



STATE STANDARD OF USSR

COUNTERSINK HEAD SCREWS OF CLASSES OF ACCURACY A AND B

Design and dimensions

GOST 17475-80

Official copy

STATE COMMITTEE OF USSR ON STANDARDS

Moscow

**Translated by:
M/s SWYAZ
2/453, Viram Khand, Gomti Nagar
Lucknow – 226010
☎: 0522-3098139 / 2345145
Visit us:
<http://www.swyaz.com>**

STATE STANDARD OF USSR

Countersunk head screws of	GOST
class of accuracy A and B	17475-80*
Technical specifications	[CT CЭB 2652-80] Supersedes
OKII 12 8400	GOST 17475-72

Introduced into effect by decision of state committee of USSR on standard from 30 June 1980
№ 3277 Date of introduction

From 01.01.82

Nonobservance of standard is dealt according to law

1. This standard pertains to countersunk head screw of classes of precision A and B with nominal thread diameter from 1 to 20 mm.
Standard completely corresponds to CT CЭB 2652-80.
2. Design and dimensions of screws should correspond to those indicated in table 1, 2 and in drawing.

Reprinted in (August 1988) with amendments № 1, 2, approved in
December 1981, Post № 5741 from 29.12.81, April 1986
(ИYC 3-82.7-86).

Nominal diameter of threads d		1	1,2	1,4	1,6	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
Pitch of threads	Coarse	0,25	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5
	Fine	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,25	1,25	1,5	1,5	1,5	1,5
Diameter of head D		1,9	2,3	2,6	3,0	3,8	4,7	5,6	6,5	7,4	9,2	11,0	14,5	18,0	21,5	25	28,5	32,5	36,0
Height of head k, not more than		0,6	0,72	0,84	0,96	1,2	1,5	1,65	1,93	2,2	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10
Number of cross-shaped groove		—	—	—	—	0	1	2		3		4		—	—	—	—	—	—
Diameter of cross-shaped groove m		—	—	—	—	2	2,7	2,8	4,0	4,3	4,6	6,5	7,5	9,7	10,7	—	—	—	—
Depth of cross-shaped groove h, not more than		—	—	—	—	1,1	1,4	1,5	1,7	2,0	2,3	2,7	3,7	4,6	5,6	—	—	—	—
Depth of entering of gauge in cross-shaped groove	Not more than	—	—	—	—	1,2	1,55	1,7	2,0	2,3	2,6	3,3	4,3	5,4	6,4	—	—	—	—
	Not less than	—	—	—	—	0,9	1,25	1,4	1,5	1,8	2,1	2,8	3,8	4,9	5,9	—	—	—	—
Length of thread b	Long	—	—	—	—	16	18	19	20	22	25	28	34	40	46	52	58	64	70
	Normal	8	9	9	9	10	11	12	13	14	16	18	22	26	30	34	38	42	46

Table 2

MM

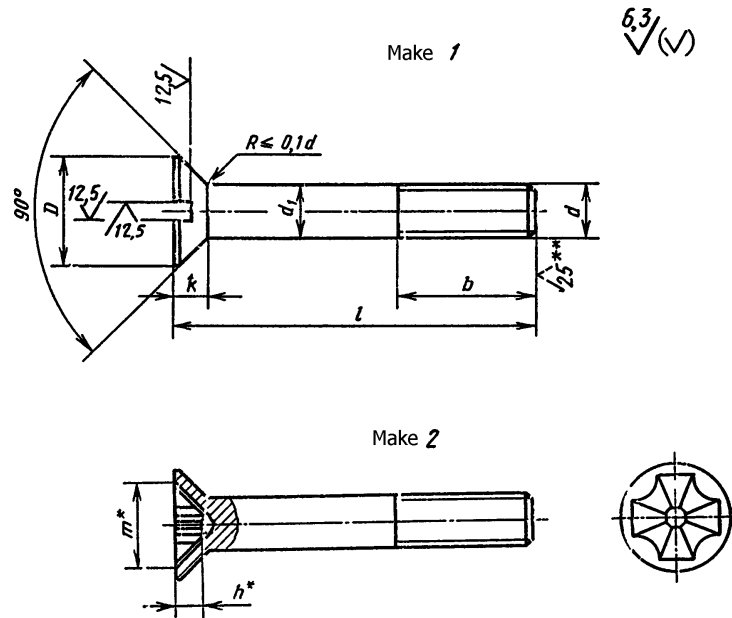
Length of screw	Nominal diameter of thread d									
	1	1.2	1.4	1.6	2	2.5	3	3.5	4	
2			—	—	—	—	—	—	—	—
3			—	—	—	—	—	—	—	—
(3.5)						—	—	—	—	—
4						—	—	—	—	—
5							—	—	—	—
6							—	—	—	—
Standard length										
(7)										
8										
9										
10										
11	—									
12	—									
(13)	—	—	—	—						
14	—	—	—	—						
16	—	—	—	—						
(18)	—	—	—	—	—					
20	—	—	—	—	—	—				
(22)	—	—	—	—	—	—	—			
25	—	—	—	—	—	—	—	—		
(28)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
(32)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(38)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(42)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(48)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(85)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(95)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Length of screw	MM								
	Nominal diameter of thread d								
	5	6	8	10	12	14	16	18	20
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(3,5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(7)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(13)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(18)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(22)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(28)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(32)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(38)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(42)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(48)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(85)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(95)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
110	—	—	—	—	—	—	—	—	—
120	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Standard length

