



**59905—  
2021**

1 «  
» ( )  
2 375 « -  
»  
3 16 2021 . 1808-  
4  
29 2015 . 162- « 26  
) — « ( 1 -  
( ) « », -  
» . « -  
,  
—  
(www.rst.gov.ru)

1	.....	1
2	.....	1
3	.....	3
4	.....	3
5	.....	6
6	.....	14
7	.....	16
8	.....	19
9	, , .....	20
10	.....	21
11	.....	21
	( ) .....	22
	( ) .....	24
	( ) .....	31



Self drilling screws for steel building constructions. General specifications

— 2022—04—01

**1**

( — ), -  
:  
- ;  
- ;  
- , ;  
- ;  
- ;  
- ;  
- ( , ) ;  
- ;

**2**

9.301 . : -  
9.302 ( 1463—82, 2064—80, 2106—82, 2128—76, 2177—85,  
2178—82, 2360—82, 2361—82, 2819—80, 3497—76, 3543—81, 3613—  
80, 3882—86, 3892—80, 4516—80, 4518—80, 4522-1—85, 4522-2—85,  
4524-1—85, 4524-3—85, 4524-5—85, 8401—86) -  
9.401 . .  
166 ( 3599—76) .  
427 .  
1050 .  
5632 - , .  
6507 .  
7661 .  
9450 .  
10753 .

59905—2021

11701				-
14918				-
15150				-
18160				-
19795				-
27017				-
28207	(	68-2-11—81)		-
2.	:			-
28840				-
32603				-
ISO 2702				-
ISO 4097	-		(EPDM).	-
ISO 4759-1			1.	-
ISO 6157-1			1.	-
ISO 9223—2017				-
8.736				-
53442	(	1101:2012)		-
58774				-
2859-1				-
1.				-
6507-1				1.
28.13330.2017	«	2.03.11-85	»	-
260.1325800.2016				-
—	(	)	—	-
	«	»,	«	1
			»	-
		(	)	-
				-
				-
				-
				-

3

58774 260.1325800.2016, 27017, 32603, -

3.1 ( ): ,

3.2 : , -

3.3 : -

3.4 : , , -  
( )

3.5 : ,

3.6 : -

3.7 : -

3.8 ( ): , -

3.9 ( ): ,  
( )

3.10 EPDM ; : , -

— EPDM — - - ISO 4097.

3.11 : ,

4

4.1 : ;

4.2 ( ) ( . 6): ,

— 1; -

— 2.1,2.2; -

— 3; -

— 4; -

— 5. -

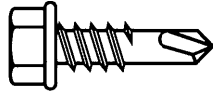
4.3 : -

4.3.1 :  
( ) — ; -

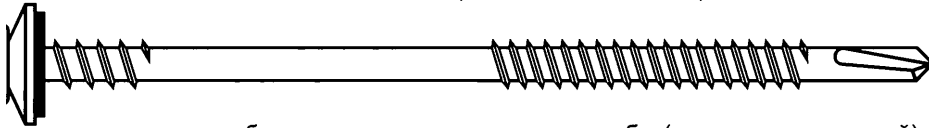
( — ; ( )  
)— .

4.3.2 ( 1):

- ;  
 - ( - ) ( )  
 ,  
 - ).



а – стержень с одной зоной резьбы



б – стержень с двумя зонами резьбы (для сэндвич-панелей)

1 —

4.3.3 ( ) ( 2):

- — 1;  
 - — 2;  
 - ( ) — ;  
 - — 4.



а



б



в



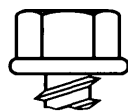
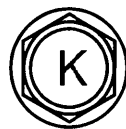
г

— ; — ; — ( ); — ( )

2 —

4.3.4 ( 3):

- ;  
 - ;  
 - ( ) ( )  
 ,  
 ).



— ; — ; — ( )

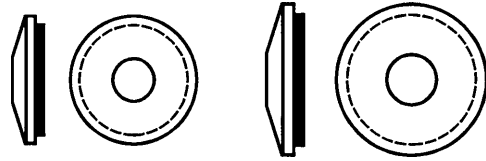
3 —



4.3.5

- EPDM  
- EPDM

( 4):  
( );

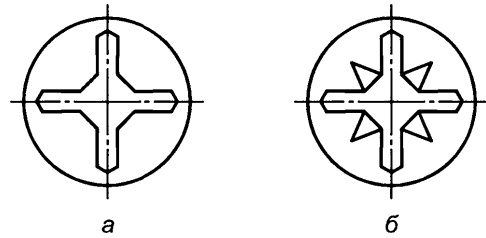


—EPDM ; — EPDM  
4—

4.3.6

- ;  
- ;  
-

10753 5:



— 5— ; — Z

4.3.7

- ;  
-

— ( ),

4.4

4.5

- ;  
- ;  
-

- ( ), ( );  
- (D), ;  
- (L), ;  
- (1,2.1,2.2, 3, 4, 5);  
- ( , , );  
- ( 1, 2, , 4);  
- ( , );  
-

4,8 , 19

( 1) ( ) -  
5

( ) ( 1),  
 ( ), 59905—2021:  
 4,8 \*19 1- 1- - 59905—2021.

