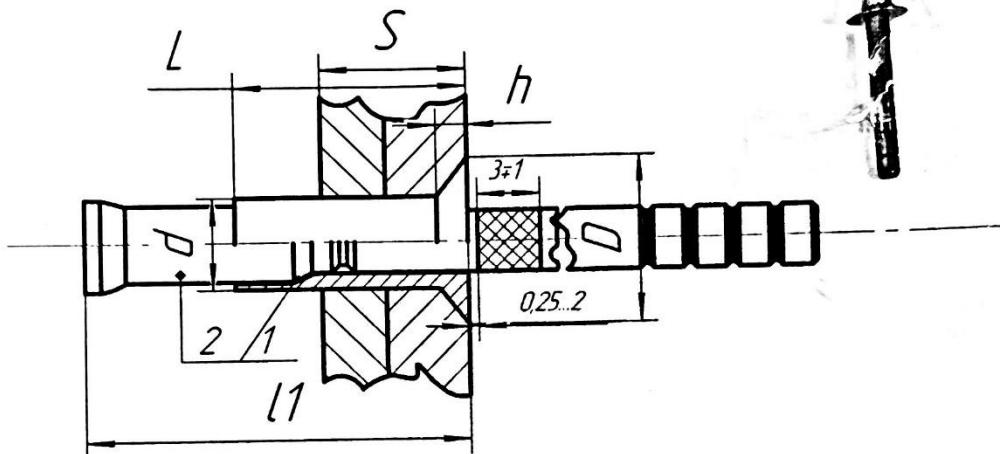


Заклёпки с потайной головкой с углом $\angle 120^\circ$ с сердечником
(из коррозионностойкой стали)

OCT1 10642-72



| OCT 1 10642-72 | | | материал | Покрытие |
|----------------|-----------|---------------|---------------|----------|
| Поз.1 | Корпус | OCT1 10643-72 | 12Х18Н9Т | Хим. пас |
| Поз.2 | сердечник | OCT1 10639-72 | 13Х11Н2В2МФ-Ш | Вап-2 |

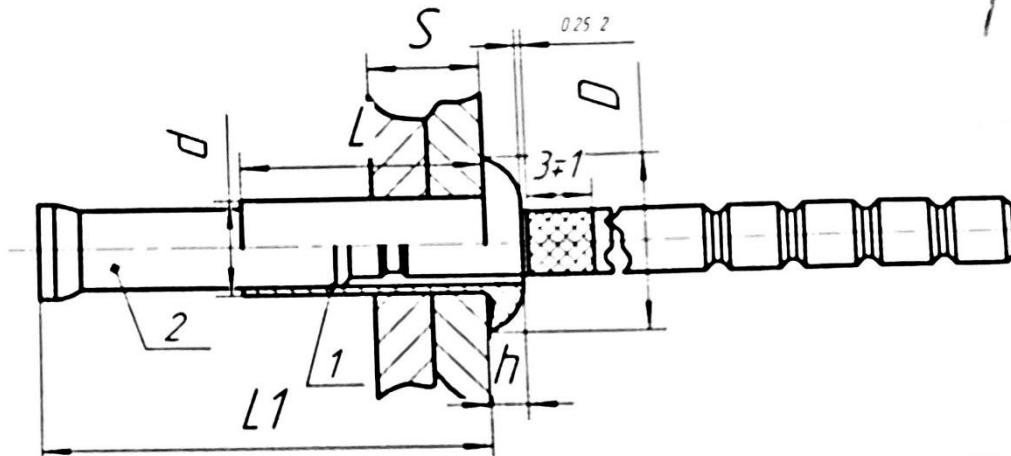
Технические условия – по OCT1 00656-81

| Типо-размер | d | S | h | D | L | L1 |
|-------------|-----|---------------|-----|-----|------|------|
| 1 | 3,5 | От 2,0 до 3,5 | 1,2 | 6,7 | 6,5 | 11,4 |
| | | 3,5-5,0 | | | 8,0 | 14,4 |
| | | 5,0-6,5 | | | 9,5 | 17,4 |
| 4 | 4,0 | 2,0-3,5 | 1,3 | 7,5 | 7,0 | 12,3 |
| | | 3,5-5,0 | | | 8,5 | 15,3 |
| | | 5,0-6,5 | | | 10,0 | 18,3 |
| 7 | 5,0 | 2,5-3,5 | 1,5 | 9,3 | 7,5 | 13,4 |
| | | 3,5-5,0 | | | 9,0 | 16,4 |
| | | 5,0-6,5 | | | 10,5 | 19,4 |
| 10 | | 6,5-8,0 | | | 12,0 | 22,4 |
| | | 8,0-9,5 | | | 13,5 | 25,4 |

Пример обозначения заклёпки типоразмера 7

Заклёпка 7-OCT1 10642-72

Заклёпки с плоско-скругленной головкой с сердечником
 (из коррозионностойкой стали) **OCT 1 10637-72**



| OCT 1 10637-72 | | | материал | Покрытие |
|----------------|-----------|---------------|---------------|----------|
| Поз.1 | Кориус | OCT1 10638-72 | 12Х18Н9Т | Хим. пас |
| Поз.2 | сердечник | OCT1 10639-72 | 13Х11Н2В2МФ-Ш | Ван-2 |

Технические условия – по OCT1 00656-81

| Типо-размер | d | S | h | D | L | L1 |
|-------------|-----|---------------|-----|-----|------|------|
| 1 | 3,5 | От 1,0 до 2,0 | 1,2 | 8,3 | 5,0 | 9,9 |
| 2 | | 2,0-3,0 | | | 6,5 | 12,9 |
| 3 | | 3,0-4,5 | | | 8,0 | 15,9 |
| 4 | | 4,5-6,5 | | | 9,5 | 17,4 |
| 5 | 4,0 | 1,0-2,0 | 1,4 | 7,1 | 5,5 | 10,8 |
| 6 | | 2,0-3,5 | | | 7,0 | 13,8 |
| 7 | | 3,5-5,0 | | | 8,5 | 16,8 |
| 8 | | 5,0-6,5 | | | 10,0 | 18,3 |
| 9 | 5,0 | 1,5-3,5 | 1,8 | 9,0 | 7,5 | 14,9 |
| 10 | | 3,5-5,0 | | | 9,0 | 17,9 |
| 11 | | 5,0-6,5 | | | 10,5 | 20,9 |
| 12 | | 6,5-8,0 | | | 12,0 | 23,9 |
| 13 | | 8,0-9,5 | | | 13,5 | 25,4 |

Пример обозначения заклёпки типоразмера 7

Заклёпка 7-1-OCT1 10637-72

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Нан. № Адмиралата
Нан. № подлинника
1915

УДК 621.884:629.7

Группа Г34

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 11301-74

ЗАКЛЕПКИ С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ С УГЛОМ 120° С СЕРДЕЧНИКОМ Конструкция и размеры

ОКП 75 9323

На 5 страницах

Взамен 6044A

Проверен в 1990 г.

Подлежит проверке в 2000 г.

Проверен в 1985 г.

Подлежит проверке в 1990 г.

Распоряжением Министерства от 14.06.74

№ 087-16

срок введения установлен с 01.01.75

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

ЗАКЛЕПКИ С СЕРДЕЧНИКОМ ПО ОСТ 1 11301-74 ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫ
С ЗАКЛЕПКАМИ С СЕРДЕЧНИКОМ ПО НОРМАЛИ 6044A

1. Настоящий стандарт распространяется на заклепки с потайной головкой с углом 120° с сердечником (в дальнейшем изложении - заклепки), устанавливаемые безударной клепкой с односторонним подходом.

Издание официальное

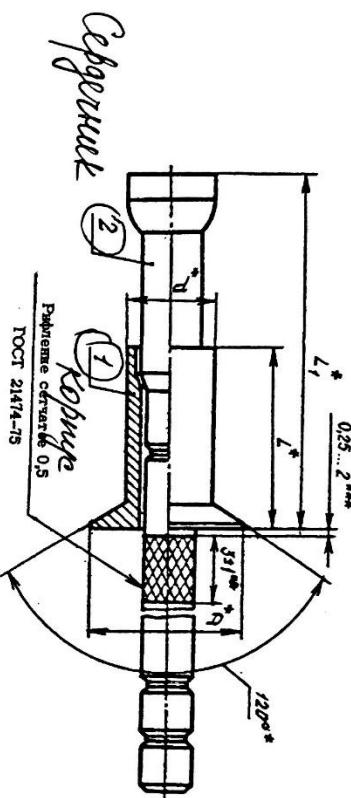
ГР № 3475 от 12.07.74.

Перепечатка воспрещена

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

ОCT 1 11301-74 Стр. 2

23



ГОСТ 21474-75

Т а б л и ц а 1

| Типоразмер | Приемлемость | Размеры в мм | | | | Поз. 1 Корпус | Поз. 2 Сердечник | Масса 1000 шт., кг | |
|------------|--------------|--------------|------|----------------|--|--|---------------------|--------------------|---|
| | | D | L | L ₁ | Разрушительная нагрузка не менее Н, кгс | нагрузка выталкива- ния сердеч- ника Н, кгс | 1 | 1 | с ограничением наиболее жесткого изменения формы |
| 1 | | 6,5 | 13 | | 2260 (280) | 1279 (180) | 1 | 1 | |
| 2 | | 6,7 | 8,0 | 18 | 2260 (280) | 147 (16) | 1 | 1 | |
| 3 | | 9,5 | 19 | | | | Обозначение | | |
| 4 | | 7,0 | 14 | | | | 1-1-ОСТ 1 11302-74 | 0,371 | 0,271 |
| 5 | | 7,6 | 8,5 | 19 | 3240 (380) | 1470 (150) | 1-2-ОСТ 1 11302-74 | 0,371 | 0,271 |
| 6 | | 10,0 | 21 | | | | 2-1-ОСТ 1 11302-74 | 0,700 | 0,340 |
| 7 | | 7,5 | 17 | | | | 2-2-ОСТ 1 11302-74 | 0,719 | 0,359 |
| 8 | | 8,0 | 19 | | 5300 (640) | 1981 (200) | 3-1-ОСТ 1 11302-74 | 0,817 | 0,397 |
| 9 | | 5,0 | 10,5 | 23 | | 198 (20) | 3-2-ОСТ 1 11302-74 | 0,979 | 0,509 |
| 10 | | 9,3 | 12,0 | 25 | | | 4-1-ОСТ 1 11302-74 | 0,981 | 0,481 |
| | | | | | | | 4-2-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 5-ОСТ 1 11288-74 | | |
| | | | | | | | 6-ОСТ 1 11288-74 | | |
| | | | | | | | 7-1-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 7-2-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-1-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-2-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-3-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-4-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-5-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-6-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-7-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-8-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-9-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-10-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-11-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-12-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-13-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-14-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-15-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-16-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-17-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-18-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-19-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-20-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-21-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-22-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-23-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-24-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-25-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-26-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-27-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-28-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-29-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-30-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-31-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-32-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-33-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-34-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-35-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-36-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-37-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-38-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-39-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-40-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-41-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-42-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-43-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-44-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-45-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-46-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-47-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-48-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-49-ОСТ 1 11302-74 | | |
| | | | | | | | 8-50-ОСТ 1 11302-74 | | |

* Размеры для спарок.
** Размер обесточен.

Значение размера характеризует крайнее положение сердечника при его свободном движении в корпусе собранной заклепки.

Продолжение табл.1

| Типоразмер | Приемлемость | d | D | L | L_1 | Разрушающая нагрузка, Н (кгс), не менее | Нагрузка выталкивания сортимента, Н (кгс), не менее | Размеры в мм | | Масса 1000 шт., кг |
|------------|--------------|-----|-----|------|-------|---|---|--------------|--|--------------------|
| | | | | | | | | на срез | на отрыв | |
| 11 | | 5,0 | 6,3 | 13,5 | 28 | 5900 (540) | 2648 (250) | 198 (20) | 11-1-ОСТ 1 11802-74 11-2-ОСТ 1 11802-74 | 0-ОСТ 1 11288-74 |
| | | | | | | | | | 2,271 | 1,261 |

3. Выполнение соединения запилом и побор типоразмеров запилов по табл. 1
пакета листов соответствует указанным в обратном порядке.

4. Код ОСПI замков должен соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Код ОСПI 75 8323 4XXXX K1
Ось пакета

| Типо- размер | Пограничные корпуса | | | |
|-----------------|---------------------|----|-----|----|
| | Ам- плексир. | Би | ХХХ | К1 |
| 1 | 001 | 01 | 021 | 08 |
| 2 | 002 | 00 | 022 | 07 |
| 3 | 003 | 10 | 023 | 06 |
| 4 | 004 | 09 | 024 | 05 |
| 5 | 005 | 08 | 025 | 04 |
| 6 | 006 | 07 | 026 | 03 |
| 7 | 007 | 06 | 027 | 02 |
| 8 | 008 | 05 | 028 | 01 |
| 9 | 009 | 04 | 029 | 00 |
| 10 | 010 | 00 | 030 | 07 |
| 11 | 011 | 10 | 031 | 06 |

5. Технические условия - по ОСТ 1 00888-81.
- Пример наименования и обозначения замков с погребкой головкой
о углом 120° с сортиментом типоразмера 5 с антитрещинным корпусом:
Запилка В-1-ОСТ 1 11801-74
- То же, с корпусом без погребки:
Запилка 5-2-ОСТ 1 11801-74
- 4-1 f 0СТ 1 11301-74
8-1 f*

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

УДК 621.884-213:629.7

Группа Г34

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 11302-74

**КОРПУСЫ ЗАКЛЕПОК
С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ С УГЛОМ 120°
Конструкция и размеры**

На 4 страницах

Взамен

Проверен в 1990 г.

Подлежит проверке в 2000 г.

Проверен в 1985 г.

Подлежит проверке в 1990 г.

ОКП 75 9323

Распоряжением Министерства от 14.06.74

№ 087-16

срок введения установлен с 01.01.75

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Конструкция и размеры корпусов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1. Размеры h_f и D_K - по ОСТ 1 00656-81.

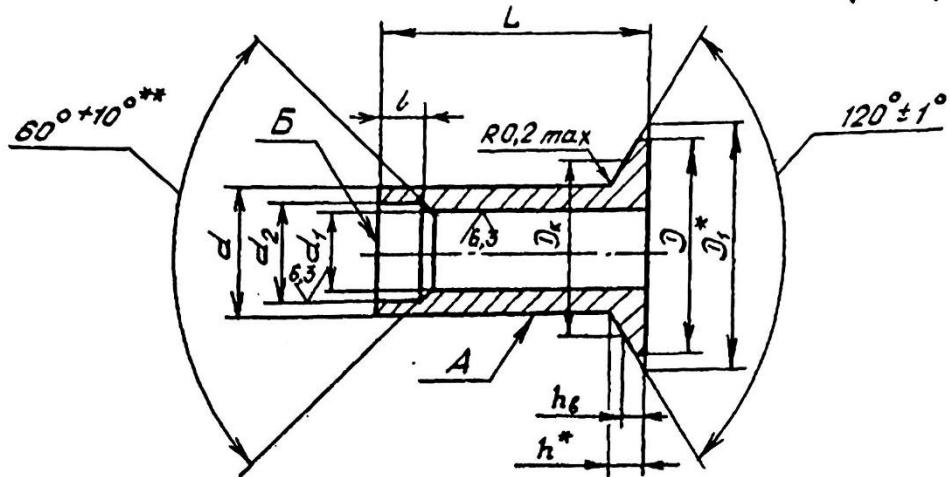
1916
Ин. № дубликата
Ин. № подлинника

Издание официальное

ГР № 3476 от 12.07.74.

Перепечатка воспрещена

3,2 (✓)

Таблица 1
Размеры в мм

| Типо- размер | Применя- емость | d | d_1 | d_2 | D_{min} | D_t | l | L | h | Масса 1000 шт., кг | | | | |
|-----------------|--------------------|-------------|--------|-------|-----------|-------|--------|-----------|-----|--------------------------|--|--|--|--|
| | | Пред. откл. | | | | | $+0,3$ | $\pm 0,2$ | | | | | | |
| | | $+0,05$ | по Н11 | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | 6,5 | | | 0,127 | | | | |
| 2 | | 3,50 | 2,3 | 2,65 | 6,7 | 7,65 | 8,0 | 1,2 | | 0,150 | | | | |
| 3 | | | | | | | 9,5 | | | 0,169 | | | | |
| 4 | | | | | | | 7,0 | | | 0,175 | | | | |
| 5 | | 4,00 | 2,7 | 3,10 | 7,6 | 8,50 | 8,5 | 1,3 | | 0,203 | | | | |
| 6 | | | | | | | 10,0 | | | 0,231 | | | | |
| 7 | | | | | | | 7,5 | | | 0,277 | | | | |
| 8 | | | | | | | 9,0 | | | 0,319 | | | | |
| 9 | | 5,00 | 3,5 | 4,00 | 9,3 | 10,19 | 1,8 | 1,5 | | 0,360 | | | | |
| 10 | | | | | | | 10,5 | | | 0,402 | | | | |
| 11 | | | | | | | 12,0 | | | 0,443 | | | | |
| | | | | | | | 13,5 | | | | | | | |

2. Материал: алюминиевый сплав марки Д18.

3. Термическая обработка: закалить и состарить. Группа контроля 2а
ОСТ 1 00021-78.4. Разностенность стержня корпуса по отверстиям d_1 и d_2
не более 0,1 мм.

** Размеры для справок.

*** Размер обесп. инстр.

Нн. № дубликата
Нн. № подлинника

5. Допускаются заусенцы со стороны головки, скол на отверстии a' , со стороны головки глубиной не более 0,15 мм в зоне размера h и волнистость поверхности А в пределах поля допуска размера a' .
6. Не допускаются трещины, заусенцы, риски, вмятины на торце Б.
7. Покрытие: Аи.Окс.ихр и без покрытия.
8. Коды ОКП корпусов должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Код ОКП 75 9923 5XXX КЧ

См. таблицу

| Типо-размер | Покрытие | | | |
|-------------|------------|----|-----|----|
| | Аи.Окс.ихр | | Бп | |
| | ХХХ | КЧ | ХХХ | КЧ |
| 1 | 001 | 08 | 021 | 04 |
| 2 | 002 | 07 | 022 | 03 |
| 3 | 003 | 06 | 023 | 02 |
| 4 | 004 | 05 | 024 | 01 |
| 5 | 005 | 04 | 025 | 00 |
| 6 | 006 | 03 | 026 | 10 |
| 7 | 007 | 02 | 027 | 09 |
| 8 | 008 | 01 | 028 | 08 |
| 9 | 009 | 00 | 029 | 07 |
| 10 | 010 | 07 | 030 | 03 |
| 11 | 011 | 06 | 031 | 02 |

9. Технические условия - по ОСТ 1 00656-81.

Пример наименования и обозначения корпуса
заклепки с потайной головкой с углом 120° типоразмера 5 алюминированного:

Корпус 5-1-ОСТ 1 11302-74

То же без покрытия:

Корпус 5-2-ОСТ 1 11302-74

| | | | | |
|--------|------|------|------|------|
| № инв. | 1 | 3 | 4 | 6 |
| № инв. | 6202 | 8471 | 9825 | 9883 |
| № инв. | 1916 | | | |
| № инв. | | | | |
| № инв. | | | | |

23.5028-140

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

УДК 621.884-2:629.7

Группа Г94

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 111298-74

СЕРДЕЧНИКИ ЗАКЛЕПОК Конструкция и размеры

На 4 страницах

Взамен

Проверен в 1990 г.

Подлежит проверке в 2000 г.

Проверен в 1985 г.

Подлежит проверке в 1990 г.

ОКП 75 9323

Распоряжением Министерства от 14.06.74

№ 087-16

срок введения установлен с 01.01.75

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | |
|-----------------|------|
| Но. № дубликата | 1912 |
| Но. № коррекции | |

Издание официальное

ГР № 3472 от 12.07.74.

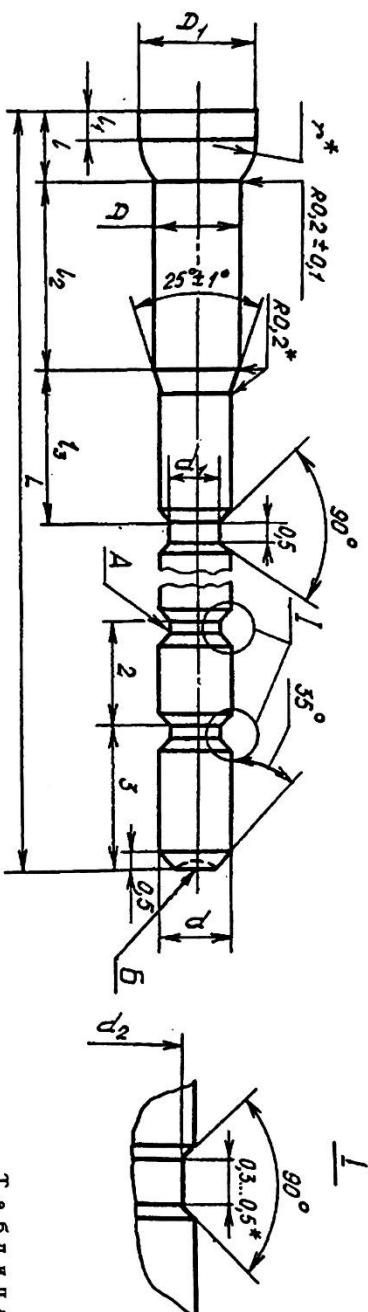
Перепечатка воспрещена

Р. 3. 5027-140

| | | | | | | | |
|--------------------|------|--|--|--|--|--|--|
| Мн. № Аббревиатура | | | | | | | |
| Мн. № подлинника | 1912 | | | | | | |

| № п/п. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| № п/п. | 6202 | 6700 | 7112 | 8472 | 9625 | 9819 | 9883 | |

| D | D ₁ | d | d ₁ | d ₂ | r | L | l | l ₁ | l ₂ | l ₃ | Масса 1000 шт., кг |
|--------|----------------|--------|----------------|----------------|------|------|-----|----------------|----------------|----------------|--------------------|
| Номен. | Пред. откл. | -0,08 | по ГОСТ | ±0,2 | | | | | | | |
| 1 | | | 1,88 | | 35 | | | 5,5 | | 0,444 | |
| 2 | 2,58 | -0,020 | 3,40 | 2,29 | 1,86 | 2,15 | 1,5 | 41 | 2,0 | 0,90 | 8,5 |
| 3 | | | | | 2,05 | | | 35 | | 5,5 | 0,444 |
| 4 | | | | | | | | 41 | | 8,5 | 0,550 |
| 5 | | | 3,00 | | | 2,28 | | 35 | | 8,0 | 0,550 |
| 6 | | | | | | 2,35 | 2,0 | 41 | 2,4 | 1,10 | 0,642 |
| 7 | | | | | | | | | 8,0 | | 0,748 |
| 8 | | | 3,84 | -0,025 | 4,95 | 3,49 | 2,5 | | 46 | 2,8 | 8,0 |
| 9 | | | | | | | | | 52 | 1,25 | 1,554 |
| | | | | | | | | | | 11,0 | 3,3 |
| | | | | | | | | | | 12,5 | 1,657 |
| | | | | | | | | | | | 1,828 |



Т а б л и ц а 1

Размеры в мм

| Типоразмер/Применимость | D | D ₁ | d | d ₁ | d ₂ | r | L | l | l ₁ | l ₂ | l ₃ Пред. откл. | Масса 1000 шт., кг | |
|-------------------------|------|----------------|------|----------------|----------------|------|-----|-----|----------------|----------------|----------------------------------|-----------------------|-------|
| | | | | | | | | | | | | ±0,2 | ±0,5 |
| 1 | | | 1,88 | | 35 | | | 5,5 | | 0,90 | 0,444 | | |
| 2 | 2,58 | -0,020 | 3,40 | 2,29 | 1,86 | 2,15 | 1,5 | 41 | | 8,5 | 0,550 | | |
| 3 | | | | | 2,05 | | | 35 | | 5,5 | 0,444 | | |
| 4 | | | | | | | | 41 | | 8,5 | 0,550 | | |
| 5 | | | 3,00 | | | 2,28 | | 35 | | 8,0 | 0,642 | | |
| 6 | | | | | | 2,35 | 2,0 | 41 | 2,4 | 1,10 | 0,748 | | |
| 7 | | | | | | | | 8,0 | | 8,0 | 8,0 | | |
| 8 | | | 3,84 | -0,025 | 4,95 | 3,49 | 2,5 | | 46 | 2,8 | 11,0 | 3,3 | 1,657 |
| 9 | | | | | | | | | 52 | | 12,5 | 1,828 | |

* Размеры обеспеч. инструм.

ОСТ 14298-74 Стр. 2

11

2. Материал: алюминиевый сплав марки В95ПС.

3. Термическая обработка: $\sigma_B = 540 \dots 589$ МПа ($55 \dots 60$ кгс/мм²).

Группа контроля 2а ОСТ 1 00021-78.

4. Допускается увеличение диаметра \varnothing на 0,01 мм на длине 1,5 мм от головки сердечника.

5. Сердечники типоразмеров 1 и 2 изготавлять с канавкой А.

6. Форма лунки на торце Б не регламентируется.

7. Неуказанные предельные отклонения размеров – по ОСТ 1 00022-80.

8. Покрытие: Аи.Окс.хром.

9. Коды ОКП сердечников должны соответствовать указанным в табл.2.

Т а б л и ц а 2

| Типо-размер | Код ОКП | КЧ |
|-------------|--------------|----|
| 1 | 75 9323 1001 | 02 |
| 2 | 75 9323 1002 | 01 |
| 3 | 75 9323 1003 | 00 |
| 4 | 75 9323 1004 | 10 |
| 5 | 75 9323 1005 | 09 |
| 6 | 75 9323 1006 | 08 |
| 7 | 75 9323 1007 | 07 |
| 8 | 75 9323 1008 | 06 |
| 9 | 75 9323 1009 | 05 |

10. Технические условия – по ОСТ 1 00656-81.

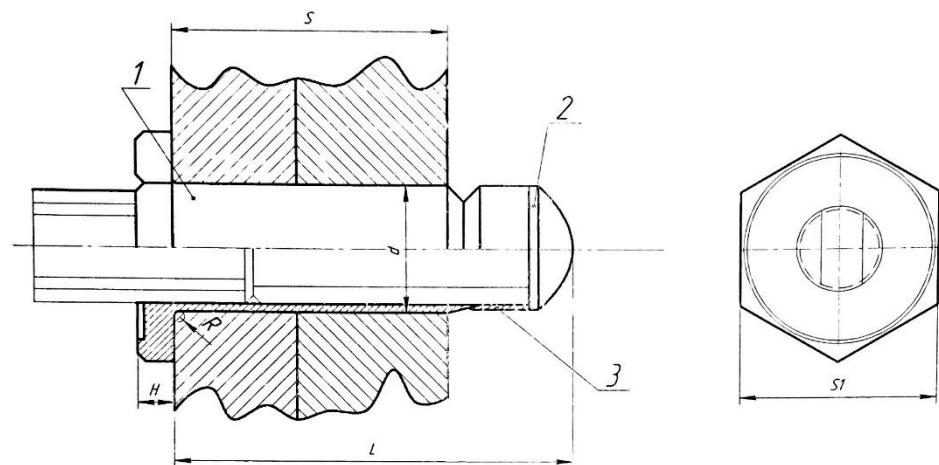
П р и м е р наименования и обозначения
сердечника заклепки типоразмера 7:

Сердечник 7-ОСТ 1 11298-74

| | |
|-------------------|------|
| Инв. № дубликата | |
| Инв. № подлинника | 1912 |

Заклёпки высокого сопротивления срезу с шестигранный головкой из конструкционной стали (для односторонней клёпки).

OCT1 11200-73



| OCT1 11200-73 | | | Материал | Покрытие |
|---------------|--------|---------------|------------|----------|
| Поз. 1 | Корпус | OCT1 11201-73 | 30ХГСА-Д-П | Кл.хр. |
| Поз.2 | Винт | OCT1 11202-73 | 30ХГСА-Д-П | Кл.хр. |
| Поз.3 | Кольцо | OCT1 11203-73 | 12Х18Н9Т | Хим.пас |

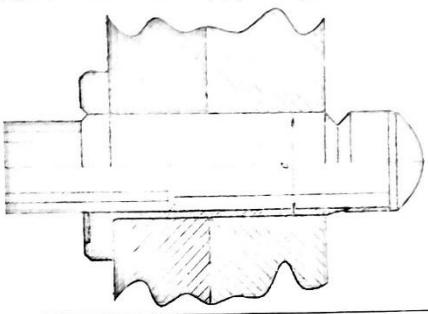
Технические условия по OCT1 00647-78

| Типо размер | d | S | L | г | H | S1 |
|----------------|-----|---------------|------|-----|----|----|
| 1 | 5,0 | От 2,5 до 3,5 | 13,2 | 0,5 | 8 | |
| 2 | | 3,5-4,5 | 14,2 | | | |
| 3 | | 4,5-5,5 | 15,2 | | | |
| 4 | | 5,5-6,5 | 16,2 | | | |
| 5 | | 6,5-7,5 | 17,2 | | | |
| 6 | | 7,5-8,5 | 18,2 | | | |
| 7 | | 8,5-9,5 | 19,2 | | | |
| 8 | | 9,5-10,5 | 20,2 | | | |
| 9 | | 10,5-11,5 | 21,2 | | | |
| 10 | | 11,5-12,5 | 22,2 | | | |
| 11 | | 12,5-13,5 | 23,2 | | | |
| 12 | | 13,5-14,5 | 24,2 | | | |
| 13 | | 14,5-15,5 | 25,2 | | | |
| 14 | | 15,5-16,5 | 26,2 | | | |
| 18 | 6,0 | 3,8-4,7 | 16,0 | 0,7 | 10 | |
| 19 | | 4,7-5,7 | 17,0 | | | |
| 20 | | 5,7-6,7 | 18,0 | | | |
| 21 | | 6,7-7,7 | 19,0 | | | |
| 22 | | 7,7-8,7 | 20,0 | | | |
| 23 | | 8,7-9,7 | 21,0 | | | |
| 24 | | 9,7-10,7 | 22,0 | | | |
| 25 | | 10,7-11,7 | 23,0 | | | |
| 26 | | 11,7-12,7 | 24,0 | | | |
| 27 | | 12,7-13,7 | 25,0 | | | |
| 28 | | 13,7-14,7 | 26,0 | | | |
| 29 | | 14,7-15,7 | 27,0 | | | |

Пример обозначения заклёпки типоразмера 2 заклёпка 2-OCT1 11200-73
Ставится внутри на классных отв.

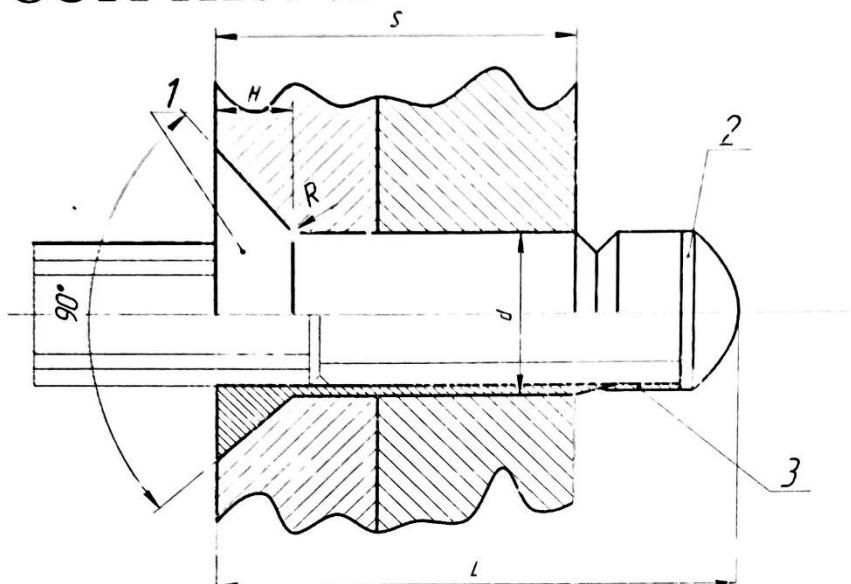
2. Для односторонней клепки

Сборка из различных ОСТ

| Тип заклепок | Стандарт | Диаметр, d мм | |
|--|-----------------|---------------|-----------------|
| Высокого сопротивления срезу с шестигранной головкой из конструкционной стали (односторонняя клепка) | OCT 1 11200-73 | 5,0 6,0 | |
|  | | | |
| Информация | | | |
| Пример обозначения заклепки типоразмера 2: Заклепка 2-OCT 1 11200-73 | | | |
| Типоразмер заклепок в зависимости от толщины пакета для OCT 1 11200-73 | | | |
| Типоразмер | d | d | |
| | 5 | 6 | |
| 1 | От 2,5 до 3,5 | 18 | От 3,8 до 4,7 |
| | От 3,5 до 4,5 | 19 | От 4,7 до 5,7 |
| 2 | От 4,5 до 5,5 | 20 | От 5,7 до 6,7 |
| | От 5,5 до 6,5 | 21 | От 6,7 до 7,7 |
| 3 | От 6,5 до 7,5 | 22 | От 7,7 до 8,7 |
| | От 7,5 до 8,5 | 23 | От 8,7 до 9,7 |
| 4 | От 8,5 до 9,5 | 24 | От 9,7 до 10,7 |
| | От 9,5 до 10,5 | 25 | От 10,7 до 11,7 |
| 5 | От 10,5 до 11,5 | 26 | От 11,7 до 12,7 |
| | От 11,5 до 12,5 | 27 | От 12,7 до 13,7 |
| 6 | От 12,5 до 13,5 | 28 | От 13,7 до 14,7 |
| | От 13,5 до 14,5 | 29 | От 14,7 до 15,7 |
| 7 | От 14,5 до 15,5 | | |
| | От 15,5 до 16,5 | | |

Заклёпки высокого сопротивления срезу с потайной головкой $\angle 90^\circ$ из конструкционной стали для одностороннего подхода.

ОСТ1 11204-73



| ОСТ1 11204-73 | | | Материал | Покрытие |
|---------------|--------|---------------|------------|----------|
| Поз. 1 | Корпус | ОСТ1 11205-73 | 30ХГСА-Д-П | Кл.хр. |
| Поз.2 | Винт | ОСТ1 11202-73 | 30ХГСА-Д-П | Кл.хр. |
| Поз.3 | Кол.но | ОСТ1 11203-73 | 12Х18Н9Т | Хим.пас |

Технические условия по ОСТ1 00647-78

| Типо размер | d | S | L | r | H |
|----------------|-----|---------------|------|-----|-----|
| 1 | 5,0 | От 3,6 до 4,5 | 14,2 | 0,5 | |
| 2 | | 4,5-5,5 | 15,2 | | |
| 3 | | 5,5-6,5 | 16,2 | | |
| 4 | | 6,5-7,5 | 17,2 | | |
| 5 | | 7,5-8,5 | 18,2 | | |
| 6 | | 8,5-9,5 | 19,2 | | |
| 7 | | 9,5-10,5 | 20,2 | | |
| 8 | | 10,5-11,5 | 21,2 | | |
| 9 | | 11,5-12,5 | 22,2 | | |
| 10 | | 12,5-13,5 | 23,2 | | |
| 11 | | 13,5-14,5 | 24,2 | | |
| 12 | | 14,5-15,5 | 25,2 | | |
| 13 | | 15,5-16,5 | 26,2 | | |
| 18 | 6,0 | 4,7-5,7 | 17,0 | 0,7 | 3,0 |
| 19 | | 5,7-6,7 | 18,0 | | |
| 21 | | 7,7-8,7 | 20,0 | | |
| 22 | | 8,7-9,7 | 21,0 | | |
| 23 | | 9,7-10,7 | 22,0 | | |
| 24 | | 10,7-11,7 | 23,0 | | |
| 25 | | 11,7-12,7 | 24,0 | | |
| 26 | | 12,7-13,7 | 25,0 | | |
| 27 | | 13,7-14,7 | 26,0 | | |
| 28 | | 14,7-15,7 | 27,0 | | |

Пример обозначения заклёпки типоразмера 2 зажимка 2-ОСТ1 11204-73

| Тип заклепок | Стандарт | Диаметр, d мм |
|--|---------------|---------------|
| Высокого сопротивления срезу с потайной головкой $\angle 90^\circ$ из конструкционной стали для одностороннего подхода | OCT1 11204-73 | 5,0 6,0 |

Информация

Пример обозначения заклепки типоразмера 2:

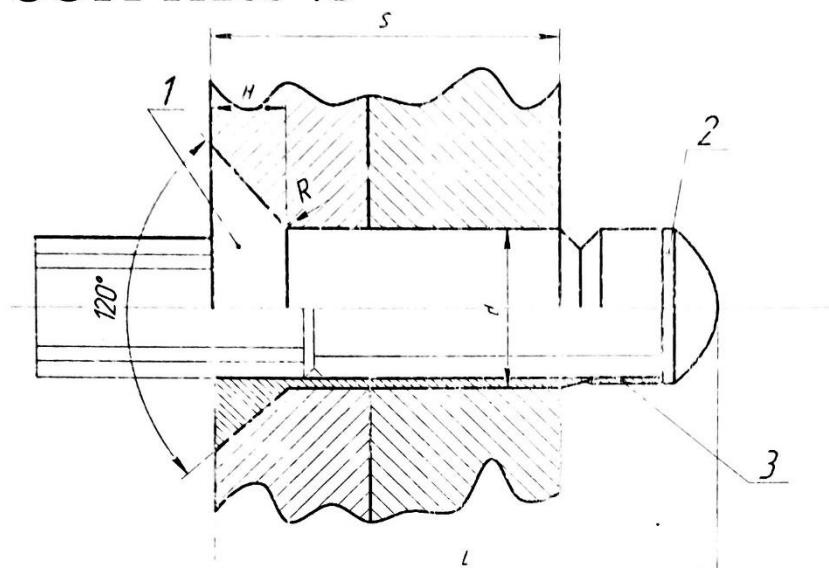
Заклепка 2-OCT 1 11204-73

Типоразмер заклепок в зависимости от толщины пакета ОСТ1 11204-73

| Типоразмер | d | Типо размер | d |
|------------|-----------------|-------------|-----------------|
| | 5 | | 6 |
| | S | | S |
| 1 | От 3,6 до 4,5 | 18 | От 4,7 до 5,7 |
| 2 | От 4,5 до 5,5 | 19 | От 5,7 до 6,7 |
| 3 | От 5,5 до 6,5 | 20 | От 6,7 до 7,7 |
| 4 | От 6,5 до 7,5 | 21 | От 7,7 до 8,7 |
| 5 | От 7,5 до 8,5 | 22 | От 8,7 до 9,7 |
| 6 | От 8,5 до 9,5 | 23 | От 9,7 до 10,7 |
| 7 | От 9,5 до 10,5 | 24 | От 10,7 до 11,7 |
| 8 | От 10,5 до 11,5 | 25 | От 11,7 до 12,7 |
| 9 | От 11,5 до 12,5 | 26 | От 12,7 до 13,7 |
| 10 | От 12,5 до 13,5 | 27 | От 13,7 до 14,7 |
| 11 | От 13,5 до 14,5 | 28 | От 14,7 до 15,7 |
| 12 | От 14,5 до 15,5 | | |
| 13 | От 15,5 до 16,5 | | |

Заклётки высокого сопротивления с цайтной головкой $\angle 120^\circ$ из коррозионной стали для односторонней клёпки.

OCT1 11206-73

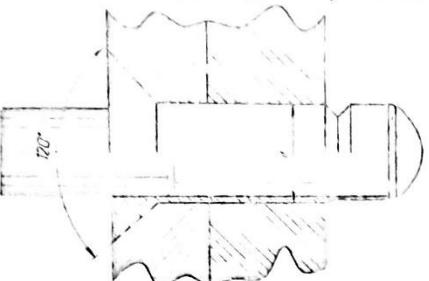


| OCT1 11206-73 | | | Материал | Покрытие |
|----------------------|--------|---------------|-----------------|-----------------|
| Поз. 1 | Корпус | OCT1 11207-73 | 30ХГСА-Д-П | Кд.хр. |
| Поз.2 | Винт | OCT1 11202-73 | 30ХГСА-Д-П | Кд.хр. |
| Поз.3 | Кольцо | OCT1 11203-73 | 12Х18Н9Т | Хим.пас |

Технические условия по OCT1 00647-78

| Типо размер | d | S | L | r | H |
|------------------------|------------|----------------------|-------------|------------|------------|
| 1 | 5,0 | От 2,6 до 3,5 | 14,2 | | |
| 2 | | 3,5-4,5 | 15,2 | | |
| 3 | | 4,5-5,5 | 16,2 | | |
| 4 | | 5,5-6,5 | 17,2 | | |
| 5 | | 6,5-7,5 | 18,2 | | |
| 6 | | 7,5-8,5 | 19,2 | | |
| 7 | | 8,5-9,5 | 20,2 | | |
| 8 | | 9,5-10,5 | 21,2 | | |
| 9 | | 10,5-11,5 | 22,2 | 0,5 | |
| 10 | | 11,5-12,5 | 23,2 | | |
| 11 | | 12,5-13,5 | 24,2 | | 1,9 |
| 12 | | 13,5-14,5 | 25,2 | | |
| 13 | | 14,5-15,5 | 26,2 | | |
| 18 | 6,0 | 3,8-4,7 | 16,0 | | |
| 19 | | 4,7-5,7 | 17,0 | | |
| 21 | | 5,7-6,7 | 18,0 | | |
| 22 | | 6,7-8,7 | 19,0 | | |
| 23 | | 8,7-9,7 | 21,0 | | |
| 24 | | 9,7-10,7 | 22,0 | 0,7 | 2,2 |
| 25 | | 10,7-11,7 | 23,0 | | |
| 26 | | 11,7-12,7 | 24,0 | | |
| 27 | | 12,7-13,7 | 25,0 | | |
| 28 | | 13,7-14,7 | 26,0 | | |

Пример обозначения заклётки типоразмера 2 залепка 2-OCT1 11206-73

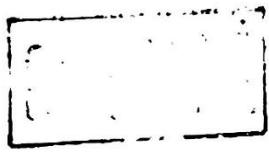
| Тип заклепок | Стандарт | Диаметр, d мм |
|--|---------------|---------------|
| Высокого сопротивления срезу с потайной головкой $\angle 120^\circ$ из конструкционной стали для одностороннего подхода  | OCT1 11206-73 | 5,0 6,0 |

Информация

Пример обозначения заклепки типоразмера 2:
Заклепка 2-OCT 1 11206-73

Типоразмер заклепок в зависимости от толщины пакета OCT1 11206-73

| Типоразмер | d | Типо размер | d |
|------------|-----------------|-------------|-----------------|
| | 5 | | 6 |
| | S | | S |
| 1 | От 2,6 до 3,5 | 18 | От 3,8 до 4,7 |
| 2 | От 3,5 до 4,5 | 19 | От 4,7 до 5,7 |
| 3 | От 4,5 до 5,5 | 20 | От 5,7 до 6,7 |
| 4 | От 5,5 до 6,5 | 21 | От 6,7 до 7,7 |
| 5 | От 6,5 до 7,5 | 22 | От 7,7 до 8,7 |
| 6 | От 7,5 до 8,5 | 23 | От 8,7 до 9,7 |
| 7 | От 8,5 до 9,5 | 24 | От 9,7 до 10,7 |
| 8 | От 9,5 до 10,5 | 25 | От 10,7 до 11,7 |
| 9 | От 10,5 до 11,5 | 26 | От 11,7 до 12,7 |
| 10 | От 11,5 до 12,5 | 27 | От 12,7 до 13,7 |
| 11 | От 12,5 до 13,5 | 28 | От 13,7 до 14,7 |
| 12 | От 13,5 до 14,5 | | |
| 13 | От 14,5 до 15,5 | | |



Государственный
Знак качества
Заслуженный

УДК 621.884

Группа ГЭ4

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 30078-90

ЗАКЛЕПКИ
ВЫСОКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ СРЕЗУ
С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ
ДЛЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

На 7 страницах

Конструкция

ОКП 75 9333

Дата введения 01.07.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

584

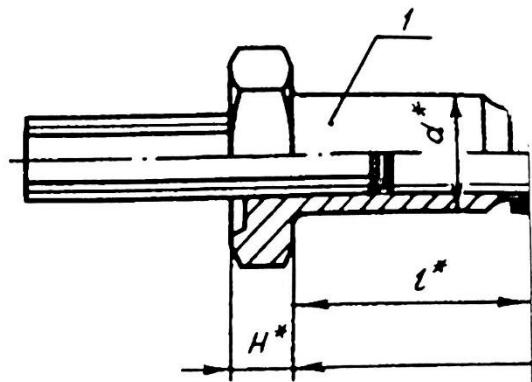
1. Настоящий стандарт распространяется на заклепки высокого сопротивления срезу с шестигранной головкой (в дальнейшем изложении – заклепки), устанавливаемые без ударной клепкой с односторонним подходом и предназначенные для соединения деталей из композиционных материалов.

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

Но. № документа
Но. № подлинника

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



Раз

| Ном. № Абразивного материала | Ном. № подшипника | Типоразмер | <i>d</i> | <i>L</i> | <i>t</i> | <i>H</i> | <i>S</i> | Поз.1 Корпус | Поз.2 Винт |
|---------------------------------|-------------------|------------|----------|-----------------------|----------|----------|----------|---------------------|-------------------|
| | | | | | | | | К о л и ч е с т в о | |
| | | 1 | | О б о з н а ч е н и е | | | | | |
| | | 11 | | 16,7 | 6,0 | | | 11-OCT 1 30078-90 | 11-OCT 1 30080-90 |
| | | 12 | | 17,7 | 7,0 | | | 12-OCT 1 30078-90 | 12-OCT 1 30080-90 |
| | | 13 | | 18,7 | 8,0 | | | 13-OCT 1 30078-90 | 13-OCT 1 30080-90 |
| | | 14 | 5 | 19,7 | 9,0 | 2,6 | 8 | 14-OCT 1 30078-90 | 14-OCT 1 30080-90 |
| | | 15 | | 20,7 | 10,0 | | | 15-OCT 1 30078-90 | 15-OCT 1 30080-90 |
| | | 16 | | 21,7 | 11,0 | | | 16-OCT 1 30078-90 | 16-OCT 1 30080-90 |
| | | 17 | | 22,7 | 12,0 | | | 17-OCT 1 30078-90 | 17-OCT 1 30080-90 |
| | | 18 | | 23,7 | 13,0 | | | 18-OCT 1 30078-90 | 18-OCT 1 30080-90 |

Ном. № Абразивного
материала
Ном. № подшипника

* Размеры для справок.

** Наименьший крутящий момент, при котором не должно быть проворачивания корпуса заклепки, *M*.

*** Нагрузка задана из условия обеспечения стяжки пакета и недопустимости расстыковки соедине-

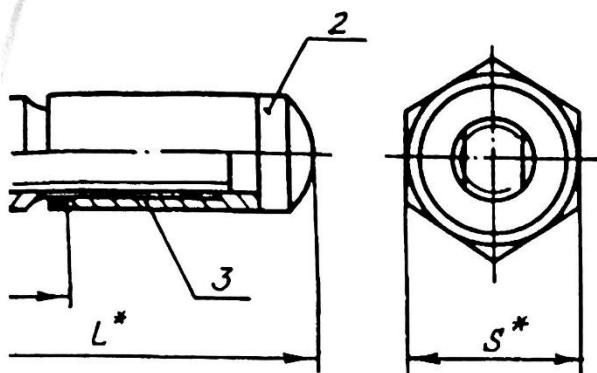


Таблица 1

| Поз. 3 Кольцо | Разрушающая нагрузка, Н (кгс), не менее | | | | $M_{\text{жж}}^{\text{кр}}$, Н·м (кгс·см), не менее | Масса 100 шт., кг | | |
|------------------|--|---------------------|-------------------------|---------------|---|--------------------|---------------------|--|
| | на одинарный срез | | на разрыв соединения | | | с хвосто- виком | без хвос- товика | |
| | 1 | при температуре, °C | | | | | | |
| | | 25 | 200 | 25 | 200 | | | |
| 0 | | | | | | 0,315 | 0,233 | |
| 0 | | | | | | 0,325 | 0,243 | |
| 0 | | | | | | 0,335 | 0,253 | |
| 0 | 2-ОСТ 1 30081-90 | 7850 (800) | 6470 (650) | 3920 (400) | 3230 (330) | 0,59 (6) | 0,263 | |
| 0 | | | | | | 0,355 | 0,273 | |
| 0 | | | | | | 0,365 | 0,283 | |
| 0 | | | | | | 0,375 | 0,293 | |
| 0 | | | | | | 0,385 | 0,303 | |

пки, поставленной в пакет.

единения и приведена для сведения разработчиков изделий.

| Типоразмер | d | L | t | H | S | Размер | |
|-----------------------|---|-----|------|------|----|---------------------|-------------------|
| | | | | | | Поз.1 Корпус | Поз.2 Винт |
| | | | | | | К о л и ч е с т в о | |
| | | | | | | 1 | 1 |
| О б о з н а ч е н и е | | | | | | | |
| 23 | 6 | 2,6 | 20,4 | 8,4 | 10 | 23-ОCT 1 30079-90 | 23-ОCT 1 30080-90 |
| 24 | | | 21,4 | 9,4 | | 24-ОCT 1 30079-90 | 24-ОCT 1 30080-90 |
| 25 | | | 22,4 | 10,4 | | 25-ОCT 1 30079-90 | 25-ОCT 1 30080-90 |
| 26 | | | 23,4 | 11,4 | | 26-ОCT 1 30079-90 | 26-ОCT 1 30080-90 |
| 27 | | | 24,4 | 12,4 | | 27-ОCT 1 30079-90 | 27-ОCT 1 30080-90 |
| 28 | | | 25,4 | 13,4 | | 28-ОCT 1 30079-90 | 28-ОCT 1 30080-90 |
| 29 | | | 26,4 | 14,4 | | 29-ОCT 1 30079-90 | 29-ОCT 1 30080-90 |
| 30 | | | 27,4 | 15,4 | | 30-ОCT 1 30079-90 | 30-ОCT 1 30080-90 |
| 31 | | | 28,4 | 16,4 | | 31-ОCT 1 30079-90 | 31-ОCT 1 30080-90 |

584

| | |
|--------------------|-------------------|
| Ном. № Абразивного | Ном. № подшипника |
|--------------------|-------------------|

мм Наименьший крутящий момент, при котором не должно быть проворачивания корпуса заклепки, по

мм Нагрузка задана из условия обеспечения стяжки пакета и недопустимости расстыковки соединени

OCT I 30078-90 с.з

Продолжение табл.1

| Размеры, мм | Поз.З Кольцо | Разрушающая нагрузка, Н (кгс), не менее | | $M_{\text{кр}}^{\text{мм}}$, Н·м (кгс·см), не менее | Масса 100 шт., кг |
|-------------|---------------------|--|-------------------------|---|----------------------------|
| | | на одинарный срез | на разрыв соединения | | |
| 1 | при температуре, °C | | | | |
| 2 | | 25 | 200 | 25 | 200 |
| 30 | | | | | 0,485 0,380 |
| 10 | | | | | 0,500 0,395 |
| 10 | | | | | 0,515 0,410 |
| 0 | | | | | 0,530 0,425 |
| 0 | 3-ОСТ I 30081-90 | 11770 (1200) | 9800 (1000) | 4900 (500) | 4120 (420) 0,98 (10) |
| 0 | | | | | 0,545 0,440 |
| 0 | | | | | 0,560 0,455 |
| 0 | | | | | 0,575 0,470 |
| 0 | | | | | 0,590 0,485 |
| 0 | | | | | 0,605 0,500 |

яшки, поставленной в пакет.

соединения и приведена для сведения разработчиков изделий.

3. Перед сборкой произвести смазку корпуса, винта^{*} и кольца раздельно. Состав смазки - по ОСТ 1 30077.

4. При установке заклепок смазку не удалять.

5. Выполнение соединений заклепками и подбор типоразмеров заклепок по толщине пакета должны соответствовать указанным в обязательном приложении.

6. Затяжку пакета производить до момента отрыва хвостовика винта.

7. Коды ОКП заклепок должны соответствовать указанным в табл.2.

Т а б л и ц а 2

| Типо-размер | Код ОКП | Типо-размер | Код ОКП |
|-------------|-----------------|-------------|-----------------|
| 11 | 75 9333 9011 06 | 24 | 75 9333 9024 01 |
| 12 | 75 9333 9012 05 | 25 | 75 9333 9025 00 |
| 13 | 75 9333 9013 04 | 26 | 75 9333 9026 10 |
| 14 | 75 9333 9014 03 | 27 | 75 9333 9027 09 |
| 15 | 75 9333 9015 02 | 28 | 75 9333 9028 08 |
| 16 | 75 9333 9016 01 | 29 | 75 9333 9029 07 |
| 17 | 75 9333 9017 00 | 30 | 75 9333 9030 03 |
| 18 | 75 9333 9018 10 | 31 | 75 9333 9031 02 |
| 23 | 75 9333 9023 02 | | |

8. Технические условия - по ОСТ 1 30077.

П р и м е р наименования и обозначения заклепки
типоразмера 24:

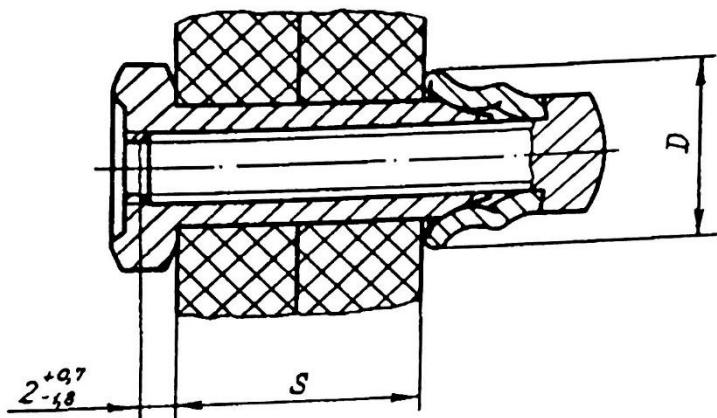
Заклепка 24-ОСТ 1 30078-90

Изв. № дубликата
Изв. № подлинника

584

* При необходимости

**ВЫПОЛНЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ ЗАКЛЕПКАМИ И ПОДБОР ТИПОРАЗМЕРОВ
ЗАКЛЕПОК ПО ТОЛЩИНЕ ПАКЕТА**



Размеры, мм

| Типо-размер | <i>S</i> | <i>D</i> <i>min</i> | Типо-размер | <i>S</i> | <i>D</i> <i>min</i> |
|-------------|----------------|------------------------|-------------|-----------------|------------------------|
| 11 | От 2,4 до 3,3 | 6,6 | 23 | От 4,1 до 5,0 | 8,0 |
| 12 | Св.3,3 до 4,3 | | 24 | Св.5,0 до 6,0 | |
| 13 | Св.4,3 до 5,3 | | 25 | Св.6,0 до 7,0 | |
| 14 | Св.5,3 до 6,3 | | 26 | Св.7,0 до 8,0 | |
| 15 | Св.6,3 до 7,3 | | 27 | Св.8,0 до 9,0 | |
| 16 | Св.7,3 до 8,3 | | 28 | Св.9,0 до 10,0 | |
| 17 | Св.8,3 до 9,3 | | 29 | Св.10,0 до 11,0 | |
| 18 | Св.9,3 до 10,3 | | 30 | Св.11,0 до 12,0 | |
| | | | 31 | Св.12,0 до 13,0 | |

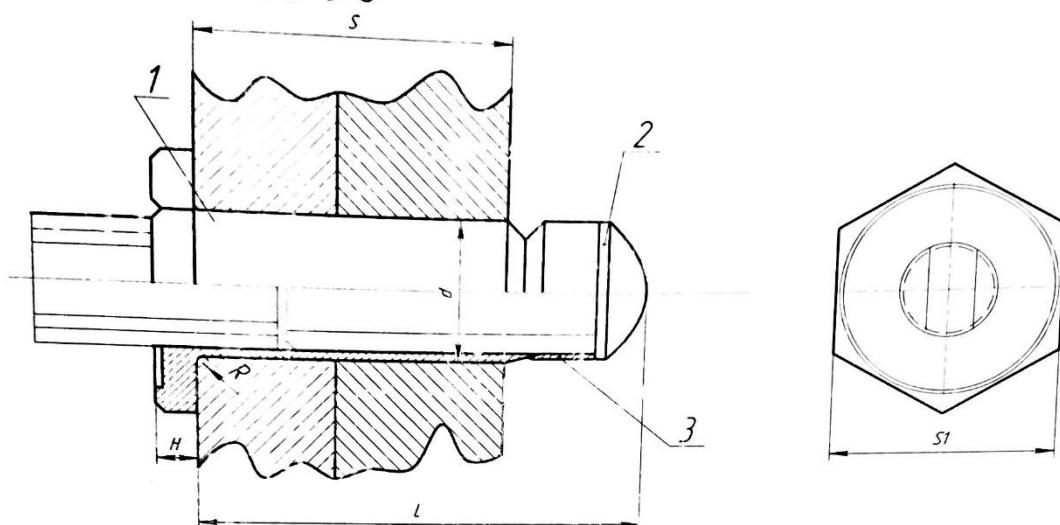
| | |
|--------|--|
| № ЕЗМ. | |
| № ЕЗВ. | |

| | |
|-----|--|
| 584 | |
| | |

| | |
|----------------------|--|
| Изм. № публикации | |
| Изм. № под изменения | |

Заклёпки высокого сопротивления срезу с шестигранной головкой для композитных материалов

ОСТ1 30078-90



| ОСТ1 11200-73 | | | Материал | Покрытие |
|---------------|--------|---------------|-----------|------------|
| Поз. 1 | Корпус | ОСТ1 30079-90 | ВТ16 | Ан.окс. |
| Поз.2 | Винт | ОСТ1 30080-90 | 16ХСП-Д-П | Ц.фос.окс. |
| Поз.3 | Кольцо | ОСТ130081-90 | 12Х18Н9Т | Хим.пас |

| Типо размер | d | S | L | r | H | S1 |
|----------------|-----|---------------|------|-----|-----|----|
| 11 | 5,0 | От 2,4 до 3,3 | 16,7 | 0,7 | 2,6 | 8 |
| 12 | | 3,3-4,3 | 17,7 | | | |
| 13 | | 4,3-5,3 | 18,7 | | | |
| 14 | | 5,3-6,3 | 19,7 | | | |
| 15 | | 6,3-7,3 | 20,7 | | | |
| 16 | | 7,3-8,3 | 21,7 | | | |
| 17 | | 8,3-9,3 | 22,7 | | | |
| 18 | | 9,3-10,3 | 23,7 | | | |

Пример обозначения заклёпки типоразмера 18 заклёпка 18ОСТ1 30077-90

УДК 621.884.091.6

Группа Г34

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 30082-90

ЗАКЛЕПКИ
ВЫСОКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ СРЕЗУ
С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ $\angle 120^\circ$
ДЛЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

На 7 страницах

Конструкция

ОКП 75 9333

Дата введения 01.07.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

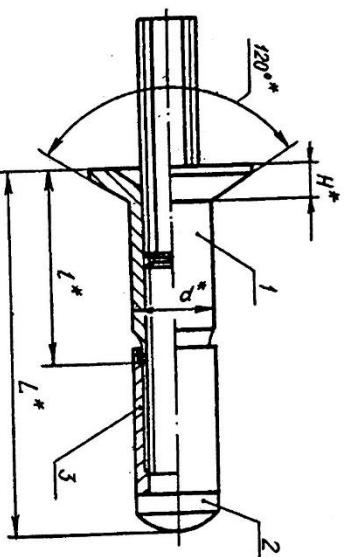
588

1. Настоящий стандарт распространяется на заклепки высокого сопротивления срезу с потайной головкой $\angle 120^\circ$ (в дальнейшем изложении – заклепки), устанавливаемые безударной клепкой с односторонним подходом и предназначенные для соединения деталей из композиционных материалов.
2. Конструкция и размеры заклепок должны соответствовать указанным на чертеже и в табл.1.

Ноn. № Адмирала
Ноn. № Адмирала

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



Т а б л и ц а 1

| Типоразмер | Размеры, мм | | | | Рекомендованная нагрузка, Н (кг), не менее | | | M_{kp} , Н·м (кгс·см), не менее | Масса 100 шт., кг |
|-----------------------|-------------|------|-------------------|-------------------|--|---------------------|---------------|--|-------------------|
| | Поз.1 | | Поз.2 | | Поз.3 | | на симметрич- | | |
| | Корпус | Вал | Банд | Кольцо | на разрыв | при температуре, °C | соединения | | |
| О б о з н а ч е н и е | | | | | | | | | |
| 11 | 18,7 | 8,0 | 11-ОСТ 1 30083-90 | 11-ОСТ 1 30080-90 | 2,5 | 200 | 2,5 | 200 | 0,303 |
| 12 | 19,7 | 9,0 | 12-ОСТ 1 30083-90 | 12-ОСТ 1 30080-90 | | | | | 0,313 |
| 13 | 20,7 | 10,0 | 13-ОСТ 1 30083-90 | 13-ОСТ 1 30080-90 | | | | | 0,323 |
| 5 | | 1,9 | 2-ОСТ 1 30083-90 | 2-ОСТ 1 30081-90 | 7850 (800) | 6470 (650) | 3920 (400) | 3230 (330) | 0,231 |
| 14 | 21,7 | 11,0 | 14-ОСТ 1 30083-90 | 14-ОСТ 1 30080-90 | | | | | 0,241 |
| 15 | 22,7 | 12,0 | 15-ОСТ 1 30083-90 | 15-ОСТ 1 30080-90 | | | | | 0,333 |
| 16 | | 23,7 | 16-ОСТ 1 30083-90 | 16-ОСТ 1 30080-90 | | | | | 0,251 |
| | | 588 | | | | | | | 0,343 |
| | | | | | | | | | 0,261 |
| | | | | | | | | | 0,353 |
| | | | | | | | | | 0,271 |

| Мин. № подшипника | Наименование | Нормативные размеры для спарок. | Нормативный крутящий момент, при котором не должно быть проверяния корпуса зажимки, поставленной в пакет. | Нормативные нагрузки, при которых зажимка может быть проверена для сведения разработчиков ящиков. |
|-------------------|--------------|---------------------------------|---|---|
| | | | | |

Продолжение табл. 1

| Ном. № дубликата | Ном. № подлинника | 588 | Поз.1 Корпус | Поз.2 Винт | Поз.3 Компл. | Размеры, мм | Разрывное напряжение, Н (кгс), | | | Мин. кр., Н.м | Масса 100 шт., кг |
|-----------------------|-------------------|------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------|--------------------------------|---------------|---------------------|------------------|-------------------|
| | | | | | | | по методу | | на сдвиг | | |
| | | | | | | | на разрыв | согласованной | при температуре, °С | | |
| О б о з н а ч е н и е | | | | | | | | | | | |
| 23 | 21,4 | 8,4 | 23-ОCT 1 30083-80 | 22-OCT 1 30080-80 | | | | | | 25 | 200 |
| 24 | 22,4 | 10,4 | 24-OCT 1 30083-80 | 23-OCT 1 30080-80 | | | | | | 25 | 200 |
| 25 | 28,4 | 11,4 | 25-OCT 1 30083-80 | 24-OCT 1 30080-80 | | | | | | 25 | 200 |
| 26 | 24,4 | 12,4 | 26-OCT 1 30083-80 | 25-OCT 1 30080-80 | | | | | | 26 | 200 |
| 6 | | | 3-OCT 1 30081-80 | | | | | | | 3-OCT 1 30081-80 | |
| 27 | 25,4 | 13,4 | 27-OCT 1 30083-80 | 26-OCT 1 30080-80 | | | | | | 27 | 200 |
| 28 | 26,4 | 14,4 | 28-OCT 1 30083-80 | 27-OCT 1 30080-80 | | | | | | 28 | 200 |
| 29 | 27,4 | 15,4 | 29-OCT 1 30083-80 | 28-OCT 1 30080-80 | | | | | | 29 | 200 |
| 30 | 28,4 | 16,4 | 30-OCT 1 30083-80 | 29-OCT 1 30080-80 | | | | | | 30 | 200 |

нам Наименование кривой момента, при котором за полную длину промежутика корпуса замка, поставленного в пакет.

