

|        |      |      |      |      |      |      |  |
|--------|------|------|------|------|------|------|--|
| № изн. | а    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |  |
| № изн. | 5498 | 7152 | 7880 | 9604 | 9862 | 9850 |  |

УДК 621.882.622-422.6

Группа Г-31

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

**БОЛТЫ С УМЕНЬШЕННОЙ  
ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ С ПОЛЕМ  
ДОПУСКА ДИАМЕТРА СТЕРЖНЯ и 8  
ИЗ ТИТАНОВОГО СПЛАВА**

**Конструкция и размеры**

ОКП 75 9120

ОСТ 1 10570-72

На 7 страницах

Введен впервые

Проверен в 1989 г.

Подлежит проверке в 1999 г.

Проверен в 1984 г.

Подлежит проверке в 1989 г.

Распоряжением Министерства от 31.03.72

№ 087-16

срок введения установлен с 01.07.72**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

1. Настоящий стандарт распространяется на болты с уменьшенной шестигранной головкой с полем допуска диаметра стержня и 8 из титанового сплава, предназначенные для эксплуатации при температуре:

- до 160<sup>0</sup>С без ограничения ресурса;
- до 200<sup>0</sup>С, ресурс не более 1000 часов;
- до 300<sup>0</sup>С, ресурс не более 200 часов.

|                   |  |     |
|-------------------|--|-----|
| Изм. № документа  |  | 418 |
| Изм. № подлинника |  |     |

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

3,2 (✓)

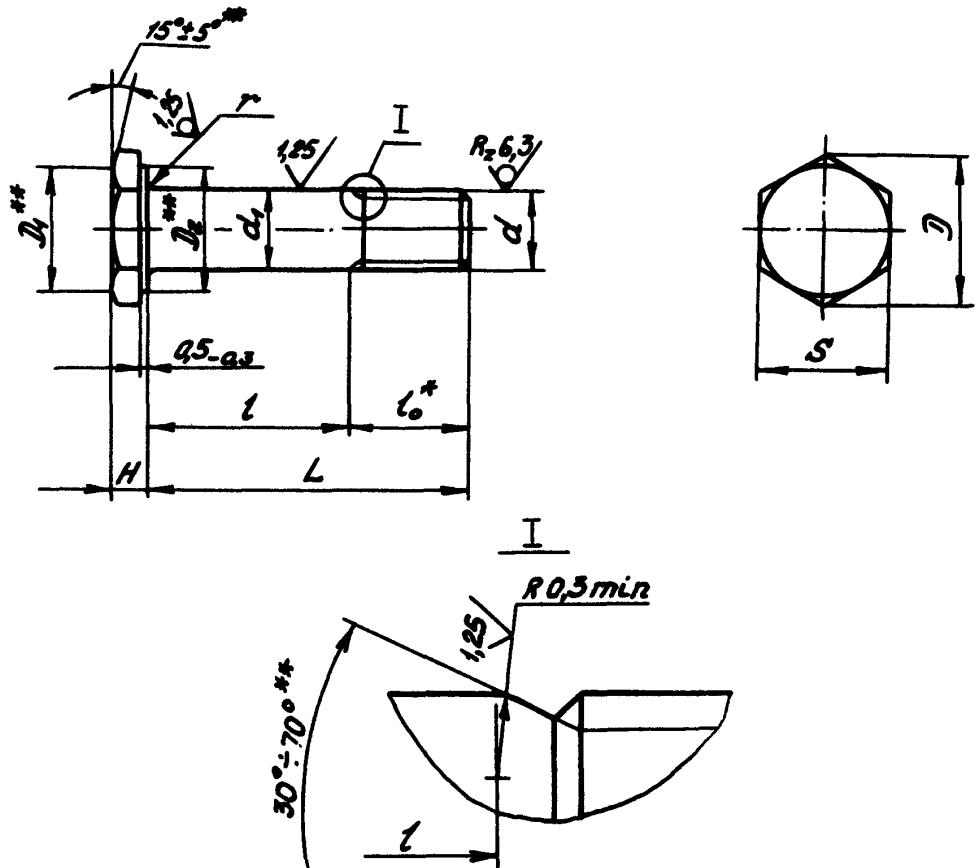


Таблица 1

мм

| d      | d <sub>1</sub><br>Пред.<br>откл.<br>по ГОСТ | J    | J <sub>1</sub> | J <sub>2</sub> | H           |        |      | r  | l <sub>0</sub> |  |  |
|--------|---|------|----------------|----------------|-------------|--------|------|----|----------------|--|--|
|        |   |      |                |                | Пред. откл. |        |      |    |                |  |  |
|        |   |      |                |                | по h14      | по h12 | -0,3 |    |                |  |  |
| MR5-6e | 5   | 8,8  | 7,8            | 7,4            | 2,5         | 8      | 0,7  | 8  |                |  |  |
| MR6-6e | 6   | 11,0 | 9,8            | 9,3            |             | 10     |      | 10 |                |  |  |
| MR8-6e | 8   | 13,3 | 11,8           | 11,2           | 3,0         | 12     | 0,9  | 12 |                |  |  |

<sup>н</sup> Размер для справок.

<sup>ж</sup> Размеры обеспеч. инстр.

ОСТ 110570-72 Стр. 3

Таблица 2

мм

| Номин. | Прел. откл. | <i>d</i>          |                                    |                   |                                    |                   |                                     |
|--------|-------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
|        |             | MR5               |                                    | MR6               |                                    | MR8               |                                     |
|        |             | Примене-<br>мость | <i>t</i><br>Пред.<br>откл.<br>-0,4 | Примене-<br>мость | <i>t</i><br>Пред.<br>откл.<br>-0,5 | Примене-<br>мость | <i>t</i><br>Пред.<br>откл.<br>-0,62 |
| 11     |             |                   | 8                                  |                   | -                                  |                   | -                                   |
| 12     |             |                   | 4                                  |                   | -                                  |                   | -                                   |
| 13     |             |                   | 5                                  |                   | 3                                  |                   | -                                   |
| 14     |             |                   | 6                                  |                   | 4                                  |                   | -                                   |
| 15     |             |                   | 7                                  |                   | 5                                  |                   | -                                   |
| 16     | $\pm 0,2$   |                   | 8                                  |                   | 6                                  |                   | 4                                   |
| 17     |             |                   | 9                                  |                   | 7                                  |                   | 5                                   |
| 18     |             |                   | 10                                 |                   | 8                                  |                   | 6                                   |
| 19     |             |                   | 11                                 |                   | 9                                  |                   | 7                                   |
| 20     |             |                   | 12                                 |                   | 10                                 |                   | 8                                   |
| 21     |             |                   | 13                                 |                   | 11                                 |                   | 9                                   |
| 22     |             |                   | 14                                 |                   | 12                                 |                   | 10                                  |
| 23     |             |                   | 15                                 |                   | 13                                 |                   | 11                                  |
| 24     |             |                   | 16                                 |                   | 14                                 |                   | 12                                  |
| 25     |             |                   | 17                                 |                   | 15                                 |                   | 13                                  |
| 26     |             |                   | 18                                 |                   | 16                                 |                   | 14                                  |
| 27     |             |                   | 19                                 |                   | 17                                 |                   | 15                                  |
| 28     |             |                   | 20                                 |                   | 18                                 |                   | 16                                  |
| 29     |             |                   | 21                                 |                   | 19                                 |                   | 17                                  |
| 30     |             |                   | 22                                 |                   | 20                                 |                   | 18                                  |
| 31     |             |                   | 23                                 |                   | 21                                 |                   | 19                                  |
| 32     |             |                   | 24                                 |                   | 22                                 |                   | 20                                  |
| 33     |             |                   | 25                                 |                   | 23                                 |                   | 21                                  |
| 34     | $\pm 0,3$   |                   | 26                                 |                   | 24                                 |                   | 22                                  |
| 35     |             |                   | 27                                 |                   | 25                                 |                   | 23                                  |
| 36     |             |                   | 28                                 |                   | 26                                 |                   | 24                                  |
| 37     |             |                   | 29                                 |                   | 27                                 |                   | 25                                  |
| 38     |             |                   | 30                                 |                   | 28                                 |                   | 26                                  |
| 39     |             |                   | 31                                 |                   | 29                                 |                   | 27                                  |
| 40     |             |                   | 32                                 |                   | 30                                 |                   | 28                                  |
| 41     |             |                   | 33                                 |                   | 31                                 |                   | 29                                  |
| 42     |             |                   | 34                                 |                   | 32                                 |                   | 30                                  |
| 43     |             |                   | 35                                 |                   | 33                                 |                   | 31                                  |
| 44     |             |                   | 36                                 |                   | 34                                 |                   | 32                                  |
| 45     |             |                   | 37                                 |                   | 35                                 |                   | 33                                  |
| 46     |             |                   | 38                                 |                   | 36                                 |                   | 34                                  |
| 47     |             |                   | 39                                 |                   | 37                                 |                   | 35                                  |
| 48     |             |                   | 40                                 |                   | 38                                 |                   | 36                                  |

