

ГОСТ Р 50404—92

(ИСО 1580—83)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

**ВИНТЫ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ  
СКРУГЛЕННОЙ ГОЛОВКОЙ С ПРЯМЫМ  
ШЛИЦЕМ КЛАССОВ ТОЧНОСТИ А и В  
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Издание официальное

37 руб. БЗ 7—92/829

ГОССТАНДАРТ РОССИИ

Москва

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВИНТЫ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ СКРУГЛЕННОЙ  
ГОЛОВКОЙ С ПРЯМЫМ ШЛИЦЕМ  
КЛАССОВ ТОЧНОСТИ А и В

ГОСТ Р

50404—92

(ИСО 1580—83)

Технические условия

Slotted pan head screws. Product grades A and B.  
Specifications

ОКП 12 8100

Дата введения 01.01.94

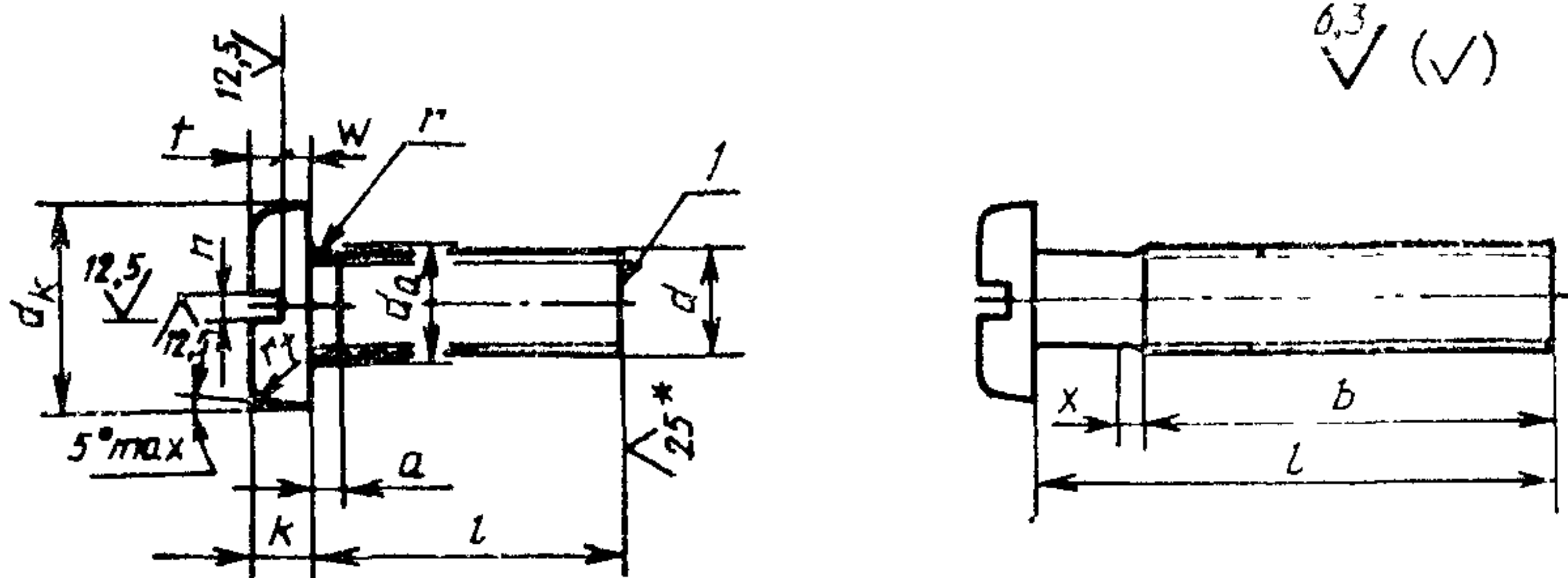
Настоящий стандарт распространяется на винты с цилиндрической скругленной головкой с прямым шлицем классов точности А и В с номинальным диаметром резьбы от 1,6 до 10 мм.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Дополнительные требования, отвечающие потребностям народного хозяйства, выделены подчеркиванием, а также приведены в приложении.

## 1. РАЗМЕРЫ

Конструкция и размеры винтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



\* Для винтов, обработанных резанием, в остальных случаях не нормируют.

