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.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru