɣ à ɥ Ƣ

		˘ ˥ ط ı ı ºº ʒ Ь ı ˥’ È„ ı È„ L ºº à ı È„ L ºº Ɒ ˥ -„ ‘ -„ ˘ , , È„ ı È„ L ºº à ı È„ L ºº L Ʉ Ð ˘ T È„ Ʉ Ð Ч ˘ ˥ -„ Â ľ -„ ѫ Ł ʒ Â

1.5 Ь

ſ ãˆE ^

,

Ь ˘ Ɒ ľ ɣ Ł ’

Ɓ ºº ,

Б ºº ŭ ˥

˘ 1 ˊ ,

Б ŭ ي ˥ 0 Â

1.6 Ь

Ғ е ‘ ºº ط

ˀ ºº ʒ ãºº ˘ Ƶ ã Â

Ь ˥ ˘ Ь ˥ L Â

Ƹ ˘ ĭ Â

Ƶ˘ ºº ã ºº ŭ

ã ˥ ã ˘ ˥ ’ ºº Ƶ˘ е ˥

ŵ ˅˘ ˥ ي Â

يЙ ŵ ˘ Ң β L

Ŧ ˘ ч˘ Ł ˘

˥ Â

2 ↕

2.1 L

2.1.1 ظ à

ſ ê ١ ˜ ظ Ỉ ˘

,

ƀ ê ١ ˜ ظ Ỉ ظ h ɒ -¨ ˘

Ə ê ˜ √ ₼ Ì ˝ ,

Ɛ ê ˜ √ ₼ Ì ˝ ,

Ƒ ê ˜ ˡ È ˧ ˇ ˥

Ì ˡ ˝ Â

2.1.2 ŭ

ſ ê °° ʒ Ì ˘

˘ ,

ƀ ê Ł Ì ê Ì

˘ ,

Ɓ ê ɛ № Ɋ Ì ɒ ˝ ˘

,

Ƃ ê ˜ è ɛ № Ɋ Ê № = Ì

ɒ ˝ ˘ Â

Ƃ ê ɛ ð № Ì ɒ ˝ ˘

,

ƀ ê ɛ È ʌ ƀ Ì ɒ ˝ ˘

,

ƀ ê ɒ ˥ Ɋ Ì ɒ ˝ ˘ ,

Ɔ ê ˜ ŵ ˚ ɛ Ì

˝ ,

Ƈ ê ˜ Ⓟ ˚ Ƞ ɛ Ì

˝ ,

ƈ ê ˜ √ ɛ È Ì

˝ ,

Đ ê ˜ Ⓟ ˚ ɛ Ì ˝ ,

Ɗ ê ˜ ₼ Ƞ ɛ Ì ˡ

˝ ,

Ƌ ê ˜ √ è ƕ ŭ ˡ Ê

Ì ˝ ,

ԁ ê ˃ ˚ ɛ Þ ɛ ʁ Ǐ

˗ ’

ϱ ê ˃ ʁ Ң ɛ Ǐ

ˡ ’

Ǝ ê ˃ ϒ ч ˚ ɛ Ǐ

’

Ə ê ˃ ʁ ˥ ı Ǐ

’

Ɛ ê ˃ ˅ ê ʁ Ǐ Ǐ ä ط

˘ ˘ ~ Â

2.1.3 à ŭ Ð

ſ ê Ǐ

Ѐ Ҥ ’

Þ ê Ǐ

Ѐ ’

Ɓ ê Ǐ

Ҥ Ҥ ’

Б ê Ǐ

Ҥ ’

Б ê Ǐ

Ҥ ’

Þ ê ˃ ˚ ʁ Ǐ

’

Þ ê ˃ ˅ ˥ Ǐ ’

Ɔ ê ˃ ˅ ʁ Ǐ

’

Ƈ ê ˊ ˥ Ǐ ’

ƈ ê ˡ Ѐ ˄ ˃ Ѐ ˥ Ǐ ˡ

’

Ð ê ʒ ºº ʒ Ì ˡ ,

Ɗ ê ʒ ºº ʒ № Ì

ºº ʒ ,

ƋÌ ˡ È ˧ ı ʒ ºº

ʒ L Ì ˡ ,

ƌ ê ˒ ı ˡ Ì ,

ϱ ê ˜ ˥ ä E ˜

L Ì ,

Ǝ ê ˜ ˩ ê ʁ ˡ Ì Ì

,

Ə ê ˜ w̄ Ì ˡ ,

Ɛ ê ˜ ʁ H ̓ E

Ì ˡ ,

Ƒ ê ˜ w̄ H ̓ ºº ˥ ʒ E Ð

Ì ˡ ,

ƒ ê ˜ ˚ ä Ì ˡ

,

(21) ê ˜ ˚ Ì ,

(22) ê ˜ ı ʒ Ì

,

(23)ê ˜ ı ʒ l’ w̄ Ł Ƒ ʁ Ì ˡ

,

(24) ê ˜ ˚ ı ʒ ˩ Ì

ˡ ~’

(25) ê ˜ ˩ ʁ Ì

~’

(26)ê ” ˜ ˚

=

Ì ~ Â

2.1.4 ᵞ ↕

ſ ê ᴇ ↕ Ỉ ˘ ,

ƀ ê ᴇ ↕ Ỉ ˘ ,

Ɓ ê ᴇ ↕ Ỉ ˘ ,

Б ê ᴇ ↕ Ỉ ˘ ,

Ɓ ê ᴇ ↕ Й Ỉ ˘ ,

Ь ê ᴇ ↕ Ỉ ˘ ,

ƀ ê ᴇ ↕ Ỉ ˘ ,

Ɔ ê ↕ Ỉ (HJ 884-2018), ,

Ć ê ㄱ Ь ↕ Ỉ ˘ ,

ć ê β ↕ Ỉ ˘ ,

Ð ê Ỉ ˘

,

Ɗ ê ↕ Ỉ ˘ ط ,

ԁ ê à à Ỉ ˘

,

ԁ ê ↕ Ỉ ˘ ,

ǫ ê ㄱ ᴇ Ỉ (Ѐ 2017 43„)˘

2017 10 1 Â

Ǝ ê ㄱ ı ㄱ Ỉ ˘

,

Ə ê ı ʒ ᴇ ↕ Ỉ ˘

,

Ɛ ê ʒ ㄱ Ỉ ㅓ „ ,

Ƒ ê Hʊ Й L Ỉ ,

f ê ʒ ᴇ Ь L Ỉ

ㅓ˘ Â

2.1.5 Ь ᵞ ỉ ᵞ Ð

ſ ê Ѐ„ °° ŭ

Ì ŭ ò 2011 Ô210-¨ ’

2.2.2 E

7 à		
E	E	L
ʒ ŭ ,	ʒ à°° à ŭ ,	

8 à		
		Й
à à à à à à	à à №	

2.3 E №

2.3.1

ê E ↕ Ì ˘

T № ˘ Ƙ

E № № Â E **2.3-1** Â

2.3-1 E

E	E №
ẅ	
Hʊ	Ů `
^^^	`

ê E E ↕ Ì ˘

h 1 ˘ ľ

1 Ł Й ‘

$$P_i \quad C_i / C_{oi}$$

‘ P_i 1 ˘ ,

C_i T ₮ ˘ ,

C_{0i} ˘ , ẅ

Hʊ Â

2.3-2 E

	/		C_{max} (μg/m^3)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
					₮

	Ƶ °°				

2.3-8 ˜ ˜

ˀ ч Ң ˊ ˀ˘ Е ч Ң Â

ê Е Е ↕ Ì ‘

à à à ı à **ı à** à ȝ

ƴ ч h ˜ ғ L Е

w̄ Â

˜ **Е ч w̄ Â**

2.3.2

ê Е ↕ Ì ˜

Е à à ’ **à** à

Â

2.3-3 **Е**

Е		
w̄		ů ů
Ң		ì
^^^		` ғ `
^^^		—

‘ ƴ ˜

˜ ˀ№ w̄ ì ˜ w̄

˜ Ƶ Ь ì ɾ ˜ Ɒ ч

Е Â

‘ ȝ ˜ ȝ

№ ˜ ‘ ʌ ˜ ˥ Ь ‘ ʌ ˜

ƴ ŭ ì Й Â

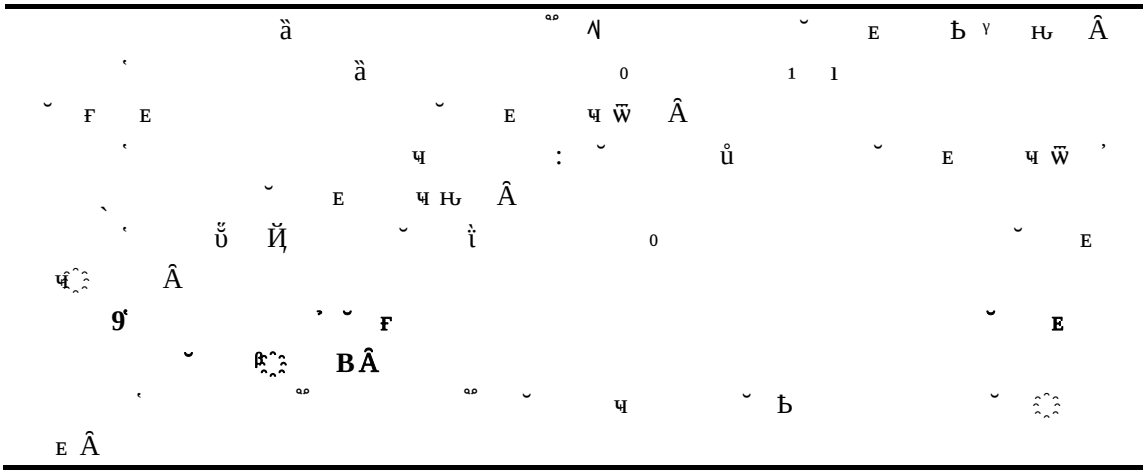
‘ ˀ خي à à ƴ ŭ ض à ˜

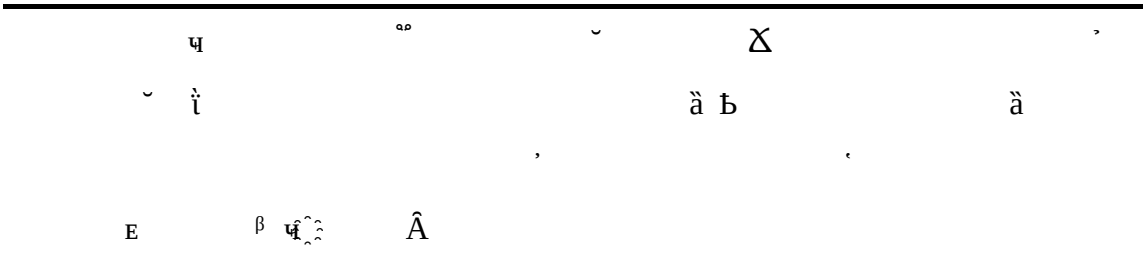
˜ h Â

‘ w̄ ˜ ì Е ч w̄ ’

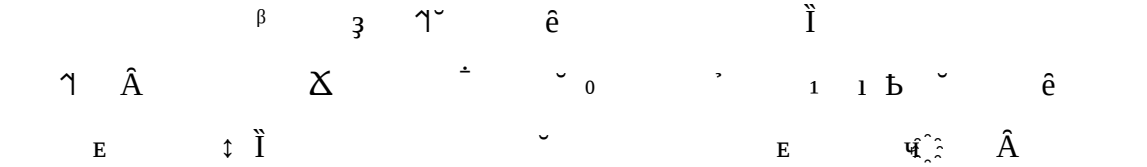
ч0 ˜ Е Ь ʏ Ң Â

‘ ˜ Е } Ɒ ’ à Ь





2.3.3



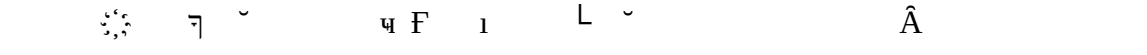
2.3.4 Й

ê Е ↕ Й Ї ┐ ˘

Й Е **2.3-4** Â

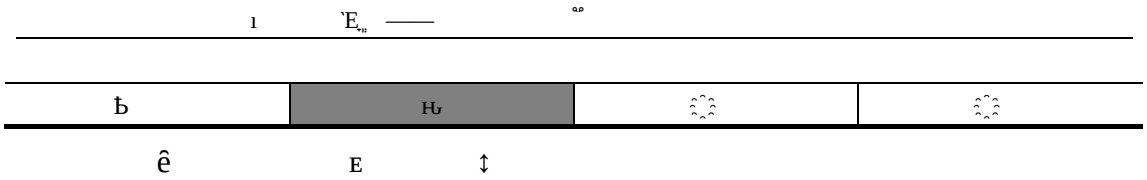
2.3-4 Й Е

			Й Е	
ı └ ’ ı └ ’ └ ’ à à à ŭ ĭ °° └ ’ └ ’ Ғ ı └ ’ à ŭ °° └ ’ ˚ à ˚ ŭ └	№	№		



2.3-5 Й Е №

	₩	₩	Ң
	₩	Ң	



2.5

β ↰ ↰ Â ˘

E h Â

2.5.1

E **2.5-1** Â

2.5-1

↰	ᵯw				ᵛ		
	X	**Y**			↰	β	**/m**
↰							
Й				δ ↰			
ẅ							
¨					Hʊ ↰		
J							
È			È				
↰						¨	

2.5.2

E **2.5-2** Â

2.5-2 w̄

Ղ				m				՝ m			Ь	՛ ٦
					x	y			x	y		
								/				
Ч ٦	٦										Й	
	Ъ ٦											
	w̄ ٦											
	Ց ՝			**2331**	**776**	**2199**						
٦											Й	

2.5.3

E Ɣ à à ˜ à β à δ à Ɣ

Ɣ ˘ **2.5-3** Â

2.5-3 **w̃**

Ɋ	β **(m)**			˃
				ê Ì

2.5.4 Й̨

Й̨ ϗ 0 F ĺ

E ˘ № ˘ ɣ ŭ ê

2 Ч **w̃** **Ḡ** ɔ̧ 0m ĭ

β

Ɋ **(m)**

2.5-5

				h	β	(m)	

ı ‖ ı ˜

ı

		K				
		K				

			˃			
			˃			
			E			
			0			
	-„	0 Ɋ		˃		
				Ŋ		ǐ
				Ӣ		
	-„		Ɋ			Ь
			Ч ϒ	ϒ	ň	Ӣ
				E		**E2**
	-„		ϒ Ɋ			Ь Ӣ
Ӣ			ǐ		ŋ	
				Ӣ	**E**	**E3**

2.6 E

2.6.1

2.6.1.1

à à à à à ê Ì

Hʊ ˘ ê E ↕ Ì

ì ˘ **2.6-1** Â

2.6-1

ʕ		**24**	**8**	**1**	
					ê Ì
					Hʊ
					ê E ↕ Ì

2.6.1.2

ê ˊ ʕ Ì ê

Ì ˘ ê

Ì Â ê Ì

Â ĺ **2.6-2** Â

2.6-2

ʕ	**(mg/L)**	**(mg/L)**	
			ê Ì

2.6-3 Й

Ղ						β
			ŭ ŵ ı			
					`	
ŕ						
ı						
˘ ŕ						
˚						
ı						
ı						
È е						
			Й		**( )**	

2.6.1.4

خي ٦ ê Ì

à ŭ ң ٦ ’ Ь

Â **2.6-4** Â

2.6-4

			خي ٦

2.6.1.5

خي ٦ ê

Ì ˘ ť **2.6-5** Â

2.6-5

(mg/kg)								
Ң								
	L							

2.6.1.6

ê ( ) Ì

(GB15618-2018) Ң ˘ **2.6-6** Â

2.6-6

٦					
			`	`	˙
	ὶ				
	ὶ				
	ὶ				
	ὶ				
	ὶ				
	ὶ				

2.6.2

2.6.2.1

Ч °º ˘ ê ʒ

Ì à Ң ’ ὶ ê

Ì Ң Â

2.6-7 Â

2.6-7

		(m)	(mg/m^3)	(kg/h)	(mg/m^3)		
							ê
							Ì
							ê ʒ Ɪ

ů

2.6.2.3

w̄ ê ʒ ʒ Ì

˘ ì̀ ˘ ì́ **2.6-9** Â

2.6-9 **ʒ ʒ**

			β	
				ì̀
				w̄

2.6.3 E

ê E ↕ Ì ˘ Ƛ

ŭ ˘ **2.6-10** à

2.6-10 ˀ ⁄ Ƅ

-„	Ɋ	CAS„	-1/mg/m^3	-2/mg/m^3
	/ ı			
	/ ı			
	ʜ ı			
	ʜ ı			
	ˆˆˆ ı			

ı à ˥ ˘ h ˥ à Ɋ ˥ à

˥ ŭ à à Ī ˥ ˅ ˥ ˩ ʯ ı Â

à à ˦ à à̂ à à à à à

à Â ˘ ˥ ط Â

2.7.1.4

ˢ **à π ı ˥** ˈ ɲ ˫ ʒ ʚʚ ʒ˘ ʚʚ ʒ

à à ˭ ı ˘ ʚʚ ₹ ˘ ѽ

Ã ɲ ˫ ʒ˘ ˫ ʒ à à ˅˘

ѽ ɣ ˫ ч h ʚʚ ʒ ˌ h ʚʚ h

ʚʚ ʒ ˌ L ʒ ˘ ʒ ʒ Â

˘ ˌ ˅ ˘ ь ˌ ˘

ч ˌ à ч ˥ Â

ˣ **à ˥** ˈ ѽ ɲ ʚʚ ˫ ʒ˘

w̃ ѽ L ʒ ˥ ɲ ˫ ʒ ˥˘ ʚʚ ʒ ˘

L ʒ ˥ ˘ ˘ ʚʚ ʒ ı Â

È ˜ ˫ ˘ ˫ ˅ ˘ ₑ ʚʚ ˘ ⇔ ʒ

β˘ ч ˌ ⇔ Ð Â ч ˥

Â

ʕ **à ˥** ˈ п ʒ˘ à ˫

Â L ˧ ˭ L ʒ˘ ʒ ˥

˘ ˘ L ˘ ˭

˘ ˥ Â ч ˥ ʚʚ hʚʚ ˥ ˥ Â

ǀ **à ˥** ˈ ˭ ʩ ı ʚʚ à ɣ ŭ ь

˘ ʒ ı ı ˘ ي h ˅ β ЙҶ˘

ʒ˘ ˀ ˘ ˥ à ŭ ì Ī

˥ à Ɋ ˥ ˅ ˥ ˘ ɲ à ₑ

à E ı ı L ˘ Н

L ч Â ч ˫ ˅ ˥ ı

˥ Â

2.7.1.5 ˚˚ ʒ

ˢ à̈ п ı ٦ ˈ ٹ ˫ ʒ ˚˚ ʒ˘ ˊ

٧ ˚˚ ˘ ʒ à̈ ı˚˚ ʒ à̈ ʒ à̈ ˫ ʒ à̈

Ī ʒ à̈ ʒ à̈ ٧ ˫ ʒ à̈ ʒ à̈ ˫ ˫ ʒ à̈

ٹ ˫ ˚˚ ʒ˘ ˠ ˫ ч Ң ˚˚ ʒ Â Ң ˚˚ à̈

˚˚ ˫ à̈ ١ à̈ ˫ L ˚˚ ʒ Â ˚˚ Ŧ

ɣ à̈ à̈ à̈ ١ ˚˚ ʒ Â

ˣ à̈ ٦ ˈ ѽ L ʒ ŭ ˚˚ ˫ ʒ˘ L ʒ

Лъ ٧˘ L ʒ à̈ ˚˚ ʒ à̈ ˚˚ ʒ à̈ ŵ ٹ

˚˚ ʒ à̈ ь ٧ ˚˚ ʒ ˘ ï ˘ L ʒ

˚˚ ʒ à̈ ŭ ð˚˚ ʒ˘ п ı ٧ à̈ ˚˚ ʒ’ ˚˚ ʒ

ŭ à̈ Â

ˠ ŭ ч ˘ ٧ ˫ à̈ à̈ ˚˚ ʒ Лъ п Â

L ʒ ˘ ˫ ʒ à̈ ʒ à̈ ˫ ʒ à̈ ˫ ʒ à̈

˫ à̈ ˫ ˫ ʒ ˚˚ ˫ ʒ˘ L ʒ ь ˫ ʒ Â

à̈ à̈ ɣ˚˚ Ŧ L ʒ˘ Ƛ ŭ ˚˚ Â

ˢ à̈ ٦ ˈ п ʒ˘ ٹ ʒ ˘

п à̈ ˚˚ à̈ à̈ ʒ w ʒ Â

ʒ ˘ ˫ à̈ à̈ à̈ ˫ ʒ ˫ L ʒ Â

ŭ L ʒ à̈ ˫ ʒ Â

ǀ à̈ ٦ ˈ ˫ ٧ ˬ ı ˚˚ ˠ ŭ ь

˘ ŵ ٦ ŵ Ⓟ ˘ Ң ٦ ˠ ь ص

ч ˘ ʒ Â

2.7.2 ê ٦ (2015 2025) Ĭ

2.7.2.1

٦ β ĸ ˘ ч ť ٹ ı ط

˚˚ ʒ (٦) (Ç ٧ ٦) Â

٦˝ β ч ˈ ˠ ѽ L ʒ à̈ ˚˚ ʒ à̈

ŭ ˚˚ ˫ ʒ ч ˚˚ ʒ ’ ľ ŵ Ң L ң

(Ç ˩)’ (٦) Â

2.7.2.2

٦ ˘ Ç ˩ ң №

‘ ٦ Ç ¨ ˘ №٦ à қ à¨

à ˘ ’ Ç ˩ ٦ β Ң қ ˘

˘ Ь ˘ қ ٦˘ ¨ Δ ˘ Ь Ч

٦ ˘ ч Â

2.7.2.3

ч Â

2.7.2.4 ˅

ſ ˅

٦ ˘ ˘ Ң ˘

٦ Ь Ç ˩ ٦ ˘ ¨ à à

Â

٦ №ч ₩ Â ₩ ч ˘

№ ч қ °° ʒ ٦ à¨ ’ ٦ à ٦ °° ʒ

٦˘ ч à Â

Ç ˩ ٦ №ч Л ˘ № ч ٦ ˘ қ ٦ à

ʒ ٦˘ ٦ ¨ ٦ Â

Ь

٦ ˘ **2.7-1** Â

2.7-1 ٦

٣	٩		(hm²)		(hm²)	١ № (%)
	δ					
	ὶ	Ң δ				
	Ὲ ῎ Ь Ὲ ῎ ˫					
	ὶ	ˈ Ὲ				
		ı				
		٦				

		Δ				
	ʒ ˫					
		ʒ				
	ὶ	˫				
		‘E ˜ ʒ				
		ὶ ˫				
	ʒ					
		w̄ ʒ				
	ὶ	ʜʊ ʒ				
		ˆ ˆ ˆ ʒ				
				Ь		
	ὶ	ʜʊ				
	‘E					
	ὶ					
	Ь					
		‘E				
	ὶ					
	ʔ					
	ὶ					
		ὶ				

ʃ δ

δ ˘ ɻ Âὶ ʔ ˘

ﺥﻲ ʔ ˘ δ δ ʔ ʔ ˘

ʔ δ ʔ’ Ç ɹ ʔ ˘ ʰ № ﺥﻲ ˭ ʔ ˘

ﺥﻲ à ʔ № ˘ № ч δ ʔ Â

ƀ ‘E ˜ Ь ‘E ˜ ˫

‘E ˜ Ь ‘E ˜ ˫

à à à ϒ à ŭ Δ

Â

Ѣ ʒ ˫

ʒ ˫ ˘ à ʒ à ˫

à Ѐ ˜ ʒ ŭ ŭ ˫ Â

Б ʒ

ʒ ˚˚ Ь Ѡ ϒ ↕˘ ґ à

ч ˘ ϒ ĸ à ŭ Ç ᒍ ϒ ϒ˘ Ǫ ˘

˘ № ʒ ˫ à Â

ϒ ʒ **2.7-2** Â

2.7-2 ϒ ʒ ŵ

ϒ **(ha)**

È Â ٦ ˇ β ч ƴ ѽ L ʒ à ˚˚ ʒ à

ŭ ˚˚ ˫ ʒ ч ˚˚ ʒ ƴ ŭ Âê Ì ٦

˚˚ ʒ ˘ ʒ à ʒ à ط ı à Ŧ˒ ˙ ٦

٦˘ h ˚˚ ʒ ч à ı à L à ˒ ˒ Ç ل ٦

˘ à ٦ à ˚˚ ʒ ٦ ٦

˘ h ˚˚ ʒ ч à à ŭ à à Â ĸ ʒ

È„ à È„ Ғ ʒ ٦

˘ ٦ ï ʒ ˒ ٦

ط Â

ê Ì خي ٦ ل à ɛ ˘

Ⅵ № ˘ ê Ì h L ˘ № ê

Ì ٦ à à ˘

ɛ à È ʌ ь ˘ ٦˅ ŭ˚˚ ʒ à

˘ Ŧ ê Ì п ı à ь

Âê Ì ˘ ɛ ˘ №

˘ h № ˘ Ŧ ê Ì п ı à

ь ↕ ٦ ˘ ɛ ٦ Â

ԋ à ɾ ˘ ٦ خي ٦ № ٦ à

Ч ٦ à Ч ˘ ٦˚˚

ʒ ь w̄ ˙ Ⅵ Â ٦ β L

٦˘ ٦ à ٦ h à ˘

ı ˘ Ŧ Â ٦ ʒ ٦ à ط ı

٦ № δ ٦ à h Ṫ

Â ٦ ę ь м ч ˘ ♫ ˚˚ ~ ٨

ˆˆ ˆˆ àê Ì π ı

s à˙ ˘ Ⅵ Â ط à ٦

˘ ê Ì ˘ π ٯ à ˘

₹ Ь°° ʒ Ⅵ ˘ ₩ π ı ê Ì β à˝ à

à°° ʒ Â˙ Ь à à

à Ⅵ Ь ˘ ٦°° ʒ ٧ ˘

°° ʒ Ь à Ⅵ Â ٦ ٧ ı à

ı à ı ˘ ˙ ˘ Â

x à ₩ π ı ٦°° ʒ ˊ β˘ ˙ ٦ °° ʒ ٧

Â ٦ ı à °° ʒ ˘ № ٦ à

Âπ ı ʒ ٦ °° ʒ β ˘ L ı à °°

ʒ °° ʒ ٧ Â Ь ٦ β

ʒ˘ Ь °° ʒ β à ʒ ٣ ŭ ط ı

Ғ ʒ ٦˘ Ь ʒ ₹ Â ٦

˘ ₩ π ı ٦ ˘ ٧ Â à

⇔ °° ʒ ˘ ٧°° ʒ ٦°° ʒ ı Â

E ㄱ ˘ ı ˜ Â

Ⅵ № à à ㄱ ˜

˛ ˘ E ㄱ ’ ϶ ᾽ ı Â

2.7.3 ê Ĭ ⁝⁝ ЛЬ Ĭ

ſ

˘ h ˘ w̃ ˘

˘ ˝ ˥ ˘ Ь

˘ ˘ L ʊ ˘ Ь

ㄱ ı ѽ ˥ ˥ ˘ ч

Â

˓ Ня ˙˘

Й Â ط п

˙˘ ˘ ⁝⁝ п

ʾn Â

˓ β ı à β Ня

ı à β β ı

L˘ Й ˫ Â

˓ ѽ ı ⁄

ﺧﻲ Â ˥ ı ط ˘ à

˫ ˝ Â

ƀ h ˫

Ь ˘

˘ ₹ ᾽ Й ˫ ˓

s à ˘ **Ⅴ**

˭ ˘ ᾽ à ч ˘

Ⅵ Ϙ L˘ ˘ ˘

Ня ˙˘ ү ˘ Ⓟ

Â

x à ˘

Â

ʟ à ˘ ∨

à à à ı à à

Ɛ ˘ Ь à ٦ ˘

№ à ∨ ı Â

2.7.4 ê ٦ Ì

ê ط Ì -ш ãê

٦ Ì -ш ٢ ŭ ê ٦ ˊ ٦

Ì -ш ˘ Ɛ ٦ Ь ч ľ

٦ Ŀà ľ Ч ٦ Ŀà ľ ˛

٦ Ĕ Ɛ ٦ Ь ч ľ Ɛ ŀÂ

2.7-5 Ɛ ٦ ’

٦ ٹ	Ь ˊ	٦		(Ɛ)		
		ш ٦	Ъ ٦		ш ٦	Ъ ٦
٦		β ( ) ¨ ٦ Â ш ٦ ч ٦ ٦ ‖ ٦	Ъ ٦ ч ٦ ٦	38.09	20.87	17.22
Ɛ		/	β ٢ à ĸ ٢¨ à ٢ ĸ à ٢	1.36	/	1.36
‘ (٦) ٦		/	‘ ŭ ı	2.15	/	2.15
ч ٦		Ɒ ˊ ⁘ Й ˘ ш ٦ Ь	ш ٦ ٢ ⁘ à Й Ъ ٦ Ь			

