

УДК 621.882.622-422.6

Группа Г31

ОТРАСЛЕВОЙ (АВИАЦИОННЫЙ) СТАНДАРТ

БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ
С ПОЛЕМ ДОПУСКА ДИАМЕТРА
СТЕРЖНЯ f9 ИЗ ТИТАНОВОГО СПЛАВА
Конструкция и размеры

ОСТ 1 10569-72

На 13 страницах
Введен впервые

ОКП 75 9120

Дата введения - 1972-07-01

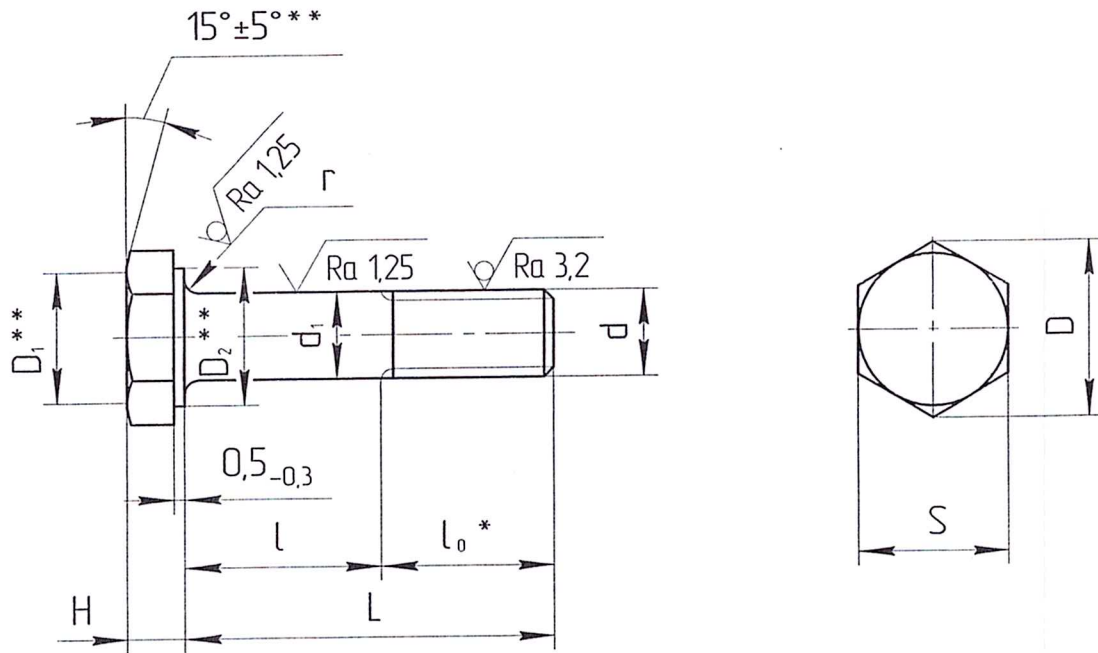
1. Настоящий стандарт распространяется на болты с шестигранной головкой с полем допуска диаметра стержня f9 из титанового сплава, предназначенные для эксплуатации при температуре:

- до 160° С без ограничения ресурса;
- до 200° С, ресурс не более 1000 часов;
- до 300° С, ресурс не более 200 часов.

Инд. № дубликата	
Инд. № подлинника	417

2. Конструкция и размеры болтов должны соответствовать указанным на чертеже и в таблицах 1 и 2.

$\sqrt{Ra\ 3,2(\checkmark)}$



№ изм.	3	4	6	9	10	11
№ изв.	7151	7879	9862	12021	12091	13479

Инв.№ дубликата	
Инв.№ подлинника	417

* Размер для справок.
 ** Размеры обеспеч. INSTR.

Таблица 1

В миллиметрах

d	d ₁ Пред. откл. по f9	D	D ₁	D ₂	H	S	Г	l ₀
		min			Пред.откл.			
					по h 14	по h 12	- 0,3	
MR4-6e	4	7,7	6,8	6,4	2,8	7	0,5	7
MR5-6e	5	8,8	7,8	7,4	3,0	8	0,7	8
MR6-6e	6	11,0	9,8	9,3	4,0	10		10
MR8-6e	8	15,5	13,7	13,2	5,0	14	0,9	12

