# ГОСТ 19191-73 Талрепы с автоматическим стопорением. Технические условия (с Изменениями N 1, 2)

ГОСТ 19191-73

Группа Г86

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ТАЛРЕПЫ С АВТОМАТИЧЕСКИМ СТОПОРЕНИЕМ

Технические условия

Rigging screws with automatic stopping.
Specifications

Срок действия с 01.01.75
до 01.01.94\*
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Ограничение срока действия снято
по протоколу N 3-93 Межгосударственного Совета
по стандартизации, метрологии и сертификации
(ИУС N 5-6, 1993 год).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 05.11.73 N 2431

2. Срок проверки - 1993 г., периодичность 5 лет.

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
| ГОСТ 9.306-85 |  |
| ГОСТ 1050-88 | 1.4-1.10, 1.14, 2.2 |
| ГОСТ 1760-86 |  |
| ГОСТ 2697-83 |  |
| ГОСТ 2991-85 |  |
| ГОСТ 3128-70 |  |
| ГОСТ 3722-81 |  |
| ГОСТ 4543-71 | 1.11 |
| ГОСТ 5264-80 | 1.3, 2.3 |
| ГОСТ 9150-81 |  |
| ГОСТ 9389-75 | 1.12 |
| ГОСТ 9454-78 |  |
| ГОСТ 9466-75 |  |
| ГОСТ 10549-80 |  |
| ГОСТ 12414-66 |  |
| ГОСТ 14192-77 |  |
| ГОСТ 14776-79 | 1.3, 2.3 |
| ГОСТ 16093-81 |  |
| ГОСТ 21105-87 |  |
| ГОСТ 23677-79 |  |
| ГОСТ 24507-80 |  |
| ГОСТ 24705-81 |  |

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июль 1989 г.) с Изменениями N 1, 2, утвержденными в феврале 1983 г., июне 1988 г. (ИУС 6-83, 10-88).

6. Проверен в 1988 г. Срок действия продлен до 01.01.94 (Постановление Госстандарта СССР от 24.06.88 N 2252).

Настоящий стандарт распространяется на талрепы с автоматическим стопорением от самоотвинчивания, предназначенные для жесткого разъемного закрепления контейнеров и других подобных грузов, работающие при температуре от плюс 50 до минус 50 °С.

Стандарт не распространяется на талрепы, скрепляющие контейнеры гибкими связями (канатами, тросами, цепями и т.д.), а также на талрепы, работающие в условиях тропического климата, агрессивных средах и влажности более 98% при 20 °С.

1. ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Талрепы должны изготовляться типов 1 (с воротком) и 2 (без воротка), четырех исполнений:

ВУ - с вилкой на вертлюге и ушком на тяге;

УВ - с ушком на вертлюге и вилкой на тяге;

ВВ - с вилками на вертлюге и тяге;

УУ - с ушками на вертлюге и тяге.

1.2. Основные параметры, конструкция и размеры талрепов указаны на черт.1-8 и соответственно в табл.1-8.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

### Черт.1. Талреп с воротком исполнения ВУ

**Талреп с воротком исполнения ВУ**



Черт.1

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозна- чение | Приме- няемость | Допус- каемая нагрузка, кН (тс) | Момент стопорения при отсутствии осевой нагрузки, Н·м (кгс·см), не менее | , мм | , мм | Пози- ция 1. Корпус | Пози- ция 2. Тяга | Пози- ция 3. Вертлюг | Пози- ция 4. Гайка | Пози- ция 5. Кольцо |
|  |  |  |  |  |  | Количество |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Обозначение детали |
| 1,6.1.ВУ |  | 16 (1,6) | 1,6 (16) |  |  | 1,6.1.ВУ.1 | 1,6.1.BУ.2 | 1,6.1ВУ.3 | 1,6.1.ВУ.4 | 1,6.1.ВУ.5 |
| 2,5.1.ВУ |  | 25 (2,5) | 2,0 (20) |  |  | 2,5.1.ВУ.1 | 2,5.1.ВУ.2 | 2,5.1.ВУ.3 | 2,5.1.ВУ.4 | 2,5.1.ВУ.5 |
| 4.1.ВУ |  | 40 (4,0) | 2,0 (20) |  |  | 4.1.ВУ.1 | 4.1.ВУ.2 | 4.1.ВУ.3 | 4.1.ВУ.4 | 4.1.ВУ.5 |
| 6,3.1.ВУ |  | 63 (6,3) | 2,5 (25) |  |  | 6,3.1.ВУ.1 | 6,3.1.ВУ.2 | 6,3.1.ВУ.3 | 6,3.1.ВУ.4 | 6,3.1.ВУ.5 |
| 10.1.ВУ |  | 100 (10,0) | 5,5 (55) |  |  | 10.1.ВУ.1 | 10.1.ВУ.2 | 10.1.ВУ.3 | 10.1.ВУ.4 | 10.1.ВУ.5 |
| 16.1.ВУ |  | 160 (16,0) | 6,5 (65) | 677  |  | 16.1.ВУ.1 | 16.1.ВУ.2 | 16.1.ВУ.3 | 16.1.ВУ.4 | 16.1.ВУ.5 |
| 20.1.ВУ |  | 200 (20,0) | 10,0 (100) | 845 |  | 20.1.ВУ.1 | 20.1.ВУ.2 | 20.1.ВУ.3 | 20.1.ВУ.4 | 20.1.ВУ.5 |

Продолжение табл.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозна- чение | Позиция 6. Втулка | Позиция 7. Пружина | Позиция 8. Пластина | Позиция 9. Вороток | Позиция 10. Упор | Позиция 11. Шарик ГОСТ 3722-81 | Позиция 12. Штифт ГОСТ 3128-70 | Масса, кг |
|  | Количество |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Обозначение детали |  |
| 1,6.1.ВУ | 1,6.1.ВУ.6 | 1,6.1.ВУ.7 | 1,6.1.ВУ.8 | 1,6.1.ВУ.9 | 1,6.1.ВУ.11 | Б3,969-5 | 4m 6х16 | 1,29 |
| 2,5.1.ВУ | 2,5.1.ВУ.6 | 2,5.1.ВУ.7 | 2,5.1.ВУ.8  | 2,5.1.ВУ.9 |  |  | 4m 6х20 | 2,42  |
| 4.1.ВУ | 4.1.ВУ.6 | 4.1.ВУ.7 | 4.1.ВУ.8 | 4.1.ВУ.9 | 4.1.ВУ.11 | Б7,144-5 | 4m 6х25 | 3,46 |
| 6,3.1.ВУ | 6,3.1.ВУ.6 | 6,3.1.ВУ.7 | 6,3.1.ВУ.8 | 6,3.1.ВУ.9 |  |  | 5m 6х30 | 4,12 |
| 10.1.ВУ | 10.1.ВУ.6 | 10.1.ВУ.7 | 10.1.ВУ.8 | 10.1.ВУ.9 |  |  | 6m 6х36 | 10,27 |
| 16.1.ВУ | 16.1.ВУ.6 | 16.1.ВУ.7 | 16.1.ВУ.8 | 16.1.ВУ.9 | 10.1.ВУ.11 | Б10,319-5 | 6m 6х40 | 14,24 |
| 20.1.ВУ | 20.1.ВУ.6 | 20.1.ВУ.7 | 20.1.ВУ.8 | 20.1.ВУ.9 |  |  | 6m 6х50 | 21,97 |

Пример условного обозначения талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), с воротком исполнения ВУ:

*Талреп 2,5.1.ВУ ГОСТ 19191-73*

### Черт.2. Талреп с воротком исполнения УВ

**Талреп с воротком исполнения УВ**



Черт.2

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозна- чение | При- меня- емость | Допус- каемая нагрузка, кН (тс) | Момент стопо- рения при отсут- ствии осевой нагрузки, Н·м (кгс·см), не менее | , мм | , мм | Позиция 1. Корпус | Позиция 2. Тяга | Позиция 3. Вертлюг | Позиция 4. Гайка | Позиция 5. Кольцо |
|  |  |  |  |  |  | Количество |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Обозначение детали |
| 1,6.1.УВ |  | 16 (1,6) | 1,6 (16) |  |  | 1,6.1.ВУ.1 | 1,6.1.УВ.1 | 1,6.1.УВ.2 | 1,6.1.ВУ.4 | 1,6.1.ВУ.5 |
| 2,5.1.УВ |  | 25 (2,5) | 2,0 (20) |  |  | 2,5.1.ВУ.1 | 2,5.1.УВ.1 | 2,5.1.УВ.2 | 2,5.1.ВУ.4 | 2,5.1.ВУ.5 |
| 4.1.УВ |  | 40 (4,0) | 2,0 (20) |  |  | 4.1.ВУ.1 | 4.1.УВ.1 | 4.1.УВ.2 | 4.1.ВУ.4 | 4.1.ВУ.5 |
| 6,3.1.УВ |  | 63 (6,3) | 2,5 (25) |  |  | 6,3.1.ВУ.1 | 6,3.1.УВ.1 | 6,3.1.УВ.2 | 6,3.1.ВУ.4 | 6,3.1.ВУ.5 |
| 10.1.УВ |  | 100 (10,0) | 5,5 (55) |  |  | 10.1.ВУ.1 | 10.1.УВ.1 | 10.1.УВ.2 | 10.1.ВУ.4 | 10.1.ВУ.5 |
| 16.1.УВ |  | 160 (16,0) | 6,5 (65) |  |  | 16.1.ВУ.1 | 16.1.УВ.1 | 16.1.УВ.2 | 16.1.ВУ.4 | 16.1.ВУ.5 |
| 20.1.УВ |  | 200 (20,0) | 10,0 (100) |  |  | 20.1.ВУ.1 | 20.1.УB.1 | 20.1.УВ.2 | 20.1.ВУ.4 | 20.1.ВУ.5 |

Продолжение табл.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Позиция 6. Втулка | Позиция 7. Пружина | Позиция 8. Пластина | Позиция 9. Вороток | Позиция 10. Упор | Позиция 11.ШарикГОСТ 3722-81 | Позиция 12. Штифт ГОСТ 3128-70 |  |
| Обозна- чение | Количество | Масса, кг |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | Обозначение детали |  |
| 1,6.1.УВ | 1,6.1.ВУ.6 | 1,6.1.ВУ.7 | 1,6.1.ВУ.8 | 1,6.1.ВУ.9 | 1,6.1.ВУ.11 | Б3,969-5 | 4m 6х16 | 1,27 |
| 2,5.1.УВ | 2,5.1.ВУ.6 | 2,5.1.ВУ.7 | 2,5.1.ВУ.8 | 2,5.1.ВУ.9 |  |  | 4m 6х20 | 2,52 |
| 4.1.УВ | 4.1.ВУ.6 | 4.1.ВУ.7 | 4.1.ВУ.8 | 4.1.ВУ.9 | 4.1.ВУ.11 | Б7,144-5 | 4m 6х25 | 3,50 |
| 6,3.УВ | 6,3.1.ВУ.6 | 6,3.1.ВУ.7 | 6,3.1.ВУ.8 | 6,3.1.ВУ.9 |  |  | 5m 6х30 | 5,22 |
| 10.1.УВ | 10.1.ВУ.6 | 10.1.ВУ.7 | 10.1.ВУ.8 | 10.1.ВУ.9 |  |  | 6m 6х36 | 10,33 |
| 16.1.УВ | 16.1.ВУ.6 | 16.1.ВУ.7 | 16.1.ВУ.8 | 16.1.ВУ.9 | 10.1.ВУ.11  | Б10,319-5 | 6m 6х40 | 14,54 |
| 20.1.УВ | 20.1.ВУ.6 | 20.1.ВУ.7 | 20.1.ВУ.8 | 20.1.ВУ.9 |  |  | 6m 6х50 | 21,80 |

Пример условного обозначения талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс) с воротком, исполнения УВ:

*Талреп 2,5.1.УВ ГОСТ 19191-73*

### Черт.3. Талреп с воротком исполнения ВВ

**Талреп с воротком исполнения ВВ**



Черт.3

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозна- чение | При- меня- емость | Допус- каемая на- грузка, кН (тс) | Момент стопо- рения при отсут- ствии осевой нагрузки, Н·м (кгс·см), не менее | , мм | , мм | Позиция 1. Корпус | Позиция 2. Тяга | Позиция 3. Вертлюг | Позиция 4. Гайка | Позиция 5. Кольцо |
|  |  |  |  |  |  | Количество |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Обозначение детали |
| 1,6.1.ВВ |  | 16 (1,6) | 1,6 (16) |  |  | 1,6.1.ВУ.1 | 1,6.1.УВ.1 | 1,6.1.ВУ.3 | 1,6.1.ВУ.4 | 1,6.1.ВУ.5 |
| 2,5.1.ВВ |  | 25 (2,5) | 2,0 (20) |  |  | 2,5.1.ВУ.1 | 2,5.1.УВ.1 | 2,5.1.ВУ.3 | 2,5.1.ВУ.4 | 2,5.1.ВУ.5 |
| 4.1.ВВ |  | 40 (4,0) | 2,0 (20) |  |  | 4.1.ВУ.1 | 4.1.УВ.1 | 4.1.ВУ.3 | 4.1.ВУ.4 | 4.1.ВУ.5 |
| 6,3.1.ВВ |  | 63 (6,3) | 2,5 (25) |  |  | 6,3.1.ВУ.1 | 6,3.1.УВ.1 | 6,3.1.ВУ.3 | 6,3.1.ВУ.4 | 6,3.1.ВУ.5 |
| 10.1.ВВ |  | 100 (10,0) | 5,5 (55) |  |  | 10.1.ВУ.1 | 10.1.УВ.1 | 10.1.ВУ.3 | 10.1.ВУ.4 | 10.1.ВУ.5 |
| 16.1.ВВ |  | 160 (16,0) | 6,5 (65) |  | 530 | 16.1.ВУ.1 | 16.1.УВ.1 | 16.1.ВУ.3 | 16.1.ВУ.4 | 16.1.ВУ.5 |
| 20.1.ВВ |  | 200 (20,0) | 10,0 (100) |  | 630 | 20.1.ВУ.1 | 20.1.УВ.1 | 20.1.ВУ.3 | 20.1.ВУ.4 | 20.1.ВУ.5 |

Продолжение табл.3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозна- чение | Позиция 6. Втулка | Позиция 7. Пружина | Позиция 8. Пластина | Позиция 9. Вороток | Позиция 10. Упор | Позиция 11. Шарик ГОСТ 3722-81 | Позиция 12. ШтифтГОСТ 3128-70 | Масса, кг |
|  | Количество |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Обозначение детали |  |
| 1,6.1.ВВ | 1,6.1.ВУ.6 | 1,6.1.ВУ.7 | 1,6.1.ВУ.8 | 1,6.1.ВУ.9 | 1,6.1.ВУ.11 | Б3,969-5 | 4m 6х16 | 1,29  |
| 2,5.1.ВВ | 2,5.1.ВУ.6 | 2,5.1.ВУ.7 | 2,5.1.ВУ.8 | 2,5.1.ВУ.9 |  |  | 4m 6х20 | 2,52 |
| 4.1.ВВ | 4.1.ВУ.6 | 4.1.ВУ.7 | 4.1.ВУ.8 | 4.1.ВУ.9 | 4.1.ВУ.11 | Б7,144-5 | 4m 6х25 | 3,52 |
| 6,3.1.ВВ | 6,3.1.ВУ.6 | 6,3.1.ВУ.7 | 6,3.1.ВУ.8 | 6,3.1.ВУ.9 |  |  | 5m 6х30 | 5,42 |
| 10.1.ВВ | 10.1.ВУ.6 | 10.1.ВУ.7 | 10.1.ВУ.8 | 10.1.ВУ.9 |  |  | 6m 6х36 | 10,57 |
| 16.1.ВВ | 16.1.ВУ.6 | 16.1.ВУ.7 | 16.1.ВУ.8 | 16.1.ВУ.9 | 10.1.ВУ.11 | Б10,319-5 | 6m 6х40 | 14,64 |
| 20.1.ВВ | 20.1.ВУ.6 | 20.1.ВУ.7 | 20.1.ВУ.8 | 20.1.ВУ.9 |  |  | 6m 6х50 | 22,20 |

Пример условного обозначения талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), с воротком, исполнения ВВ:

*Талреп 2,5.1.ВВ ГОСТ 19191-73*

### Черт.4. Талреп с воротком исполнения УУ

**Талреп с воротком исполнения УУ**



Черт.4

Таблица 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозна- чение | При- мняе- мость | Допус- каемая нагрузка, кН (тс) | Момент стопо- рения при отсут- ствии осевой нагрузки, Н·м (кгс·см), не менее | , мм | , мм | Позиция 1. Корпус  | Позиция 2. Тяга | Позиция 3. Вертлюг | Позиция 4. Гайка | Позиция 5. Кольцо |
|  |  |  |  |  |  | Количество |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Обозначение детали |
| 1,6.1.УУ |  | 16 (1,6) | 1,6 (16) |  |  | 1,6.1.ВУ.1 | 1,6.1.ВУ.2 | 1,6.1.УВ.2 | 1,6.1.ВУ.4 | 1,6.1.ВУ.5 |
| 2,5.1.УУ |  | 25 (2,5) | 2,0 (20) |  |  | 2,5.1.ВУ.1 | 2,5.1.ВУ.2 | 2,5.1.УВ.2 | 2,5.1.ВУ.4 | 2,5.1.ВУ.5 |
| 4.1.УУ |  | 40 (4,0) | 2,0 (20) |  |  | 4.1.ВУ.1 | 4.1.ВУ.2 | 4.1.УВ.2 | 4.1.ВУ.4 | 4.1.ВУ.5 |
| 6,3.1.УУ |  | 63 (6,3) | 2,5 (25) |  |  | 6,3.1.ВУ.1 | 6,3.1.ВУ.2 | 6,3.1.УВ.2 | 6,3.1.ВУ.4 | 6,3.1.ВУ.5 |
| 10.1.УУ |  | 100 (10,0) | 5,5 (55) |  |  | 10.1.ВУ.1  | 10.1.ВУ.2 | 10.1.УВ.2 | 10.1.ВУ.4 | 10.1.ВУ.5 |
| 16.1.УУ |  | 160 (16,0) | 6,5 (65) |  |  | 16.1.ВУ.1 | 16.1.ВУ.2 | 16.1.УВ.2 | 16.1.ВУ.4 | 16.1.ВУ.5 |
| 20.1.УУ |  | 200 (20,0) | 10,0 (100) |  |  | 20.1.ВУ.1 | 20.1.ВУ.2 | 20.1.УВ.2 | 20.1.ВУ.4 | 20.1.ВУ.5 |

Продолжение табл.4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозна- чение | Позиция 6. Втулка | Позиция 7. Пружина | Позиция 8. Пластина | Позиция 9. Вороток | Позиция 10. Упор | Позиция 11. Шарик ГОСТ 3722-81 | Позиция 12. Штифт ГОСТ 3128-70 | Масса, кг |
|  | Количество |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Обозначение детали |  |
| 1,6.1.УУ | 1,6.1.ВУ.6 | 1,6.1.ВУ.7 | 1,6.1.ВУ.8 | 1,6.1.ВУ.9 | 1,6.1.ВУ.9 | Б3,969-5 | 4m 6х16 | 1,25 |
| 2,5.1.УУ | 2,5.1.ВУ.6 | 2,5.1.ВУ.7 | 2,5.1.ВУ.8 | 2,5.1.ВУ.9 |  |  | 4m 6х20 | 2,47 |
| 4.1.УУ | 4.1.ВУ.6 | 4.1.ВУ.7 | 4.1.ВУ.8 | 4.1.ВУ.9 | 4.1.ВУ.9 | Б7,144-5 | 4m 6х25 | 3,40 |
| 6,3.1.УУ | 6,3.1.ВУ.6 | 6,3.1.ВУ.7 | 6,3.1.ВУ.8 | 6,3.1.ВУ.9 |  |  | 5m 6х30 | 5,10  |
| 10.1.УУ | 10.1.ВУ.6 | 10.1.ВУ.7 | 10.1.ВУ.8 | 10.1.ВУ.9 |  |  | 6m 6х36 | 10,15 |
| 16.1.УУ | 16.1.ВУ.6 | 16.1.ВУ.7 | 16.1.ВУ.8 | 16.1.ВУ.9 | 10.1.ВУ.11 | Б10,319-5 | 6m 6х40 | 14,10 |
| 20.1.УУ | 20.1.ВУ.6 | 20.1.ВУ.7 | 20.1.ВУ.8 | 20.1.ВУ.9 |  |  | 6m 6х50 | 21,20 |

Пример условного обозначения талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), с воротком, исполнения УУ:

*Талреп 2,5.1.УУ ГОСТ 19191-73*

### Черт.5. Талреп без воротка исполнения ВУ

**Талреп без воротка исполнения ВУ**



Черт.5

Таблица 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозна- чение | При- меняе- мость | Допус- каемая нагрузка, кН (тс) | Момент стопо- рения при отсутствии осевой нагрузки Н·м (кгс·см), не менее | , мм | , мм | Позиция 1. Корпус | Позиция 2. Тяга | Позиция 3. Вертлюг | Позиция 4. Гайка |
|  |  |  |  |  |  | Количество |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Обозначение детали |
| 1,6.2.ВУ |  | 16 (1,6) | 1,6 (16) |  |  | 1,6.1.ВУ.1 | 1,6.1.ВУ.2 | 1,6.1.ВУ.3 | 1,6.1.ВУ.4 |
| 2,5.2.ВУ |  | 25 (2,5) | 2,0 (20) |  |  | 2,5.1.ВУ.1 | 2,5.1.ВУ.2 | 2,5.1.ВУ.3 | 2,5.1.ВУ.4 |
| 4.2.ВУ |  | 40 (4,0) | 2,0 (20) |  |  | 4.1.ВУ.1 | 4.1.ВУ.2 | 4.1.ВУ.3 | 4.1.ВУ.4 |
| 6,3.2.ВУ |  | 63 (6,3) | 2,5 (25) |  |  | 6,3.1.ВУ.1 | 6,3.1.ВУ.2 | 6,3.1.ВУ.3 | 6,3.1.ВУ.4 |
| 10.2.ВУ |  | 100 (10,0) | 5,5 (55) |  |  | 10.1.ВУ.1 | 10.1.ВУ.2 | 10.1.ВУ.3 | 10.1.ВУ.4 |
| 16.2.ВУ |  | 160 (16,0) | 6,5 (65) |  |  | 16.1.ВУ.1 | 16.1.ВУ.2 | 16.1.ВУ.3 | 16.1.ВУ.4 |
| 20.2.ВУ |  | 200 (20,0) | 10,0 (100) |  |  | 20.1.ВУ.1 | 20.1.ВУ.2 | 20.1.ВУ.3 | 20.1.ВУ.4 |

Продолжение табл.5

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Обозначение | Позиция 5. Кольцо | Позиция 6. Втулка | Позиция 7. Пружина | Позиция 8. Шарик ГОСТ 3722-81 | Позиция 9. Штифт ГОСТ 3128-70 | Масса, кг |
|  | Количество |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Обозначение детали |  |
| 1,6.2.ВУ | 1,6.1.ВУ.5 | 1,6.1.ВУ.6 | 1,6.1.ВУ.7 | Б3,969-5 | 4m 6х16 |  |
| 2,5.2.ВУ | 2,5.1.ВУ.5 | 2,5.1.ВУ.6 | 2,5.1.ВУ.7 |  | 4m 6х20 |  |
| 4.2.ВУ | 4.1.ВУ.5 | 4.1.ВУ.6 | 4.1.ВУ.7 | Б7,144-5 | 4m 6х25 |  |
| 6,3.2.ВУ | 6,3.1.ВУ.5 | 6,3.1.ВУ.6 | 6,3.1.ВУ.7 |  | 5m 6х30 |  |
| 10.2.ВУ | 10.1.ВУ.5 | 10.1.ВУ.6 | 10.1.ВУ.7 |  | 6m 6х36 |  |
| 16.2.ВУ | 16.1.ВУ.5 | 16.1.ВУ.6 | 16.1.ВУ.7 | Б10,319-5 | 6m 6х40 | 13,6 |
| 20.2.ВУ | 20.1.ВУ.5 | 20.1.ВУ.6 | 20.1.ВУ.7 |  | 6m 6х50 | 21,2 |

Пример условного обозначения тяги талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс) без воротка, исполнения ВУ:

*Талреп 2,5.2.ВУ ГОСТ 19191-73*

### Черт.6. Талреп без воротка исполнения УВ

**Талреп без воротка исполнения УВ**



Черт.6

Таблица 6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозна- чение | При- меняе- мость | Допус- каемая нагрузка, кН (тс) | Момент стопо- рения при отсутствии осевой нагрузки, Н·м (кгс·см), не менее | , мм | , мм | Позиция 1.Корпус | Позиция 2. Тяга | Позиция 3. Вертлюг | Позиция 4. Гайка |
|  |  |  |  |  |  | Количество |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Обозначение детали |
| 1,6.2.УВ |  | 16 (1,6) | 1,6 (16) |  |  | 1,6.1.ВУ.1 | 1,6.1.УВ.1 | 1,6.1.УВ.2 | 1,6.1.ВУ.4 |
| 2,5.2.УВ |  | 25 (2,5) | 2,0 (20)  |  |  | 2,5.1.ВУ.1 | 2,5.1.УВ.1 | 2,5.1.УВ.2 | 2,5.1.ВУ.4 |
| 4.2.УВ |  | 40 (4,0) | 2,0 (20) |  |  | 4.1.ВУ.1 | 4.1.УВ.1 | 4.1.УВ.2 | 4.1.ВУ.4 |
| 6,3.2.УВ |  | 63 (6,3) | 2,5 (25) |  |  | 6,3.1.ВУ.1 | 6,3.1.УВ.1 | 6,3.1.УВ.2 | 6,3.1.ВУ.4 |
| 10.2.УВ |  | 100 (10,0) | 5,5 (55) |  |  | 10.1.ВУ.1 | 10.1.УВ.1 | 10.1.УВ.2 | 10.1.ВУ.4 |
| 16.2.УВ |  | 160 (16,0) | 6,5 (65) |  |  | 16.1.ВУ.1 | 16.1.УВ.1 | 16.1.УВ.2 | 16.1.ВУ.4 |
| 20.2.УВ |  | 200 (20,0) | 10,0 (100) |  |  | 20.1.ВУ.1 | 20.1.УВ.1 | 20.1.УВ.2 | 20.1.ВУ.4 |

Продолжение табл.6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Обозна- чение | Позиция 5. Кольцо | Позиция 6. Втулка | Позиция 7. Пружина | Позиция 8. Шарик ГОСТ 3722- 81 | Позиция 9. Штифт ГОСТ 3128-70 | Масса, кг |
|  | Количество |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Обозначение детали |  |
| 1.6.2.УВ | 1,6.1.ВУ.5 | 1,6.1.ВУ.6 | 1,6.1.ВУ.7 | Б3,969-5 | 4m 6х16 | 1,18 |
| 2,5.2.УВ | 2,5.1.ВУ.5 | 2,5.1.ВУ.6 | 2,5.1.ВУ.7 |  | 4m 6х20 | 2,40 |
| 4.2.УВ | 4.1.ВУ.5 | 4.1.ВУ.6 | 4.1.ВУ.7 | Б7,144-5 | 4m 6х25 | 3,25 |
| 6,3.2.УВ | 6,3.1.ВУ.5 | 6,3.1.ВУ.6 | 6,3.1.ВУ.7 |  | 5m 6х30 | 4,90 |
| 10.2.УВ | 10.1.ВУ.5 | 10.1.ВУ.6 | 10.1.ВУ.7 |  | 6m 6х36 | 8,76 |
| 16.2.УВ | 16.1.ВУ.5 | 16.1.ВУ.6 | 16.1.ВУ.7 | Б10,319-5 | 6m 6х40 | 13,90 |
| 20.2.УВ | 20.1.ВУ.5 | 20.1.ВУ.6 | 20.1.ВУ.7 |  | 6m 6х50 | 21,00 |

Пример условного обозначения талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс) без воротка, исполнения УВ:

*Талреп 2,5.2.УВ ГОСТ 19191-73*

### Черт.7. Талреп без воротка исполнения ВВ

**Талреп без воротка исполнения ВВ**



Черт.7

Таблица 7

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозна- чение | При- меняе- мость | Допус- каемая нагрузка, кН (тс) | Момент стопо- рения при отсут- ствии осевой нагрузки, Н·м (кгс·см), не менее | , мм | , мм | Позиция 1. Корпус | Позиция 2. Тяга | Позиция 3. Вертлюг | Позиция 4. Гайка |
|  |  |  |  |  |  | Количество |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Обозначение детали |
| 1,6.2.ВВ |  | 16 (1,6) | 1,6 (16) |  |  | 1,6.1.ВУ.1 | 1,6.1.УВ.1 | 1,6.1.ВУ.3 | 1,6.1.ВУ.4 |
| 2,5.2.ВВ |  | 25 (2,5) | 2,0 (20) |  |  | 2,5.1.ВУ.1 | 2,5.1.УВ.1 | 2,5.1.ВУ.3 | 2,5.1.ВУ.4 |
| 4.2.ВВ |  | 40 (4,0) | 2,0 (20) |  |  | 4.1.ВУ.1 | 4.1.УВ.1 | 4.1.ВУ.3 | 4.1.ВУ.4 |
| 6,3.2.ВВ |  | 63 (6,3) | 2,5 (25) | 459  |  | 6,3.1.ВУ.1 | 6,3.1.УВ.1 | 6,3.1.ВУ.3 | 6,3.1.ВУ.4 |
| 10.2.ВВ |  | 100 (10,0) | 5,5 (55) | 554 |  | 10.1.ВУ.1 | 10.1.УВ.1 | 10.1.ВУ.3 | 10.1.ВУ.4 |
| 16.2.ВВ |  | 160 (16,0) | 6,5 (65) |  |  | 16.1.ВУ.1 | 16.1.УВ.1 | 16.1.ВУ.3 | 16.1.ВУ.4 |
| 20.2.ВВ |  | 200 (20,0) | 10,0 (100) |  |  | 20.1.ВУ.1 | 20.1.УB.1 | 20.1.ВУ.3 | 20.1.ВУ.4 |