№ № ‘

ˢ à ٦

ʿ ҕ à ⁄ ˫

№ ˥ à خي à ˘

₮ ₩ ҳ ᛇ ˥ Â

ſ №˥ʿ ˥ ˥ ‖ ˥ ч ₩ ˥˘ ˥ ч Ԋ

˥’ ˝ №˥ ˘ ч ₩ ˥ Â

Ь Â

₩ ˥ Ғ ₩ ℗ ˫ Â

Ԋ ˥ v à à à à à à à à

à ˫ (à ˆ ɾ i̇)’ Ғ Ь ˥

Ь ₩ à ’ Ь à ص

ºº ’ i̇ ˘ i̇ Ь ط

’ ˘ i̇ ط ˘

’ ˘ Ʊ Â

ˣ à Ѐ

ʿ ᛇ ч h ˝ ˘ ᛇ Ѐ à ºº

˫ ч h ˘ ط ˜ à ˘

Â

ſ №˥ʿ ط à Ѐ ч ₩ ˥˘ i̇ ˥

ч Ԋ ˥ Â

Ь Â

₩ ˥ Ғ ₩ ℗ ˫ Â

Ԋ ˥ ɾ Ԋ Й ↓ ˫ ʿ à ’ à Ʊ

’ ’ ’ ’ i̇ ص Ѐ

ч Â

ᵠ à ˥

ʿ ί ˝ à ŭ i̇ ң ₩

ᛇ ᛇ ˥ Â

ſ №˥ʿ ˥ ч ₩ ˥ Ԋ ˥ Â

Ь Â

₩ ٦ Н₩ ₩ ℗ ₼ Â

ԋ ٦ ٦ Й ↓ ₼ ‘ ą ʒ ąժ ą

ŭ ĭ ’ ɾ Ԋ ą ʒ Ī ’ Þ ط Ð

ĺ ’ ą ٦ ˘ ˘ ĭ

ط ˘ Â

’ Н₩ ˘ ą

ą Ԋ ˜ Â

ا ą ٦

‘ ٦ ч ˘ خي ą ą ą Й

₩ ˘ ˚ ٢ ٦ Â

٦ ‘

ſ № ٦ Â

٦ ₩ ٦ ч ₩ ٦˘ Ԋ ٦ ч Ԋ ٦ Â

٦ ٦ ч Ԋ ٦ Â

Þ Â

₩ ٦ Н₩ ₩ ℗ ₼ Â

ԋ ٦ Й ↓ ч‘ ą ą

ą ą ą ą ą ı ’ ą ı L ą

L ą ą ↓ L ą ↓ ą ą ą ą ą ą ą ą

, ’ Ɛ L٩ ’

ą ( ) ą ˘ ą

ąժ ’ ą Н₩ ĭ ˘ ɾ Ԋ ą

ĭ ₼ ’ ’ ’ ɾ Ԋ ٨ ı ʒ ą ą

ʒ’ ą l ( ) ɾ Ԋ ą ₼

ą ʒ˘ خي ą Ʊ ’ ˘ ɾ Ԋ ą Ī

˘ Ī ą ’ ą ą ĭ

˘ ɾ Ԋ ą ĭ ₼ Âخي ԋ ٦ ɾ

Ԋ ₼ ˘ Ʊ Â

2.7.5 ˊ ٦

à ˊ ٦ ‘ ˊ ٦ №˘ خي ٦

ê Ì ʜ ٦ Â

à ˊ ٦ ‘ خي ٦ h ч à

˘ ê ˊ ٦ Ì ê

Ì à Â

à ˊ ٦ ‘ ê Ì ٦

ˊ ٦ ˘ خي ê Ì ٦ Â

à Й ˊ ٦ ‘ خي Й ˊ ٦ Â

à ˊ ٦ ‘ ‘E„ ↓ ê

ʒ w̃ ÌÂ

2.8 Ь ٦ Ч Ƣ №

2.8.1 Ь ê h ˊ ٦ Ì

β ٦ ı °° ʒ -„ ˘ ٦

h ˊ ٦ ٦ Â ˘ °° Ь

٦ ˘ ê h ˊ ٦ ŭ ĭ Ì

-„ Â

2.8.2 Ь ê ٦ (2015~2025) Ì

β ٦ -„ ˘ خي ٦ ı °° ʒ

Â

٦ˇ β ч ƴ ѽ L ʒ à °° ʒ à

ŭ °° ˫ ʒ ч °° ʒ ’ ı °° ʒ h ı °°

ʒ Â °° ˘ Ƶ

˘ ˘ β°° ˘

Ƶ °° °° Ƶ ˘ ٦

Ƶ ˘ ˘ Ь Â

˘ ı °° ʒ °° ʒ β˘ ê

٦ ÌÂ

2.8.3 Ь ê Ч (2015 2025)

Ì №

Ь Ч

à

Â ľ п ı ʒ Ч ʒ

β ˘ L ı à ʒ ʒ Ν ÂL·

Â

Ƶ˘ ي

ľ Ч

˘ ŵ п ı Ч ˘ Ν ÂL· Â

Ν ˘ à Ь

˘ Ь ŭ à à à ı

˘ Ƶ à ي

˘ ي Ɠ ˘ Ь L

’ ľ Ɠ Ь à

à à ı ˘ Ч

ÂL· Â

№ ㄱ ˘ β

à ɣ à Ь Ƣ ˘

Ʉ ı ˘ ط

ώ ˘ ط ,

L ˘ Ð L Ʉ ı Ь ı L Ʉ ı Â

˘ ľ à à

˘ ɣ ŭ β à à Ƣ

ʒ ط ώ Â” Â

ي Ч ˘ Ь ŭ à Ь ۱ ’

Ƶ˘ ʒ Ɠ ˘ . ي Ɠ ㄱ Ɠ

˘ Ь ’ Ƶ˘ Ь ˘

Ÿ ‘ γ ê

Ì Ʉ Â

Ƶ‘ à à à

˘ ˥ ˘ Ƶ ي

’ ŭ

˘ № ˥ ˘ Ƶ ŭ

γ ˘ ŭ Â

°° ي Ɒ Ƶ˘

˘ ي ˥ ˘ ي ˥

˘ ê ˜ ƴ ч ˚ E

Ì ˗ ˜ Â

Ɓ ‚‚‚

ч L °° ˘ ŵ

à Ŷ à ŷ ˘

˘ γ ’ ˘

γ ’ ي ˥ ˘ Ь 1 ’

‚‚‚ ˘ ê ˜ ƴ ч ˚

E Ì ˗ ˜ ‚‚‚ Â

Б

˜ ˘ ي ˥ **2.8-1** Â

ч °° ˘ Ь Â

2.8-1

˗	à à Ð	
	ê°° ʒ Ì àê ʒ °° ʒ Ì à L ’ ê ʒ °° ʒ L Ì	ч L °° ˘ °° ˘ Ь L ľ °° Ŀ Ƶ β ч ˘ Ů °° Â
	ê ˥ Ì β ˥ ƴ ŭ ˥ Ь Ь ˇ ˜ à β	Ь

Þ à ﺧﻲ à Þ ı ʒ = ϶ ϧ Ʊ

˜ ’ à à ˘ Ð

ٱ ı ʒ˘ ˙ ’ °° à ٦

°° ʒ β °° ʒ ı ʒ˘ ï ٱ ’ Ð à

à ı ʒ °° ʒ ;‘; Й ʒ Ì Â

°° ʒ à ٦ ٦ ˝ β˘ à à

˜ ˘ l’ ŵ Ŀ l’ ٱ ŵ Ł ˈ

-„ ˘ Ғ ı ʒ ŵ Ғ „ ˘ ĺ Ð Â

2.8.8 Þ ê ˜ ˙ Ì (

[2016]96„)

ê ˜ ˙ Ì -„

ʻ

ʜ à ı ʒ

ʒ ˘ п ѽ Ʊ ı à à à à à Ĺ à

Ĺ à à ٱ à à ʒ ʒ ’ ˘

Þ ʒ Ì ˘ Ƶ Þ ˜ Â ˘

à Ĺ à à ٱ à ʒ Ғ ˗ Â ı ʒ

٦ ˘ ʒ ʒ °° ʒ ٦ ˘ ˘ ʒ

٦ à ٦ ŭ „ ﺧﻲ ˘ Â

à ® ˙

ı ˘ ˘ ﻁﻰ п п

’n ;‘; ˘ ˝ ŋ Й Â

Ĺ ı ˘ ˘ Ĺ ŭ Þ

˘ ﻁﻰ Âﺧﻲ ٦

˘ ˘ ʻ ٦ Â ʜ

˘ ˘ ˘ ₣

Ĺ Â ˘ Ʌ Ъ ˘

Â

ч °° ˘ ı ʒ˘ β ٦

٦ ı ºº ʒ ٦’ ٦ ˘ ₣ ڃ

˘ ⱷ ˘

ı ʒ ’ ٦ ˘

à à à ê Ì

ň ˘ ’n ˘ ľ Ⓟ

Ł Â

2.8.9 Ь ê ˀ ı ʒ Ì (

[2016]128)

ê ˀ ı ʒ Ì

ʜ à ºº ʒ

ˢ ٦ Â à à ˠ à

ı à ₣ ı à ŭ

à ı ºº ʒ ˘ ºº ʒ п п Â Ь

ƴ ˀ ч à ı à ı à

ı Â

à п ı ºº ʒ

ˣ ºº Â ŵ ı ı à ı à ₣

ı à ı ºº ʒ Â ط ê ı ºº ʒ Ì

ƴ ı ŵ ı ч ˘ ƴ ı ч ˘ ƴ

à à ı à ı ч Ь ºº ˘

à Ɛ ı ºº ʒ Â ŭ ºº ʒ ˘

à à ˀ à à √ ₣

à ı ŭ ì ı Ь ºº ʒ ı Â ı ʒ

à à ºº ˘ ı ºº ʒ Ɛ

˜ ٦ ˫ ˘ ŵ ѽ à à ºº ʒ

Ь ˫ ºº ʒ Â ʒ √ ı ˘ ѽ Ł

˘ ı Ł ˘ ı Â ı ⇔ à ⇔ ʒ ˘ ˘

٦ ⇔ Â п ˘ ڃ ı ŵ ĩ ⇔

ʒ ı Â ı

ı ٦ Â ı ٦ ˘ └ ₮ ٦ ᵖ ˚˚ Ь à

à à˚˚ ч Ь ı ˚˚

ı Ð Â └ ₮ ٦ ظ

ı ˘ ٧ ı Â

ˣ Н ı Â ı ʒ ˘ Ь

ظ ŭ ˜ Â ı ʒ Ҥ ŭ

˘ └ ₮ ٦ ظ ı ʒ ˘

يخ Â ı à ı à à

└ ˘ ᵖ ŀ ˚˚ à à ˠ

à └ ı ٦ à ٦ Ь à

˘ ŀ ı ₩ ٦ Ь à Â

à Ҥ à Ҥ ı à ı à ʒ Ð˘

ʒ ₩ Â ˚˚ ʒ ₩ Ь ˙ à

˚˚ Â └ ı à ˘ Ь ѽ ˚˚

˚˚ ˘ ɾ Н ŭ ٨ ı ŭ ٨ ı

Â à à ı ŭ ↓ Ղ Н

ı Â

Ė à ı

ˣ Н Ь Â ı ʒ ˚˚ № à № Â

à à à à ı à ı à

à ˘ à

Ъ ѽ ÂН ı ˚˚ ʒ ʒ

˘ ʒ يخ ʒ

˘ ı ʒ № à № ˘ ʒ Й

˙ يخ └ ˗ ˘ Й

Ƹ ٦ Â

ˣ ı └ Â ˘ ˚˚ à

Â ˘ :

3

3.1 ʒ :

ı ‘E„ ˘ Ч à̃

ı ºº ‘E„ ˘ ط

ʒ ºº ʒ˘ h ºº ˘ ºº ˘ β ٦

ı ºº ʒ -„ Â

‘E„ ºº

à̃Ⱪ ºº à

à̃ ºº ºº ºº ·· ʜ

˘ ٫ ŭ̈ ºº ºº ºº

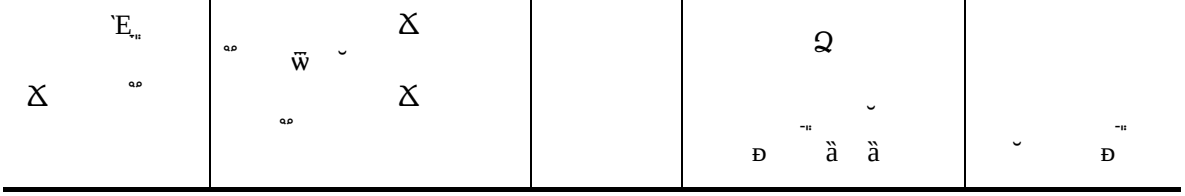
à̃ ı ‘E„ ºº Â

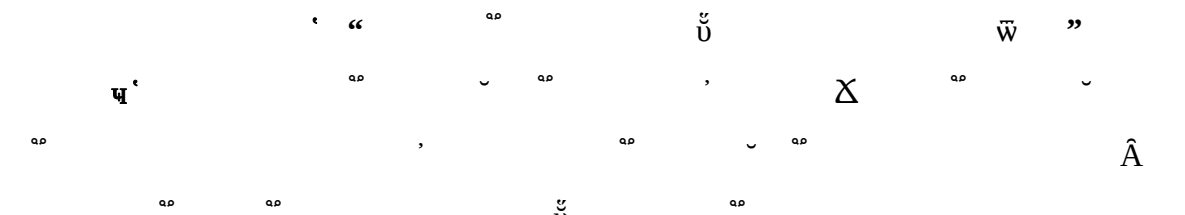
3.1.1 ’

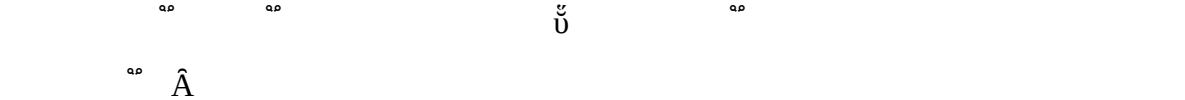
Ь ˜ ’ **3.1-1** Â

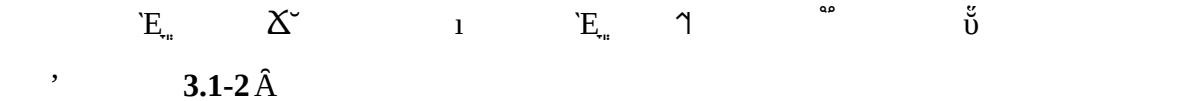
3.1-1 ‘E„ ŭ̈ ì ˀ ’ ẅ

Ղ			’ ŭ̈ -„	’
‘E„ ºº ºº	ºº		Ƣ -„ ˘ Ð	-„ ˘ Ð
‘E„			٦№ Ƣ ˘ -„ Ð	-„
‘E„ ºº ŭ̈	ºº ˘ à̃ ºº ·· à̃ à̃ à̃		Ƣ ˘ -„ Ð	ẅ
‘E„ ºº ŭ̈			٦№ Ƣ -„ ˘ Ð	-„ ˘ Ð









3.1.2

3.1-2

(t/a) (t/a)

ط 3.1-1 ı ط

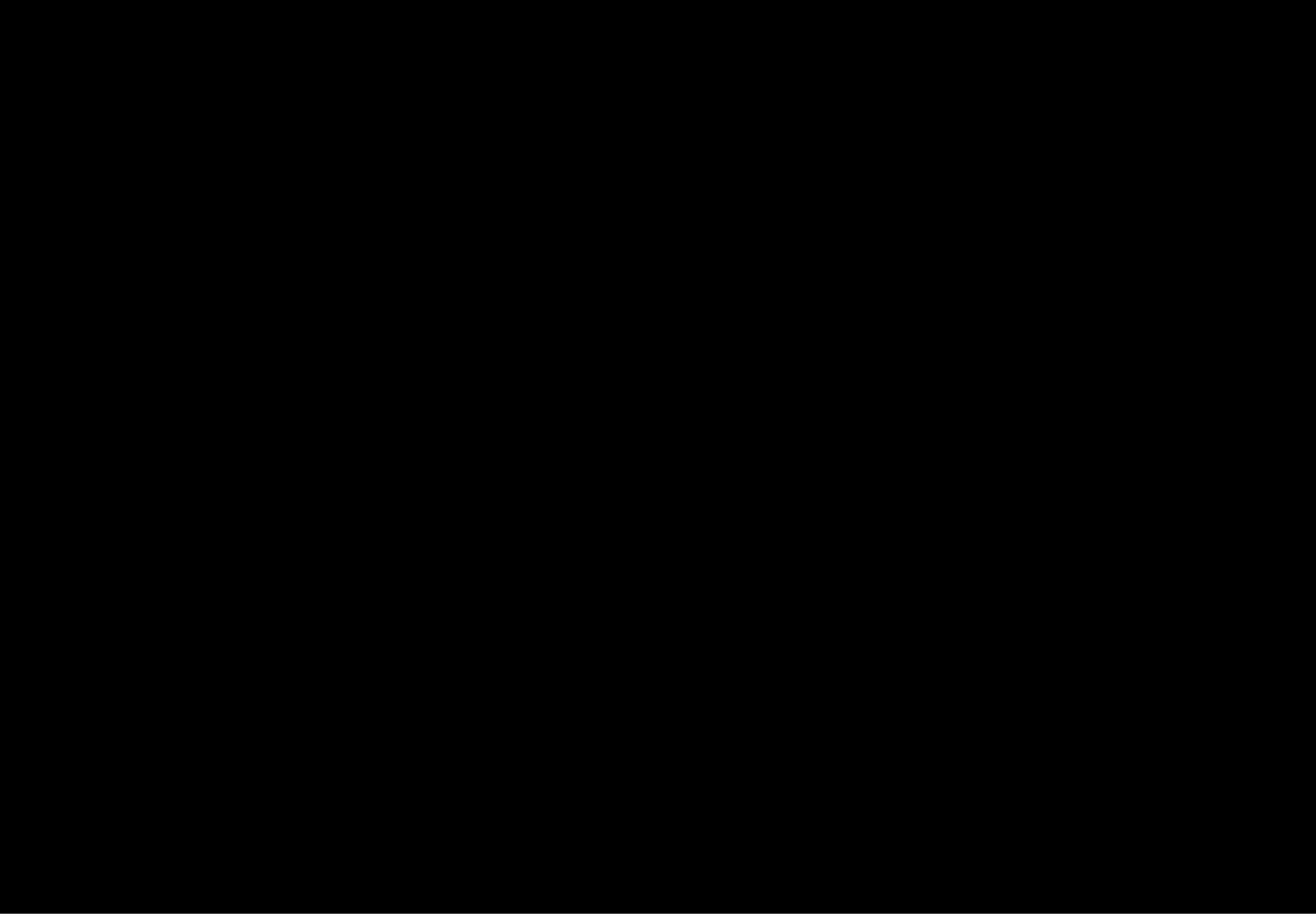
3.1.3 ’

ʒ ’ 3.1-3 Â

3.1-3 ’ ẅ

								Ь
		Ղ	Ծ	(kg/t)	(t/a)	(kg/t)	(t/a)	
			ů					

ط



2

				┐			
				┐			
				┐			
				┐			
				┐			
È				┐			
		‹ ∧					
			‖				
			‖				
			↓				
				˘			
			∨ ‖				
					┐		
				à	┐		
					┐		
					┐		
					┐		
					┐		
					┐		
			Ң		┐		
					┐		
					┐		

3.1.5 È ’

ʒ ˘ È ’ **3.1-5** Â

3.1-5 È ’ ŵ

	Ɋ				
				1 ˘	˘
				1	
				1 ˘	˘
	˚			1 ˘	˘
				1 ˘	˘
				1 ˘	˘

C

, ˘ L ˘ à

Ƶ˘ Ƶ L ˘ à Ƶ

L Â

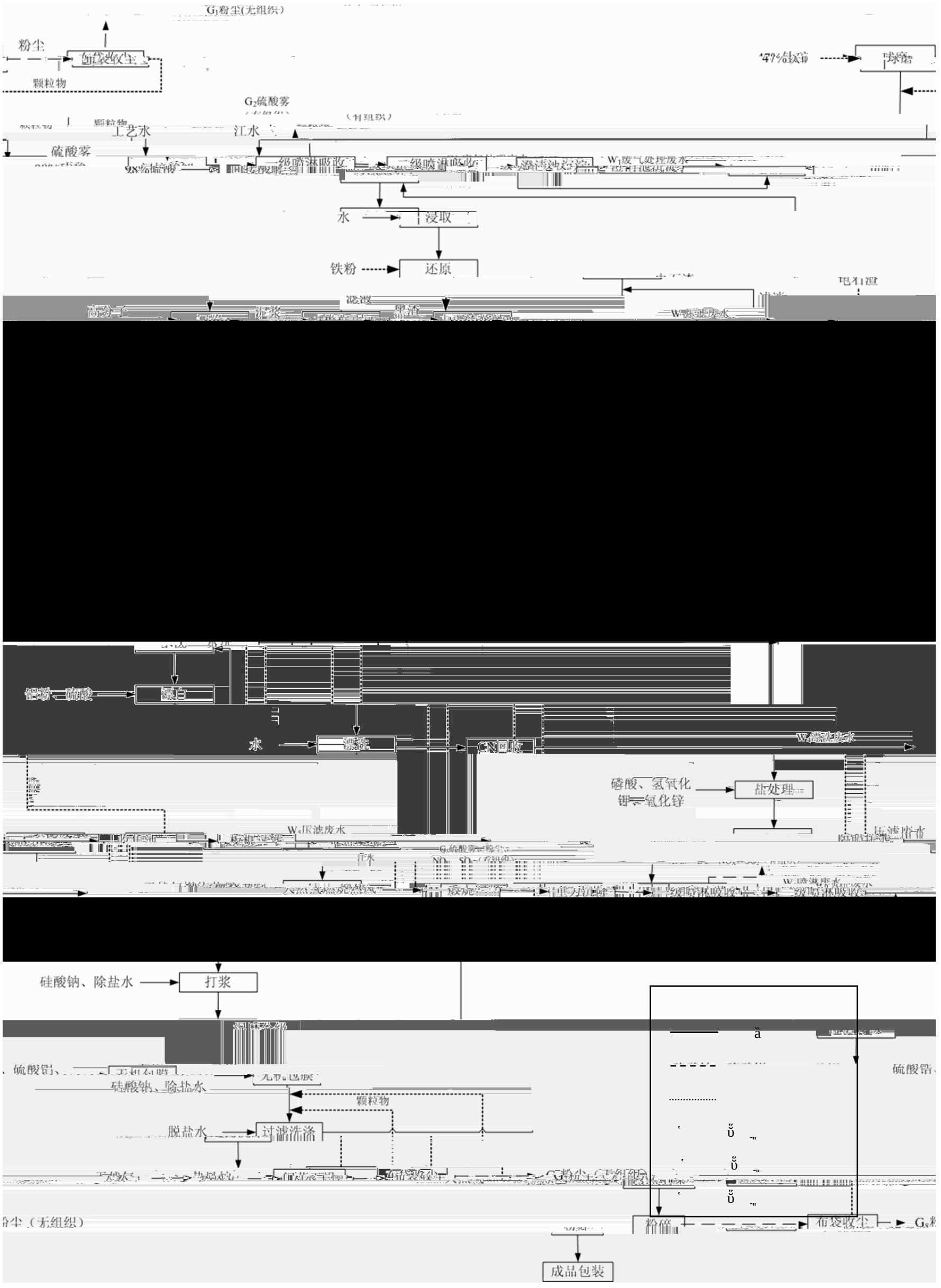
ὶ h ı ΐ ч‘

№ ч ㄱ

Ʉ ı

Ʉ ı ı Ʉ ı

ΰ ὶ°° ط Й ط **3.2-1** Â


粉尘
颗粒物
硫酸雾
工艺水
江水
水
浸取
铁粉
还原
泥浆
滤渣
滤液
水
漂白
水
浸洗
CN回收
磷酸、氢氧化钾=氧化锌
盐处理
硅酸钠、除盐水
打浆
脱盐水
过滤洗涤
成品包装

طي 3.2-1

3.2.2 Ƶ

طي 3.2-2 Ƶ طي

ۊ № ˘ ₩ ؛ ؛

à ˘ ₩ Â

№ ˘ № Й ˘

˘ №№ à Ƶ˘ Ð ˘

à ˘ خي ₩ Ð Й˘ خي

3.3 ’

3.3.1

3.3.1.1

٦ ˜ 4 ºº ˘ ΄ **3.3-1**’ ºº

’ **3.3-1** Â

3.3-1 ٦ ’

-¸	ºº		-¸	’
	ºº			ڿي
				ڿي
	Ƶ ºº			ڿي

ı È¸¸ È¸¸

˘ È¸¸ ₮ ΄ ˘ ºº ,

˘ ڿي ’ Â

3.3-2 ° ’ w ( )

°			*	m^3/h					( )			
		-			mg/m^3	kg/h	mg/m^3	kg/h	mg/m^3	kg/h	mg/m^3	kg/h
°												
X °												

3 -

3.3-3 ºº ’ W̃ (خي)

ºº		¬	ϩ	m³/h	mg/m³	kg/h	,
							ê ʒ
							Ì

ºº

’ ’ **3.3-5** Â

3.3-5 ’ ’ ẅ ( )

Ղ				’
	2016.05.16	**2016.05.17**		

ƀ

‘E„ ‘E„

’ ˘ ‘E„ ₣ ĺ ˘ ’ ’

3.3-6 Â

’								

Ɓ خي

ʒ خي ˘ ’ ’

3.3-7 Â

3.3-7 ºº ’ ẅ

’						’
		mg/L				

3.3.3

ٹ ºº ٻ ’ **3.3-8** Â

3.3-8 ٹ ºº ٻ ’

	ٹ		ºº **(t/a)**		ٻ ٺ **^ t/a˜**
ºº		˘			˘
ٻ		˘ 1			˘

3.4 خي

ſ à ʒ ˘ Þ

ʒ ˘ ч

˘ ˙ à ĭ à à Ɒ à à

ч Â h ĭ № ˘

Â ˘ ғ ĭ

˘ ‖ Ɗρ à Þ

Þ à β a ŭ

№ ˘ ì 1 Â

h ч à Â

h Ƶ Ƶ ˘

ì 1 Ỳ Â

˘ Ƶ ˘ ˙ ˘

Þ Þ

˘ Â Ƶ

˘ Â

Ʀ à ŭ ( ) ˘ ˚ **Ƣ**

˘

̀E à Ỳ à

Ƶ ˘ à خي

l ̵ ı Ł à Â Ƶ

ʌ Ƶ ˘ خي Ƶ ̀E

Â

̀E ч Ỳ

˘ ì Þ ˙ w̄ ˘

ч ˘ Й № ̀E

ı à Â ˙

˘ w̄ ˚ ˘ ˚ à

˘ Ƣ ˚ Ƶ ˘ ˚ ̀E

4 №

4.1 ,

4.1.1 Ղ à β à à

Ղ

β ı È₊₊

ʒ L

ч ı Â

β ч ı È₊₊ ч

ı Â

ч ı

Â

Â

Â

h ч h β Þ

Â

Â

4.1.2 Ŭ

Ð ч

ĭ à à à à ĭ

ч

à

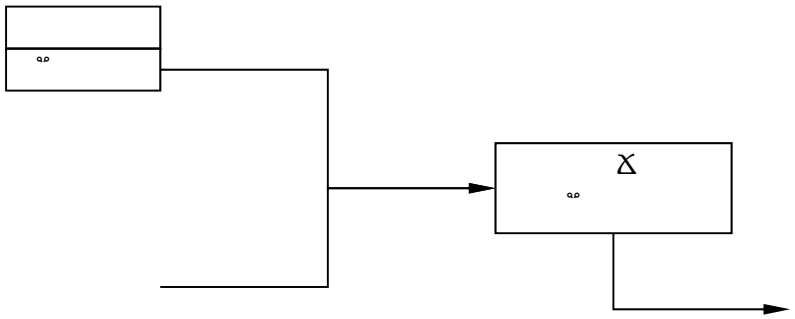
Â Ƶ

ŵ à Â

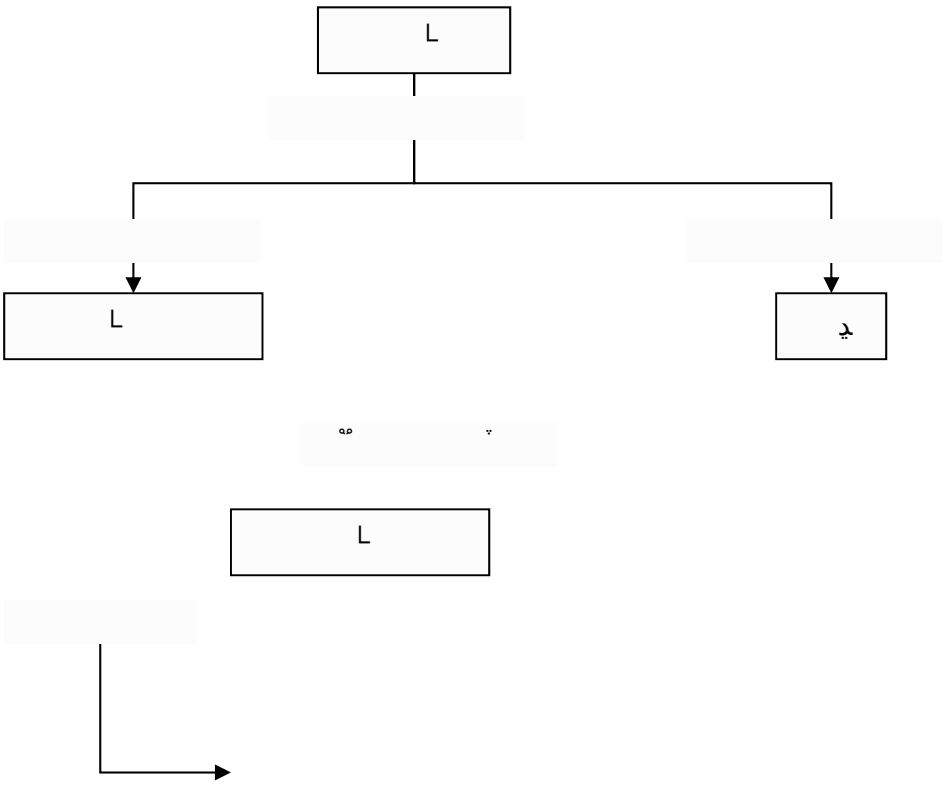
ч

ſ ч Ŧ

Й ŵ ч ,



طي 4.1-1 X ºº ;;; Й ˀ طي t/a



طي 4.1-2 X ºº طي t/a

4.1.3

ſ ã ٧ ˘

4.1.5 à ÿ ı

ˢ ã

4.1-4 ẅ

-¨	Ɋ		β		β		
1		‘ à ‘	**t/d**	**660**	**t/a**	**22**	Ꮒ №
2			**Nm³/h**	**5.3**	**Nm³/a**	**424**	Ꮒ №
3			**Nm³/h**	**3.2**	**Nm³/a**	**256**	
4	Ƶ	‘ Ů ‘	**t/d**	**4800**	**t/a**	**160**	№

4.1-5 Ƶ ẅ

¨		Ɋ	ÿ	¨					Ь
					Ƶ			Ƶ	

-0

ط ˇ

^

⁺		^^^^ ı Hʊ								
⁹⁹		˚								
⁹⁹										
			˘ ỉ							
			ч ı h							
			ỉ							
		ʒ								

4.1-7 ı w̄

Ղ №	ı	⁄ı	
		Ь	à
	ч ˘ Â №		
	Â Â Â Ь Â		
	’ Â		

	Þ ˘ Þ ˘ à ı à ı Â		
	˘ Â ˘ ’ ч Â ˘ à à ˘ h Þ	Þ ˘ ĺ à ⊤ ˘ ㄱ Â	’

ı ʜ

4.1.6 ᵒᵒ

1 ˫ ’ Й Â

4.1-8 1 ˫ ’ w̄

-„	Ղ	-„ ŭ			
		w̄ à			
	h		˽		
			˽		
	ǐ		˽		
	ǐ				
	w̄		˽		
	ʜ		˽		
			˽		
	ʿ				

à Ð

			˹		
		˘	˹		
		˘	˹		
	ǐ				
		Ho			
		˘	˹		
	˛	ȁ			
		ȁ			
		˙	˹		

˘

Ь ӧ Л ı ı ˘ ᵒᵒ ӧ Ƶ Л ı

Л ı ’ ғ Ƶ Л ı Ь ˚ ˘

Л ı Ƶ Л ı Â

Ь à

ı ᵒᵒ ˘ Ь ˆ ’

ᵒᵒ ˘

× ˘ ч ˘ ч ’ ᵒᵒ

ᵒᵒ ч ˘ ӧ ᵒᵒ Â

Ѣ à

№ ч ’ ي ˘ ᵒᵒ №

ي Â

Ѣ à

Л ı ɣ ч h˘ Л ı Â

ѝ ѡ ı Â

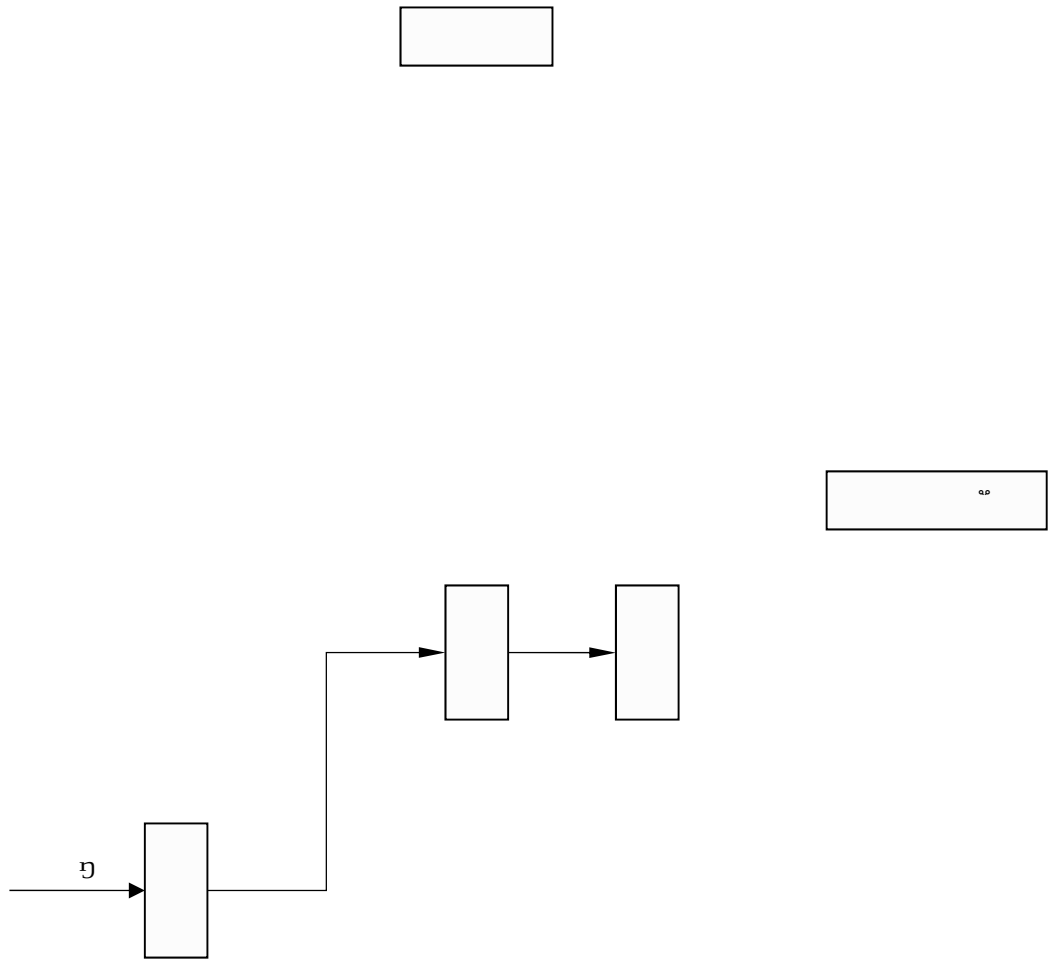
ı Â

Б à

ӧ ’ Â

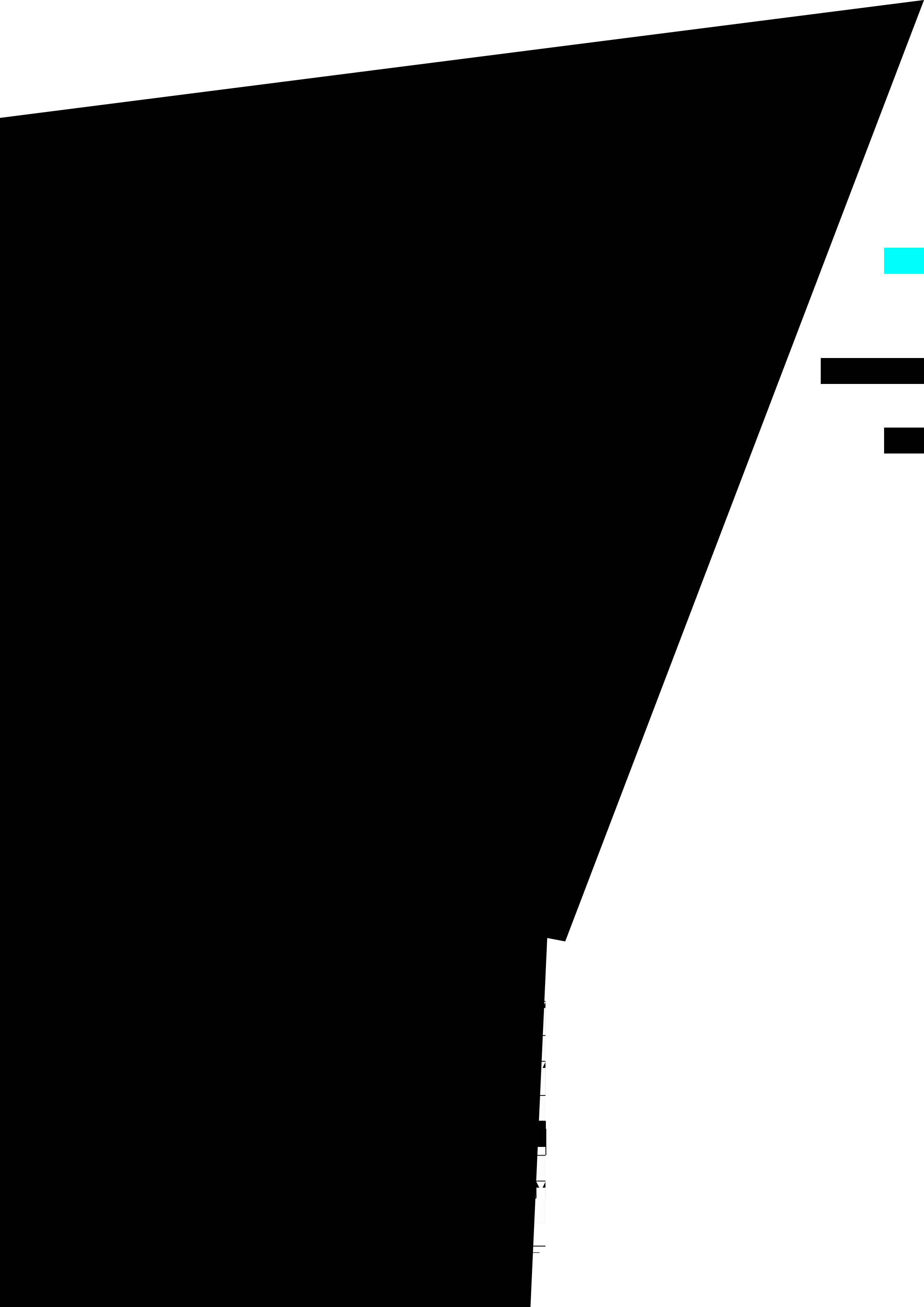
4.1-9 Ѐ ѡ

	Ղ			
h	ᵒᵒ	ᵒᵒ ˚		1 ˘ ˘
		Ƶ		1 ˘ ˘
		ᵒᵒ		1 ˘ ˘
				1 ˘ ˘
				1
				1
				1 ˘ ˘
		˚		1 ˘ ˘
				1 ˘ ˘



طي 4.1-3 ⧖ ŭ طي(β ' t/a)

4.2



4.2.2 h ºº ’ №

ºº ŭ ï ºº , ˘ ,

4.2-1 Â

4.2-1 h

h ڃي	h						
				ȁ ȁ			
				ȁ ȁ			
		Ь		ȁ			
							•
				ȁ ȁ			
		Ь		ȁ			
				ȁ			•
				ȁ ȁ			
				ȁ ȁ			
				ȁ ȁ			
		ȁ ȁ ȁ					
				ȁ ȁ			
		ȁ ȁ					

4.2.2.1

Ƶ˘ ºº h ч ˘ ȁ

˘ ȁ ˘ ȁ ˘ ȁ

˘ ȁ ˘ ȁ ˘ ȁ

˘ ȁ ˘ ȁ Ь ˘ ȁ

Ь ŭ ˘ Â

ſ ºº

ºº ˘ Ƶ Â

Ƀ

Ƶ ﺨﻲ ĭ ĭ ˘ ĭ

ч ˘ ºº ˘ ì h № ч ˘ Ƶ

ˉ ĭ ˘ ą ı ą

ˆ ˘ h ĭ ﾟ Ĺ ą

ą ˘ ˘ Â

˘ ң ѿ h ˘

’ Ƶ ˉ ĭ ˘ ˉ ѿ h ˘

ˉ ч њ ˘ Â

Ɓ

˘ ﺨﻲ ˀ Ѝ Ŧ˘

Ƶ Â

Б

Ŧ˘ Ƶ˘

Ƶ Â

б

ºº ˘ ˘

ą ą ŭ Ƶ ˘ ì h ч

њ ı ą ı Â

Ь

Ƶ ºº ˘ Ƶ Â

ь

ºº ˘ h ч ą ºº ą

˘ Ƶ Â

Ↄ

Ƶ ﺨﻲ ﾟ ﾟ ŭ

ºº ˘ Ƶ Â

Ƈ (Gɡ˘)

Ƶ˘ Ƶ ˘

˘ ˘ Ƶ Â

ƈ Ь (G10˘)

˘ ڂي h ˘ №

˘ ڂي Ð Й № γ ˘ ┤

Ь ˘ ↕ е № ч Й Ь Â

Ð (G11˘)

˘

˙ ˘ ˘ ڂي Й

˘ Ƶ Â

Ƶ ’ **4.2-2** Â

4.2-2 Ƶ ºº ’ ŵ

			ʕ	ºº					
	ǐ								
					/	/			
					/	/			

4.2.2.2

Ƶ ºº h ч ˘

ầ ˘ ầ ˘ ầ ˘

ầ ˘ ầ ˘ ầ ˘

˘ ầ ˘ ầ ˘ ˘

ầ ˘ Â

ſ ˘

˘ ˘ ºº ч

Ä

ㅋ ˘ ˅ ⱬ˘ ˅ Â

Ɔ ˘

˘ ˅ h ˘ h

˅ ˘ ㅋ ˘ ˅ ˘

˘ ả Â

Cˀ ˅ ˘

˘ ˅ ˅ ˘ ˅ ⱬ ˅ ㅓ ч

Â

cˀ ˘

ⱬ˘ ѽ ˘ ˘

˅ ˘ ㅋ ˘ ˅

ч ˘ ↕ ⱬ ˅ ч ˘ h ч ả

Â

4.2-3 ⱬ ’ ѿ

	˗		҂	˅	
					˅
˅			˅ ˘ Й		
˅					

4.2.2.3

4.2-4 **w̃**

				h №			
S1					√		

•

F1 ê

↕ Ì

4.2-5 ,

¨	Ɋ	˄ ä ẅ ʒ	˚˚	˚˚		Ɦ №	˚˚	˄	˄		ɲ	
		ẅ ʒ										Ч ˅ ˄ Ɛ ʒ ˙
	˙					ä ä ä ä ä		ê ط ˄ Ɋ Ї				˙ Ч ˚˚ ڍ
		˚˚	˚˚									
	ẅ ˙					ä ä ä						

4.2.2.4

ч à à

Â

4.2-6 h ’ w̃

-„	Ղ			ڃ	β			
					Ķ			¨
	h		٦					
			٦					
	٬		٦					
			٦					
			٦					
			٦					
			٦					
	№		٦					
			٦					
			٦					
	٬ ٨		٦					
	№		٦					
			٦					
			٦					
			٦					
	Ƶ ٬ ٨		٦					
	Ŧ’ ٬ Ĺ à ٬		٦					
			٦					
	Ŧ’ ٬							
	№							
	ð		٦					
			٦					
	ĭ		٦					
			٦					
	°°		٦					
	ı		٦					
	ĭ		٦					
			٦					
			٦					

4.2-7

			80.384				

4.3

2018

9

4.3-1 ºº №

	β		Ƶ	∨

4.4

ı È₊₌ Ь ı È₊₌ β ₩ ٦˘ ғ

È₊₌ ˘ ٦ № ᴇ Â

β №˘ ₩№ à à ‘ ٨ ˘

٦’ ʜ№ ʏ à à à à ˘ ٦’

№ ч Ƶ ˘ Â

4.4.1

4.4.1.1

ſ ٨ ŭ ٨ (P)№

Ŵ

’ **4.4-1** Â

4.4-1 **’ ₩**

	٨			
₩ №				
	ºº			
ʜ№				
		ı		
		ı		
		ı		
		ı		
	ºº			
٨	ƶ‘			
		ı ʜ		
№				
		ı		

	°°	Ʉ ı		
		ı		
	Ƕ°°			
№				
		°		
	Ƕ°°			
^				
Ʉ				
		ı		
		ı		
ı				
		ı		
		ı		

ê Ɛ ↕ Ì ˘ ^ Ь

ч ŭ ^ ي ي Ь ↕

Â ي ^ ˘ ↕ Й Ь ì

Â

$$Q \quad \frac{q_1}{Q_1} \quad \frac{q_2}{Q_2} \quad \neg \quad \frac{q_n}{Q_n}$$

‘ ˘ ˘ ^ ي ˘ ’

˘ ˘ ^ ˘ Â

` ˘ ч Â

˘ № ч ſ Ů ` ’ Ь Ů ` ’ В ů Â

4.4-2 Q

	^		CAS„	ي qn/t	Qn/t	^ Q
ẅ №						
Ʉ №					ů	

№						

	Ь ѧ	
ѝ	ў ⁄	

№ е

4.4-4 Â

4.4-4

ê ɛ ↕ Ì ˘ ᴨ ŭ

ᴨ Й ˘ № ɣ à à à Â

4.4-6 ᴨ ŭ ᴨ (P)

ᴨ Ь ʒ ŭ °°

4.4.3

4.4.3.1

˘ ª à

ŭ ſ Â

ſ ª ŭ ª ŭ à Â

ƀ Ƕ à ª ɣ ŭ ª ’ ˘

ª ŭ Â

4.4.3.2 ſ

ˢ à ſ ı

ê ſ ı Ìàê ſ ı Ɋ Ìà

ê Ʒ ſ ı Ɋ Ìàê π ᾠ └ ı Ɋ ₩ Ìàê

ſ ı Ì à ª ŭ ˘

4.4-8 Â

4.4-8 ŭ ſ ı

	Ɋ	-¤	ſ ı	ſ ı Ɋ	π ᾠ └ ı Ɋ ₩	ſ ı
			×	×	×	×
			√ -¤	×	×	×
			√ -¤	×	×	×
			×	×	×	×
			√ -¤	×	×	×
			√ -¤	√ -¤	×	×
			√ -¤	×	×	×
			√ -¤	×	×	×
			√ -¤	×	×	×
			×	×	×	×
			√ -¤	×	×	×
			×	×	×	×
			×	×	×	×
			×	×	×	×
			×	×	×	×
ª			×	×	×	×
	Ʒ ı		√ -¤	√ -¤	×	×
	ı		√ -¤	√ -¤	×	×

			√		×	×
ºº			×	×	×	×

ך ˘ ך ˝ ŏ̈ à à ڂي

ᑎ ı ˘ ì à ºº à ºº ч ᑎ

ı ’ Ь ŏ̈ п ᷒ Ĺ ı ŏ̈ ᑎ ı Â

ˣ à ᑎ

à ºº ŏ̈ ºº ı ŏ̈ ˘ ê

ᴇ ↕ Ì ˘ Ƣ ê ᑎ Ղ Ì

˘ ŏ̈ à ºº ŏ̈ ºº ᑎ Â

Ŧ ᑎ ч ˊ à à à à à à

ʜ ı ŭ̈ ı ( )Â

4.4-9

4.4-10 ⁄1 ( )

Ղ ⁄1 Ղ

4.4.3.3

ˢ à

x à

Ц

Â

4.4-11 Â

4.4-11

	ı	à à à à	à ı àh à à h à		à à
	₩№		ť	180	
3	Ʉ№	à à à à à	à à à à à	1200	à à
4	⁂ №	à à à à	à	100	à à

nóst • 0

4.4-11

		à	à à à
			à à
		1 à à	à à

l à 'E

ƀ ȁ ʜ

Ƶ˘ ȁ ˘

ϗ Âї Ƶ ϗ ˓ ȁ ŭ ȁ

ȁ ȁ ȁ ȁ Â ϒ ŭ

ч ˘ ڃ ʜ Ƶ˘ °° Â

Ɓ Ӣ ʜ

°° ŭ ڃ °° ϗ ˘ ʜ

Ӣ ϗ ₮ ˒ ϗ ˒ °°

Â ⁒ ⍜ ˘ Ь β˘

ڃ ˘ Ӣ Â

⁒ ˘ ʜ Ӣ ⁄ ϗ Ӣ Â

4.4-15

˗	⁄		h ⁄			ϗ 0	
	₩ №	ĭ				ȁ Ӣ	
						Ӣ δ ϒ	
						ȁ Ӣ	
	ʜ №					ȁ Ӣ	
						Ӣ δ ϒ	
						Ӣ δ ϒ	
						ȁ Ӣ	
						ȁ Ӣ	
						ȁ Ӣ	
		№					
						ȁ Ӣ	
	⁂ №					Ӣ δ ϒ	
						Ӣ δ ϒ	
						ȁ Ӣ	
						ȁ Ӣ	
	ı					Ӣ δ ϒ	
						Ӣ δ ϒ	
		ı				Ӣ δ ϒ	
		h				Ӣ δ ϒ	

						Й ð ٦	
						à Й	
						Й ð ٦	
	٦					à Й	
						Й ð ٦	
						à Й	
						à Й	
	№					à Й	
						Й ð ٦	
					Ŧ	ŭ	
						à Й	
					Ŧ	ŭ	
						à Й	
					Ŧ	ŭ	
						à Й	

٦ № h ч ẅ № à н № à ̂ ̂ ̂ № à ı à

à ٦ à à à ٦ Â

ºº ٬ ٦ ˘ ٨ ˘

٦ h ٨ ٦ № ч ẅ № à н № à ̂ ̂ ̂ № à ı à

٦ à Â

4.4.4 Н №

4.4.4.1 Н

Н ٬ ˘ ẅ ɛ ˜ Ŋ Â

àX ٨ Н ð ˘ ŭ ٨ Н ð ٧ Â

ط L ľ ı ʒ

Н Ł ˘ ı ºº ʒ Н №

˘ Ŧ Н № ˘ **4.4-16** Â

4.4-16 Н № Н №

⁻	Н	Н	Н	٦
	à			
	à			
	à			
	à ĭ			
	Ð ρ à à			

˘ Н ˘ ŭ Ь

Ћ ẅ ˘ Ћ

„ Ƶ Â

˘ ط ı ʒ Ћ خي ۲

ٜ Ћ ˘ ï Â Ћ №

4.4-17 Â

4.4-17 ط 40 خي 10 ٜ Ћ №

-„	Ћ	Ћ	۱
	Ь		

Ң ĩ Ң № ˘ ỉ

Ң Ь ĺ Â е Ь ầ

ŭ ỉ°° Ң Â Ң Ь Ƶ ˘ ƴ ŭ

Ң Â

ŭ Ь Ⴗ ч à à à à à

Ÿ

ı ˘ ˘ ’ Â

Й˘ Ƶ ч ˘ w̃

Й ˘ Ь Ни Â

ƀ à / Ни

ı ˘ خي Ƶ ’ Й ˘

˘ Ƶ˚˚ Â à ˚˚

ч ч Ни Â

4.4.4.3 Ни

ˢ à

ſ Ни ŭ̆

Ни ˘ Ŧ خي ٦

˘ Â ’ ч ˘

’ Â

ʒ h ˘ خي Ƶخي ٦ ٢ ˜

˘ ٨ ( ) (Ь ٦) Â

˜ ŭ̆ Â

4.4-18

ƀ

ч ˘ R :

ὶ Â

$$Q_{\text{جـ}} = C_{\text{ز}} A \rho_{\text{ج}} \sqrt{\frac{2\ P_{\text{سر}} - P_{\text{شر}}}{\rho} + 2gh}$$

˙

˘ ,

˘ ʊ ’

˙ ˘ ˘ Ŧ˙ ˘ ٢ ˘ ,

˘ ,

5 Ь е

5.1 ,

5.1.1 β

˘ Й ˘ ¨ à қ

Â қ È ˘ ¨ È Â қ

˘ ˛ ˘ ¨ Ь à Â

È ˘ ۱ Â ї ˘ ٦ È ˘ Ч È ˘

˜ È ˘ È Â

٦ ۸ ط ٦ β ط ۷ ڜ ı Ղ қ

˘ خي ٦

٦ ٬٬ ˘ Â ٦ Й Ç à à ⁘

à Ç ۷ ң ˘ È ˘ ˛ Â

ı È„ خي ٦ ı °° ʒ β қ

٦ Â ı È„ β ٦ ı °° ʒ

-„ Â

5.1.2

ч ¨ ү˘ қ ү˘ ґ

ч ˘ ң à à № Â

٦ ү˘ қ Ч ˘ ¨ ү˘

خي ˘ Й Ձ˘ ї ˘ қ ч ˘ β

à ٬٬ Л ч ˘ Â

٦' ү ˘ Ð ˘ ˘ ˘

˘ à ˘ ĺ ˘ ч

Â ۷ ٬٬ ˘ ٦ ĩ ص٦ ң ˘ ґ

ч ˘ ґ ч ˘ ґ қ ↕ ч ص٦˘ ң ۱ ŵ ˘

қ خي ˘ خي Â

Ç ۷ ٦' Й ү ٦˘ Ш˘ ґ Δ

ч ү ˘ Ľ Ŀ № Â ү ˘ Â

ل ك β ' ,,: ˘ Й ' ل ك ٧ β ' ,,: ˘ Й

, ‘ ˘ ˘ ˘ ٦

Â h à қ

Â

б

ч қ ٦ ẅ ˘ ¨ ˘ қ ˘

ч ٧ ˘ ڿي ,,: ˘ қ ч ص ٦˘ ڿي ˘

Ղ Â ˘ ˘ ¨

˘ Ƶ Â h ˘

˘ ˘ ¨ ך ˘ Ƶ˘ ڿي ١ Ь˘ ٢

¨ ٤ ˘ ٢ Â ˘

˘ ˘ ˘ ч ˘ ,

١ ˘ ˘ ˘ ˘

ч ˘ ' ١ ˘ ˘

˘ ˘ ч Â

5.1.5

ڿي . ٢ Δ ך ˘ Й ч

ẅ №Âڿي ˘ ٢ Й ч h˘ ˘

ẅ ٢ ч h à ˘ à

Ɛ à à à ŭ ˘ Â

¨ . ˘ ‚ ˘ ,,: ١˘

ч ˘ ل ك˘ ך . ˘

ң ‚ ٨ . ١ ‚ ˘ ,

. . ‚ ˘ ẅ ˘ ₸ ẅ ↓¨ қ. ¨

¨ қ ˘ ‚ ˘ °° ẅ ↓ Ь ˘

˘ ڿي˘ à à ч ,,: à ŭ ٦¨ ẅ

٦˘ ˘ Ƶ

‚ ˘ ڿي ˘ ŭ Â ך ٢ Ƶ˘

‚ ˘ ˘ . Â

ㄱ ˙ ˙ ˘ ˘ Ь 0

à Ⓟ ˘ ɣ Â ˢ ㄱ ч

˘ ¨ Â

˙ ㄱ ɣ ⊼˘ ي ˙ ˘

ㄱ 0 ı ˘ ˙ ˙ ˘

0 à Ⓟ à ˘

Ɛ ㄱ à à ä¨ à ч ㄱ

˘ ˢ ў ي ‖ ㄴ Ⓟ Й à Â

5.1.5.1 Ð

1 à

(1)