нам Нагрузка задана на условии обеспечения отрыва пакета и испытуемости работоспособности соединения и применения для оценки разработчиком замка.

3. Перед сборкой произвести смазку корпуса, винта^{*} и кольца раздельно. Состав смазки - по ОСТ 1 30077.

4. При установке заклепок смазку не удалять.

5. Выполнение соединений заклепками и подбор типоразмеров заклепок по толщине пакета должны соответствовать указанным в обязательном приложении.

6. Затяжку пакета производить до момента отрыва хвостовика винта.

7. Коды ОКП заклепок должны соответствовать указанным в табл.2.

Т а б л и ц а 2

| Типо-размер | Код ОКП | Типо-размер | Код ОКП |
|-------------|-----------------|-------------|-----------------|
| 11 | 75 9333 9411 05 | 24 | 75 9333 9424 00 |
| 12 | 75 9333 9412 04 | 25 | 75 9333 9425 10 |
| 13 | 75 9333 9413 03 | 26 | 75 9333 9426 09 |
| 14 | 75 9333 9414 02 | 27 | 75 9333 9427 08 |
| 15 | 75 9333 9415 01 | 28 | 75 9333 9428 07 |
| 16 | 75 9333 9416 00 | 29 | 75 9333 9429 06 |
| 23 | 75 9333 9423 01 | 30 | 75 9333 9430 02 |

8. Технические условия - по ОСТ 1 30077.

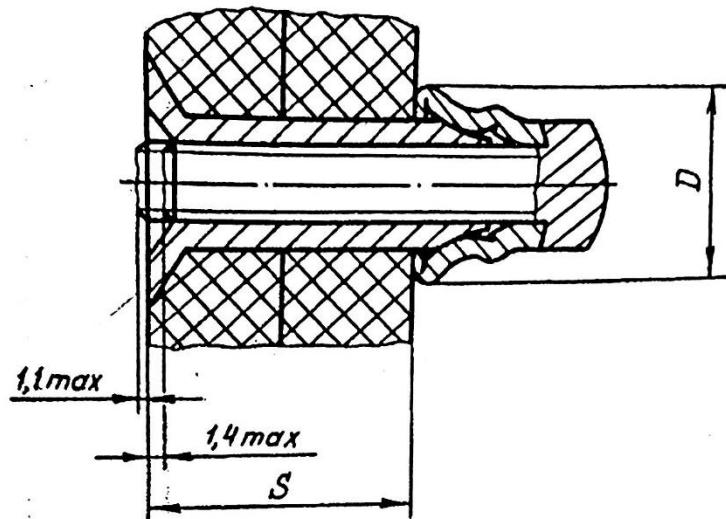
П р и м е р наименования и обозначения заклепки высокого сопротивления срезу типоразмера 24:

Заклепка 24-ОСТ 1 30082-90

6.3. 50/9-40
№ изм.
№ вкл.

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника
588

* При необходимости

ВЫПОЛНЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ ЗАКЛЕПКАМИ И ПОДБОР ТИПОРАЗМЕРОВ
ЗАКЛЕПОК ПО ТОЛЩИНЕ ПАКЕТА

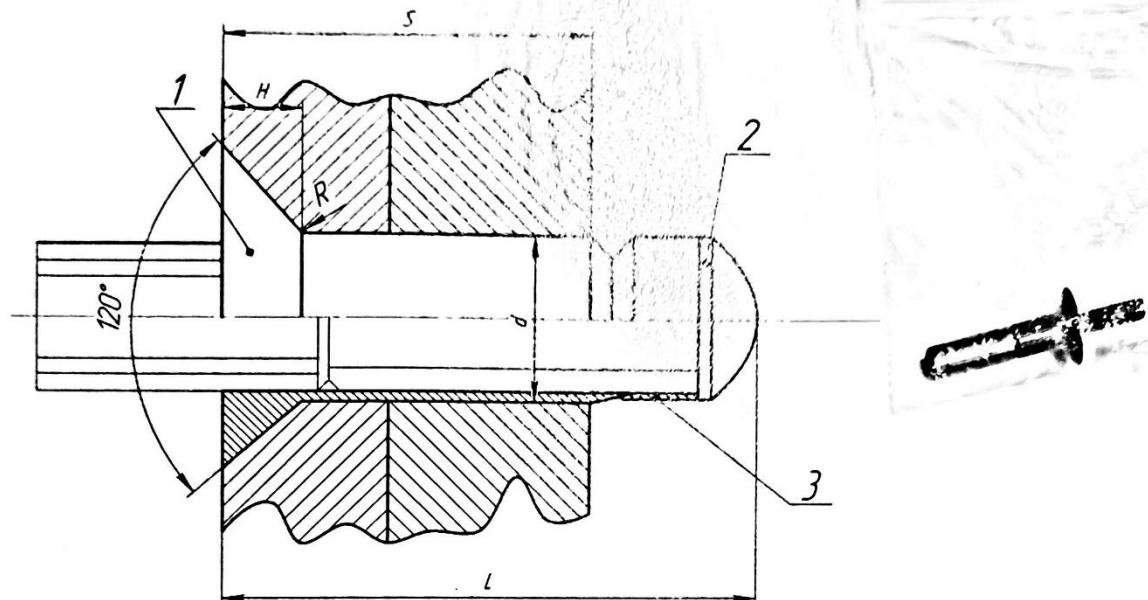
Размеры, мм

| Типо-размер | S | D_{min} | Типо-размер | S | D_{min} |
|-------------|----------------|-----------|-------------|-----------------|-----------|
| 11 | От 4,9 до 5,3 | 6,6 | 24 | Св.6,0 до 7,0 | 8,0 |
| 12 | Св.5,3 до 6,3 | | 25 | Св.7,0 до 8,0 | |
| 13 | Св.6,3 до 7,3 | | 26 | Св.8,0 до 9,0 | |
| 14 | Св.7,3 до 8,3 | | 27 | Св.9,0 до 10,0 | |
| 15 | Св.8,3 до 9,3 | | 28 | Св.10,0 до 11,0 | |
| 16 | Св.9,3 до 10,3 | | 29 | Св.11,0 до 12,0 | |
| 23 | От 5,1 до 6,0 | | 30 | Св.12,0 до 13,0 | |

Допускается зачистка выступающего конца винта (после обрыва) заподлицо с закладной головкой заклепки. Зачистка должна производиться наждачным кругом.

Заклёпки высокого сопротивления среза с потайной головкой $\angle 120^\circ$ для композитных материалов.

OCT1 30082-90



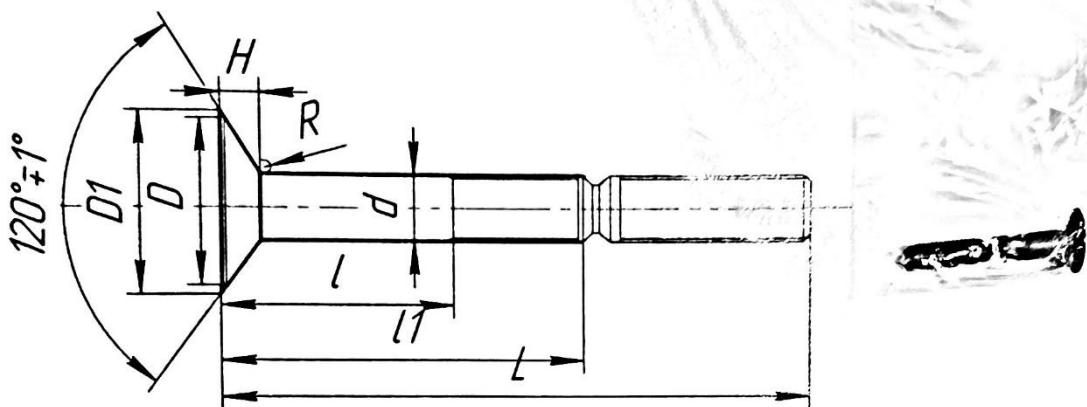
| OCT1 11206-73 | | | Материал | Покрытие |
|---------------|--------|---------------|-----------|------------|
| Поз. 1 | Корпус | OCT1 30083-90 | ВТ16 | Ан.окс. |
| Поз.2 | Винт | OCT1 30080-90 | 16ХСП-Д-П | Ц.фос.окс. |
| Поз.3 | Кольцо | OCT1 30081-90 | 12Х18Н9Т | Хим.пас |

| Типо размер | d | S | L | r | $\frac{t}{4}$ |
|----------------|---|---------------|------|-----|---------------|
| 11 | 5 | От 4,3 до 5,3 | 18,7 | 0,7 | 1,9 |
| 12 | | 5,3-6,3 | 19,7 | | |
| 13 | | 6,3-7,3 | 20,7 | | |
| 14 | | 7,3-8,3 | 21,7 | | |
| 15 | | 8,3-9,3 | 22,7 | | |
| 16 | | 9,3-10,3 | 23,7 | | |
| 23 | 6 | 5,1-6,0 | 21,4 | 2,2 | |
| 24 | | 6,0-7,0 | 22,4 | | |
| 25 | | 7,0-8,0 | 23,4 | | |
| 26 | | 8,0-9,0 | 24,4 | | |
| 27 | | 9,0-10,0 | 25,4 | | |
| 28 | | 10,0-11,0 | 26,4 | | |
| 29 | | 11,0-12,0 | 27,4 | | |
| 30 | | 12,0-13,0 | 28,4 | | |

Пример обозначения заклёпки типоразмера 24 заклёпка 24-OCT1 30082-90

Стержни болт-заклёток с потайной головкой $\angle 120^\circ$ из титанового сплава
(для КМУ)

OCT1 30046-85



| Обозначение стандарта | Диаметр d , мм | | Материал | Покрытие |
|--------------------------|------------------|-------------|----------|----------|
| | По ОСТ | разреш | | |
| OCT1 30046-85 | От 2,5 до 5 | 3,5;4,0;5,0 | ВТ 16 | Ан. Окс. |

| d | D_{min} | D_1 | R | H |
|-----|-----------|-------|-----|-----|
| 3,5 | 8,1 | 9,39 | 0,5 | 1,7 |
| 4,0 | 9,3 | 10,58 | | 1,9 |
| 5,0 | 11,0 | 12,27 | 0,7 | 2,1 |

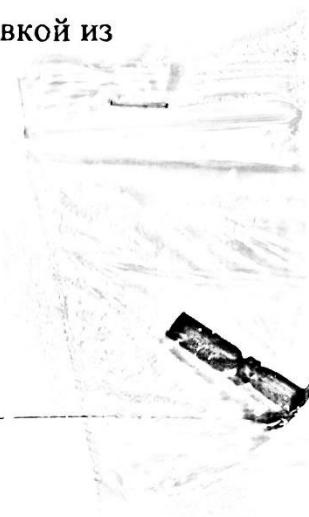
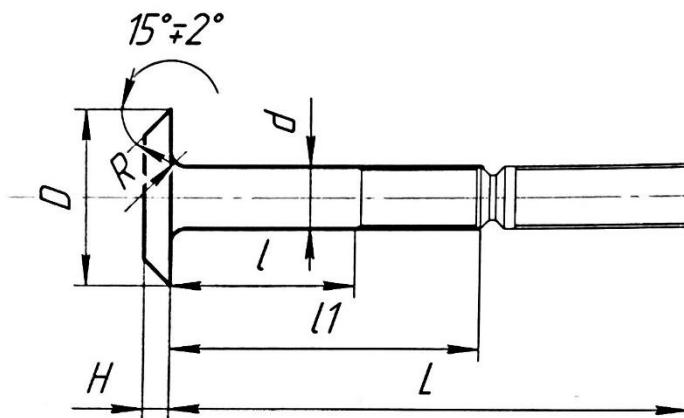
Технические условия по OCT1 30045-83

Пример обозначения стержня болт-заклётки длиной 15мм, и длинной 15

Стрежень 5-15-ан.окс.-OCT1 30046-85

Стежни болт-заклёпок с плоско-скругленной головкой из титанового сплава. (для соединений с натягом)

OCT 1 30047-87



| Обозначение стандарта | Диаметр d, мм | | Материал | Покрытие |
|-----------------------|---------------|------------|----------|----------|
| | По ОСТ | От 5 до 10 | | |
| OCT1 30047-87 | | | BT 16 | Ан. Окс. |

Стержни болт-заклёпок применять с кольцами по ОСТ1 30005-76

| L | номин | d | | | | | | Толщина пакета S |
|--------------|-----------------------|------|------|-----------------------|------|---|---|------------------|
| | | 5 | | | 6 | | | |
| Пред. отклон | I Пред. Отклон По h14 | II | | I Пред. Отклон По h14 | II | | | |
| ±0.5 | 33 | 3,0 | 11,2 | - | - | - | - | 1,5 до 3,0 |
| | 34 | 4,5 | 12,7 | 4,5 | 13,6 | | | 3,0 - 4,5 |
| | 36 | 6,0 | 14,2 | 6,0 | 15,1 | | | 4,5-6,0 |
| | 37 | 7,5 | 15,7 | 7,5 | 16,6 | | | 6,0-7,5 |
| | 39 | 9,0 | 17,2 | 9,0 | 18,1 | | | 7,5-9,0 |
| | 40 | 10,5 | 18,7 | 10,5 | 19,6 | | | 9,0-10,5 |
| | 42 | 12,0 | 20,2 | 12,0 | 21,1 | | | 10,5-12,0 |
| | 43 | 13,5 | 21,7 | 13,5 | 22,6 | | | 12,0-13,5 |
| | 45 | 15,0 | 23,2 | 15,0 | 24,1 | | | 13,5-15,0 |
| | 46 | 16,5 | 24,7 | 16,5 | 25,6 | | | 15,0-16,5 |
| | 48 | 18,0 | 26,2 | 18,0 | 27,1 | | | 16,5-18,0 |
| | 49 | 19,5 | 27,7 | 19,5 | 28,6 | | | 18,0-19,5 |
| | 51 | 21,0 | 29,2 | 21,0 | 30,1 | | | 19,5-21,0 |
| | 52 | 22,5 | 30,7 | 22,5 | 31,6 | | | 21,0-22,5 |
| | 54 | 24,0 | 32,2 | 24,0 | 33,1 | | | 22,5-24,0 |

| | |
|------------------|-----------|
| Нр. № Альбомата | 365 |
| Нр. № подлинника | 9596 9796 |

УДК 621.884.001.24

Группа Г34

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 30039-82

КОЛЬЦА БОЛТ-ЗАКЛЕПОК ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА

На 3 страницах

Конструкция и размеры

ОКП 75 9332

Введен впервые
Проверен в 1985 г.

Распоряжением Министерства от 24 июня 1982 года № 087-16

срок введения установлен с 01.01.83

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

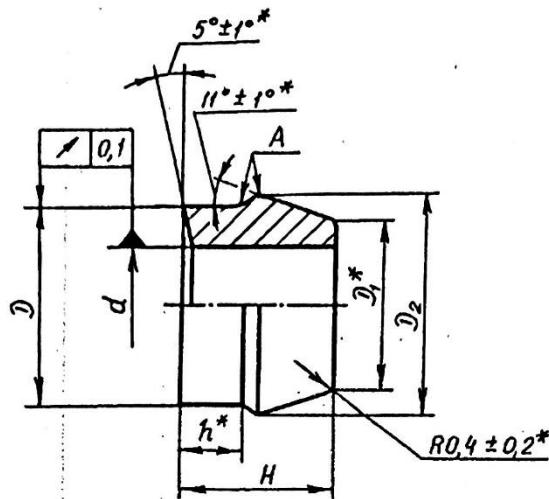
1. Настоящий стандарт распространяется на кольца болт-заклепок из алюминиевого сплава, предназначенные для эксплуатации в конструкциях с применением композиционных материалов с $\sigma_{\text{сп}} > 98 \text{ МПа}$ ($10 \text{ кгс}/\text{мм}^2$).
2. Конструкция и размеры колец должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

Издание официальное

ГР № 8257414 от 09.09.82

Перепечатка воспрещена

3,2 ✓



Размеры, мм

| d H11 | Код ОКП | Приемка емость | D +0,05 | D_1 | D_2 | h -0,2 | H | h_{12} | Масса 1000шт., кг |
|------------|-----------------|-------------------|--------------|-------|-------|-------------|-----|----------|-------------------------|
| 2,5 | 75 9332 7304 09 | | 4,0 | 3,7 | 4,3 | 1,2 | 3,1 | | 0,066 |
| 3,0 | 75 9332 7305 08 | | 4,8 | 4,5 | 5,1 | 1,6 | 3,6 | | 0,111 |
| 3,5 | 75 9332 7303 10 | | 5,6 | 5,3 | 5,9 | 2,0 | 3,9 | | 0,163 |
| 4,0 | 75 9332 7301 01 | | 6,3 | 5,9 | 6,7 | 2,2 | 4,5 | | 0,235 |
| 5,0 | 75 9332 7302 00 | | 7,9 | 7,5 | 8,3 | 3,1 | 5,5 | | 0,457 |

3. Материал: алюминиевый сплав В65.

4. Термическая обработка: $T_{cr} \geq 206$ МПа (21 кгс/ $мм^2$).

5. Форму переходов А не контролировать.

6. Неуказанные допуски формы и расположения поверхностей - по ОСТ 1 00022-80.

7. Покрытие: Ан.Окс коричневый.

8. Технические условия - по ОСТ 1 30045-83.

При мер наименования и обозначения кольца диаметром $d = 5$ мм, анодированного:

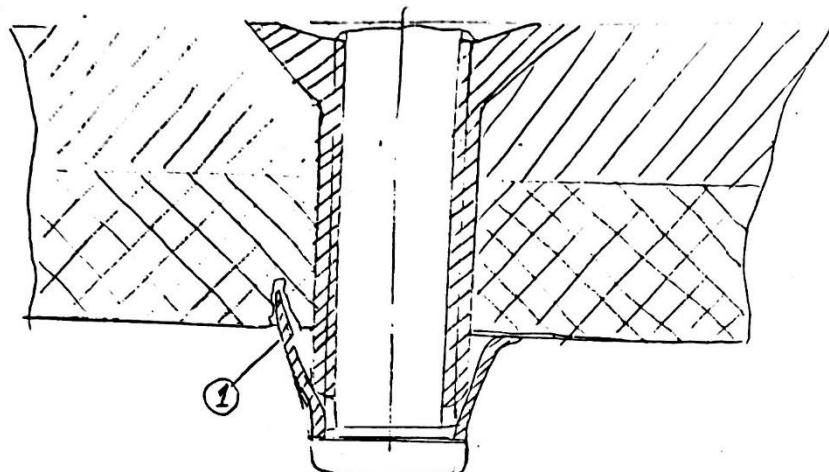
Кольцо 5-Ан.Окс-ОСТ 1 30039-82

* Размеры обеспеч. инстр.

| |
|------------------|
| Изв. № дубликата |
| Изв. № погодника |

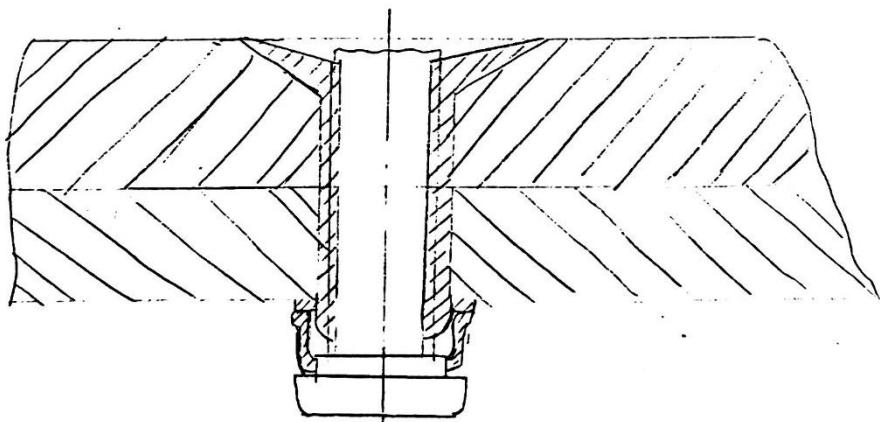
(4) Зам.Изв.№ 9796

Заклепка Camposi - Lok США



Заклепка имеет достаточную опорную поверхность при достаточных сжимающих усилиях. Заклепка предназначалась для B-757, B-767, AV-8B. Однако, ввиду возможности некачественной постановки (1)(торец втулки прорезал волокна ПКМ) резко сокращено ее применение.

Заклепка Comp-Tite (фирма SPS Technologies США)



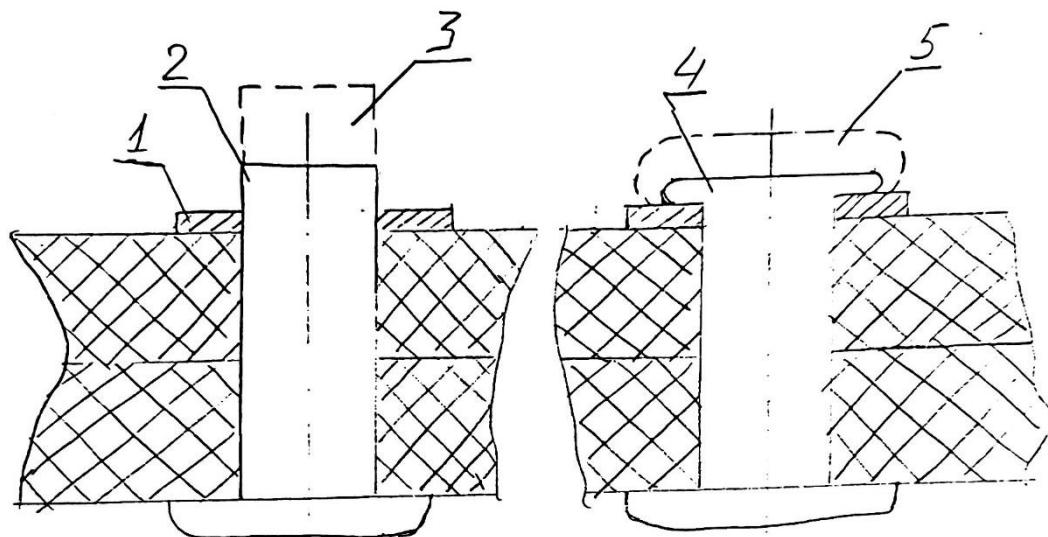
Технология установки по NAS41675

В конструкции заклепки между пакетом и осаживаемой втулкой устанавливается разрезная шайба для исключения вероятности разрушения ПКМ. В процессе установки шайба расширяется конусной части корпуса, формируя большую опорную плоскую поверхность.

Заклепки изготавливаются из титановых и коррозионностойких сплавов в диапазоне диаметров 3,97...7,94 с разбежкой толщины пакетов 1,27 мм.

Рекомендуется для установки в обшивочных и силовых наборах.

Заклепка типа «Rivbolt»
(заклепка с подкладной шайбой под замыкающую головку).



1 - подкладная шайба;

2 - заклепка « Rivbolt »;

3 - заклепка OCT;

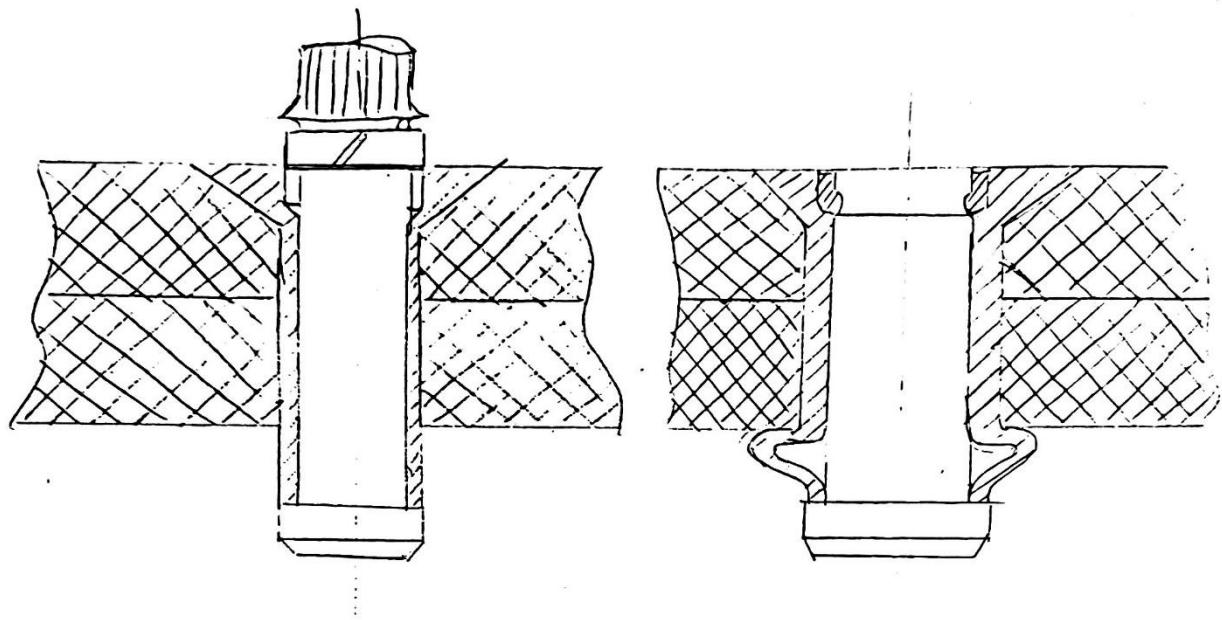
4 - замыкающая головка заклепки « Rivbolt »;

5 - замыкающая головка заклепки OCT 1.34008-86-OCT 1.34009-86;

Заклепка с подкладной шайбой применяется для соединения деталей из ПКМ и из деталей ПКМ+металл (при расположение листа из ПКМ со стороны замыкающей головки заклепки). Данный прием выполнения соединений характерен для мест с двухсторонним подходом. Он позволяет уменьшить радиальный ватаг под замыкающей головкой. Шайбу применять специальную, одеваемую на стержень по посадке скольжения.

За рубежом заклепка «Rivbolt» применяется для непотайной клепки агрегатов и отсеков из графитоэпоксидных ПКМ. В России технология применена для соединений деталей типа КМУ по ТР 4115.10-86 и РГМ 1030-82.

Болты, заклепки Unimatic (Ti-Matic) СИЛА



Болт Unimatic для односторонней постановки с сердечником из нержавеющей стали A-286.

Заклепки были разработаны с потайными головками $\angle 90\%$ и $\angle 100\%$ для соединений, работающих на срез и растяжение. Установка болта происходит без раздачи отверстия.

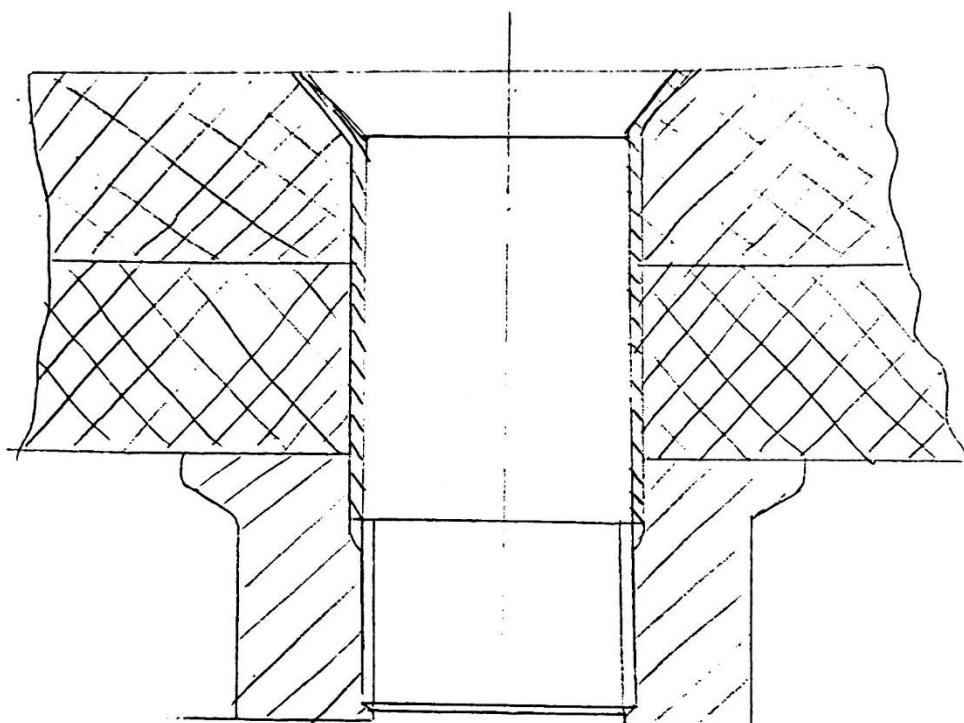
В настоящее время применен в пакетах ПКМ + алюминиевый сплав в конструкциях F-16, L-1011, B-757 и Lear Fan .

Заклепка Unimatic аналогична болту Ti-Matic. Отличие заклепки от болта в том, что при протягивании сердечника через корпус происходит радиальная раздача корпуса, тем самым обеспечивается плотное заполнение отверстия. Корпус заклепки защищает ПКМ от разрушения. Заклепка может изготавливаться из сплава A-286, монеля и титана.

На крепеж разработаны стандарты MS 21140, MS 21141 применено в конструкциях F-16, B-757 и Lear Fan .

Титановая трехэлементная болт-заклепка
Huck - Tite (фирма Huck Aerospace Fasteners Div) США

Обеспечивает высокую прочность и герметичность при сборке топливных баков из ПКМ.



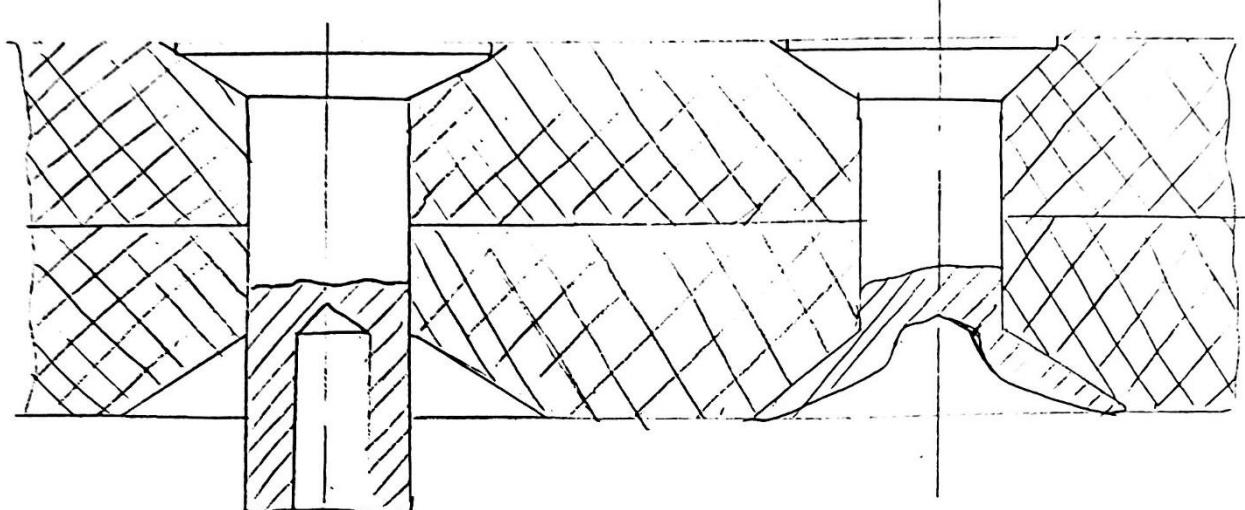
Болт-заклепка может использоваться для выполнения соединений из ПКМ с натягом (диаметральный натяг до 0,178 мм). При установке болт-заклепок Huck - Tite ПКМ не расслаивается и не повреждается.

Некоторые особенности установки

Тонкостенная втулка $\delta=0,2$ мм (0,008) из титанового сплава (может быть из А-286) одевается предварительно на накатанную часть стержня. Длина втулки такова, что она выступает из пакета максимально на 0,76 мм (с учетом толщины фланца кольца). Втулка вставляется в отверстие с зазором. При установке стержня болт-заклепки титановое кольцо не обжимается, пока не будет в отверстие стержень. Крепеж устанавливается легко, без разрушения соединяемых деталей. Крепеж может быть легко удален без повреждения конструкции.

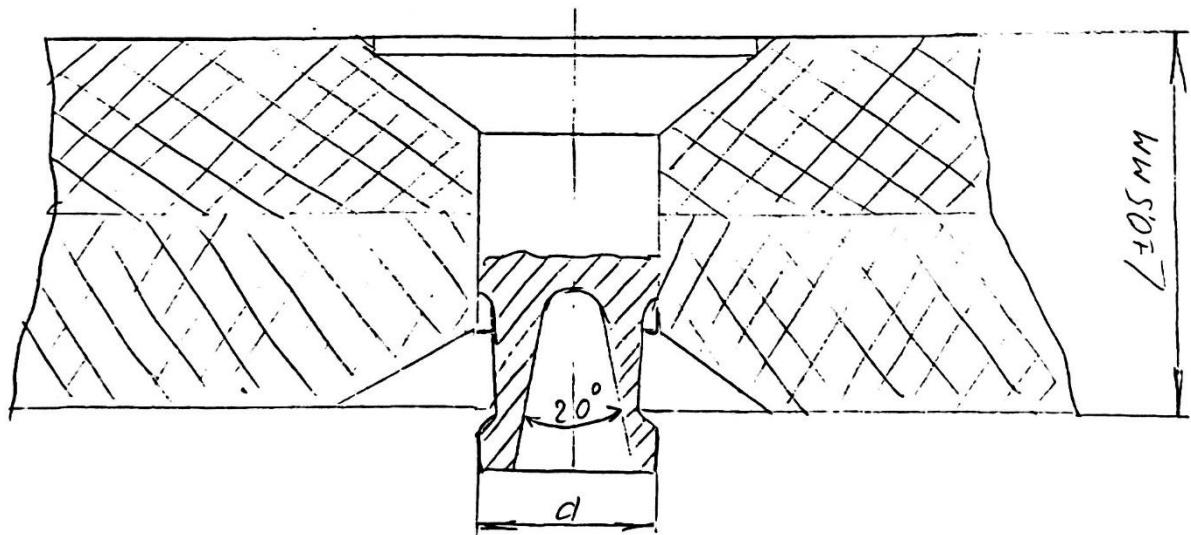
Болт-заклепка Huck - Tite может быть применена в соединениях металл - ПКМ.

Заклепка E-Z Buck (фирма Chappu) США
Полупустотелая заклепка для выполнения соединений с
двухсторонним потаем.



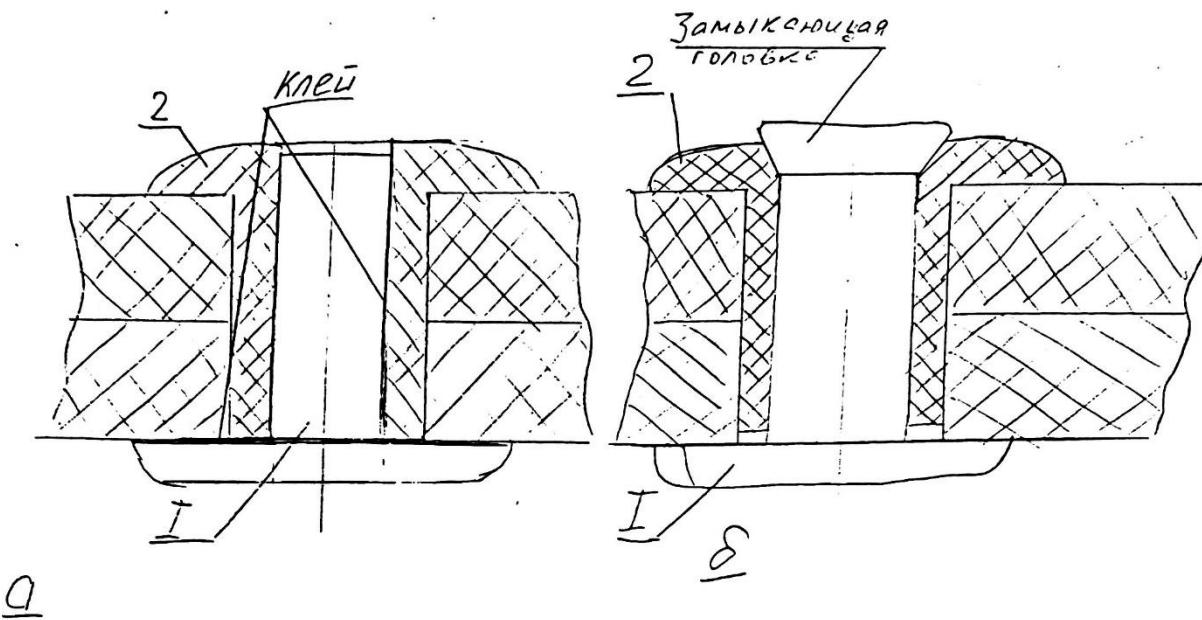
Заклепка из титано-ниобиевого сплава обеспечивает пониженное усилие расклепывания. Пустотелая часть стержня может заполняться металлическим вкладышем, либо остается полой. Сопротивление срезу составляет 343 МПа. Заклепка разработана по заказу фирмы Boeing для соединения элементов задних кромок самолета B - 767.

Заклепка Fybrfast (фирма AHG) Франция



Заклепка аналогичного назначения заклепки E-Z Buck изготавливается из титана ASTM 13348, класс 2.
Преимущества: возможность варьировать толщину пакета в пределах 1 мм; применение одинаковых раззенковок на обеих поверхностях и удаление заклепок.

Составные полимерные заклепки (фирма Vought) США



а) фиксация заклепки с помощью клея;

1-стержень из ПКМ

2-втулка из ПКМ

б) фиксация расклепыванием.

Заклепки из полимерного материала фирмы Vought представляют собой двухэлементный крепеж, оба элемента которого изготовлены из термореактивного стеклоэпоксидного пластика. Крепеж выпускается с потайной и выступающей головкой. Диаметр выпускаемых заклепок 4,76; 6,35; 7,94 мм.

Технология постановки крепежа:

По схеме а)

Нанесение клея, стяжка в соединении, отверждение под давлением при t до 149°C в течении 1 часа.

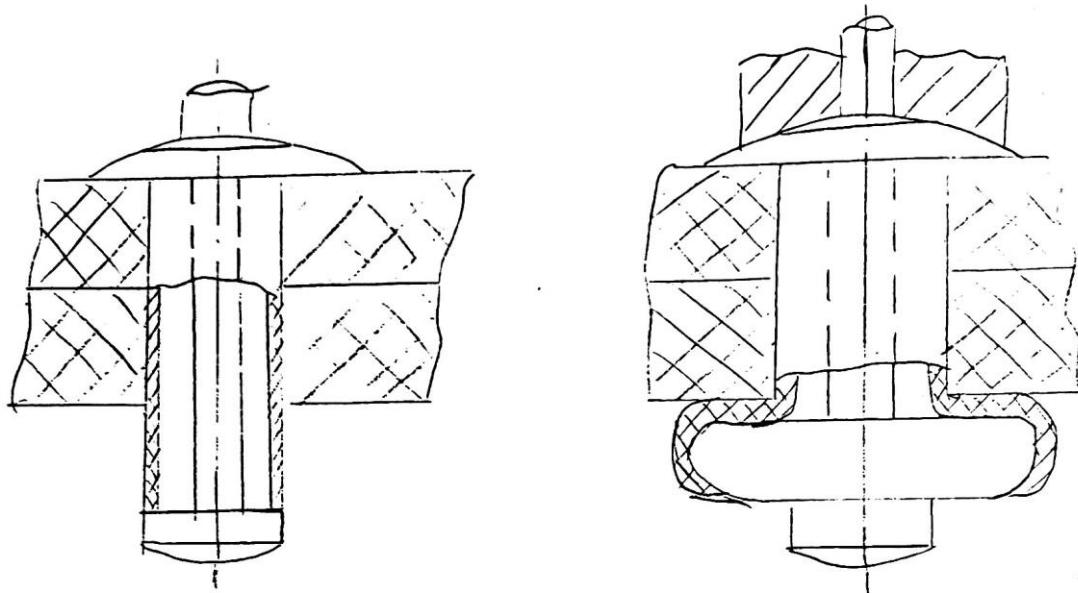
По схеме б)

Стяжка в соединении, отверждение под давлением при t до 149°C в течении 1 часа, в процессе установки смола размягчается и образуется замыкающая головка.

Крепеж оценивался на конструкции хвостовой балки вертолета из ПКМ.

По заказу NASA фирма Vought изготовила крепеж из углепластика на основе полиамидного связующего, который является термостойким.

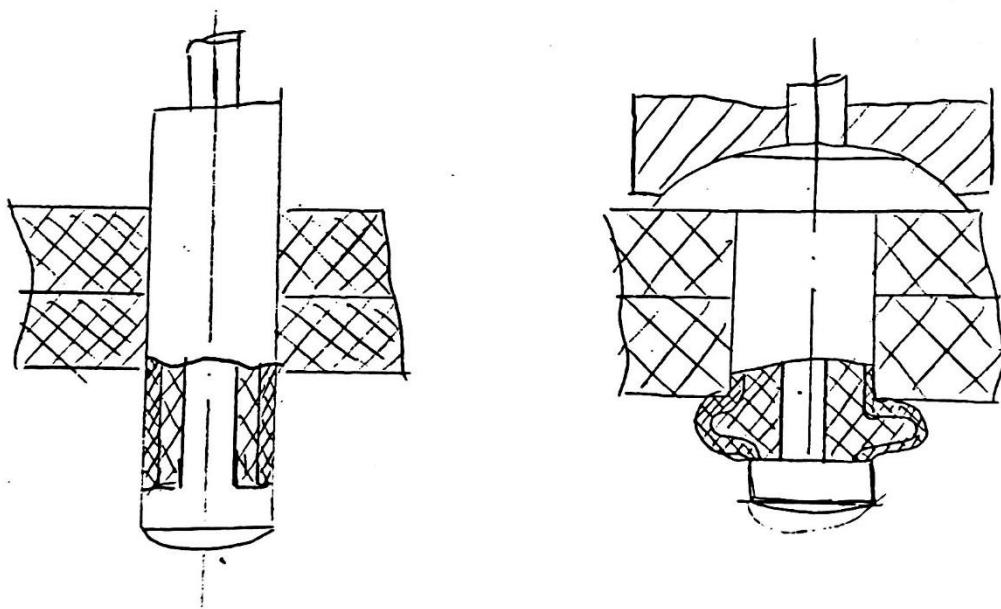
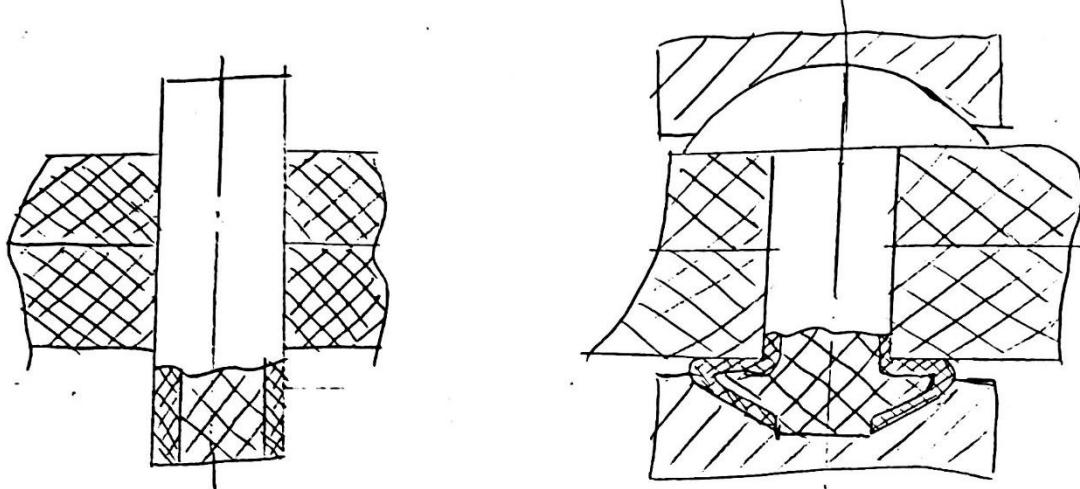
Заклепка Composi Rivet (патент США № 4.478.544)
фирма Microdot Inc.