Продолжение табл.7

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Обозначение | Позиция 5. Кольцо | Позиция 6. Втулка | Позиция 7. Пружина | Позиция 8. Шарик ГОСТ 3722-81 | Позиция 9. Штифт ГОСТ 3128-70 | Масса, кг |
|  | Количество |  |
|  |  | 1 | 4 |  |  |
|  | Обозначение детали |  |
| 1,6.2.ВВ | 1,6.1.ВУ.5 | 1,6.1.ВУ.6 | 1,6.1.ВУ.7 | Б3,969-5 | 4m 6х16 | 1,20 |
| 2,5.2.ВВ | 2,5.1.ВУ.5 | 2,5.1.ВУ.6 | 2,5.1.ВУ.7 |  | 4m 6х20 | 2,42 |
| 4.2.ВВ | 4.1.ВУ.5 | 4.1.ВУ.6 | 4.1.ВУ.7 | Б7,144-5 | 4m 6х25 | 3,26 |
| 6,3.2.ВВ | 6,3.1.ВУ.5 | 6,3.1.ВУ.6 | 6,3.1.ВУ.7 |  | 5m 6х30 | 5,10 |
| 10.2.ВВ | 10.1.ВУ.5 | 10.1.ВУ.6 | 10.1.ВУ.7 |  | 6m 6х36 | 9,00 |
| 16.2.ВВ | 16.1.ВУ.5 | 16.1.ВУ.6 | 16.1.ВУ.7 | Б10,319-5 | 6m 6х40 | 14,00 |
| 20.2.ВВ | 20.1.ВУ.5 | 20.1.ВУ.6 | 20.1.ВУ.7 |  | 6m 6х50 | 21,30 |

Пример условного обозначения талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), без воротка, исполнения ВВ:

*Талреп 2,5.2.ВВ ГОСТ 19191-73*

### Черт.8. Талреп без воротка исполнения УУ

**Талреп без воротка исполнения УУ**



Черт.8

Таблица 8

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозна- чение | При- меняе- мость | Допус- каемая нагрузка, кН (тс) | Момент стопо- рения при отсутствии осевой нагрузки, Н·м (кгс·см), не менее | , мм | , мм | Позиция 1. Корпус | Позиция 2. Тяга | Позиция 3. Вертлюг | Позиция 4. Гайка |
|  |  |  |  |  |  | Количество |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Обозначение детали |
| 1,6.2.УУ |  | 16 (1,6) | 1,6 (16) |  |  | 1,6.1.ВУ.1 | 1,6.1.ВУ.2 | 1,6.1.УВ.2 | 1,6.1.ВУ.4 |
| 2,5.2.УУ |  | 25 (2,5) | 2,0 (20) |  |  | 2,5.1.ВУ.1 | 2,5.1.ВУ.2 | 2,5.1.УВ.2 | 2,5.1.ВУ.4 |
| 4.2.УУ |  | 40 (4,0) | 2,0 (20) |  |  | 4.1.ВУ.1 | 4.1.ВУ.2 | 4.1.УВ.2 | 4.1.ВУ.4 |
| 6,3.2.УУ |  | 63 (6,3) | 2,5 (25) |  |  | 6,3.1.ВУ.1 | 6,3.1.ВУ.2 | 6,3.1.УВ.2 | 6,3.1.ВУ.4 |
| 10.2.УУ |  | 100 (10,0) | 5,5 (55) |  |  | 10.1.ВУ.1 | 10.1.ВУ.2 | 10.1.УВ.2 | 10.1.ВУ.4 |
| 16.2.УУ |  | 160 (16,0) | 6,5 (65) |  |  | 16.1.ВУ.1 | 16.1.ВУ.2 | 16.1.УВ.2 | 16.1.ВУ.4 |
| 20.2.УУ |  | 200 (20,0) | 10,0 (100) |  |  | 20.1.ВУ.1 | 20.1.ВУ.2 | 20.1.УВ.2 | 20.1.ВУ.4 |

Продолжение табл.8

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Обозначение | Позиция 5. Кольцо | Позиция 6. Втулка | Позиция 7. Пружина | Позиция 8. Шарик ГОСТ 3722-81 | Позиция 9. Штифт ГОСТ 3128-70 | Масса, кг |
|  | Количество |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Обозначение детали |  |
| 1,6.2.УУ | 1,6.1.ВУ.5 | 1,6.1.ВУ.6 | 1,6.1.ВУ.7 | Б3,969-5 | 4m 6х16 | 1,16 |
| 2,5.2.УУ | 2,5.1.ВУ.5 | 2,5.1.ВУ.6 | 2,5.1.ВУ.7 |  | 4m 6х20 | 2,35 |
| 4.2.УУ | 4.1.ВУ.5 | 4.1.ВУ.6 | 4.1.ВУ.7 | Б7,144-5 | 4m 6х25 | 3,16 |
| 6,3.2.УУ | 6,3.1.ВУ.5 | 6,3.1.ВУ.6 | 6,3.1.ВУ.7 |  | 5m 6х30 | 4,75 |
| 10.2.УУ | 10.1.ВУ.5 | 10.1.ВУ.6 | 10.1.ВУ.7 |  | 6m 6х36 | 8,58 |
| 16.2.УУ | 16.1.ВУ.5 | 16.1.ВУ.6 | 16.1.ВУ.7 | Б10,319-5 | 6m 6х40 | 13,43 |
| 20.2.УУ | 20.1.ВУ.5 | 20.1.ВУ.6 | 20.1.ВУ.7 |  | 6m 6х50 | 20,40 |

Пример условного обозначения талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), без воротка, исполнения УУ:

*Талреп 2,5.2.УУ ГОСТ 19191-73*

1.3. Конструкция и размеры корпусов (поз.1) должны соответствовать указанным на черт.9 и в табл.9.

### Черт.9. Конструкция и размеры корпусов



Черт.9

Таблица 9

Размеры, мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозна- чение | При- меняе- мость | Позиция 1.1. Гайка | Позиция 1.2. Труба | Позиция 1.3. Штифт |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Количество |  |  | , Н11 |  |  |  |  |  | ±0,5 | ±0,5 | ±0,3 |  | Масса, кг |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Обозначение детали |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,6.1.ВУ.1 |  | 1,6.1.ВУ.1.1 | 1,6.1.ВУ.1.2 | 1,6.1.ВУ.1.3 |  |  |  | М30х1,5 |  |  |  |  |  | 5 | 25,0 |  | 0,63 |
| 2,5.1.ВУ.1 |  | 2,5.1.ВУ.1.1 | 2,5.1.ВУ.1.2 | 2,5.1.ВУ.1.3 |  |  |  | М32x2 |  |  |  |  |  | 6 | 31,5 |  | 1,25 |
| 4.1.ВУ.1 |  | 4.1.ВУ.1.1 | 4.1.ВУ.1.2 | 4.1.ВУ.1.3 | 32 |  |  | М42x2 |  |  |  |  |  |  | 34,0 |  | 1,52 |
| 6,3.1.ВУ.1 |  | 6,3.1.ВУ.1.1 | 6,3.1.ВУ.1.2 | 6,3.1.ВУ.1.3 | 38 | М30  |  | М48x3 |  |  | 248  |  |  |  | 40,0 |  | 2,50 |
| 10.1.ВУ.1 |  | 10.1.ВУ.1.1 | 10.1.ВУ.1.2 | 10.1.ВУ.1.3 |  | М36 |  | М58х3 |  | 63 | 300 | 94 |  |  | 49,0 |  | 3,90  |
| 16.1.ВУ.1 |  | 16.1.ВУ.1.1 | 16.1.ВУ.1.2 | 16.1.ВУ.1.3 |  |  |  | М64х4 |  |  |  |  |  |  | 55,0 | 3,0 | 6,00 |
| 20.1.ВУ.1  |  | 20.1.ВУ.1.1  | 20.1.ВУ.1.2 | 20.1.ВУ.1.3 | 60 | М48 | 66 | М72х4 |  |  |  | 108 |  |  | 63,0 |  | 8,80 |

Пример условного обозначения корпуса талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), исполнения ВУ:

*Корпус 2,5.1.ВУ.1 ГОСТ 19191-73*

1.4. Конструкция и размеры гаек (поз.1.1) должны соответствовать указанным на черт.10 и в табл.10.

### Черт.10. Гайка

**Гайка**



Материал - сталь 10 по ГОСТ 1050-88.

Черт.10

Таблица 10

Размеры, мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозначение | Применяемость |  |  |  |  |  | Масса, кг |
| 1,6.1.ВУ.1.1 |  |  |  |  |  |  | 0,077 |
| 2,5.1.ВУ.1.1 |  |  |  |  |  |  | 0,139 |
| 4.1.ВУ.1.1 |  |  |  |  |  |  | 0,186 |
| 6,3.1.ВУ.1.1 |  |  |  |  |  |  | 0,299 |
| 10.1.ВУ.1.1 |  |  |  |  |  |  | 0,405 |
| 16.1.ВУ.1.1 |  |  |  |  |  |  | 0,670 |
| 20.1.ВУ.1.1 |  |  |  |  |  |  | 0,873 |

Пример условного обозначения гайки корпуса талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), исполнения ВУ:

*Гайка 2,5.1.ВУ.1.1 ГОСТ 19191-73*

1.5. Конструкция и размеры труб (поз.1.2) должны соответствовать указанным на черт.11 и в табл.11.

### Черт.11. Труба

**Труба**



Материал - сталь 10 по ГОСТ 1050-88.

Черт.11

Таблица 11

Размеры, мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозначение | Приме- няемость |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Масса, кг |
|  |  |  |  |  |  | Номин. | Пред. откл. |  |  |  |  |  |
| 1,6.1.ВУ.1.2 |  |  |  |  |  |  | +0,010 |  |  |  |  | 0,572 |
| 2,5.1.ВУ.1.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,031 |
| 4.1.ВУ.1.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,494 |
| 6,3.1.ВУ.1.2 |  |  |  |  |  |  | +0,018 |  |  |  |  | 2,405 |
| 10.1.ВУ.1.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3,647 |
| 16.1.ВУ.1.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5,447 |
| 20.1.ВУ.1.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8,100 |

Пример условного обозначения трубы корпуса талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), исполнения ВУ:

*Труба 2,5.1.ВУ.1.2 ГОСТ 19191-73*

1.6. Конструкция и размеры штифтов (поз.1.3) должны соответствовать указанным на черт.12 и в табл.12.

### Черт.12. Штифт

**Штифт**



Материал - сталь 20 по ГОСТ 1050-88.

Черт.12

Таблица 12

Размеры, мм

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| Обозначение | Применяемость |  |  | Масса, кг |
|  |  | Номин. | Пред. откл. |  |  |
| 1,6.1.ВУ.1.3 |  |  | +0,013  |  | 0,0002 |
|  |  |  | +0,006 |  |  |
| 2,5.1.ВУ.1.3 |  |  |  |  | 0,0006 |
| 4.1.ВУ.1.3 |  |  |  |  | 0,0007 |
| 6,3.1.ВУ.1.3 |  |  | +0,041 |  | 0,0010 |
| 10.1.ВУ.1.3 |  |  | +0,023 |  | 0,0019 |
| 16.1.ВУ.1.3 |  |  |  |  | 0,0019 |
| 20.1.ВУ.1.3 |  |  |  |  | 0,0026 |

Пример условного обозначения штифта корпуса талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), исполнения ВУ:

*Штифт 2,5.1.ВУ.1.3 ГОСТ 19191-73*

1.7. Конструкция и размеры тяг (поз.2) должны соответствовать указанным на черт.13 и в табл.13.

### Черт.13. Тяга

**Тяга**



Материал - сталь 45 по ГОСТ 1050-88.

Черт.13

Таблица 13

Размеры, мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозна- чение | При- меняе- мость |  |  по Н12 |  |  |  |  Н7 | ±1 | ±1 | ±1 | ±0,5 |  |  |  b12 |  Н12 |  |  |  |  | Масса, кг |
| 1,6.1.ВУ.2 |  |  |  | 13,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 28 | 30 | 14 | 0,25  |
| 1,6.1.УB.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,27  |
| 2,5.1.ВУ.2 |  |  |  | 16,5 |  |  | 4 |  |  |  | 6 |  | 10 |  |  |  |  |  |  | 0,53 |
| 2,5.1.УВ.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,57 |
| 4.1.ВУ.2 |  |  |  | 19,5 |  | 24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,86 |
| 4.1.УВ.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,92 |
| 6,3.1.ВУ.2 |  |  |  | 24,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,15 |
| 6,3.1.УВ.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,32 |
| 10.1.ВУ.2 |  |  | 30 | 30,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,30 |
| 10.1.УВ.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,46 |
| 16.1.ВУ.2 |  |  |  | 35,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3,40 |
| 16.1.УВ.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3,60 |
| 20.1.ВУ.2 |  |  |  | 41,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 42 | 6,20 |
| 20.1.УВ.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6,40 |

Пример условного обозначения тяги талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), исполнения ВУ:

*Тяга 2,5.1.ВУ.2 ГОСТ 19191-73*

То же, с допускаемой нагрузкой 40 кН (4 тс), исполнения УВ:

*Тяга 4.1.УB.1 ГОСТ 19191-73*

1.8. Конструкция и размеры вертлюгов (поз.3) должны соответствовать указанным на черт.14 и в табл.14.

### Черт.14. Вертлюг

**Вертлюг**



Материал - сталь 45 по ГОСТ 1050-88.

Черт.14

Таблица 14

Размеры, мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозна- чение | При- меняе- мость |  b12 |  h12 |  Н12 |  |  Н12 |  |  H12 |  b12 |  |  | ±1 | ±0,5 | ±0,5 |  | ±0,5 | ±0,5 |  |  |  |  | Масса, кг |
| 1,6.1.ВУ.3 |  |  | 13,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,20 |
| 1,6.1.УВ.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,18 |
| 2,5.1.ВУ.3 |  |  | 16,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,34 |
| 2,5.1.УВ.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,32 |
| 4.1.ВУ.3 |  |  | 19,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 |  | 0,52 |
| 4.1.УВ.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,48 |
| 6,3.1.ВУ.3 |  |  | 25,0 |  |  |  |  |  |  | 50 |  |  |  |  |  |  |  | 72 |  |  |  | 0,80 |
| 6,3.1.УВ.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,68 |
| 10.1.ВУ.3 |  |  | 30,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,79 |
| 10.1.УВ.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,64 |
| 16.1.ВУ.3 |  |  | 35,0 |  |  | 11,5 | 74 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 98 | 77 |  |  | 3,32 |
| 16.1.УВ.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3,20 |
| 20.1.ВУ.3 |  |  | 40,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,60 |
| 20.1.УВ.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,20 |

Пример условного обозначения вертлюга талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), исполнения ВУ:

*Вертлюг 2,5.1.ВУ.3 ГОСТ 19191-73*

То же, с допускаемой нагрузкой 40 кН (4,0 тс), исполнения УВ:

*Вертлюг 4.1.УВ.2 ГОСТ 19191-73*

1.9. Конструкция и размеры гаек (поз.4) должны соответствовать указанным на черт.15 и в табл.15.

### Черт.15. Гайка

**Гайка**



Материал - сталь 45 по ГОСТ 1050-88.

Черт.15

Таблица 15

Размеры, мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозначение | Применяемость |  |  Н12 |  | Н12 | Н12 |  | Масса, кг |
| 1,6.1.ВУ.4 |  | М30х1,5 |  |  |  |  |  | 0,063 |
| 2,5.1.ВУ.4 |  | М39х2 |  |  |  |  |  | 0,152 |
| 4.1.ВУ.4 |  | М42х2 |  |  |  |  |  | 0,188 |
| 6,3.1.ВУ.4 |  | М48х3 |  |  |  |  |  | 0,257 |
| 10.1.ВУ.4 |  | М58х3 |  |  |  |  |  | 0,397 |
| 16.1.ВУ.4 |  | М64х4 |  |  |  |  |  | 0,510 |
| 20.1.ВУ.4 |  | М72х4 |  |  |  |  |  | 0,612 |

Пример условного обозначения гайки талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), исполнения ВУ:

*Гайка 2,5.1.ВУ.4 ГОСТ 19191-73*

1.10. Конструкция и размеры колец (поз.5) должны соответствовать указанным на черт.16 и в табл.16.

### Черт.16. Кольцо

**Кольцо**



Материал - сталь 45 по ГОСТ 1050-88.

Черт.16

Таблица 16

Размеры, мм

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Обозначение | Применяемость | b12 |  | b12 | b12 | Масса, кг |
| 1,6.1.ВУ.5 |  |  | 13,5 |  | 12,5 | 0,009 |
| 2,5.1.ВУ.5 |  |  | 17,0 |  | 16,0 | 0,018 |
| 4.1.ВУ.5 |  | 36 | 20,0 | 10 | 17,0 | 0,024 |
| 6,3.1.ВУ.5 |  |  | 25,5 |  | 20,0 | 0,036 |
| 10.1.ВУ.5 |  | 52 | 30,5 |  | 25,0 | 0,064 |
| 16.1.ВУ.5 |  | 58 | 35,5 |  | 28,0 | 0,094 |
| 20.1.ВУ.5 |  |  | 40,5 |  | 32,0 | 0,137 |

Пример условного обозначения кольца талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), исполнения ВУ:

*Кольцо 2,5.1.ВУ.5 ГОСТ 19191-73*

1.11. Конструкция и размеры втулок (поз.6) должны соответствовать указанным на черт.17 и в табл.17.

### Черт.17. Втулка

**Втулка**



Материал - сталь 15Х по ГОСТ 4543-88.

Черт.17

Таблица 17

Размеры, мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозначение | Приме- няемость | b12 | Н12 |  | H12 | ±0,2 | h12 |  |  | Масса, кг |
| 1,6.1.ВУ.6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,25 | 0,025 |
| 2,5.1.ВУ.6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,063 |
| 4.1.ВУ.6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,061 |
| 6,3.1.ВУ.6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,073 |
| 10.1.ВУ.6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,212 |
| 16.1.ВУ.6 |  |  |  |  |  | 11,0 |  |  |  | 0,227 |
| 20.1.ВУ.6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,282 |

Пример условного обозначения втулки талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), исполнения ВУ:

*Втулка 2,5.1.ВУ.6 ГОСТ 19191-73*

1.12. Конструкция и размеры пружин (поз.7) должны соответствовать указанным на черт.18 и в табл.18.

### Черт.18. Пружина

**Пружина**



Материал - проволока стальная II ГОСТ 9389-75.

Черт.18

Таблица 18

Размеры, мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозна- чение | При- меняе- мость |  |  |  |  |  |  | H12 | кг | кг | кг |  |  |  |  |  | Масса, кг |
| 1,6.1.ВУ.7 |  | 15,0 | 14,3 | 13,4 | 13,04 |  |  |  |  | 7,0±0,7 |  |  |  | 10,5 | 12,5 | 0,20 | 0,007  |
| 2,5.1.ВУ.7 |  | 16,1 | 14,6 | 13,2 | 12,7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,018 |
| 4.1.ВУ.7 |  | 19,9 | 17,9 | 16,4 | 15,7 |  |  |  |  | 10,5±1,05 | 12,6 |  |  |  | 10,5 | 0,35 | 0,021 |
| 6,3.1.ВУ.7 |  | 26,3 | 23,7 | 21,8 | 20,9 |  |  |  |  |  |  |  |  | 11,0 | 13,0 |  | 0,026 |
| 10.1.ВУ.7 |  | 27,3 | 24,8 | 23,1 | 22,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11,0 |  | 0,064 |
| 16.1.ВУ.7 |  | 34,2 | 30,9 | 28,6 | 27,4 |  |  | 10,0 | 10,0 | 17,0±1,7 | 20,8 |  |  | 12,0 | 14,0 | 0,50 | 0,082 |
| 20.1.ВУ.7 |  | 43,5 | 39,4 | 36,5 | 35,0 |  |  |  |  |  |  |  |  | 15,0 | 17,0 |  | 0,099 |

Пример условного обозначения пружины талрепов с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), исполнения ВУ:

*Пружина 2,5.1.ВУ.7 ГОСТ 19191-73*

1.2-1.12. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

1.13. Конструкция и размеры пластин (поз.8) должны соответствовать указанным на черт.19 и в табл.19.

### Черт.19. Пластина

**Пластина**



Материал - резина ИРП-2025.

Черт.19

Таблица 19

Размеры, мм

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| Обозначение | Применяемость |  |  |  | Масса, кг |
| 1,6.1.ВУ.8 |  |  |  |  | 0,0042 |
| 2,5.1.ВУ.8 |  |  |  |  | 0,0076 |
| 4.1.ВУ.8 |  |  |  |  | 0,0059 |
| 6,3.1.ВУ.8 |  |  |  |  | 0,0120 |
| 10.1.ВУ.8 |  |  |  |  | 0,0247 |
| 16.1.ВУ.8 |  |  |  |  | 0,0137 |
| 20.1.ВУ.8 |  |  |  |  | 0,0655 |

Пример условного обозначения пластины талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), исполнения ВУ:

*Пластина 2,5.1.ВУ.8 ГОСТ 19191-73*

(Измененная редакция, Изм. N 2).

1.14. Конструкция и размеры воротков (поз.9) должны соответствовать указанным на черт.20 и в табл.20.

### Черт.20. Вороток

**Вороток**



Материал - сталь 10 по ГОСТ 1050-88.

Черт.20

Таблица 20

Размеры, мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозначение | Применяемость | h12 |  |  |  |  |  | Масса, кг |
| 1,6.1.ВУ.9 |  |  |  |  |  |  |  | 0,085 |
| 2,5.1.ВУ.9 |  |  |  |  |  |  |  | 0,095 |
| 4.1.ВУ.9 |  |  | 12,5 |  |  | 10,5 |  | 0,228 |
| 6,3.1.ВУ.9 |  |  |  |  |  |  |  | 0,286 |
| 10.1.ВУ.9 |  |  |  |  |  |  |  | 0,526 |
| 16.1.ВУ.9 |  |  | 16,5 |  |  | 14,5 |  | 0,588 |
| 20.1.ВУ.9 |  |  |  |  |  |  |  | 0,664 |

Пример условного обозначения воротка талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), исполнения ВУ:

*Вороток 2,5.1.ВУ.9 ГОСТ 19191-73*

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

1.15. Конструкция и размеры упоров (поз.10) должны соответствовать указанным на черт.21 и в табл.21.

### Черт.21. Упор

**Упор**



Материал - резина ИРП-2025.

Черт.21

Таблица 21

Размеры, мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозначение | Применяемость |  |  |  |  |  |  | Масса, кг |
| 1,6.1.ВУ.11 |  |  |  |  |  | 10,0 |  | 0,004 |
| 4.1.ВУ.11 |  |  |  |  |  | 12,5 |  | 0,009 |
| 10.1.ВУ.11 |  |  |  |  |  | 15,0 |  | 0,016 |

Пример условного обозначения упора талрепа с допускаемой нагрузкой 25 кН (2,5 тс), исполнения ВУ:

*Упор 1,6.1.ВУ.11 ГОСТ 19191-73*

(Измененная редакция, Изм. N 2).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Талрепы с автоматическим стопорением должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Ударная вязкость материалов деталей должна быть не менее:

изготовленных из стали 10 ГОСТ 1050-88 - 100 Дж/см (10 кгс·м/см);

изготовленных из стали 45 ГОСТ 1050-88 - 60 Дж/см (6 кгс·м/см).

Показатели ударной вязкости относятся к образцу типа 1 по ГОСТ 9454-78.

Ударная вязкость KCU материалов деталей при температуре минус 50 °С на образцах концентратора U, тип I ГОСТ 9454-78 должна быть не менее 30 Дж/см (3 кгс·м/см).

(Измененная редакция, Изм. N 2).

2.3. Типы и конструктивные элементы швов сварных соединений - по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 14776-79.

Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9466-75.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

2.4. Тяги, вертлюги, гайки и втулки подвергнуть контролю магнит порошковым методом по ГОСТ 21105-87. Трещины не допускаются. Заготовки труб и гаек корпусов подвергают ультразвуковой дефектоскопии по ГОСТ 24507-80. Дефекты эквивалентной площадью более 2 мм не допускаются.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

2.5. Профиль резьбы - по ГОСТ 9150-81, основные размеры резьбы - по ГОСТ 24705-81. Резьба гаек с полем допуска 6Н и винтов 6g - no ГОСТ 16093-81. Сбеги, проточки резьбы - по ГОСТ 10549-80, фаски наружной метрической резьбы - по ГОСТ 12414-66, внутренней - по ГОСТ 10549-80.

Резьба на деталях должна быть без вмятин, рисок, заусенцев, подрезов и сорванных ниток.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

2.6. Талрепы должны быть испытаны на прочность.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

2.7. В талрепах, при закрепленном вертлюге, корпус талрепа должен вращаться при приложении к нему усилия, создающего момент не меньший, чем момент стопорения, указанный в табл.1-8.

2.8. Все трущиеся и внутренние поверхности деталей должны быть смазаны смазкой ЛИТА в соответствии с техническими условиями на смазку.

2.9. Детали талрепов, кроме пластин, упоров, внутренних полостей корпуса должны иметь защитное покрытие. Вид и толщина покрытия - по ГОСТ 9.306-85.

2.7-2.9. (Измененная редакция, Изм. N 1).

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Талрепы подвергаются приемо-сдаточным испытаниям на соответствие требованиям:

п.2.4 - каждый талреп;

пп.2.5-2.7 - 10% предъявленной партии, но не менее 3 шт.

Объем партии определяется числом талрепов, предъявляемых по одному документу.

Результаты выборочной проверки распространяются на всю партию.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

## 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Внешний осмотр (п.2.4) проводят невооруженным глазом.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

4.2. Контроль размеров проводят измерительными инструментами, обеспечивающими необходимую точность измерений.

4.3. Твердость деталей проверяют приборами по ГОСТ 23677-79.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

4.4. Стопорящие свойства (п.2.7) проверяют приложением к корпусу талрепа крутящего момента при жестко закрепленном вертлюге.

4.5. На прочность (п.2.6) талрепы испытываются статической растягивающей нагрузкой, превышающей допускаемую на 25%. При этом расстояние между осями отверстий вертлюга и тяги должно быть максимальным. Время выдержки талрепа под нагрузкой - 10 мин. Число нагружений - 3. После испытаний на вертлюге, тяге, кольце и корпусе не должно быть надрывов и остаточных деформаций.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

## 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. На каждом талрепе в местах, указанных на чертежах, должны быть нанесены:

товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение талрепа;

порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;

год и месяц выпуска;

клеймо ОТК.

5.2. Перед упаковкой все поверхности талрепа, кроме указанных в п.2.8 и ограничителей, должны быть покрыты сплошным слоем смазки ЛИТА в соответствии с техническими условиями на смазку.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.3. Талрепы должны быть обернуты подпергаментом по ГОСТ 1760-86 и уложены в деревянный ящик типа I по ГОСТ 2991-85, обшитый с внутренней стороны пергамином кровельным по ГОСТ 2697-83.

Талрепы должны быть закреплены для предохранения их от повреждений при транспортировании.

В один ящик упаковываются талрепы одного типоразмера.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

5.4. Маркировка ящиков - по ГОСТ 14192-77.

5.5. Партия талрепов должна иметь документы, удостоверяющие соответствие их требованиям настоящего стандарта и содержащие:

товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение талрепа;

дату выпуска талрепа;

результаты испытаний;

марки материалов вертлюга, гайки, тяги, кольца и корпуса.

5.6. Транспортирование талрепов в упаковке может быть осуществлено любым видом транспорта.

5.7. Талрепы должны храниться в закрытом помещении или под навесом.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие качества талрепов с автоматическим стопорением требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий применения (эксплуатации) и хранения, установленных настоящим стандартом.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации 10 лет с момента ввода в эксплуатацию талрепов при гарантийной наработке талрепа не менее 5000 циклов.

Гарантийный срок хранения - 5 лет со дня изготовления.

Примечание. Под циклом подразумевается одноразовое создание талрепом усилия затяжки, работа талрепа под осевой нагрузкой и снятие усилия затяжки.

6.1, 6.2. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

Текст документа сверен по:
официальное издание
М.: Издательство стандартов, 1988