

福建师范大学学生结构设计竞赛委员会

结设竞函（2018）02号

福建师范大学学生结构设计竞赛委员会



1

1

2

2

a

b

2

2.1

CZR90

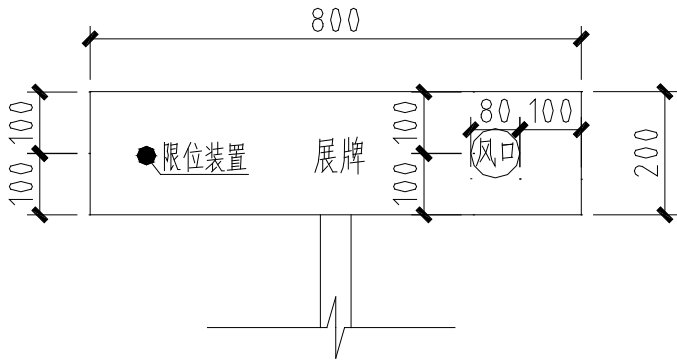
750W

2800r/min
450mm

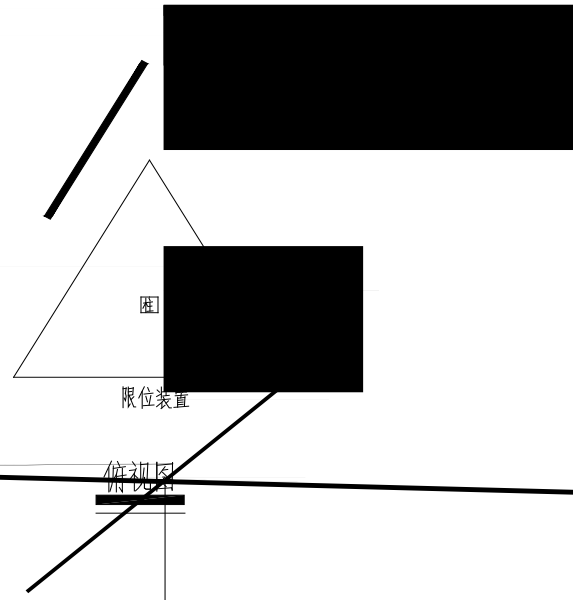
20m³/min

1900pa

3



正视图



俯视图

3

600mm

800mm

50mm

4

3

3.1

1g

3.2

3.3

3.4

3.5

16

4

4.1

1

2

1

	1250mm×430mm×0.50mm		3
	1250mm×430mm×0.35mm		3
	1250mm×430mm×0.20mm		3
	900mm×6mm×1mm		25
	900mm×2mm×2mm		25
	900mm×3mm×3mm		25
	900mm×6mm×3mm		25

2

0.789g/cm ³	150MPa	65MPa	10GPa

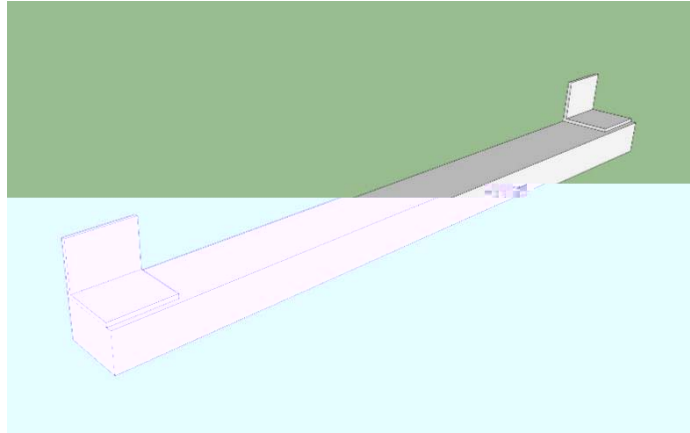
4.2

20ml 502 4

4.3

5kg 7.5kg 10kg 580mm 50mm 40mm

5



5

4.4

	2	3m	1	1m	1		1		4	
2	1		1	3		1		2		1
1		2								
		1								

5

5.1

1			800mm ±5mm	
2			600mm ±5mm	
3			+3mm	
4		800mm ±5mm		±5mm
5				±3mm
6		+3mm		
7				
8				

5.2

6

6.1

6.1.1

A B C

30s

6.1.2

5kg 7.5kg 10kg

20s

6.2

30s

20s

1

0.04m²

2

3

4

700mm

5

7

7.1

100

1

—10

2 —10
 3 —5
 4 —38 45
 5 —37 30

7.2

7.2.1 —10
 1 6
 2 4

7.2.2 —10
 1 5
 2 5

7.2.3 —5
 1 3
 2 2

7.2.4 —38

$$= 38 \times \frac{M_{\min}}{M} \quad \frac{M}{M_{\min}} \quad 38 \quad g$$

7.2.5 —37
 $K_i \quad 37 \quad = 37 \times \quad K_i / \quad K_i$
 K_i

$$K_i = M / M_i \quad 1$$

M — g
 M_i — kg

7.2.1~7.2.5

7.2.6

8

1
 2

3

4

5

1

130828063454

2

13328668702

3

8928g 10kg 6821g 7.5kg 4533g 5kg