
1.	.....	1
1.1	.....	1
1.2	.....	1
1.3	.....	1
1.4	.....	5
2.	.....	7
2.1	.....	7
2.2	Ч	7
2.3	.....	7
2.4	.....	14
2.5	.....	15
2.6	.....	15
2.7	.....	16
3.	Ч	19
3.1	.....	19
3.2	Ч	20
3.3	Ч	25
4.	.....	30
4.1	.....	30
4.2	.....	30
5.	Ч	31
6.	.....	58
7.	.....	61
	.....	61
	.....	61

□ □ □ □

1.2

q q q

1 2 10 2021 0 1

13 9 10 2021 9 1

3 2 10 2021 4 20

2 Э Ю 2021 4 29

2021 4 27

3	2	10	501	2013	13	7
---	---	----	-----	------	----	---

3	Э	Ю	591	2013	12	7
---	---	---	-----	------	----	---

5 9 10 551 2019 12 7

1	2	10	700	2010	4	1
---	---	----	-----	------	---	---

4 Э Ю 708 2019 4 1

5 Э 2025 Ю

Ж 14 9 94 2029 9 20

6 2 10 103

6 Э Ю 103

0 9 10 105

2022 11 9

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

7 Э Ю 3 2015

5 29 80 2015 7 1

1.2.2.

- | | | | |
|---|---|---|---------------|
| 1 | Э | Ю | GB50156-2021 |
| 2 | Э | Ю | GB 6944-2025 |
| 3 | Э | Ю | GB 12268-2025 |
| 4 | Э | Ю | GB 18218-2018 |
| 5 | Э | Ю | GB 17914-2013 |
| 6 | Э | | |

3178-2015

28 Э Ю GB/T 13869-2017

29 Э Ю AQ 8001-2007

1.2.3.

1 Э Ю 2005 4

2 Э Ю 2002

11

3 Э Ю 2003 7

1.3

1 Ч

2

3

4

5 Ш

1.4

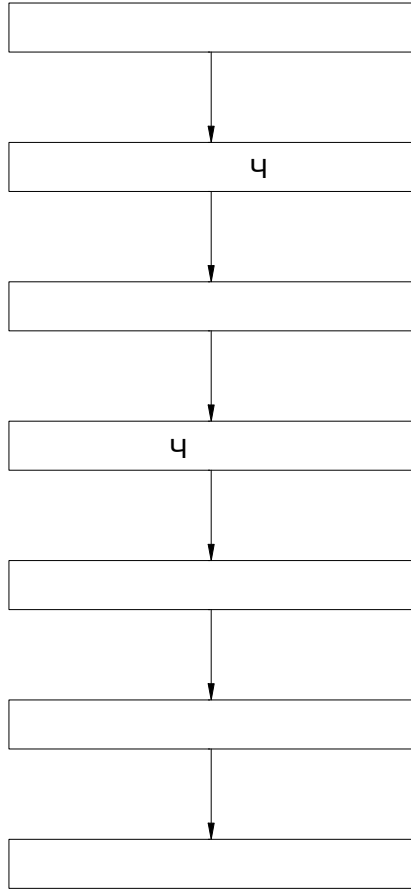
Ч Ч

1-1 Ш

Ч

Ч

Ш



3

4

5

6

7

08

$$\nabla$$

2.3

4

4

6m 山

6Kpa

6

4.6m/s

25.7m/s

23.4d

15.0cm

1.17m

0'

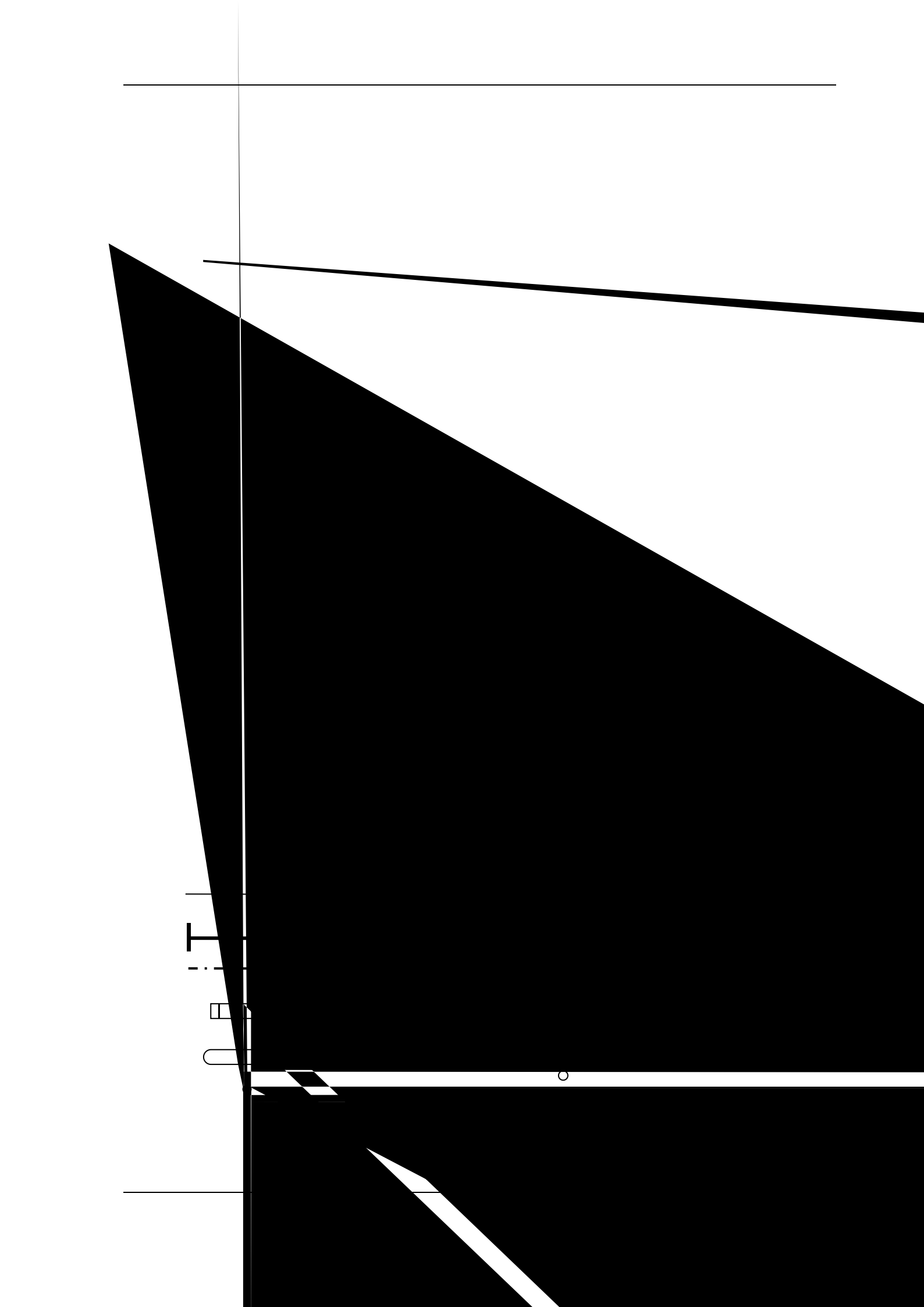
8

0.20g

W

\$'

wpnf



	4				
				6	36.4
				6	37
			-	-	-
				3	35
				6	67.9

	0.5	0.5	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.5	0.5	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
	4	6	3	10.4	4	12.6	3.5	12.6	5	13.5	4	25	5	10.2
	2	6.5	2	6.5	2	5	2	5	-	-	-	-	-	-
	7	14	6	7.7	7	17.1	6	17.1	7	27	6	33.3	-	-

2.4

Ч

2-3Ш

1			135m ²			
2			450m ²			H=6m
3			70m ²			Ч

Ч

2-4Ш

1		2	30m ³	-	Ч	Ч SF
2		2	30m ³	-	Ч	Ч SF
3		2	CS30J2223G			
4		2	CS30J2223G			
5		4	TLS2			
6	Ч	1	UZK-SA-LD			-
7						

2.5

4

1 $\mathbb{W}$

2.6

W

4

4

W

4

W

W

W

W

W

4

4

1.0

1.2

W

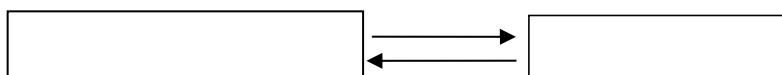
2-2 4

2-3 4

2-4 4

2-5

W



2.7.2

1

2

a.

b.

c.

3

4

山

山

5

山

山

山

山

山

二

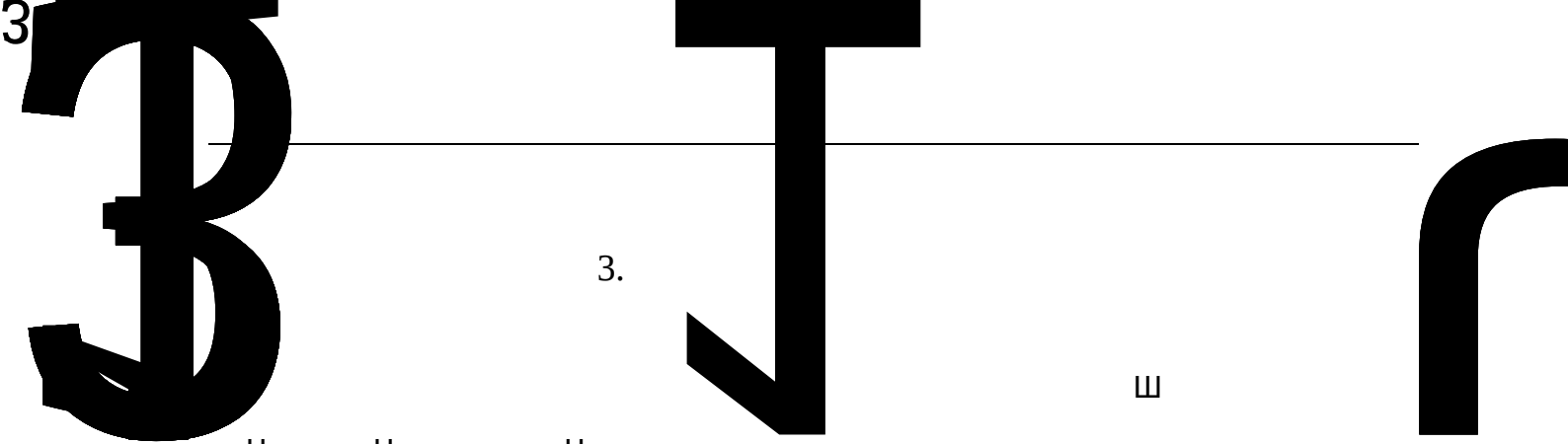
#

、

、

て

8kg		2	5kg	CO ₂	3		8kg
2	5kg	CO ₂	2		35kg		2
3m ³ Ш			Ч		Ш		
7							
					Ч	Ч	
Ш							
					8	3	
4			4m	1		3m	
	Ш						
		Ч	Ч				Ш
Ч			Ч			Ч	Ч
Ш							



3.

Ш

Ч

Ч

Ч

Ч

Ш

Ч

Ш

3.1

3.1.1

Э

Ю

GB18218-2018

Ч

Ч

Ш

1

Ч

1

Ш

4 -46Ñ

1.4 7.6%

530Ñ

0.813MPaШ

d

, ч ч ч ч

, Ш

ч

Ш ч ч

Ш

Ш

:

ч Ш

Ш

PC-TWA()(mg/m³) 300 Ш

:

Ш

Ш

ч

Ш

Ш

Ш

ч

ч

Ш

Ш

ч

Ш

Ш

Ш

Ш

:

1

Ш

Ш

2

Ш

ч

ч

ч

Ш

Ш

Ш

3

ч

Ш

4

3.2.2

Ч Э Ю Ш Ч

Ч Ш Ч

Э Ю Ч Ш

Э Ю Ч Ш

6		4	

3.3.1

1

4

W

4

4

4

4

4

W

W

5.3.

6

4.

4.1

Ш

Ч

Ш

Ч

Ч

8



К

5.

