ГОСТ 6697—83

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, ИСТОЧНИКИ, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ И ПРИЕМНИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

НОМИНАЛЬНЫЕ ЧАСТОТЫ ОТ 0,1 ДО 10000 Гц И ДОПУСКАЕМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.002.5.029:006.354 Группа Е02

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, ИСТОЧНИКИ, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ И ПРИЕМНИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Номинальные частоты от 0,1 до 10000 Гц и допускаемые отклонения

ГОСТ 6697—83

Power supply systems, sources, converters and receivers of electric alternating, current energy rated frequencies from 0,1 to 10000 Hz and tolerances

ОКП 01 1000

Дата введения 01.01.84

1. Настоящий стандарт устанавливает ряды номинальных значений и допускаемые отклонения частот систем электроснабжения (пояснение термина дано в приложении), источников, преобразователей и непосредственно присоединенных к ним приемников электрической энергии, работающих в установившемся режиме на фиксированных частотах от 0,1 до 10000 Гц.

Настоящий стандарт не устанавливает номинальные значения и допускаемые отклонения частот:

- соответствующих аварийным, ненормальным режимам работы и переходным процессам;
- цепей, замкнутых внутри функциональных устройств, межкаскадных соединений аппаратуры, источников, преобразователей и приемников электрической энергии, а также приемников с источниками вторичного электропитания;
- цепей приемопередающей и сигнально-вызывной аппаратуры связи и высокочастотных каналов релейных защит;
- цепей изделий, работа которых по принципу действия не характеризуется фиксированным значением частоты;
- цепей устройств измерения, контроля, сигнализации и управления;
- электрифицированного транспорта (рельсового и безрельсового).

2. Значения номинальных частот и допускаемых отклонений, устанавливаемые в стандартах и технических условиях на конкретные системы электроснабжения по видам техники, источники, преобразователи и приемники электрической энергии, должны выбираться из рядов, установленных в настоящем стандарте.

3. Номинальные частоты источников электрической энергии должны выбираться из ряда: 0,1; 0,25; 0,5; 1,0; 2,5; 5; 10; 25; 50; 400; 1000; 10000 Гц.

Примечание. Не рекомендуется применять частоты до 25 Гц включительно.

4. Номинальные частоты преобразователей и приемников электрической энергии должны выбираться из ряда: 0,1; 0,25; 0,5; 1,0; 2,5; 5,0; 10,0; 12,5; $16^2/_3$; 50; 400; 1000; 2000; 4000; 10000 Гц.

5. Дополнительно для электроприводов центрифуг, сепараторов, деревообрабатывающих станков, электроинструмента, безредукторных электрошпинделей, электротермического оборудования, а также преобразователей, предназначенных для их питания, номинальные частоты допускается выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 500; 600; 800; 1200; 1600; 2400; 8000 Гц.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

© Издательство стандартов, 1983
© ИПК Издательство стандартов, 2002

Примечания

1. Для электроинструмента, электроприводов центрифуг, сепараторов и деревообрабатывающих станков не рекомендуется применять частоты более 300 Гц.

2. Для безредукторных высокоскоростных электроприводов металлообрабатывающих станков и безредукторных электрошпинделей не рекомендуется применять частоты менее 600 и более 2400 Гц.

3. Для электротермического оборудования рекомендуется применять частоты 500, 2400 и 8000 Гц.

4. Для гироскопических устройств корабельных навигационных систем и систем управления космических объектов рекомендуется применять частоту 500 Гц.

6. Кроме частот, указанных в пп. 3—5, для источников, преобразователей и приемников электрической энергии разрешается применять частоту 6000 Гц в авиационной технике, летательных аппаратах и средствах их технического обслуживания.

7. Допускаемые отклонения частот систем электроснабжения, источников, преобразователей и приемников электрической энергии должны выбираться из ряда: 0,0002; 0,0005; 0,001; 0,002; 0,005; 0,01; 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 5; 10 % от номинальных значений.

8. Допускаемые отклонения от номинальных значений частот могут быть двусторонние симметричные и несимметричные (±), а также односторонние (+) или (—).

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПОЯСНЕНИЕ ТЕРМИНА, ПРИМЕНЯЕМОГО В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ

Система электроснабжения — система, объединенная общим процессом генерирования и (или) преобразования, передачи и распределения электрической энергии и состоящая из источников и (или) преобразователей электрической энергии, электрических сетей, распределительных устройств, а также устройств, обеспечивающих поддержание ее параметров в заданных пределах

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 03.05.83 № 2147**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 6697—75**

4. **Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3687—82 и МЭК 196—65, за исключением частот 750, 1500 и 3000 Гц и дополнительных значений частот менее 50 Гц**

5. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2002 г.**

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 31.10.2002. Подписано в печать 21.11.2002. Усл. печ.л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,25.
Тираж 99 экз. С 8580. Зак. 1026.

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

gost.e-ecolog.ru