Таблица 2

В миллиметрах

Номинал.	Пред. откл.	d			
		MR4	MR5	MR6	MR8
		l			
		Предельные отклонения			
		-0,35	-0,4	-0,5	-0,62
9	± 0,2	2	-	-	-
10		3	-	-	-
11		4	3	-	-
12		5	4	-	-
14		7	6	4	-
16		9	8	6	4
18		11	10	8	6
20		13	12	10	8
22	± 0,3	15	14	12	10
24		17	16	14	12
26		19	18	16	14
28		21	20	18	16
30		23	22	20	18
32		25	24	22	20
34		27	26	24	22
36		29	28	26	24
38		31	30	28	26
40		33	32	30	28
42		-	34	32	30
44		-	36	34	32
46	-	38	36	34	
48	-	40	38	36	
50	-	42	40	38	

№ изм.	2	3	5	6	11
№ изв.	6701	7151	9604	9862	13479

Инв.№ дубликата	417
Инв.№ подлинника	

Окончание таблицы 2

L		d			
		MR4	MR5	MR6	MR8
Номинал.	Пред. откл.	l			
		Предельные отклонения			
		-0,35	-0,4	-0,5	-0,62
52	± 0,5	-	-	42	40
54		-	-	44	42
56		-	-	46	44
58		-	-	48	46
60		-	-	50	48
62		-	-	-	50
64		-	-	-	52
66		-	-	-	54
68		-	-	-	56
70		-	-	-	58
72		-	-	-	60
74		-	-	-	62
76		-	-	-	64
78		-	-	-	66
80		-	-	-	68

3. Материал: титановый сплав BT 16.

4. Отверстия для контровки и обозначение болтов с контровочными отверстиями – по ОСТ 1 03815-76.

№ изм.	а	2	3	5	6	11	
№ изв.	5496	6701	7151	9604	9862	13479	

Инв.№ дубликата	
Инв.№ подлинника	417

5. Покрытие: Ан.Окс 2-3.

6. Масса болтов должна соответствовать указанной в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

L, мм	d, мм				L, мм	d, мм			
	MR4	MR5	MR6	MR8		MR4	MR5	MR6	MR8
	Масса 100 шт., кг					Масса 100 шт., кг			
9	0,084	-	-	-	44	-	0,470	0,690	1,330
10	0,094	-	-	-	46	-	0,487	0,720	1,375
11	0,104	0,170	-	-	48	-	0,505	0,743	1,420
12	0,110	0,186	-	-	50	-	0,522	0,770	1,470
14	0,122	0,203	0,308	-	52	-	-	0,795	1,510
16	0,133	0,220	0,330	0,690	54	-	-	0,817	1,560
18	0,145	0,238	0,360	0,736	56	-	-	0,846	1,610
20	0,156	0,255	0,383	0,783	58	-	-	0,870	1,650
22	0,168	0,272	0,406	0,830	60	-	-	0,900	1,700
24	0,180	0,290	0,435	0,875	62	-	-	-	1,740
26	0,192	0,308	0,458	0,915	64	-	-	-	1,785
28	0,203	0,325	0,487	0,962	66	-	-	-	1,830
30	0,215	0,348	0,510	1,010	68	-	-	-	1,880
32	0,226	0,366	0,540	1,060	70	-	-	-	1,935
34	0,238	0,383	0,563	1,110	72	-	-	-	1,970
36	0,250	0,400	0,585	1,150	74	-	-	-	2,020
38	0,261	0,417	0,615	1,200	76	-	-	-	2,080
40	0,272	0,435	0,638	1,240	78	-	-	-	2,110
42	-	0,452	0,667	1,300	80	-	-	-	2,150

7. Коды ОКП болтов должны соответствовать указанным в приложениях А и В.

8. Технические условия – по ОСТ 1 00552-72.

9. В технически обоснованных случаях допускается применение болтов с увеличенной длиной резьбовой части, соответствующих техническим требованиям, установленным в приложении Б.

Пример наименования и обозначения болта с шестигранной головкой с полем допуска диаметра стержня f9 из титанового сплава, с резьбой MR6 и длиной L= 24 мм, анодированного:

Болт 6-24-Ан.Окс-ОСТ 1 10569-72

№ изм.	2	3	4	5	6	8	9	11
№ изв.	6701	7151	7879	9604	9862	11982	12021	13479

Инв.№ дубликата	417
Инв.№ подлинника	

Приложение А
(обязательное)

КОДЫ ОКП БОЛТОВ
(основная номенклатура)

Таблица А.1

Отверстие для контровки по ОСТ1 03815-76	Обозначение покры- тия в обозначении болта	Код ОКП		КЧ
		XX XXXX X	XXX	
Отсутствует	Ан. Окс.	75 9120 1	По таблице А.2	Колонка 1
Исполнение 2		75 9120 2		Колонка 2
Исполнение 3		75 9120 3		Колонка 3

Таблица А.2

L	d															
	MR4				MR5				MR6				MR8			
	XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
9	001	09	05	01												
10	002	08	04	00												
11	003	07	03	10	019	10	06	02								
12	004	06	02	09	020	06	02	09								
14	005	05	01	08	021	05	01	08	040	02	09	05				
16	006	04	00	07	022	04	00	07	041	01	08	04	064	05	01	08
18	007	03	10	06	023	03	10	06	042	00	07	03	065	04	00	07
20	008	02	09	05	024	02	09	05	043	10	06	02	066	03	10	06
22	009	01	08	04	025	01	08	04	044	09	05	01	067	02	09	05
24	010	08	04	00	026	00	07	03	045	08	04	00	068	01	08	04
26	011	07	03	10	027	10	06	02	046	07	03	10	069	00	07	03
28	012	06	02	09	028	09	05	01	047	06	02	09	070	07	03	10
30	013	05	01	08	029	08	04	00	048	05	01	08	071	06	02	09
32	014	04	00	07	030	04	00	07	049	04	00	07	072	05	01	08
34	015	03	10	06	031	03	10	06	050	00	07	03	073	04	00	07
36	016	02	09	05	032	02	09	05	051	10	06	02	074	03	10	06
38	017	01	08	04	033	01	08	04	052	09	05	01	075	02	09	05
40	018	00	07	03	034	00	07	03	053	08	04	00	076	01	08	04
42					035	10	06	02	054	07	03	10	077	00	07	03
44					036	09	05	01	055	06	02	09	078	10	06	02
46					037	08	04	00	056	05	01	08	079	09	05	01
48					038	07	03	10	057	04	00	07	080	05	01	08
50					039	06	02	09	058	03	10	06	081	04	00	07
52									059	02	09	05	082	03	10	06

№ изм. 11
№ изв. 13479
Нов. 8
9604 11982 9862 13479

Инд. № дубликата 417
Инд. № подлинника

Окончание таблицы А.2

L	d													
	MR4			MR5			MR6			MR8				
	XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ			
		1	2		3	1		2	3		1	2	3	
54							060	09	05	01	083	02	09	05
56							061	08	04	00	084	01	08	04
58							062	07	03	10	085	00	07	03
60							063	06	02	09	086	10	06	02
62											087	09	05	01
64											088	08	04	00
66											089	07	03	10
68											090	03	10	06
70											091	02	09	05
72											092	01	08	04
74											093	00	07	03
76											094	10	06	02
78											095	09	05	01
80											096	08	04	00

№ изм.	Нов.	6	11
№ изв.	9604	9862	13479

Инв.№ дубликата	417
Инв.№ подлинника	

Приложение Б
(обязательное)

Б.1. Конструкция и размеры болтов с увеличенной длиной резьбовой части должны соответствовать указанным на чертеже и в таблицах Б.1 и Б.2.

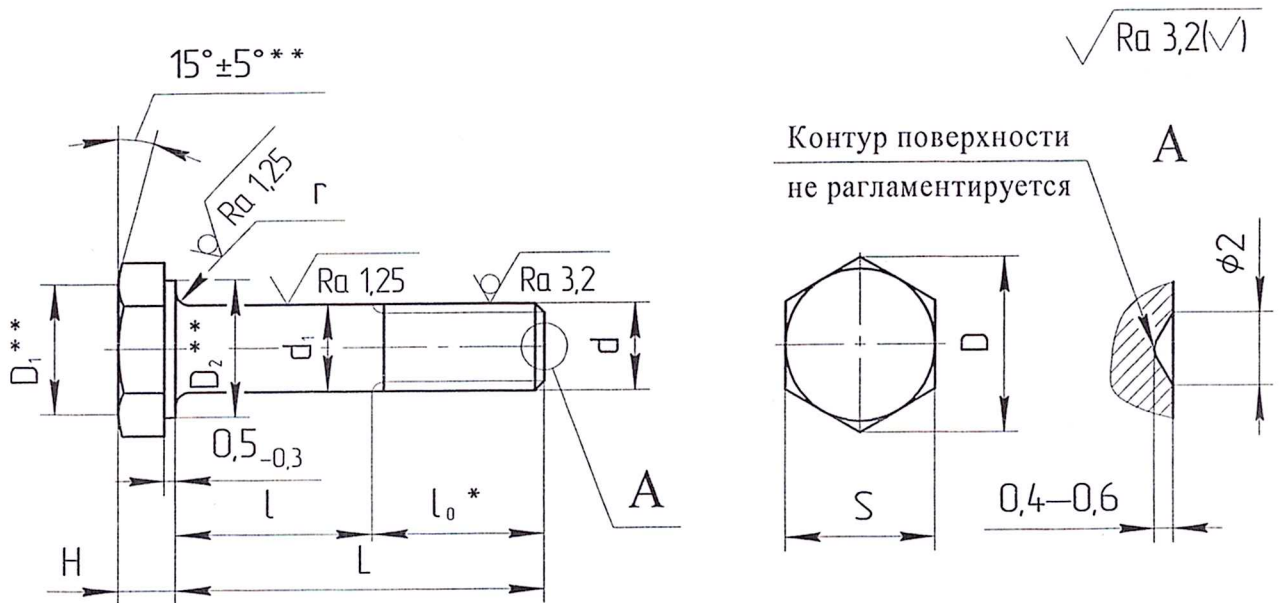


Таблица Б.1

В миллиметрах

d	d ₁ Пред. откл. по f9	D	D ₁	D ₂	Пред.откл.			l ₀
					min			
					по h 14	по h 12	- 0,3	
MR4-6e	4	7,7	6,8	6,4	2,8	7	0,5	9
MR5-6e	5	8,8	7,8	7,4	3,0	8	0,7	10
MR6-6e	6	11,0	9,8	9,3	4,0	10		12
MR8-6e	8	15,5	13,7	13,2	5,0	14	0,9	14

Таблица Б.2

В миллиметрах

Номин.	Пред. откл.	d			
		MR4	MR5	MR6	MR8
		Предельные отклонения			
		-0,35	-0,4	-0,5	-0,62
11	± 0,2	2	-	-	-
12		3	-	-	-
14		5	4	-	-
16		7	6	4	-
18		9	8	6	4
20		11	10	8	6
22		13	12	10	8

* Размер для справок.

** Размеры обеспеч. INSTR.

№ изм. 10 11
№ изв. 12091 13479

Инв.№ дубликата 417
Инв.№ подлинника

Окончание таблицы Б.2

L		d			
		MR4	MR5	MR6	MR8
Номин.	Пред. откл.	l			
		Предельные отклонения			
		-0,35	-0,4	-0,5	-0,62
24	±0,3	15	14	12	10
26		17	16	14	12
28		19	18	16	14
30		21	20	18	16
32		23	22	20	18
34		25	24	22	20
36		27	26	24	22
38		29	28	26	24
40		31	30	28	26
42		-	32	30	28
44		-	34	32	30
46		-	36	34	32
48		-	38	36	34
50		-	40	38	36
52	±0,5	-	-	40	38
54		-	-	42	40
56		-	-	44	42
58		-	-	46	44
60		-	-	48	46
62		-	-	-	48
64		-	-	-	50
66		-	-	-	52
68		-	-	-	54
70		-	-	-	56
72	-	-	-	58	
74	-	-	-	60	
76	-	-	-	62	
78	-	-	-	64	
80	-	-	-	66	

№ изм.	8	9	11
№ изв.	11982	12021	13479

Инд.№ дубликата	417
Инд.№ подлинника	

Б.2. Остальные технические требования должны соответствовать пунктам 3, 4, 5, 6 и 8 для основного исполнения болтов.

Б.3. Коды ОКП болтов с увеличенной длиной резьбовой части должны соответствовать указанным в таблицах Б.3 и Б.4.

Пример наименования и обозначения болта с шестигранной головкой с полем допуска диаметра стержня f9 из титанового сплава, с увеличенной длиной резьбовой части, с резьбой MR6 и длиной L=24 мм, анодированного:

Болт 6-24Д-Ан.Окс-ОСТ1 10569-72

КОДЫ ОКП БОЛТОВ
с увеличенной длиной резьбовой части

Таблица Б.3

Отверстие для контровки по ОСТ1 03815-76	Обозначение покры- тия в обозначении болта	Код ОКП			КЧ	
		XX	XXXX	X		
Отсутствует	Ан. Окс.	75	9122	3	По таблице Б.4	Колонка 1
Исполнение 2		75	9122	4		Колонка 2
Исполнение 3		75	9122	5		Колонка 3