*l* — конец в состоянии после накатки

Диаметр стержня приблизительно равен среднему диаметру резьбы или равен наружному диаметру резьбы.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1993

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

Таблица 1

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$	M1,6	M2	M2,5	M3	(M3,5) <sup>1)</sup>	M4	M5	M6	M8	M10
$P_2$ )	0,35	0,4	0,45	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,25	1,5
крупный	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,25
мелкий	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$a$ , не более	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,6	2	2,5	3
крупный шаг	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2,5
мелкий шаг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$b$	25	25	25	25	38	38	38	38	38	38
не менее	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$d_k$	3,2	4	5	5,6	7	8	9,5	12	16	20
не более	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
не менее	2,9	3,7	4,7	5,3	6,64	7,64	9,14	11,57	15,57	19,48
$d_a$	2,1	2,6	3,1	3,6	4,1	4,7	5,7	6,8	9,2	11,2
не более	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
не более	1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	3	3,6	4,8	6
$k$	0,86	1,16	1,36	1,66	1,96	2,26	2,86	3,3	4,5	5,7
A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
B	0,86	1,05	1,25	1,55	1,85	2,15	2,75	3,3	4,5	5,7
$n$	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,2	1,6	2	2,5
номинал	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
не менее	0,46	0,56	0,66	0,86	1,06	1,26	1,26	1,66	2,06	2,56
не более	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,51	1,51	1,91	2,31	2,81
$r$	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,25	0,4	0,4
не менее	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$r_f$	0,5	0,6	0,8	0,9	1	1,2	1,5	1,8	2,4	3
справ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$t$	0,35	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,4	1,9	2,4
не менее	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$x$ , не более	0,9	1	1,1	1,25	1,5	1,75	2	2,5	3,2	3,8
крупный шаг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
мелкий шаг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$\omega$	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	1	1,2	1,4	1,9	2,4
не менее	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

<sup>1)</sup> Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

<sup>2)</sup> P — шаг резьбы.

мм

Длина винта <i>l</i>	Номинальный диаметр резьбы <i>d</i>									
	M1,6	M2	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8	M10
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(14)	—	—	—	—	Стандартные длины			—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(18)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(22)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(28)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(55)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(65)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(75)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Примечания:

1. Длины винтов, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.
2. Винты с номинальными длинами, расположенными выше пунктирной линии, изготавливаются с резьбой до головки.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Таблица 3

Материал		Углеродистая сталь	Коррозионно-стой- кая, жаропрочная, жаростойкая и теплоустойчивая сталь	Цветные сплавы
<u>Общие технические требования</u>		ГОСТ 1759 0		
Резьба	размеры	Профиль и основные размеры		
	стандарт	ГОСТ 9150, ГОСТ 24705		
	допуски	6g		
	стандарт	ГОСТ 16093		
Механи- ческие свойства	классы прочности и группы	3.6, 4.8, 5.8	4.6 5.6	21—26
	стандарт	ГОСТ 1759 4	ГОСТ 1759 0	
Допуски	класс точности	А и В		
	стандарт	неуказанные в табл 1 и 2 допуски размеров, отклонений формы и расположения поверхностей — ГОСТ 1759 1		
Поверхность изделия		Допустимые дефекты поверхности — ГОСТ 1759 2 Без покрытия и с покрытием — ГОСТ 1759 0, ГОСТ 9 301, ГОСТ 9 303		
<u>Методы контроля</u>		Размеры, отклонения формы и расположения по- верхностей — ГОСТ 1759 1 Дефекты поверхности — ГОСТ 1759 2 Механические свойства — ГОСТ 1759 4		
Приемка		ГОСТ 17769		
<u>Маркировка и упа- ковка</u>		ГОСТ 1759 0, ГОСТ 18160		

Пример условного обозначения винта с цилиндрической скругленной головкой класса точности А, диаметром резьбы  $d=8$  мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска резьбы 6g, длиной  $l=50$  мм, класса прочности 4.8, без покрытия:

Винт АМ8—6g×50.48 ГОСТ Р 50404—92

То же, класса точности В, с мелким шагом резьбы, с цинковым покрытием толщиной 6 мкм, хромированным:

