Ґ ˥ Ґ ˥ ˥ ˥

	ˆ 4˜ ê ȝ ο ȝ ۱ ھ ‰ Ì GB12348-2008)’
	ˆ 5˜ ê w̄ ȝ ھ ۲ à ھ L ‰ Ì GB18599-2001 ŭ ì 2013.6
	Ḱ ۷ ‰’
	ê ھ
	ˆˆˆ ف L Ŭ =
	ˆ ˜ê ۱ K ‘E ۷ ۲ ۷ ˆ
	ف L Ì ȝ H ≠ ˘ ˜’
	ˆ ˜ ۷ ê ˜ G ۱ K ‘E ۷ ۲ ۷
	ˆ ف L ₽ Ì ₽ ˘
	˜’
	ھ ì ۱ ˜ Ð
	ˆ ˜ ط Ḡ ê ’ ۱ ˆ ˜ Ì
	˜
	ˆ ˜ ۱ K ‘E ۲ ì ˜ Â

à

ê Ĥ‰ˆÌ GB16297-1996˜

2 Ţ ‰Â

1-1 **ỵ**

ë -` @

E

‰
à

¬
à

≠
à

ỵ

		شم Й ‰ Ì ˆ GB/T31962-2015˜ w̄ C ‰

4 à ﻫ

w̄ ﻫ ê w̄ ʒ à ﻫ L ‰ Ì

ˆ ˜ ŭ ì ḱ ˥ ‰ Â

Ԧ

ش β Ў

β G ۹ Ї ۹ ۔ ۹ ҵ Ҟ ش ج ^ ¨ ˘

Ҟ ˘ Ҟ ۂ ۹ ч ش ˘ ¨ ч Ҭ ı ˘ ˘ ч ۔ ۹ Ԋ ’

۔ ۹ Ԋ ˘ Ѐ Â ش ج ^ ¨ ˘

Ҟ ~˘ Ҟ ۂ ч ش ۂ ¨ ч ۔ ۹ Ԋ ˘ ۹ ч Ҭ ı ˘

۔ ۹ Ԋ ˘ Ѐ Â ڂ ش ṗ Ḡ ۹ ۂ

Ԛ ۹ ۂ Ḡ ۹ Â ۱ ۹ ۷ ч ش ˘ ۷

ṗ ˘ ۶ ۷ Â Ԋ ش β

طي ۂ ڂ ˀ ۂ طي طي ẅ ۂ طي ԧ ۂ طي ۂ طي مد Â ڂ

Ḡ Ӣ ‘

2-1 Ҟ Ḡ

Ь Ь

Ḡ ۱ β Ḡ Ь ۱ β ۱ ش ۱

ڂ مد

Ҟ ڂ مد Ҟ 1 1

2-2 ۔ Ḡ

										۶
	Ḡ	Ƀ ۱	β		Ḡ	Ƀ ۱	β		Ƀ 1 1 ,	
	ج تمد		Ҡ		ج تمد		Ҡ		1 1	ê ‰ Ì ˆ ~ Ʀ
			Ҡ ۸				Ҡ ۸		1 1	
			۸	¬			۸	¬	1 1	
			Ҡ̈				Ҡ̈		1 1	
				Ţ				Ţ	1 1	ê ‰ Ì ‰ شم
	۱				۱				1 1	ê ‰ Ì ~

ṗ

Ḡ ˘ ˘ ۱ شم ˘ ,

ŭ ˆ Ũ̈ à ̀ ̀ ̀

		˘ ˛ ˙ ˝ ˚ ¸ ˛ ˙ ˝ ˚ ¸ ˛ ˙ ˝ ˚ ¸

1 1	Ƶ № ˘ ɜɛɤ ɜɛɤ ɜɛɤ ɤ ɤ ˘ ɤ ɤ ɤ

2-6 Ḡ w̄

ˬ		ˆ ʼ ʹĤ˜	ˆ ʼ ʹĤ˜	
	˩		˩	ˆ ɯ ˬ ˥˜
	Ũ ŭ ĭ		Ũ ŭ ĭ	
	ȁ ˆ ŋ ȁ ʼ ˜		ȁ ˆ ŋ ȁ ʼ ˜	
	꞉ ꞉		꞉ ꞉	
	ȁ ȁ ⋮		ȁ ȁ ⋮	
	ȁ		ȁ	
	Ɦʊ			

ʌ ŭ̆

2-7 Ɦ ʌ w̄

≠	ʢ	˥ β			⋮
ʌ	ı				
		ʼ			

ʌ ʼ Ɓ Â

˝ ˬ ŭ̆ ˚ L

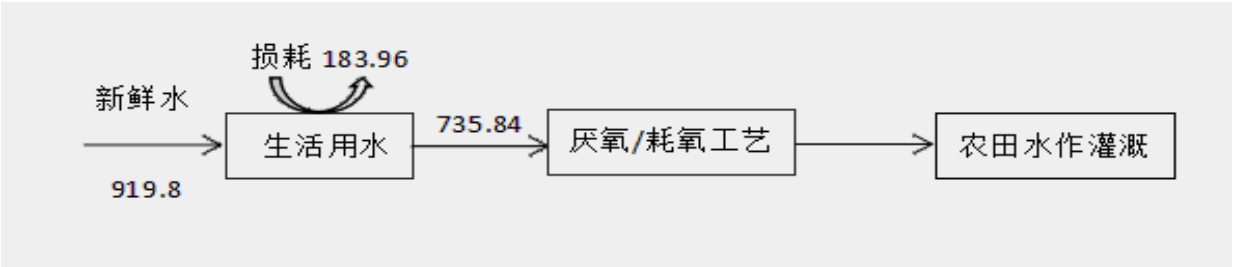
˝ ˬ ⅞ ˬ ˘ Ɦ L ˚ ˘ ƀ ˘ ƀ ˘ ˚

Ɓ ˅ ʌ ṗ Â ˬ ˬ ˅ ˅ ˬ ˅ ↕

ч ˅ ʌ Â Ɦ ч ʌ ˅ T ˆ ˬ ˜ ȁ

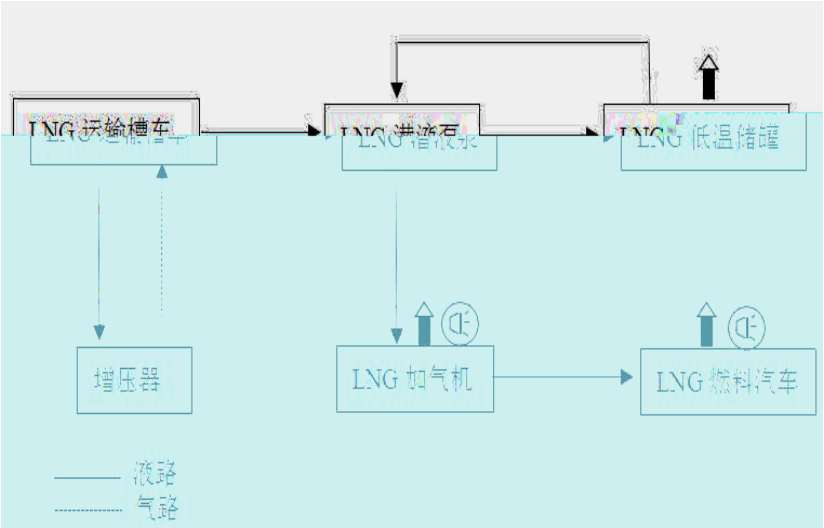
ˬ ˅ ↕ ч ˅ ʌ Â ˚

˅ ↕ ˚ ˅ ʌ Â



˅2-1 ˅ˆ t/a˜

Ɦ ŭ̆˚



طي2-2

à à̈ ̈ ∫ γ Ţ’ ̈ Ţ Ŧ

г ˘ يخي ̈ L ̓,̓‘̓ ^ ~ ˇ E Â Ψ̊̊

Â

Ÿ ⅄ ⅃ ‘ Ũ’ γ Ţ г نخ h ı ˘ Ũ’ γ

ṗ ⅃ Ꞁ ⅄ ˘ ⅃ Ꞁ G ŋ ⅃ Ꞁ ˘ г ŋ à

ŋ ⅃ Â ˇ γ γ Ь ˘ ŋ ṗ

Ḡ ‘ Â Ψ̊̊ Â

̊̊ № ‘

^ ~

̊̊ h G ̈ Ţ

г ’ ̈ Â

^ ~

h ч ˘ щ ˗ ⅂ ⅃ Ƛ˘ شم ‘

G ‘ ƀ Â

^ ~ ھ

ھ h ч ⅃ à̈ à ̊̊ ھ Â

^ ~ نھ

نھ г h ᵇ ŭ سخ مخ Â

h à à Â

2-8 h w̄

	نخ			
		ᵇ	à à à à à	
		̈		
	ھ	⅃ à̈ à	ھ	
	نھ г	ᵇ	سخ مخ	

1 ̈ ’

شھ ̈ ˘ à à شم à ̊̊ ˇ Ḡ ⅃ G نخ ˘

’ Ь Ţ ṗ w̄ ˘ ť г Й‘

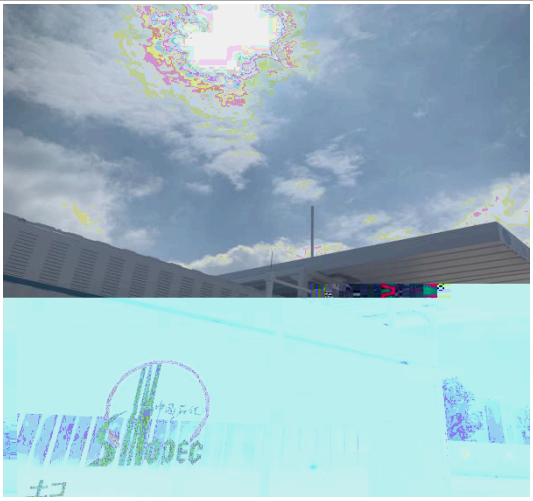
	2-9 ʼ ƀ ʎ ʼ		
≢	ʼ ŷ̈	ʼ	ʼ ˢ ¹
	ˢ ˆ ˜	ˢ ˆ ˜	
	ˢ	ˢ	
ش	˥ ˥ ˥ ˥ ˥	˥ ˥ ˥ ˥ ˥	
॰	ʰ ʎ ч ı ˘ № ч ˥ à ˥ ˩ à ˢ ʸ ŷ ˥ ˩ ॠ №Â	ʰ ʎ ч ı ˘ № ч ˥ à ˥ ˩ à ˢ ʸ ŷ ˥ ˩ ॠ №Â	
Ḡ	˥ ˥ № ˘ ˩ ˥ ش ˈ Ƶ ɢ ˈ ƀ Â	№ ˘ ˘ ˩ ش Ƶ ˈ ɢ ˈ ƀ Â	
	à ƀ Â ŋ ˆ ĸ ˜ à ŋ ˆ ˜ ч №≢ ˥	à ƀ ˘ ش ṗ ˘ ˥ Â	Ƀ1
	˘ Ƣ ⋮ ˢ ˘ ᾧ ˥ ˈ ˢ ش ˈ ˥ ṗ ´ ˘ ˢ Ạ ⋮ à à à Ƀʊ	˘ ش ˈ ˢ à ˢ ˩ Ŋ ⋮ à ˘ ˢ ش ˘ ṗ ˥ ش ⋮ ˘ ف	Ƀ1
	ॠ №ॠ ˘ ش ˥ ŵ ʼ	ॠ ʳ ʰ ˢ ŷ̈ Âॠ ॠ ŵ Ƶ ˥ ʼ	Ƀ1

ᾷ ᾷ

3.1 ᴈ ᾶ ˇ

ᾷ ᾶ

ᴓ ᴓ ᴓ



طي3-5

طي3-4

ھى à ̈̈̈

ھى ˇ ھى ̊̊ ŭ̈ ̈̈ ̈̈ ̈̈ ھى ч ھ Ĥ

خ ⋮ à à à Ĥ ھى γ Ŋ ʿ Ĥ

Â ف

r ھ à ھ

№ ̆ھ ھ ŭ̈ ̈̈ ھ ч ھ r ھ Ĥ

Â ŵ ۷

طي3-6 ھ

3.2 ť ŕ Ḡ

w̄ à ⋎

ɣ ŋ ч ⋎ ˘ ⋎ ش ṕ

Â

ʜ̈ à ش Ʊ

ŋ ʟ

شم

ŋ

مد

ف ɩ ɦ ŷ̈ ˽ ˾ =

4.1 ɩ ɦ

w̃ à˚˚ ʒ à شدƗʊ №

ч ˷ جي ˘ طى ŷ̈ ˇ ˹ Ψ ˷˷ ˷˷ ˷˷

مد à ف № ŭ̆

^ 1˜

 H ˀ ˇ ºº ˘ щ ˭ ˀ ˩ /

Ƶ˘ ⎧ ê ˈ ‰ Ì^ GB5084-2005˜ ƀ ‰˘ شم ˈ ɢ

ˈ ƀ Â

^ 2˜

ºº h ɢ˖ Ţ

ʳ˘ ĸ à ˖ Ѳ ч ˘ ˈ ˖ˇ ˀ Ţ˘ ꜰ شم Ь

ɢ Â

^ ˜ هى

h هى h ч ˩ à˖ à ºº هى ˘ ˩ à˖ à

هى ч ˘ ⋮ ˘ ŭ̆ ⋮ Ƶ˘ هى ˥

⎧ ê ʒ ο ʒ ۱ هى ‰ Ì^ ˜ Ţ ‰ Â

^ ˜ نهى ʳ

نهى ʳ h ч ŭ̆ سخ مخه˘ ˀ β سخ مخه ˘ سخ مخه

№ à ۷ Â Ꝺ ⸮ Ƶ˘ نهى ʳ تحه ˥ ئ

Â

^ ˜

˖ ˖ شهه ˘ خيІѴ І̆Ѵ ╟ Ѝ˘ ˘ ƀ ˭ Ꝼ طى

ˀ ˘ ƀ ˘ خي ŭ̆ Ꝼ Ƶ Ꝺ ŋ ˘ ŭ̆

Ѣ Ꝼ ˘ ˖ à à Ꝼ ˥ ˀ ˇ ˩ Â ɛ

ŋ № ˘ ˥ Â

ɹ à ˩

h ˘ ºº щ ˭ ˀ ˩ / Ƶ˘

شم ˈ ɢ ˈ ƀ Â

4.2 ف ɛ

ẅ à ṗ ŭ̆

^ 1˜ ṗ Â ɢ ˘ β ɢ ˀ ĭ ˀ ˭ ˀ ṗ ĸ à

ɳ º Â ч ˘ ۱ شم ч ˘ ч ˖ ˘

ϒ ϩ Ũ̈ ھ ϥ ^ ˜Ḥ ~ ˘ ˥ №≠ Ũ̈ ı ^ ~

^ Ũ̈ ˜Ḥ ~ ˘ ˙ ϩ ϥ ’ Â ṗ ϩ ŋ

˘ ˙ Â ϒ ˗ ϒ ϰ ϩ Ϣ ŋ ˘ ˩ ϖ ˥˘

ŋ . ϥ ˙ ھ Ũ̈ ˥˘ ˥ ^ ~ ˘ ϒ ˩

ı ھ ˥˘ ϒ ˩ ˙ ھ ˥˘ ϒ ˙ ˥ Â ỉ Ţ Ḡ ’ ˝Ḥ̆ ϒ

Â

^ 2˜ Â ھي ê ʟ Ì ₮ Ϣ Ḡ ˘

╟ Ĭ̆ Ϩ ê ʟ Ì ₮ ھ à ṗ à˚˚ ھ à ŭ̈

Ḡ ṗ Â

ϩ à ŭ̈

ھي Ţ ê ʟ Ì ₮ Ϣ Ḡ ˘ Ạ ϒ Ĭ 3

ϑ ˙

^ 1˜ Â ϥ ˗ ϒ ˩ / Ϫ˘ ھ ˙ ɢ ˙

ϑ Â

^ 2˜ Â à ^ ŋ à ˘ ˜ ϑ

Â ϒ LNG ŋ ^ ϰ˜ ˘ LNG ŋ ^ ˜ ϥ №

≠ 50m ϒ Â

^ 3˜ ھى Â ϒ ھى ˘ Ϩ ˘ à ھ˘

˙ ϒ ṗ ı Â

^ 4˜ ھھ Â ھھھھ Ϫ˘ ھ ϒ Ţ Ϫ ϒ Â

^ 5˜ ˘ Â ط ˘ ˘ Ϣ ˘ ˘

Â

à ˘ Ḡ

Ḥ Ḡ ϑ ϩ ϩ Ϩ à Ϩ à Ϩ ˜ ą

Ḡ ϑ Ϩ ʟ ˘ Ϣ Ḡ Â ˜ ˚˚ Ϫ˘ ϩ ʿE

˘ ˘ Ḡ ˘ ʟ ʟ˘ ϥ Ϭ ψ

ʿE Â ϩ ʿE ھي Ḡ Ţ˘ à à Ḡ

˘ ˘ ϑ ϑ Ẋ Â Ϩ Ϫ ˥ ˜ Â

ھ à ‰

ˆ ˜ Â ⎧ ê ˙ ‰ Ì̀ ˜ ƀ ‰ Â

ˆ 2˜ Â ê Ɨʊ ‰ Ì̀ˆ GB16297-1996˜ Ţ

‰ Â

ˆ ˜ ھی Â ھی ê ʒ ʊ ʒ ۱ ھی ‰ Ì̀

‰ Â

ɹ à ï ɾ Ḡ

ˆ 1˜ ı Â ê ʟ Ì̀ ‰ Ƛ˜ à à ھشم à

à ŭ̈ ı ۔ Â

ˆ 2˜ Â Ƣ Ḡ Hʊ ˘ ˘ щ

к Â

ˆ 3˜ Ḡ Â ĭ Ạ ƀ Â

Ḡ ṷ̆ Ḷ

ẅ à № ṷ̆ ɲ ค

ˆ ~ №

5-1 № ẅ

		₮	ɲ ค Ղ ṷ̆ ฯ
	№ Ղ ṷ̆ ฯ		
	ê Ɲ ı ˆ ~ ь Ì		ı Ī ň
	ê Ì		ẅ ή № ’
	ê Ì		
	ê ı № ṷ̆ ṷ̆ Ì		ɲ
	ê ๅ № ṷ̆ ṷ̆ Ì		ๅ № ṷ̆ ṷ̆
	ê ˇ № ṷ̆ ˮ № ṷ̆ ṷ̆ Ì		№ ṷ̆ ɲ
	ê № ṷ̆ ṷ̆ Ì		ๅ № ṷ̆ ṷ̆
	ê № ṷ̆ ṷ̆ Ì		

ˆ ~ №

5-2 № ẅ

№	‰̂ ~ ˮ ṷ̆ Ղ	₮	№ ɲ ค
	ê à ˇ Ì		ň ɲ

ˆ ~ ค №

5-3 ค № ẅ

№	‰̂ ~ ˮ ṷ̆ Ղ	₮	№ ɲ ค
ๅ ค	‰ ค ๅ ʒ ๐ ʒ		

ȁ ˬ ˶			
	ƀ	ʿE ˷ ˇ	شهˇ Ţ
ˇ	№س	Ғ ˬ ˶	ˇ ˬ ˶ تحه ̈ ̈ ̈ Â
ȁ	№	Ţ	Ḡ ˇ	˪
ˆ	~			
		شهˇ	Â
ˆ	~	س Ḡ	ŭ
ɢ	س Ḡ	ғ ǐ	شهɒ	ˇ تحه	خي	شه	Â ỉ ɪ ƀ ǐ	شه
ɒ	ê	س Ḡ	ˇ	Ì	~ Ţ	̂ Ḡ
˥ Ḡ	ŭ	Â	س تحه خي Ḡ	ṗ	№	ƀ Â
ˆ	~	№				
Ḡ	ɒˇ	ȁ ą	˥ ȁ هج	Ʊ	Â №	شه	ˇ
	Â						
ˆ	~						
	ȁ №	ȁ	ŭ	ʟ Ғ	̈ ̈ ̈	˪	Â
ȁ	ʳ	№	Ţ	Ḡ	ˇ	˪	
ˆ	~		Ḡ	ط	Ḡ	ŭ	ê	Ì ˇ ê
Ḡ	ʼY Ì	ƀ	ŋ	˪ Â				
ˆ	~	ᾷ	Ţ ˝	نخ	ɲ هج №	´	ŭ	Â
ˆ	~			هج ɲ خي			شه ṗ Â	
ȁ هى	№	Ţ	Ḡ	ˇ	˪			
هى	ɲ هج		Ʊ ˇ	خي	ṗˇ	╟ Ƛ ɲ هج		ƀ	ɢ
ˆ	~ Â								

Ɛ

ṕ

Ð

˘ Ð Â

6-1 Ð

	Ʊ	ˆ ˜	
	¨		
	¨		

6.2

w̄ à β à ˇ

β à ˇ 6-2

6-2 β à ˇ

β	ɲɛ̀	
ɩ̨ ,	à à à à à à à	
,	à à à à à à à	

w̄ à

ɲɛ̀ ɩ ʒʒ Ʊ ɑ ɩ̃ à Ɣ Ʊ ˝ ɑ Â

ʜʊ à β à ˇ

β à ˇ 6-3

6-3 β à ˇ

β		ɲɛ̀			
ɩ̨	ʒʒ Ʊ				ɣ
	ɩ Ɣ Ʊ				,
	ɩ Ɣ Ʊ				,
	ɩ Ɣ Ʊ				,

	ɿ ؛؛ Ъ				ỵ
	ɿ Ѝ Ъ				’
	ɿ Ѝ Ъ				’
	ɿ Ѝ Ъ				’