Таблица Б.4

L, мм	d, мм															
	MR4				MR5				MR6				MR8			
	XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
11	001	02	09	05												
12	002	01	08	04												
14	003	00	07	03	021	09	05	01								
16	004	10	06	02	022	08	04	00	041	05	01	08				
18	005	09	05	01	023	07	03	10	042	04	00	07	065	08	04	00
20	006	08	04	00	024	06	02	09	043	03	10	06	066	07	03	10
22	007	07	03	10	025	05	01	08	044	02	09	05	067	06	02	09
24	008	06	02	09	026	04	00	07	045	01	08	04	068	05	01	08
26	009	05	01	08	027	03	10	06	046	00	07	03	069	04	00	07
28	010	01	08	04	028	02	09	05	047	10	06	02	070	00	07	03
30	011	00	07	03	029	01	08	04	048	09	05	01	071	10	06	02
32	012	10	06	02	030	08	04	00	049	08	04	00	072	09	05	01
34	013	09	05	01	031	07	03	10	050	04	00	07	073	08	04	00
36	014	08	04	00	032	06	02	09	051	03	10	06	074	07	03	10
38	015	07	03	10	033	05	01	08	052	02	09	05	075	06	02	09
40	016	06	02	09	034	04	00	07	053	01	08	04	076	05	01	08
42					035	03	10	06	054	00	07	03	077	04	00	07
44					036	02	09	05	055	10	06	02	078	03	10	06
46					037	01	08	04	056	09	05	01	079	02	09	05
48					038	00	07	03	057	08	04	00	080	09	05	01
50					039	10	06	02	058	07	03	10	081	08	04	00
52									059	06	02	09	082	07	03	10

Изн.№ дубликата
Изн.№ подлинника

417

11

9

№ изм.
№ изв.

12021

13479

Окончание таблицы Б.4

L, MM	d, мм															
	MR4				MR5				MR6				MR8			
	XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ		
		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3
54									060	02	09	05	083	06	02	09
56									061	01	08	04	084	05	01	08
58									062	00	07	03	085	04	00	07
60									063	10	06	02	086	03	10	06
62													087	02	09	05
64													088	01	08	04
66													089	00	07	03
68													090	07	03	10
70													091	06	02	09
72													092	05	01	08
74													093	04	00	07
76													094	03	10	06
78													095	02	09	05
80													096	01	08	04

№ изм. 9 11
 № изв. 12021 13479

Инв.№ дубликата
 Инв.№ подлинника 417

Приложение В
(обязательное)

КОДЫ ОКП БОЛТОВ
согласованных к применению по заявкам предприятий
(дополнительная номенклатура)

Т а б л и ц а В.1

Размеры в миллиметрах

Обозначение болта	d	L		l		Вариант контрольного отверстия по ОСТ 1 03815-76	Покрытие	Масса 100 шт., кг	Коды ОКП	КЧ
		Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.					
Болт (4)-5-14-Ан.Окс-ОСТ 1 10569-72	MR5	14	±0,2	6	-0,4	Исполнение 4	Ан.Окс	0,203	75 9120 1 221	10
Болт (4)-5-16-Ан.Окс-ОСТ 1 10569-72		16		8				0,220	75 9120 1 222	09
Болт (4)-6-24-Ан.Окс-ОСТ 1 10569-72	MR6	24	±0,3	14	-0,5	0,435		75 9120 1 245	02	
Болт (6)-6-26-Ан.Окс-ОСТ 1 10569-72		26		16		Исполнение 6		0,458	75 9120 3 446	09

№ изм. 11
№ изв. 13479

417

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Изме- ненных	Заме- ненных	Новых	Анну- лиро- ванных				
"а"	1, 4	-	-	-	5496			1974-07-01
2	3, 4, 5	-	-	-	6701	<i>Васильев</i>	10.02.77	1977-01-01
3	1, 5	2, 3, 4	-	-	7151	<i>Васильев</i>	24.02.78	1979-01-01
4	1, 2, 5	-	-	-	7879	<i>Васильев</i>	19.11.79	1980-01-01
5	1, 3, 4, 5	-	6, 7, 8	-	9604	<i>Васильев</i>	23.05.85	1986-01-01
6	1-7	-	-	-	9862	<i>Васильев</i>	29.01.90	1990-07-01
7	1	-	-	-	9950	<i>Васильев</i>	11.07.91	1992-01-01
8	1, 5, 6	8	9, 10	-	11982	<i>Васильев</i>	15.06.2005	2005-07-01
9	1, 2, 5, 8, 9	10	11, 12	-	12021	<i>Васильев</i>	14.01.2008	2008-01-01
10	2	1, 8	-	-	12091	<i>Васильев</i>	10.10.2010	2010-10-01
11	-	1-12	13	-	13479	<i>Васильев</i>	18.01.2016	2016-04-01