L

. ‘Ē ^ ɣ Й . ~ β ɢ Ⅵ

. ⅉ Ⅵ , ɢ 2007 4 25 ˘ Ɽ ˛ ч ˘ ′Y 3˛ 9

Ⅵ’ ″Ḥ ˘ ′Yض ч Ⅵ . ⅉ Ⅵ Â‘Ē h

ɾ ʜ ĭ ㄴ ぐ à à r à à à ... à

r à ´ (Ь Ƈ . à) à (

ㄱ . ج) ºº ج ڤ à Ũ’ à ˘ ŭ à ĭ Ⱶ à ⅉ

ṕ ẅ Â ‘Ē ɢ 2021 11 29 ˘ ŭ ŭ

ŋ ºº ˆ ˘ ˆ ˆ ч^ ~ WH Ř 2021 ř 1504˄ ˘ ˆ

ض ч’ ( )’ . ’ . ’ ( )’ Â 2024

11 28 Â

ê ŋ ºº ˆ ᴅ Ì à ê ㄱ . ج ºº ο ʒ ŋ ºº ˆ

W Ì ɻ ê ㄱ . ج ºº ο ʒ ŋ ºº ˆ ↕ Ì

˜ ˘ ỉ ŋ ºº ˆ U ºº ㄱ . ج ˘ ɢ ŋ

ºº ˆ ╠ 3 ⍵ ǂ ˘ ´ ´ ĺ Ţ :

ǂ ĺ ŋ ɛ ɒ ˜ ɒ à ˘ ‰ ʕ ˘

ŭ ŋ ºº ˆ Â ŭ ŋ ºº ˆ Ь ɾ ʜ ㄱ .

ج ºº ˫ Â

ч ˘ . ĺ ’ ŋ ‘Ē ˘ ỉ ㄱ

. ج ºº à à ɻ ŋ ɛ Â

ŋ ɛ ɒ ض ỉ . U˘ ش ض Ɒ ˘

ⅉ ˜ à ɻ ⅉ ʒ ŋ ‰˘ ɯ ê ㄱ . ج

ºº ο ʒ ŋ ɛ ↕^ ~ Ì L Ð˘ Ӟ ỉ ㄱ .

ج ºº ŋ ɛ ƀ Â

ŋ ɛ ɒ h ’ ɛ ㄴ β ’’ ɛ ض’ ɛ ’

ɛ ㄴ ″Ḥ Ь ɛ ’ ㄱ ⅉ № ’ à ɛ’ ŋ

ƀ ’ ŋ ɐ ’ ṗ Â

ŋ ɐ ɒ ض Ļ Ţ ⌡ ☋ ˜ Ғ ɇ ʒ ˘ ض

Â ɐ ɒ Ţ ض ƀ ɥ ˘ ɇ Ғ Â

1 1
1.1 ɛ 1
1.2 ɛ ṗ 1
1.3 ɛ ɯ 1
2 ɛ ɣ β ’ 2
2.1 ɛ ɣ β ’ 2
2.2 ᵒᵒ à à Ũ ’ 11
3 ɛ ɔ̀ 35
4 ɛ 36
4.1 ɛ ɔ̀ 36
4.2 à 36
4.3 ɛ 36
4.4 à № ɛ 36
4.5 ь ɛ ɣ β´ 36
4.6 à ŋ ɛ 36
4.7 └ ŋ ɛ ɒ 37
5 ɛ ɣ ̋Ӊ ь ɛ 38
5.1 ɛ ɣ ̋Ӊ ⅞№ 38
5.2 ɛ 38
6 ɤ à ɔ̀ ɨ № 42
6.1 ɤ ɔ̀ ɨ № 42
6.2 ᵒᵒ Ţ h ɤ ɔ̀ ɨ № 45
6.3 “ ӊ à ѿ ” 45
7 à № ɛ 47
7.1 ᵒᵒ ɣ β Ԝ ’ ɣ ɒ ɔ̈ № 47
7.2 ŋ ᵒᵒ ɒ № 52
7.3 ɛ 70
8 ̂ ŭ ɤ . ҷ Ӈ ʊ U 72
9 ŋ ь 81
9.1 ї̈ 81
9.2 81
10 ŋ ɛ 84
A ɛ ɯ 86
B ɤ à ɔ̀ ɨ № 98
B.1 ʌ à ᵒᵒ ҷ ɤ ɔ̀ ɨ № 98

B.2 ° Ţ √ à ż№ 113
B.3 √ 134
B.4 ¢ à Ψ 139
B.5 ŋ 151
B.6 159

C à № .....

C.1 ŋ .....

C.2 √ E E .....

D ˝ ő √ . ₴Hυ U .....

E ŋ ɛ ĭ ŋ ɛ : .....

F o ʒ ˪ .....

G à .....

(0-1.6)MPA .....

H ƀ ʒ¬ 2 .....

I ŋ ° ’ .....

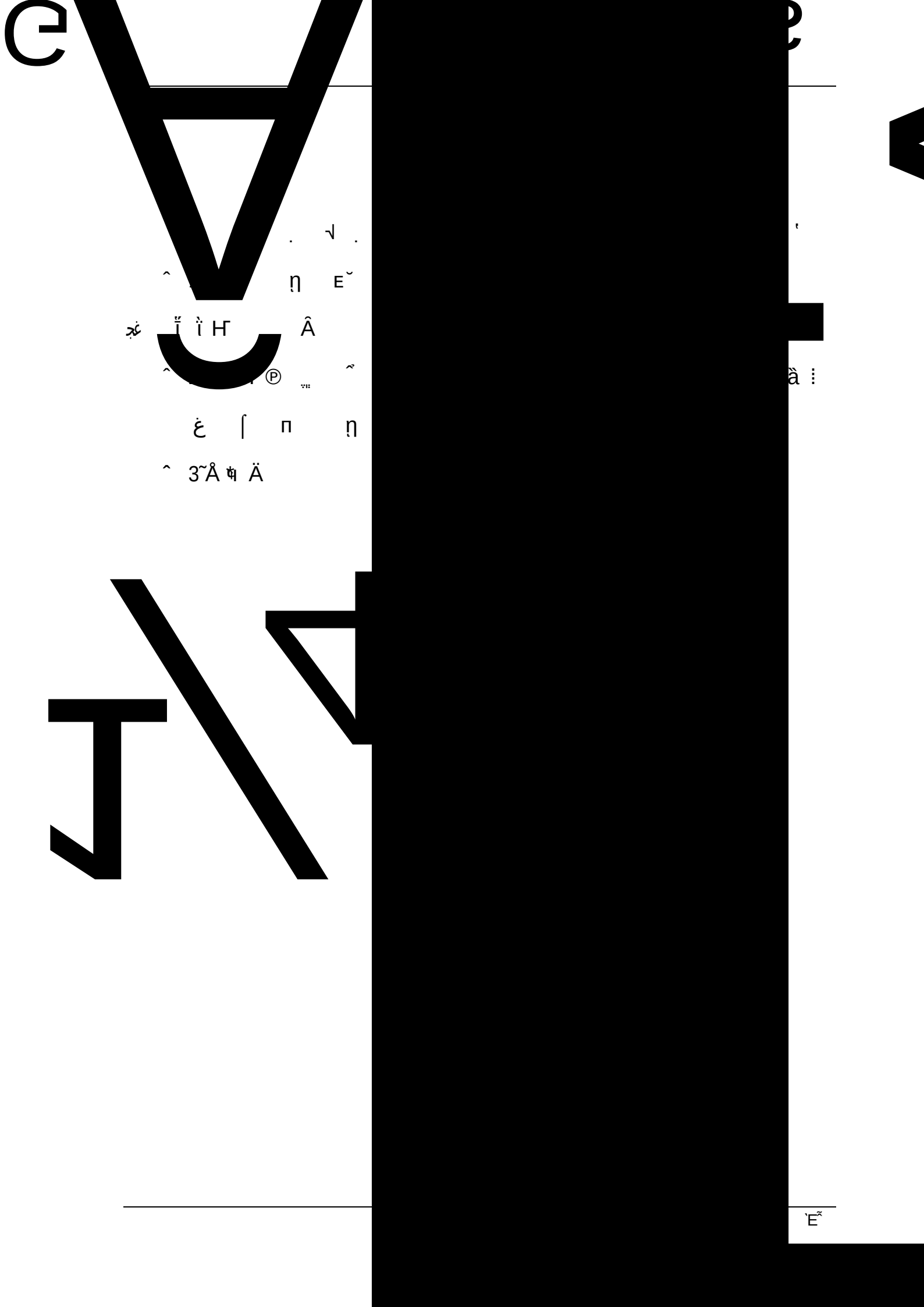
J ŋ ° L à ŋ ƀ .....

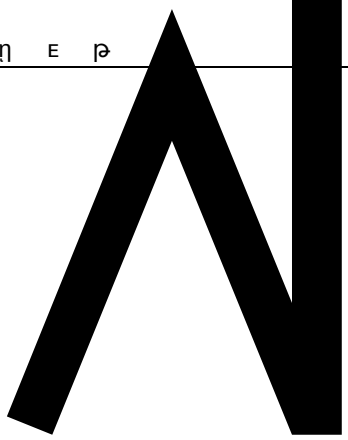
K ⁂ ŋ ° ą ’ .....

L o ʒ ш ч ɾ ʒ¬ 2 Ḡ ₡ .....

M ɛ ’ .....

þ .....





2.1

o ʒ ’

ч . ҷ ҷ ’ 2.1.1-1

˗	2021-2024			2024-2027			
	ҷ		ᵐ ʐ t	ҷ		ᵐ ʐ t	
1							ǐ .
2							ǐ .
3							ǐ .
4							ǐ .
5							ǐ .
6							ǐ .

Ա ǐ ’

ˆ 1˜ Ա

. β G Ч . ⱬ Ч

’ . ʏ ʅ ǐ Ţ L ˘ ĸ ʊ 5

. Ь Ц о ʒ ŋ ’ 2.1-2Â

2.1-2 Ν ṕ ˆ ˜ Ь Ц ’

О β щ ‰

ă ê . о ʒ ‰

[2018] Ì 4.1.9 ¨

. ă ê . о ʒ ‰

[2018] Ì 4.1.10 ¨

150×10^4 t / a

ă ê . о ʒ ‰

[2018] Ì 4.1.9 ¨

ă ê . о ʒ ‰

[2018] Ì 4.1.9 ¨

ă ê . о ʒ ‰

[2018] Ì 4.1.9 ¨

ă ê . о ʒ ‰

[2018

Ķ

100×10^4 t / a

.

. ṕ ˆ ˜ 2.1-3Â

2.1-3 ∧ṕ ˆ ˜

	h	ɯ ‰	
	.	ă ê . o ʒ ‰[2018]Ì 4.2.12	ᵛᵚ
150 × 10⁴t/a ´	ĸ .	ă ê . o ʒ ‰[2018]Ì 4.2.12	ᵛᵚ
		ă ê . o ʒ ‰[2018]Ì 4.2.12	ᵛᵚ
	ĸ	ă ê . o ʒ ‰[2018]Ì 4.2.12	ᵛᵚ
100 × 10⁴t/a . ᵃᵉ	.	ă ê . o ʒ ‰[2018]Ì 4.2.12	ᵛᵚ
	ĸ .	ă ê . o ʒ ‰[2018]Ì 4.2.12	ᵛᵚ
	ĸ	ă ê . o ʒ ‰[2018]Ì 4.2.12	ᵛᵚ
		ă ê . o ʒ ‰[2018]Ì 4.1.9	ᵛᵚ
	ĸ ∨	ă ê . o ʒ ‰[2018]Ì 4.2.12	ᵛᵚ
	∨	ă ê . o ʒ ‰[2018]Ì 4.2.12	ᵛᵚ
		ă ê . o ʒ ‰[2018]Ì 4.2.12	ᵛᵚ
		ă ê . o ʒ ‰[2018]Ì 4.2.12	ᵛᵚ
ᵛᵚ W`E	∨	ă ê . o ʒ ‰[2018]Ì 4.2.12	ᵛᵚ
ĭ	∨	ă ê . o ʒ ‰[2018]Ì 4.2.12	ᵛᵚ
ˆ 3˝ ˜	∨	ă ê . o ʒ ‰[2018]Ì 4.2.12	ᵛᵚ
ˆ 4˝ ˜	∨	ă ê . o ʒ ‰[2018]Ì 4.2.12	ᵛᵚ

h ’

. Ɯ ˘ ∧∨ĸᵘà∨ᵘ Ɣ 1 ɷ ₹ ˜ₒ ˘

₊ № Â∧∨h ’˘ 2.1-4Â

2.1-4 h ₩

˝	o	∨ضر ˆ m²˜	ˆ m˜		ˆ m²˜	∨			w
1	.	261	20	4	1044			ʜᴜ	ᵃᵉ

˜	o	ضا ˆ m˜	ˆ m˜		ˆ m˜	۱			w
	1						o حق		
2	. 2	84	20	4	336		o حق	Ʉ	ɷɷ
3	1	53.94	16.5	3	161.82			Ʉ	ɷɷ
4	2	341.51	23	4	1366.05			Ʉ	ɷɷ
5	۱ ۲	492.66	7.8	۱	492.66		o حق	Ʉ	↑ ɷɷ ˘ ʟ ɷɷ

ɷɷ ĭ ۱ Ũ ’

ˆ 1˜ ɷɷ

. ۱ĭ h ɷɷ ɕ ’˘ 2.1-5Â

2.1-5 h ɷɷ ɕ ɷɷ

˜			
w̃			
~~1~~	~~2~~	~~3~~	~~4~~
5̊	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
Ʉ			
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48

ˆ 2˜ h ۱

ɷɷ h ۱ ą ’ 2.1-6Â

2.

˝	O		ɣ ß	ˆ t˜	
1	ʌ		10^4t/a	70	ʌ ' Ƈ ɢ 2.5%, ỿ ɢ 2.8mgKOH/g
2	ʌ		10^4t/a	80	0.947Ɪ˜ 14% Ƈ 2.24%˜ ẁ ` -27˜ № 0.074%

ˆ 3˜ ⊤Ũ ’

. Ỿ ʌ Ї˚˚ ҷ ɕɧɯ ɢ’ Ɣ Ũ ˘ ї r ’˘

2.1-7Â

2.1-7 Ỿ ɣŨ ’ ₩

˝	ɣO	ß˝	O		ɤ ≠			ɣ
1	ʌ Ɣ	G101	ʌ		Ş ʙ	φ37000×20100	1	23000m³
		G102-G103	ʌ		ʙ	φ37000×20100	2	23000m³

’ . Ũ . à . ė’ . ⁂ ɷ ɅɣɣɅ h

. ʌ Ї˚˚ ҷ Ũ к Ⱶ Â

’ . Ũ à ʌ ʒ à ß ᴰ ת ˘ Ţ ˚˚ ҷ Ɣ˜ 12

Ũ ˜ ė ⋯ Ɣˆ 10 Ũ ˜ Ỿ Ũ ɕɧɯ ß ė ɣ

ß ˘˘ ⌐ Ⓟ ˆ ⌐ ˜ ˘ ß ⌐ Ⓟ Ũ Â

ı⌐ 2 ’

ˆ 1˜ ŋ ˚˚

. ч ɤ . ҷ ˚˚ ο ş˘ 147₋ ˘ Ь’ . à

. ⁂ È˜ ” ₩ ɷ ŋ ˘ к h r ч . Â ɔ ŋ

˚˚ 2 Ψ˘ Й W`E ˘ W`E ضِ ⋯ W`E ŋ Ḡ ˘ W`E h к

`ı к ŋ Ḡ ₋ Â ŋ Ḡ ŋ ŋ ˚˚ ⋯ ė

ї ψ ƀ˘ . 3 O Ғ ŋ ˚˚ ₋ 2˘ 1 O

΄Y ŋ Â

ˆ 2˜ ı⌐ 2

1˜ ˚˚ L

. ºº ҷшҳ Ђ˘ 300đ˘ ºº β ضم ̂̂̂

2 Â

2˜ ˡ˗ 2

. 2 147¸ Â ї Ţ˘ ºº β 90¸ ˘ 57¸ Â

Ð

^ 1˜

. β G . ڃ Ѵ˘ ضر G. Ѵ Ţ ضر ˘ G

ققم ققم Ŗ˘ ضم № Âh 2.1-9Â

2.1-9 h

ǎ	ѵ β	ỵ
		35.30
	ү	-21.10
ҷшҳ	%	84.7
ҷшҳ	%	56.7
	mm	67.8
	mm	171.1
	mm	218.0
	mm	1050.2
/l	mm	370
	kg/m^2	40

	ă	ɣ β	ɣ
	ɣ β	m	1.6
	ɣ ɣ β	m	-0.81
	Ŭ ضي 3~8 м˘ ì Ţ 7 м Âضي ŋ Ţ ч 25~46 ˘ خش ч 28 Â		ɢ 1000m̂ ɣ ɢ 3 ˜

ˆ 2˜ ضر Ї ’

1˜ ضر ضر

ضرشي β ɢ ˘ ضر ɣ ˝Ң ╠ تمج Ї Ѿ

ضر˘ ضرشي ч˳ عج Ạ ч ضر˘ ʊ ضرشي Ь ķ ɣ

Ъ˘ ˘ 5.09m Â

2˜ ضرشي حى r ققم

شي ˘ ضرضرشي ⁚⁚ Ѝ ш ч حى˜ à

حى à à حى à . ˆ)˘ ˝ 5 ˘ Ъ حى

Ѝ'

حى' ˘ ˘ м №ɣ حى ч Ь˘ ɣ ч Ь˘

м ч ˘ 20-80mm Ь ˘ Ь ˘ ч عج ˘ ɣ˘

5.47˙ 10.56m˘ 0.90˙ 9.34m˘ /l 0.4˙ 5.0m Â

حى' ˘ Ь ˘ ˘ ɣ Ь ε F

№ ɢ Ѝ ˘ Ơ r˘ ɣ˘ 0.9˙ 5.10m˘

-1.91˙ 0.82m˘ /l 0.5˙ 5.2m Â

' ˘ . Ţ ˘ м ч ˘

˘ 20-60m Ь ˘ Ơ 50% ˜Ң ч حى˘ ч Ţ ˜Ң ˘

ì Ţ zkl1 à zk14 à zk16 Ơ ˘ Ь ˘ ɣ˘

-1.91˙ 9.34m˘ -3.89˙ 6.82m˘ /l 0.6˙ 5.0m Â

حى' ˘ ˘ Ь̂ . ˘ Ơ ˘

Ь̂ ˘ Ѝ Ь ˘ Ơ ˘ -3.89˙ 7.72m˘

-13.8˙ -2.54m˘ /l 2.7˙ 12.7m Â

ˈ ˘ r Ї̆ ˘ ч V ˘ .

-13.8˙ -2.54м˘ /l 0.1 0.3m Â

3˜ ضрЙ Ї ї

ʊ ضрЙ β 3.3м˘ ضрЙ ч ~ Ї̆ ʊ

h Â ضرضرشيЙ № ɒ˘ ш ê ىح ʊ Ì

GB50021-2001 12.2.1 à12.2.2 Ї 12.2.3 ∞ ضрЙ o ىح Ї́

˘ ш 12.2.4 ∞ ضрЙ o ىح Ţ Ї́ ˘

ш 12.2.5 ∞ ضрЙ Ї́ Ţ Â ىح ‰ " 95cм˘

" 113cm Â

4˜ ضр ʐ

ىحˆ ىح)' ضр ʐ Ḥ' fak=80kpay Ь Ạ

ʐ Â

ىح' ضр ʐ ṿ fak=80kpa' ' ضр ʐ ṿ

fak=240kpa' ىحˆ ضр ʐ ṿ fak=150kpa' . '

ʐ ṿ fak=550kpa Â

ˆ 3˜ ضр

ê Ìˆ 2016 ~ ˘ ضرشي ضرضي Ⅵ

ч ˘ ضр ₰ ṿ 0.15g˘ ضр № ч Ŵ ˘

≠ ضр Â

2.2

ˆ 4˜ ╕ №

ˆ 5˜

h ƀ ð 2.2.1-1Â

2.2.1-1 ´ h ƀ ð

O	ɣ β	ǎ	O	ɣ β	ǎ
		40 50			237
	kg/h	187500	№ ˜ο		310
ˆ № №˜			ˆ №˜		
№ ₣ο		365	₣ο		385
№ ∧ ʐ	MPa(A)	0.13			70
№		119	₩ ₣		176
№₩ ₣		172	Ʉ ₣		247
№Ʉ ₣		258	₣		303
№ ₣		318			370

ಹ

ಸ್ಸ ಸ್ಸ 2.2.1-1Â

ಸ್ಸ 2.2.1-1 ´ ಸ್ಸ

ઋ ઋ 2.2-2Â

ઋ 2.2.1-2 ઋ

h ˆ ˜ ė ǐ̋

2.2.2.1 h ˆ ˜ ė

. ɯ ’ . Ũ ˘ ì Ţ´ ʌ ϒ ǐ̆ ˘ ϒ ǐ̆ à ǐ ǐ́ ʌ ϛ

ϒ ǐ̆ à ǐ́ ʌ ϛ ϒ ǐ̆ à . ϒ ǐ̆ à ʌ Â ŋ ĸ h r ч ’ .

ˋE˜ Â

2.2.2-1 h ϖ

ˋE˜ ǐ̆ h ч ʌ ʐ ϛ à ʌ ʐ ė ’ ǐ́ r ´ ì ŋ

ƀ à ŋ Ḡ ė Ь ŋ Ḡ ˜ Â ǐ́ r ’ ɣ ǐ̆ ’˘ ƥ ƀ Â

2.2.2-2 ė 2.2.2-3 Â

2.2.2-2 ϖ

2.2.2 ʌ ʐ ϖ

’ ɣ ϖ ч ᵀ ɔ ṗ h Â

ˋE

2.2.3.1

ˆ ŵ˜

. . ﺝﻝ ﻱ ṗ Â ﺽ ﻱ ķ

˘ ⌈ 10 × 10

ㄐ № 380V ㄐ № Â ¬ ~ Â

Ø¬ Â

. ’ . ĩ ė ㄚ ㄐ ˘ ĩ ṗ Ң

ч 25000 66/10.5kV h ĩ ㄐ ㄎ’ ㄚ ㄐ ㄐ

ė ㄚ ㄐ ṗ 10 1600kVA˘ 10/0.4kV ĩ ㄐ ㄎ Â

ĭ ㄐ 10kV ㄐ

ㄐ ㄚ ㄐ ṗ ㄚ ㄐ ㄐ ˘ 380V

’ . ㄚ ㄐ ṗ ㄚ ㄐ ˘ خشع ĭ عج ㄴ Â

^ 4˜ ㄱ ㄲ ⅞№

ê ㄱ ㄓ Ì˘ ĭ h ч 2

ㄲ r ㄱ ˘ ㄱ ㄲ ⅞№يح

ºº ج˘ ㄚ Ḡ ƀ ˆ ŋ ˘ ṗ

شي ч e T3 d BT4 Â ˘ ч Â

^ 5˜

10kV ĭ ㄚ ¬ ㄓ ´ Ə Ə

Â L ´ Ə Ə

Â h ’P Ḡ

Ỵ Â ≠ ˘ β G ˘

2m Â

^ 6˜

ضي ˜ β ĭ ˘ Hu Â

ºº ㄐ ˝Ң ㄚ ㄐ Â L Â

2.2.3.3

. ºº ч Hu ˘ ṗ à ㄎ ˘ Ű m "

Â

ṗ Ҍ ȁ ȉ̋ ·ɬ Ⅵ

ṗ ˆ ȁ ˜ Ạ̃ Â ƀ ȁ Ḡ

ȁ ȁ " ẅ ˘ Ⅵ Ҍ ỉ̀ ȉ̋ ˪

ȉ́ ẅ r ˘ ẅ ɷ r ˘ Ҍ

ɢ 4Ω Â

380/220V ҹ TN-S ˘ Ţ Â ȉ́

Ţ r ˘ Ⅵ ȁ ȁ r Â

ȁ U Ӎ Â Â

2.2.3.4

ˆ 1˜

Ⅵ ʿ o (100) Â ʿ o Ţ˘

ẙ Â

ˆ 2˜

Ⅵ ȁ ˘ Ḥ№ ≠ Â Ⅵ

ɺ Ⅵ ˘ Â φ (

) ˘ Ӎ ɰ ˆ o Â

2.2.3.5 ˪ ɺ ȁ ȉ̋

1˜ ˪

. ˪ ɰ . ˘ .

ҹ HFS35-3.82/450-J Ţ ɺ ˘ 35t/h Â 3.5MPa˘

450 Ţ ɺ 1.0MPa˘ 250 ɣ ɺ ˘ ɣ ɺ Ţ ɺ

⁝ ⁝ ɺ ⁝ ɺ Â

. 1.0MPa ą 18.4t/h˘ 1.0MPa

ą 20t/h˘ ɣ ɺ 6t/h' 3.5MPa ą 27t/hÂ

. ' . ɣ ɺ ą ҹ 23.5t/h˘ Ţ ɺ ą

Â . ɣ . ȁ' . .

Â

2˜ ˪ ɺ

. ɻ ɯ ’ . ɻ Â’ . ɻ ɲ

ɻ ˇ ɦ ˇ ɣ ч 22.9m³/minˇ ₣o ɻ ʐ ч

0.85MPa(G) Â ⌈. ɦ ’P ɾˇ ɣ ч

150Nm³/minˇ ’ Й ѡ ˪ ŋ ʌ ʯ ą ˇ ѡ Â

ɻ ⌈. ɻ ɇ ⌈. ɻ ʜ ɷ ˪ ˇ ⌈. ɻ

ч ɲ ɻ Â ⌈. ɻ h Å O à ʐ

ɣ ї ƀ Â ⌈. ɻ ɻ ʐ ч 0.7MPa(G)ˇ ≤40 ’

⌈. ɻ ɻ ʐ ч 0.65Mpa(G)ˇ ≤40 ’⌈. ɻ ’

ɷ r lumˇ ≤lmg/m³ Ɔ ≤1mg/m³ Ɔ ’ ɻ ʐ

-20 Â

. à’ . ɇ . ɻ ˇ

Ḥ w Â

^ 3˜ ⌐

. ∧ ∨ ṕ Ḥ̃ ĭ └ Âضي ∨ ∨ ″Ḥ

└ كح˜ ڀ └ كح ε ŋ └ ˜ Â

└ ˜ ш ’ . └ ₩ ƀ Â

ضي └ كح ṕ ڀ №∨ شخ ⌐ ’ ضي

∨ à ج شي ⌐ ˘ ⌐ ضي

ـ ضر Â

ĭ̃ شخ ˜ ∫ └ كح˜ ŋ ∧ └

˜ ∫ ’ . └ Âڀ ĭ̃ └ شخ كح

└ ĭ̃ w Â

^ 4˜ ʒ

ضي °° ∨ ʒ ˘ ч ƀ à à à

ŋ Ḡ ∧ ᴸ Â

^ 5˜ °°

ضي °° ∨ ɦ ˘ ʏ °° à à

à Â

2.2.3.7 ⌐ └

. DCS àSIS ш ’ . Ţ └ ˘ ṕ

₩ ɷ Âڀ شخ DCS àSIS ĭ

Â ⌐ à Â

ڀ DCS Ḥ̃ ˜ Ţ └ ˘ ɷ 2˘

Ḥ̃ Â à à ضي ṕ PLC ˘

Ḥ̃ ˜ Ţ └ ڀ DCS Â

ɢ . à . à’ . ε ч ; Ӣ ˜ ˘ ڀ ضي

Ţ ₩ ∧ Ӣ˘ Ḡڀ °° Â

(₩) ⌐ └

^ 1˜ └ (DCS)

№ ققم └ (DCS)˘ D Ḥ̃ ˜ DCS Ţ˘ Ḥ̃

№≠ ɢ └à à Ɣ °° ė

ė Âŋ ė └ ė └ ˘ Ḡ ƀ

ė ŋ °° Â

DCS ‰ ƀ ’ ϶ └ė Ð’

϶ Ð˘ Ⱨ à └ à ⱬ à

à Â

ˆ 2˜ ŋ ɲ

1˜ ض Ⲙ ṗ˘ ˜ r ė ɲ ˘ ض Ţ └

ṗ ˜ r ė ˆ DCS ˜ ˘ ŋ ˜

r ė ’ Â

2˜ ŋ ɲ ˆ SIS˜

ч ϶ Ḡ ė ŋ˘ Ḡ °¬ 2 ŋ˘

Ŵ ˜ ŋ ɲ ˆ SIS˜ ˘ Ⱨ ч Ⲙ └ Ţ ė

№˘ └ Ţ ¬ ƀ Å └Â

Ḥ˜ ⁝ ŭ Ⱨ ⁼ Ⲙ ↕ Â ˆ Ⲙ Ⲙ ʐ

˜ à β ˜ ~ ˆ Ⲙ ĭ ҁ ƀ ˜ ~ ÂSIS Ⱨ ŋ

˘ Ⲙ ʹO φ / W PLC ˘ ɕ ’ ˜ ŋ

˘ ¬ β Â

ˆ Ⱨ˜ └

ض /Å ė °° Ţ ч ˜ ₹ ¬ Ⱨ à

Ⱨ ė ˘ ч Ḡ ƀ¬ 2 ė ŋ˘ ŋ ɲ

ˆ SIS˜ ’ Ⲙ ESD ˘ Ⲙ ’

Ⲙ Ḡ ĭ ҁ └ Ⲙ Â

¬ └ ’

1˜ ´ Ⱨ └

№ └ع Ⲙ ع ṿ ė ɣ └˘ ACS └

’ ч Ⲙ Ẓ ˘ ė ¬

’ № ҁ β └’ Ÿ ь ع

ɣ └’ β ь Ⲙ ɣ ɕ˜ └’ Ź№

Ŧo Ь ¥ L’ ∧ ˘ ∧ Ų

’ ṗ Ơ № Л˘ ṗ Ơ ų ₰ ~

o ⁘ L ṗ Ơ ɣ Ḡ ’ ź № Ь

¥ L’ ʊ Ŧ̂ ₩ ₩̤̂ ~ β L˘ ᵒᵒ ҁ Ŧ Ṷ

L Â β Ь ¥ ڜ˜ L’ Ż Ŧo

Ь ¥ L’ ∧ ˘ ∧ Ų

’ ṗ Ơ № Л˘ ṗ Ơ ų ₰ ~o

⁘ L ṗ Ơ ɣ Ḡ ’ ż Ь ₩

Ţ ɤ ¥ L’ Ž № à ɣ ∧ Ḡ Â

2˜ h L ˘

∧ ‖ ǐ̈ β Л ˘ ₩ ɢ β L˘ ȝ ₩ ɢ β

’ ₰ ∧ ˘ №≠ L Â ₰ O ɇ

L Â ₰ ∧ ʐ Ь Ŧo ¥ ₰

Â ɢ ₰ ǐ̈ ˘ ч

Ẽ ’ β №≠ ϒ

~

ɬ ̈Ḧ ̇ ̇ ̇

							USY_1012_10			
							USY_1012_11			
							USY_1012_12			

2.2.3-8

		PT-5622A			≤0.08	Mpa		
		PT-5622B			≤0.08	Mpa	3	2
		PT-5622C			≤0.08	Mpa		
		PT-1601			≤0.01	Mpa		
		ZE5621_1			≥0.5	mm		
		ZE5621_1			≤-0.7	mm		
		ZE5621_2			≥0.5	mm		
		ZE5621_2			≤-0.7	mm		
		PT5621_1			≥0.15	Mpa		
		TISA5631			≥20			
		TISA5631			≤55			
		LS5622			≥0.61	m		
		PT1601			≥0.02	Mpa		

1# 1# ≥ 1#

8m

~ ₹

ɻ

ˮḢ O ת β˝ β˝ ˝

ʎ à ˘ Ь 60m̆ №

˘ Ь ɢ 5 ɷ Â

Ɣ ɯ Ɣ ﻗﻤﻢ ǐ̈ ﻧﻬ Â

ﺿﺮ à ' ﺿﻲ ṗ

ˇ ƈ à à à Â

ɛ Ն Ʒ Â ض ṗ Ţ Â

2.2.3.9

ˆ 1)

. ɯ ’ . ˇ ´ ₩ ч ˇ ₩ ч

Â

ʐ ч 25t/hÂ . à . à’ . ⁝⁝ ɷ

49307Nm³/h(24.55t/h) ˇ ỉ Ţ

13307Nm³/h(18t/h)ˇ ч 60≦ 100 ˇ ﾍ ʐ ч 0.05MPaˇ U

⌠ DN700 ﾍ Â ʐ ч 4400Nm³/hˇ Ꮒ

ч Â

(Ꮒ)

ŋ ﾍ ⁰⁰ ~ ᴸ ᵞ ą ’ ﾍ

ˇ ˆ ŋ ~ ŋ ﾍˆ r Â

{⁝⁝)ˆ r

ч Ɔ ˆ r Ꮒ ŭ ˇ ’ . ʏ ﾍ r

ˇ ŋ ﾍ r Ţ ⌠ˆ r ˇ U ~

(2×10⁴m³ ₩) Ţ Â ´ à ض Ả à Ꮒ

r ~ Â U ﾍ r ˥ ﾍ à U ~

ˇ ᴸ ƀ ᴸ ᵞ

3.10 № . à ᴸ ᵞ

№ . ɯ G’ . ŋ ﾍ Ţ

. ᴸ ᵞ ˢ . ĭ . ⁰⁰ ﾉ

Ꮮ à⁰⁰ ƈ ˢ Ţ Ꮮ à à r î ᴸ ᵞ

. ˢ . ė’ . ⁝⁝ Ḡ î ᴸ ᵞ

3.1: ᴸ ᵞ

6.4t/h ˇ ɯ ’ .

Â⁝⁝ ” 51.45t/hˇ ч 150t/hˇ

ʟ ʐ Â

2.2.3.12 ⊤Ũ

. Ь ϒ ⊤Ũ ˘ ǐ r ʌ ǐ̊ ̊ ʓ ɯ ’ .

r ϒ˘ ì h ´ ʌ ϒà ϒà ǐ ǐ́ ʌ ϑ

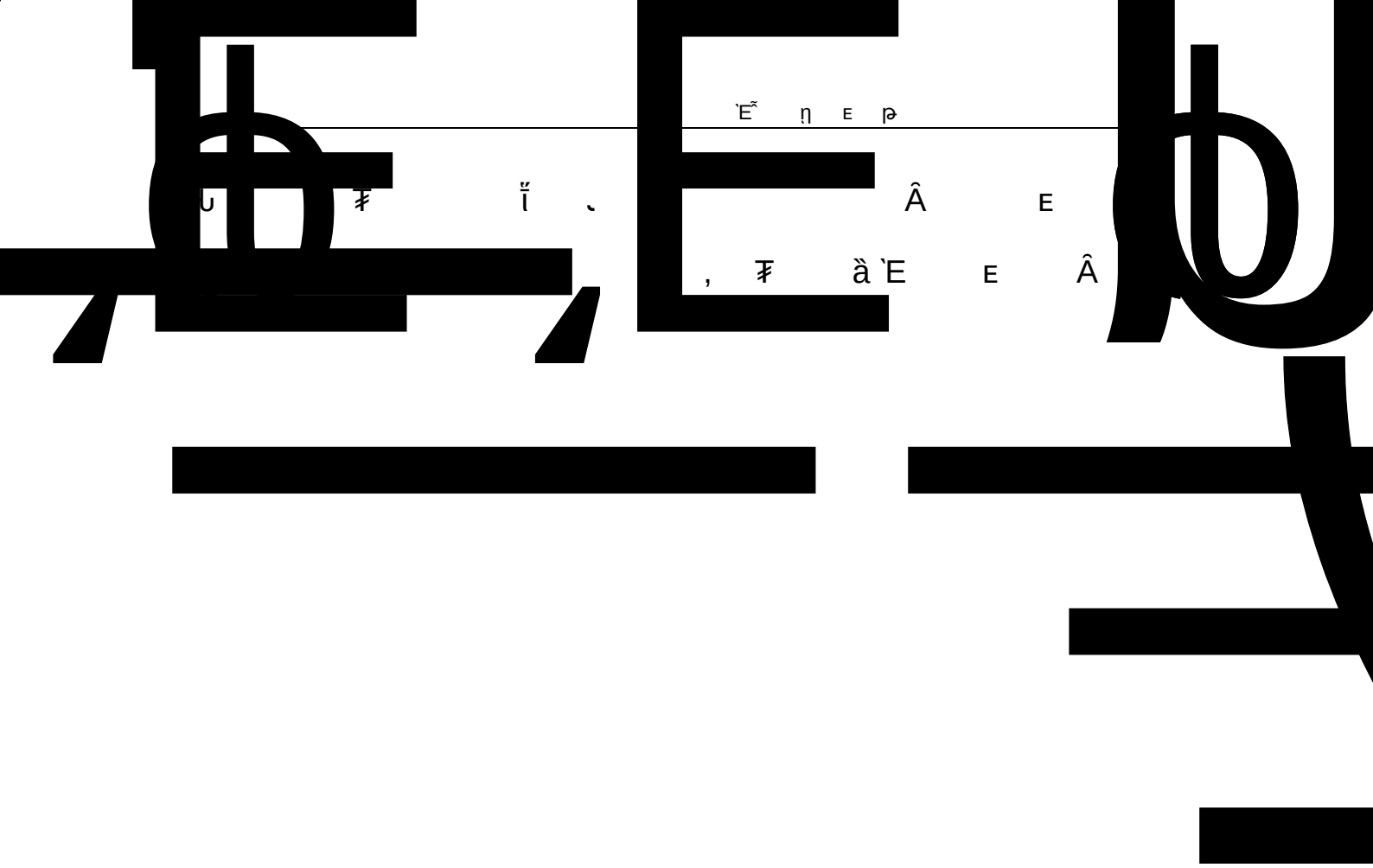
ϒà ϒ ǐ . ϒ Â

. Ũ ϒ(´ ϻ) ’ . ϖ ϒ ═ Â

ŋ ɛ ч . Â

ɛ ɔ ч' . Ա ĭ à ª ĭ ʌ à

ª à ʌ ч ṕ à È γ ĭ ŋ Â



1	ɷ	ŋ	ŋ à̀ɯ ï̈ à ̊̊ à̀Ɛ ï̈ ↑	¨ ɛ Â ̀Ẽ̃ ŋ à̀ɯ ï̈ à ̊̊ à̀Ɛ ï̈ ↑ Ь ¨
2	̊̊	ŋ	´ ' à à№ ' ' à̀ɒ à à̀ Ƥ	̊̊ ¨ ɛ Â ¨ ɛ
		ɻ ɛ	´ ' à à№ ' ' à̀ɒ à à̀ Ƥ	Ь ˜ ˆˆˆ ˆˆˆ ɔ̛ ѵ ɳ ɛ Ƀ ₋ 2 ᴴ ˌ
3	̀Ɛ ï̈ ↑ ɻ ̋Ḥ	ŋ		↑ ¨ ɛ Â ̀Ɛ ï̈ Ь ¨

ɛ :

ˆ 1˜ ŋ

ŋ (SCL) ŋ ₩ à Ḃ à̀

ɲ L™W' #ɛ ˜ >˜#Â ₩ˊ à ɾ Ƀ ʒ ’

ŋ à ŋ ₋ 2

˘ Ꮮ ϶ “ ↙ ɛ Ŭ ̣ ”˘ ϶ ↙ à à à

↙ ʐ ɇ Ƀ ɷ ˜ ▯ ˘ ỉ ↙ №≠ №˘ №˘

№˘ № ̣ №˘ № ̣ ↙ ˝Ḥ ↙ ˘ ↙ № б 0 ↙

↙ № Â

$$\left\{\quad\right\}+\left\{\quad x\quad\right\}/+\left\{\quad \text{ㄲ}\quad\right\}+\left\{\quad ↙ ʐ\quad\right\}+\left\{\quad Ƀ\quad\right\}=\left\{\quad \text{Ɣ}\quad\right\}$$

↙ ɛ Ŭ ̣

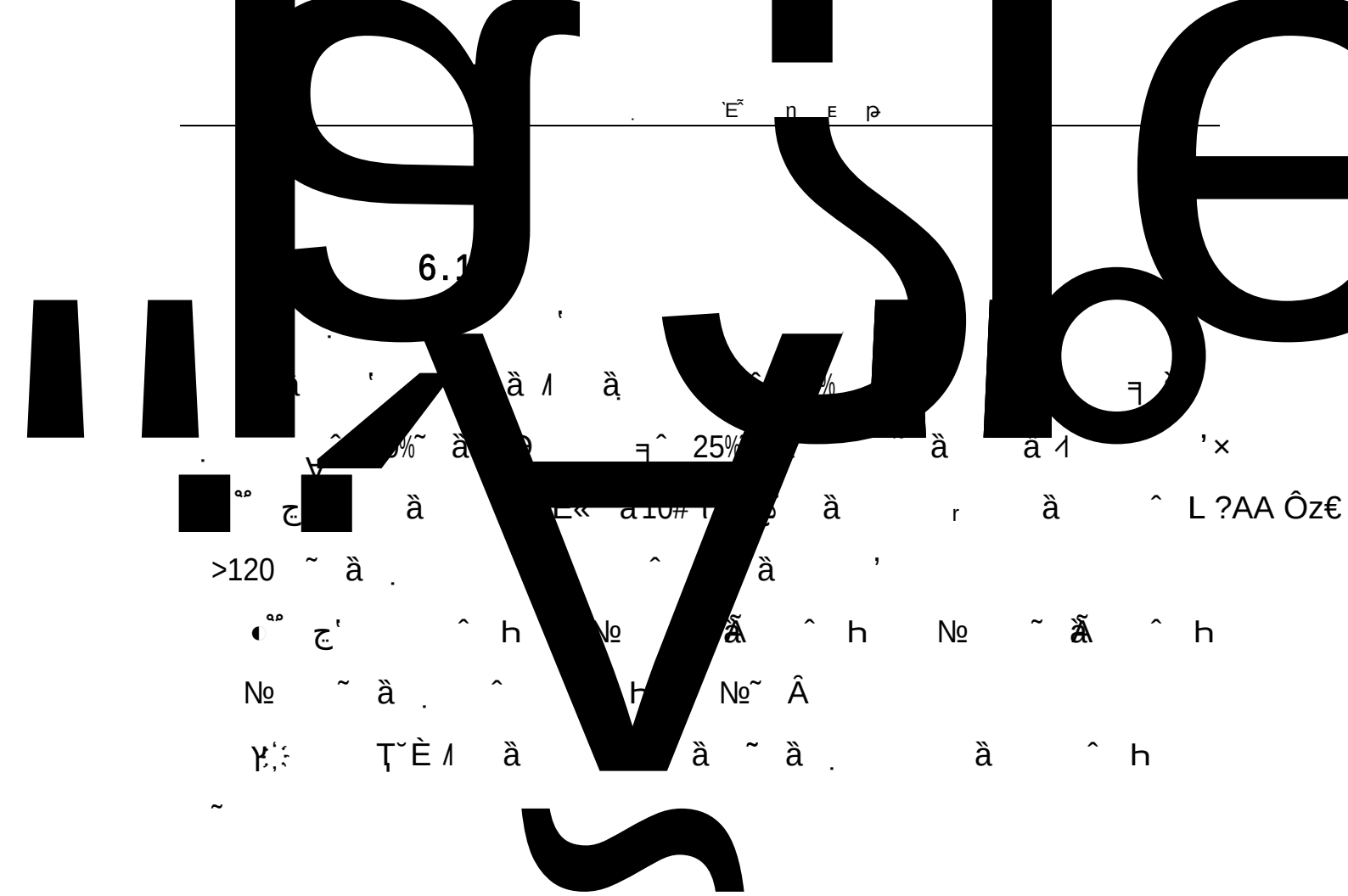
	№ ̣			
	A̋ 10 №˜	B̋ 5 №˜	C̋ 2 №˜	D̋ 0 №˜
Ţ ↙ à ɳ ˜	ʃ r *1’ Ƀ A ỉ ’ Ɓ ⷯ r’ Б ↙ : *2	ʃ Ə r’ Ƀ BàƏ A r’ Ɓ Ə ⷯ r’ Б ↙ :	ʃ Ə B à Ş A à Ş B r’ Ƀ Ş ⷯ r’ Ɓ Ţ à ↙ :	Ь ɳ A ƀ à C ɳ
*3	ʃ r 1000m³ Ɣ ’ Ƀ r 100m³ Ɣ	ʃ r 500· 1000m³ ’ Ƀ r 50· 100m³	ʃ r 100 · 500m³ Ƀ r 10· 50m³	ʃ r、100m³ Ƀ r、10m³
	1000 Ɣ ą ˘ ỉ Ƀ ض Ɣ	ʃ 1000 Ɣ ą , p Ƀ ض Ɣ Ƀ ض 250· 1000 ą , ỉ Ƀ ض Ɣ	ʃ ض 250· 1000 ą ˘ p Ƀ ض Ɣ Ƀ ض ʏ G 250 ą ˘ Ƀ ض Ɣ	ض ʏ G 250 ą ˘ Ƀ ض Ɣ
↙ ʐ	100Mpa	20· 100 MPa	1· 20MPa	1MPa Ɣ
Ƀ	ʃ χ ɇ ≠ ▲ ỉ Ƀ’ Ƀ ض ƺ ṗ ỉ Ƀ	ʃ Ţ ỉ (. à . à ỉ) Ƀ’ Ƀ ˜ Ь ˘ Ŭ ↙ à Ƀ’ Ɓ ą ˘ Ŭ Ƀ’ Ɓ	ʃ ỉ (ỻ à ⷯ à . à . à Ţ ɇ ỉ) Ƀ’ Ƀ ض L Ţ ᵋ ỉ , . Ɓ ↙ Ƀ˘ p ą Ƀ’ Б ⷱ ↙ Ƀ	↙ Ƀ

