ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 72087— 2025

Судостроение

МЕХАНИЗМЫ ПАЛУБНЫЕ. ПРОФИЛИ ТУРАЧЕК

Типы, размеры и технические требования

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации «Лот» Федерального государственного унитарного предприятия «Крыловский государственный научный центр» (НИИ «Лот» ФГУП «Крыловский государственный научный центр»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 005 «Судостроение»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 мая 2025 г. № 458-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Судостроение

МЕХАНИЗМЫ ПАЛУБНЫЕ. ПРОФИЛИ ТУРАЧЕК

Типы, размеры и технические требования

Shipbuilding. Deck machinery. Warping end profiles.
Types, dimensions and technical requirements

Дата введения — 2025—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на профили турачек для стальных канатов, канатов из растительного волокна и канатов из синтетического волокна, применяемых в судовых палубных механизмах.

Настоящий стандарт устанавливает типы, размеры профилей турачек и технические требования к ним.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 25347 (ISO 286-2:2010) Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Ряды допусков, предельные отклонения отверстий и валов

ГОСТ 26069 Механизмы палубные и судовые устройства. Термины и определения

ГОСТ Р 53464 Отливки из металлов и сплавов. Допуски размеров, массы и припуски на механическую обработку

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 26069, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **турачка** (warping end): Барабан на конце грузового вала палубного механизма (лебедки, шпиля, брашпиля), предназначенный для выполнения тяговых операций с использованием каната.

Издание официальное

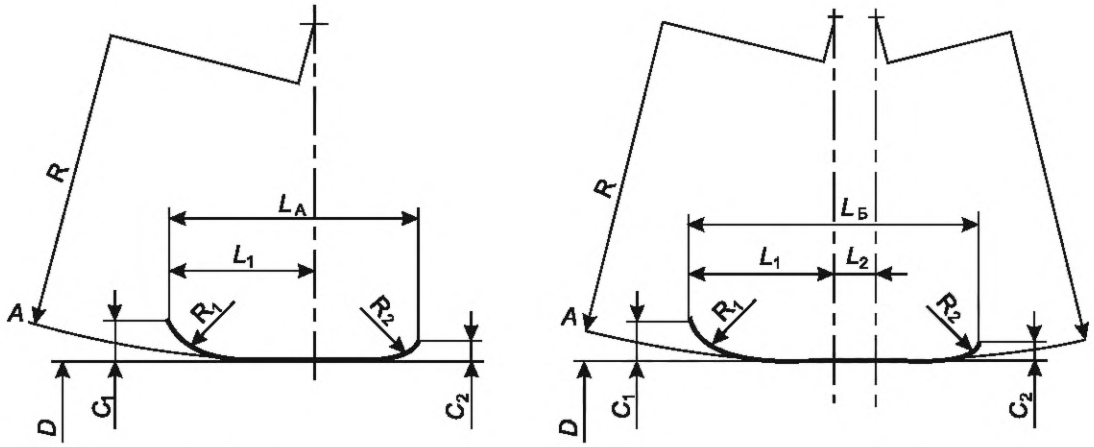
4 Типы, номинальные и габаритные размеры

4.1 Типы

Профили турачек могут быть двух типов:
- тип А — нормальный;
- тип Б — удлиненный.

4.2 Номинальные и габаритные размеры

Номинальные и габаритные размеры профилей турачек должны соответствовать рисунку 1 и таблице 1.



а) Тип А б) Тип Б

А — сторона палубного механизма

Рисунок 1 — Типы профилей А и Б

Таблица 1 — Номинальные и габаритные размеры профилей турачек

В миллиметрах

Номинальный размер *D*	Длина турачки		L_1	L_2	R	R_1	R_2	C_1	C_2
	Тип А ($L_А$)	Тип Б ($L_Б$)							
180	180	225	112	45	500	50	25	50	28
200	200	250	125	50	560	56	28	56	32
225	225	280	140	56	630	63	32	63	36
250	250	315	160	63	710	71	36	71	40
280	280	360	180	71	800	80	40	80	45
315	315	400	200	80	900	90	45	90	50
360	360	450	225	90	1000	100	50	100	56
400	400	500	250	100	1120	112	56	112	63
450	450	560	280	112	1250	125	63	125	71
500	500	630	315	125	1400	140	71	140	80
560	560	700	360	140	1600	160	80	160	90
630	630	800	400	160	1800	180	90	180	100
710	710	900	450	178	200	200	100	200	112

Окончание таблицы 1

В миллиметрах

Номинальный размер D	Длина турачки		L_1	L_2	R	R_1	R_2	C_1	C_2
	Тип А ($L_А$)	Тип Б ($L_Б$)							
800	800	—	500	—	2250	225	112	225	125
900	900	—	560	—	2550	255	128	255	144
1000	1000	—	630	—	2850	285	143	285	160
Примечание — Для турачек, к которым предъявляются особые требования по длине, размеры $L_А$, $L_Б$ и L_2 могут быть определены в процессе разработки проектантом, в техническом задании или в договоре на поставку.									

5 Технические требования

5.1 Профиль турачки должен быть выбран в соответствии с его назначением.