هى

ẅ à

ɿ هى يخي ҟ ٩ ̈ ɿ Ѳ Â

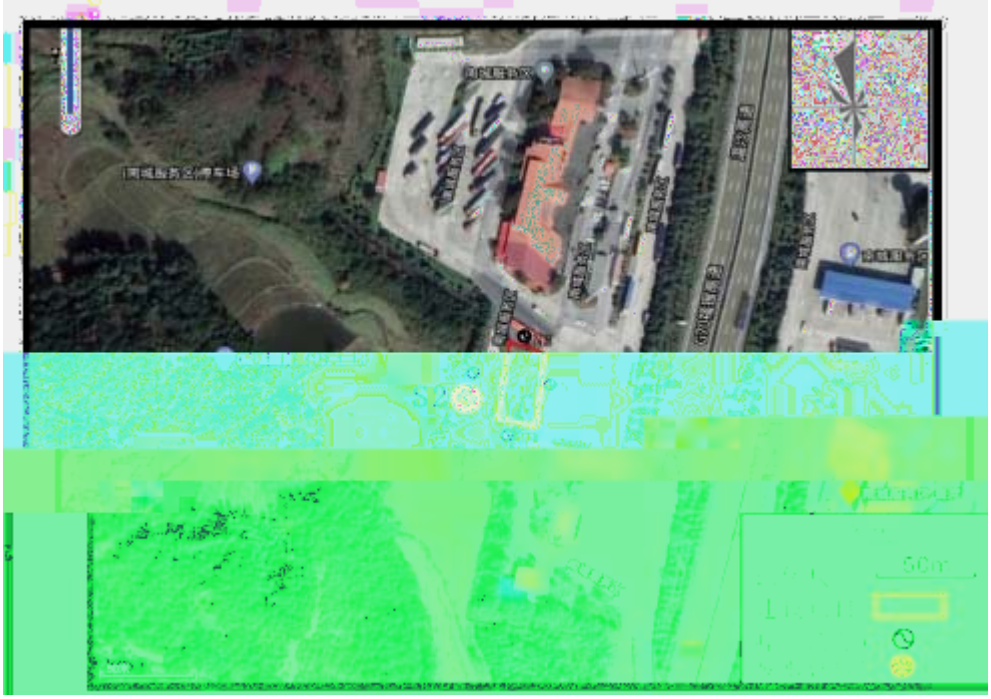
ҥ à β à ˇ

β à ˇ 6-4

6-4 هى β à ˇ

	β	نخ	
ҟ	ҟˆ à ٩ à à ̈ ɿ Ѳ ɷ	هى ɿ	à Ѳ
	ҟˆ à ٩ à à ̈ ɿ Ѳ ɷ	هى ɿ	à Ѳ

طي6-1 ҟ طي



طي 6-2طي

≠

7.1 ՠ , ՝

خي ՠ , ∫ ⸮⸮ Âخي

˘ ՠ Âخي ՠ ∫ ⸮⸮ Ð Ĭ شھ ˇ Â ՠ

G ˘ ^ شھ ¬ ˢ Å Ъ˘ ˀ Ḡ شھ ˇ ‰ Â

˘ ՠ ततच ⸮⸮ ˘ ՠ , Ĥ Â

7-1⸮⸮ Ω , , ₩

شم		ՠ س^	ՠ , Nm³/d˜	ՠ	ՠ %
Ķ		l			
		l			

7.2

₩ à ŭ̆ E

7-2

شم			ŭ̆ ^ mg/L˘ pH ŷ च ˜							
Ķ		₩								
		Ĥ								
		⸮⸮								
		ततच								
	‰ ŷ									
՝		₩								
		Ĥ								
		⸮⸮								
		ततच								
	‰ ŷ									

		ẅ								
		ʜ								
		̂								
		ɔ								
	‰ ỵ									
̣		ẅ								
		ʜ								
		̂								
		ɔ								
	‰ ỵ									
̀										