¨ ǐ ˘ ì ǐ ⁝ Â

5.2.2-2 ↓ №

№ ẏ	≥ №	· №	≤ №
↓	↓	Ţ ↓	ʏ ↓

6.1

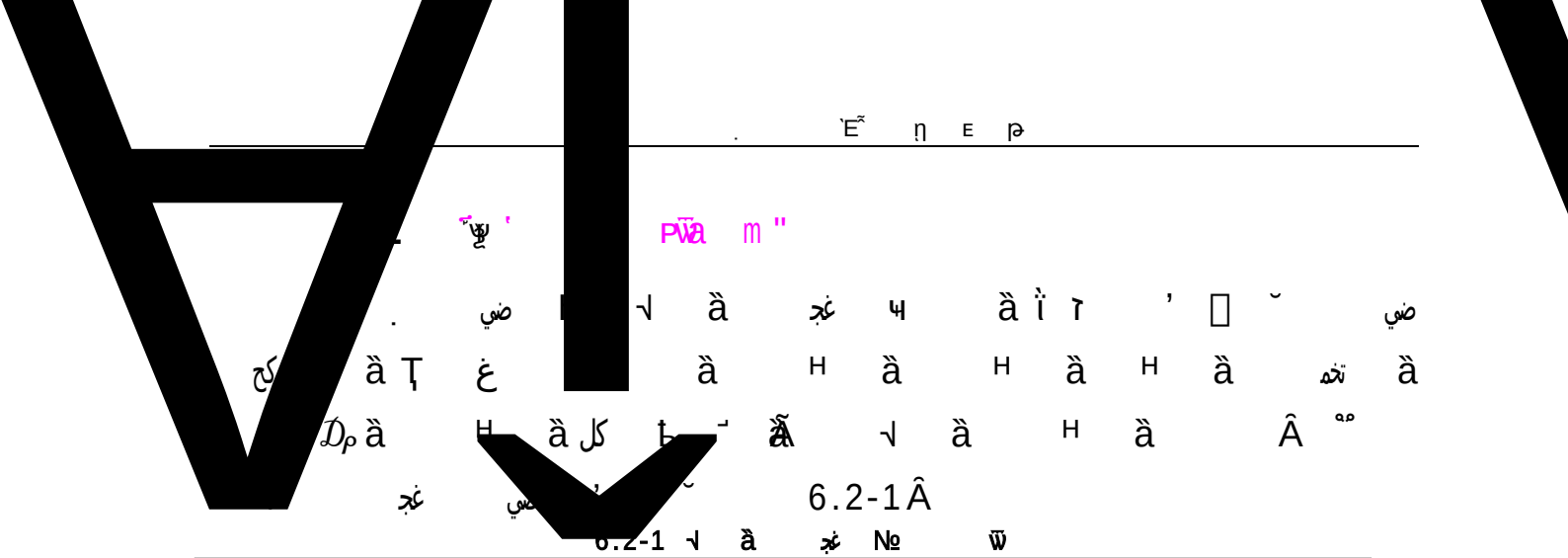


6.1-1 ∕ ∨ à ⁄ ’

˜	O	∨ . ˜ ɕ	CAS ˜	∨ ≠	UN ˜	h ∨	∨ ≠	^ ~	^ %˜	´ ≠
				^ 1˜ ˛ 23 ė Δ ≤35 ' r , ≠ 1						
1	∕	1967	8002-05-9	^ 2˜ ˛ 23 ė Δ ≤ 35 ' r , ≠ 2	1267	3	B	-6.67˙ 32.2	1.1˙ 5.9	-
∀				^ 3˜ 23 ≤ ≤60 ' r , ≠ 3						
2	^ ~	1964	8030-30-6	r ˘ ≠ 2* Ḯ ˘ ≠ 1B Ɒ ˜ ∨ ˘ ≠ 1 ∨ - ∨ ˘ ≠ 2 ∨ - ∨ ˘ ≠ 2	1256	3	B	-2	1.1˙ 8.7	
3	^ ~	1964	8030-30-6	r ˘ ≠ 2* Ḯ ˘ ≠ 1B Ɒ ˜ ∨ ˘ ≠ 1 ∨ - ∨ ˘ ≠ 2 ∨ - ∨ ˘ ≠ 2	1256	3	B	-2	1.1˙ 8.7	
4	^ ă ˜	1188	74-82-8	r ˘ ≠ 1 ∀ ∧ r	1971					

ˊ	O	˥ . ˊ ƨ	CAS ˊ	˥ ≠	UN ˊ	h ˥	˥ ≠ ^ ~	^ %~	´ ≠	
7	.	1289	7783-06-4	∀ ˥ ˥ r ˘ ≠ 1 r -Ɒ ~˘ ≠ 2* ˥ - ˥ ˘ ≠ 1	1053	2.3 2.1	-60	4˙ 46	-	
8	. ^ 30%~	1669	1310-73-2	Ⱶ	/⊤ , ≠ 1A ᴴ/ ⊤ , ≠ 1	1824	8	Ç -	-	
9	. ɪ	2548	68476-85-7	∀ ˥ r , ≠ 1 r Ǐ , ≠ 1B - ˥	1075	2.1	ᴬ -	5˙ 33	-	0đ1ţ ţ

,E



ضي . ضي ↓ ↓ à غج ч à ï ɪ ’ ▯ ˘ ضي

ڪ à Ţ ع à H à H à H à تخ à

Ɗρ à H à ك ь ˗ ãÃ ↓ à H à Â °°

غج ضي ’ ˘ 6.2-1 Â

6.2-1 ↓ à غج № ₩

⁼	Hυ ≠	Hυ U	↓ β شي	↓ Ů
1	à ï ɪ	` à Å°° à H˙ °°		٧
2	ڪ	` à Å°° 2 H شخ à¬	°° Ţ ĭ ↓ z ڪ	٧
3	Ţ ع	¬ 2 H`	ضي . شي ’ ą ĭ O شي	٧
4	.	¬ 2 H à شخ	. z à H_2SÃ z	٧ Ţ
		¬ 2 H		٧ Ţ
5	H	¬ 2 H`	à ↓ ˗	٧ Ţ
6	H	¬ 2 H	ą شي	٧
7	H	¬ 2 H`	شي à˜ °° شي à˜ Ɗρ ^ ~	٧ Ţ
8	تخ	¬ 2 H`	ƀ ˜ ⁘	٧ ٧
9	r Ɗρ	¬ 2 H	ƀ ˜ Ѝ	٧ Ţ
10	H	¬ 2 H`	↓ ṗ	٧ ٧
11	ك ь ˗	¬ 2 H	↓ à ع	٧
12	↓	¬ 2 H		٧ ٧
13	H	¬ 2 H	Ⓟ ˘ ↓	٧ Ţ
14		¬ 2 H`	Ţ ₩ à Hυ	٧ ٧

ʌ à à . à ˆ à ښ ă̋ ˜

G ﻳﺒ ٧ . ج Â

٧ .

ɯ ê ﻳﺒ ŋ ˀ G ̀E ٧ .

Ì̂ ̃̂̃̂ Ř 2009 ř 116˝ ˜ ė ê ﻳﺒ ŋ ˀ G ̀E

ʜ ٧ . ė ٧ . Ţ №

ĩ ﻣﻢ Ì̂ ̃̂̃̂ Ř 2013 ř 3˝ ˜ ˘ ºº

Ь ﻳﺒ ŋ ̀E ٧ . ˘

ºº Ţ ĭ ٧ . ч 100 × 10⁴ t / a

Â

٧

ɯ ê ٧ . ج ٧ Ì à ê ٧ . ج ٧

Ì ˀ ˘ ٧ . ج ٧ ˆ

A . 3˜ ˘ ĭ ´ ºº ٧ ˝Ḥ ̃̂̃̂ ٧ .

ج ٧ ˘ . ºº ºº ٧ ˝Ḥ ̃̂̃̂ ٧ . ج ٧

Â

7.1

Ա № ̃

ˆ 1˜ Ա ’ ڗ №

╟ . ̊̊ ї̆ Ꮒ ї̆ ̊̊ Ţ ضي ٧

à غج ̃ ̆ ̀ї ̊̊ Ţ ضي Ꮒ ٧ غج ч

à ̀ї ɾ Â

β ɢ ٧ . ججٵ ٧˘ . à . ؼ

’ . ̂̂̂ ̆ ” څ ̆ ̂̂̂ ٨ ٧. ̀Ẽ̃

ؼ . ̀Ẽ̃ ’ ٧ ٧ ̀Ẽ̃ ؼ

̀Ẽ̃ ’ ججٵ ٧ ٨˘ ɣ ᵾ ч ȝ ̀Ẽ̃ ؼ ٨.

̀Ẽ̃ ̆ ɣ ٧ ᵾ ч . à ’ ̀Ẽ̃ Â

. Ꮒ ڃ ̃ à ї̆ ‰ ̀ї ̆

. Ա ї̆ ... № U̇ ̆

. ̊̊ ƀ ٨ ٧ ṕ à Ա ŋ څ ... ê .

ο ȝ ‰ Ì à ê ȝ ο ȝ Ì ̃ ‰

Â

ˆ 2˜ Ա ڗ №

. ̊̊ ƀ ٧ à ڍ ȝ Ţ à ̀Eججٵ ̀ї ɾ ̤ ο ٧ ’

à ٧ à ▲ à ɾ ڜشي ˆ ˜ ̀E ” ’ ᴸ à ٨ ї̆

Ḡ ٧’ à ˆ ڃ ̆ ‰˘ Ғ ᴄ Ꮒ ٧ . ڇ ٧

ƀ ȝ ˜ à ڜشي ү ї̆ à ́ à ضر ̧ ї̆ ∄ ˜ο ’

ˈ Ḡ ٧ à ٧ à ʒ ɣ à à °° °° ضر’ à

à O ٧ ɣ Ḡ ٧ ǐ ´ Ʉ ٧ à ´ Ʉ ٧’ à

ʒ ɣ Ḡ ỉ ɾ ٧ ... ﻳﺠ à ˘ ɣ ǐ ˜

‰ Â

... . Ա Ь ,˘ °° ٧ Ŭ

Ʉ ڎ ﺥ ṗ ﺵ ч ٨ ṗ ˘ Ь ψ ڎ ∫ ٨ ٧ Ա ﺵ Â

ﻏ ˘ ٨ ٧ ﺽ Ŭ Ʉ ˘ ٨ ڎ Â

°° ٧ Ŭ Ʉ ˘ ỉ ڎ ∫ ¬ 2 h ´ ﺵ

¬ 2 à № ¬ 2˘ ɣ ǐ à ќ¬ 2 ˘ □ ₩ ₹ ¬

ч 1˙ 2¬ Â ˊ ¬ 2 ﺵ ч o ʒ ṗ 2 ˘ o ʒ ╠ ǐ ﺽ ˘

ǐ ₩ ʒ ɣ Ḡ Â

˘ ٨ ٧ ṗ °° ٧ à Ũ ٧ ₩ Ŭ Ʉ ˘ ɷ ⊀ Ŭ Ⱥ

ض № ч ₩ Â ᵒᵒ Ⅵ ^ ~ à

˩ z ح 8 ˘ ỉ ^ ~ 7

˘ ض Ŭ ĭ ڈ

ץ Â

^ 2~ ض à ڈ

ض ض ضشي ˘ Ⅰ ض ˘ ₩ ˘ ض ˘

˩ ˘ p ضشي Ŭ ˘ ضي à à ẁ

Âض ˘ ˘ شخ 81% à ĭ

₩ ˘ ₩ ج ˘ ˜ Ŭ à

Hu Â غج ˘ ض Ⅳ o حى Ƀ ˜ ڈ

Ь ą ˘ ŭ Â

. ˘ Ⅵ خي β ɢ Ь ỉ ض ˘ à

ض ץ à ṕ ض ˘ ض Ⅵ Ь à ض Ь ض ˘

ض à Ð ᵒᵒ ڈ Â

^ 3~ ڈ

Ţ à ѽ à ˘ ⸗ ė ᵒᵒ ˩

ڈ Â ɢ ̀Ẽ̃ ˘ ė Hu Â ɢ ĺ

à ⅄ à ‖ 𝒟ₚ ˘ ₩ 𝒟ₚ Ţ˘ Ь p˜ شخ

˜ ė ˘ Å ˘ ғ Ψ ė ˘ ⸗ 2

H` Hu Â

. ᵒᵒ à ê Ì à ê

. o ʒ ‰ Ì ˘ ˜ Ɣ

ʏ ∫ Â ʌ ʏ à ڜ ˘

Ţ ... Â

ˆ 4˜

. β ɢ ض ˘ ỉ ڎ Â . ڎ h

ч̃ ɐ̃ ̃ r ˘ ỉ ∫ ŵ U˘

̃ ŭ Hu Â ɢ Ь ˘ ỉ ŵ ӟ ɣ Â

̃ ˘ ڎ ̃ ڜ 2 ∓ ŵ ˘

ض 6-9 ˘ . ч à ĩ ˘ ỉ

ڎ ˘ ɢ̃ à h ĩ ˘ ą à ĩ

˘ ممّ Â . ض ̃Ḥ№ ڎ˘

L ڑ ˘ Ь ≠ ڎ̃ ɣ ʏ ∫

Â

ˆ 5˜ ʏ ʅ

. ʏ ʏ ч -28.2 ˘ ʏ ƀ ʒ¬ 2 ỉ

ʏ ڎ˘ ƀ w ŋ ỉ̈ Й ˘ ą ʐ Ь Ţ ą

̂ ل ̆ . ʌ ï°° ج خ ش ч

Â ì Ũ ʒ ̆ ғ . ضرضي ´ ч Ḃ ≠ ̆ غ

̆ ì ڗ Â

^ 6˜ №

ː ̆ . ضرضي Ð Ψ °° ¬ à °° °° ₩

ڗ Â ŭ à ƀ à ∀ ̆ ˚ Ь ≠ ڗ

̂ ɣ ì Â ᵖ à ضرغ ŭ ℗ ŋ

̆ ɣ ì ↰ ė̂ ∫ ʏ ̆ ï

ʏ ∫ Â

7.2

ο ʒ ŋ Ð №

. ϡ ŋ ̆ ɣ Ð ŭ ' Ẽ̂ └ ϡ

ŋ °° └ à └ ̃ ï₋ 2 ŋ °° ̆

‰' ŋ ƀ ' └ ŋ °° ̆ ќ Â

ŋ °° └ à ŋ ƀ ᵀ ќ Â .

⅞ Â ₩ ŋ 2 ŋ ӟ Â ο ʒ h

₋ ė ŋ °° ₋ 2 Δ ŋ Ь ɢ 48 ғ 'P

Ь ɢ 16 Âì ɾ ɾ ʒ₋ 2 ː ŋ Ь ɢ 72 ̆

'P Ь ɢ 20 Â . ο ʒ h ₋ à ₋ 2 ė

˜ ₋ 2 ŋ ï 'P ' ,,, ê °° ʏ β ŋ Ì

Â

^ 1˜ ŋ °° к └

. ɾ β ∫ °° β ï ŋ r₋ 2 └ ϡ ŋ °°

к └˘ ï ↰ ŋ´ Ḡ к └˘ ŋ °° к └ ϡ ᴚ ᴚ ₋

2 ẹ ˇ ą ê ŋ ᵃᵃ Ì ĭ ˜ ŋ ᵃᵃ ŋ ᵃᵃ ĸ

⌠ ɔ ẹ Â ↙ ˇ ο ʒ ê ẀE ↙ ˜ ɢ ↙

ΰ ↙ . ɕ ο ʒ ↙ ŋ ´ Ḡ ĸ ᴸW ˆ ~ Ì ˆ

↙ Ř 2021 ř 12˜ ~ ˇ ᴸ ɔ ŋ ´ Ḡ ĸ ᴸˇ ɔ ↙ ɦ

ˌ à ˌ à ƀ ˌ ˇ ɾ r à à ƀ ⁝⁝

ɷ ŋ ´ Ḡˇ ɣ Ḡ ↙ ŋ Â

7.2-1 ŋ ᵃᵃ ĸ ᴸ

˜	ŋ ᵃᵃ ĸ ᴸ
1	ˌ ϥ ŋ ᵃᵃ β
2	à ά ӣ ŋ ᵃᵃ β
3	ŋ ◖ ŋ ᵃᵃ β
4	◖ ŋ ᵃᵃ β
5	ᵃᵃ ◖ ŋ ᵃᵃ β
6	Ⱶ ŋ ᵃᵃ β
7	◖ ŋ ᵃᵃ β
8	ŋ Ḡ ŋ ᵃᵃ β
9	ŋ Ḡ ŋ 2 ŋ ᵃᵃ β ƀ
10	ŋ Ḡ Ḡ 2 ŋ ᵃᵃ β
11	ŋ ᵃᵃ β
12	2 ŋ ᵃᵃ β
13	ˌ ŋ ᵃᵃ β
14	ˌ ɦ ŋ ᵃᵃ β
15	ˌ ⱷ 2 ŋ ᵃᵃ β
16	ᵃᵃ ŋ ᵃᵃ β
17	ᵃᵃ ◖ ŋ ᵃᵃ β
18	ᵃᵃ 2ˆ ̀I ŋ 2˜ ŋ ᵃᵃ β
19	ᵃᵃ 2 ŋ ᵃᵃ β
20	ᵃᵃ 2 ŋ ᵃᵃ β
21	ḱ ŋ ᵃᵃ β
22	ḱ ɦ ŋ ᵃᵃ β
23	ḱ 2 ŋ ᵃᵃ β
24	ḱ ⅞ 2 ̀I WɦU 2 ŋ ᵃᵃ β

28 Ⱶ ⱷ 2 ŋ ᵃᵃ β

29 Ḡ ŋ ᵃᵃ β

30 Ḡ ŋ 2 ŋ ᵃᵃ β

31 Ḡ Ḡ β ŋ ᵃᵃ β

32 ˪ à ڤ β ŋ ᵃᵃ β

33 ˪ à ڤ ʒ Ⱶ 2 β ŋ ᵃᵃ β

34 Ⱪ β ŋ ᵃᵃ β

35 Ⱪ ᵛ 2 β ŋ ᵃᵃ β

36 ˵ ŋ ᵃᵃ β

37 ˵ ╠̃ ŋ ᵃᵃ β

38 ˵ 2 ŋ ᵃᵃ β

39 ˵ 2 ŋ ᵃᵃ β

40 ˵ . 2 ŋ ᵃᵃ β

41 2 ŋ ᵃᵃ β

42 ṗ Ḡ 2 ŋ ᵃᵃ β

43 ŋ ᵃᵃ β

44 ̃ ŋ ᵃᵃ β

45 ʎ ŋ ᵃᵃ β

46 ʎ ŋ ᵃᵃ β

47 ч ᶅ ᵃᵃ ɓ

ŋ ˚ L

˜ L O

1 HSE ↕

2 Hᴗ

3 √

◂	Ꮮ O
44	ɛ Ꮮ Ꮮ
45	‰ Ь ڒ Ꮮ
46	ŋ ᵒᵒ Ḥ Ꮮ
47	ᵒᵒ ŋ Ꮮ
48	ȁ ŋ Ꮮ
49	ŋ Ꮮ
50	ŋ ᵒᵒ ~ Ꮮ
51	▲ ȁ Ꮮ ↿ . ҷ ŋ Ꮮ
52	ʒ ↿ Ꮮ
53	Ꮮ . ҷ ŋ Ꮮ
54	ı ⁻ ʒ ã̃ Ꮮ
55	ʒ ҷ Ꮮ
56	ʒ ƀ Ꮮ
57	ʒ ᴅ Ꮮ
58	ʒ ↿ ĸ Ꮮ
59	ʒ ↿ Ь ɛ Ꮮ
60	ʒ ↿ Ь ɒ Ꮮ
61	ʒ ↿ Ꮮ
62	ʒ ↿ Ь Ꮮ
63	ʒ ḱ Ꮮ
64	ʒ ↿ Ꮒ ï̋ ɒ Ꮮ
65	ᵝ ʒ ↿ ƀ
66	ı ⁻ ҷ ė Ꮮ
67	Ѝ Ꮮ
68	Ꮮ
69	Ḡ Ꮮ
70	Ḡ ᴅ ψ
71	Ḡ
72	Ḡ Ꮮ
73	Ḡ
74	Ḡ ↕
75	Ḡ
76	Ḡ ĸ Ꮮ
77	Ꮮ
78	Ꮮ
79	Ꮮ
80	Ḡ Ꮮ
81	ᵒᵒ Ꮮ
82	ᵒᵒ Ꞇ Ḡ Ꮮ
83	ᵒᵒ ḱ Ḡ Ꮮ
84	⋮
85	Ꮮ
86	Ꮮ
87	ᏼ Ꮮ

. ˋE̊ ŋ ɛ ɲə

ɒ ɒ Â

. ƀ ʒ 2 ɛ ƀ ʒ 2 Â 4 ɾ Ʉ

ƀ 2 ŋ 2 à ƀ ʒ 2 à ƀ 2 ش

ǐ ↄ ʒ ƀ ˘ ǎ ↄ ʒ ǔ ⁘ й

⁘ ' ˘ Ʉ à ˘ Ḡ Ɣ ƀ à ƀ ʒ

2 ⁘ ˘ ѽ ƀ ʒ ˘ 100% Â ɒ Â ǐ ɾ

ɾ ʒ 2 ǐ ˜ 2 . ɐ W ⁘ ˘ ǔ

⁘ Â ŋ 2 ŋ ӟ ˘ Â

ش ǐ ↄ ˘ ǐ ɾ ɾ ʒ 2 . ο ʒ ŋ ˘

ɵ ↰ à ˘ ʒ ↰ ą ˘

ǔ Ʉ U à ε Â

5. ǐ '

. ˪ ο ʒ ˪ ŋ ɵ ^ ˜ ˘ ...

₩ ˘ ش ↰ ₩ ˘ U Ạ ˘

ض ė Â U ˘ 2

ŋ Â

6. ŋ ɵ ˜ '

. È ˜ “ à ˜ G ↰ ǔ ê ο ʒ ŋ ɵ

ǔ ė ą W Ì ^ Ř 2022 ř 136 ˜ ” ǔ ŋ

ɵ ˘ ⁘ ŋ ɵ ǔ ' 7.2-6 Â ί r ą

' Ʉ Â ο ʒ ŋ ɵ ~ ˜ ɣ Ḡ ╠ ŋ ɵ Â

7.2-6 ŋ ɵ ǔ ' ₩

˜	M	⁘ ف ˜ ^ ' ˝Ḥ˜	ǔ ŋ ^ ' ˝Ḥ˜	ǔ ŋ ^ ' ˝Ḥ˜	ŋ ą ^ ' ˝Ḥ˜	
1	2021	348925.32	1167.85	1167.85	919.80	...

	м		ŭ ŋ ^ ' ″Ḥ˜	ŋ ' ″Ḥ˜	ą ^ ' ″Ḥ˜	
2	022	34695	1163.91	172	1837.30	▫▫
3	23	456204.5	1477.41	1751.90	1751.90	▫▫
4	2024	593369.30	1751.74	146 × 12=1752 ^ ' ″Ḥ/ ˘ ⌈ 2024 10 ″ ŭ 1460 ' ″Ḥ˜	2024 10 ˜	▫▫

. ƺ̈ ˜ ‰ à ˘ ↿ β °° ˘ L ↻

°° β ƀ ė ƀ ʒ ŋ ˘ β₋ 2 Ꮒ ƀ

°° ƀ Â

ˆ 4˜ ɾ ʒ₋ 2 ŋ °° à ė ’ ɣ ï̋ ŋ ƀ ʐ à

. ɾ ʒ₋ 2 ο ʒ ṗ ╠ ˘ ... ŭ

⁘ Â ԋ ↻ ѵ ŋ ˘ . 2 ŋ ˘ 2 ˈ

˫ ˘ ɾ ʒ₋ 2 ŋ °° à ƀ˘ 2

ă̋ ѵ ˜ ҽW ᾽ شي ï̋ ↻ ˘ ᾽ β₋ 2

β ƀ ˘ Ь¸ °° ƀ˘ °° ’

˘ β °° ƀ ė ƀ ʒ ˘ °° Ţ ↿ à

غ̇ ⊥ ˘ β à Â

. . °° β ضم ⁘ ˘ 10₋ ˘

ṗ 3₋ à 1₋ à 7₋ ’ ṗ 1₋ à 1₋ à 1₋ ŭ

˘ ” 14₋ ŭ ↿ ƀ ƀ Â

ˆ 5˜ à ï̋ ì̈ ǐ̋ à ḱ à ė à

’ ï̋ ì̈ ǐ̋ à

. °° Ь Ḡ ī˘ ɣ ą Ⱡ ˘

°° ˘ p ῡ Ḡ ƀ ’ Â

. ƀ₋ 2 شخ °° ï̋ ˘ ضي

Ţ ῡ ŭ ˘ ↿ ˜ ḱ˘ ɣ Ḡ °°

Â

. ɦ ԋ °° ↿ ʐ ڪ à ↿ ʐ Ũ̓ à ɣ ï̋

ŋ ɒ ˘ ̀Ẽ̃ ê ŋ ɒ Ì à ‰˘ L

ŋ ˘ ˘ ضي

ṗ Â

ˆ 6˜ ℀ ǐ ì ǐ ’

. ⁘ ŭ ŋ ℀ ŭ ǐ Â

ˆ 7˜ ℀ ʌ à ǐ ’

. ⁘ ŭ ŋ ℀ ɣ ℀ à ˠ

ǐ Â

ˆ 8˜ ƀ ʒ ش ǐ ì ǐ ’ ɨ à ’

. ⁘ ŭ ŋ ℀ ˜ ɣ ˘ ƀ ʒ ش ŭ ǐ Â

ˆ 9˜ ʒ ۷ ǐ ì ǐ ḱ à ɨ à

’

. ⁘ ŭ ŋ ℀ ˜ ɣ ˘ ʒ ۷ ŭ ǐ

. Â

ƀ 2 خ ش ʒ ۷ ǐ ˘ ض

Ţ ₩ ŭ ˘ ۷ ˜ ḱ ˘ ɣ Ḡ ʒ ۷

Â

ˆ 10˜ ɾ ʒ 2 ˈ ˗ ج ǐ ì ḱ à ɨ à

’

. ч ɾ ʒ 2 ۔ ۔ ۔ ‰ ʒ ‰ ˈ ˗ ج Â

ˆ 11˜ ۷ ɨ ۷ à# ᵀŋɨ9 ’

. 2 ⁂ ۷ . ج ۷ ˘ ۷' ˊ

⁂ ۷ . ج ۷ à . ℀ ⁂ ۷ . ج

۷ ˘ ᵀ˘ ɢ 2023 7 ض ۷ ŋ ◻℀

˘ ο ŋ ض

ʒ ˘ ˙E˜ L ʒ ˘ Â

ק ,

Ḥ˜ D L ˘ L ضي ˘ Ғ¸ Â

ŋ ' ĭ ק ' 7.2-7à 7.2-8Â

7.2-7 ק

ضر		٧ β		O
.				
. ٧	MFZ/ABC 8 قمم	ĭ	120	ק
. ٧	MFZ/ABC 35 قمم	ĭ	10	ק
№ Й	XP3000L	˜	1	.
№ ʊ	XP3000L	˜	1	.
P-1007/A ╠	XP3000L/p	˜	1	r
Ꝑ Ԋ Ţ Ψ ج B . ʊ	XP3000L	˜	1	.
B. ʊ	XP3000L	˜	1	.
A ĸ ٧	XP3000L	˜	1	.
ĭ ĸ ٧	XP3000L	˜	1	.
' ٧ № ٧ ʊ	XP3000L/p	˜	1	r
٧ ٨ o .	XP3000L	˜	1	.
№ ' ק Ţ Й	XP3000L/p	˜	1	r
' ק ٧ Й	XP3000L/P	˜	1	.
ج .	XP3000L	˜	1	.
' ٧ ק ĸ.	XP3000L	˜	1	.
' ק Й	XP3000L	˜	1	.
╠ ק ĸ	XP3000L	˜	1	.
ʊ	XP3000L	˜	1	˜ r
٧ Ţ	XP3000L	˜	1	˜ r
№	XP3000L	˜	1	˜ r
№	XP3000L	˜	1	˜ r
Ţ Ü ק .	XP3000L	˜	1	˜ r
'P Ꝑ	XP3000L	˜	1	.

ضر		٧ β		فصم	O
٧	.		2	-	
٧	.	ɷ	14	-	
٧	.	ɷ	1	-	ʒ ã
	.		8	3M	ĭ
ד	.	ɷ	8	YF0203	ƃ
ד	.	ɷ	30	3M	
٧ ɛ ٧ ٧	.	ɷ	2	/ ¯	☹
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	1		
٧	.	ɷ	3		
٧	.		12		
٧	.	ɷ	45		☹
		ɷ	9		☹
Ţ		ɷ	1		L
٧	.	˜	3		
٧ ĸ ٧	⁞ ٧	ĭ	4	MFZ/ABC 8 فصم	☹
⁞ ٧ ٧ ṗ ĸ ᵘ ₩ ɷ ☹		ĭ	4	MFZ/ABC 8 فصم	☹
⁞ ٧ ٧ ṗ ĸ ᵘ ʜ ɷ ☹		ĭ	4	MFZ/ABC 8 فصم	☹
⁞ ٧ ٧ ṗ m "☹		ĭ	4	MFZ/ABC 8 فصم	☹

O					ضر
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	4	⋮ ۱	Ķ. ☾
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	4	۱	☾
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	2	۱ ⁘	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	2	⋮ ۱ ⁘	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	4	Ⱨ ˜ Ķ ۷ ☾ ₩ ₡ ☑	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	2	Ⱨ ˜ ۷ ☾ ₩ ₡ ☑	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	4	⁘ ˜ Ķ ۷ ₩ ₡ ☑	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	4	⁘ ˜ Ķ ۷ Ⱨ ₡ ☑	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	2	⋮ ۱ ☑ ˜ ˜ o	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	2	˜ ˜ Ķ ۷	
☑	MFTZL35 ☑	ΐ	1	⋮ ۱ ۷ Ķ ۷	
☑	MFTZL35 ☑	ΐ	1	⋮ ۱ ۷ ☾	
☑	MFTZL35 ☑	ΐ	1	⋮ ۱ ۷ ṗ ₩ ₡ ☑	
☑	MFTZL50 ☑	ΐ	1	۱ ☾	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	4	۷ Ķ ₩ ₡ ☑	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	4	۷ Ķ Ⱨ ₡ ☑	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	2	۷ Ķ ⁘ ₡ ☑	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	4	۷ ₩ ₡ ☑	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	2	L . ☾ o	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	4	۷ ΐ ☑ ۷ ☾	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	4	۷ ☾	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	4	Ķ ☾	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	4	قمم Ķ.	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	4	Ⱨ ˜ . ☾	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	4	⁘ ˜ ۷	
☑	MFZ/ABC 8 قمم	ΐ	2	˜ ΛΑΑ*˜ΛĞ₡	

O	ممم	۲ β		ضر
ح	MFZ/ABC 8 ممم	ΐ	2	ممم ₩ ʊ
ح	MFZ/ABC 8 ممم	ΐ	2	ممم ʜʊ ĸ ʊ
ح	MFTZL35 ح	ΐ	1	L
ح	MFTZL35 ح	ΐ	1	. ʊ
ح	MFTZL50 ح	ΐ	1	۷۱
r ~	XP3000L	~	1	⋮ ₩ ⋮ ʜʊ Ţ P-1111A ۷۱
r ~	XP3000L	~	1	ʜʊ Ţ P-1109B ĸ ۷۱
r ~	XP3000L	~	1	ʜʊ P-1105A ۷۱
r ~	XP3000L	~	1	P-1103B ĸ ۷۱
r ~	XP3000L	~	1	⋮ ۱
r ~	XP3000L	~	1	⋮
r ~	XP3000L	~	1	۱ ĸ ۷۱
r ~	XP3000L	~	1	⋮
r ~	XP3000L	~	1	⋮ ۱ ĸ
r ~	XP3000L	~	1	۱
.	XP3000L	~	1	⋮
r ~	XP3000L	~	1	۱
.	XP3000L	~	1	۱ ĸ
.	XP3000L	~	1	
.	XP3000L	~	1	ʜʊ ~ ĸ ۷۱
.	XP3000L	~	1	ʼP ĸ. ʊ
r ~	XP3000L	~	1	P7302A.

o

O	‍ﻘﻢ῀	ɣ β		ﺿﺮ
ت ҿ ﻛﺢ	ῃ	ΐ	2	ΐ Ţ ̸ ẅ ῳ
	PD700ZX	῀	14	ΐ 5῀ ầ Ţ 2 ῀ ầ Ẃ`E 7῀
Ḃ r ת	Ḃ	῀	2	Ẃ`E 1῀ ầ 1 ῀
	BW7500B	῀	4	ꓶ 3῀ ˇ 1 ῀
	250	ῳ	4	ꓶ
	500	ῳ	4	ꓶ
	-		5	ﻘﻢ 5
ῃ ˆ ῥ ˜	500*400	ﺷﺠ	45	
ῃ ˆ ˘ ˜		ﺷﺠ	1	L . ʊ
h			8	-

O	˜	ɣ β		ضر
	-	ɷ	1	Ţ ɣ ʊ ʜ˜
	-	ɷ	1	. ʊ ɣ o
	-	ɷ	1	ɣ ɻ ʊ
	-	ɷ	1	ɣ ɻ
	-	ɷ	1	
	-	ɷ	1	ɣ
		˜	1	ɻ ɣ ʊ
		˜	1	ɣ ɣ ʊ
	˘ 50Kg		2	
	˘ 51Kg		2	ʊ
	˘ 52Kg		2	ɣ ɻ
ල	-	ɷ	1	ɣ
ල	-	ɷ	1	ɣ ʊ
ල	-	ɷ	1	
ල	-	ɷ	1	ɣ ʊ
ල	-	ɷ	1	ɣ ɻ

ŋ

7.3.1-1

7.3.1-1

˜	ɣ ˝Ḥ O	ɣ ˝Ḥ O	ˆ ˜	Ь ˆ ˜
1	ŋ	ŋ ɣ ˝Ḥ	31	0
		ŋ Ḥ ɣ ˝Ḥ	20	0
		“ ɻ ɯ ” ɣ ˝Ḥ	29	0
2	Ա ĭ ɣ ˝Ḥ	Ա ĭ ɣ ˝Ḥ	30	0
		ɣ ˝Ḥ	33	0
3	ɣ ˝Ḥ	-	124	0

˜	ɬ ˝Ḥ O	ɬ ˝Ḥ O	ˆ ˜	Ь ˙˙ ˆ ˜
4	ѐ E ˆ ɬ ˝Ḥ	-	276	0
˙˙				

ɬ E

ɬ E № E ˜ ' à № à à

à Ƥ G ˆ ɬ ~ ' à ʹP G ˆ Ţ

ɬ ~ Â

ˆ 1˜ ╠ . ۷ . ڇ ڇ ڤ Ţ ĭ Ⱨ

ĭ ڤ Ţ ض ۷ à غ ˜ , ì ڤ Ţ˜ ڏ

⌡ Ա Ⱨ ۷ غ ч Â

. ض۷ . ڇ ڤ Ţ˘ ĭ ۸ à Ũ ч

r à r à ˘ ض ą ġ Ũ Ţ˘ ض

˜ ˘ ˜ ' . à ۸ à à . à

Â ɢ à à ˈ˘ ˫ ۸ غ˘ Ψ

۷ Â ŭ ˜ ч ץ Й ɜ '

ˆ 1˜ ' β ´ à Ḥ ġ '

ˆ 2˜ ڪ' ڪ r à '

ˆ 3˜ ' r à à ش à à ο

,

ˆ 4˜ ۸ ʐ ڪ à ĭ ڪ' ڪ à ڪ r à à

ת à خ '

ˆ 5˜ ' r ش à ۸ '

ˆ 6˜ ۸ ' r ش à '

ˆ 7˜ ڪ' ڪ à ش à à ↑ à ۷

à ۸ à ЬНÂ

... . Ա ' , . β ɢ ۶ . ڋ

۶˘ . à . ġ' . ˜ " مخ ˘ ۷ ۷

. ̀Ẽ̃ ɇ . ̀Ẽ̃ ’ ↿ ↿

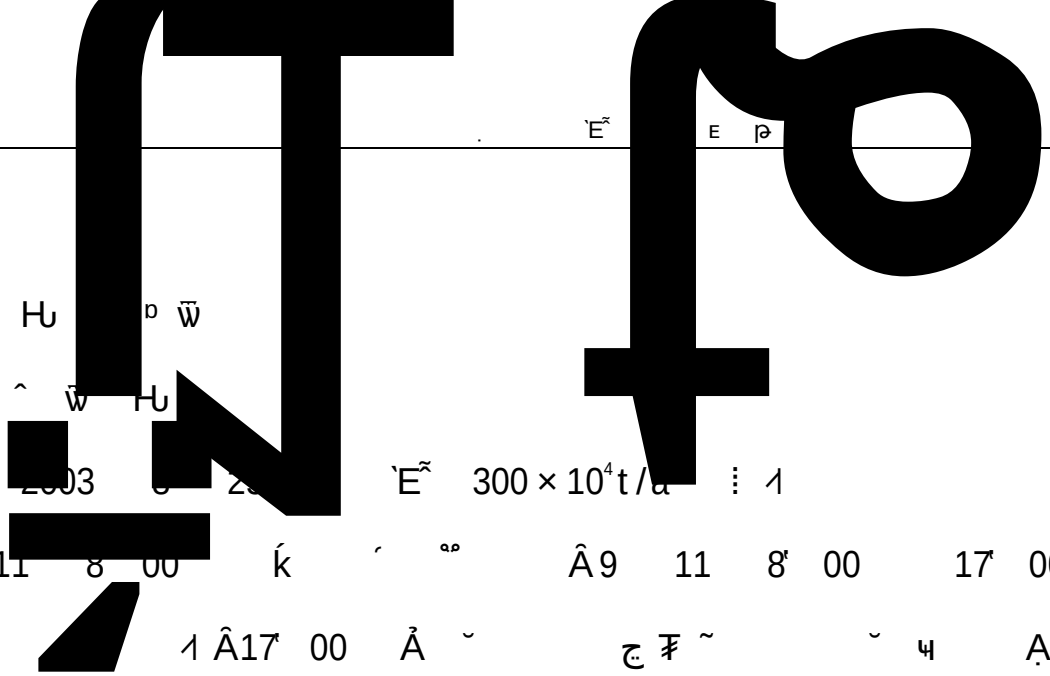
̀Ẽ̃ ɇ ̀Ẽ̃ ’ ↿ ↿˘ ɣ ᵾ ㇐

ʒ ̀Ẽ̃ ɇ ⅄. ̀Ẽ̃ ˘ ɣ ↿ ᵾ ㇐ . à

ˈ ̀Ẽ̃ Â ˘ ь ш о ʒ ⸗ ê ˈ ’

Ꮒ ᵖ ₩

^ ₩ Ꮒ



2003 ˋE˜ 300 × 10⁴t/a ⋮ ∕ Ќ Â9

11 8ʺ 00 Ќ ˊ ᵒᵒ Â9 11 8ʺ 00 17ʺ 00

∕ Â17ʺ 00 Å ˘ ҁ ₣ ˜ ˘ ч Ạ‰ Â

2 ∧ n00 ₣ à ∕ Â9 12 8ʺ 30 № ˘

ת Â14ʺ 00 ∨ ‰ Â˜ ₶ ᵒᵒ Ꮒ ĸ

ŋ 2 Ţ . ŭ № ∕ ė ⋮ ∕ ˆ ˘

№ ⋯ Â16ʺ 00 ∕ Â16ʺ 30 № ᵒᵒ Ꮒ ĸ ˜

à à Ạ ‰ ĭ ╠ U ˘

˘ ‰

ᵒᵒ Ꮒ ĸ ї̆ ƀ ˇ Âضِ ŭ̆ U 2 40 №˘

ƀ Â ' ҷ ˜̂ ˇ ⌠ ╠ ˇ

╠ 1 ṗ № Â ƀ ₹ ˇ ї̆ ˛ Â

ė ч Ꮒ ضمي Й̨ ҍ Â

ˆ 2˜ ƀ

16̊ 55 №ض h Й̨˘ ۱ ė ⋮ ۱ ˇ 17̊ 10

№ض ⋮ ۱ ŭ̈ ÂᏂ ŭ̈ U شي Ɒ ' ŭ̈ ⋮ ۱

4 ɷ ɢ Ь □ ˇ ₩ ɷ DN80 ˇ 3 ɷ DN50 ˇ

DN80 ۱ Ь ۷ ۱ ˇ U

ˇ ˇ ɷ DN50 ۷ ۱ ҷ ˇ U Ӟ

Â ضم ɷ ї̈ №≠ ч DN80 10%̂ 6 ˜ ˇ DN50

ҷ №≠ 40%̂ 7 ˜ à 40%̂ 7 ˜ à 50%̂ 8 ˜ Â شي ' №

ˇ Ꮒ ⋮ ۱ ˜̃ ضي ⋮ ۱ ╠ ‰ ї̆ ƀ Ţ˘

Ꮋ ˇ ₹ ۱ Ь ۷ ۱ ė̂ ɷ ۷

۱ ҷ ˇ ą ۱ r ضي ╠ ۷ ۱ ¥ ˜

ṗ˘ ą ŭ̈ Â ╠ ƀ ˜̂ ⋮ ۱

۷ ۱ ҷ ė ۷ ۱ ƀ Ꮒ ۸

غج Â

ˆ 3˜ ƀ

ƀ ˇ ˜̃ ضي ĭ̈ à U˘

ė ˜ ҁ à à L ۱˘

U˘ O à ҷ˘ Ⅵ № U ˜̂ Â ᵖ Ꮒ U ŭ̈ ˇ ⋮ ۱

“ 9.12 ” Ԋ ̰̰̰ Ѓ ᴴ Ꮋ̀ U ˇ ο ʒ ϡ Ꮋ̀

ǯ ˇ ᴴ` 2 ė ϡ ⇔ ᴴ Â ₩ ė ϥ ᴇ ˇ

ıı ɾ ɣ Ѝ́ Ɛ ɷ Ꝑ ŭ ⊥ Â

1 à ɾ ѐ̃ ⌠ Ꮍ̈ “ ɣ ҵ ч ˇ ŋ

ŵ ∖ ”

Ạ ⌠ Ψ №ң Â

6 à Ь ⌠ β Â ˘ ´ ї̈ ƀ ʒ Â

ƀ ˘ ╠ ї̈ Ь ƀ ˜ 2

ىشي Â ᵖ ˘ ˜ 2 ˘ .

ѐ̃ ⁝⁝ O ضي ⁝ ۱ ќ ƀ ʒ˘ ۷ ⁝⁝

O 2 ضي ⁝ ۱ 15m حى ƀ ʒ˘ ą ⁝ ۱ ˘ ⁝⁝

Ѓ Ţ ₩ Л ᴴ˘ ѵ ↄ ᴴ` ˘ Ни Ни Â

Ни ᵖ Ни

^ ₩˜ Ни

2002 9 12 14꞉ 00 ˘ . ѐ̃ ѵ ‰ Â ŭ №

ѵ ˜ ˘ № Â 16꞉ 30 № ᵒᵒ Ћ к

Ạ ‰ ї̈ ╠ U ˘ ˘ ‰ Â

˜ ₩ ˇ ⁝ ۱ ₩ ˜ Ạ ‰ ~ ⁝ 9#

ᴝ ˘ ⁝ ۱ ŭ Â Ни ƀ ќ 2 3 à 1

ᴴ à5 ᴴ Н Ս ˘ Н ⁝ r

’ Ни 45’ ″Ң Â

^ ʜ˜ Ни ۱ ج№

^ 1˜ Â ᵒᵒ Ћ к ضي ⁝ ۱ ŭ

№ ⁝ ۱ ˜ ˘ № Ẋ ˘ ġ

ч Ни ىمض Й ↄ Â

^ 2˜ ƀ Âضي ⁝ ۱ 4 ɷ ɢ Ь 0

ɣ ʌ ɣ̃ ˚ ɑ̨ ǖ ƀ

Hᴜ ʌ ˚ Â

ˆ 3̃ ƀ Â ǁ̃ ˚ ˚ ˇ

ˇ ǁ̃ ь ∫ β ˇ ˢ ˇ ɤ ˗

ˇ ɑ̨ ɒ̇ ʏ ˇ ɾ ƀ

˘ ﺵ ƀ ˗ . à Â

ˆ 6˜ ˀ L ˛ ã ƀ ˩ . ҷ Hᴗ

˘ ҁ à ˘ ѵ ˘ ʒ Â

ˆ 7˜ Hˉ ˩ . ҷ Ũ ã ₣ ˜ à à ˩ ŋ L ˘

Ḡ ŋ ᵒᵒ Â

ˆ 8˜ Hˉ ƀ ʒ ŋ L ˘ ѵ ќ ƀ ʒ ˘ Hˉ

ƀ ʒ ˆ L ; ќ ί ˀ ˩ β Â

ˆ 9˜ Ạ ˩ ʒ ҁ ŋ à ˩ ʒ ŋ ɒ à r ɲ

L à ƀ˘ Ḡ ỉ ˘ Â

ˆ 10˜ ҁ à ỉ ʜ ╠ ɲ ˘ β Ɋ

β Ɋ à ˆ ˘ β Ь‰ Ẋ β Â

ˆ 11˜ Ţ à Ɋ ˘

˘ ҷ ɇ ҁ ˘

Ⓟ ₣ Ả ˘ Â

ˆ 12˜ Hˉ ŋ ƀ Ţ ˀ ˘ ﺽ ᵒᵒ ᴅ ỉ ҁ

Ⓟ ɣ ǐ ƀ Ţ Ḡ ą ŋ Â

ˆ 13˜ ƀ ʒ˗ 2 ˘ ₩ ‰ ɇ ṗ ₩˗ ₩ ˘

ƀ ʒ˗ 2 ˫ ˘ ṗ Â ƀ ʒ˗ 2 ʜ

´ :˗ 2 O ´Y à Ḥ à ƀ ʒ ƀ ˩ ɒ à à

Â

ˆ 14˜ Ḡ ŋ ˜˘ ˛ ŋ ᵒᵒ ɒ ɣ ɇ Ḡ ο

ʒ ŋ ᵒᵒ Â

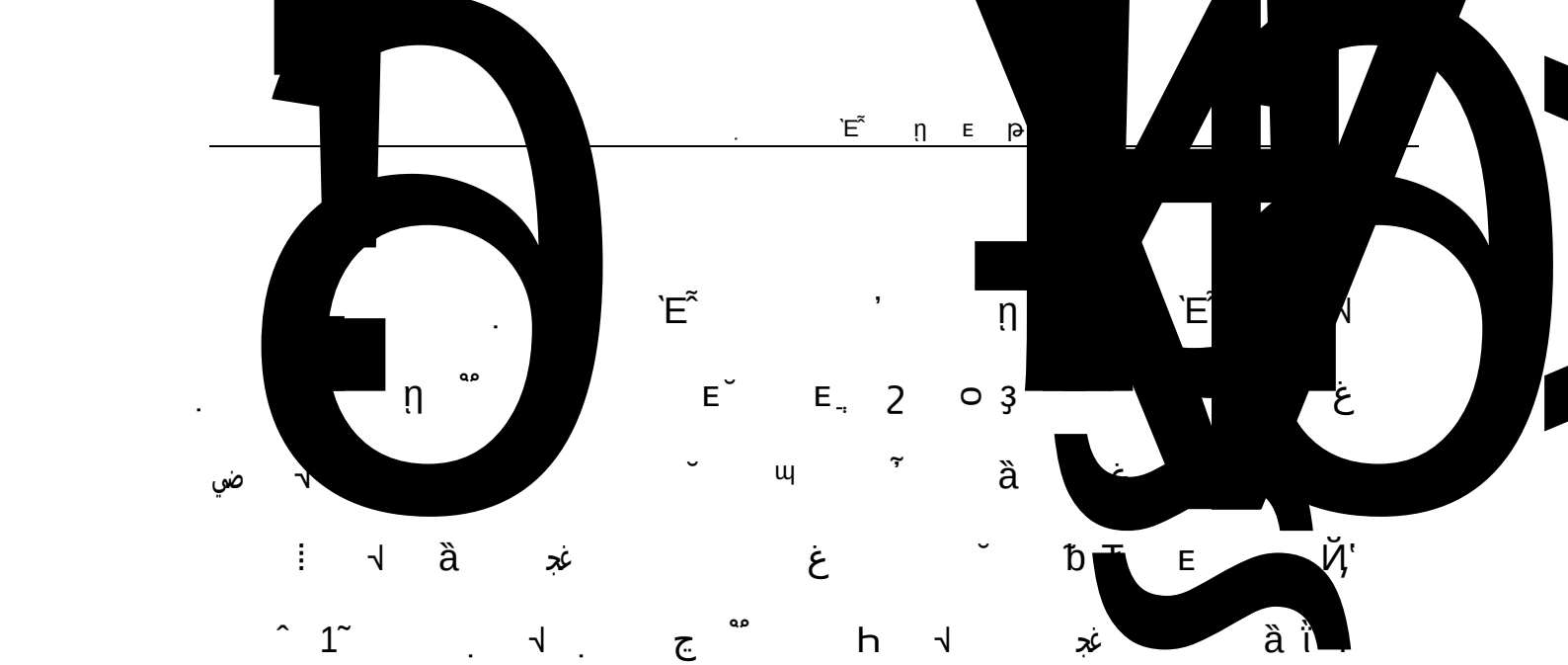
ˆ 15˜ ãẽ ŋ ɬ β ŋ 2 ŋ ºº κ ᒪ˘ ᒪ˳ β

κ˳ 2 à κ ﻍ ﻎ ‰ ṗ Â

ˆ 16˜ ŋ № ﻎ ĭ ƀ

ᒪ Â

ˆ 17˜ à ﺽ |



. ̀Ẽ̃ ’ ŋ ̀Ẽ̃ Ɲ

. ŋ ɛ̆ ɛ̤ 2 ο ʒ ɛ̇

ض ٧ ˘ ɯ ˜ à ɛ̇

⁞ ٧ à ɛ̇ ɛ̇ ˘ ƀ ɛ Й̨'

ˆ 1˜ . ٧ . ɕ ɲ ɦ ٧ ɛ̇ à ⁞

à ɾ̃ à à Ţ à ᴴ à à ɯ̃ à ᵣ Ɗ ρ à

ᴴ à ᴴ à à ك Â ο ʒ ŭ ̆ ٧

L ˘ ˜ ɣ Ɦ ŭ ⁞ ˜ ŭ Ɦ U ˘ ⁞

˜ ɣ ⁞̆ Â

ˆ 2˜ . ˊ ٧ . ɕ̂ ٧ ˘

. ɕ ɲ ٧ . ɕ ɕ̂ ŋ ٧ Â

ˆÄ3˜ . ɲ ĭ ٧ . ɕ ɦ ⁄ à ˆ à

˜ à . à ˆ ɦ №̨ ˜ à ˆ ɦ №̨ ˜ à

ˆ ɦ №̨ ˜ à . à ˆ 20%˜ à . ˆ 30%˜ à

ˆ ɒ Ì ˜ Â

ˆ 5˜ ο ʒ à ª° à ↑ ΰ ŋ ˇ

ˇ Ⱨ ŋ ˚˙ ˜ ‰ ˇ №

ضي ŋ ŋ Â ο ʒ Ь ضي ệ ذ ṋ صد

ǐ

ˆ 1˜ ê Ţ ↿ ˜ ɣ ב ŋ ºº Ì ב h ɒ Ř 2021 ř ñ Ɱ ñ ˘ 2021 9 1 ˜

ˆ 2˜ ê Ţ ↿ ˜ ɣ ב ŋ Ì ב h ɒ Ř 2013 ř ض ˘ 2014 1 1 ˜

ˆ 3˜ ê Ţ ↿ ˜ ɣ ב Ì ב h ɒ Ř 2021 ř ñ Ɱ ₩ ˘ 2021 4 29 ˜

ˆ 4˜ ê Ţ ↿ ˜ ɣ ב ⋮ Ì ב h ɒ Ř 2008 ř ≠ ˘ 2009 5 1 ˜

ˆ 5˜ ê Ţ ↿ ˜ ɣ ב ˡ ˗ Ì ב h ɒ Ř 2008 ř ʜ Ɱ ض ˘ 2018 12 29 ˜

ˆ 6˜ ê Ţ ↿ ˜ ɣ ב ʒ Ì (ב h ɒ Ř 2018 ř ʜ Ɱ ض ˆ ,2018 12 29)

ˆ 7˜ ê Ţ ↿ ˜ ɣ ב ǖ ʜ ɒ Ì(ב h ɒ Ř 2007 ř69 ˆ ,2007 11 1)

ˆ 8˜ ê Ţ ↿ ˜ ɣ ב ˡ ˗ ... □ Ì (ב h ɒ h ɒ Ř 2012 ř 73 ˆ ,2013 7 1)

ˆ 9˜ ê ŋ ºº ˆ ɒ (2014 ќ ʜ) Ì (ב Ⱶ ɒ Ř 2014 ř 653 ˆ ,2014 7 29)

ˆ 10˜ ê ą ج ƀ ʒ ش ˡ ˗ Ḡ ɒ Ì(ב Ⱶ ɒ Ř 2002 ř 352 ˆ ,2002 5 12)

ˆ 11˜ ê ŋ ɒ Ì (ב Ⱶ ɒ Ř 2009 ř 549 ˆ ,2009 5 1)

ˆ 12˜ ê ɒ Ì (ב Ⱶ ɒ Ř 2017 ř 687 ˆ ,2017 10

7)

ˆ 13˜ ê H ɒ Ì (ƶ Ⱶ ɒ Ȓ 2010 ř 586 ˇ ,2011 1 1

ˆ 14˜ ê ˅ ŋ ɒ Ì (ƶ Ⱶ ɒ Ȓ 2013 ř 645 ˇ , ƶ Ⱶ ɒ 645 ˇ ǩ ˘ 3 12 7)

ˆ 15˜ ê ɒɒ ŋ Ɦ ɒ Ì ˆ ƶ Ⱶ ɒ Ȓ 2019 ř 708 ˇ ,2019 4 1 ˜

ˆ 16˜ ê ŋ ɒɒ ɒ Ì (˗ ɳ ψ ψ Ȓ 2022 ř 92 ˇ 2022 4 21)

ˆ 17˜ ê ǖ Ɦ ɒ ɒ Ì (˗ Ȓ 2020 ř 47 ˇ 2020 03 30)

ˆ 18˜ ê ɒ Ì (Ɱ ŵ ˗ ɳ ψ Ⱶ ƨ ψ Ȓ 2022 ř 103 ˇ 2022 11 9)

ˆ 19˜ ê ŋ ɒɒ ɒ Ì(˗ ɳ ψ Ⱶ ƨ ψȒ 2022 ř 7 ˇ ,2017 7 1) 1

Ǐ Ð

ˆ 1˜ ê ˅ . ƍ (2022 ǩ) Ì (à ʒ ȩ Ḥ . à Ȅ à à ´ à ʿ ʒ ʿ à ƶ ˅ ã ƨ ψ à ƶ ش ك

Ř 2015 ř 80 , 2015 7 1

ˆ ˜ ê ˆ 20 k ~ Ì (

Ɒ 018 ř 324 , 2018 4

ˆ 6˜ ê ɒ Ì W ɸ

18 ř 7 ˇ 2018 1 1 ~

ˆ 16˜ ê ο ʒ ŋ Ꮒ r ĸ Ì(ƉŘ 2021 ř

341 , 2021 5 18)

ˆ 17˜ ê ɚ ŋ ˇ g ㇔ ǔ < ㇔ . ɕ ο ʒ ŋ ɛ

↕ ( )> Ì (㇔ Ř 2004 ř 127 , 2004 9 8 ǔ)

ˆ 18˜ ê ɚ ŋ ˇ g È ㇔ .

Ìˆ Ř 2013 ř 1\ 3 ˇ 2013 1 15)

ˆ 19˜ ê ɚ ŋ ˇ g È ㇔ . ɕ

Ì (Ř 2011 ř 95 , 2011 7 1 ǔ)

ˆ 20˜ ê ɚ ŋ W È ㇓ ˇ g ㇔ ǔ ㇔ .

ɕ ŋ ɇ ㇓ ↕ Ì Ř 2011 ř 142 ˇ 2011

7 1 ǔ ˜

ˆ 21˜ ê ɚ ŋ ˇ g È Ꮒ ㇔ .

ɇ ㇔ . Ţ № ĩ Ì (Ř 2013 ř 3 , 2013 1 15 ǔ)

ˆ 22˜ ê ɚ ŋ ˇ g ∀ . ŋ Ì

(Ř 2013 ř 88 , 2013 7 29)

ˆ 23˜ ê ɚ ŋ ˇ g ㇔ ǔ ≤ ɇ ㇔ . ɕ ㇔ β

ɛ

ɐɐ ŋ Hυ ∞ ‰( )> Ì(΅ Ŕ2017 ř121 ˇ ,2017 11 13)

ˆ 24˜ ê ż Ł ΨW`E ˇ G ŋ ˥ . ę ė ο ʒ ŋ Ì (W Ŕ2011 ř 26 ˇ ,2011 8 11 ΰ)

ˆ 25˜ ê ż Ł ΨW`E ˇ G ₩ ѵ ˥ . ę ŋ ɐɐ ƀ Ì (W Ŕ2008 ř 26 ˇ ,2008 9 14 ΰ)

ˆ 26˜ ê ż ŋ ˇ G ˥ ΰ ο ʒ ŋ ɐɐ K r Л Л ⌡ β Ì (W(2015)27 ˇ ,2015 3 16 ΰ)

ˆ 27˜ ê ˥ . ę ο ʒ Hυ ↕ Ì (΅ Ŕ2012 ř 103 ˇ ,2012 8 7 ΰ)

ˆ 28˜ ê ˇ G ѵ . ο ʒ Ì (΅ Ŕ2014 ř 94 ˇ ,2014 8 29 ΰ)

ˆ 29˜ ê ż ˇ G ˥ ΰ. (˥ . ę) ο ʒ ŋ Ì (΅ Ŕ2015 ř 113 ˇ ,2015 12 14)

ˆ 30˜ ê ż ŋ W`E ˦ ˇ G ˥ ΰ U Ь ѽ ŋ W Ì (˦ Ŕ2015 ř 43 ˇ ,2015 5 12)

ˆ 31˜ ê ż ŋ ˇ G ˥ ΰ L ˥ . ę ė Hυ ƀ Ì (΅ Ŕ2016 ř 62 ˇ ,2016 6 23)

ˆ 32˜ ê ˇ G ѵ . ΰ ŋ T ƀ Ì (΅ Ŕ2017 ř 1 ˇ ,2017 1 5 ΰ)

ˆ 33˜ ê ˝ ɢ ḱ ↓ . ƍ ˚˚ ο ʒ ŋ ˚˚ ˜ 3

~

ˆ 42˜ ê ŋ ˚˚ 2 Ψ ˝ G ˥ Ü “ ˥ ضم Л ˝ ŋ ˚˚

⁄8 Ì (Ř 2021 ř 18 ˇ ˘ 2022 1 18)

˜ ê يج شي ˝ G ب Ė ҩ Ì

ˆ يج Ė ҩ Ř 2021 ř 41 ˇ ˘ 2022 6 1

ˆ 44˜ ê ŋ W Ì يج Ř 2022 ř

57 , 2022 7 1 ~

ˆ 45˜ ê شي W Ė ˥ ˝ G è ŋ W Ê

Ìˆ Ü Ř 2022 ř 59 ˇ ˘ 2022 6 22 Ü ~

ˆ 46˜ ê شي W Ė ˥ ˝ G ŋ

Ìˆ Ü Ř 2023 ř 37 ˇ ˘ 2023 5 5 Ü ~

ثم

ˆ 47˜ ê شي W Ė ˥ ˝ G . ο ʒ ŋ

“ ط ” ˗ Ìˆ Ü Ř 2023 ř 54 ˇ ˘ 2023 6

12 Ü ~

ˆ 48˜ ê W Ė ˥ ˝ G ˥ Ü è ˥ . ج ο ʒ ˚˚ ŋ Hυ

‰ ˥ Ê Ìˆ ˥ Ř 2019 ř 62 ˇ ˘ 20-9 26 ~

ˆ 51˜

ˆ 12˜ ê 0052 09

ˆ 13˜ ê V ï γ Й, ĩ B500 201

ˆ 14˜ ê Ì (TS

ˆ 15˜ ê Ũ ¼ Ì (GB50351-2014)

ˆ 16˜Å ê Ì (GB50057-2010)

ˆ 17˜Å ê Ь Ì (GB55002-2021)

ˆ 18˜Å ê ş ‰ Ì (GB/T50046-2018)

ˆ 19˜ ê ş ˪ Ь Ì (GB50019-2015)

ˆ 20˜ ê ¥ ˥ Ì (GB50054-2011)

ˆ 21˜ ê Ни ↕ Ì (GB12158-2006)

ˆ 22˜ ê ₰ ï ˜ ŋ ₩ №: Ì (GB4053.1-2009)

ˆ 23˜ ê ₰ ï ˜ ŋ Ни №: Ì (CB4053.2-2009)

ˆ 24˜ ê ₰ ï ˜ ŋ №: ş ï ˜ Ì ˆ GB4053.3-2009)

ˆ 25˜ ê ₰ 6 №

ˆ 28˜ ê. ę № ė 22 №; ĩ Ì (GB30000.22-2013)

ˆ 29˜ ê. ę № ė 23 №; Ì(GB30000.23-2013)

ˆ 30˜ ê ˥ № ė ę O ˆ Ì (GB6944-2012)

ˆ 31˜ ê . ˆ r ė r ‰ Ì (GB/T50493-2019)

ˆ 32˜ ê ˥ . ę ˥ β Ì (GB30077-20

ˆ 47˜ ê ˩ . ɕ ο ʒ ƀ ʒ ŋ Ì (GB30871-2022)

ˆ 48˜ ê ė à ė ‰ Ì (DB61/T5030-2022)

ˆ 49˜ ê ŋ Ì (GB15630-95)

ˆ 50˜ ê ɔ̈ ˆ ŋ ė ŋ 1 №' ŋ ė ŋ ɔ̀

ˆ 65˜ ê ʒ Ь ˆ Ì ˆ GB50684-2011˜

ˆ 66˜ ê ˆ 'P ≠ Ì ˆ GB50335-2016˜

ˆ 67˜ ê ˆ З Ì ˆ GB55027-2022˜

ˆ 68˜ ê ŋ Ì ˆ GB/T28742-2012˜

ˆ 69˜ ê . Ì ˆ GB50747-2012˜

ˆ 70˜ ê Ð Ì ˆ

B.1

ɯ ê ˧ . ج Ìˆ 2015 ˜ ˇ . ضي ˚˚ Ţ Ï˝ ˥

ầ ت Ƣ ⊤ غ ƀ Â ˆ ت Ƣ ⊤

˘ ˘ ₃ № ˆ ت Ƣ ل à Â

PC-TWA(₹ شخ)(mg/m³): ᴸ ; PC-STEL(

)(mg/m³):3

ˆ 5˜ ą ˚˚ غ ˊ ˬ Â

ˆ 6˜ Ң à Â

ð Ô

Ɒ ˜ ' شي Â Ḡ ت Ɒ Â ت Ɒ ل ˇ Â ت Ɒ Å

ˇ ˬ ˛ ت Ɒ Â ˬ Â

' ˬ ˇ ˇ غ ‖ Â Ь ˇ ˬ Â

' ˬ ˇ ˛ ‖ 15 № Â ˬ Â

ð Ô

˛ 2 ŋ ˇ ƍ ت Ɒ ك˜ ضِ h Â ˆ ك

ɾ شي Â ض شي Ţ ك ˊ ɾ ŋ ˥ Ţ ŭ ₹

ʌ

↕

Â
Ң ѵ ˘ ˘ ƀ ش ʟ ˜Ң№ ġ ŋ ˘ à ˘
ƀ شيҢ Ɋ Â
ضي ˆ ﻝ ش ṗ˘ ˆ r ת˘ ą ققم غ
˘ ң Ұ ققم Â ŋ Â Â Â
Ţ˘ ơ ٥ Â ơ ت Ɋ ك Â Ũ ﻝ ʐ
β à ˘ D ġ ẇ ŋ Â
ѽ ь . ҭ Â
ºº à Ũ ﻯ ŋ Â ﻯ˘ ´ ǐ ك شخ Â
ج غ ك ǐ Â ṕ ك ˆ ض
ǐ Â
ò ƀ ŋ Ô
ˆ 1˜ فخ

ồ Ô

r ˗ ɠ ڒ ٧ ⅞ ٧˘ ˜˷ ƨ ɾ ʊ ầ;⁝ h

ŋ ٧ Â ˆ ٧ ₿ à à ˜ Â ƀ ʒ

ض Â Âضᵹ ŋ ' Ѝ Â

˜ r à Ѝ à ض Ѝ Â ᴸ ᵒᵒ Â ى à ỉ Ь

₿ ɢ ک Ţ Â ⌈ ί ₿ Â ' ضي

r ╠ ϒ Â ᴸ ᵒᵒ ˘ p ضي Ţ

. Â

Ь ' ևخ ч 50㎜Â ч ˘ Ѝ h Δ

ч

	Ң ˘ ṗ Ң Â ˆ 3˜ Ţ˘ Ь‰ ƀ Â ƀ¸ 2 ˆ˜ ˘ Ь‰ ˜ Â ˆ 4˜ Ƈ . ˚˚ ƀ ʒ ش . Â . ˘ ¨ Ү Ӈ ' ——Ƈ . ƀ ʒ ֆ ė . Л' —— Ч , —— . Л ѵ ' ѵ ч 1 ѵ' ŋ ҳ ч 2 ѵ' ч ҳ ч 3 ѵ' —— . Л ˘ Â ˆ 5˜ ˇḢ ˘ ą ' h ˇḢ ˘ Ң Â ȍ Ũ ŋ Ô ˆ 1˜ Ũ ɢ ‴ à ᵣ Ғ Â à Â Ь 30 Â ˆ 2˜ Ь . ҭ № ˘ Ⓟ Ũ Â ق à Â ą ˚˚ ė ί Â Ũ Ч Â ˆ 3˜ Ũ Ţ' ——Ь à ο ʒ ė ỉ ɾ ̀E ŋ ΐ̃ ش ṗ ˘ ¨ ي ‰' —— Ũ ṗ ( ) ك˜ ỉ ق ė ¨ ك ˜ , —— à ˘ ê Ỉˆ GB 50057˜ ˘ à à ˗ Ꮮ Л ‰ à ض ˘ ė Â ȍ ŋ Ô ˆ 1˜ ч à ί̃ w ч β Â ̀E ˜ ‰˘ Ь ˜ ч . ج Ꮮ Ч Â ˆ 2˜ ė ٧ ' ⁚ 2ד ⁚ Ң . ك ė ί Â ˆ 3˜ ˘ ο ŵ h h ˚ ˘ Ь ˘ ⁚ يخ ٧ ˘ ˗ Â Ь‰ ج ė ˜¸ 2 Â Ţ ˘ Ь‰ض ض ¸ ض Ả ˘ Ả ¸ Â ΰ ⌈ ŋ ض Â ˆ 4˜ ' —— Ь ض à ش à ´ Ң à à Â ė ð Ꮮ ˘ ΰ Ḡ ي ˜ ‰' —— à à ė , —— ض⁚ ˘ ض¸ 2 ˗ ė à Ɗ ض ˘ ΰ Ḡ , —— ч β Ғ¸ ˘ ΐ̃ ,˘ ц Ḡ ˜ Ḡ Â
	ȍ Ô ą ˜' ش Â Ḡ ت ą Â ت ą ل ˘ Â ت ą Ả ˘ ч ¸ ت ą Â Ч Â ' ΰ " Н' ɢ Ḡ ض 38˙ 42 Ţ Â Ь Â ȴ Ь ą Â ą à ´ Â Ь ˘ Ч Â ↕ ȍ Ô

	Ⓟ Â ь Ⓟ ˘ ↕ Ь¨Ӈ Âэ ' ↓ ҷ˜ ˆ ҷ ɾ ش Â ᅱ ' à à ʜ . à Â ò Ô Â r ӡ Ч ⅞ Ч˘ ˜ ¸ 2 ɾ ᵘ ą̈ ; h ŋ Ч Âg ¸ 2 ↓ ت Ҩ ҷ˜ Âь ʒ ą ض Â Â ˆ Ⓟ Â ˆ ҷ˜ ą ҥ ₣ r r Âэ L ǐ ε h˘ ѿ Â ‖ Ⅾ ₚ Â r Ӈ̨ à ė Â Ч r Â ь ' ч 100 m Â ч ˘ Ӈ̨ h Δ ч 800 m Â

B.1-4 . ↓ à ⱨ ≠

≠ r˘ ɛ Â

↓ Ӈ̨ ч r r˘ ɛ Â -74 ˘ 426 ˘
' 5.0% 33% Â
. ʜ ' ƀ . ↓ ˘ Ӟˆ ƀ Â

ò ė ↓ Ô
˘ ь ˘ à Âь à
ǔ ▲ . ǐ Â i ˘ ض ٧ ∫ ض ˘ Ψ
ⱨ Â ˘ ҷ ṗ ↓ ˘ ė ↓ Â Â
↓ ò ǐ Ô
ь à ǔ ▲ . ǐ Â i ˘ ض ٧ ∫ ض
Ӈ ˘ Ψ ⱨ Â ˘ ҷ ṗ ↓ ˘ ė ↓ Â
ò ã ↓ Ô
. Ţ à à ĭ ѫ à à ʊ g à ˘ Ӊ
ǐ Ґ Â ٧ ˘ ˆ ₣ à à ь g à ' à
ь à w Â
ʒ v' MAC( )(mg/m³):1000 Â
ò ѡ Ô
ƀ ¸ 2 Ғ ˘ Ӊ ƀ ˘ ƀ ˘ ǐ
Â
ᵐᵐ Ӊ ѵ ˘ ŋ ˘ ƀ ش Ӊ Ҩ Â ƀ ش Ӊ Ҩ Â ѿ
Ҩ ~ Â ˜ Ч ƀ ʒ ˘ ¸ Â
ŋ ᵐᵐ a ą . ǐ ش ˆ r Л ˘ ҥ
Ɣ ; ت Ҩ ҷ à ѡ Â

ò Ô

Ɒ ~ ' شي Â Ḡ ت Ɒ Â ت Ɒ لم ˇ Â ت Ɒ à

Å ˇ ۷ Â ۷ Â

' ۷ № ˇ ˫ Ⅱ Â ۷ Â

' ˇ ˇ ᵣ Ψ " Hˇ " H Â ۷ Â

ò Ô

℗ Â Ь ۷ ℗ ˇ ↕ Ь¨Ḥ ض ᵣˇ خ ' ۷ ڪˇ ˆ

ڪ ɾ شي Â

ᒣ m " ˆ

ﾉ

↕

	. ƀ ʒ Ţ . ˘ . ɲ˘ ą ففم ė ˘ ҥ ϒ̣̇ ففم Â . ŋ ˘ ƀ ˘ . ƈ ˘ ƀ شي ˘ ƀ₊ 2 ơ í Â Ữ ۱ ʐ ۱ ʐ à β à ˘ ۱ ʐ à β à ᴰ ė w ŋ Â Ь ۱ ʐ à˘ ʐ à ۱ ʐ à Ɒ Â Ữ Ⓟ Â ѽ̣ Ь . ҭ à Â °° à Ữ ۷ ŋ Â r ⌡ ƀ شي Ţ Â ۷˘ ǐ ɒ Â ƈ ė ک ǐ Â ȍ Ô ȍ ƀ ŋ Ô ˆ 1˜ °° . °° Â Ơ . à à ˘ ⌈ . ˘ ⌡ ‰ U ˜̃ Â ˆ 2˜ ~˜̃ ض . ک à سھ à à ضر ƀ شي ˘ ѽ̣ شي Ţ . ˘ ŭ ˘ ŋ U ˜̃ ƀ Â ƀ Ạ ɷ₋ ˘ ơ ۱ ت Ɒ ک˘ ą Ḃ . ɲ˘ ƀ ʒ ₋ ϒ Â ₋ 2 Ạ ε Ḡ˘ ŭ ’ ۷ ₣ Ţ ₋ 2 Â ˆ 3˜ ƀ ʒ Ţ ƀ₊ 2 Ь شي˘ ₣ Â ₣ . . Ţ ė˘ ˘ ₋ Ţ Â ȍ Ữ ŋ Ô Ữ ɢ ‴ à ד ṗ˘ Ь 30 Â Ữ à ˘ ѽ̣ ˘ Ḡ ک Â ففم à Â ą °° ė í Â Ữ ۷ Â ȍ ŋ Ô ˆ 1˜ ۷ à í w ۷ β Â ̀Ẽ ˜̃ ‰˘ Ь ˜ ۷ . ƈ ᒪ ۷ Â ˘ ѽ̣ Â ˆ 2˜ ƈ ė ک Â ƈ ˘ ą °° ė í ۷ Â ˆ 3˜ ⁘ ŋ Â ѿ ˘ ο ѿ h h ˚̃ ˘ Ь ˘ ⁘ تحي ۷ ˘ ₋ Â Ꮒ Ь . ҭ à à . ƈ Â Ţ ˘ Ь ‰ ض ض ₋ ض Ả ˘ Ả ₋ Â ˆ 4˜ . Ь ’ ⁘ ˘ ض₋ 2 ₋ ė à 𝒟ρ ض ˘ ŭ Ḡ ’ . ˘ ض r ⁘ Â ض . Ѝ ˘ Ь ќ Ь . ˜̃ ė ƈ Â
۸ ↕	ȍ Ô Ɒ ~ ' شي Â Ḡ ت Ɒ Â ت Ɒ ﻟ ˘ Â ت Ɒ Ả ˘ ۷ ₋ ت Ɒ غ ۱ Â ۷ Â ȍ Ô Ⓟ Â Ь Ⓟ ˘ ↕ Ь ¨Ḥ Â خ ' ۷ ک˘ ˜̃ ک ɾ شي Â ҭ ' à à ʜ . à Â

. `E~

	ĺ Â Ũ ٧ Â ò ŋ Ô ˆ 1˜ Ũ ɢ ‴ à à Â à Â Ь . ╕ № Â ٧˘ ´ ǐ ק شخ Â ˆ 2˜ ƫ ɇ ק Â ƫ ˘ ą ºº ɇ ĺ ٧ Â
٨ ↕	ò Ô ᵽ ~ˈ ˈ شي Â ٧ Â ~ˈ ˘ Ỳ g˘ ٧ Â ˈ ˘ ˘ شي Â ٧ Â ᷒ ᷓ Â ˈ ٧ ⁘ Ӣ ˘ ⌟ ‖ 15min Â ٧ Â ò Ô Ⓟ Â Ь Ⓟ ˘ ↕ Ь˜Ḥ Â خ ˈ ٧ ק˘ ˆ ק ɾ شي Â ╕ˈ à à ʜ . à à ى Â ò Ô ɚ U˘ شي Â

B.1-7 [٨] ٧ à ɚ ≢

≢	ᵣ / ᵣ˘ Â
.	ᵣ / ᵣ Â ɢ à Ə Â χ ( )' -147˝ χ ٨ z (MPa)' 3.40˝ ɇ ٨ (kPa)' 1026.42̊ -173 ˘ ( )' -209.8˝ ( )' -195.6˝ (=1)' 0.81̊ -196 ˘ (=1)' 0.97 Â ʜ ˈ ᵣ˘ ƀ . ºº à O ᵣ Â
٧ Ḥ	ò ɇ ٧ Ô ᵣ˘ ǐ U ṗ ٨ z ˘ ٧ Â ò ã ٧ Ô ˘ ą №٨ Ӣ ˘ Ψ Â ٨ z ч 392kPa ɇ ˘ à Ո ɇ ش ⊤ ˘ z ⌟ ⁞ ' ض 980kPa ˘ ⌟ Ꮒ Â 2 ˘ ˜ ΰ ƀ ' ⁘ ٦ ⁞ ٨˘ ˜ ΰ “ ⁞ ٨ ”
ŋ	ò ₩ Ô ˆ 1˜ ƀ¬ 2 Ғ ˘ Ꮒ ƀ ˘ ƀ ˘ ĺ ˆ 2˜ ºº Ꮒ ѵ ˘ ŋ Â ˜ ǐ ٧ ǐ ƀ ʒ˘ Ғ¬ ˘ ғ ض ƀ ʒ ╠ W ǐ ƀ ʒ ᵣ № Â ˆ 3˜ ƀ شي ˘ ϒ ǐ Hʊ ˘ ƀ¬ 2 ʊ ٨ ت ᵽ ק Â ˆ 4˜ ºº à Ũ ٧ ŋ Â Ḡ ק Â № ɇ ƀ ʒ ɷ¬ Â ٧˘ ´ ǐ ק شخ Â ƫ ɇ ק ǐ Â ò Ô ò ƀ ŋ Ô ˆ 1˜ ˘ " H Â

	^ 2˜ ѽ Ꝑ ˜˘ ƀ ʒ ╟ ꜛ № ˘ ˜ ҁ à ˘ Ḡ ŋ Â ò Ữ ŋ Ô ^ 1˜ Ь ⁄ ꜛ Â Ữ ɢ ‴ à т ṗ Â т Ь 30 Â à Â ѽ Â ҷ O˘ ˘ ѽ т ѽ ǔ Â ⁄˘ ǐ ɒ Â´ ≠ ' ^ 2˜ ҷ O˘ ˘ ѽ т ѽ ǔ Â ⁄˘ ǐ ɒ Â´ ≠ ' Â Ữ ˘ ɻ № ˘ Â Ữ ⁄ Â ò ŋ Ô ^ 1˜ ⁄ à í w ⁄ β Â Ѐ ˜ ‰˘ Ь ˜ ⁄ . ҷ L ⁄ ÂЬ ضِ ₒ ⁄ ɻ شي Ả Â ˘ ѽ Â ^ 2˜ ˘ Ь˜ ⁄ Â ⁄˘ ǐ ɒ Â ^ 3˜ ꜛ 2 ___ ˘ ҷ Â
	ò Ô Ꝑ ˜ ' شي ÂḠ т Ꝑ Âт Ꝑ Ả ˘ ⁄ ꜛ т Ꝑ Â ⁄ Â ò Ô Ь Â ® Â ɨ ' ⁄ ҁ˜ ˜ ҁ ɾ شي ò Ô ⁄ꜛ 2 ⁘ ˘ ꜛ ˘ ꜛ 2 т Ꝑ ҁ˜ ƀ Â ® ˘ ˘ Â ҁ Ь 'P ˘ ꜰ ϒ ˜ ▼Ѝ ꜛ Â Ĺ' Ꮒ ᵠ ˘ ꜛ ˜Ḥ№ ɇ ŋ Ь ' ч 100m Â ч ˘ Ѝ h Δ ч 800m Â

Ƀ.1-8 . ⁄ à ɨ ≠

≠ ꜛ ” Ķ ى ” Ķ &

˧	ð ɇ ˧ Ô Ь ˘ Â ð ǐ̊ Ô Ь ŭ Ţ ɇ ǐ̊ Â ð ã ˧ Ô ƈ ⊤ ɇ Â ⊤ ɇ ت ƿ ˘ Ţ ' ɇ ˜ н' ˜ . н˘ à ₹ ɇ w ώ Â Â ʒ ẏ' MAC( )(mg/m³):0.5Â
ŋ	ð ₩ Ô Ъ˛ 2 Ғ ˘ Н˙ Ъ ˘ Ъ ˘ ǐ́ Â Н˙ ѵ ˘ ˘ Ъ ش ɇ ŋ Â ң ¥;;; ^ ~ Â . ŋ ˘ ˘ Ъ ش ˘ Ъ˛ 2 ȝ ǐ́ Â ώ̃ Â °° à Ũ ˩ ŋ Â ∫ Ъ ش Ţ Â ƈ ɇ ƙ ǐ̈ Â ð Ô ð Ъ ŋ Ô ^ 1˜ № ɇ Ъ ʒ ɷ˛ ˘ ^ ~ ˘ ŋ ˘ ˘ ' Ḡ Â ^ 2˜ ˩˘ ɕ ش´ ǐ̈ ƙ Â ð Ũ ŋ Ô Ũ ɢ ‴ à ⊤ ṗ˘ Ь 30 Â Ũ ɢ ⊤ ṗ Â ɇ ˜ Â Ь à˜ ǐ̈ № Â ð ŋ Ô ^ 1˜ Н˙ Ь à˜ ǐ̈ Â ^ 2˜ № ɇ Ъ ʒ ɷ˛ Â ^ 3˜ ˩˘ ´ ǐ̈ ƙ ɕ ش Â Ь Â

Ã Â

à à Â

à ʜ . à ص Â

ã ـ ɒ ~ U à ـُ غ ⊤ ˇ ب à غ گ إ ' ˆ ـُ غ

ˋ ˇ ˋ Â ~ ṗ ˇ ˆ Ꮒ ˇ ˇ ˆ

ʜ Â

ڒ ' ǐ ʏ ˇ ˆ Â ǐ ˇ ˆ ˇ ч à

à ŭ Â

ˇ ~ ' ɒ ~ ~

' ↿ ǁ 15ᵯinÂ ʜˇ ↿ Â

' ↿ ˇ ˩ ǁ 15ᵯinÂ 3% ǁ Â

↿ ↿ Â

ɒ ~' ش Â Ḡ ت ɒ Â ت ɒ ﻟ Â ت ɒ Å ˇ ↿

ت ɒ Â ↿ Â

~ ˩ ↿ ο ˇ ο ˇ ↿ Â

ت ɒ ' ˆ ǐ ˇ ƍ í Â Ꮒ ƍ

ˇ ت ɒ ک Â Ð

ⱪ Ǫ ' . ŋ Â

ɾ ' ƀ Â

' . ƈ Â

ᾠ ɒ'

ǐ ɾ ' ƀ ش ɒ à ɻ Â ƀ Uˇ Â Ḡ ↿ ȝ Â

Ũ Ꮒ ' Ũ ɢ ‴ à à Â à Â ᾠ Â Ḡ ک Â

ь à

Ũ

ь ے Ȝ

ö > -|

H à Ã r № ˈЙ

A.2.1 à Ì ɾ

╠ ↵ غج № ˆ ˘ . ضي °° Ţ ą

ʌ ч r à r˘ ضي Ꮒ ↵ à غج ч à

Â Ì °° ƀ Ţ └ Ь ї Ỿ ʌ غج

Ü à ˆ Â

°° شي Â

^ 1˜ Ꮒ غج №

Ü Ꮒ ⁰⁰⁰ ɷ Ð ч' ˆ à ع Â

ąˆ Ь ˘ ⌠ مخ˘ ї ضي ғ ⌠

˘ ↕ Ψ Ü Ꮒ Â

1˜ ʌ №№

G شخ ƀ ˘ Ь Ꮒ

˘ Ꮒ ╠ Â Ữ à à à à ת ˘ ضي

°° Ţ خشˆ Ü Ꮒ Â ˜E ˘

Ь ŋ ч à ˘ ϒ ї غج Ь ≠ ڎ

˘ ˆ ⁰⁰⁰ɷ Ꮒ ʌ غج Â

ˈ

ˆ ضي G à à └ ї شي

Ỿ ɷ ˘ ↕ ∓ ضي °° Ҥ №

Ь ˈ ⁰⁰⁰ r ضيˈ ^ ~

ˈ ŋ Ẽ̃

Ь ¨ Ь ˘ Ь ⌠ ˘ Ї

Ь ˘ Ь¨ Â ˚ ˜

Ė Ԋ Ӱ

ᵒᵒ ǐ ḱˇ ƀ ⌠ βˇ ǐ ḱ Â

ɟɡ ƀ ≠ ʒ

Ɗɒ à à ض ˇ Ӟ ˆ ʜ ˇ ˆ

ˇ ᵖ ʜ ῡ ΰ ˇ U Ɦ ’ ض ƀ خش˜ ˇ Ψ Ũ

ẁ à à Â

2˜ №

ᵒᵒ

˘ ↴ Ⴤ ˘ ضي

ƀ ǐ Ʉ ЙĮ̊̊ ΰ Ʉ Â

à Â

Ⱦɒ ǐ

Ƅ ŋ à ˘ ˜ ضي ج Ⱦɒ ΰ

Ʉ Â ~ ↴ شي Ӟ Ʉ ΰ ⁄ ج ӈ ₩ Â

ỉ

ỉ Ɦ ´ Â

ˆ 2˜ à ỉ ɾ ↴ №

1˜ 150×10^4 t / a ´

150×10^4 t / a

ƀ ₩ ˘ ↑ ˘ à

ˈ o ˈ ↓ ↻ à ﻉ ɣ ǐ̈ ʊ ₣ ^ ´ ɷ ʊ ₣ ~ à ₣ à ₣

˘ Ţ ₩ ₩ ₣ Ẓ ˘ Ψ ɷ

˘ Hu ŭ Â L ˘ ₣ ↓ à à

‖ à № ǐ̈ ↓ ˘ ą ƀ ’ ɣ˘

↕ ↓ Â ४ ˘ ↕̂ ą . ˘ ą ˈ o

~ ì̈ ˘ r ↓ Â ƀ Ţ ﻉ ˘ Ь p Ψ ɣ r ṗ

ƀ ˘ ғ ₣ ɣ ƀ Â ₣o o à

˘ Ψ ṗ ↓ ʐ ↰ ˘ ŭ Hu Â ṗ˘

ˈ ì ɾ ɣ ~˘ Ψ . ˘ ﻉ ṗ ↓ ↰ ŭ

Hu Â

४

४ ˘ ч ǐ̈ ʟ ˘

˘ Ψ ث’ H à ɣ ∫ ₩ ˘ ̂

˘ Hu Â ४ ч ǐ̈ ^

~ ˘ ₩ ŭ ˘ Ь r˘ ४ ǐ̈ ض Ψ

ŭ ˘ ¬ ŋ Â ४ ŭ ˘ ض ˘

O ˘ ṗ ̂ ŭ Â

४ № ˘ ₣o ˘ ↳ Ь خ ش ˘ ṗ

˘ ˘ H Ψ ض ṗ ﺠ ش ४

˘ № ì̈ Ь خ ش ŭ Â

ˈ

Ⱬ ƈ à ' ↓ ƈ à ' ₀ ƈ ɹ̀ à à ʒ ƀ ʌ

ɹ̀˘ ' Ḥ à ₹₀ à Ḥ Ṻ ṗ ˘

Ⱨ Ȃ₃ ˘ ƈ à ' ↓ ƈ à ' ₀ ƈ ṗ Ṻ ˘

̂ ɢ ʌ ʌ ɹ̀̂ ~ ⌡ Ʇ˘ Ʇ ↓

⌡ ₩ ˘ Ƶ̂ Ⱨ Ȃ

ᵒᵒ ʓ ṗ ض Ⱬ ˘ ɢ Ṻ ˘ Ь

Ĭ Ь ˘ ψ Ṻ ˘ Ṻ Ⱨ

Ȃ

Ⱬ ض Ʇ ₹ à ʌ ₹ ̈Ḥ ṿ à à

˩ ˘ ˘ ą Ṻ à Ѝ ˘

▲ Ĭ. ˘ ψ ₹ ʏ Ȃ Ḡ ˘

ɕ̆ ƶ ᵒᵒ Ȃ

ỉ ɾ

à ض Ĭ ѵ ʌ Ь ˩ à Ʇ˘

r ₹ ' Ȃ ɒ Ѝ ƀ ʒ ɕ̆

Ĭ Ȃ ƈ ɻ Ĭ ʒ ˩ à ʒ à ض Ѝ ɻ ѵ

ѵ ʒ ƀ Ṻ Ĭ Ȃ Ƈ :

Ʇ ʌ Ƈ ˘ ѵ Ʇ Ƈ . ˘ ί ˘

ض ⋮ ʌ ₹₀ à ʌ Ṻ à ' ƈ à Ĭ

β˘ Ṻ ˘ Л ⋮ ˘ ˊ ʒ Ṻ ˘

Ⱨ Ȃ

ضي Ţ˘

ɐ ч ˘ ą . ˘ ⁞ ˘ ɲ Ƶ

˘ Ь ɕ à à ˘ ˜ ˘ ˜

ΰ à Ни Â

ɐ Ţ ˘ ΰ Ни Â ɐ Ţ˘

Ь Н Ђ ˘ Ь ΐ ˘ ˜ ˘ Ь O

˘ Ӟ ض ۷ Â

ὶ ɾ

°° ض Ţ˘ ^ ~ ~ Ὺ :

O à ˘ ^ ~ ˘ : à ۷ ʐ Ӟ ɾ à

۷ ∫ ‰ ẏ Â Ţ Ђ à à Ђ ă ΐ̣ à

à à ˘ ѡ Ђ Ь ˘ ΰ Ни Â

°° à à ۷ ɇ ¬ Ḡ ¬

L ˘ Ὺ °° Ţ ˘ Ь ˛ ₣ ˘

˜ ΰ Ни Â

^ 3˜ ὶ ɾ˜ °° Ни ۷ ɲ №

1˜ ΐ

ѡ ˘ ≠ ˘ Â

°° ˘ C0 àC02 Ƈ ˘ ≠ ض

ׄ Ψ ˘ Н ڎ ɨ ɲ Â к ѵ

Ь ŋ ɲ Ψ ΰ Ни ˘ ¬ 2 ɇ o ʒ ᴴ ɇ

Â

ɢ ὶ ˘ à ΐ ˘ ɢ

ɦ ʌ ɹ Â

2˜ ʟ

ضي ˘ ˘ °° ¥ ˜ ˘

G °° غ °° ˘ Ψ ج ˘ ʼ ضي

ṗ Ü˘ ˘ Ψ Â

B.2.2 ك

. ضي °° Ţ Ẅ ʼ ч ʌ ʒ ك˘ ˆ G ŋ Ð

Ü ˅ Â ك ʜ ь p ɷ ∫

ش˘ ғ Ψ ش ـلـ م ش Ï˘ ˘ ¸ 2 H` ʜ Â غ ч

ك ˘ ṗ : ˅ ʌ ˘ ₣ ˘ ʼ ҳ

ˆ ɣ ɷ ك ì ج ɣ ˘ Ψ°° ‖ Ⅾ ṗ ضي Ţ

D ˘ ɾ ش Â

№ ɐ ˘ ʌ ʒ Ä ˆ G ь ∫ β

Ü ʜ Â ʌ ʒ ь ,, ʟ ь ,,

, , ʌ Ï ʒ Й , ŋ Ð

ь ŋ à ь ʌ ɹ , ʌ à ṗ ʌ ɹ ą Ï

ʒ Й Ü Â

B.2.3 Ţ à

ˆ 1˜ Ţ

. ṗ ضي . ˘ . ɦ № ضي ɣ Й '

$100 \times 10^4 t/a$ Ï Ţ Â

. ч ˘ ˘ Í Ĩ قمم ɛ˘

Ḃ ˘ Ь Ь ǐ̈ ˘ ↕ ΰ Ţ

Ь Ь ǐ̈ ˘ ↕ ΰ Ţ ˘ ¬ r°° Ь □ ٧

Â ˝ ضيƯ̈ ė Ţ˘ ϒ ǐ̈ ǐ̈ ڪ Ả Ţ˘

ضي ̂ ’ ќ ŋ ą r ضي ṗ Â¬ 2

:;: r̂ Ţ ˘ Ң Н` ˘ ì̈

ΰ Â

ą ɢ à Ả ė à Â₃ ˘ ضي ќ

˘ ¬ 2 ~ ṗ ƀ ʒ ˘ ṗ ˘ ṗ ̃Ḥ

ì̈ ɾ r˘ ƀ ʒ¬ 2 ΰ Н` Ни Â Ни : ₩

Ни ΰ ’ ни Ạ ǐ̈ ɷ r ƀ’ ::: Ң

~ ṗ ƀ ʒ ŋ L Â

B.2.4

ˆ 1˜.

. ´ à ¬ ӈ ɷ Â ì Ţ˘

à à à Ţ Ни ΰ ʌ ɲ ӈ ₩˘ ₩ ɷ

٧ ɲ Â

´ . ʐ à H2S ʐ

à H2S04 Â Ӌ ’ : Ӣ

1˜ H2S ʐ

№ ٧ ṗ ɢ H2S ė ضي˘ ė

ΰ H2S ʐ ˘ Ң ̂ à ˘ à

Ни Â

2˜ H2S04

H2S Ψ ˚˚ خشˆ Âp ɾ Ht ˘ H2S04

↕ ĺ ↰ ˘ ▼ ąˌ S02 ₩ . S03˜ S03

ɇ ∀ ⁚⁚ ↰ ⁄ غجˌ Â

ˆ 2˜

. ƀ ˘ ĭ à

Ḡ Ḡ ˘ p Ḡ ˘ Ḡ Ь ˘ ₩

à خ ∓ ˜ H Â ₄ ˆ

60 ˜ ĭ ˘ ضيˌ ɇ ˘ ŭ H Hυ

˜ Â

↰ ↰ ο ˘ ↰ à ƀ

à ˘ ŭ H Â

A.2.5 H

. ضي ˚˚ Ţ à ↿ ˘ Ь

شخ à ƀ à ضيHυ ĭ ḱ ’ Ѝ˘ شخΨ à H à

⊤ H Hυ ŭ Â H ' Ь ⌐ Ð H

à ↰ ∀ à ‖ ↿˘ ∓ Ⅾρ H à ⌂ à Ⅾρ H à ˚˚ à Ь

H Â

H Hυ h ⁄ غجˌ '

ˆ 1˜ ʍ ŋ Â

˘ L⌐ ˘ L⌐

β Ь ąˌ ƀ ضي ƀ ʒ ⌐ ˚˚ ṗ ˜ ĭ ⌡ Â ˘

ض à à H ¬ r β ’

ο β Ї̆ ˘ ˘ ¬ Ѡ ˢ

β˘ ψ Ԋ Â

^ 2˜ ќ à ŋ Â

¬ ќ à ƀ ʒ˘ Ь Ⓟ ˘ Ь‰ ˘

Ғ¬ Ң U Â Ӡ ҙ Ї̀ ˜ ƀ

Ӳ Ҳ Å ҙ ∞ Ԋ Â Ӡ ˘ p ҙ

Å δ Ѝ ƀ˘ □ Ң U Â

^ 3˜ ˜ Ь Â

Ѡ ϶ ’ Ь ↰ Å ’ з Ѡ з ˜ ˜ ض Ѡ

˘ Ӳ Ң U Â

^ 4˜ L к ˘ Ь ŋ Â

^ 5˜ к ˜ √ ƀ ʒ ↰ (à à Ș à) Â

^ 6˜ Ь ќ ƀ ¬ Ƨ Ї ґ¬ 2 Ÿ¯ Â

B.2.6 H

^ 1˜ H

H ƀ G¬ r H Â H Ԋ ɣ H

ч Â H √ Ⱨ ´ № à à Â

H ' H ˘ H

¬ r ˘ ¬ r Ї̀ ⌠ ƀ ˘ ą¬ r ṕ ƀ ⌠ Ь □

ڜ˘ °° à ậ ҿ ˘ Ψ ↿ à

ⅅ ρ à à à ت Ꝑ ل à ↿ à à Ь ˘ Ң

Ψ à ¬ ` Â

H ' ¬ r Ї̈ ɇ r Ü̈ Ɗɒ’ ¬

r Ї̈ Ӣ Ь ˘ ˆ ~

r ˆ ~ Ü̈ Ɗɒ’ ¬ r ~ ض Ⅵ ˘ Ң Ң

Ї̀ ⌠ ∧ Ɗɒ Â

. °° Ţ №Ь ´ Ь à ∧ à

ϒ ∧ à à ض à ƀ à └ Ь Ң̂ à

Ḡ Ї̈ └ Â ŋ Ḡ Ь ˛ à Ь

∧ غجـ شخ̂ ¬ r H Ьu Ü̈ Â ϒ Ӣ з ' ∧

’ Ң ’ ¬ r شخ ’ ضي Å ƀ

Â ¬ r ˘ ˆ Ң H ˘ ↕ Ї̀ H ˘ Ґ

ı ¬ ʒ˘ ↕ ` Â ₩ Ü̈ Ьu ˆ Ü̈

Ьu ˘ ڏ °° ŋ Â

Ɗɒ ∨ غجـ °° ∧ غجـ'

1˜ ضي à ضي ˘ ضي Ţ˘ Ң

ќ ˘ ą ضي à à à à

à . à Ɗɒ à شخ à ’

2˜ ŋ ˆ Ḡ à Ḡ à ŋ ∧ à

β ˜ ŋ ’

3˜ Ь ˘ ŋ └ Ь ˛’ ŋ

’

4˜ Ғ ʒ ƀ¬ 2 ƀ ˘ ƀ ʒ Â

ˆ 2˜ H

ضي M, ۷ شي ˘ ԓ Ⅾρ ˘

Hυ Â

H ғ ' ضي غ ۷ ش ˘ ˆ ԓ

Ⅾρ ˘ غ Hυ ’ ¬ r غج ĩ ⌠ ⊤ ˘ ˆ

Hυ Hυ ˘ ىخ à ṕ Â

H ' G r Ɣ ĭ ì Ţ ھ r ¬ ¬ r ¬

°° à ʒ Ɣ ĭ شيش ƀ Â

۷ غج °° ۱ غج h ' ƀ ˘ r ’

ض à Ь ˛’ ƀ Ь ’ M, ḱ غ ’ ¬ r

Ь ... °° Â

ˆ 3˜

. à ضي ضي Ⅾρ ۷ ˘ G ĺ

à ۱ à ‖ Ⅾρ ˘ w̄ Ⅾρ Ţ˘ Ь p ˆ

شخ °° غ ˘ Å ˘ ғ z

H Ẁ Ẁ ¦

ɾ № ˘ ↰ ج ٥٥ ا ج h '

Ь ' ض ' ˘ ض r ض

Ь ' м ŋ Â

B.2.7 н

. ї ˘ ʟ ќ ą Â ض à

à ˘ ˘ ɣ ї خ à

r ƀ˘ ą ƀ ʒ ŋ ì ₣ Â ί ش ك à

ƀ Ь à Ь à ↰ ƀ (≠ ك à К

) Ψ Ü ت Ни ' к v № Ь ا

r ˘ r ˘ ˆ Ü ' 2 ض ض

ɢ 2m à ا à à ќ ƀ ƀ ʒ ˘

ɾ н ˆ Â ң ʊ м ŋ Ь

ң ŋ ˘ ą ج r 2

н ' ƀ ك ˘ Ψ ا

н ' ' à

К ɾ Ţ ₣ Ţ ت r Ɗ ɾ Ţ

⌠ ض ї ї н ' ą К ˘ ą ί

Ѝ ' à Ḡ à ѵ

' à ƀ ʒ ا ṕ à Ţ

ί ї ك Ɗ ' ˜ Ь 2 Ь à Ң ˘

Ψ н Â ˘ ج L à à à ќ à ї

ا ج ₣ н` Ни ˘ \ н` 60

67 ˇ ¬ Ь ŋ ч H` Hu ˇ \l H` 33˙ 40% Âض

Hu ü ƀ ʒ Ţ ˇ ƀ ʒ Hu ˇ Hu U H ˇ

H à ` ¬ ɒ Âغ ˇ . ą Ь ˇ ä

Â

B.2.8 تخ

ê ƀ ʒ № Ì ˇ 4 G ‰ 2m ¥ ^ C 2m˜ ˇ

˜ تخ ƀ ʒ شخ ч ƀ ʒ Â

. Ɣ °° Ţ ĭ ك à à ك ض β ˇ

Ⅵ ك ˜ ˇ ƀ¬ 2 ك غ ك ƀ ʒ

˜ ƀ à à à № ƀ ʒˇ

Ь ˛ ¬ ضƀ ʒ Ţ ˇ ↕ ˜ ü ₣ تخ Hu ٧

Â

B.2.9 r Đρ

r ĐρHu ƀ ʒ Ţ Ч¬ Ч¬ ¥ Λ¬

r ´ ĭ ƀ ʒ Ţ G ... Ь ˇ ₣ Ь p H ٧ ĭ

ɾ¬ Â ' ќ ƀ ʒ ˇ ƀ ʒ ƀ ʒ¬ 2 ɾ

Й ĸ ÿ r ’ ض ќ ƀ ʒ Ţ ك ί ₣’ ض ќ ƀ

ʒ Ţ r Ì ∫ ĐρU à ₣ Â ض ¯ ك ɜ Ð غ

Ь ₣ˇ ɾ ƀ ʒ¬ 2 ì Ш مخ¬ 2 H Â È °°

ض °° Ţˇ ˜ ¥ ί à ɒ à à ˜ G Ь

... Λ غ ɾ H¬ ˇ r Đρ H Hu Â

B.2.10 H

H ⁻ ضي Ţ ¬ r H r Ẁ Ꮒ

Â ˘ ’ Ь ˘ ' L⁻ à h à ѽ

ڒ Ḥ̃ شخ ˘ ŋ Ь ŋ à Ь„ à ǐ ѽ

˘ شخ H ˘ ¬ 2 H` ºº Â

ºº ჯ ᴎ à ₣ ᴎ ǐ ᴧ ᴎ خشą ˘ ₣ ᴎ ṕ ƀ

ʒ ᴠ ˘ Ь ˘ à Ь ϒ ǐ¬ 2 Ь ʒ ˘

˜ Ψ ¬ 2 H` ė ºº Â

B.2.11 ǐ ɾ H

^ 1˜ كل Ь ⁻

. ضي ºº Ţ ǖ ₣ كل Ꮒ à ᴧ ˘ ˹

كل شخ كل ˘ كل : ضي Ţ ⁻ ºº ⁻

كل Â كل ¬ ᴎ ˘ كل ą„ ˘ ˜ ǐ

Â كل ᵞ ˡ⁻ ºº ˘ كل ضي ⊤ Ѝ˘ ¬ ˡ ʒ Ь

Ţ˘ ƀ ₣ ˘ Ь¸ ڒ ƀ ˘ ғ ᵞ ƀ ˘

H Ꮒ Â ê ƀ شي غج ʒ ṿ 2 №: غج Ì Ţ '

¬ ƀ ʒ شي كل ‰ ч 85dB̂ A˜ Â

ºº Ţ ºº ⁻ ˘ ºº ⁻ ˘

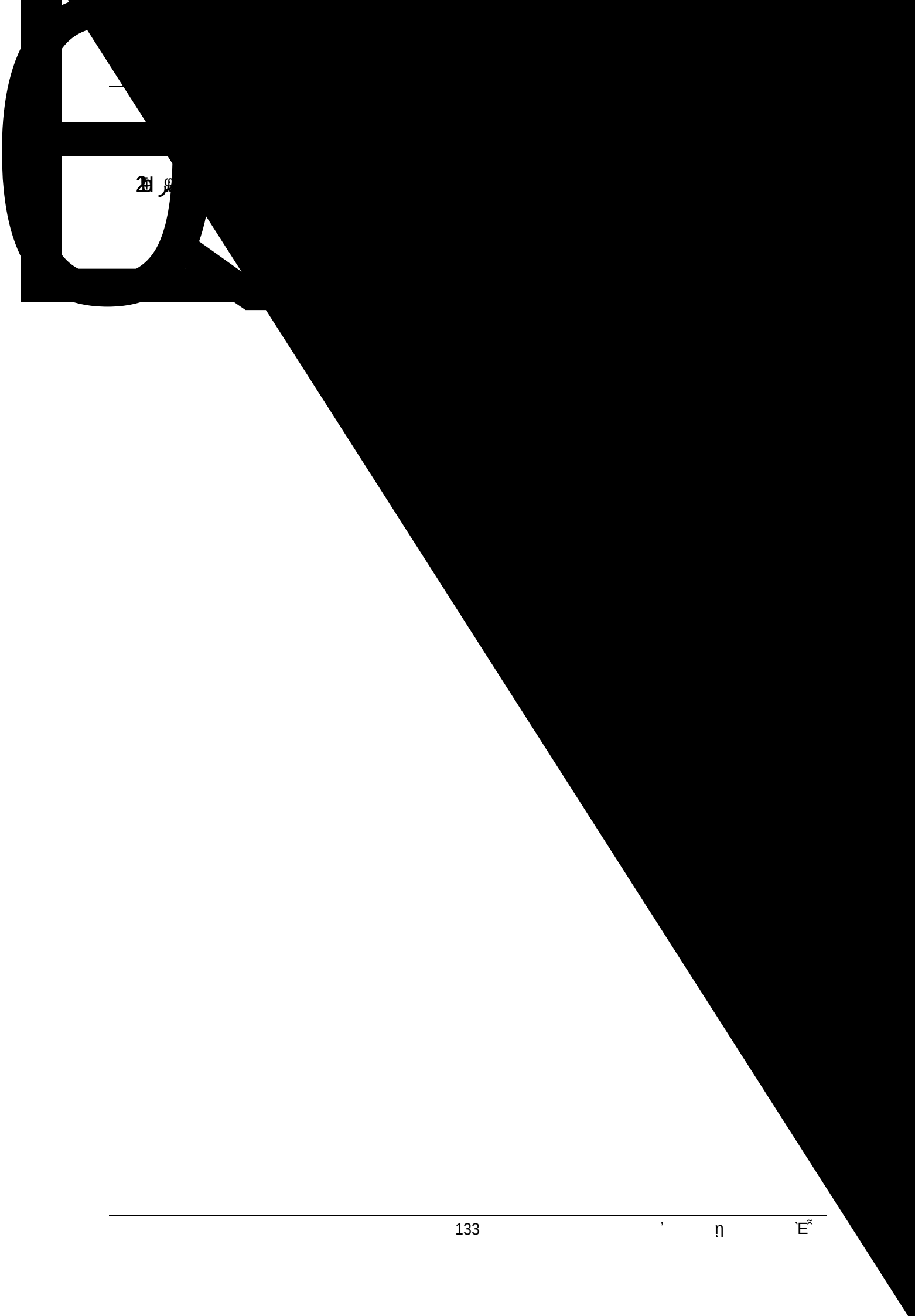
r ė r ºº r⁻ ʒ ⁻ Â ⁻ ṿ ˜ شخ ˘

Ψ ¬ rºº ⁻ ᴎ ˘ ºº ⁻ ˘ ضي ₩ ᵭ Ѝ

˜ ⁻ ˘ ч ϒ à ч Ꮒ ŋ Â

^ 2˜ ᴎ

ƀ ʒ ʒ ο ʒ ė ⊢ ʒ ƀ ضر ǐ ºº ˘



˘ ƀ ʒ ¨ 2 ضِ ƀ à ќ ǐ ضِ ٧ Â

ˆ 5˜ ٨ ٧

٨ ˘ ṗ Ţ ٨ Ь

Ⅱ Ⅾ ρ ṗ ˘ Н˘ ɷ ٨ ٨ ʒ ˘ à

ºº ٨ ¨ 2 ǐ Н à ﺷ Â

B.3.1 ٧ . ج ٧ ш

ˆ 1˜ ê ٧ . ج ٧ Ìˆ GB18218-2018˜ ṗ ˘

٧ Ч ч' Χ ض ºº à Ű à ą ė ٧ . ج˘

ғ ٧ . ج G Χ ٦˝Ḥ Â

ˆ 2˜ ٧ . ج ш ì ٧ ǐ ì ٧ Â ٧

. ج ٧ ˆ № ч ºº ٦˝Ḥ ٧ . ج ٧ ė Ű ٦˝Ḥ ٧

. ج ٧ Â

٧ . ج ºº à ѵ ǐ ą ǐ ˘ ǐ ҥ

℗ ˘ ү ℗ ƀ ч № ⅞№ ч ٦˝Ḥ' G Ű ٧ .

ج Ű т ٧ ˘ Ű ٧ ү ٧ ч ⅞

№ ч ٦˝Ḥ т ү ˆ ˜ ч ⅞№ ч ٦

˝Ḥ Â

Χ ٧ . ج ٧

ˆ ₩ ٧ . ج ΄ ٧ ˘ ì Ţ ٧ Χ ˜ Â

ºº ٦˝Ḥ à Ű ٦˝Ḥ ṗ ضِ ٧ . ج G Χ

˘ ٨ ч ٧ Â ٦˝Ḥ ṗ ضِ ٧ . ج ٧

Ţ'

R— ↙ №

q1,q2,...,qn — ↙ . ჳ ضِ ض ~ ˘ ↙ β ч Ư t˜'

Q1,Q2,...,Qn —Ь ↙ . ჳ Ҳ ˘ ↙ β ч Ư t˜ '

β 1˘ β 2..., β n— Ь ↙ . ჳ '

α — ↙ . ჳ ↙ ∧ ∧ ₋ 2 Â

ˆ ̃ ~ β ŭ ẏ

↙ ″Ḥ ṗ ↙ . ჳ ≠ Ь ˘ β ẏ˘ ض B.3.2-1

ж ṗ ↙ . ჳ˘ ỉ β ẏ B.3.2-1 ' ض B.3.2-1 ж ṗ

↙ . ჳ˘ ỉ β ẏ B.3.2-2 Â

B.3.2-1 ɾ β ŭ ẏ

O	β
₩ .	2
ʜ .	2
	2
Ə	2
.	3
	3
	4
.	5
.	5
ʜ .	10
.	10
	20
.	20
	20

B.3.2-2 ض B.3.2-1 Ţ ↓ e ↙ . ჳ β ẏ ŭ ẏ

≠	˝	β
	J1	4
	J2	1
	J3	2
	J4	2

	J5	1
	W1.1	2
	W1.2	2
	W1.3	2
r	W2	1.5
	W3	1
. r	W4	1
	W5.1	1.5
	W5.2	1
r	W5.3	1
	W5.4	1
	W6.1	1.5
ǐ ė ᵛⁱⁱ	W6.2	1
	W7.1	1.5
.	W7.2	1
r ė ᵠ r	W8	1
	W9.1	1
. ᵠ r ė r	W9.2	1
ᵠ r	W10	1
₹ r ė ᵛⁱⁱ	W11	1

^ ضه~ α ŭ ỵ

ٸ . ڍ ٸ ٨ ٧ h 500m ڎ ṗ δ ¬ o

˘ B.3.2-3 ¬ 2 α ỵ Â

B.3.2-3 ¬ 2 α ŭ ỵ

٨ ˆ ¬ 2	α
100¬ ¥	2.0
50¬ ˙ 99¬	1.5
30¬ ˙ 49¬	1.2
1˙ 29¬	1.0
0¬	0.5

^ ЛJ~ ٸ № ‰

₹ R ỵ˘ B.3.2-4 ٸ . ڍ ٸ

≠ Â

B.3.2-4 ٸ ≠ ė R ỵ ˆ

ٸ ≠	R ỵ
ῶ	R ≥ 100

ʜʊ 100>R Å˜

ˆ ˜ β ν ŭ 1.5˜ . β ν ŭ 5Â

β G . ⱬ Ч ṗ˘ ч Ш d 500m δ¬ o

G 100¬ ˘ B.3.2-3˜ ч Ѧ Ч ¬ 2 α ŭ 1.5Â

ɯ È

ĭ B.3.4-1˜ ч № ' Ѝ'

ɯ ⁚ ˘ ´ ɣ . ºº ɕɦ G ч

. ⁂ ч Â

B.3.4 ч . ⁊ ч №

ɯ ⁚ № ˘ . 2 ⁂ ч ˘ Ч'

´ ч . ⁂ ч ȁ . ºº

ч . ⁂ ч Â

B.3.1

ê ч . ⁊ ºº ɣ Ũ ‰ Ì GB 36894-2018 ˘

ч . ⁊ ºº ɣ Ũ Ш ĭ ⁌¬ Ь

⁌¬ ‰ Â

⁌¬ Ẋ ¬ 2 G W̄ ɕɯ ғ Ḡ ˘ G Ü ч . ⁊

Hυ ` ˘ ч β ч Â

Ψ r ˆ ´ Ш o ȝ 2 ɣ È Λ ˜ ض ч Ч ĭ

H Ü ˘ ч G G N¬ ` Hυ ˆ F˜ ˘

Ƴ ɣ ` ¬ Ң ˜ ⱬ ˆ F-N ˜ Â

Ң № Ψ ⅞№ ч 3 ⁌ Ч ˘ ч' Ь ĭ Ч ȁ

˜ ƴ Ч ɣ ĭ Ч Â

1˜ Ψ ˜ Ь˜ ǐ Ɣ˘ ↕ ↙ ŭ̆ ŋ ɣ

Ψ Â

2˜ Ψ ˜ ˜ ɣ Ɣ˘ ضي˜ ɱ ṕ˘ ˜

ŭ̆ ŋ ɣ Ψ Â

3˜ Ψ ŋ ضي˜ ǐ Ɣ˘ ↕ ˜ ǐ Â

ˆ ₩˜ ˜ ₾ ‰

ê ↙ . ج ٥٥ غ Ũ‘ ‰ Ìˆ GB36894-2018˜ ɣ

ǐ̆ ê ↙ . ج ↙ Ì˘ ↙ . ج ٥٥ غ Ũ‘

Ա ǐ ₾ Ь ˜ Â₾

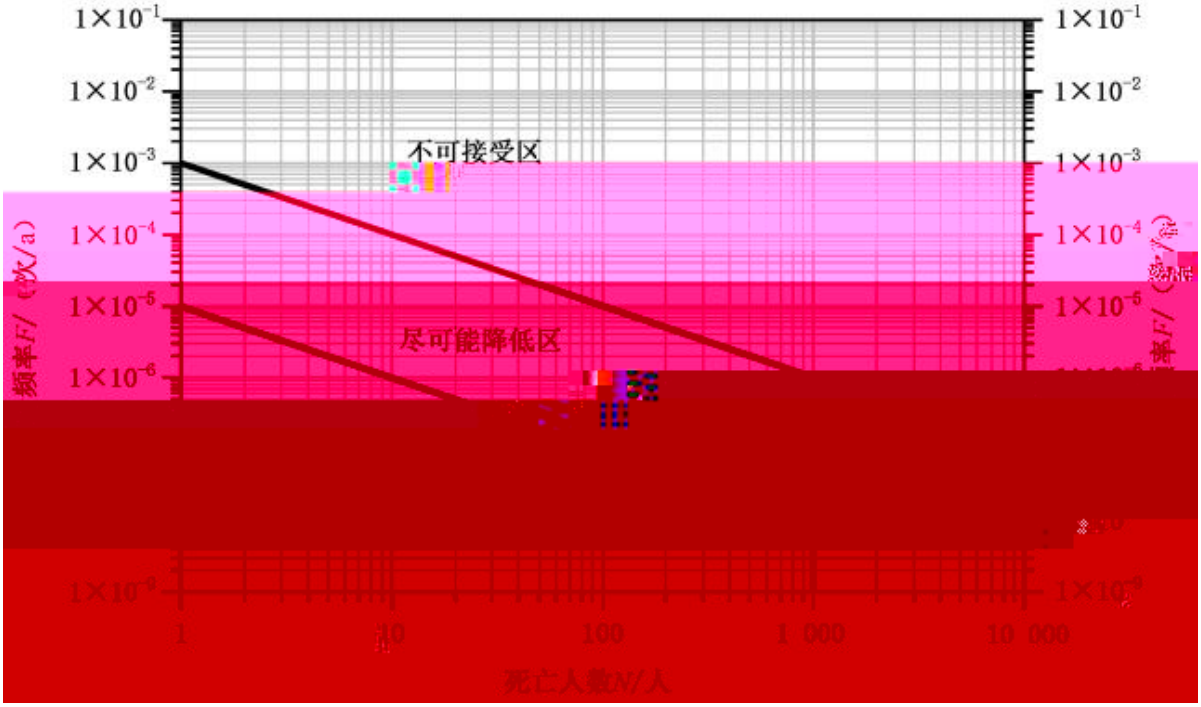
‰˘ B.4.2-1Â

B.4.2-1 ₾ ‰

	₾ ‰ƒ / ˜ ≤
	↙ . ج ٥٥ غ Ũ‘
شي ₩ Ţ ₩	3×10^{-7}
₩ Ţ Ԋ	3×10^{-6}
₩ Ţ ̂̂̂	1×10^{-5}

ˆ Ԋ˜ ˜ Ψ ‰

‰ Ψ ˘ يح B.4.2-1Â



ɔɛ B.4.2-1 Ψ ‰ ɔɛˆ ٧ β' / ˜

ˆ ˚˚˚ ˜ ǎ

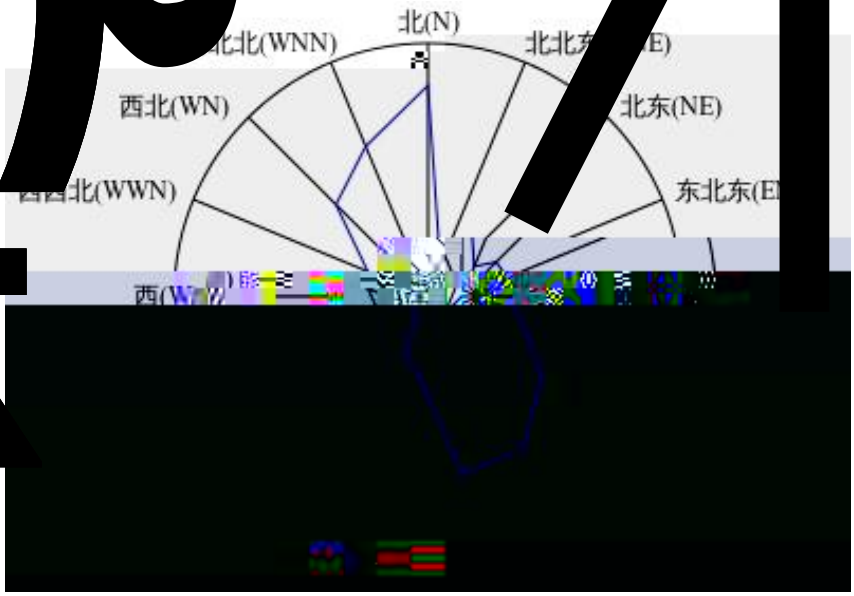
ɔɒ ٧ ǎ B.4.2-2Â

B.4.2-2 ǎ

ǎ O	ǎ ŭ ɣ
ɔɒ ٧	
ɡɡɒ ɔɒ	ɔɒ ɔɛɔ ٨ à
	( )
	C
٧ ʒˆ pa˜	101325
ɕɔɛ ˆ m/s˜	6.2
ˆ kg/m³˜	1.293
ˆ K˜	293
٧ ɔɒ №	0.03

ˆ ɒɔɒ˜ h ɔɛ

h ɔɛ ɔɒ O '



B.4.2-2

ɒ

ٱ ٱ ˝Ḥ ٭

ضر ' ضرحی

^ Kg˜ ' 1000

ḱ U ^ Kg˜ ' 750

r ^ Kg/mб˜ ' 695

^ Kj/Kg˜ ' 41820

r ٱ ^ Kj/(Kg.K)˜ ' 2.3

r Ü ^ Kj/Kg˜ :230

r ٱ ^ K˜ ' 773

ⁿ 2 ^ s˜ ' 30

ٱ (m)' 8.29

2

O ' №

˜ ' C-1102

O '

٭ نھ ٱ ج ک غ Ũ

r ^ m³˜ ' 264.2

' ⌠ Ţ -

' 10kg/s<= <=100kg/s

Hυ ٭ ^ POOL FIRE˜

ٱ ٱ ˝Ḥ ٭

ضر ' ضرحی

^ Kg˜ ' 1200

Ќ U ^ Kg˜ ' 900

r ^ Kg/mб˜ ' 750

^ Kj/Kg˜ ' 47300

r ۱ ^ Kj/(Kg.K)˜ ' 2.28

r Ü ^ Kj/Kg˜ :300

۷ (m)' 8.74

3

O ' ۱

ˆ˜ ' V-1112

O '

فحم' نھ ۱ ج غ Ũ'

r ^ m³˜ ' 4.185

'

' <10kg/s

Hυ فحم' Ɛ Hυ ^ UVCE˜

r ^ kg/mб˜ ' 716

^ Kj/Kg˜ ' 55900

4

O '

' r

ممم'

o ^ ma˜ ' 0.0008

^ m˜ ' 5

^ K˜ ' 393

ƈƙ ʅ ʒ^ Pa˜ ' 1500000

Ţ ^ mg/mб˜ ' 10

№ ' 34.08

6

O ' №

˜ ' D-1013

O '

ممم' ھ ʅ ƈƙ ė Ũ'

r ^ m³˜ ' 11

' ∫ Ţ - Ţ , ∫ Ţ -

' <10kg/s

Hʊ ممم' Ɛ Hʊ ^ UVCE˜

Ɛ Hʊ

ممم' Y r

^ K˜ ' 313

ʅ ʒ^ pa˜ ' 200000

r ^ kg/mб˜ ' 716

^ Kj/Kg˜ ' 55900

7

O ' ⁄ ‖

˜ ' D-1001

O '

ﻗﻤﻢ' ﻧﻬ ⁄ ﺝ ﻍ Ũ'

r ^ m²˜ ' 160

' ⌠ Ţ-

' 10kg/s<= <=100kg/s

Hu ﻗﻤﻢ' ^ POOL FIRE˜

⁄ ⁄ ˝Ḥ ﻗﻤﻢ'

ﺿﺮ ' ﺿﺮﺣﻰ

^ Kg˜ ' 1200

Ḱ U ^ Kg˜ ' 900

r ^ Kg/m6˜ ' 1190

^ Kj/Kg˜ ' 41800

r ⁄ ^ Kj/(Kg.K)˜ ' 2

r Ü ^ Kj/Kg˜ :37690

r ⁄ ^ K˜ ' 743

- 2 ^ s˜ ' 60

⁄ (m)' 6.94

ˆ Kj/Kg˜ ' 87920

ˆ ˜ ɾ

ɾ Œ¬ B.4.3-1 ˘ ƺ Ţ ν <3×10^{-6}

Ɱ ṗ à ė ₩ Ţ ₩

' ν <1×10^{-5} Ɱ ṗ˘ ₩ Ţ Ʉ

' ν <3×10^{-5} Ɱ ṗ ₩ Ţ

Â

˜ . ŋ Ɱ Œ¬ ˙˙ ê ɬ . ɕ °°

ė Ũ ‰ Ì GB36894-2018 Â

ƺ B.4.3-1 ɾ Œ¬ ƺ

à ⁞ ʜ U ˘ ˆ ɣ Ḡ ŋ ˚˚ Â

B.5 ŋ

ɯ ê ↰ . ɕ ˚˚ ė Ũ ŋ Ì

ˆ GB/T37243-2019˜ '

ˆ 1˜ 4.2 ˘ ĭ ↰ . ɕ ˚˚ ė Ũ ʜ

U ŋ Â

ˆ 2˜ 4.3 ˘ ĭ ɾ ˘ ɾ ì Ь GB18218 Ţ

Ϫ ṿ Ң ė ɢ ɢ 1 ↰ . ɕ ˚˚ ė Ũ

ɛ ŋ Â ο ʒ ė ˘

ο ʒ ṗ ↰ . ɕ ˚˚ ė Ũ ƀ ч ₩ ɷ ɾ

ᵀ Â

ˆ 3˜ 4.4 ˘ 4.2 ĭ 4.3 ɣ ↰ . ɕ ˚˚ ė Ũ

ŋ ˜ ‰ Â

ŋ ˘ B.5-1Â

1˜ Δ

ɔ B.5-1 Δ ŋ ɔ

ﾇ B.5-4 ŋ ﾇ

5˜ ˙P

ﾇ B.5-5 ˙P ŋ ﾇ

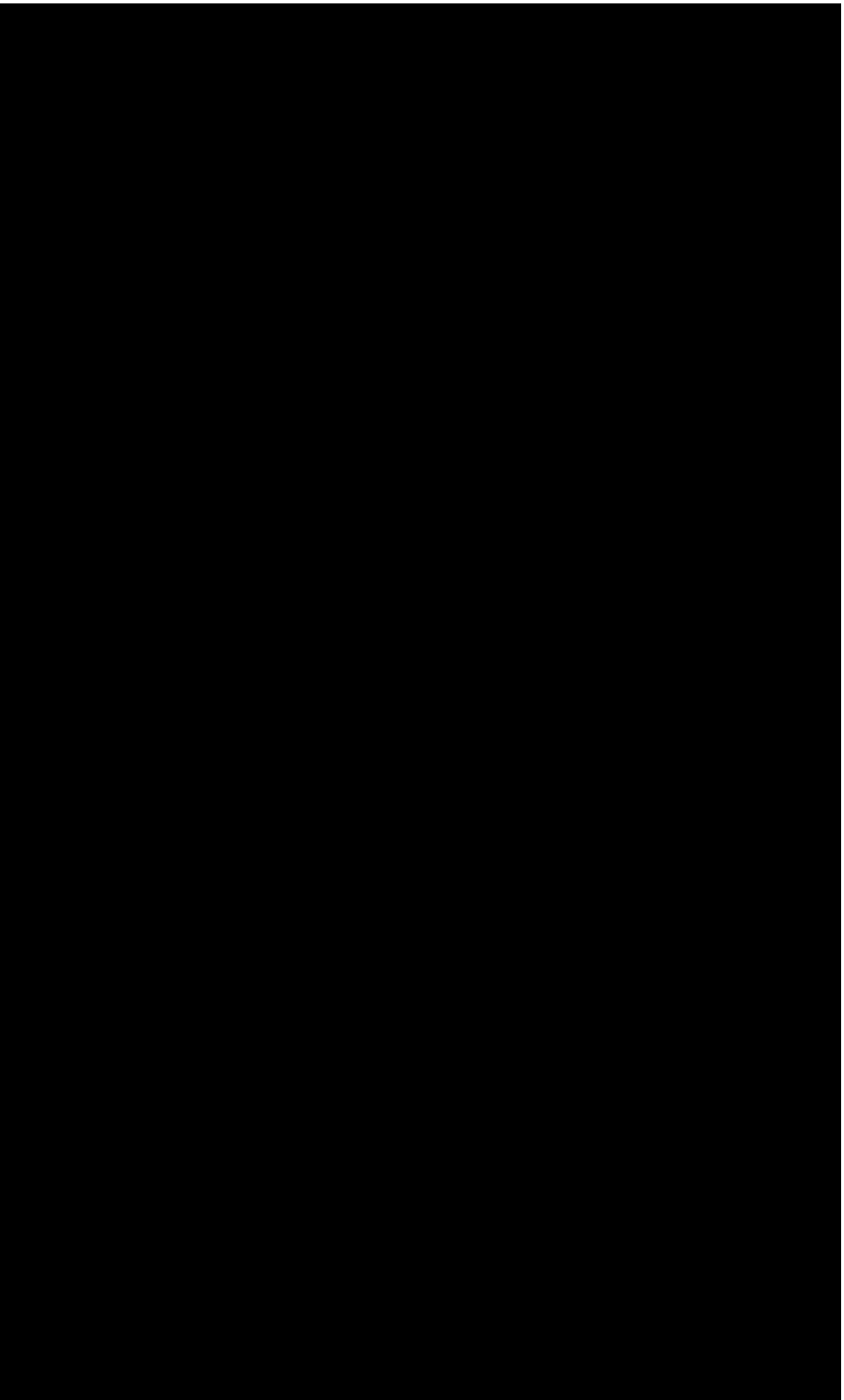
6˜ №

ᵪ B.5-6 № ŋ ᵪ

7˜ ∧ ‖

B.5-7

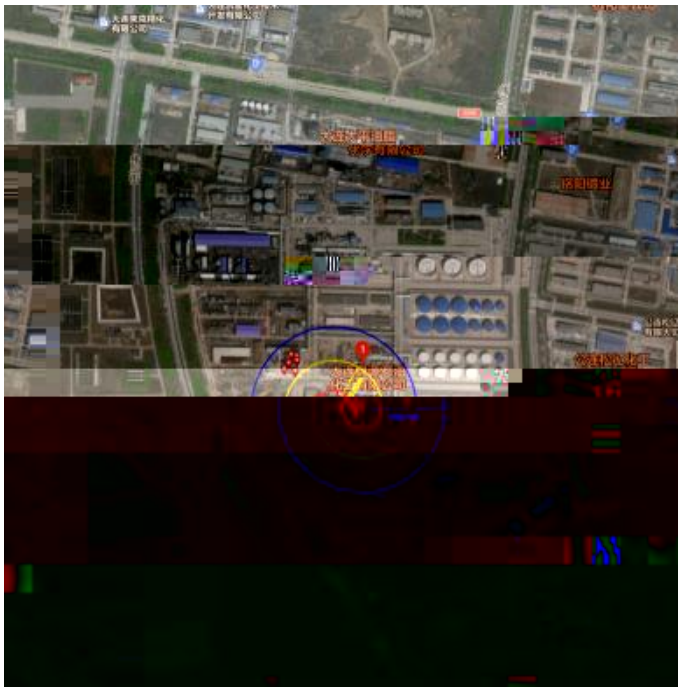
8˜ o



˜

B.5-10

11˜ № №



ⱬ B.5-11 № № ŋ ⱬ

B.5-1 ŋ (m)'

	ŋ /m h	Δ	№	∧		'P	№	∧ ll	o	∧ ~ №	Δ ⁄	№ №
	ĸ (E)	11.05	16.47								10.28	39.67
	ĸ. ĸ^ ENE~	12.6	21.11	23.43		0	21.88		32.71	24.2	13.38	100
	. ĸ^ NE~	12.6	21.11	23.43		0	21.88		32.71	24.2	13.38	100
	. . ĸ^ NNE~	12.6	21.11	23.43		0	21.88		32.71	24.2	13.38	100
	. ^ N~	12.6	21.11	23.43		10.28	21.88		32.71	24.2	13.38	100
	. . ^ WNN~	12.6	21.11	23.43		45.09	21.88		32.71	24.2	13.38	100
	. ^ WN~	12.6	21.11	23.43	⌈	49.73	21.88	⌈	32.71	24.2	13.38	100
Hᴗ	. ^ WWN~	12.6	21.11	23.43	‰,	7.96	21.88	‰,	32.71	24.2	13.38	100
	^ W~	12.6	21.11	23.43	∓	0	21.88	∓	32.71	24.2	13.38	100
	∨ ^ WSW~	12.6	21.11	23.43	ŋ	0	21.88	ŋ	32.71	24.2	13.38	100
	∨ ^ SW~	12.6	21.11	23.43		0	21.88		32.71	24.2	13.38	100
	∨ ∨ ^ SSW~	12.6	21.11	23.43		0	21.88		32.71	24.2	13.38	100
	∨ (S)	12.6	21.11	23.43		0	21.88		32.71	24.2	13.38	100
	∨ ∨ ĸ (SSE)	12.6	21.11	23.43		31.94	21.88		32.71	24.2	13.38	100

	ŋ /m h	Δ	№	ʎ		'P	№	ʎ ll	o	ʎ ˜ №	Δ ⁄	№ №
	ʏ ĸ (SE)	12.6	21.11	23.43		66.74	21.88		32.71	24.2	13.38	100
	ĸ ʏ ĸ (ESE)	12.6	21.11	23.43		12.6	21.88		32.71	24.2	13.38	100
	ĸ (E)	12.6	21.11	26.52		0	21.88		32.71	24.2	13.38	100
	ʏ ˆ SW˜	14.15	24.2	86.08		62.1	82.21		121.09	87.63	14.15	169.53
	ʏ ʏ ˆ SSW˜	14.15	24.2	86.08		38.9	82.21		121.09	87.63	14.15	169.53
	ʏ (S)	14.15	24.2	86.08		135.16	82.21		121.09	87.63	14.15	169.53
	ʏ ʏ ĸ (SSE)	14.15	24.2	86.08		242.97	82.21		121.09	87.63	14.15	169.53
	ʏ ĸ (SE)	14.15	24.2	86.08		228.91	82.21		121.09	87.63	14.15	169.53
	ĸ ʏ ĸ (ESE)	14.15	24.2	86.08		206.25	82.21		121.09	87.63	14.15	169.53
	ĸ (E)	14.15	24.2	86.08		142.19	82.21		121.09	87.63	14.15	169.53

B.6

W̄ Hʊ ɻ ˇ Δ Hʊ H

ʃ ˇ Ü̈ W̄ ɷ ɷ Hʊ Hʊ ˇ ɾ Hʊ U ɀ Δ Hʊ

ɤ Hˉ Hʊ Â

ệ ɲ̀ Ⅵ ŋ ↕ˆ ˜ Ì ˇ ضٍ ŋ

Ð ˇ ↰ . ɕ ↰ β ´ ŋ ɛ ɒ ↰ . ɕ

ь Ա о ʒ ε ʖ № ˇ ŋ̣ Â

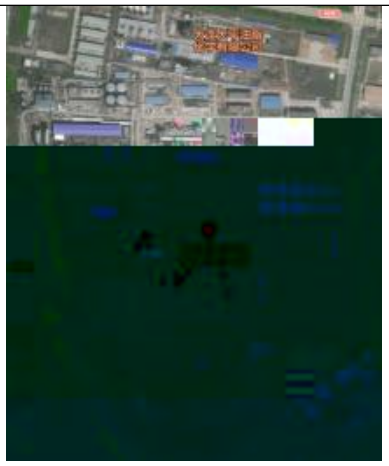
ɛ Ⅵ̨ ŋ È̃ Ü̈ № ɛ Ðˇ

№ Â

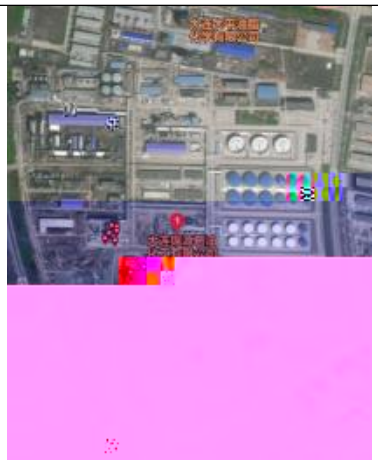
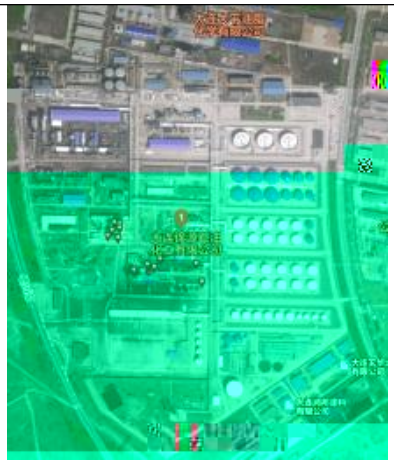
B.6.1 №

№ Й'

B.6.1-1 ₩

Δ	ƿ ч ⁄ ς ∀ ч 10.0135m	ƿ ч ⁄ z ς ∀ ч 7.5135m
	ƿ ч ƿ ∀ ч 0m	ƿ ч ƿ ∀ ч 0m
№	ƿ ч ⁄ ς ∀ ч	 ƿ ч ⁄ z ς ∀ ч 8.0788m

. ˋE̊ ŋ ɛ ɲə

		
˙P		

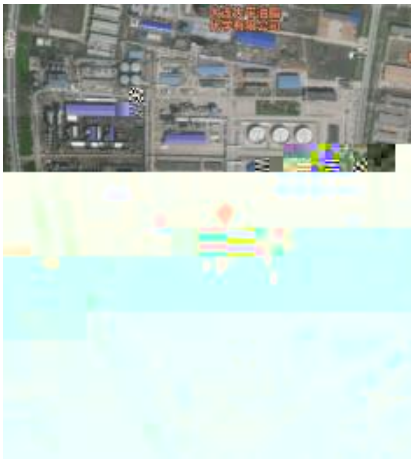
ɱ ɦ ɿ ʐ ɕ ٧ ɦ 7.0389m

ɱ ɦ ɿ ɕ ٧ ɦ

7.0389m

ɱ ɦ

		 ɱ ч ɱ ٧ ч 59.7556m
	 ɱ ч ɱ ٧ ч 67.3341m	
٨ ~ №	 ɱ ч ٨ ح ٧ ч 62.2803m	 ɱ ч ٨ z ح ٧ ч 75.2951m
	 ɱ ч ɱ ٧ ч 48.8392m	 ɱ ч ɱ ٧ ч 43.3424m

№ ﻉ	ﻡﻡ ﻥ ﺍ ﺡ ﺍ ﻥ 10.2135m	 ﻡﻡ ﻥ ﺍ z ﺡ ﺍ ﻥ 9.3533m
	ﻡﻡ ﻥ ﻡﻡ ﺍ ﻥ 6.0669m	ﻡﻡ ﻥ ﻡﻡ ﺍ ﻥ 5.3841m
№ №	ﻡﻡ ﻥ ﺍ ﺡ ﺍ ﻥ 93.0862m	ﻡﻡ ﻥ ﺍ z ﺡ ﺍ ﻥ 112.5386m

	ɒ ɥ ɒ ∀ ɥ 72.9967m	ɒ ɥ ɒ ∀ ɥ 64.7809m

Ð ˜ ˘ Ɣ ∀ ɥ 112.54㎡

ڏ ˘ ˜ . G