ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ТАЛРЕПЫ

ГОСТ 9690—71

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 629.12.014.2(083.74) Группа Д46

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ТАЛРЕПЫ
Rigging screws

ГОСТ 9690—71*

Взамен
ГОСТ 9690—61

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 21 июня 1971 г. № 1158 срок введения установлен

с 01.07.72

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на талрепы, применяемые в судовых устройствах надводных кораблей, судов и плавсредств всех классов, типов и назначений.

Допускается применение талрепов в других областях техники при соблюдении требований настоящего стандарта.

1. ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Талрепы должны изготовляться следующих типов:

ОШ — с открытой штампованной муфтой;

ОС — с открытой сварной муфтой;

ЗС — с закрытой сварной муфтой.

1.1.1. Основные параметры, теоретическая масса и исполнения талрепов с открытой штампованной муфтой должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

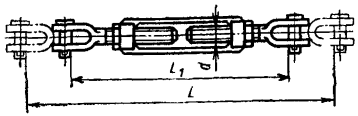
Издание официальное Перепечатка воспрещена

* *Переиздание (ноябрь 1976 г.) с изменением № 1, опубликованным в декабре 1973 г.*

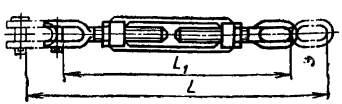
★

© Издательство стандартов, 1977

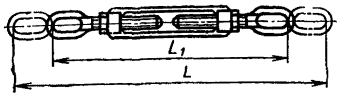
Исполнение ВВ (вилка-вилка)



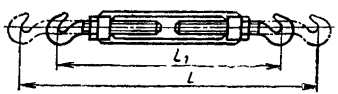
Исполнение ВУ (вилка-ушко)



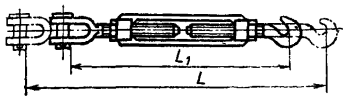
Исполнение УУ (ушко-ушко)



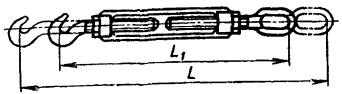
Исполнение ГГ (гак-гак)



Исполнение ВГ (вилка-гак)



Исполнение ГУ (гак-ушко)



Черт. 1

Таблица 1

Наименование параметра	Нормы												
Допускаемая нагрузка, тс	0,1	0,2	0,3	0,5	0,8	1,2	1,6	2,0	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Теоретическая масса, кг не более:													
для исполнения ВВ	0,14	0,37	0,50	0,92	1,10	1,90	2,26	3,00	3,80	5,80	6,90	12,80	13,90
» » ВУ	0,13	0,35	0,45	0,90	1,00	1,85	2,10	2,80	3,60	5,60	6,60	12,30	13,60
» » УУ	0,12	0,33	0,42	0,85	0,95	1,80	2,00	2,70	3,40	5,40	6,20	11,90	13,10
» » ГГ	0,15	0,50	0,70	1,28	1,45	2,40	—	—	—	—	—	—	—
» » ВГ	0,14	0,45	0,60	1,10	1,26	2,15	—	—	—	—	—	—	—
» » ГУ	0,13	0,42	0,56	1,10	1,20	2,10	—	—	—	—	—	—	—

(Измененная редакция—«Информ. указатель стандартов» № 12 1973 г).

1.1.2. Основные параметры, теоретическая масса и исполнение талрепов с открытой сварной муфтой должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.

Исполнение ВВ (вилка-вилка)



Исполнение ВУ (вилка-ушко)



Исполнение УУ (ушко-ушко)



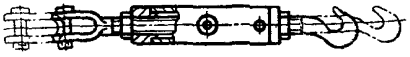
Черт. 2

Таблица 2

Наименование параметра	Нормы										
Допускаемая нагрузка, тс	2,0	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0
Теоретическая масса, кг, не более:											
Для исполнения ВВ	3,6	4,2	6,0	7,1	12,8	14,0	20,8	23,6	33,4	42,9	55,3
» » ВУ	3,5	4,0	5,9	6,8	12,3	13,7	20,0	22,7	32,4	40,8	53,0
» » УУ	3,3	3,8	5,6	6,4	11,9	13,3	19,1	21,8	31,4	38,7	50,8

1.1.3. Основные параметры, теоретическая масса и исполнение талрепов с закрытой сварной муфтой должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.

Исполнение ВГ (вилка-гак)



Исполнение ВВ (вилка-вилка)



Черт. 3.

Таблица 3

Наименование параметра	Нормы						
Допускаемая нагрузка, тс	0,1	0,2	0,3	0,5	0,8	1,2	1,6
Теоретическая масса, кг, не более:							
Для исполнения ВГ	0,14	0,36	0,52	0,95	1,10	1,80	—
» » ВВ	0,14	0,30	0,42	0,76	0,95	1,52	1,90

1.2. Основные размеры талрепов должны соответствовать указанным в табл. 4.

Таблица 4

Размеры в мм

Допускаемая нагрузка тс	Резьба талрепа d	Ход талрепа $L-L_1$	Исполнение											
			ВВ		УУ		ГГ		ВУ		ВГ		ГУ	
			L	L_1	L	L_1	L	L_1	L	L_1	L	L_1	L	L_1
0,1	М6	75	230	155	244	109	236	161	237	162	233	158	240	165
0,2	М8	112	324	212	344	232	360	248	334	222	342	230	352	240
0,3	М10	112	341	229	365	253	383	271	353	241	362	250	374	262
0,5	М12	140	421	281	449	309	461	321	435	295	441	301	455	315
0,8	М14	140	434	294	466	326	472	332	450	310	453	313	469	329
1,2	М16	168	524	356	558	390	558	390	541	373	541	373	558	390
1,6	М18	168	542	374	582	414	—	—	562	394	—	—	—	—
2,0	М20	185	603	418	653	468	—	—	628	443	—	—	—	—
2,5	М22	185	629	444	681	496	—	—	655	470	—	—	—	—
3,2	М24	212	719	507	787	575	—	—	753	541	—	—	—	—
4,0	М27	212	757	545	821	609	—	—	789	577	—	—	—	—
5,0	М33	248	881	633	949	701	—	—	915	667	—	—	—	—
6,3	М36	248	900	652	976	728	—	—	938	690	—	—	—	—
8,0	М39	265	987	722	1083	818	—	—	1035	770	—	—	—	—
10,0	М42	265	1027	762	1121	856	—	—	1074	809	—	—	—	—
12,5	М48	290	1133	843	1231	941	—	—	1182	892	—	—	—	—
16,0	М52	290	1159	869	1261	971	—	—	1210	920	—	—	—	—
20,0	М56	308	1247	939	1391	1083	—	—	1319	1011	—	—	—	—

Пример условного обозначения талрепов с открытой штампованной муфтой, с двумя вилками, на допускаемую нагрузку 10,0 тс:

Талреп 10,0 ГОСТ ВВ-ОШ ГОСТ 9690—71

То же, с открытой сварной муфтой, с двумя ушками, на допускаемую нагрузку 4,0 тс:

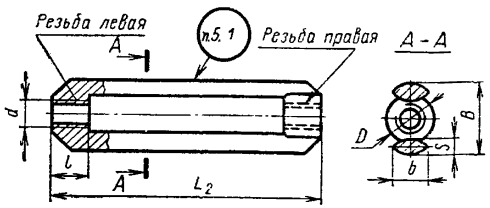
Талреп 4,0 УУ-ОС ГОСТ 9690—71

То же, с закрытой сварной муфтой, с двумя вилками, на допускаемую нагрузку 0,8 тс:

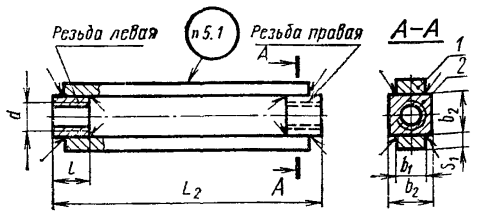
Талреп 0,8 ВВ-ЗС 9690—71

1.3. Основные размеры деталей талрепов должны соответствовать указанным на черт. 4—7 и в табл. 5.

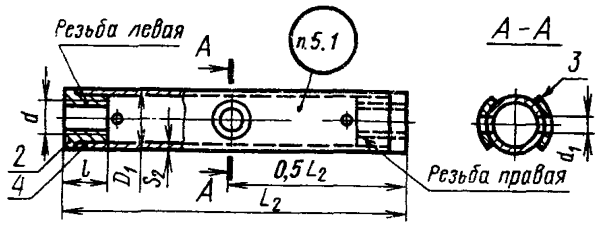
Штампованная муфта



Открытая сварная муфта



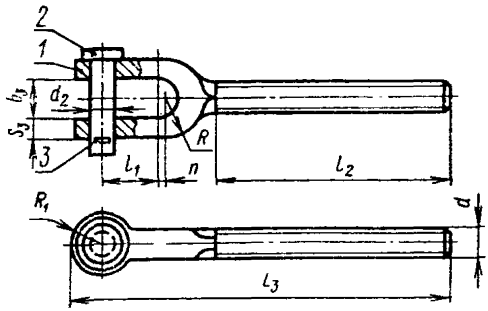
Закрытая сварная муфта



1 — струна; *2* — гайка; *3* — шайба; *4* — труба

Черт. 4

Вилка



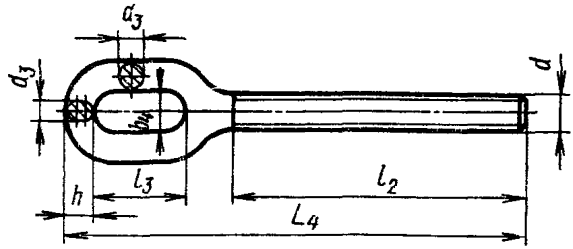
$$R = s_3 + \frac{b_3}{2};$$

$$R_1 = d_2$$

1 — вилка; *2* — ось с буртиком по ГОСТ 9650—71; *3* — шплинт по ГОСТ 397—66.

Черт. 5

Ушко



Черт. 6

Размеры в мм

Допускаемая нагрузка талрепа тс	B	b	b_1	b_2	b_3	b_4	D	D_1	D_2	d	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	n	L_2
0,1	22	9	—	—	10	10	16	14	10	М6	5	6	4	7	10	—	100
0,2	30	12	—	—	12	12	22	18	16	М8	8	8	5	14	17	—	150
0,3	30	12	—	—	14	14	22	18	20	М10	8	10	7	15	20	—	150
0,5	38	15	—	—	16	16	25	25	22	М12	10	12	8	19	24	—	190
0,8	38	15	—	—	18	18	25	25	24	М14	10	14	9	—	—	—	190
1,2	49	20	—	—	22	22	32	32	28	М16	12	16	11	—	—	4	230
1,6	49	20	—	—	25	24	32	32	—	М18	12	18	12	—	—	4	230
2,0	58	23	28	38	27	26	36	—	—	М20	—	20	14	—	—	6	260
2,5	58	23	28	38	30	30	36	—	—	М22	—	22	16	—	—	9	260
3,2	71	28	30	45	32	32	44	—	—	М24	—	25	18	—	—	9	310
4,0	71	28	30	45	36	36	44	—	—	М27	—	30	20	—	—	13	310
5,0	94	38	40	60	40	40	60	—	—	М33	—	32	23	—	—	13	370
6,3	94	38	40	60	44	44	60	—	—	М36	—	36	26	—	—	13	370
8,0	—	—	45	70	49	48	—	—	—	М39	—	40	29	—	—	14	410
10,0	—	—	45	70	52	52	—	—	—	М42	—	45	32	—	—	14	410
12,5	—	—	56	80	58	56	—	—	—	М48	—	50	36	—	—	16	460
16,0	—	—	56	90	63	62	—	—	—	М52	—	55	39	—	—	18	460
20,0	—	—	63	100	68	66	—	—	—	М56	—	60	43	—	—	21	500

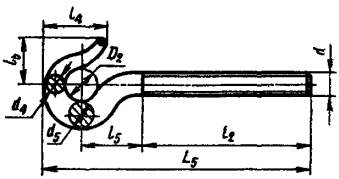
Таблица 5

Размеры в мм

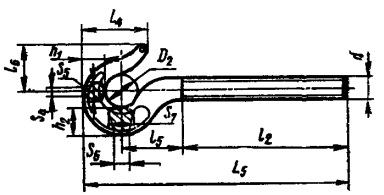
L_3	L_4	L_5	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	h	h_1	h_2	s	s_1	s_2	s_3	s_4	s_5	s_6	s_7
86	86	86	10	13	54	19	20	20	15	5	—	—	6	—	2	4	—	—	—	—
116	120	137	15	14	80	24	34	34	26	6	—	—	8	—	2	4	—	—	—	—
126	131	148	15	18	80	28	40	42	30	9	—	—	8	—	2	6	—	—	—	—
154	159	176	20	22	100	34	47	45	36	10	—	—	10	—	3	6	—	—	—	—
162	168	184	20	27	100	40	59	48	41	11	24	26	10	—	3	6	8	18	10	22
195	204	217	25	31	122	47	60	55	46	14	26	30	13	—	3	6	10	20	12	26
208	215	—	25	36	122	55	—	—	—	15	—	—	13	—	3	8	—	—	—	—
230	242	—	30	39	136	60	—	—	—	18	—	—	15	12	—	8	—	—	—	—
248	257	—	30	47	136	70	—	—	—	20	—	—	15	12	—	8	—	—	—	—
282	298	-	40	49	162	80	—	—	—	22	—	—	19	14	—	10	—	—	—	—
305	315	—	40	60	162	90	—	—	—	25	—	—	19	14	—	10	—	—	—	—
348	366	—	50	65	195	100	—	—	—	29	—	—	25	18	—	12	—	—	—	—
365	380	—	50	72	195	105	—	—	—	32	—	—	—	18	—	14	—	—	—	—
408	427	—	60	81	218	120	—	—	—	36	—	—	—	20	—	16	—	—	—	—
430	446	—	60	94	218	130	—	—	—	40	—	—	—	20	—	18	—	—	—	—
472	492	—	70	101	242	140	—	—	—	45	—	—	—	22	—	20	—	—	—	—
494	510	—	70	109	242	150	—	—	—	48	—	—	—	25	—	22	—	—	—	—
541	569	—	80	116	265	170	—	—	—	54	—	—	—	25	—	24	—	—	—	—

Гаки

На допускаемую нагрузку 0,1; 0,2; 0,3 и 0,5 тс



На допускаемую нагрузку 0,8 и 1,2 тс



Черт. 7.

(**Измененная редакция**—«Информ. указатель стандартов» № 12 1973 г.).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

2.2. Материалы деталей талрепов должны соответствовать указанным в табл. 6.

Таблица 6

Наименование детали	Материал
Муфта штампованная, вилка, ушко, гак, ось с буртиком	Сталь 25 по ГОСТ 1050—74
Труба	Сталь 20 по ГОСТ 1050—74
Струна открытой сварной муфты	ВСт3сп4 по ГОСТ 380—71
Гайки сварных муфт	ВСт3сп2 по ГОСТ 380—71
Шайба закрытой сварной муфты	ВСт3сп по ГОСТ 380—71

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 12 1973 г.).

Допускается применение других материалов, механические свойства которых не ниже свойств материалов, указанных в табл. 6.

2.3. Качество материалов кованых деталей должно соответствовать категории прочности КП 25 по ГОСТ 8479—70. Для остальных деталей несущих элементов предел текучести стали — не менее 23 кгс/см^2.

2.4. Допуски на размеры штамповок — по ГОСТ 7505—74.

2.5. Контргайки — по ГОСТ 5916—70 и по ГОСТ 10607—72.

2.6. Труба — по ГОСТ 8734—75.

2.7. Метрическая резьба — по ГОСТ 9150—59, предельные отклонения болтов — 8g, гаек — 7Н по ГОСТ 16093—70, сбеги — по ГОСТ 10549—63. Проточки в резьбах не допускаются. Резьба должна быть чистой, без вмятин, рисок, заусенцев и сорванных ниток.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 12 1973 г.).

2.8. Сварка должна проводиться электродами, механические свойства которых не ниже типа Э 42 А по ГОСТ 9467—75. Сварные швы должны быть зачищены.

2.9. В деталях талрепов не должно быть трещин, раковин и других пороков, влияющих на прочность и товарный вид изделий. Поверхности деталей должны быть чистыми, острые кромки должны быть скруглены.

2.10. Хвостовики вилок, ушек и гаков должны изготавливаться с правой и левой резьбой.

2.11. Все детали талрепов должны иметь покрытия по ГОСТ 9791—68, обеспечивающие эксплуатацию талрепов в обычных и тропических условиях.

2.12. Срок службы талрепов на судне — не менее 15 лет.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Талрепы должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

3.2. Талрепы подвергаются приемо-сдаточным испытаниям. Состав, последовательность испытаний и объем выборки должны соответствовать табл. 7.

Таблица 7

Наименование испытания	Объем выборки	Методы испытаний
Обмер	5% от партии, но не менее 3 шт.	По п. 4.1
Материал деталей	То же	По п. 4.2. (п. 2.2)
Проверка сварных швов	»	По п. 4.7 (п. 2.8)
Проверка покрытия	»	По п. 4.8 (п. 2.11)
Растяжение двойной допускаемой нагрузкой	100% партии	По п. 4.3
На легкость вращения	То же	По п. 4.4

Под партией принимается количество талрепов одного типоразмера, изготовленных из материала по одному сертификату.

3.3. Потребитель имеет право производить контрольную проверку талрепов.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Обмер талрепов должен производиться универсальным измерительным инструментом, шаблонами и калибрами.

4.2. Материал деталей талрепов должен проверяться по сертификатам или данным лабораторного анализа.

4.3. Талрепы испытывают на растяжение двойной допускаемой нагрузкой. Время выдержки под нагрузкой должно быть не менее 5 мин.

4.4. Перед испытанием и после испытания по п. 4.3 талрепы должны быть подвергнуты осмотру, а также проверке на легкость вращения резьбового соединения.

4.5. Головные образцы талрепов должны испытываться четырехкратной допускаемой нагрузкой, при этом они не должны разрушаться. Удлинение деталей не считается разрушением.

4.6. Талрепы и их детали, испытываемые по п. 4.5, дальнейшему использованию не подлежат.

4.7. Качество сварных швов проверяют по ГОСТ 3242—69.

4.8. Качество покрытий талрепов проверяют по ГОСТ 3002—70.

4.9. Испытание образцов материала кованых деталей талрепов должно производиться предприятием-изготовителем по ГОСТ 8479—70 (IV группа). При серийном изготовлении допускается проводить испытания по ГОСТ 8479—70 (II группа).

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. На муфте каждого талрепа должны быть выбиты или отштампованы:

а) допускаемая нагрузка;

б) месяц, год испытания;

в) порядковый номер талрепа по системе нумерации предприятия-изготовителя;

г) номер настоящего стандарта;

д) клеймо Регистра или клеймо предприятия*-изготовителя.

5.2. На гаке, вилке и ушке выбивается порядковый номер талрепа по системе нумерации предприятия-изготовителя.

5.3. Каждый талреп должен быть законсервирован по ГОСТ 13168—69.

5.4. Талперы должны транспортироваться в дощатых ящиках по ГОСТ 12082—66 с сопроводительным документом, содержащим:

а) наименование организации, в систему которой входит предприятие-изготовитель;

б) наименование предприятия-изготовителя, его местонахождение (город или условный адрес);

в) обозначение талрепов;

г) дату изготовления;

д) отличительные (заводские) номера талрепов, содержащихся в поставляемой партии;

е) номер и данные сертификата на материалы;

ж) результаты испытаний;

з) номер и печать инспектора Регистра СССР или компетентного лица предприятия-изготовителя, если за последним признано право допускать талрепы без прямого технического надзора Регистра СССР;

5.5. Талрепы должны храниться в условиях, обеспечивающих их сохранность от механических повреждений;

---

* При испытании под наблюдением компетентного лица.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие талрепов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации и хранения, установленных стандартом.

Замена

ГОСТ 1050—74 введен взамен ГОСТ 1050—60 в части углеродистых сталей группы 1 и сталей марок 60Г, 65Г и 70Г группы 2.
ГОСТ 3002—70 введен взамен ГОСТ 3003—58.
ГОСТ 7505—74 введен взамен ГОСТ 7505—55.
ГОСТ 8734—75 введен взамен ГОСТ 8734—58.
ГОСТ 9467—75 введен взамен ГОСТ 9467—60.
ГОСТ 9650—71 введен взамен ГОСТ 9650—66.
ГОСТ 10607—72 введен взамен ГОСТ 10607—63.
ГОСТ 16093—70 введен взамен ГОСТ 9253—59.

Редактор *В. Н. Розанова*
Технический редактор *Г. А. Макарова*
Корректор *Л. А. Пономарева*

Сдано в набор 26. 02. 76 г. Подп. в печать 30. 12. 76 г. 1,0 п. листов, 0,70 уч.-изд. листов.
Тираж 6000. Цена 4 коп. Заказ 1918:

Ордена «Знак Почета» издательство стандартов.
Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3.
Областная типография, г. Вологда, Челюскинцев, 3.

gost.e-ecolog.ru