ʻ à №≠ ỉ ê ʜ ‰ Ỉ GB8978-1996˜ 4 ẅ ‰ Ţ à ‰ ɣ’ ỉ

ê ˜ ɯЙ ‰ Ỉ GB/T31962-2015˜ ẅ C ‰ Â

˥ ˘ ˘ Ķ à Ţ à à à à

à à à ɔ̃ ⌠ ê ʻ ‰ Ỉ ˜ ƀ ‰ Â

ʜ à Ŭ E

7-3

ɯ			̂ mg/m³˜				‰ ỵ̂ mg/m³˜
			ẅ	ʜ	̂	ɔ	
Ķ 10 27	̂ Ʊ						
	ЙĮ Ʊ						
	ЙĮ Ʊ						
	ЙĮ Ʊ						
Ķ	̂ Ʊ						
	ЙĮ Ʊ						
	ЙĮ Ʊ						
	ЙĮ Ʊ						

	Ъ ⁘						
	Ъ Й						
	Ъ Й						
	Ъ Й						
	Ъ ⁘						
	Ъ Й						
	Ъ Й						
	Ъ Й						

˘ ч ṿ Ţ ˘ ĸ ˘ ˥

Ì ‰ Ъ ê ⁂ ч ṿ Ţ

˜ Ъ ṿ Â ˆ

à ⁂ ⁂ ⁂

ơ ۱ ĸ						
ơ ۱ ۹						
ơ ۱						
ơ ۱ ¨						

ĺ ˘ ˛ ĸ à ĸ à ۹ à à¨ ơ ۱ ھی ھد ⎧ ê

ʒ ʊ ʒ ۱ ھی ‰ Ì ˜ ‰ ẓ Â

ھد à ھز г

°° ھز г h ч ʻE ھسخ ھخد Ü ˢ ھسخ ھخد ۷

ẅ ˛ ھز г ئ Ƶ˘ ف Â

ɹ à ۷

ژ ژ 50m ۷ Â ھش ˘ ژ

Ь ẅ ˘ ˘ ۷ Â

ʻE à L ,

щ ˘ ۹ ۷ Ƶ˘ ⎧ ê ˛

‰ Ì ˜ Ь ‰˘ ھش ˛ ɢ ˛ Ь ھخ ˘ Ь

Â

ñ

8.1 ؞ Ƣ ” ’

ê Ţ ৭ ˇ ط ف E Ì ˇ ê Ḡ D Ì ˜

˘ ı K ʿE ৭ ʊ Ḡ ˘ ʒ

Ʉ ≠ ʊ ف E ƀ Â ˘ ʒ Ʉ ≠

ʊê ı K ʿE ৭ ˅ ˅ ˆ ف

L Ì L ƀ Â ৭ ĭ G ɾ ₱ ˗

ʊ Â

ط ؞ Ƣ L ˘ ʊ ف E ŭ Ḡ h

ˇ ˘ Ạ ⎧ ʊ Ḡ ƀ h r Ƣ à Ƣ à Ƣ ᵒᵒ ą Â

8.2 Ḡ ’

˘ ʊ ৭ ĭ Â

№ ˘ ˘ ˅ ৭ ⎩

Ƛ˘ شم ˈ G ˈ ƀ Â

h ч LNG Ũ ي Ũ Ţᵒᵒ LNG ˇˆ

˘ ɾ Â à ˆ ŋ à ˈ ˜ ƀ

Â ɾ LNG ŋ ˆ ĸ˜ ˇ LNG ŋ ˆ ˜ ч №

≠ 50m ৭ Â

ھ h ч ⎩ à ˆ à ᵒᵒ ھ Â

γ ھ ˘ ⎩ Ʊ ⋮ à ˘ F ھ

ي ṗ˘ ৭ ˘ : H ⋮ ھ ف Â

Ƣ ھ à ˇ Ʉ ≠ ˘ ھ r h ч ᵇ

ھ ھ ŭ ˆ ھ ھ ھ ھ ẅ Ƛ شم ৭ Â

8.3

ẅ à

˘ ĸ à Ţ à à à à à à

à ھ ⎧ ê ˈ ‰ Ì ˜ ƀ ‰ Â

Ʉ à

˘ ҚҢ Ţţ ỵ ч ˘

Ţţ ỵ ч ته ê Ԧʊ ‰ Ì

ˆ ˜ Ԧʊ ỵ Â

هههههه