ㄱ Й № ㄱ ㄱ Â ɾ Ŧ

˘ ˚˚ ˚,˚ à ˚,˚ ˘ ˘

˚,˚ ˘ ₩ ч ˘ Â

Й ч ₩ ı à ў ˘ № ي

ĸ ˘ ч ˘ Ŧ Â

˚,˚ ˚,˚ ɣ Ɛ ч h˘

˘ Ɛ h ˚˚ Ŧ β˘ № ي ɣ ĸ ㄱ Â

˚,˚ h ч à ў ˘ h

№ ي˜ ˘ ㄱ à л ˘ ў ₩ № Â

Й h ч à ε à ˘ Ɛ

˘ à ˘ ㄱ л à à ₩

№ Â

ʜ Й ч ₩ ˘ ㄱ ˚˚ h ˚˚ Ŧ

β˘ ˙ ɣ ˘ Â

˚˚ Й ч ˘ ˘ ㄱ ў ₩ β˘

à № ˘ ㄱ à Ŧ Â

˚˚ Й ч ı ˘ ˚˚ Ŧ β˘ ي

˘ ˘ ㄴ ₩ № ’˚,˚ Й

0 ˘ ط ¨ ٦ Ң ˘ ٦ ٤ ¨ ð

˘ 0 ˘ ˚ ˘ ˘

Ң ˘ Ң à

Â ¨ ĸ ˘ ʻ ŵ ŵ ʻ 1 1 ˘

ғ Ð ° 1 1 ˘ . ч Δ Â

Ƶ ˘ ˘ ٦ . ˛ ١ ˘ à

ŵ ˘ ل 1 ˘ ˘

˘ ؞ ˘ Ƶ Ŧ

˛ ˘ ٧ Â

5.1-2 ٦

			Ղ	h	h №
			٦ Й	˚ à à à ˚ à	ŭ Δ ŭ à
	˛	˛	˛		ĸ Ŧ
	˛			à à	~

Ƶ Â

ٱ ٦ № ч к ˘ ¨ ˘ ¨ ¨ к

к Â

к ‘

˘ β ˘ Ч ¨

¨ к ˘ à à ˘ к ẅ¨

к к ˘ È ˘ к Ь Â

˘ β à ẅ ˘ ¨ ¨

à к ¨ к к à ˘ γ Â

¨ ‘

Ш ˘ β к à à à Ш ẅ

˘ Â Â È ˘ Ҷ ч à

Â

˘ Â ₳ ¨ к˘ Â

₳ È ⁚ Â

Ч ˘ к Ч ˘ ٱ ˘

ẅ ٱ Â¨ ٦ ŭ ¨ ˘ к

à ˘ È Â

¨ ¨ к ‘

¨ ¨ к ˘ ⁚ ⁚ ¨ Ң

˘ ٦ к ¨ Â ٱ ˘ ٱ

˘ ٱ Л Â ĭ ˘

0 к к ˘ ¨ Â

к ‘

h ˘ ⁚ ٱ ⁚ ˘ Ч к

à ٱ Ч È к ’ ¨

Ƶ ẅ ˘ ˝ ẅ к Â Â

ٱ ₼ h ٦ ˘ ч ˘

· № Ŧ Â № ڃ ¨ ˘ Ч

à ˥ à ĸ ẅ ˘ h à ŭ ĭ ˘

h № ڃ à ˘ Ч ⁘ à ŭ ˥ ¨ Â h

˓

№ ڃ à л à à ˘ ̀E ˘ ̀E

˘ ̀E Â h ч н · Â Ƣ β

ڃ · Â ˄˚˚ Â

№ ڃ Й ˘ ĸ ˘ ĸ ̀E ˘ ̀E ˘ ˥

à Ŧ ˘ ẅ ڃ Ш Й Â ˠ

н ч h˘ Ƣ β ч · Â ь ˀ ˚˚

Й ˘ л ˘ ˘ ⁘ à

˘ ⁘ à ˘ Ɛ ˥ ı ˘ ı ˘

ı Â

˄

˄ ˘ ĸ ˘ ̀E ˘ · ̀E Â ч

н Â ˚˚ ˄ ђ ̀E à à ˘ ʊ ı Â

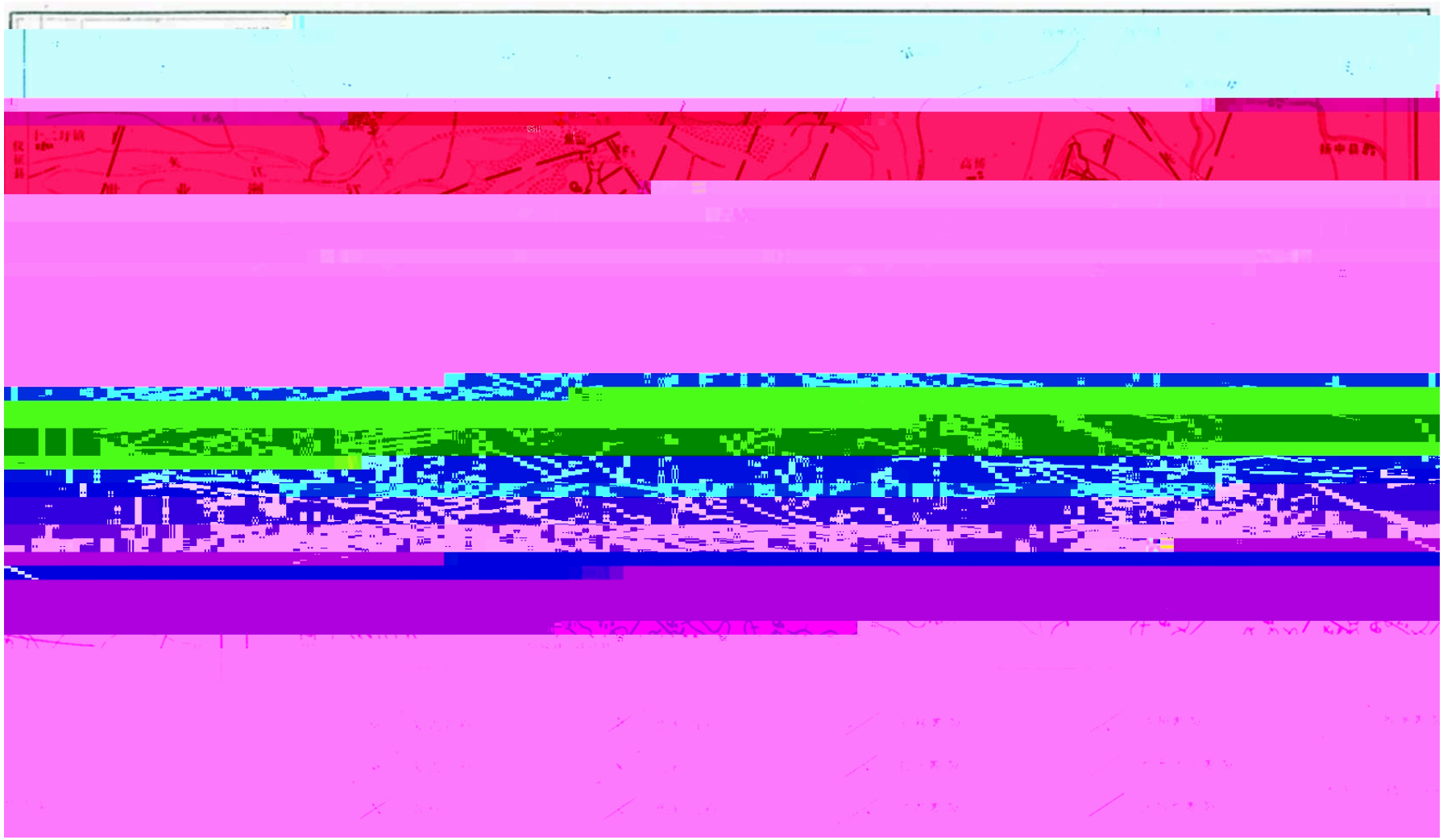
№ ڃ Ч à ẅ ˘ ĸ ̀E ˘ · ̀E Â

h н Â Ƣ β ч Â ˚˚

Â

№ ĸ ẅ ˘ ̀E à ̀E ˘ н

Â



طي 5.1-1 ٦ طي

Ш ﺧﻲ ŵ ˘ ˙E ˘ ч Â

№ ﺧﻲ Ç Ɋ ˘ ч ˘
ʜ ˘ Ƣ β ч ˘ ˚˚ Â

№ ﺧﻲ ẵ ä̃ ŵ ˘ ì ᵑ ч Й ˘
ʜ à à à ŭ̋ à à
˘ Â Δ ˀ № ﻲ̀ à ŭ̋
ᵀ ᵀ à ĸ ˘ ᵀ Â Ƣ β
ч Â

5.1.5.3 Й ŭ̋ №

Й № 0 à à à à Ļ
˘ Й : ˘ ˥ Й ᵑ № ч à ь ⁘
Â
à
ʜ № ﺧﻲ ŵ ˘ ì ‖ ь Â ᵑ № ч
ь ң Â

˘ № ﺧﻲ ь ˘ ŵ ч ˀ ˚
ŭ̋ ˚ ь ε Й ˘ ﺧﻲ ˚
Й Â
ŵ ь ˘ ˘ ᴇ Â

ŵ ᴍ
ﺧﻲ ˥ ŵ ˢ ŭ̋ ˘ ʜ ч ᵑ ˚ ˘
˚ ь ε ˘ ﺧﻲ ˥ ŵ ˘ Ç à ң à
˘ Â ŵ ˘ Q
Â

Ŷ ŭ̆

№ ٦¯ à ĸ ŵ ŭ̆ Â ì ʜ

ˇ ˙ ˙ ˙ Й̨ ˇ ˙ ˙ ˙ ч ˚ à̆ Ь ε ˇ ˇ

Й̨ ˇ ˙ ˙ ˙ ƴ ч ʜˇ Й̨ à à ч

ˇ ŭ̆ ٨ Â ŵ ч ˇ خي ƴ

ĸ ŵ ٦ ˇ خي Ь ч Â

ˇ № ʜ ч ˇ ٨ № ч à à

Â ˇ ٨ ч Â Й̨ β ŵ خي

ˇ β ч ı Â ˇ Q ŵ

٦ ˇ خي ı ˇ خي

ˇ ٦ ˇ خي ч Â

ط 5.1-2 ĩ ط(1:50000)

2 à

u

خي ٦ № Ь ˘ h № ĭ ķ ₩ ˘ خي à

№ Â h ч à ˘ ĺ ˘

˘ Â ч ٦ ч ˘ №

˘ ₩ Q ₹ ٦ Â ˘ ч ı

˘ ٦ ч ȝ ŭ Â ˘ 0

˘ ч ı ˘ ˘ Ь Â

₩ Й Â

h № خي à à ,; л ₩ ˘ خي ķ

à № Â ч à à à à

Â Q ₩ ٦ ˘ 0 ŭ 1

˘ ٦ ˘ ˘ ı ˘ ч п Â

₩ ʜ Й ;,;

Й Â

h № خي à Ь ķ ˘ № Â ч à

à à Ь Ɛ Â ˘ Q

˘ Ь ˘ ₩ 1 ı Â ˘ ı

˘ ч п Â

₩ ;,; Ь ;,; Â

خي ٦ № ˘ ч ˘ h № خي ķ

¨ ₩ ’ ķ ₩ № ˘ №

È Â ч Ɛ à Ɛ à à ˘ ˘

1 ч Â Q ₩ ч ˘ ٦ ˘ خي

Â ˘ ı ˘ ч п

Â

3 à

˘

à خي ٦ № ˘ خي ٦ à ķ ٦

Й ″

Л ŭ à ˘ Q

Ђ ˘ ĭ Ь ˘ Â à خي

ң ч Â

à ҥ ŭ Й ı

˘ Q ч Â ˘ ı ˘

Ђ ч Â

Ŷ

˘ ґ à à à

№ ˘ h № خي ґ ŵ Ղ Â ĭ

ч à à à № خي ķ à Л ŵ

Â ĭ Ь ŵ˘ Q Ђ ˘ ч ˘ ŵ

ч Â ˘ ı ˘ ч п Â

(2)