Винт М8×1—6g×50.48.016 ГОСТ Р 50404—92

Теоретическая масса винтов указана в приложении.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
Справочное

**Теоретическая масса винтов**

Длина винта <i>l</i> , мм	Масса 1000 шт стальных винтов с крупным шагом резьбы, кг $\approx$ при номинальном диаметре резьбы <i>d</i> , мм									
	M1,6	M2	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8	M10
2	0,113	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,5	0,119	0,190	—	—	—	—	—	—	—	—
3	0,124	0,199	0,313	0,448	—	—	—	—	—	—
4	0,135	0,217	0,342	0,491	0,793	1,087	—	—	—	—
5	0,147	0,235	0,371	0,535	0,852	1,163	—	—	—	—
6	0,158	0,235	0,401	0,578	0,910	1,240	2,039	—	—	—
8	0,180	0,289	0,459	0,665	1,027	1,393	2,283	4,036	—	—
10	0,203	0,325	0,518	0,751	1,144	1,546	2,527	4,385	9,379	—
12	0,225	0,361	0,576	0,838	1,261	1,699	2,772	4,734	10,01	18,10
14	0,248	0,397	0,635	0,924	1,378	1,852	3,016	5,084	10,64	19,09
16	0,270	0,433	0,694	1,010	1,495	2,005	3,260	5,433	11,27	20,09
18	—	0,470	0,752	1,097	1,612	2,158	3,504	5,783	11,90	21,09
20	—	0,506	0,810	1,185	1,729	2,311	3,748	6,133	12,53	22,08
22	—	—	0,868	1,271	1,846	2,464	3,992	6,482	13,16	23,08
25	—	—	0,958	1,401	2,022	2,692	4,360	7,005	14,11	24,58
28	—	—	—	1,503	2,315	2,922	4,727	7,529	15,06	26,07
30	—	—	—	1,618	2,432	3,074	4,971	7,878	15,69	27,67
35	—	—	—	1,835	2,608	3,457	5,582	8,751	17,26	29,56
40	—	—	—	2,051	2,900	3,839	6,193	9,624	18,84	32,05
45	—	—	—	2,267	3,193	4,221	6,804	10,50	20,42	34,54
50	—	—	—	2,483	3,486	4,604	7,415	11,37	21,99	37,03
55	—	—	—	2,700	3,778	4,986	8,026	12,24	23,57	39,52
60	—	—	—	2,916	4,071	5,369	8,637	13,11	25,14	42,01
65	—	—	—	3,132	4,364	5,751	9,248	13,98	26,72	44,50
70	—	—	—	3,349	4,657	6,133	9,859	14,86	28,30	47,00
75	—	—	—	—	—	—	—	—	29,87	49,50
80	—	—	—	—	—	—	—	—	31,45	52,00

Примечание. Для определения массы винтов из алюминиевого сплава значения масс, указанные в таблице, следует умножить на коэффициент 0,356, из латуни — на 1,08.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН** Техническим комитетом по стандартизации ТК 229 «Крепежные изделия»

### РАЗРАБОТЧИКИ:

Н. А. Галкина, Н. М. Шугаева, Б. М. Ригмант, Т. Е. Юрченко

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 23.11.92 № 1505

Стандарт разработан методом прямого применения МС ИСО 1580—83 «Винты с цилиндрической скругленной головкой. Класс А» с дополнительными требованиями, отражающими потребности народного хозяйства

3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4. Срок проверки 1997 г.

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9 301—86	2
ГОСТ 9 302—88	
ГОСТ 9 303—84	
ГОСТ 1759 0—87	
ГОСТ 1759 1—82	
ГОСТ 1759 4—87	
ГОСТ 9150—81	
ГОСТ 16093—81	
ГОСТ 17769—83	
ГОСТ 18160—72	
ГОСТ 24705—81	

Редактор *А. Л. Владимиров*

Технический редактор *О. Н. Никитина*

Корректор *Н. Д. Чехотина*

Сдано в наб. 09.12.92. Подп. в печ. 03.02.93. Усл. п. л. 0,47. Усл. кр.-отт. 0,47.  
Уч.-изд. л. 0,47. Тир. 1606 экз.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2925