УДК 62—254.64:629.1.037.4

СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ	СТАНДАРТ СЭВ СТУПИЦЫ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ РЕГУЛИРУЕМОГО ШАГА Типы, основные размеры и технические требования	СТ СЭВ 4337—83 Взамен РС 4959—75 Группа Д44

Настоящий стандарт СЭВ распространяется на вновь проектируемые ступицы гребных винтов регулируемого шага (ВРШ), предназначенных для надводных судов и плавсредств.

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Устанавливаются два типа ступиц ВРШ:

А — с гидроцилиндром в ступице;

В — без гидроцилиндра в ступице.

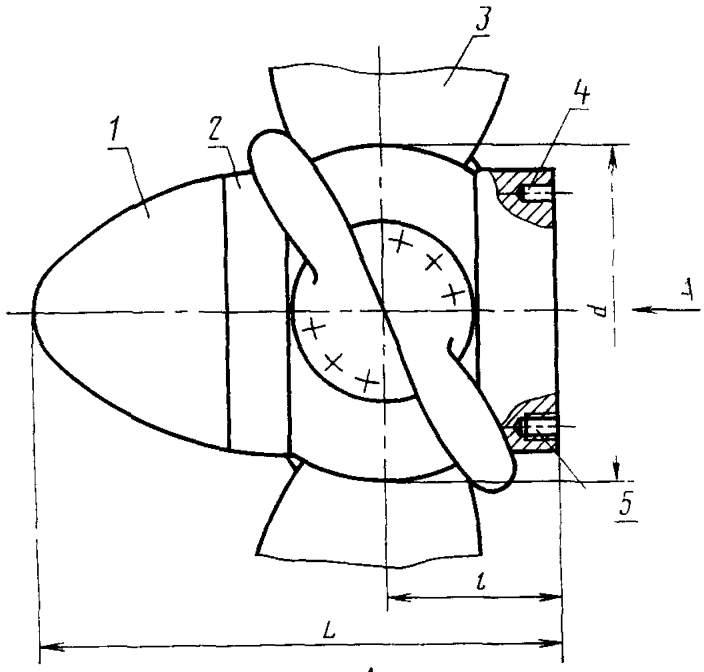
1.2. Основные размеры ступиц в зависимости от параметров ВРШ должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.

1.3. Диаметр d_2 и шаг резьбы p в резьбовых отверстиях ступицы следует выбирать из ряда, приведенного в табл. 2.

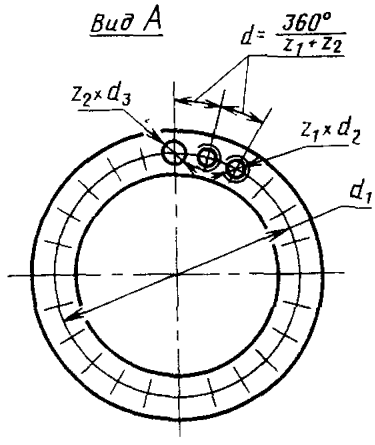
Утвержден Постоянной Комиссией по сотрудничеству в области стандартизации
Дрезден, декабрь 1983 г.

Настоящий стандарт СЭВ является обязательным в рамках Конвенции о применении стандартов СЭВ

gost.e-ecolog.ru



Вид A



1—обтекатель; *2*—корпус ступицы; *3*—лопасть; *4*—отверстие под штифт; *5*—резьбовое отверстие под шпильку

Таблица 1

Размеры, mm

Тип	d	L, не более	l, не менее	d_1	z_1	z_2	d_3	Масса, kg, не более	Диаметр ВРШ		Число лопастей
									не менее	не более	
A	300	600	165	130	6	3	25	150	900	1100	4
	330	650	190	200	6	3	32	250	970	1150	3
	360	700	210	240	8	4	35	330	1050	1200	3
	400	750	220	240	8	4	38	450	1150	1350	3
	450	900	237	240	6	3	35	600	1300	1500	3
	500	1060	270	340	9	3	50	640	1450	1700	3

Продолжение табл. 1

Размеры, mm

Тип	d	L, не более	l, не менее	d_1	z_1	z_2	d_3	Масса, kg, не более	Диаметр ВРШ		Число лопастей
									не менее	не более	
	550	850	285	360	8	4	55	750	1600	1900	3
	600	900	300	320	9	3	45	950	1750	2050	3
	660	1000	345	420	8	4	60	1150	1900	2250	3
	720	1050	370	440	8	4	68	1500	2100	2450	3
	800	1150	425	660	9	3	50	2400	2350	2750	3
	900	1170	370	580	10	5	85	1800	2700	3200	4
	1000	1500	460	640	8	4	80	3200	3000	3600	4
	1120	1400	455	720	12	6	90	4200	3400	4000	4
	1240	1500	480	840	10	5	115	6000	3750	4400	4
В	1360	1650	530	920	10	5	130	8000	4150	4850	4
	1480	1800	580	1000	10	5	140	10500	4500	5300	4
	1620	2000	630	1080	10	5	150	14500	5000	5800	4
	1800	2200	700	1240	12	6	170	22500	5800	6600	4
	1900	2450	760	1300	12	6	170	26000	6000	7000	4
	2000	2720	870	1240*	12	6	150	25000	6500	7500	4
	2100	2900	920	1420	12	6	190	34000	6800	7800	4
	2200	3100	970	1480	12	6	190	38500	7100	8200	4
	2300	3300	1020	1600	12	6	190	43000	7500	8600	4
	2400	3500	1070	1670	12	6	210	48000	7900	9000	4
	2500	3700	1120	1740	12	6	220	53000	8300	9000	4

* Диаметр d_1 расположения отверстий z_2 под штифты не совпадает с диаметром d_1 расположения резьбовых отверстий z_1 под шпильки и равняется 1330 mm.

Допускается применение четырех лопастей для ступиц диаметром d в диапазоне 300—800 mm. В этом случае значения размеров l должны быть не менее 0,8 l по табл. 1.

Таблица 2

mm

d_2	8	10	12	14	16	18	20	24	27	30	33	36	39	42	42
p	1,25			1,5				2,0				3,0			4,5

Продолжение табл. 2

mm

d_2	45	48	56	64	68	72	80	90	100	110	125	140	160
p	3,0			4,0				6,0					

Пример условного обозначения ступицы диаметром d=500 mm, числом лопастей 3:

Ступица ВРШ 500/3 СТ СЭВ 4337—83

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Конструкция ступицы должна обеспечивать поворот лопастей на угол не менее 60°.

2.2. Не допускается попадание воды во внутреннюю полость ступицы.

2.3. Конструкция ступицы должна обеспечивать возможность смены лопастей под водой без попадания воды во внутреннюю полость ступицы, а также удобную и нетрудоемкую замену деталей уплотнения.

2.4. Конструкция ступицы должна обеспечивать взаимозаменяемость лопастей в пределах данного типоразмера ступицы.

2.5. Допуски формы и расположения поверхностей по СТ СЭВ 301—76; предельные отклонения размеров с неуказанными допусками по СТ СЭВ 302—76; допуски на углы по СТ СЭВ 178—75; допуски на метрическую резьбу и основные размеры по СТ СЭВ 182—75; диаметры и шаги по СТ СЭВ 181—75; профиль по СТ СЭВ 180—75.

2.6. Ступица должна быть статически отбалансирована в соответствии с требованиями СТ СЭВ 1585—79.

2.7. Ступица должна иметь надежное устройство для подъема и транспортирования.

2.8. Уплотнения подвижных и неподвижных соединений не должны допускать утечку масла, в том числе при смене лопастей под водой, которая может привести к загрязнению окружающей среды.

2.9. Средний ресурс до капитального ремонта — 25000 h; средний срок службы до капитального ремонта — 8 лет; средний срок службы до списания — 20 лет.

2.10. Срок освидетельствования ступицы в разобранном виде определяется сроком службы резинотехнических изделий, но не менее 4 лет.

Конец

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Автор — делегация СССР в Постоянной Комиссии по сотрудничеству в области машиностроения.
2. Тема — 17.047.06—81.
3. Стандарт СЭВ утвержден на 54-м заседании ПКС.
4. Сроки начала применения стандарта СЭВ:

Страны — члены СЭВ	Сроки начала применения стандарта СЭВ	
	в договорно-правовых отношениях по экономическому и научно-техническому сотрудничеству	в народном хозяйстве
НРБ	—	—
ВНР	—	—
СРВ		
ГДР	—	—
Республика Куба		
МНР		
ПНР	—	—
СРР	Январь 1986 г.	—
СССР	Январь 1986 г.	Январь 1986 г.
ЧССР	Январь 1986 г.	—

5. Срок проверки — 1991 г.

Сдано в наб 26 04.84 Подп в печ. 11 04 84 0,375 п л, 0,375 усл кр -отт 0 27 уч -изд л
Тир. 860 Цена 3 коп.

gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул Московская, 256 Зак. 360