

100 m²

2 h

3 mm

0.5 m

30 nm

40%

30 90

m/s

8% -60 120

10%

1.5 N/cm

0.20 mm/s

18 mm/s

50000 kV

V

1.5 mm

南京航空航天大学 A000551

MPa

3

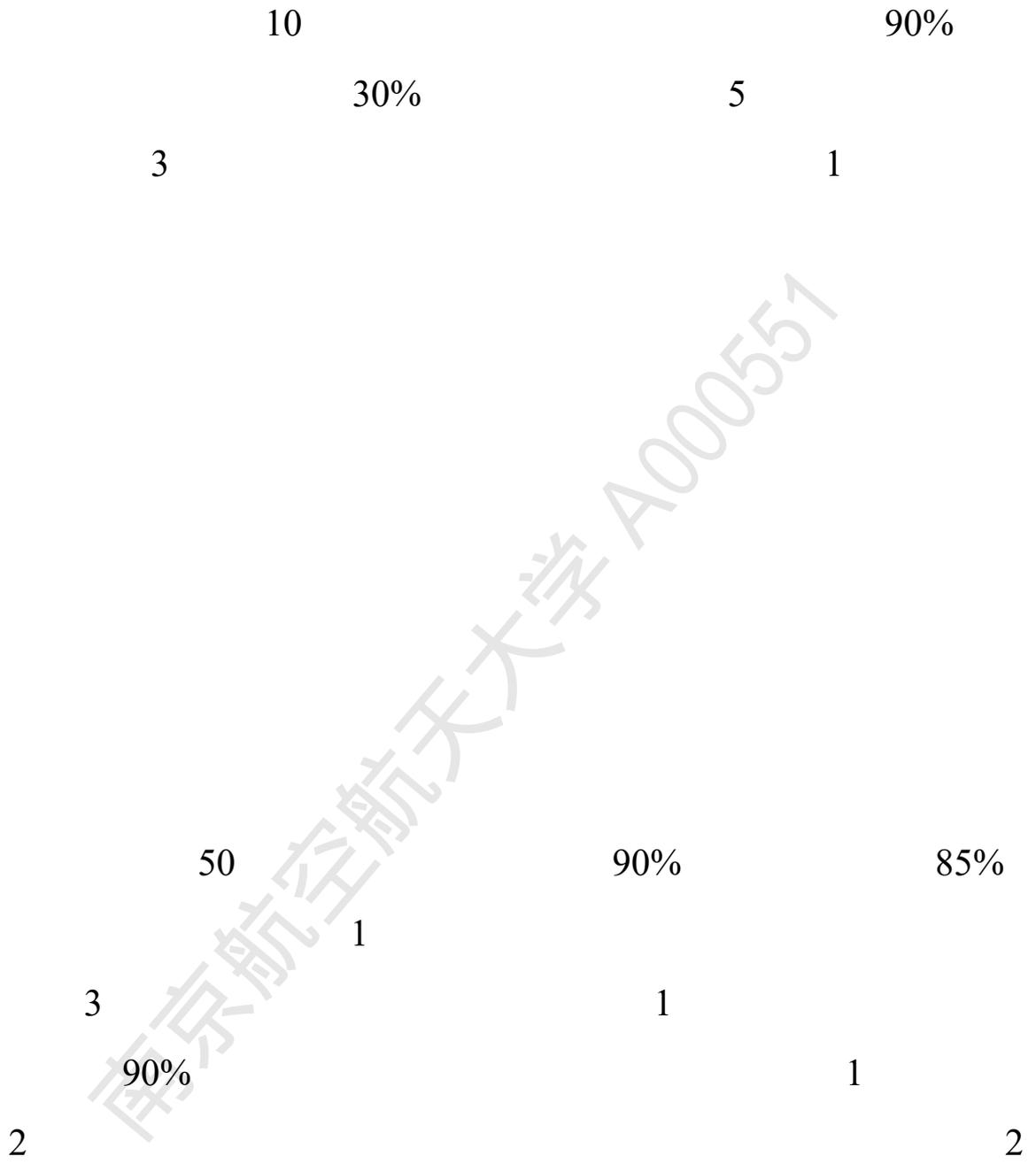
2000

7.5%

3.3%

10

500



-40 200

200 H

1 mm

10%

7

95%

南京航空航天大学 A000555

500 mm

0.01 mm

5%

10%

20 kN

0.02

mm

南京航空航天大学 A000551

99%

10 m

0.1 N

200 mm 50 mm 50 mm

40 mm

100 /

15

3 dB

1

-

-

南京航空航天大学 A000551

-

500 mm

500 mm

10

20%

35%

80000 rpm

99%

1500 H

50%

15%
20 m 1.0 MW
40%

1

4000 rpm 100 mm 30 nm
20 nm 800 N/ m 2400 N
0.5 m
5000 h 8 SiC
LTV 1 m Ra 2 nm 100 m
UPH 15 /h

1

南京航空航天大学 A000551

1
P4
D_mN 3.0 10⁶ mm r/min 15000 h
1
-150 120 8000 rpm
20 400
10⁻⁸ Pa
1
/

90%
200 3 D
2 HRC 40 min

0.2 300

3

1

南京航空航天大学 A000551

GB/T 4-5

/

3 m

C 1.5 m

30

2 arcmin

2.5 arcmin

10000 h

92%

1

/

2

15 MPa

0.5 kW

50 mm

2000 rpm

20 mL/h

4000 h

20 MPa

1%

10 15 MPa

1

- - - -

/

DC	400 V		200 W/kg		1600
W/L		0.6			2%
-100	150	10^{-4} Pa		$1.5 \cdot 10^3$ G	
			MTBF	10000 h	
		1			
					1
	10 m		1.7 m		10
			1		
4 mm	1		1		30%
	-183		240 N m/kg		180

	400 MPa		-183		190
N m/kg	180		250 MPa		-183
	190 N m/kg	180		200 MPa	

ž 2

南京航空航天大学 A000551

1 m² 10¹²/cm³ 5000 A
10 μm 90% 40 N 20 GPa
0.15 360 h
5 × 10⁻⁶ mm³/N m
2

5G

MEMS

8 10^{-8} Torr 5 4 6 8
 50 nm/min AlN
 3% 20 nm SiO₂
 FWHM 1.5 g₃₃ 80 10^{-3} Vm/N 1% 200
 MPa 8 2

南京航空航天大学 A0005551

50000 kN 8 m 3
 100000 kN m
 1000 h 100
 ms 85

1

25 MW
25 MW
25 MW
35 MN m
11 rpm
6 10 X
Y Z 11 MN
M M 90 MN m
0.2%FS 0.5 FS RMS
95% X Y Z 50 mm
0.1%FS 0.5 FS
90 MVA

1

南京航空航天大学 A000551

32
9 kN m
0.5 mm/m
1000 h
/

21
5
5
2.0 km/h
2 s
2

400 kW
3 m

mm
 25 /
 15%
 5
 10%
 /
 1 mm

2%
 2
 420 MPa
 50%
 0.5 mm
 21

0.1%
 0.05
 - -
 100
 2 mm
 0.2 mm

南京航空航天大学 A000551

8 m

105 m

600 kg

400 mm

3

南京航空航天大学 A000551