**5**

5.1

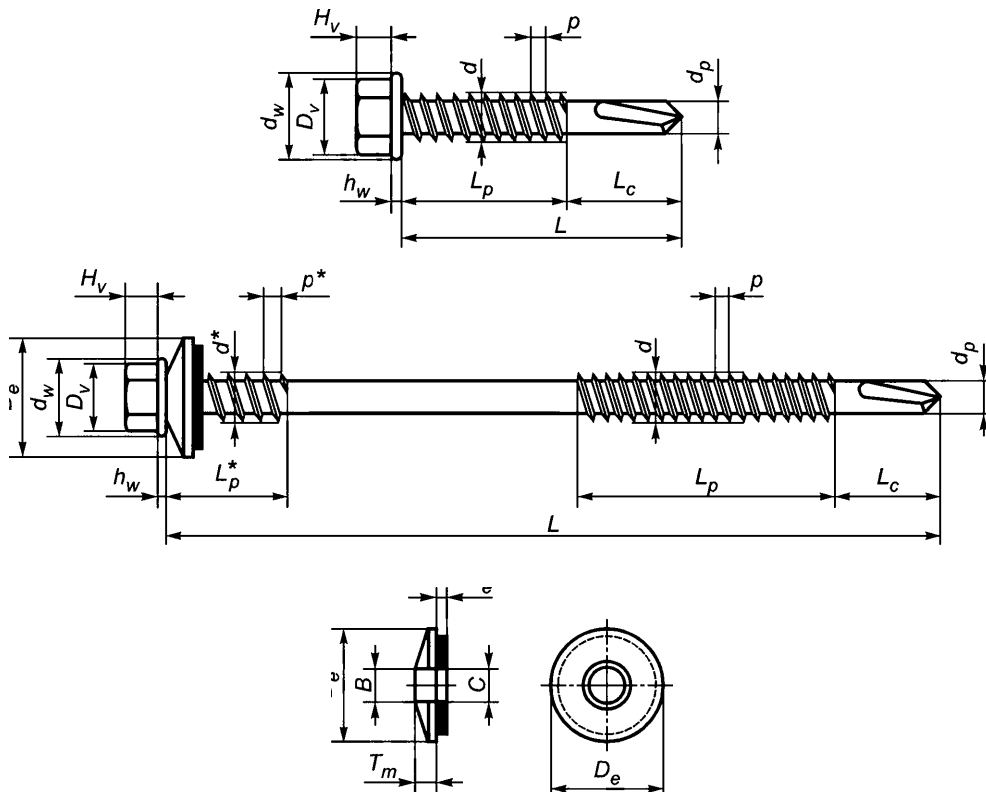
5.2 ( ) , 35, 20 , 15,  
 10 1050 12 18 10 5632 ( ,  
 08X18 10).

5.3 2 ( -  
 .1 .2 ), - ( -  
 .4 ),  
 ( .5 ),  
 ( .6 ) -  
 ( .7 -  
 4.2, -

**5.4**

5.4.1

1,  
 6.



1

$L$	
$LP$	
$LP^*$	
$LC$	
$dP$	
$d$	
$d^*$	
$P$	
$P^*$	
$h_w$	
$D_v$	
$n_v$	
$D_e$	EPDM
$H_e$	EPDM
$E.L$	( )
$V.D$	( ) ( )

5.4.2

( )

5.4.3

5.4.4

-

-

-

5.4.5

，  
 : — 1°;  
 ( )  
 )— 0,4 ;  
 — 0,5 .  
 2.

-													
	$L$	$L_P$	$L_P^*$	$1-$	$d_p$	$d$	$d^*$		*	$d_W$	$h_W$	$D_v$	
4,2 (1) 1	16,00±1,00	11,40±1,00		4,60	3,60	4,20				8,40	1,00	7,00	3,40
	19,00±1,00	14,40±1,00	—	4,50	3,40	4,09	—	1,41	—	8,20	0,80	6,78	3,20
	25,00±1,00	20,40±1,00		4,80	3,60	4,21				8,80	1,00	7,00	3,40
4,8 (1) 1	16,00±1,00	8,00±1,00		8,00	4,00	4,80				10,00	1,00	8,00	3,60
	19,00±1,00	11,00±1,00	—	7,00	3,90	4,62	—	1,59	—	9,80	0,80	7,80	3,50
	25,00±1,00	17,00±1,00		8,00	4,10	4,80				10,50	1,00	8,00	3,70
5,5 (1) 1	16,00±1,00	7,00±1,00		9,00	4,40	5,50				11,00	1,10	8,00	4,20
	19,00±1,00	10,00±1,00	—	8,00	4,30	5,32	—	1,81	—	10,00	1,00	7,80	4,00
	25,00±1,00	16,00±1,00		9,00	4,60	5,50				11,00	1,10	8,00	4,20
4,2 (2.1) 1	16,00±0,50	9,00±0,50		7,00	3,50	4,20				8,40	1,00	7,00	2,70
				6,00	3,45	4,00		1,41		8,20	0,80	6,78	1,60
				7,00	3,55	4,20				8,80	1,00	7,00	1,70
4,8 (2.1) 1	19,00±0,50	12,00±0,50	—	7,00	4,00	4,80				10,00	1,00	8,00	
				6,00	3,95	4,62	—	1,59	—	9,80	0,80	7,80	1,75
				7,00	4,05	4,80				10,50	1,00	8,00	1,75
5,5 (2.1) 1	25,00±0,50	18,00±0,50	—	9,00	4,50	5,50				11,00	1,10	8,00	2,10
				8,00	4,30	5,32	—	1,81	—	10,00	1,00	7,80	2,00
				9,00	4,60	5,50				11,00	1,10	8,00	2,10
4,2 (2.2) 1	16,00±0,50	9,00±0,50		7,00	3,50	4,20						9,00	1,60
				6,00	3,45	4,00		1,41				8,50	1,50
4,8 (2.2) 1	19,00±0,50	12,00±0,50		7,00	4,00	4,80						9,00	1,60
				6,00	3,95	4,62		1,59				8,50	1,50
				7,00	4,05	4,80						9,00	1,75

