УДК 621.882.215:678.5

Группа Л26

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

## ОСТ 1 01007-81

# БОЛТЫ И ВИНТЫ ИЗ ПОЛИАМИДА

## Технические условия

На 6 страницах

Введен впервые

Проверено в 1986 г.

Срок действия продлен до 01.07.96

ОКП 75 9560

Срок действия продлен до 01.01.2002
до 01.12.2004
до 01.01.2007

Распоряжением Министерства от 17 сентября 1981 г. № 087-16

срок действия установлен с 1 июля 1982 г.
до 1 июля 1987 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на болты и винты из полиамидной смолы, предназначенные для эксплуатации в соединениях при температуре от минус 60 до плюс 100 °С.

Издание официальное

ГР 8221498 от 02.10.81

Перепечатка воспрещена

№ изм. 1 10318 12721 13057 13445
№ изв.
№ дубликата
№ подлинника 4659
gost.e-ecolog.ru

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Болты и винты должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и требованиями стандартов конструкции и размеров, в которых имеется ссылка на настоящий стандарт.

1.2. Моменты затяжки болтов и винтов должны соответствовать указанной в табл. 1.

Таблица 1

| Резьба | Н·м (кгс·м), не более |
|---|---|
| М3 | 0,0392 (0,004) |
| М4 | 0,245 (0,025) |
| М5 | 0,49 (0,05) |
| М6 | 0,784 (0,08) |
| М8 | 1,127 (0,15) |

1.3. Не допускаются:

- сколы резьбы более 0,2 длины окружности витка на заходной части и более 0,05 длины на каждом из последующих витков;

- углубление на детали, получающееся при удалении литника, размером более 1 мм, причем оно не должно составлять более 25% толщины стенки, на которой расположен литник;

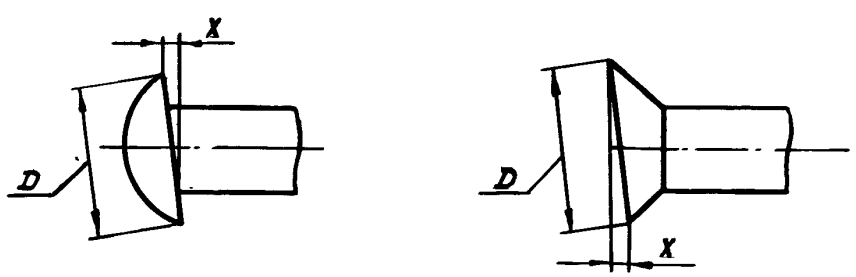
- разностность окраски, составляющей более 20% поверхности детали.

1.4. Допускаются:

- включения окисленного литьевого материала или другого неметаллического материала в виде отдельных точек размером до 0,3 мм в количестве от 1 до 3 шт. на 1 $см^2$ площади детали;

- отдельные внутренние пузыри, площадь которых в сумме не должна составлять более 2% площади детали;

- торцевое биение $\overset{X}{\perp}$ головок болтов и винтов относительно оси стержня не более 0,01 от диаметра головки $D$ (черт. 1);




Черт. 1

- смещение головок, шлицев относительно оси стержня в зависимости от диаметра болта или винта:

от 3 до 4 мм – не более 0,15 мм;

от 5 до 8 мм – не более 0,24 мм.

№ изм. 1
№ изв. 10318
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 4859

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Каждая партия болтов и винтов должна сопровождаться паспортом, удостоверяющим их качество.

2.2. Болты и винты предъявляются к приемке партиями. Партия должна состоять из одного обозначения, изготовленная из одной партии материала и на одной пресс-форме.

2.3. Количество болтов и винтов в партии устанавливается изготовителем.

2.4. От каждой предъявленной к сдаче партии отбираются болты и винты для контроля:

- внешнего вида;
- размеров;
- прочности (испытание на разрыв).

2.5. Минимальное время выдержки деталей после извлечения из пресс-форм до контроля их размеров должно соответствовать указанному в ГОСТ 11710-66.

2.6. Количество болтов и винтов для контроля и испытаний устанавливается согласно табл. 2.

Таблица 2

| Количество деталей в партии, шт. | Количество деталей для контроля | | Количество деталей для испытания на разрыв, шт. |
|---|---|---|---|
| | внешнего вида | размеров | |
| До 500 вкл. | 100 % | 5 %, но не более 100 шт. | 5 |
| Св. 500 до 1000 | | | 10 |
| Св. 1000 до 5000 | | | 15 |
| Св. 5000 | | | 20 |

2.7. Контроль и испытание болтов и винтов проводятся при температуре $25^{\circ}$ С $\pm 10$ $^{\circ}$С.

2.8. Если из числа болтов или винтов, взятых из партии для контроля размеров, более пяти не удовлетворяют требованиям настоящего стандарта, проводится повторная проверка, для которой отбирается удвоенное количество болтов или винтов. Если при повторной проверке более пяти болтов или винтов не удовлетворяют указанным требованиям, партия бракуется.

2.9. Партия деталей, забракованных по наружному виду, может быть повторно предъявлена к приемке после сортировки и исправления.

2.10. Если из числа болтов или винтов, взятых из партии для испытания на прочность, хотя бы один болт или винт не удовлетворяет требованиям настоящего стандарта, партия бракуется.

№ изм. 1 | № изв. 10318
Инв. № дубликата | Инв. № подлинника 4659

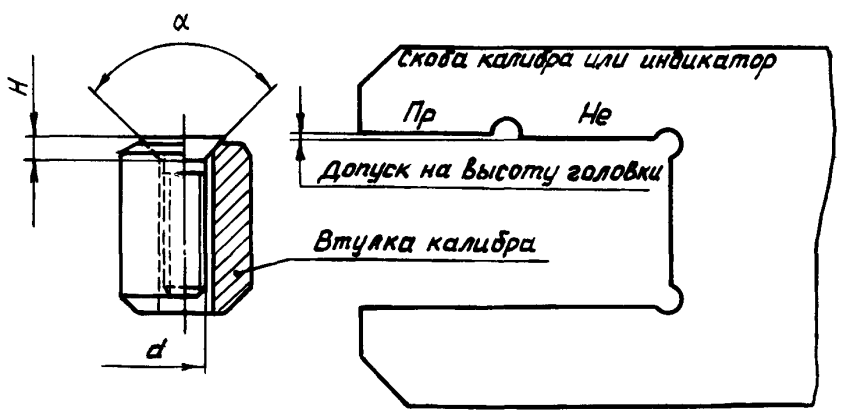
## 3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ

3.1. Контроль внешнего вида и размеров.

3.1.1. Внешний вид болтов и винтов проверяется невооруженным глазом под рефлектором лампы мощностью 100 Вт с непрозрачным абажуром.

3.1.2. Контроль размеров проводится предельными калибрами, шаблонами, универсальным или специальным измерительным инструментом. Резьба должна проверяться предельными калибрами.

3.1.3. Контроль высоты $H$ потайной головки болтов и винтов рекомендуется проводить по схеме, приведенной на черт. 2.

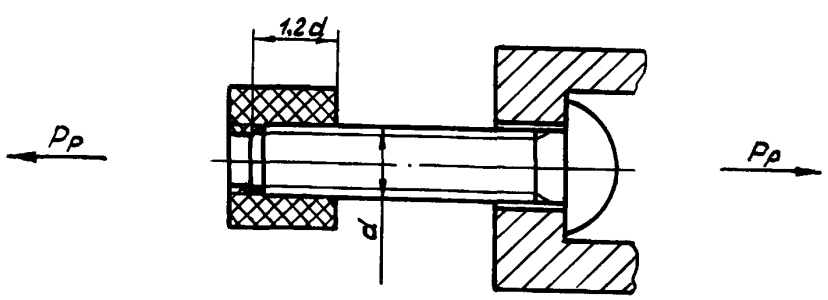



Черт. 2

3.2. Испытание на разрыв

3.2.1. Испытание болтов и винтов на разрыв проводить с гайками из того же материала.

Испытание на разрыв проводится по схеме, приведенной на черт. 3.




Черт. 3

№ изм. 1
№ изв. 10318
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 4659

Допускается уменьшение размера 1,2 $d$, если при этом в процессе испытаний не происходит цепного среза винтов резьбы.

Расчетная разрушающая нагрузка (сила) на разрыв болтов и винтов должна быть не менее указанной в табл. 3.

Таблица 3

| Резьба | Разрушающая нагрузка Н (кгс) |
|---|---|
| М3 | 350 (35) |
| М4 | 700 (70) |
| М5 | 1400 (140) |
| М6 | 1800 (180) |
| М8 | 2500 (250) |

3.2.2. При испытании болтов и винтов на разрыв допускается отрыв головок при нагрузках, не менее указанных в табл. 3.

3.2.3. Расчетные разрушающие усилия на срез болтов должны быть не менее указанных в табл. 4.

Таблица 4

| Резьба | Разрушающая нагрузка Н (кгс) |
|---|---|
| М6 | 1800 (180) |
| М8 | 2800 (280) |

## 4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Маркировать обозначение и клеймить окончательную приемку на бирке для партии деталей.

4.2. Упаковка, транспортирование и хранение – по ОСТ 1 80063-73.

№ изм. 1
№ изв. 10318
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 4659

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| № изм. | Номера страниц | | | | Номер "Изв. об изм." | Подпись | Дата | Срок введения изменения |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | измененных | замененных | новых | аннулированных | | | | |
| 1 | 1,2,3, 4,5 | – | — | – | 10318 | Кузнецов | 27.07.87 | с 01.07.87 |
| 6 | 1 | – | – | — | 12721 | | | 3,11,2000 |
| 6 | 1 | – | – | – | 13057 | | | 27,12,2004 |
| 9 | 1 | – | – | – | 13145 | | 14.08.06 | Шуп 7-9-2005 |

Инв. № дубликата 4659
Инв. № подлинника

gost.e-ecolog.ru