Р 50—605—88—94

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

НЕТРАДИЦИОННАЯ ЭНЕРГЕТИКА

ГИДРОЭНЕРГЕТИКА МАЛАЯ. ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ МАЛОЙ МОЩНОСТИ ПЕРЕДВИЖНЫЕ

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Издание официальное

БЗ 8—95/103

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИС), Всероссийским институтом электрификации сельского хозяйства (ВИЭСХ), Московским энергетическим институтом (МЭИ)

РАЗРАБОТЧИКИ

А. К. Сокольский, канд. техн. наук, Н. К. Малинин, д-р техн. наук, Е. В. Пашков, канд. техн. наук, М. Б. Плущевский; С. В. Барзыкина

2 УТВЕРЖДЕНЫ Приказом от 10.06.94 № 29 директора ВНИИстандарт

3 ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1996

СОДЕРЖАНИЕ

Введение III
1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения и сокращения 2
4 Типы и основные параметры 2

ВВЕДЕНИЕ

Рекомендации разработаны в России впервые как технический материал для обеспечения производства передвижных малых ГЭС. Регламентируя типы и основные параметры гидроэлектростанций малой мощности, рекомендации будут способствовать ускоренному внедрению малых ГЭС в народное хозяйство РФ в качестве высокоэффективных средств автономного электроснабжения и, в первую очередь, для сельскохозяйственных потребителей в горных и предгорных регионах России, а при необходимости и других стран.

Взаимосвязь проекта данных рекомендаций с другими объектами стандартизации в области малой гидроэнергетики будет реализована в комплексе трех нормативных документов данной предметной области, разрабатываемых одновременно.

Настоящий нормативный документ разрабатывается впервые и является одним из документов комплекса стандартов и рекомендаций, установленных ГОСТ Р «Нетрадиционная энергетика. Направления стандартизации Общие положения» .

---

* В стадии разработки.

Р 50—605—88—94

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Нетрадиционная энергетика

ГИДРОЭНЕРГЕТИКА МАЛАЯ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ МАЛОЙ МОЩНОСТИ ПЕРЕДВИЖНЫЕ

Типы и основные параметры

Notraditional Power Engineering. Small hydropower engineering. Small hydroelectric mobil power plant. Types and base parameters

Дата введения 1995—01.01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие рекомендации устанавливают типы, основные параметры и распространяются на передвижные малые гидроэлектрические станции мощностью до 16,0 кВт (микроГЭС), состоящие из единичных гидроэлектрических агрегатов и предназначенные для электроснабжения автономных потребителей в различных областях народного хозяйства.

Рекомендации не распространяются на многоагрегатные или каскадные ГЭС, на стационарные малые ГЭС, которые требуют строительства плотин и других гидротехнических сооружений, а также на гидротехнические установки специального назначения.

Положения настоящих рекомендаций подлежат применению расположенными на территории РФ техническими комитетами по стандартизации; предприятиями и объединениями предприятий, в т. ч. союзами, ассоциациями, концернами, акционерными обществами, межотраслевыми, региональными и другими объединениями независимо от форм собственности.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящих рекомендациях использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 23366—78 Ряды номинальных напряжений постоянного и переменного тока

ГОСТ Р Нетрадиционная энергетика. Направления стандартизации. Общие положения*

* В стадии разработки.

ГОСТ Р Нетрадиционная энергетика. Гидроэнергетика малая. Термины и определения*

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

3.1 В настоящих рекомендациях использованы термины и определения, установленные в ГОСТ Р «Нетрадиционная энергетика. Гидроэнергетика малая. Термины и определения»*, а также дополнительный термин:

микрогидроэлектростанция (микроГЭС) передвижная — это комплектная малая ГЭС, конструкция которой предусматривает ее перемещение и транспортирование без нарушения готовности к работе и для работы которой не требуется строительства специальных гидротехнических сооружений (плотина, камера и т. д.).

3.2 В настоящих рекомендациях применяют следующие сокращения:

ГЭС — гидроэлектростанция;

МГЭС — малая гидроэлектростанция.