Профиль типа А следует применять в турачках, предназначенных для использования стальных канатов, канатов из растительного волокна и канатов из синтетического волокна.

Профиль типа Б следует применять в турачках, предназначенных для использования стальных канатов, канатов из растительного волокна и канатов из синтетического волокна на промысловых механизмах.

5.2 Размеры профиля турачки должны быть выбраны в соответствии с ее назначением.

5.2.1 Соотношение между длиной турачки L ($L_А$ или $L_Б$) и диаметром выбранного каната d, должно быть:

- стальной канат: $L_{расч} \geq 10d$;
- канаты из растительного волокна и канаты из синтетического волокна: $L_{расч} \geq 7{,}5d$.

5.2.2 Соотношение между диаметром турачки D и диаметром выбранного каната d должно быть:

- стальной канат: $D \geq 16d$;
- канаты из растительного волокна и канаты из синтетического волокна: $D \geq 6d$.

Эти соотношения следует соблюдать также при определении наибольшего допустимого диаметра каната для заданного профиля турачки. По величине $L_{расч}$ из таблицы 1, следует выбирать размер $L_А$ или $L_Б$ с округлением в ближайшую сторону и далее определять размеры элементов профиля.

5.3 Для проведения расчета крутящего момента выходного вала и изгибающего момента турачек следует использовать размеры C_r и L_r, приведенные на рисунке 2.

Размер C_r, мм, вычисляют по формуле

$$C_r = 0{,}75d, \quad (1)$$

где d — наибольший допустимый диаметр каната, мм.

Размер L_r, мм, вычисляют по формуле

$$L_r = 1{,}17d, \quad (2)$$

где d — наибольший допустимый диаметр каната, мм.

5.4 Допуски размеров должны соответствовать ГОСТ Р 53464, для механически обрабатываемой рабочей поверхности (поверхности контакта с канатом) — по ГОСТ 25347.

5.5 Шероховатость поверхности турачек должна быть определена в проектной документации (в соответствии с характеристиками канатов), или в техническом задании, или в документе на поставку.

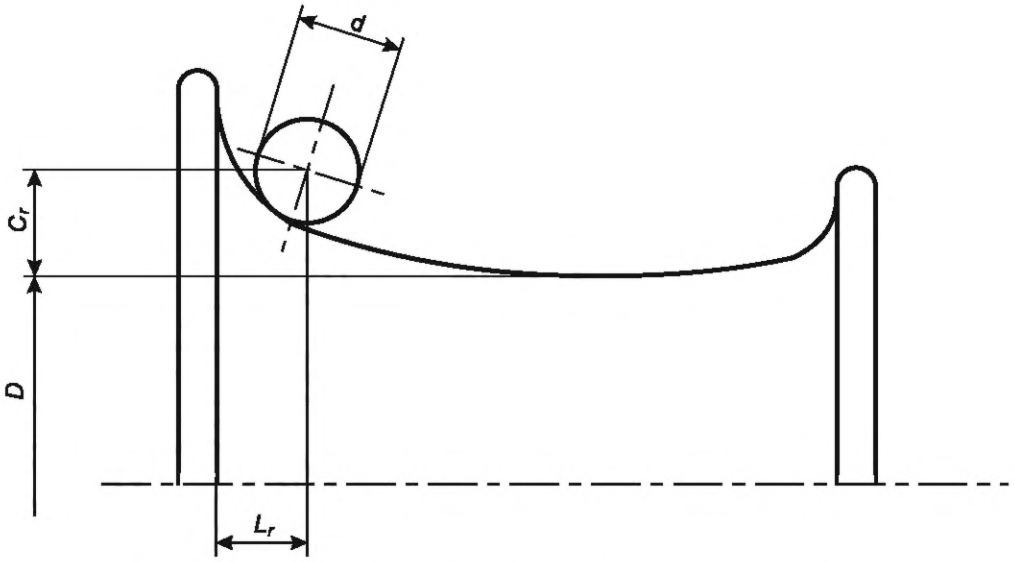


Рисунок 2 — Размеры для проведения расчета крутящего момента выходного вала и изгибающего момента турачек

6 Маркировка

Схема условного обозначения турачки, профили которой соответствуют настоящему стандарту, приведена на рисунке 3.



Рисунок 3 — Схема условного обозначения турачки

Для турачек типа Б при изменении размеров $L_Б$ или L_2 в маркировке необходимо указывать оба размера.

Пример условного обозначения турачки, профиль которой соответствует настоящему стандарту, типа А и номинальным размером D = 630 мм:

Турачка 0630-А ГОСТ Р 72087—2025

Пример условного обозначения турачки, профиль которой соответствует настоящему стандарту, типа Б, номинальным размером D = 630 мм и длинами $L_Б$ и L_2, назначенными проектантом:

Турачка 0630-Б-900-230 ГОСТ Р 72087—2025

УДК [621.86:629.5.028.714]:006.354 ОКС 47.020.50

Ключевые слова: судостроение, палубные механизмы, профили турачек, типы, размеры, технические требования

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 26.05.2025. Подписано в печать 30.05.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,68.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru