

ВИНТЫ ГРЕБНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ



Издание официальное

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством судостроительной промышленности

РАЗРАБОТЧИКИ

Г.Г. Мартиросов, канд. техн. наук; А.Д. Домарев, Е.И. Макарова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 02.04.81 № 1766

3. Стандарт полностью соответствует МС ИСО 484-1—81 и МС ИСО 484-2—81

4. ВЗАМЕН ГОСТ 8054—72

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 9.014—78	6.4, 6.4а, 6.7	ГОСТ 10877—76	6.4а
ГОСТ 2991—85	6.6	ГОСТ 14192—96	6.8
ГОСТ 3242—79	5.18	ГОСТ 15150—69	2.3.1, 6.11
ГОСТ 5959—80	6.6	ГОСТ 15151—69	2.3.2
ГОСТ 8135—74	6.5	ГОСТ 18477—79	6.6
ГОСТ 8838—81	2.2.3	ТУ 5.961-11195—82	4.2
ГОСТ 9109—81	6.5	ТУ 5.961-11215—82	4.2
ГОСТ 10198—91	6.6	ТУ 5.961-11237—83	4.2

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (октябрь 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в мае 1984 г., июне 1989 г., июне 1990 г. (ИУС 9—84, 9—89, 10—90)

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Мейтова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 23.11.98. Подписано в печать 17.12.98. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,21.
Тираж 000 экз. С1619. Зак. 901.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

ВИНТЫ ГРЕБНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

ГОСТ
8054—81

Общие технические условия

Propellers metal.
General specifications

ОКП 64 4700

Дата введения 01.07.81

Настоящий стандарт распространяется на судовые металлические гребные винты: цельнолитые, сварные и со съемными лопастями, а также на металлические лопасти гребных винтов регулируемого шага.

Стандарт не распространяется на гребные винты спортивных и прогулочных судов и ступицы гребных винтов регулируемого шага.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. В зависимости от точности обработки, гребные винты должны изготавливаться четырех классов: S — особый, I — высший, II — средний, III — обычный.

Класс и материал гребного винта устанавливаются разработчиком судна по согласованию с заказчиком судна в зависимости от назначения судна, в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Класс гребного винта	Материал гребного винта	Область применения
Особый	Специальные сплавы, специальные бронзы, нержавеющие стали	Быстроходные суда морские, суда внутреннего плавания
Высший	Специальные сплавы, специальные бронзы, специальные латуни, нержавеющие стали	Суда морские, суда внутреннего плавания, суда рыбопромыслового флота неограниченного района плавания
Средний	Специальные сплавы, специальные бронзы, специальные латуни, нержавеющие стали, углеродистые стали	Суда морские, суда внутреннего плавания, шлюпки со скоростью хода менее 15 узлов
Обычный	Специальные сплавы, специальные бронзы, специальные латуни, нержавеющие стали, углеродистые стали	Суда и плавучие средства морские, для которых скорость хода не является определяющим параметром, суда внутреннего плавания

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Гребные винты и лопасти должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2. Требования к конструкции

2.2.1. Конструкция гребных винтов должна предусматривать обеспечение монтажа и демонтажа гребного винта.

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1981

© ИПК Издательство стандартов, 1999

Переиздание с Изменениями

С. 2 ГОСТ 8054—81

При предъявлении требований к обеспечению герметичности соединений гребного винта с валом и обтекателем — возможность проверки герметичности соединений.

2.2.2. Конструкция сварных гребных винтов не должна допускать возможности попадания воды во внутренние полости лопастей и ступиц.

2.2.3. При коническом соединении гребного винта с валом конструкция ступицы должна обеспечивать выполнение требований ГОСТ 8838.

2.2.4. Требования к обработке посадочных поверхностей лопастей и ступиц — в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

2.2.5. Окончательно обработанные гребные винты должны быть статически отбалансированы.

2.2.6. Съёмные лопасти гребных винтов должны быть взаимозаменяемыми в пределах одного комплекта (по условиям статической балансировки и конструктивно).

По требованию заказчика взаимозаменяемость съёмных лопастей гребных винтов должна быть обеспечена в пределах серии проекта судна.

Примечание. На гребные винты, изготовленные по чертежам, выпущенным до 1 января 1973 г., а также по чертежам со штампом «Годеи для ремонта», указанные требования по согласованию с заказчиком не распространяются.

2.2.7. Наибольшая толщина сечения лопасти гребного винта и толщины ее кромок после вычитания отрицательного допуска должны быть не менее требуемых правилами Регистра СССР и Речного Регистра РСФСР.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

2.3. Требования к устойчивости при климатических воздействиях

2.3.1. Климатическое исполнение гребных винтов должно соответствовать исполнению для судна в целом и быть не ниже исполнения *ОМ* (для морских судов) и исполнения *У* (для судов внутреннего плавания) по ГОСТ 15150.

2.3.2. Гребные винты, предназначенные для судов, эксплуатируемых в районах с тропическим климатом, должны соответствовать требованиям ГОСТ 15151.

2.4. Марки материалов гребных винтов и лопастей установлены действующей нормативно-технической документацией.

Механические свойства материалов, применяемых для изготовления гребных винтов и лопастей, должны быть не ниже указанных в табл. 2.

Таблица 2

Материал гребного винта	Временное сопротивление разрыву $\sigma_{в'}$, МПа (кгс/мм ²)	Условный предел текучести $\sigma_{0,2}$, МПа (кгс/мм ²)	Относительное удлинение δ_5 , %	Относительное сужение ψ , %	Ударная вязкость при 0 °С КСУ, Дж/см ² (кгс-м/см ²)	Работа удара при -10 °С КУ, Дж (кгс-м)
Специальные бронзы	607 (62)	245 (25)	16	—	—	—
Специальные латуни	460 (47)	176 (18)	20	—	—	—
Нержавеющие стали	637 (65)	510 (52)	15	40	—	21 (2,1)
Углеродистые стали	412 (42)	235 (24)	20	30	39,2 (3,92)	—

Примечания:

1. Указанные характеристики механических свойств материалов являются обязательными для включения в нормативно-техническую документацию на материалы гребных винтов и лопастей при разработке новых материалов.

2. По согласованию с заказчиком судна и органом государственного надзора допускается применение специальных сплавов с характеристиками, отличными от установленных в табл. 2.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.5. Предельные отклонения размеров и массы гребных винтов и лопастей не должны превышать значений, указанных в табл. 3.