

,

30630.1.2—99

1

341 «

»

2

(15—99 28 1999 .)

:

--	--

3

(

-

60068-2-6: 1982)

:

2.

6.

Fc

(

).

60068-2-64: 1994

2.

64.

Fn

(

-

).

10055:1996

4

13

2000 .

104-

30630.1.2—99

I 2001 .

5

©

,2000

II

1	.....	1
2	.....	1
3	.....	2
4	(102).....	2
5	(103).....	7
6	(114).....	14
	.....	15
	.....	16
	.....	18

30630.1.2—99

« ».

(30630.0.0—99).

(30630.10).

(30630.20).

(30630.3).

30630.1

30630.1.1—99 -

30630.1.2—99 -

51371—99²⁾ -

30630.1,4³⁾

30630.1.5³⁾

30630.1.6³⁾

30630.1.7³⁾

51499—99²⁾ -

51502—99²⁾ -

30630.1.10³⁾ -

60068,

0
2)
3)

(,),

60068

60068-1 — ;
60068-2 — ;
60068-3 — .

60068-2 60068-3,
()

() (,)

(,) 60068
)

60068,

Mechanical environment stability test methods for machines, instruments and other industrial products
Tests for influences of vibration

1*

2001—01—01

2001—01—01

2004—01—01

1

(—)

30630.0.0

30631.

(

2

15150—69

24346—80

26883—86

28220—89 (68-2-34—73)

2.

Fd:

30630.0.0—99

30630.1.1—99

30631—99

1

30630.1.2—99

3

26883; (—) — 15150
 — 30631;
 — 30630.0.0;
 — 24346.

4 (102)

4.1 : (—) (—) (—)
 102-1, 102-2, 102-3); (102-4).
 4.2 :
 102-1 — ;
 102-2 — ;
 102-3 — ;
 102-4 — 1);
 102-4.1 — ;
 102-4.2 — ;

30630.1.1.

4.3 102-1 —

4.3.1
 4.3.2 5.9 30630.0.0.
 4.3.3 4—6 30630.0.0.
 4 30630.0.0.
 4.3.4 ()
 4.3.5 5 30630.0.0.
 4.3.6

1—50

30631.

10 / .

4.3.7 +2 .

±15 %;

±15 %;

1) ±0,5 30 ;

±10 %;

20 25 %;

25 %

1 25 %

25 %,

2 25 %

4.3.8

[, () —

.].

5 , -

4.3.9 -

4.3.10 30630.0.0.

4 30630.0.0.

4.3.11 — 4 30630.0.0.

4.3.12 30631 (—),

10 .

10 ,

10 20 , 10 ,

5 1 .

200 ,

18—34 , 100 .

4.3.13 ,

30630.1.2—99

0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0

/, ,

/ = ,

(1)

—
j— , • ~2.

1.

1

		(g>			(g)
—	—	1,2(0,12)	0,5	87	150(15)
—	—	2,5(0,25)	1,0	61	
—	—	5(0,5)	1,5	50	
—	—	10(1,0)	2,0	43	
—	—		2,5	39	
0,5	32	20(2,0)	0,5	100	200(20)
1,0	22		1,0	71	
0,5	39	30(3,0)	1,5	58	
1,0	27		2,0	50	
1,5	22		2,5	45	
0,5	50	50(5,0)	1,0	79	250(25)
1,0	35		1,5	65	
1,5	29		2,0	56	
2,0	25		2,5	50	
0,5	63	80(8,0)	1,0	87	300(30)
1,0	45		1,5	71	
1,5	36		2,0	61	
2,0	32		2,5	55	
2,5	28			1,5	82	400(40)
0,5	71	100(10)	2,0	71	
1,0	50		2,5	63	
1,5	40		1,5	91	500(50)
2,0	35		2,0	79	
2,5	32		2,5	71	
		3	64		

4.3.14

4.4 102-2 —

4.4.1

5.9 30630.0.0.

±3

4.4.2 4 30630.0.0.

4.3.2

4.3.4, 4.3.5, 4.3.10.

4.4.3
4.4.4

[() ()

(),]
30631.

20—50 (20—50)
102-1 100-2.

4.4.5

(2). — 28220.

2

	±3 ±6 _1)	±1,0 ±1,5 ±2,0

4.4.6

- ±2 ;
- ±6 .

4.4.7

4.4.8

4.4.9

4.4.10

4.5

102-3 —

4.3.9.

4

4.3.10.
30630.0.0.

4.5.1

4.5.2

5.9 30630.0.0.

4.5.3

4.5.4

4.5.5

102-1.

: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7;
8; 9; 10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 400; 500; 630; 800; 1000; 1250;
1600; 2000 .

4.5.6

10

30630.1.2—99

$$\sim J2 > \quad (2)$$

— ;
 $f \cdot -2$
 4.5.7 ; 1—50 10 / .

10 / ,
 200 , 100 .
 10

(10—30).
 4.5.8 —
 4.5.9 102-1.

5 ;
 4.5.10

4.6 102-4 — ()
 4.6.1 102-4.1 —

102-3 ; 10 30
 4.6.1.1 4.5.5, 2 .

4.6.1.2 10
 4.5.7.
 4.6.1.3

5 / ² (0,5 g).
 4.6.1.4 5 / ² (0,5 g)

4.6.1.5
 4.6.1.6 4.6.1.1.
 4.6.1.7

4.6.1.8 31,5
 4.6.1.5.

4.6.2	102-4.2 —			
4.6.2.1				
4.6.2.2				
1	(3)			
2				
4.6.2.3				
3				
200	50 —	200		*/3
4.6.2.4				
4.6.2.5		4.6.2.3	4.6.2.4,	
12				
4.6.2.6			2 (4.4.5).	
5		(103)		
5.1				
5.2				
103-1 —				
103-1.1 —				
103-1.2 —				
103-1.3 —				100
103-1.4 —			200 ;	
103-1.5 —				
103-1.6 —				
103-2 —	1,5			
103-2.1 —				
103-2.2 —				
200				
103-2.3 —				

30630.1.2-99

103-1.2,

103-4 —

5.3

5.4 103-1.1 —

5.4.1

5.4.2

4.3.1.

4—6 30630.0.0.

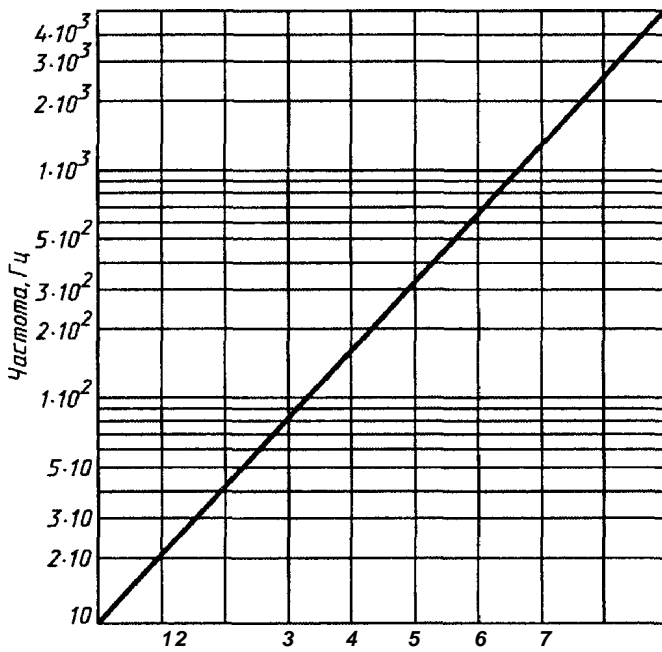
5.4.3

4.3.5 4.3.10.

5.4.4

()

1.



1—

10

3.

3

				~ ² (g)					
1	10—35	0,5	28	15(1,5)	4	6	90	1,5	24
2	10-55(60)1)	0,5	28	15(1,5)	5	15	180	4,5	54
2	10-55(60))	0,5	28	15(1,5)	5	80	960	6,0	72

3

				^ -2(g)					
3	10—55(60)1)	0,5	50	50(5)	5	36	432	6,0	72
4	10-55(60)1)	1,0	45	80(8)	5	36	432	6,0	72
5	10-55(60)1)	-	-	1500(150)	5	36	432	6,0	72
6	10—80	0,5	50(5)	50(5)	6	24	240	4,5	45
7	10—100	—	—	2,5(0,25)	7	6	50	—	—
8	10—100	—	—	5(0,5)	7	6	50	1,5	13
9	10—100	—	—	(1)	7	6	50	1,5	13
10	10—100	0,5	28	15(1,5)	7	9	78	1,5	13
10	10—100	0,5	28	15(1,5)	7	60	513	6,0	51
106	10—100	0,5	28	15(1,5)	7	80	687	6,0	51
11	10—100	0,5	39	30(3)	7	60	513	6,0	51
11	10—100	0,5	39	30(3)	7	9	78	1,5	13
12	10—100	0,5	39	30(3)	7	180	1542	6,0	51
13	10—100	1,5	50	150(15)	7	354	3033	6,0	51
14	10—200	0,5	32	20(2)	8	15	114	4,5	33
14	10—200	0,5	32	20(2)	8	132	990	6,0	45
15	10—200	0,5	50	50(5)	8	24	180	4,5	33
16	10—200	2	56	250(25)	8	15	114	4,5	33
17	10—300	0,5	50	50(5)	10	60	360	6,0	36
18	10—500(600)1)	0,5	32	20(2)	12	66	330	6,0	30
19	10-500(600)1)	0,5	39	30(3)	12	66	330	6,0	30
20	10—500(600)1)	0,5	50	50(5)	12	66	330	6,0	30
20	10-500(600)1)	0,5	50	50(5)	12	6	30	1,8	9
206	10—500(600)1)	0,5	50	50(5)	12	40	201	6	30
21	10—200 ⁴⁾	0,5	32	20(2)	8	132	990	6	45
	200—500	—	—	50(5)	8	—	3	—	—
22	10—500(600)1)	1,0	50	100(10)	12	66	330	6	30
22	10—500(600)1)	1,0	50	100(10)	12	6	30	1,8	9
24	10-2000(3000)1)	1,0	50	100(10)	15	24	96	6	24
26	10-2000 (3000)1)	2,0	50	200(20)	15	24	96	6	24
28	10—2000 (3000)1)	2,0	61	300(30)	15	6	24	1,8	9
29	100-2000 ³⁾	—	—	400(40)	9	—	32)	—	—
	10-2000	2	50	200(20)	15	24	962)	6	24
33	100—50003)	—	—	300(30)	11	—	3D	—	—
	10—2000	2	50	200(20)	15	24	962)	6	24
34	100—50003)	—	—	400(40)	11	—	32)	—	—
	10-2000	2	50	2001201	15	24	962)	6	24

2,

29 (40 g)

31
4)

18.

29.

1

2

146, 21 , 226

30630.1.2-99

5.4.5
4.3.7. +2
5.9 30630.0.0. -

5.4.6 -

5.4.7 (

5.4.8 — 4.3.10.
5.4.9 — 4 30630.0.0.
5.4.10 1, 2, 2, 7—9, 10,
106, 11, 11, -

4. -

4

	- ² (g)	
1	10,0(1,0)	2
1	5,0(0,5)	9
2,2	10,0(1,0)	2
7	1,2(0,12)	4
8	2,5(0,25)	4
9	5,0(0,5)	4
10, 10, 106	10,0(1,0)	2
, 11	20,0(2,0)	2

5.5 103-1.2 — -

5.5.1 -

5.9 30630.0.0.

5.5.2 4—6 30630.0.0.
5.5.3 — 4.3.5 4.3.10.
5.5.4 5.4.4, -

3, -

/, -

= 0 |y| (3)

$j_{0, 0}$ — 3; -

2.

- = (0,4—0,7).

3.

100

5.5.5
5.5.6
5.5.7
5.5.8
5.6

103-1.3 —

5.6.1

100

5.6.2
5.6.3
5.6.4

5.9 30630.0.0.
4 30630.0.0.
4.3.5 4.3.10.

30630.0.0.

4.3.10.

4.3.9.

5.4.5.

).

10
(

()

1

1.

3,

5.6.5

5.

1,

5

17	100—300	18	3	360
19, 20, 23	100-500	27	5	330
206	100—500	16	5	201

5.6.6
5.6.7
5.6.8
5.6.9
5.7

103-1.4 —

5.7.1

5.7.2

5.7.3

5.7.4

4—6 30630.0.0.
5.9 30630.0.0.

4.3.5 4.3.10.

5.4.4,
0,5 /q_h— 1,5

5.4.5.
4.3.9.
4.3.10.

30630.0.0.

0,5 /_o—1,5 f_o

30630.1.2—99

—
/0 —
/0 —

$$T' = 2t_p f \quad (4)$$

$$' = 2/7V, \quad (5)$$

—	0,5^	1,5/0	0,5^	1,5/0,	103-1.1	1;
, t _H —					3	-
N—					3	-
5.7.5						5.4.5.
5.7.6						4.3.9.
5.7.7						4.3.10.
5.7.8					4	30630.0.0.
5.8	103-1.5	—				
5.9	103-1.6	—				
5.9.1		1,5				
5.9.2					4—6	5.9 30630.0.0.
5.9.3					4.3.5	4.3.10.
5.9.4						
5.9.5		3,				
3-10 ⁵ —			1;			
7,5 ⁵ —			7—9;			
1,510 ⁶ —			2, 10, 11 ;			
310 ⁶ —			3—6, 14—16, 20 , 22 ;			
7 —			2 , 10 , 106, 11, 28;			
1,8-10 ⁷ —			17, 206;			
310 ⁷ —			12, 14 , 19, 20, 22, 24, 26, 29, 33, 34;			
5-10 ⁷ —			13.			
5.9.6						

±20 %;

±25 %.

30630.1.2-99

5.13

103-4 —

4.6.2,

$$= \frac{16.6(\dots)}{\dots} \quad (8)$$

103-1.1;

$f_B n f_H$ —

6

(114)

6.1

6.2

114-1 —

114-2 —

114-1.

6.3

1000

6.4

114-1 —

6.4.1

6.4.2

4—6

30630.0.0.

6.4.3

4 30630.0.0.

6.4.4

4.3.4.

6.4.5

I

— 750 —² (75 g);

II

— 1000 - ~² (100 g).

6.4.6

0,5 /₀,

/₀ —

6.4.7

4.3.9.

6.4.8

— 3

6.4.9

5.9.6.

6.4.10

4.4.7.

6.4.11

4.3.10.

6.4.12

4

30630.0.0.

6.5

114-2 —

6.5.1

6.5.2

6.5.3

6.4.

()

.1

2001—01—01.

.2

2001—01—01

2004—01—01

2001—01—01

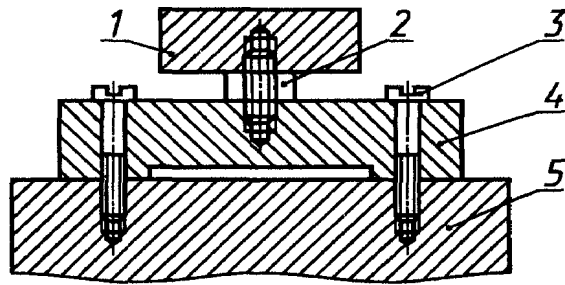
2001—01—01

30630.1.2—99

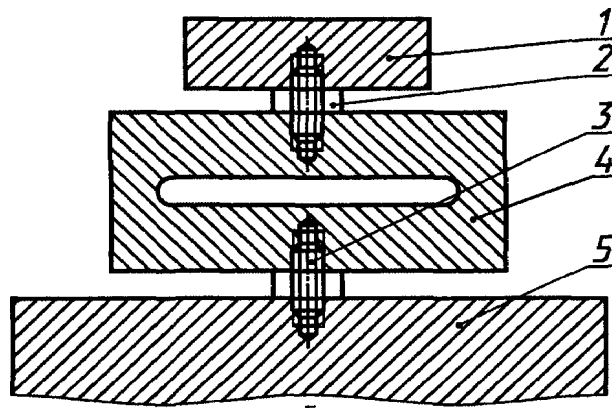
()

.1 (—)

.1.



a



б

— ; —

1— ; 2, 3— ; 4— ;

5—

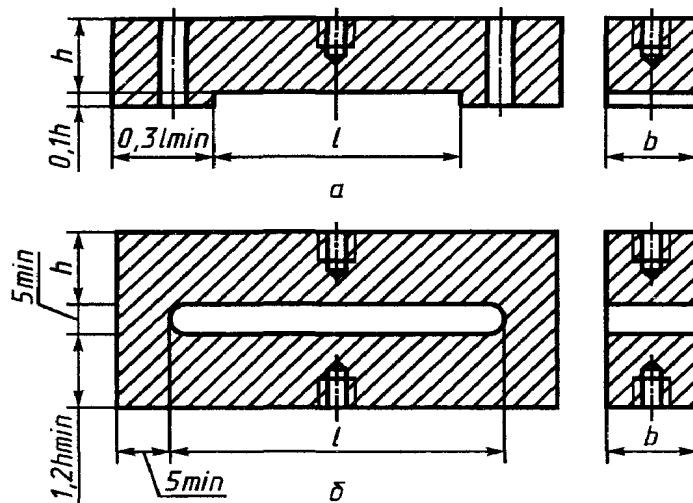
.1—

.2

(.2),

6.4.6.

6.5.2.



2—

f_6 —

$0, j$ —

5 —

$6 = 1-2$

1-2

b

$b = (4-8) \cdot 10^2$
 $4 \cdot 10^7 / 2$

$$l = \frac{0,32 j_{\max}}{\sigma_{-1}} \sqrt[3]{\frac{E^2 m_{np}}{f_6^4 b}} \quad (.1)$$

$$h = 2,1 \sqrt[3]{\frac{f_6^2 m_{np}}{E}} \quad (.2)$$

$l = +0,5$ —

30630.1.2-99

()

. 1

		-			
[102])	(			60068-2-6:1982 1: 1983 2: 1985 60068-2-64: 1994	- - , . - - - . - - :
	-	102-1	-	Fc 60068-2-6: 1982 1: 1983 2: 1985	
	-	102-2	-	Fh 60068-2-64: 1994	
-	102-3	(- -)		

. 1

		-				
	-	102-4	—	—	—	—
	-	102-4.1				
	-	102-4.2				
	-		(-)	Fc	60068-2-6: 1982	
	-	—	-	Fh	1: 1983 2: 1985	
(103]	[-		-		60068-2-64: 1994	
	-					
	-					
[(103]	-	103-1	(-)	Fc	60068-2-6:1982 1: 1983 2: 1985	
	-	103-1.1				
	-	103-1.2	»	»	»	»
	-	103-1.3	»	»	60068-2-64:1982 1: 1983 2: 1985	
100	-	103-1.4	»	»		
	-					
	-					

30630.1.2—99

. 1

	-	103-1.5	- (- -)	Fc	60068- 2-6: 1982 - 1: 1983 2: 1985
	-	103-1.6			
1,5	-	103-2	—	-	—
	-	103-2.1			
	-	103-2.2			
200	-	103-2.3			
	-	103-1.2,			
	-	103-4	- -		60068- 2-64: 1994
	-				
(114)					

. 1

		-			
-	114-1	—	—	—	—
	114-2				

— 10055: 1996

10—50

(

)

102-1, 103-1.1
10055

30

30631

60721-3-6 (

).

10055
10055