Армированные заклепки с сердечником из частично полимеризованного реактопласта

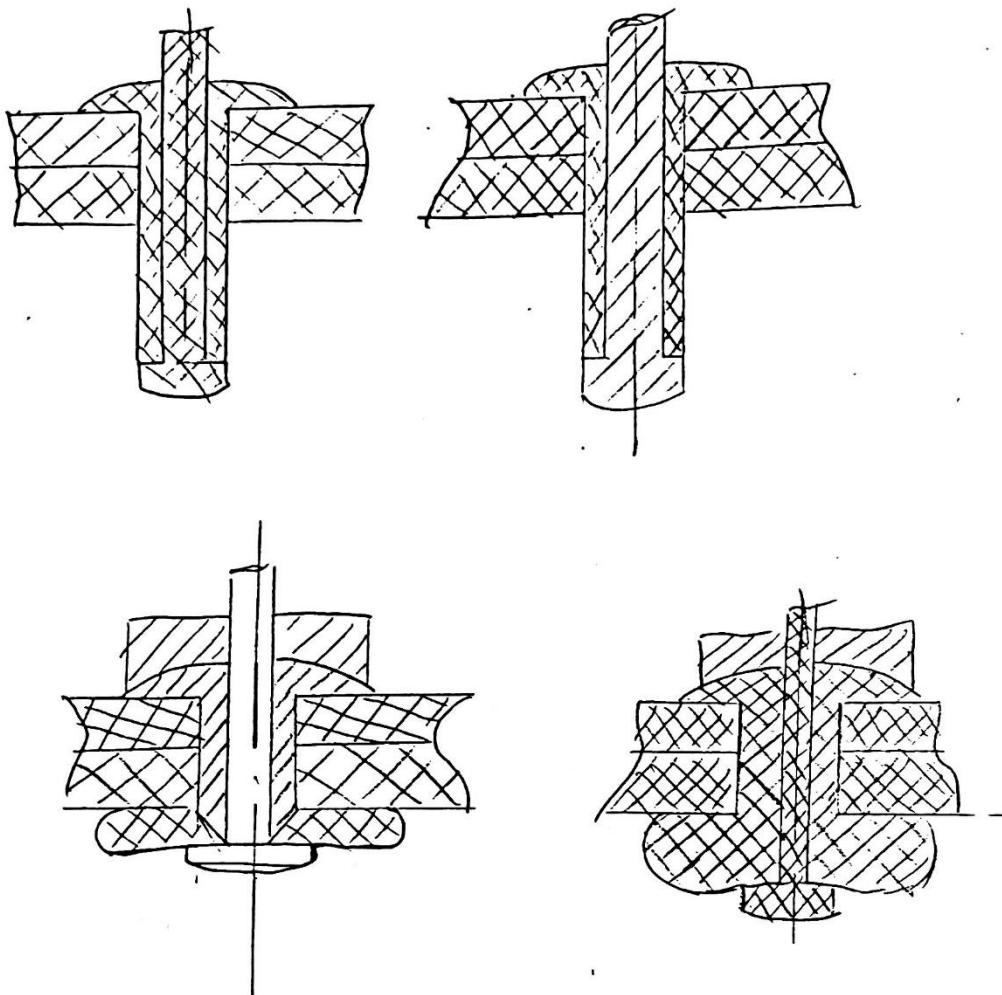
Заклепки из реактопласта содержат пучки углеродных волокон, переплетенных и параллельно направленных, погруженных в связующую термореактивную смолу. Углеродные волокна окружены направленными по оси заклепки и ее окружности волокнами из ароматических полеамидов, также погруженными в связующую смолу до ее полимеризации. Полиамидные волокна предотвращают разматывания углеродных волокон. Формование головок происходит за счет нагревания заклепок до окончательной полимеризации формуемых головок. Заклепки обладают теми же характеристиками как основной конструкционный материал.

Заклепка Composi Rivet (патент США № 4.478.544)
фирма Microdot Inc.



Армированные заклепки с сердечником из частично полимеризованного реактопласта
Конструкция и технология аналогична заклепкам сердечникам из частично полимеризованного реактопласта

Заклепка/Blind Rivet (патент США № 4.478.543)
фирма Microdot Inc.



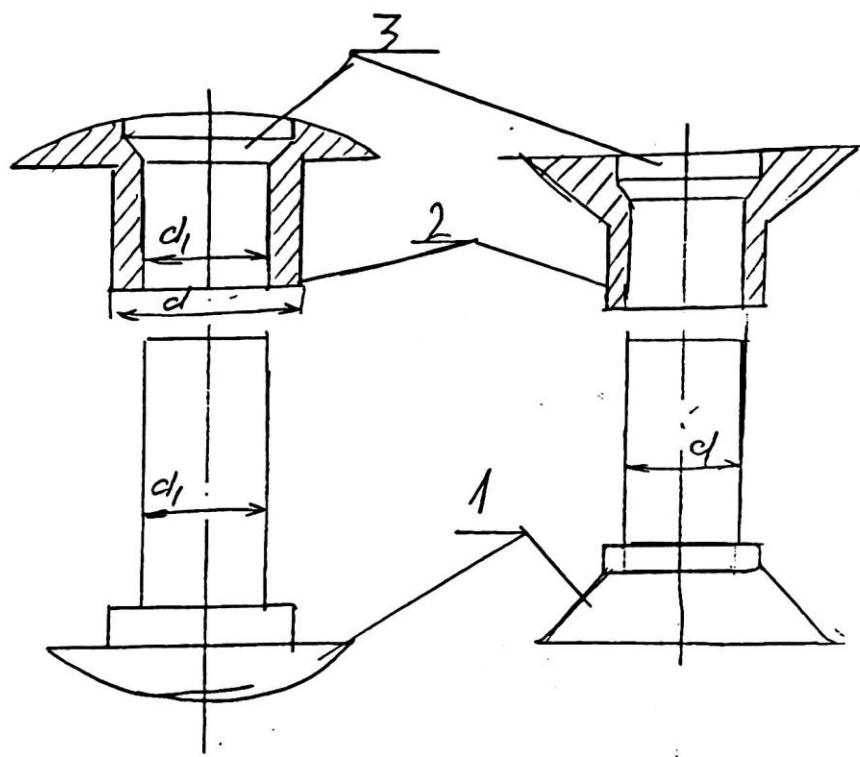
Заклепки с сердечником из частично полимеризованного реактопласта

Схема клепки заклепок из реактопласта:

участок корпуса из которого формируется замыкающая головка полимеризован частично.

- 1) закладная головка корпуса нагревается до температуры достаточно низкой для дальнейшей полимеризации;
- 2) нагрев участка втулки, образующей замыкающую головку, выше температуры частичной полимеризации;
- 3) при осевом перемещении сердечника формируется замыкающая головка, образую прочные соединения

Заклепка ЗОРС (AC № 767415 СССР)



1 - стержень ЗОРС

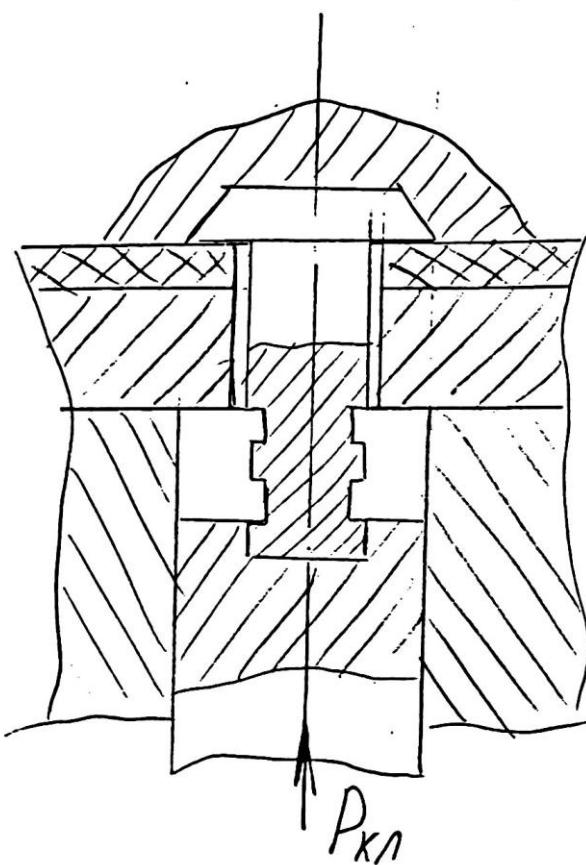
2 - втулка

3 - место под замыкающую головку заклепки

Двухэлементная заклепка для клепки пакетов $S \leq 2d$, (d -диаметр стержня заклепки) - заклепка с ограниченной раздачей стержня из стали 12Х18Н9Т.

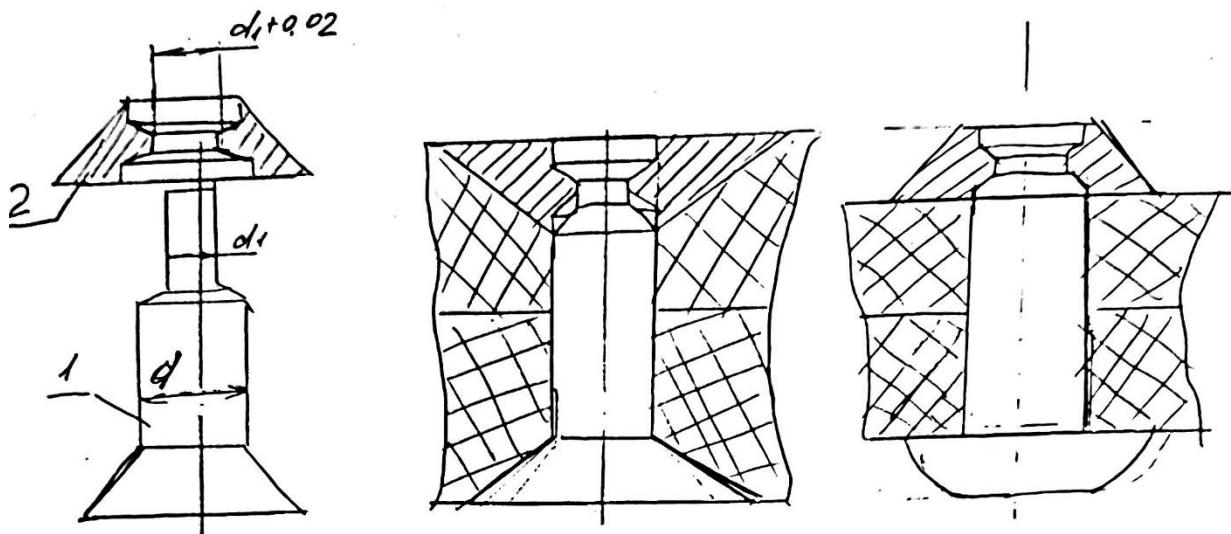
Заклепка при установке обеспечивает малые усилия заклепывания, создавая в соединении радиальный натяг.

Заклепка для соединения металлокомпозиционных пакетов
(АС № 1.160.144 СССР).



Заклепка имеет кольцевые канавки на выступающей части стержня. Конструкция заклепки обеспечивает качественное соединение за счет рационального управления раздачей стержня по толщине пакета с обеспечением оптимального натяга. Исключается нарушение целостности химического покрытия заклепки и смятие деталей пакета.

Двухэлементная ступенчатая заклепка (СССР)

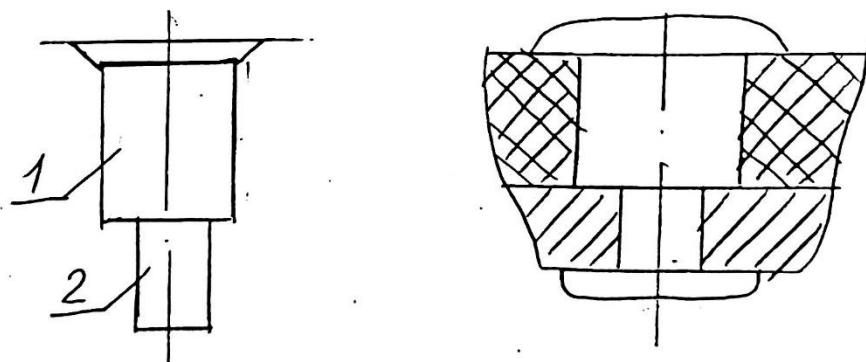


1 - стержень заклепки из ВТ-16

2 - шайба из ВТ-16

Заклепка предназначена для клепки пакетов $S \geq 2d$ из ПКМ. Заклепка может быть использована для замены в соединениях болтов большого диаметра.

Ступенчатая заклепка

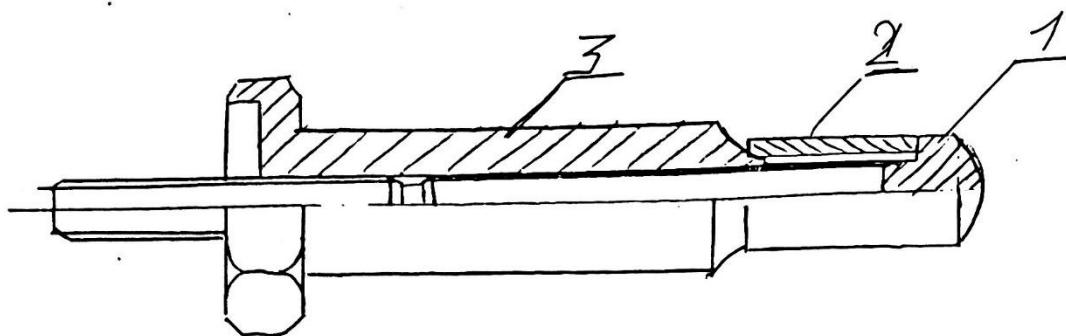


1 - ступенчатая закладная головка

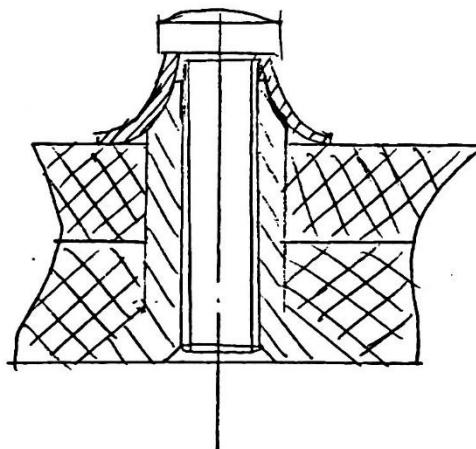
2 - стержень заклепки

Заклепка предназначена для крепления неметаллических деталей к металлу. Заклепка своими заплечиками опирается в поверхность металла, располагаясь большим диаметром в неметалле. При образовании замыкающей головки раздается металлическая деталь, неметаллическая - не повреждается. Надежность соединения увеличивается.

Заклепка ЗВССД (АС № 716340 СССР)



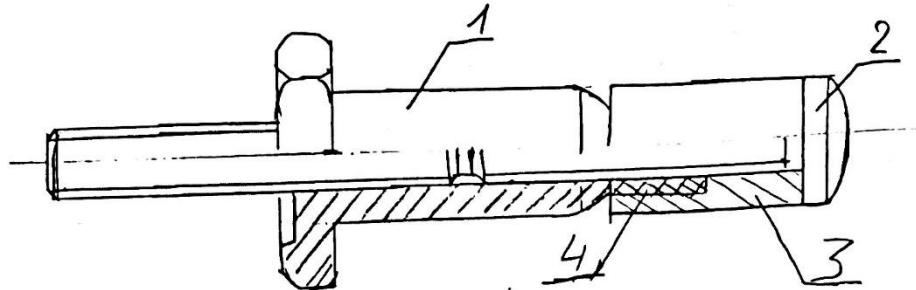
1 - винт
2 - втулка - кольцо
3 - корпус



Заклепка ЗВССД рекомендуется для постановке в композиционных материалах. Для исключения врезания осаживаемой втулки (2) в тело ПКМ, конический корпус заклепки (3) выполнен по специальному профилю, образованному вращением кривой второго порядка вокруг продольной оси корпуса. При образовании замыкающей головки ЗВССД происходит раздача втулки по этому профилю, который отбортовывает кромку втулки и она, осаживаясь отбортованной поверхностью, опирается на поверхность соединяемого пакета и сжимает его. Площадь опорной поверхности втулки ЗВССД увеличивается на 65 - 130 % относительно ЗВСС.

Заклепки составные

Заклепки высокого сопротивления срезу с шестигранной *4*
полойной головкой для композиционных материалов.
 Условное обозначение ЗВССк



Технические характеристики

| Обозначение деталей | Материал | Термообработка кгс/мм ² , МПа | Покрытие | Пример условного обозначения |
|---------------------|---|--|-------------------|------------------------------|
| Корпус - 1 | ВТ 16 | 105-125 кгс/мм ² | Ан.Окс 2-3 | №-ОСТ 30071-88 |
| Винт - 2 | 16ХСН-Д-П | 120-140 кгс/мм ² | ЦЗ фос.окс г.ф.ж. | №-ОСТ 30072-88 |
| Кольцо - 3 | 12 Х18Н9 | 55...70 кгс/мм ² | Хим.пас. | №-ОСТ 30073-88 |
| Вкладыш - 4 | полисульфон ПСФ-150-1 ТУ6-05-211-1454 | - | - | №-ОСТ 30074-88 |
| в сборе | - | - | - | №-ОСТ 30070-88 |



Рекомендуется область применения:

Для поставки в конструкции узлов и агрегатов из композиционных материалов при выполнении соединений, работающих на срез (преимущественно взамен болтов и др. видов крепежа), доступ к которым возможен с одной стороны

Примечание: Разработано и намечено к выпуску на ГПО «Нормаль».