|                  |      |      |
|------------------|------|------|
| Нн. № Альбомата  | 4    | 7    |
| Нн. № подлинника | 7152 | 9862 |

|     |
|-----|
| 418 |
|-----|

OCT 1 10570-72 Стр. 4

Продолжение табл.2

мм

| Номин. | Пред.<br>откл. | <i>d</i>          |                                    |                   |                                    |                   |                                     |
|--------|----------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
|        |                | MR5               |                                    | MR6               |                                    | MR8               |                                     |
|        |                | Примене-<br>мость | <i>l</i><br>Пред.<br>откл.<br>-0,4 | Примене-<br>мость | <i>l</i><br>Пред.<br>откл.<br>-0,5 | Примене-<br>мость | <i>l</i><br>Пред.<br>откл.<br>-0,62 |
| 50     | ±0,3           |                   | 42                                 |                   | 40                                 |                   | 38                                  |
| 52     |                |                   | -                                  |                   | -                                  |                   | 40                                  |
| 54     |                |                   | -                                  |                   | -                                  |                   | 42                                  |
| 56     |                |                   | -                                  |                   | -                                  |                   | 44                                  |
| 58     |                |                   | -                                  |                   | -                                  |                   | 46                                  |
| 60     | ±0,5           |                   | -                                  |                   | -                                  |                   | 48                                  |
| 62     |                |                   | -                                  |                   | -                                  |                   | 50                                  |
| 64     |                |                   | -                                  |                   | -                                  |                   | 52                                  |
| 66     |                |                   | -                                  |                   | -                                  |                   | 54                                  |
| 68     |                |                   | -                                  |                   | -                                  |                   | 56                                  |

3. Материал: титановый сплав ВТ16.

4. Покрытие: Ан.Окс 2-3.

5. Масса болтов должна соответствовать указанной в табл.3.

Таблица 3

| <i>L</i> , мм | <i>d</i>          |       |       | <i>L</i> , мм | <i>d</i>          |       |       |
|---------------|-------------------|-------|-------|---------------|-------------------|-------|-------|
|               | MR5               | MR6   | MR8   |               | MR5               | MR6   | MR8   |
|               | Масса 100 шт., кг |       |       |               | Масса 100 шт., кг |       |       |
| 11            | 0,165             | -     | -     | 22            | 0,261             | 0,360 | 0,626 |
| 12            | 0,174             | -     | -     | 23            | 0,269             | 0,371 | 0,649 |
| 13            | 0,183             | 0,240 | -     | 24            | 0,278             | 0,383 | 0,673 |
| 14            | 0,192             | 0,255 | -     | 25            | 0,287             | 0,394 | 0,694 |
| 15            | 0,200             | 0,266 | -     | 26            | 0,296             | 0,405 | 0,715 |
| 16            | 0,209             | 0,278 | 0,487 | 27            | 0,304             | 0,414 | 0,737 |
| 17            | 0,214             | 0,288 | 0,510 | 28            | 0,313             | 0,423 | 0,760 |
| 18            | 0,220             | 0,308 | 0,534 | 29            | 0,321             | 0,440 | 0,782 |
| 19            | 0,232             | 0,319 | 0,557 | 30            | 0,330             | 0,468 | 0,805 |
| 20            | 0,244             | 0,330 | 0,580 | 31            | 0,342             | 0,472 | 0,827 |
| 21            | 0,252             | 0,345 | 0,603 | 32            | 0,354             | 0,487 | 0,850 |

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Ном. № Альбома  | 418 |
| Ном. № подшивки |     |

Продолжение табл.3

| $L$ , мм | $d$               |       |       | Масса 100 шт., кг | $L$ , мм | $d$               |       |     |
|----------|-------------------|-------|-------|-------------------|----------|-------------------|-------|-----|
|          | MR5               | MR6   | MR8   |                   |          | MR5               | MR6   | MR8 |
|          | Масса 100 шт., кг |       |       |                   |          | Масса 100 шт., кг |       |     |
| 33       | 0,362             | 0,488 | 0,875 | 48                | 0,488    | 0,690             | 1,200 |     |
| 34       | 0,371             | 0,510 | 0,900 | 50                | 0,510    | 0,720             | 1,265 |     |
| 35       | 0,379             | 0,525 | 0,922 | 52                | -        | -                 | 1,320 |     |
| 36       | 0,388             | 0,540 | 0,945 | 54                | -        | -                 | 1,380 |     |
| 37       | 0,396             | 0,561 | 0,967 | 56                | -        | -                 | 1,400 |     |
| 38       | 0,405             | 0,582 | 0,990 | 58                | -        | -                 | 1,450 |     |
| 39       | 0,414             | 0,576 | 1,015 | 60                | -        | -                 | 1,495 |     |
| 40       | 0,423             | 0,590 | 1,040 | 62                | -        | -                 | 1,535 |     |
| 41       | 0,431             | 0,602 | 1,062 | 64                | -        | -                 | 1,580 |     |
| 42       | 0,440             | 0,615 | 1,085 | 66                | -        | -                 | 1,630 |     |
| 44       | 0,458             | 0,637 | 1,125 | 68                | -        | -                 | 1,675 |     |
| 46       | 0,475             | 0,667 | 1,170 |                   |          |                   |       |     |

6. Коды ОКП болтов должны соответствовать указанным в обязательном приложении.

7. Технические условия – по ОСТ 1 00552-72, кроме расчетных разрушающих нагрузок на разрыв, которые составляют 90% от указанных в стандарте.

П р и м е р наименования и обозначения болта с уменьшенной шестигранной головкой с полем допуска диаметра стержня  $\pm 8$  из титанового сплава, с резьбой МР6 и длиной  $L = 24$  мм, анодированного:

Болт 6-24-Ан.Окс-ОСТ 1 10570-72

|       |      |      |      |
|-------|------|------|------|
| № 621 | 7152 | 9604 | 9862 |
|-------|------|------|------|

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Но. № Аудитата    | 418 |
| Но. № сертификата |     |

OCT 1 10570-72 Стр. 6

## ПРИЛОЖЕНИЕ

## Обязательное

Код ОКП 75 9120 4XXX КЧ

См. таблицу

| L  | d   |    |     |    |     |    | L  | d   |    |     |    |     |    |  |
|----|-----|----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|----|-----|----|--|
|    | MR5 |    | MR6 |    | MR8 |    |    | MR5 |    | MR6 |    | MR8 |    |  |
|    | XXX | KЧ | XXX | KЧ | XXX | KЧ |    | XXX | KЧ | XXX | KЧ | XXX | KЧ |  |
| 11 | 001 | 08 |     |    |     |    | 34 | 024 | 01 | 058 | 02 | 089 | 06 |  |
| 12 | 002 | 07 |     |    |     |    | 35 | 025 | 00 | 059 | 01 | 090 | 02 |  |
| 13 | 003 | 06 | 037 | 07 |     |    | 36 | 026 | 10 | 060 | 08 | 091 | 01 |  |
| 14 | 004 | 05 | 038 | 06 |     |    | 37 | 027 | 09 | 061 | 07 | 092 | 00 |  |
| 15 | 005 | 04 | 039 | 05 |     |    | 38 | 028 | 08 | 062 | 06 | 093 | 10 |  |
| 16 | 006 | 03 | 040 | 01 | 071 | 05 | 39 | 029 | 07 | 063 | 05 | 094 | 09 |  |
| 17 | 007 | 02 | 041 | 00 | 072 | 04 | 40 | 030 | 03 | 064 | 04 | 095 | 08 |  |
| 18 | 008 | 01 | 042 | 10 | 073 | 03 | 41 | 031 | 02 | 065 | 03 | 096 | 07 |  |
| 19 | 009 | 00 | 043 | 09 | 074 | 02 | 42 | 032 | 01 | 066 | 02 | 097 | 06 |  |
| 20 | 010 | 07 | 044 | 08 | 075 | 01 | 44 | 033 | 00 | 067 | 01 | 098 | 05 |  |
| 21 | 011 | 06 | 045 | 07 | 076 | 00 | 46 | 034 | 10 | 068 | 00 | 099 | 04 |  |
| 22 | 012 | 05 | 046 | 06 | 077 | 10 | 48 | 035 | 09 | 069 | 10 | 100 | 06 |  |
| 23 | 013 | 04 | 047 | 05 | 078 | 09 | 50 | 036 | 08 | 070 | 06 | 101 | 05 |  |
| 24 | 014 | 03 | 048 | 04 | 079 | 08 | 52 |     |    |     |    | 102 | 04 |  |
| 25 | 015 | 02 | 049 | 03 | 080 | 04 | 54 |     |    |     |    | 103 | 03 |  |
| 26 | 016 | 01 | 050 | 10 | 081 | 03 | 56 |     |    |     |    | 104 | 02 |  |
| 27 | 017 | 00 | 051 | 09 | 082 | 02 | 58 |     |    |     |    | 105 | 01 |  |
| 28 | 018 | 10 | 052 | 08 | 083 | 01 | 60 |     |    |     |    | 106 | 00 |  |
| 29 | 019 | 09 | 053 | 07 | 084 | 00 | 62 |     |    |     |    | 107 | 10 |  |
| 30 | 020 | 05 | 054 | 06 | 085 | 10 | 64 |     |    |     |    | 108 | 09 |  |
| 31 | 021 | 04 | 055 | 05 | 086 | 09 | 66 |     |    |     |    | 109 | 08 |  |
| 32 | 022 | 03 | 056 | 04 | 087 | 08 | 68 |     |    |     |    | 110 | 04 |  |
| 33 | 023 | 02 | 057 | 03 | 088 | 07 |    |     |    |     |    |     |    |  |

418

Нов. № Абаканск  
Нов. № Абаканск

(6) Нов. Изв. № 9604

OCT 1 10570-72

Стр. 7

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| № изм. | Номера страниц |            |       |                | Номер "изв. об изм." | Подпись   | Дата     | Срок введения изменений |
|--------|----------------|------------|-------|----------------|----------------------|-----------|----------|-------------------------|
|        | Измененных     | Замененных | Новых | Аннулированных |                      |           |          |                         |
| "а"    | 1,4            | -          | -     | -              | 5496                 |           |          | 01.07.74                |
| 2      | 2,3,4          | -          | -     | -              | 8701                 | Б.Бородин | 10.02.77 | 01.01.77                |
| 3      | 4              | -          | -     | -              | 8763                 | Б.Бородин | 11.04.77 | 01.01.77                |
| 4      | 1,5            | 2,3,4      | -     | -              | 7152                 | Б.Бородин | 24.02.78 | 01.01.78                |
| 5      | 1,2            | -          | -     | -              | 7880                 | Б.Бородин | 19.11.79 | 01.01.80                |
| 6      | 1,2,4,<br>5    | -          | 6,7   | -              | 9804                 | Б.Бородин | 23.05.85 | 01.01.86                |
| 7      | 1+6            | -          | -     | -              | 9862                 | Б.Бородин | 30.04.90 | 01.07.90                |
| 8      | 1              | -          | -     | -              | 9850                 | Б.Бородин | 11.02.91 | 01.01.92                |

(8)

Нов. Изв. № 9804