ГОСТ 24725—81

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВАЛЫ СУДОВЫХ ВАЛОПРОВОДОВ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное

БЗ 7—2003

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 629.12.037.4:006.354 Группа Д44

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВАЛЫ СУДОВЫХ ВАЛОПРОВОДОВ

Общие технические требования

ГОСТ 24725—81

Shafts of ship shafting.
General specifications

МКС 47.020.20
ОКП 64 4620

Дата введения 01.07.81

1. Настоящий стандарт распространяется на судовые валопроводы и устанавливает общие технические требования к упорным, промежуточным и гребным валам.

Стандарт содержит все требования СТ СЭВ 1845—79. В стандарт дополнительно включены требования (см. приложение 2).

2. Валы изготовляют сплошными, полыми (с центральным отверстием) сверленого или трубчатого исполнения.

1, 2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3. Валы многовинтовых судов, расположенные симметрично, должны быть одинаковой конструкции.

4. В местах установки подшипников, уплотнений и бесфланцевых муфт валы должны иметь шейки. Диаметры шеек валов приведены в приложении 1.

Допускается применение промежуточных валов без шеек под подшипники качения с бочкообразными роликами со стяжной втулкой.

5. Конструкцией валов должна быть исключена возможность концентрации напряжений.

6. На нерабочих наружных и внутренних поверхностях обработанных валов должны быть антикоррозионные покрытия.

7. Гребные валы, работающие в подшипниках, прокачиваемых водой, должны быть надежно гидроизолированы облицовками, а при прерывистом исполнении последних, также межоблицовочными защитными покрытиями. При этом предпочтительно применение цельнолитых облицовок, а при сварном их исполнении они должны быть сварены до посадки их на вал.

8. Полые гребные валы, кроме входящих в состав винтов регулируемого шага, должны быть уплотнены заглушками.

4—8. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

9. **(Исключен, Изм. № 1).**

10. Конец облицовки, выходящий в нос дейдвудного уплотнения, должен быть достаточной длины для размещения водоотбрасывающей канавки и для возможности замены сальниковой набивки.

11. Концевые участки гребных валов под облицовками, а также участки конусов (в районе их больших диаметров) под гребные винты должны быть подвергнуты поверхностному упрочнению.

При наличии шпоночного паза на конусе гребного вала его выполняют после упрочнения.

12. Концевая резьба гребных валов должна быть правого исполнения независимо от направления вращения валов. Допускается применять левое исполнение резьбы.

10—12. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

13. **(Исключен, Изм. № 1).**

14. Валы и их детали, кроме облицовок, должны быть изготовлены из углеродистых или (в обоснованных случаях) легированных сталей с характеристиками по ГОСТ 8536.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное ★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1981
© ИПК Издательство стандартов, 2004

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

ДИАМЕТРЫ ШЕЕК ВАЛОВ (ОБЛИЦОВОК — ПРИ ИХ НАЛИЧИИ) И БОЛЬШИХ ОСНОВАНИЙ КОНУСОВ

Ряд 37: 30—50 (через 5 мм), 50—140 (через 10 мм), 140—320 (через 20 мм), 320—480 (через 40 мм), 480—780 (через 60 мм), 780—1100 (через 80 мм), 1100—1220 (через 120 мм), мм.

Ряд 68: 30—140 (через 5 мм), 140—300 (через 10 мм), 300—480 (через 20 мм), 480—780 (через 30 мм), 780—1100 (через 40 мм), 1100—1220 (через 60 мм), мм.

Ряд 122: 30—300 (через 5 мм), 300—780 (через 10 мм), 780—1100 (через 20 мм), 1100—1220 (через 30 мм), мм.

Ряд 145: 30—300 (через 5 мм), 300—1220 (через 10 мм), мм.

Примечание. Обозначения (номера) рядов 37, 68, 122 и 145 соответствуют числу диаметров в этих рядах в диапазоне размеров от 30 до 1220 мм.

1. Ряд 37 следует применять как основной:

при проектировании судовых движительных установок (ДвУ), а также при проработках предпочтительных рядов их базовых исполнений;

в случае разработки типоразмерных рядов валов и взаимосвязанных с ними других элементов валопроводов и ДвУ.

Примечание. В состав ДвУ (согласно ГОСТ 24154) входят двигатель, валопровод и движитель.

2. Ряд 68 следует применять как дополнительный в случае необходимости разработки конкретных промежуточных типоразмеров изделий, указанных в п. 1 настоящего приложения, для обеспечения материалоемкости валопроводов ДвУ, близкой к расчетной, если подбор соответствующей категории прочности материала, а также применение предельного уменьшения валов (относительно шеек) и полых (трубчатых) их исполнений окажутся недостаточно эффективными.

3. Ряд 122 следует применять в случае необходимости или экономической целесообразности:

дальнейшего применения (по согласованию с головной организацией по стандартизации отрасли) в составе проектируемых ДвУ элементов валопроводов, освоенных производством и соответствующих по своим основным показателям мировому уровню;

достройки заказанной серии судов, а также использование задела ранее изготовленных элементов ДвУ;

выполнения экспортных заявок на разработку и последующую поставку элементов валопроводов.

4. Ряд 145 следует применять при необходимости применения в составе проектируемых ДвУ общепромышленных или импортных комплектующих изделий, а также при ремонте ДвУ и др.

5. Диаметры валов под облицовкой принимают кратными двум или пяти. При этом, в случае, если значения диаметров смежных сечений валов различны по торцу облицовки и большому основанию его конуса, то на участке между ними применяют плавный переход с конусностью «по месту».

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЙ СТ СЭВ 1845—79 ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24725—81

ГОСТ 24725—81		СТ СЭВ 1845—79	
Пункт	Содержание требований	Пункт	Содержание требований
2	Регламентируется трубчатое изготовление валов	4	—
4	Регламентируется наличие шеек у упорных валов	5	—
	Регламентируется применение упорных и гребных валов без шеек		—
Приложение 1	Регламентируется порядок применения размерных рядов 68, 122, 145 диаметров шеек валов	Информационное приложение	—
	Регламентируется порядок применения диаметров валов под облицовками		—

ПРИЛОЖЕНИЕ 1, 2. **(Введены дополнительно, Изм. № 1).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.04.81 № 2220**

2. **Стандарт содержит все требования СТ СЭВ 1845—79**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 8256—74**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 8536—79	14
ГОСТ 24154—80	Приложение 1

5. **Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 29.05.91 № 753**

6. **ИЗДАНИЕ (январь 2004 г.) с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1988 г. (ИУС 4—89)**

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 24.02.2004. Подписано в печать 16.03.2004. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,30. Тираж 122 экз. С 1124. Зак. 289.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http://gost.e-ecolog.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru