ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 58874— 2020

СИСТЕМЫ СУДОВЫЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ

Напряжения и частоты номинальные

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН рабочей группой, состоящей из представителей Научно-исследовательского института стандартизации и сертификации «Лот» (НИИ «Лот»), Центрального научно-исследовательского института судовой электротехники и технологии (ЦНИИ «СЭТ»), Федерального государственного унитарного предприятия «Крыловский государственный научный центр» (ФГУП «Крыловский государственный научный центр»), Общества с ограниченной ответственностью «Группа компаний «КОНДИ»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 5 «Судостроение»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 мая 2020 г. № 244-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

© Стандартинформ, оформление, 2020

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

СИСТЕМЫ СУДОВЫЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ

Напряжения и частоты номинальные

Ship electric power systems. Voltages and frequencies rated

Дата введения — 2020—11—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает номинальные значения напряжений и частот для штатного судового электрооборудования.

Стандарт не устанавливает номинальные значения напряжений и частот:

- соответствующих аварийным, ненормальным режимам работы и переходным процессам;
- изделий, работа которых по принципу действия не характеризуется фиксированными значениями напряжений и частот;
- электрических установок и устройств, значение напряжений и частот у которых зависит от режима их работы, например гребных электрических установок, установок с валогенераторами постоянного тока, зарядных устройств, сварочных агрегатов и др.;
- цепей, замкнутых внутри отдельных электрических установок, электрических машин и аппаратов, а также внутренних цепей устройств управления, измерения, сигнализации и контроля.

Стандарт распространяется на электроэнергетические системы (источники, преобразователи, сети распределения) и приемники электрической энергии судов и плавсредств (далее — суда).

Стандарт не распространяется на допускаемое к применению в судостроении по согласованию с заказчиком электрооборудование:

- авиационной и автотракторной техники, а также на судовое электрооборудование для подсистем электропитания авиационной техники;
- импортное или создаваемое в Российской Федерации по иностранным заказам и техническим требованиям.

Примечание — В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 21128, ГОСТ 721, ГОСТ 6697.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 721 Системы электроснабжения, сети, источники, преобразователи и приемники электрической энергии. Номинальные напряжения свыше 1000 В

ГОСТ 6697 Системы электроснабжения, источники, преобразователи и приемники электрической энергии переменного тока. Номинальные частоты от 0,1 до 10000 Гц и допускаемые отклонения

ГОСТ 21128 Системы электроснабжения, сети, источники, преобразователи и приемники электрической энергии. Номинальные напряжения до 1000 В

Издание официальное

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации 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 Номинальные напряжения постоянного и переменного тока

3.1 Номинальные напряжения электроэнергетических систем и присоединяемых к ним приемников электрической энергии должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

Постоянный ток		Переменный ток			
Источники и преобразователи	Сети и приемники	Источники и преобразователи		Сети и приемники	
		Однофазный	Трехфазный	Однофазный	Трехфазный
28,5	27	230	230	220	220
230	220		400	380	380
300	270		690		660
			6 300		6 000
			10 500		10 000

3.2 Дополнительно к напряжениям, указанным в таблице 1, допускается применение номинальных напряжений:

- постоянного тока:

а) 12 и 24 В — для химических источников тока, сетей и присоединяемых к ним приемников;

б) 95—170 (110) и 175—320 (220) В — для электроэнергетических систем, имеющих в своем составе аккумуляторную батарею;

- переменного тока:

а) 12 В (преобразователи, сети и приемники) — для электрооборудования, применяемого в условиях повышенной влажности;

б) 26 В (преобразователи) и 24 В (сети и приемники) — для аппаратуры внутренней связи, цепей управления, сигнализации и контроля;

в) 133 В (преобразователи) и 127 В (сети и приемники) — для ранее разработанного оборудования и освещения, а также в отдельных технически обоснованных случаях.

4 Номинальные частоты переменного тока

4.1 Номинальные частоты электроэнергетических систем и приемников электрической энергии должны соответствовать значениям 50 и 400 Гц.

УДК [621.311:629.5]:006.354 ОКС 47.020.60

Ключевые слова: системы электроэнергетические судовые, напряжения номинальные систем, частоты номинальные

БЗ 11—2019/13

Редактор *П.К. Одинцов*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 02.06.2020. Подписано в печать 23.06.2020. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0 93. Уч.-изд. л. 0.60.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
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