Note:

1. Application of length of screws, given in bracket, is not recommended.
2. Long length of thread is recommended.
3. Screws with rod having length not less than of thread, taking into account undercut is manufactured with thread on entire length of rod.



* Dimensions for references.

** For screws, processed by cutting, in remaining cases are not standardized.

Example of conventional code of countersunk head screw, class of accuracy A, make 1, with diameter of thread $d = 8$ mm, with coarse pitch of thread, with tolerance range of thread 6g having length $l = 50$ mm, with normal length of thread $b = 22$ mm, class of strength 4.8, without coating:

Screw A.M8-6g×50.48 GOST 17475-80.

Also, class of accuracy B, of make 2, with fine pitch of thread, long length of thread of $b = 34$ mm, with zinc coating having thickness $6 \mu\text{m}$, chromized:

Screw B2.M8×1-6g×50-34.48.016 GOST 17475-80.

1, 2. (Amended edition, Amendment № 1, 2).

3. Diameter of smooth part d_1 should be equal to external diameter of thread or equal to diameter of rod for rolling of metric thread according to GOST 19256-73.

(Amended edition, Amendment № 1).

4. According to agreement between customer and manufacturer, it is permitted to manufacture screws having lengths, not indicated in table 2.

5. Thread - according to GOST 24705-81. Run-out and undercut of thread - according to GOST 10549-80.
(Amended edition, Amendment № 2).
6. **(Deleted, Amendment № 2).**
7. Straight grooves - according to GOST 24669-81, cross-shaped - according to GOST 10753-86.
- 7a. Tolerances, methods of inspection of dimensions and deviations of form and location of surfaces - according to GOST 1759.1-82.
- 7, 7a. **(Amended edition, Amendment № 2).**
- 7б. Defects of surface and inspection methods - according to GOST 1759.2-82.
(Introduced additionally, Amendment № 2).
8. Technical requirements - according to GOST 1759.0-87.
9. Theoretical weight of screws is indicated in annexure 1.
10. **(Deleted, Amendment № 2).**

Theoretical

Length of screw	Weight 100 pcs. of steel screw with coarse pitch of thread, kg ≈								
	1	1.2	1.4	1.6	2	2.5	3	3.5	4
2	0,013	0,021	—	—	—	—	—	—	—
3	0,018	0,028	0,039	0,052	0,091	—	—	—	—
3,5	0,020	0,031	0,043	0,058	0,100	0,171	0,254	—	—
4	0,022	0,034	0,048	0,063	0,109	0,186	0,276	—	—
5	0,026	0,041	0,057	0,075	0,127	0,215	0,319	0,461	0,624
6	0,031	0,048	0,066	0,086	0,145	0,245	0,362	0,519	0,701
7	0,035	0,054	0,075	0,097	0,163	0,274	0,406	0,576	0,777
8	0,039	0,061	0,084	0,108	0,181	0,303	0,449	0,635	0,854
9	0,044	0,068	0,093	0,120	0,199	0,333	0,492	0,693	0,930
10	0,048	0,074	0,102	0,131	0,217	0,362	0,536	0,752	1,007
11	—	0,081	0,111	0,142	0,235	0,391	0,579	0,810	1,083
12	—	0,088	0,120	0,153	0,253	0,421	0,622	0,869	1,159
13	—	—	—	0,165	0,271	0,450	0,666	0,927	1,236
14	—	—	—	0,176	0,289	0,479	0,709	0,986	1,312
16	—	—	—	0,198	0,325	0,538	0,796	1,103	1,465
18	—	—	—	—	0,361	0,597	0,882	1,220	1,618
20	—	—	—	—	0,394	0,665	0,969	1,337	1,771
22	—	—	—	—	—	0,714	1,056	1,454	1,924
25	—	—	—	—	—	0,802	1,186	1,630	2,153
28	—	—	—	—	—	—	1,315	1,805	2,383
30	—	—	—	—	—	—	1,402	1,922	2,536
32	—	—	—	—	—	—	—	2,039	2,689
35	—	—	—	—	—	—	—	2,215	2,918
38	—	—	—	—	—	—	—	—	3,147
40	—	—	—	—	—	—	—	—	3,300
42	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
110	—	—	—	—	—	—	—	—	—
120	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Note. For determination of weight of screws made of aluminium alloy rod the value of weight is specified in table, it is necessary to multiply by coefficient 0.356 for brass by 1.08.

ANNEXURE 2. (Deleted, Amendment № 2).

weight of screws

at nominal diameter of thread d, mm								
5	6	8	10	12	14	16	18	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,147	—	—	—	—	—	—	—	—
1,269	—	—	—	—	—	—	—	—
1,391	2,091	—	—	—	—	—	—	—
1,513	2,271	—	—	—	—	—	—	—
1,636	2,445	4,770	—	—	—	—	—	—
1,758	2,620	5,085	—	—	—	—	—	—
1,880	2,794	5,400	9,05	—	—	—	—	—
2,002	2,969	5,716	9,55	—	—	—	—	—
2,124	3,144	6,031	10,05	—	—	—	—	—
2,369	3,493	6,662	11,06	16,80	—	—	—	—
2,613	3,842	7,293	12,05	18,97	—	—	—	—
2,857	4,191	7,924	13,05	21,14	—	—	—	—
3,102	4,541	8,555	14,05	21,14	—	—	—	—
3,468	5,064	9,501	15,54	23,31	33,17	—	—	—
3,835	5,588	10,447	17,04	25,49	36,13	—	—	—
4,079	5,938	11,079	18,04	26,93	38,11	51,67	—	—
4,324	6,287	11,709	19,03	28,38	40,09	54,32	—	—
4,690	6,811	12,556	20,53	30,55	43,06	58,30	75,89	—
5,057	7,335	13,602	22,02	32,72	46,02	62,27	80,83	—
5,301	7,684	14,233	23,02	34,17	48,00	64,93	84,13	106,9
5,546	8,034	14,864	24,02	35,62	49,99	67,58	87,42	111,0
5,912	8,557	15,810	25,52	37,79	52,94	71,56	92,36	117,3
6,279	9,082	16,756	27,01	39,96	55,91	75,53	97,31	123,5
6,523	9,430	17,387	28,01	41,41	57,89	78,19	100,60	127,6
—	10,304	18,964	30,50	45,03	62,83	84,82	108,84	138,0
—	11,177	20,541	33,00	48,64	67,78	91,45	117,08	148,4
—	—	22,118	35,49	52,26	72,72	98,08	125,31	158,8
—	—	23,695	37,98	55,88	77,67	104,71	133,55	169,1
—	—	25,272	40,47	59,50	82,61	111,34	141,78	179,5
—	—	26,849	42,97	63,12	87,56	117,97	150,01	189,9
—	—	—	45,46	66,73	92,50	124,60	158,26	200,3
—	—	—	47,95	70,35	97,44	131,23	166,49	210,7
—	—	—	50,45	73,97	102,39	137,85	174,73	221,0
—	—	—	52,94	77,59	107,33	144,49	182,97	231,4
—	—	—	—	—	—	—	199,44	252,2
—	—	—	—	—	—	—	—	272,9