h № خي ґ ŭ ķ ŵ Â ґ

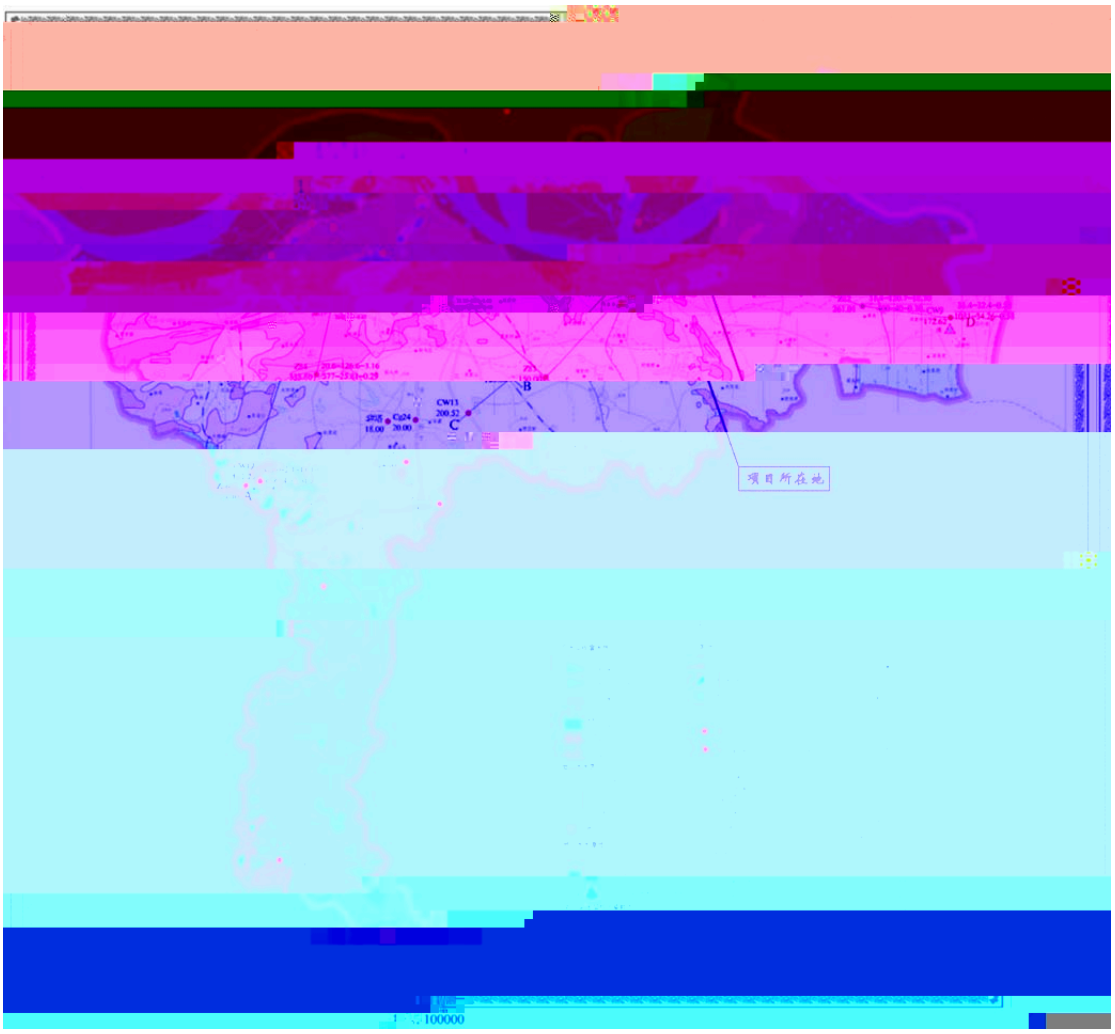
ч h˘ à ҥ ˘ Â خي ķ ŵ

Q ˘ Q Ь ˘ ч ч ˘ ŵ ч

ۑ˘ Ђ Â ĭ ₹ h ₀ Ł Â ˘ ı

ч ˘ ч п Â Ь ˘ Q ˘

ŵ Ƶ˘ Q Â



طي 5.1-3 ٦ طي

5.1.5.4 Й ą ą ɒ

ĸ ˘ ˘ Ш ˘ Й ˘

Й ˁ Â ч Й ˁ ˘

٦ Ь Ƣ Й ˁ طي ˘ طي 5.1-4 Â

٦ Й Ь Â ˘ ˘

ĭ β ٧ Ь ˁ Ⓟ˘ ˁ˘ ↕ ß ٧˘ ĭ

↕ Й ˘ ٦ Ь Â ŭ ң ˘

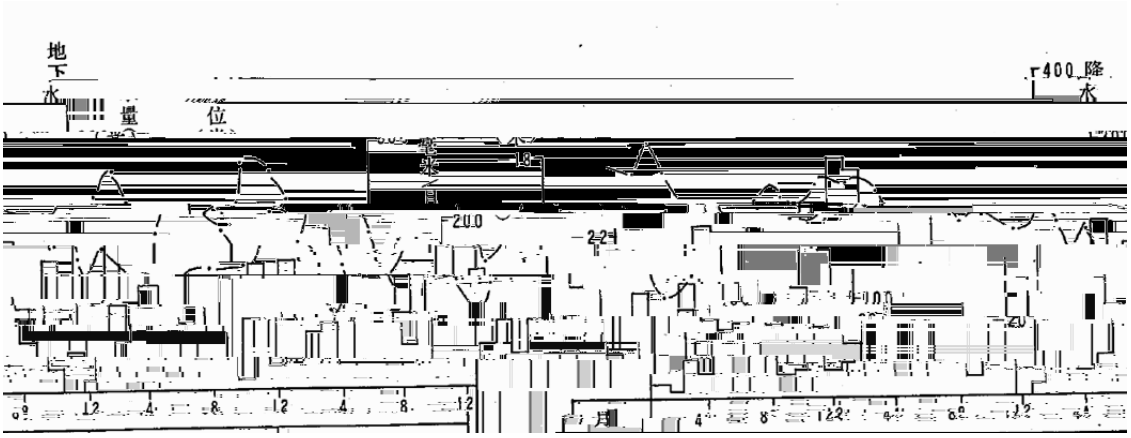
β : ą ɣ β ˘ ң ч Ⓟ˘ β ˘ β

0 Â ˘ ٦ ˘ Ʊ

˘ 0 Â

ɣ ą ą ą Â

ч ą Ь Â



ط 5.1-5 ĩ Ь β1 1

5.1.5.6 Ь Й

٦ ˘ à à № à à

à ˘ Ь № Ⓟ˘ ң ε Â β

˘ ˘ γ β ↕ 0

Â

ч à Ь ε ˘ خي ٦ ˘

Ь ˘ خي

’ Â

5.1.6 ٦

ŵ

ȝ ˘ ٦

ч ȝ ˘ ص˘ ٢ à à

ŭ Ķ Â٦ ˘ ˘ Ь ч à

à ˘ Â ٦ ˘ ٦ ˘ ȝ

ı ı Â

Ŷ

˘ ч

˝ ˘ ì ˘ ˘ ˘

Â ˘ п Â ˘ Â

ȝ

Й ˥˘ ₩˚ Â

à à à ŭ Ī ˘ à à

à ˘ ŭ ط Â ºº ∧ à

ŭ ˘ ï ʒ ’ ʒ ºº ↞e Â

˘ ч à à Â ˀ à

à à ч ˘ ˝ ˘ ˥ Â Â à

à Â

ـ

Й Â à ∨ à ч ط

₩ ـ Â

˙ ˘ ˘ Â ∨ Â ⁘

₩ Â ï

↓ ч ∧ ـ ₩ Â ∨ ч Â

5.2 ٦

5.2.1

↕ ˘ ɛ ٦ ʒ à

Â خي № ˘ ˘ ٦

à ŭ Â ľ

Ł Ŧ ٦ ɦ ɦ Â

5.2.1.1

β ٦ ı °° ʒ ٦˘ ɛ ٦ ɦ

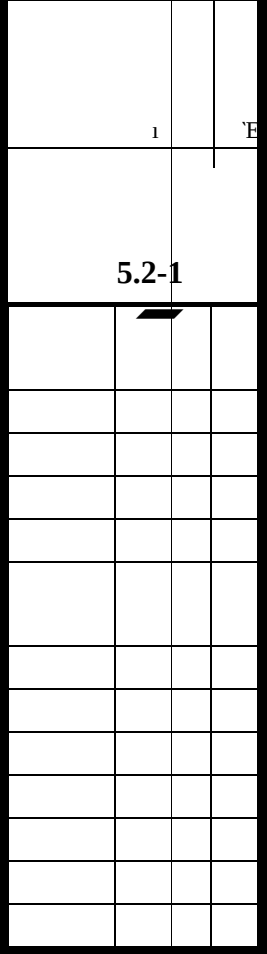
خي à ’ ˘ ɛ ٦ ɦ

ч à È„ à ı

È„ à ı ʒ È„ à ı È„ à ı

È„ à ĭ È„ à ı È„ à ı à

ʒ ʒ Â ɛ ٦ ’ **5.2-1** Â



	1 ˋE„															
	1 ˋE„															
	1 ˋE„															
	1 ˋE„															
	ˋE„															
	1 ˋE„															
	1 ˋE„															
	1 ˋE„															
	1 ˋE„															
	ˋE„															

5.2.1.2 **E**

ſ **E**

ŭ E Â

¨

$$P_i \quad \frac{Q_i}{C_i}$$

‘

E

¨

$$P_n \quad \prod_i^j P_i$$

¨ E ˥

$$P \quad \prod_n^k P_n$$

¨ خي E ˥

$$K_i \quad \frac{P_i}{P_n}$$

¨ خي E ˥

$$K_n \quad \frac{P_n}{P}$$

ƀ **E** **E**

E ‘ à à

E ‘ ê Ì ʜ ˘

																			27
																			6
																			7
																			4
																			20
																			24
																			26
																			30
																			17
																			31
																			22
																			21
																			15

1 `E_v																	16
1 `E_v																	

5.2-3 ¬ ˘ ɛ ˥ h ‘ ı

È„ №È„ à ʒ È„ à È„ à Ч

ı ʒ È„ à ѽ È„ à ı

È„ ˘ ï № ˥ à à à à

à Âh ч à àн ı à ı ı ˘

ï № ˥ à à à à Â

5.2.2

5.2.2.1

β ˥ ı °° ʒ ˥˘ h ˥

н ˘ ¨ ˘ Â ɛ ˥ ʒ

’ **5.2-5** Â

5.2.2.2 ɛ

ſ ɛ

ƀ ɛ Ƣ ŭ

ɛ Â

ƀ ɛ ŭ ɛ

ê ı ʒ h Ì ŵ ŭ ê

Ì ŵ Â

5.2-4 ɛ

									β

Ɓ ɛ №

˘ ɛ ˥ h ʒ ŭ

5.2-6 Â

ɾ ¬ ˘ 5.2-5 ʂ

	ı È„									
	ı È„									
	È„									
	ѽ È„									
	È„									
	È„									
	ѵ È„									

5.2-6 е ч ҙ

-„	ҙ Ղ									е		
										P_n	K_i	
	ı È„ № È„											
	қ ı È„											
	ĭ È„											
	ҙ È„											
	È„											
	ı È„											
	п ı È„											
	Ч ı ҙ È„											
	ı È„											
	ı È„											
	ı ҙ È„ ı È„											

	1 È„											
	1 È„											
	1 È„											
	1 È„											
	ʒ È„											
	1 È„											
	Q È„											
	1 È„											
	1 È„											
	1 È„											
	1 È„											
	1 È„											
	È„											
	ϕ̈ È„											
	È„											
	È„											
	∖ È„											
	È„											
	P_i											
	K_n											

5.3 Ь E

5.3.1 Ь E

5.3.1.1 ˥

ˢ à ˥

ê ’ ˙E Ì

5.3-1 Â

5.3-1 2016 E

	E			β		’
						Ь
						Ь
	˫ № β					

5.3-2 2017/1~2018/11 PM

˚ ˘ Â

5.3.1.2

ˢ à

ſ à

à à à ˘ Ƣ à à à

Â

ƀ à ƚ

˘ à à ₩ ˘

Â

Ɓ à

↕ ˘ ﺧ ⁚⁚ Й ŭ ٦ ₩ β˘ ê

ƽ È„ °° Ʉ ƽ Ì

β˘ № ч ⁚⁚ ٦ ĸ ˘

˘ ٦ Â

β ˘ № ٦ ᴇ˘ ⁚⁚ β

à à à à à

È„ Ŧ ĺ ê ı È„ ĩ Ì

˘ -¤ ч Â

β à à à à

È„ Ŧ ĺ ê ƽ È„ °°

Ʉ ƽ Ì ˘ -¤ ч Â

ŭ **5.3-4** Â

5.3-4 **β**

-¤	Ղ	**β**		
		β	**(m)**	
	⁚⁚ ٦ ĸ			à à à
	٦			

Б ǔ №

ط ê Ì (№) ãê

№ Ìãê ↕ Ì ˜ ˘ ŕ Й

5.3-5 Â

5.3-5 №

		҂	₸ mg/m³
Ня ı	ê Ня ı Ì	҂ № ф̧ ф̧	
Ня ı	ê Ня ı h №ф̧ ф̧ Ì	҂ № ф̧ ф̧	
	ê Ì		
	ê Ì	ط	

5.3.1.3 ǔ е

ſ ã

È„ ã ã ã

ã ã β ˘ ã β

ã ã ã β ˘ **5.3-6** Â

5.3-6

		(mg/m³)	**%**		**(mg/m³)**	**%**	
	Ня ı			·	·	·	·
				·	·	·	·
				·	·	·	·
	Ня ı			·	·	·	·
				·	·	·	·
				·	·	·	·
		·	·	·			·
		·	·	·			·
		·	·	·			·
		·	·	·			·
		·	·	·			·
		·	·	·			·

˘ خي ˘ ê

Ì ʜ Â

ƀ à ŋ №

ê E ↕ Ì ˘

ŋ № Й

ŵ ŋ

ч à à ƴ ŭ ï

˘ °° h ч à à à ˘

↕ ˘ ĺ ŋ Â

Ŷ β ŋ

ê E ↕ Ì ˙

ƴ

Ÿ

ˌ˛ˌ˛ ˘ à β à ê

E ↕ Ì ˘ ƴ ŭ ˥ ˘

E ˥ ʒ˘ ɾ ˘ ˙

˘ ˘ ĭ Â

Ɓ à №

ŵ à E

$$I_{ij} \quad C_{ij} \big/ C_{si}$$

‘ ,

,

Hʊ Â

Ŷ à E

ƴ E ˘ ↓ **5.3-7** Â

5.3-7

‒	ʕ	I_{SO2}	I_{NO2}	I_{PM10}	I
	ˌ˛ˌ˛ ˥ Ķ				
	˥				

˘ E ˥ ˥˘

˥ Â

5.3.2 Ƅ E

5.3.2.1

s à

ڃ ˥ ŭ h ˘ ˥

Ƶ ˘ ˘ E ڃ ˌ˛ˌ˛

˘ Ӣ

ſ ŭ ‘ **5.3-8** Â

5.3-8 ’

-ª	Ղ	β	
		‘E„ ’	à à à à à à à à ı à
		‘E„ ’ ;;;	à à à à

Þ ‘ ˘ ;;; Й ч Ŋ ẅ Â

Ɓ № ‘ **5.3-9** Â

5.3-9 **à ŏ ₮**

	№		₮ (mg/L)

	h № ѽ ѽ	h ѽ ˘	
	№ ѽ ѽ	h ѽ ˘	

$S_{DO\,j}$ $\frac{DO_j}{DO_s}$ DO_j DO_s

DO_f T

‘ ‘ ч خي ’

‘ ч ˘ ’

‘ ч ˘ ’

‘ ч ˘ ’

‘ ч خي ˘ Â

E **5.3-10** Â

ê Ì

’ à Ь ˘ à

№ ч à Â

‘ ч ¨ ˘ Ь ч Ή

˘ ˘ ὶ خي ˘ Ь

Â

5.3-10 (β ‘ mg/L˘ pH)

5.3.2.2 ( )

ˢ à

E

5.3-11

5.3-11

à

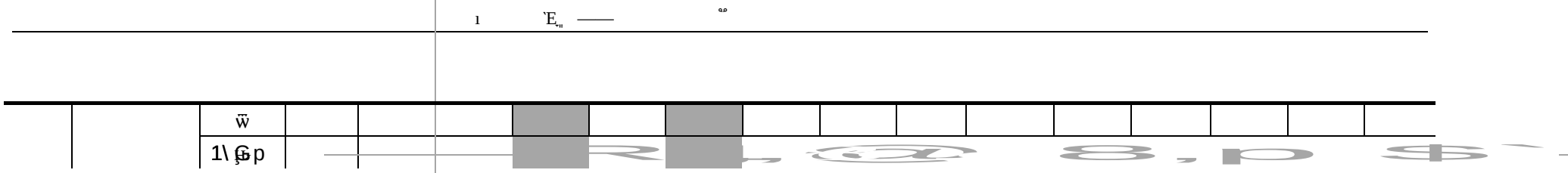
à à à

à à

à à à

ı à à à

à à



		Hʊ															
		w̄															

		W̄															
		Hʊ															
		W̄															
		Hʊ															
		W̄															
		Hʊ															
		W̄															
		Hʊ															
		W̄															
		Hʊ															
		W̄															
		Hʊ															
		W̄															
		Hʊ															
		W̄															
		Hʊ															
		W̄															
		Hʊ															