4 ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

4.1 Рекомендации устанавливают основные параметры для передвижных малых ГЭС по мощности и обозначения типоисполнений для унификации при разработке и изготовлении.

4.2. Номинальные значения напряжения генераторов малых ГЭС следует выбирать из ряда, установленного в ГОСТ 23366.

4.3 При разработке передвижных малых ГЭС их типы и основные параметры рекомендуется выбирать согласно таблице 1.

4.5 Установленную мощность станции указывают целым числом или десятичной дробью, обозначающими мощность в расчетном режиме.

4.6 Тип установки обозначают буквами:

— (С) — свободнопоточная;

— (Р) — рукавная.

4.7 В качестве дополнительной информации можно указывать:

— для свободнопоточных малых ГЭС — скорость потока, при которой достигается номинальная мощность;

— для рукавных малых ГЭС — расчетный напор.

Пример обозначения малой ГЭС мощностью 0,1 кВт, свободнопоточной, с расчетной скоростью потока 1 м/с:

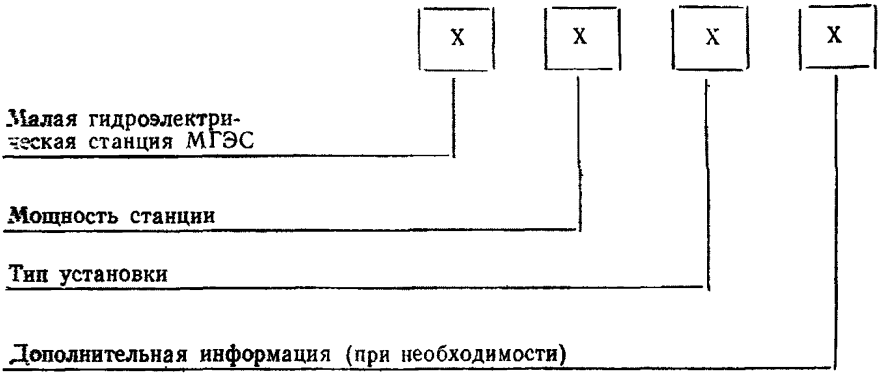
МГЭС-0,1-С1

* В стадии разработки.

Таблица 1

Наименование показателей (параметров)	Значения параметров передвижных малых ГЭС					
	МГЭС-0,1-С	МГЭС-0,5-С	МГЭС-1-Р	МГЭС-4-Р	МГЭС 8 Р	МГЭС-16-Р
Установленная мощность, кВт	0,1	0,5	1,0	4,0	8,0	16,0
Тип установки	Свободнопоточная или рукавная			Рукавная		
Род тока	Постоянный или переменный			Переменный		
Материалосодержание (масса энергоблока, отнесенная к установленной мощности), кг/кВт	100	60	50	30	20	16

4.4 Структура обозначения типа малой ГЭС:



То же, малой ГЭС мощностью 1 кВт, рукавной, с расчетным напором 6 м:

МГЭС-1,0-Р6

Р 50—605—88—94

УДК 621.22; 621.8.032 Г46, Е12 ОКСТУ 3110, 3400

Ключевые слова: малая ГЭС микрогидроэлектростанция гидроэнергетика малая, типы, основные параметры, мощность, ряды

НЕТРАДИЦИОННАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Гидроэнергетика малая.
Гидроэлектростанции малой мощности передвижные.
Типы и основные параметры

Редактор *В П Огурцов*
Технический редактор *В. Н Прусакова*
Корректор *Н. И Гаврищук*

Сдано в набор 18 08 94 Подп в печать 17 01 96 Формат 60×84¹/₈ Бумага типографская Гарнитура литературная Печать высокая Усл печ л 0,47 Усл кр-отт 0,47 Уч.-изд л 0,32 Тир 150 экз Зак 1598 С 3106 Изд № 1542/4 С 3108

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер , 14.
ЛР № 021007 от 10 08 95
Калужская типография стандартов, ул Московская, 256
ПЛР № 040138

gost.e-ecolog.ru