8

ш ч

5-1

8 4

Ш

9 4

Ш

10 4

Ш

11 4

4

Т

Тн

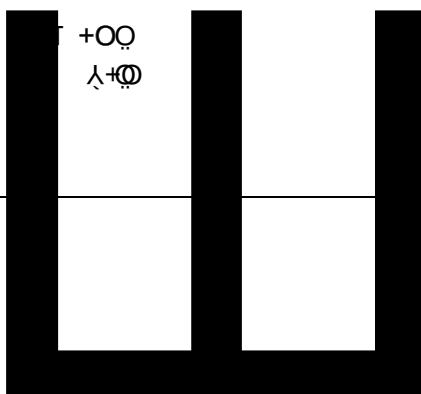
0н

н

00+

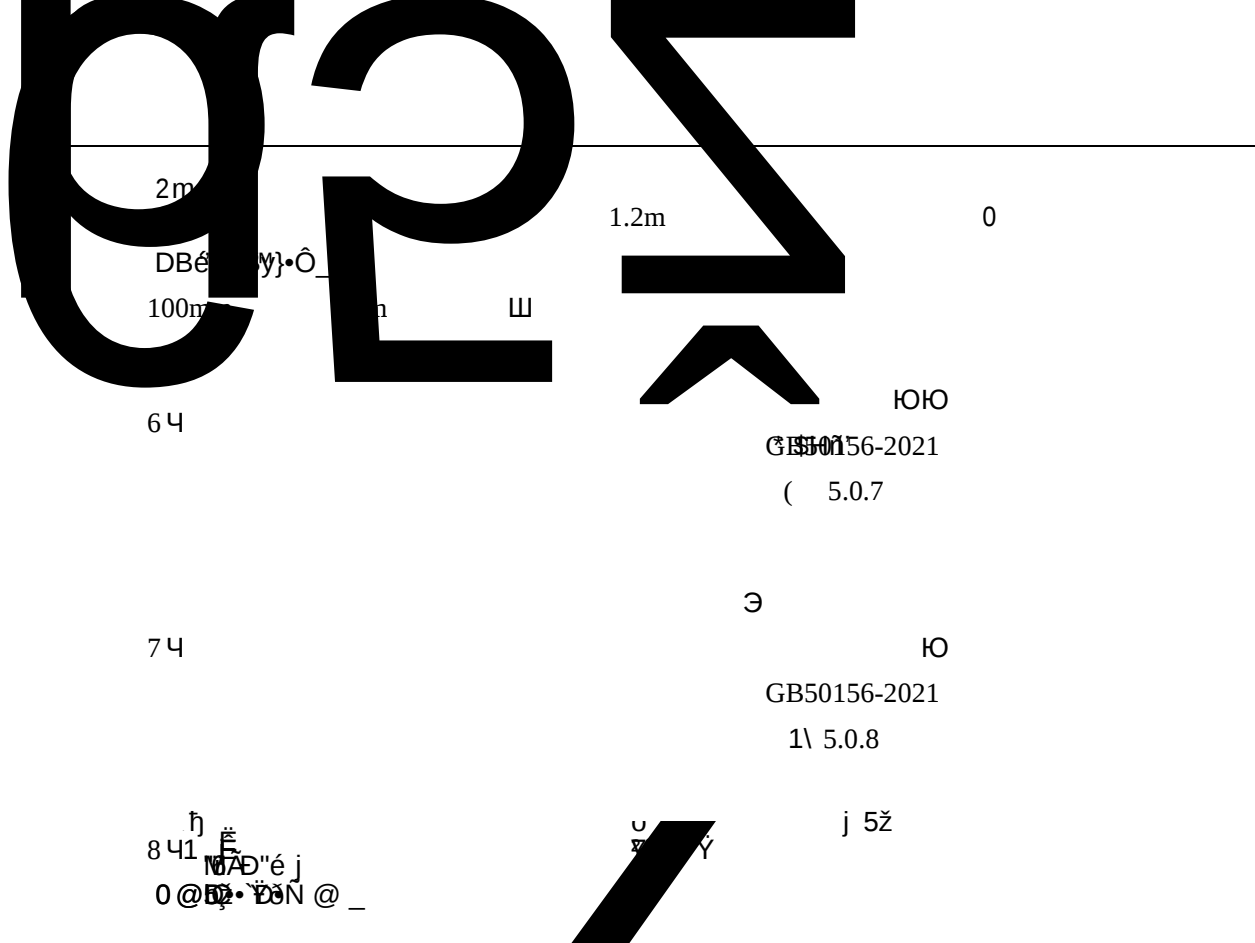
0+

0+



	1 ч Ю Э	Э Ю GB50156-2021 3.0.4		
	2 ч GB50156 3.0.9	Э Ю GB50156-2021 3.0.9	30m ³	
	3 ч ч	Э Ю GB50156-2021 3.0.25	ч	
	4 ч	Э Ю GB50156-2021 3.0.27	8 ч	
	1 ч ч ч	Э Ю GB50156-2021 4.0.1	ч ч	
	2 ч	Э Ю GB50156-2021 4.0.2		
	3 ч ч 4.0.4 Ш	Э Ю GB50156-2021 4.0.4	ч	

			4.0.4	
	4 ч	Э Ю GB50156-2021 4.0.12		
	5 ч	Э Ю GB50156-2021 4.0.13		
	1 ч	Э Ю GB50156-2021 5.0.1		
	2 ч ŷ 6m 4m ÿ 8% ž ž	Э Ю GB50156-2021 5.0.2	11.5m 8%	
	3 ч	Э Ю GB50156-2021 5.0.3		
	4 ч ” “ ” “	Э Ю GB50156-2021 5.0.5	┌ ┐ └ ┘	
	5 ч ŷ 3m ÿ ž	Э Ю GB50156-2021 5.0.6		



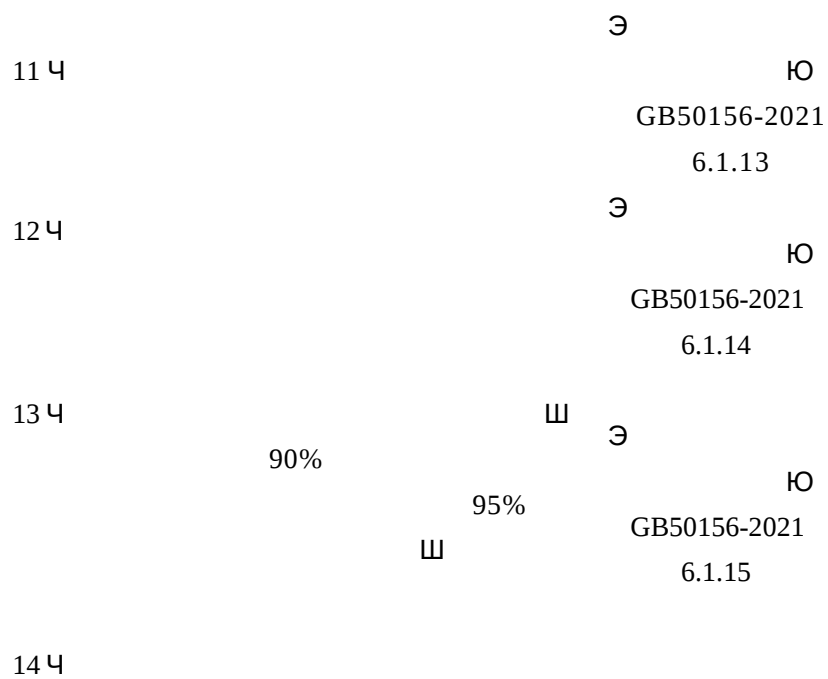
20120-505T

	12 Ч GB50156 5.0.13-1	Э Ю GB50156-2021 5.0.13	2-1 2-2	
	13 Ч С	Э Ю GB50156-2021 5.0.16		

Э Ю Ш

Ч

	1 Ч	Э Ю GB50156-2021 6.1.1		
	2 Ч	Э Ю 6.1.2		
	3 Ч Ч 6.1.4 0.08MPa	Э Ю GB50156-2021 6.1.4	SF	
	4 Ч - Э - ЮSH/T3178	Э Ю GB50156-2021 6.1.5	SF Э - Ю SH/T3178	



44

Ш

Э

Ю

GB50156-2021

6.2.4

54

Э

Ю

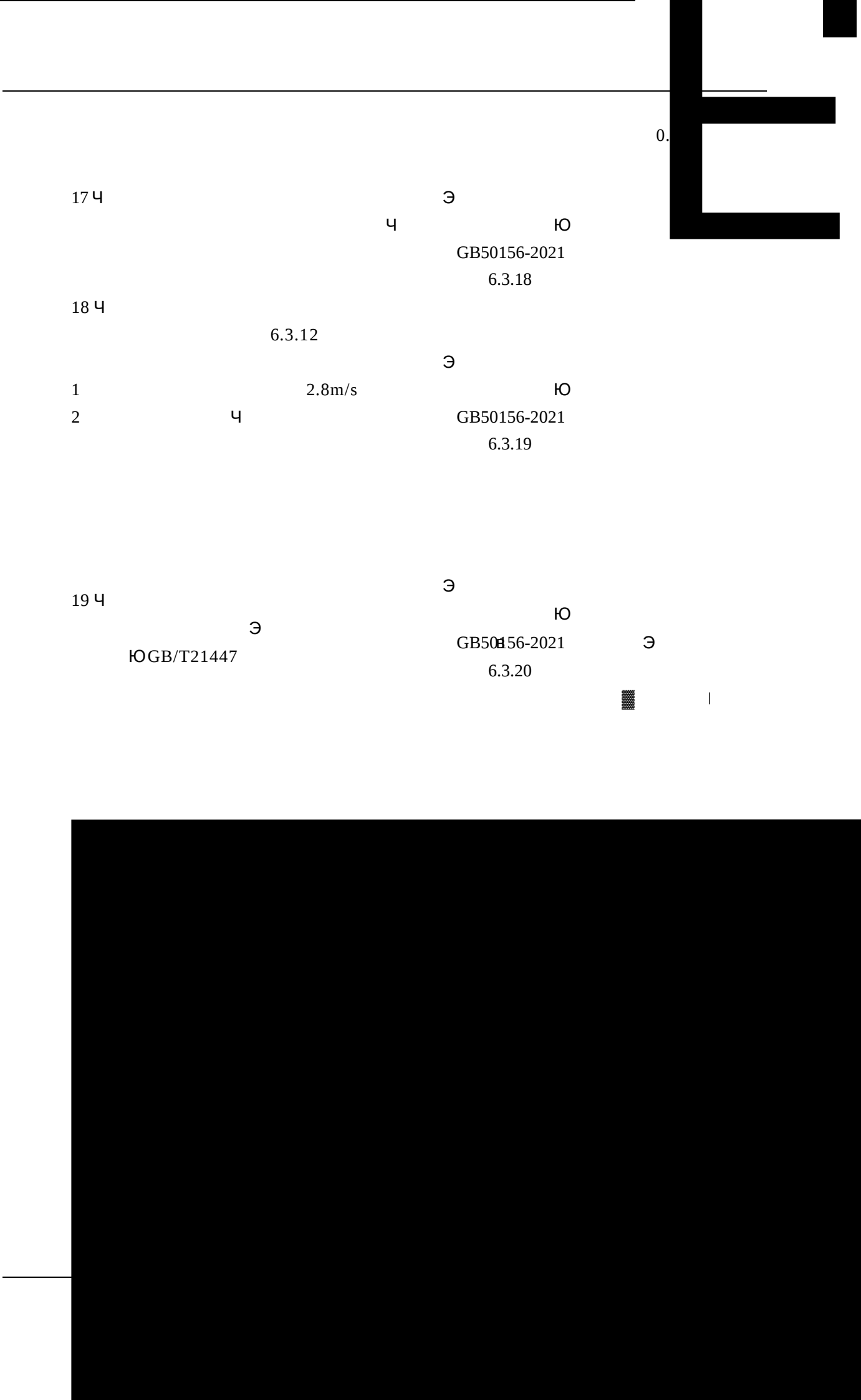
GB50156-2021

6.2.5

1

54

ž 4mm
ш
ž



17 Ч

Э

Ч

Ю

GB50156-2021

6.3.18

18 Ч

6.3.12

Э

1

2.8m/s

Ю

2

Ч

GB50156-2021

6.3.19

19 Ч

Э

Ю

Э

ГОСТ/T21447

GB50156-2021

6.3.20

Э



|



—

	2 ч ч	Э Ю GB50156-2021 12.3.3	ч	
	1 ч ч	Э Ю AQ3010-2022 4.4	ч	
	2 ч ч	Э Ю AQ3010-2022 4.4	ч	
	3 ч т л ,	Э Ю XF/T 3004-2020 8.1		
	4 ч т л т л	Э Ю XF/T 3004-2020 8.4		

Э Ю Ш

ч

	1 ч	Э Ю GB50156-2021 13.1.1		
	2 ч 380/220V	Э Ю GB50156-2021 13.1.2	380/220V	

	3 ч ч 90min	Э Ю GB50156-2021 13.1.3	ч 90min	
	4 ч Ш Ш ÿ 4.5m 5m ÿ 4.5m 3m	Э Ю GB50156-2021 13.1.4		
	5 ч Ш	Э Ю GB50156-2021 13.1.5		
	6 ч ч LPG ч LNG ч CNG	Э Ю GB50156-2021 13.1.6	ч	
	7 ч Э ЮGB50058	Э Ю GB50156-2021 13.1.7	ч	
	8 ч IP44	Э Ю GB50156-2021 13.1.8	IP44	
	1 ч 2	Э Ю GB50156-2021 13.2.1	2	
	2 ч ч ч ч 4 á	Э Ю GB50156-2021 13.2.2		

	9 ч	Э Ю GB50156-2021 13.2.11		
	10 ч Ш 5	Э Ю GB50156-2021 13.2.12	ч	
	11 ч ч	Э Ю GB50156-2021 13.2.13		
	12 ч Ш	Э Ю GB50156-2021 13.2.14		
	13 ч 100Ω	Э Ю GB50156-2021 13.2.15		
	14 ч 1	Э Ю GB50156-2021 13.2.16	1	
	1 ч ч ч Ш	Э Ю 5.0.1	ч ч	

	2 ч Ш	Э Ю 5.0.5		
	3 ч ч Ш ч	Э Ю 5.0.8	ч ч	
	1	Э Ю GB50156-2021 13.5.1	Ш	
	2. 1 Ш 2 ч	Э Ю GB50156-2021 13.5.2		
	3.	Э Ю GB50156-2021 13.5.4		

24

$\hat{y}$

$\ddot{Y}$

4.5m

)

$\dot{z}$

2m

$\dot{z}$

[illegible]

53

ч

э

ч

ю

э

ю

э

“

”

ч

ю

э

ч

ю

ч

э

ч

ч

ч

ю

э

ю

ч
Э

ч

э

ч

4	4	16	9	0	7
		20	11	0	9
		175	146	0	29

5-9

175

29

146

Ш

1

1

5kg

4

8kg

4

35kg

1

2

2

2m³

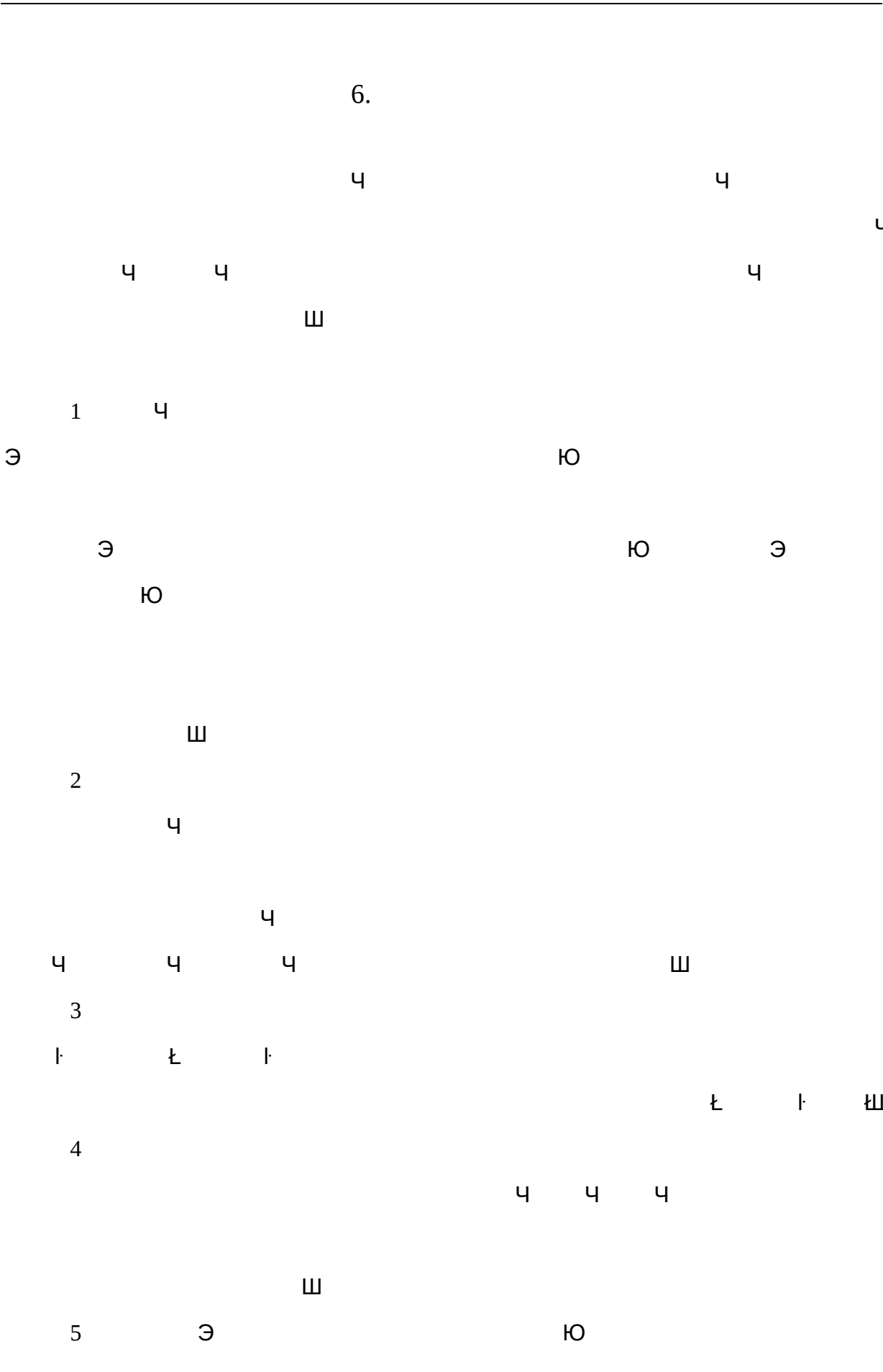
3m³

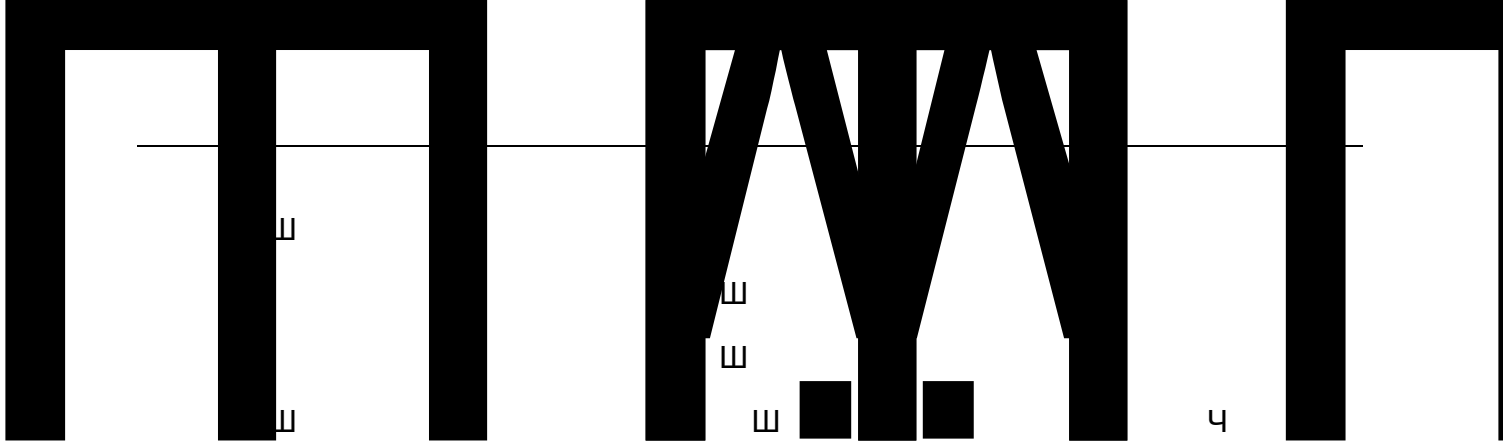
5

6

8 ĩ

3





4

6

1

2

1

3

2

4

4

3

7

4

3

8

4

4

4

4

3

3

9

4

4

4

3

10

3

Pts

Ш

Ч

7.

ч

ш

э

ю ч э

ю ч э

ю

ш

ч

ч

ч

э

ю GB50156-2021

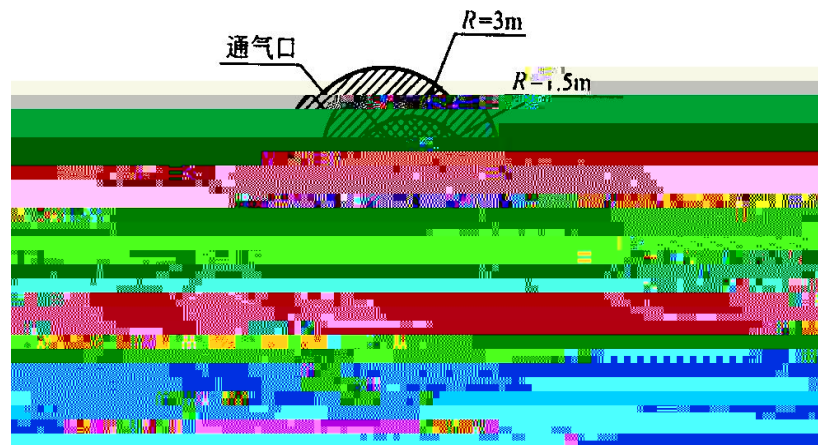
ш

3

3m

1.5m

2 山



5.

3

1

0 山

2

4

1.5m 0.75m

0.5m

1 山

3

1.5m

1m

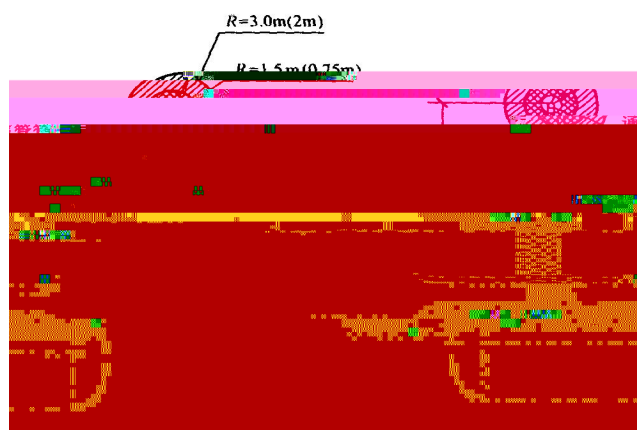
4

3m 2m

1.5m

2 山

山



4

4

4