-	,												
	$L$	$L_p$	$L_{p^*}$	$L_c$	$dP$	$d$	$d^*$		*	$d_w$	$h_w$	$D_v$	$h_v$
5,5 (2.2) 1	25,00±0,50	18,00±0,50	—	9,00 8,00 9,00	4,50 4,30 4,60	5,50 5,32 5,50	—	1,81	—	—	—	9,50 9,00 9,50	1,60 1,50 1,75
5,5 (3) 2	32+1,00 38+1,00 51+1,00 60+1,00 80+1,00 100+1,00	17+1,00 23+1,00 36+1,00 45+1,00 50+1,00 50+1,00	—	18,00 17,00 18,00	5,00 4,90 5,00	5,50 5,28 5,50	—	1,06	—	12,00 11,00 12,00	1,00 0,80 1,00	8,00 7,80 8,00	5,20 5,00 5,20
6,3/5,5 (4) 1	85±1,00 115±1,00 130±1,00	50±1,00	15,00	9,00 8,00 9,00	4,50 4,30 4,50	5,50 5,32 5,50	6,30 6,10 6,30	1,81	1,81	12,00 11,00 12,00	1,00 0,80 1,00	8,00 7,80 8,00	5,20 5,00 5,20
	150±1,00 185±1,00 230±1,00	70±1,50	14,50 15,00										
6,3/5,5 (4) 2	85+1,00 105+1,00 120+1,00 130+1,00 135+1,00 140+1,00	50±1,00	19,00	16,00 15,00 16,00	5,00 4,90 5,00	5,50 5,28 5,50	6,30 6,10 6,30	1,06	1,81	12,00 11,00 12,00	1,00 0,80 1,00	8,00 7,80 8,00	4,20 4,00 4,20
	150+1,00 160+1,00 190+1,00 240+1,00 285+1,00 315+1,00 350+1,00	70±1,50	17,00 19,00										

-																							
	<i>L</i>	<i>L<sub>P</sub></i>	<i>L<sub>P</sub>*</i>	<i>L<sub>C</sub></i>	<i>d<sub>P</sub></i>	<i>d</i>	<i>d*</i>		*	<i>d<sub>W</sub></i>	<i>h<sub>W</sub></i>	<i>D<sub>v</sub></i>											
6,3/5,5 (4) 4	85±1,50 105±1,50 130±1,50 140±1,50	50±1,50	15,00	17,00	5,00	5,50	6,30	1,06	1,81	12,00	1,00	8,00	5,20										
	150±1,50 160±1,50 170±1,50	70±1,50												14,00	15,00 17,00	4,90	5,28	6,10	11,00 12,00	0,80 1,00	7,80 8,00	5,00 5,20	
	190±2,00 195±2,00 200±2,00 240±2,00 250±2,00 285±2,00 295±2,00	70±2,00	15,00											5,00	5,50	6,30							
7,0/6,25 (4) 4	130±1,50	50±1,50	15,00	29,00	5,80	6,25	7,00	1,81	2,00	12,00	1,20	8,00	5,20										
	155±1,50 165±1,50 175±1,50 185±1,50	70±1,50												13,00	28,00 30,00	5,65	6,10	6,70	11,00 12,00	1,00 1,20	7,80 8,00	5,00 5,20	
	215±2,00 265±2,00 315±2,00	70±2,00	15,00											5,80	6,25	7,00							
4,8 (5)	19±1,00	16±1,00	—	4,00	2,90	4,80	—	1,59	—	10,00	1,00	8,00	3,60										
				4,00 5,00	2,80 2,90	4,62 4,80				9,80 10,50	0,80 1,00	7,80 8,00	3,50 3,70										
5,5 (5) 1	25±1,00	14±1,00	—	11,00	4,50	5,50	—	1,81	—	12,00	1,00	8,00	4,20										
				10,00 11,00	4,30 4,50	5,32 5,50				11,00 12,00	0,80 1,00	7,80 8,00	4,00 4,20										

-													
	<i>L</i>	<i>L<sub>P</sub></i>	<i>L<sub>P</sub>*</i>	<i>L<sub>c</sub></i>	<i>d<sub>P</sub></i>	<i>d</i>	<i>d*</i>		*	<i>d<sub>W</sub></i>	<i>h<sub>W</sub></i>	<i>D<sub>v</sub></i>	
5,5	19±1,00	10±1,00	—	9,00	4,50	5,50				12,00	1,00	8,00	4,20
(5)	25±1,00	16±1,00	—	8,00 9,00	4,30 4,50	5,32 5,50	—	1,81	—	11,00 12,00	0,80 1,00	7,80 8,00	4,00 4,20
*	« » , 6.1 .												
1	«—» ( ) .												
2	«±», «+»												
3	« »												
	« »												
	« » « » !												

5.4.6

EPDM

3.

3—

EPDM

	EPDM		
	14	16	19
$D_e$	14,00 13,80 14,20	16,00 15,80 16,20	19,00 18,80 19,20
	5,30 5,05 5,55	6,80 6,55 7,05	6,80 6,55 7,05
	4,00	5,30	5,30
	0,80 0,70 0,90	0,80 0,70 0,90	0,80 0,70 0,90
	2,30 1,80 30	2,30 1,80 3,00	2,30 1,80 3,00

5.4.7

-  
-

8 %

4 %

5.4.8

-  
-

1/4

5.4.9

— ISO 6157-1.

5.5

5.5.1

5.5.2

275 °C 315 °C.

5.5.3

530 HV<sub>0.3</sub>

5.5.4

320 /<sub>03</sub>

460 HV<sub>0.3</sub>

0,1 0,2

5.6

5.6.1

:

5.6.2

$F_v ( )$

$F_t ( )$ .

$F_v ( )$

$F_t ( )$

4.



4 —

<i>d,</i>		
4,2	3000	5100
4,8	4400	8200
5,5	6600	9000
6,3	10 600	14 100
7,0	12 300	16 000

5.6.3 100 000 , — 0 50 • . 0

**5.7**

**5.7.1**

5.7.1.1 ,

5.7.1.2 , -

.7 ( ).

**5.7.2**

, .7 ( ).

**5.7.3**

5.7.3.1 ( • ) :

( • )

U ( / ).

5.7.3.2 ,

5.

5 —

	/ , •
4,2	4,7
4,8	6,9
5,5	10,4
6,3	16,9
7,0	19,7

**5.7.4**

- 15° -

**5.8**

5.8.1 ,

:

- [ ( ) ];

-

5.8.2

6.9.

**6**

6.1

6.

6 —

1	;	-			
		-			4,2
	;	-			4,2
		-			5,5
2.1	-	-	-1		4,2
		-			4,8
2.2	-	-			4,2
		-			4,8
3	-	-			4,2
		-			4,8
4	-	-			5,5
		-			
5	-	-			6,3/5,5
		-			7,0/6,25
	-	-			4,8
		-			5,5
					- EPDM- ;

6.2 ( . 2)

- — : 5 ;  
- — — 12 ;  
1 , — ;  
- — 25 .

6.3

1) ; 6

2)

6.9;

3)

(L),

(E.L)

6.7;

4)

260.1325800.2016

( 10).

6.4

6.5

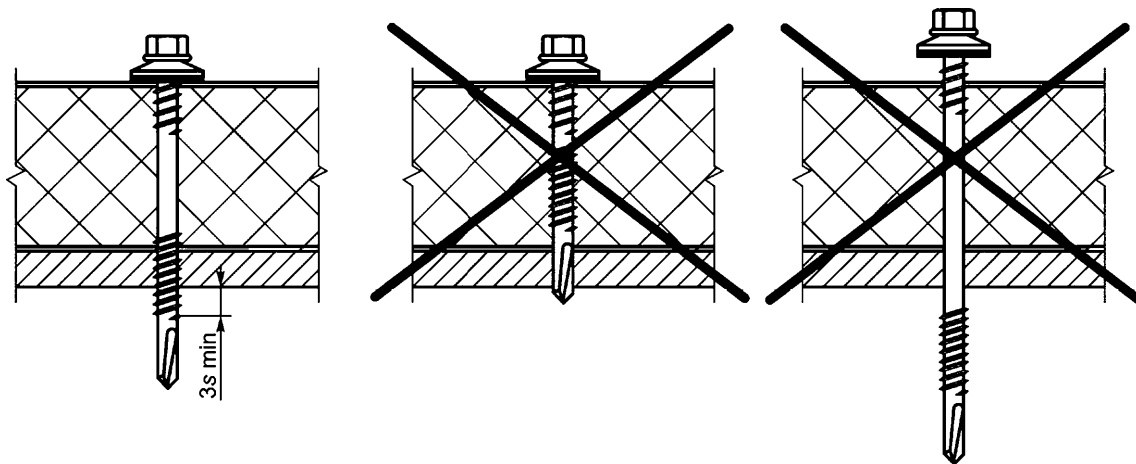
260.1325800.2016.

6.6

6.7

( 7):

(-3s);



- ; , - ( )

7—

6.8

6.9

7.

7

/	28.13330.2017	ISO 9223	/	*
1		1	/	
2		2	/	
3			/ **	
4		4	,	
5		5		
6				
<p>* ISO 9223—2017.</p> <p>** ( 1000 )</p> <p>1 ( )— 5 ; - :</p> <p>- ( )— 5</p> <p>12</p> <p>2</p>				

6.10

6.11

**7**

7.1

-

-

-

7.2

:

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

7.4

8.

8—

	( ) <sup>1</sup> <sub>3</sub>	250 000 .
	10	5
	5	1
	5	1
	5	1
	10	—
	10	—
	10	5
- -	5	—
-	10	5
	10	5
	5	—

— «—»

7.5

7.5.1

250 000 .

7.5.2

250 000 .

7.5.3

— 5 .

( ) 250 000 .

0,23 %

7.5.4

— 5 .

250 000 .

7.5.5

250 000 .

7.6

:

-

— 10 .

;

-

— 10 .

;

-

( ) — 5 .

15°

7.7 -  
 :  
 - ( ) -  
 5 .  
 ;  
 - —  
 5 .  
 ;  
 - — 5 .  
 .  
 7.8  
 9.

9—

	5	—	—
	5	1	
	5	—	
	5	1 .	—
	10	—	—
-	10	—	—
	5	1 .	—
-	5	—	—
* -	10	2 .	—
-	10	—	—
	5	—	—
* — «←» « » ,			

7.9 8.736.  
 7.10 ( )  
 ( , 4, 5, )  
 1000 200 .  
 7.11 2859-1.  
 - :  
 - —  
 S-3.  
 18

- , - —

7.12 S-1.  
.1, .4, .5, .6.  
.2, .4, .5, .6.

7.13 .7.  
( ), :

- ;  
- ;  
- ;  
- ;  
- ;  
- ;  
- ;

8

8.1 :

- ;  
- ;

8.2

9.401 28207. 9.302,  
8.2.1 ( ) -

8.2.2  
6507 0,01 , 166 0,01 -

19795 0,001 ,

ISO 4759-1 53442. 7661

0,01

8.2.3 10753. 6507-1  
/ 9450.

8.2.3.1

8.2.3.2

8.2.4 — 9.302.  
8.2.5 — 9.301.  
8.2.6

8.2.7  
200

8.2.8

ISO 2702.

8.2.9

8.2.10

.4, .6 .7.  
8.2.11

( )

15°

8.3

(>3s);

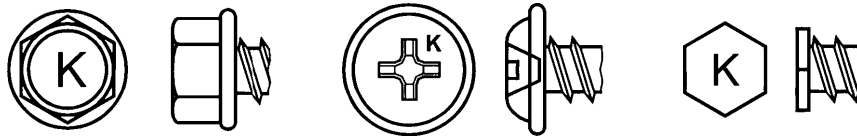
**9**

**9.1**

9.1.1

( )

( )  
( 8).



0,5

9.1.2

— 0,3

9.1.3

9.1.4

9.2.4

**9.2**

9.2.1

9.2.2



9.2.3

9.2.4

-

-

-

-

-

-

-

-

**9.3**

9.3.1

9.3.2

9.3.3

**9.4**

9.4.1

9.4.2

9.5

18160

**10**

10.1

10.2

10.3

**11**

( )

.1  
 .1— .7.  
 .1—

	$L$	$L_P$	$L_{p^*}$	1-	$d_p$	$d$	$d^*$		*	$d_W$	$h_W$	$D_v$	$n_v$	$De$		E.L	V.D
4,8*19 - - - - 59905—2021	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	4.5				.	350.											
2					:	, .—											
3					:	, .—											
.—																	

.2—

	$L$	$d$	$d^*$		*
4,8x19 - - - - 59905—2021	.	.	.	.	.
1	4.5				.
2					:
, .—					

	$F_v$	$F_r$
4,8x19 - - - - 59905—2021		

.4 —

	HV <sub>0,3</sub>	, HV <sub>0,3</sub>	
4,8x19 - - - 59905—2021			

.5 —

		1,	2,	ISO 9223
4,8x19 - - - 59905—2021				

.6 —

	.	U, /
4,8x19 - - - 59905—2021		

.7 —

		( )			
	1, ( )	2, ( )	$F_{p'} ( , t ) (1- )$	$F_{p'} (l) (1- )$	$(t_{sup}) (1- )$
4,8x19 - - - 59905—2021					

.2

.1— .7.

( )

.1

11701.

.2

.2.1

.2.1.1

14918,

.2.1.2

.1.

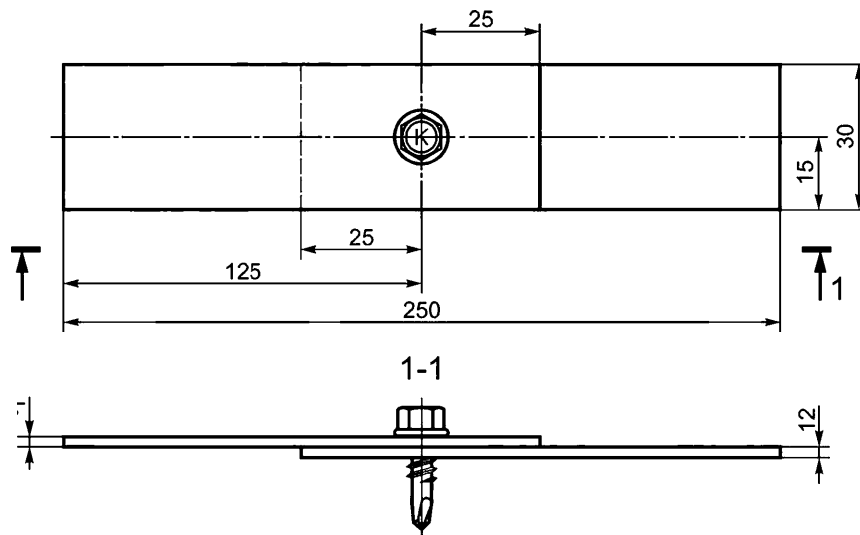
4

.1 —

	$l_1$		$t_2$
30	150	0,5—2	0,5—2

.2.1.3

.1,



.1 —

.2.1.4

11701.

.2.2

.2.2.1

14918,

.2.2.2

.2.

.2—

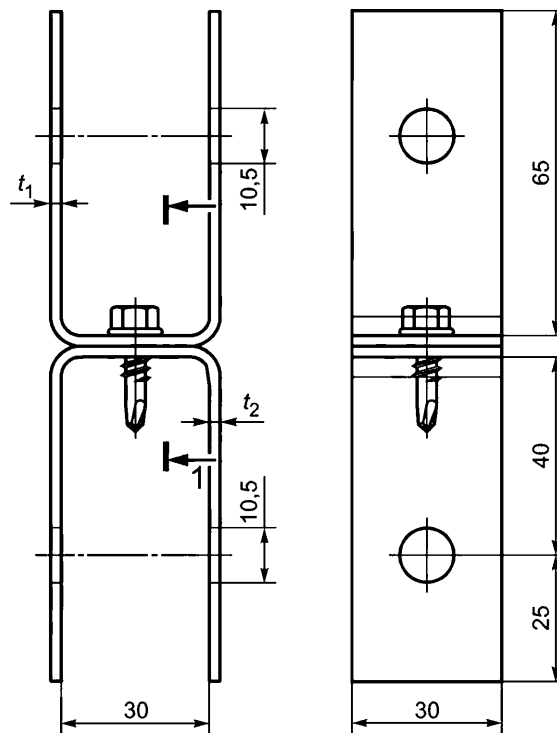
	$t_1$	$t_2$	$t_2$
30	160	0,5—2	0,5—2

.2.2.3

5

.2.2.4

.2,



.2—

( , - )

.2.3

.3.1

166

6507.

427,

28840.

.3.2

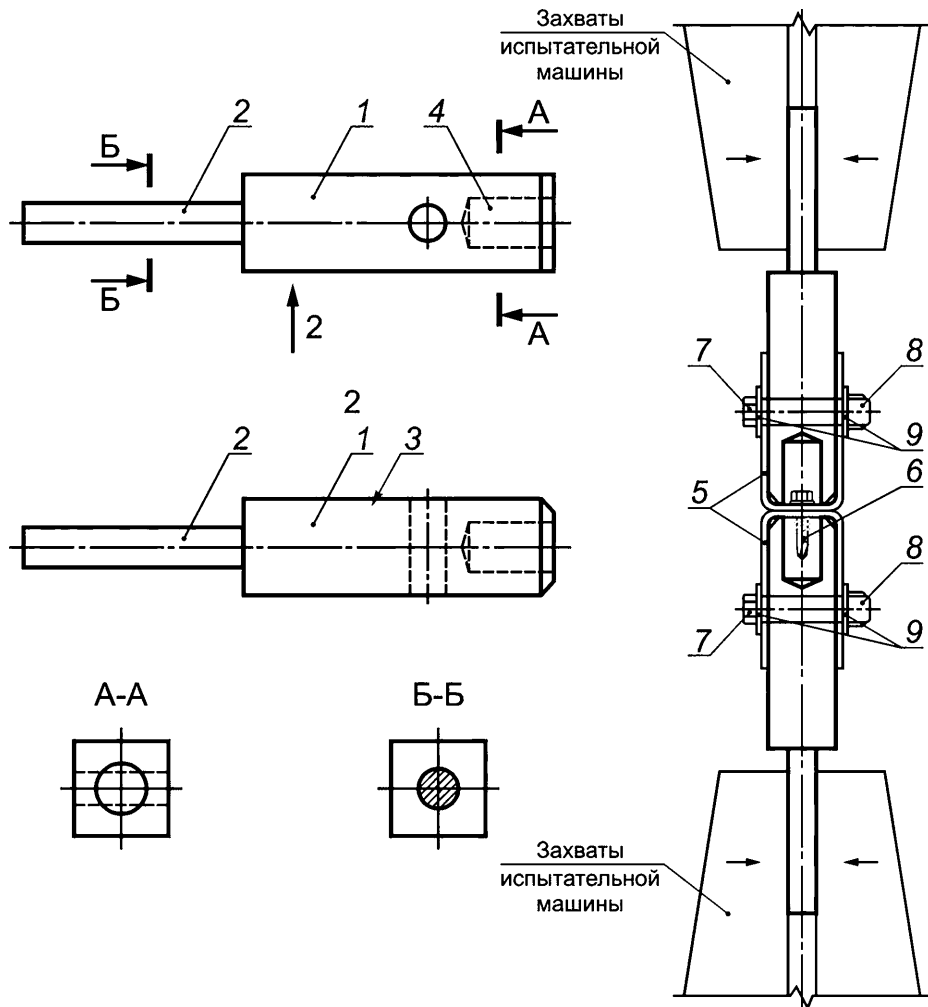
( .2)

.6.

-1

25

.4  
.4.1 ( )  
- , 427;  
- 166;  
- 6507.  
.4.2 ( 80 ).  
.4.3  
11701.  
 $\pm 0,1$  , —  $S_0$   $\pm 0,01$  .  
.4.4  
-1.  
.4.5  
.4.6  
.4.7 -1 ( ) .  
.5  
.5.1  
.5.2 7 /  
.5.3 13 /  
.5.4  
.5.5 0,5  
.5.6  
.6  
.6.1 -1 ( ) 1, 2. ( 3 4 7 8 )  
9.  
.6.2 5  
.6.3 -1



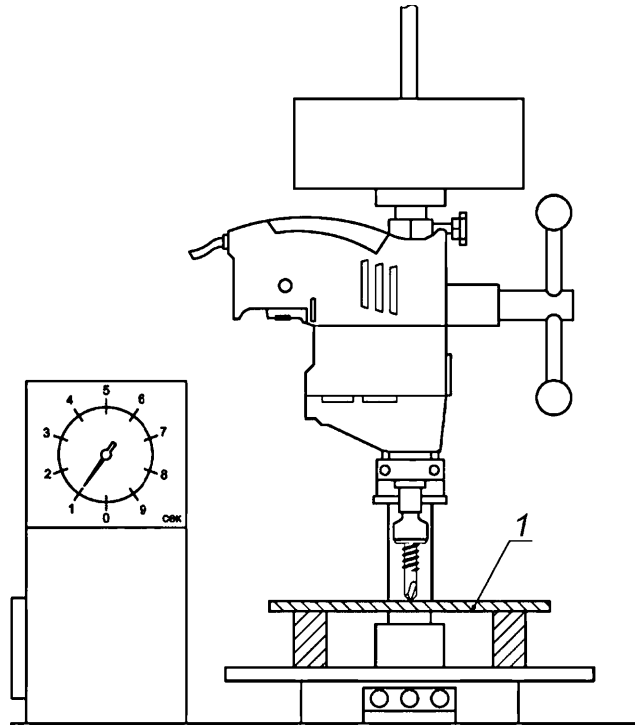
1— ; 2— ( ) ; 3— ; 4— ; 5— ; 6— ; 7— ; 8— ; 9— ;

. — -1

.7

.7.1

.4.



1—

.4—

0,23 %.  
6507-1.

110 HV<sub>03</sub> 165 HV<sub>03</sub>

**.7.2**

( )

	*			
4,2	3 1,5 + 1,5	250	5	1800—2500
4,8	4 2 + 2	250	7	1800—2500
5,5	5 2 + 3	350	11	1000—1800
6,3	5 2 + 3	350	13	1000—1800
7,0	5 2 + 3	350	15	1000—1800
*				



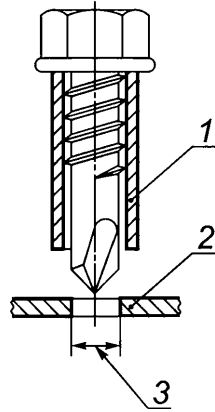
.7.3

.7.2,

.5

.4.

.4.



1— ; 2—

; 3—

.5—

0,25

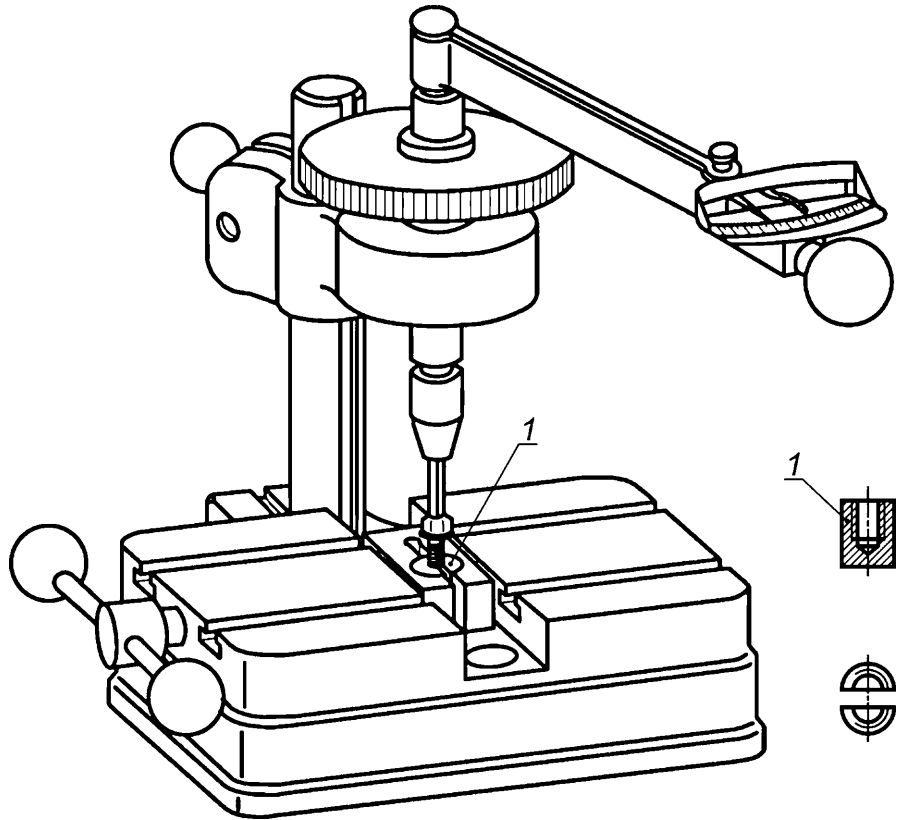
.4—

4,2	2	3,2	3,6
4,8	2	3,7	4,2
5,5	2	4,2	4,8
6,3	2	4,8	5,4
7,0	2	5,8	6,2

.7.4

.6,

5.



1—

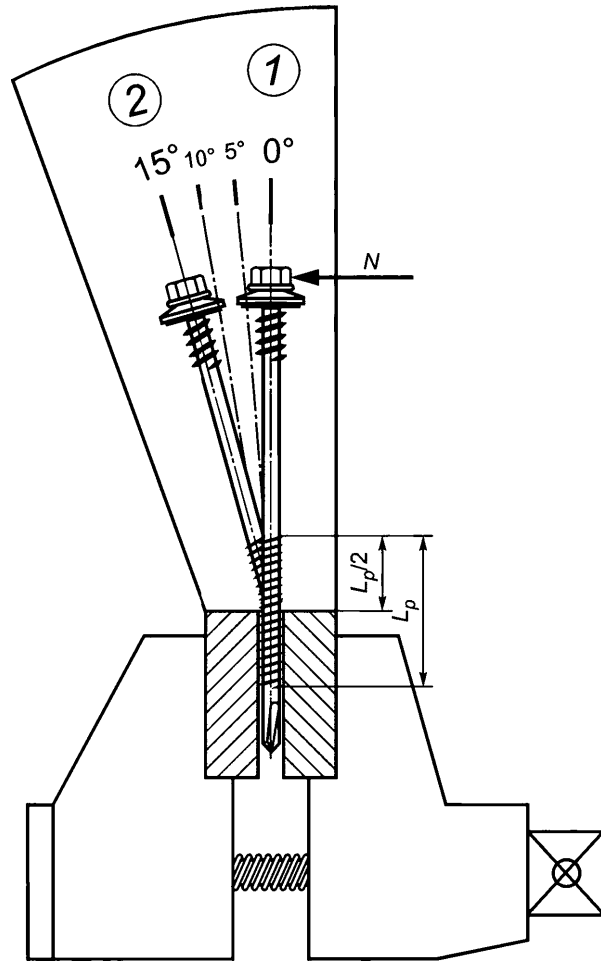
.6—

$\pm 3\%$

.7.5

15°

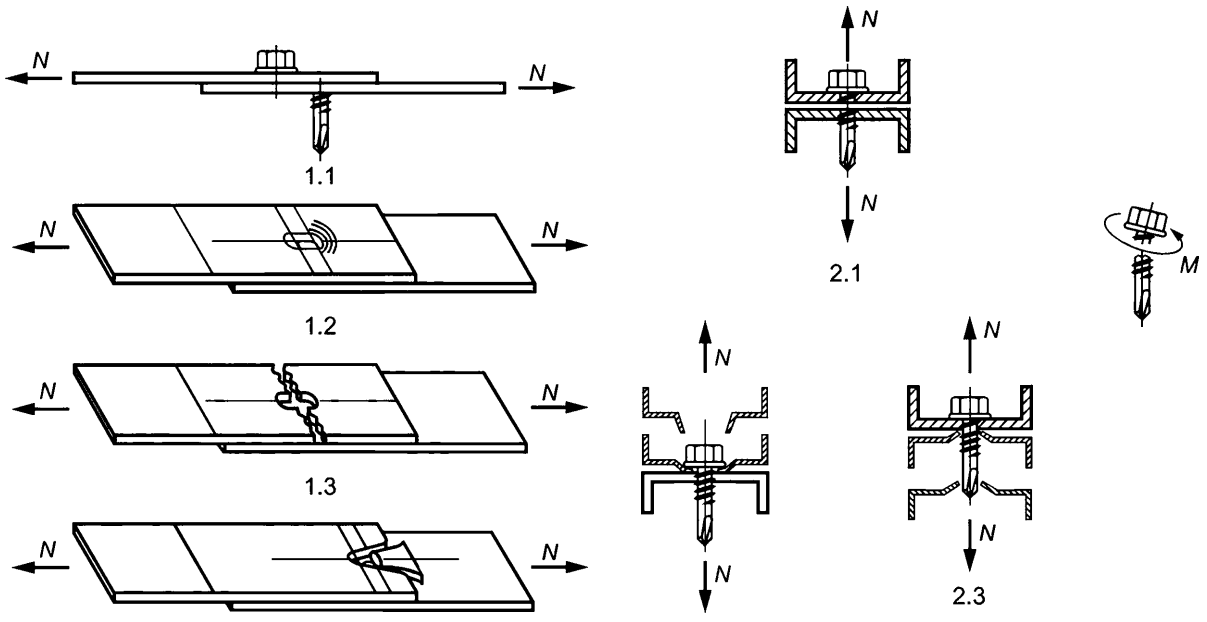
.7.



1, 2 —  
 .7 —

( )

.1  
 )  
 1) — 1.1;  
 2) — 1.2;  
 3) — 1.3;  
 4) — 1.4.  
 ) :  
 1) — 2.1;  
 2) — 2.2;  
 3) ( , ) — 2.3.  
 ) :  
 1) — 3.1.



1.1 — ; 1.2 — ; 1.3 — ; 1.4 — ; 2.1 — ; 2.2 —  
 ; 2.3 — ; 3.1 — ;  
 N — ; —  
 .1 —

691.88:006.354

21.060.10

20.12.2021.

12.01.2022.

60x84%.

. . . 4,18. . - . . 3,34.