ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р МЭК 61429— 2004

МАРКИРОВАНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ И АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ МЕЖДУНАРОДНЫМ СИМВОЛОМ ПЕРЕРАБОТКИ ИСО 7000—1135

IEC 61429:1995
Marking of secondary cells and batteries with the international recycling symbol ISO 7000—1135
(IDT)

Издание официальное

БЗ 11—2003/196

Москва
ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
2004

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Задачи, основные принципы и правила проведения работ по государственной стандартизации в Российской Федерации установлены ГОСТ Р 1.0—92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения» и ГОСТ Р 1.2—92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Порядок разработки государственных стандартов»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Автономной некоммерческой организацией НТЦСЭ «ИСЭП» на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 044 «Аккумуляторы и батареи»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 2 февраля 2004 г. № 48-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту МЭК 61429:1995 «Маркирование аккумуляторов и аккумуляторных батарей международным символом переработки ИСО 7000—1135».

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении А

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст этих изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© ИПК Издательство стандартов, 2004

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Маркировка 1
3.1 Местоположение символа 2
3.2 Размеры символа 2
4 Методы маркировки 3
5 Визуальное восприятие 4
6 Рекомендации по маркировке 4
Приложение А (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации, использованным в настоящем стандарте в качестве нормативных ссылок 4
Библиография 4

Введение

Во многих странах в законодательном порядке установлены требования, что полностью отработанные аккумуляторы и аккумуляторные батареи должны содержаться отдельно от обычных утилизируемых отходов. Они должны, согласно установленной процедуре, возвращаться для дальнейшей переработки в специализированные предприятия.

Маркировка и идентификация таких аккумуляторов и аккумуляторных батарей стандартизованным символом переработки способствует защите окружающей среды и необходима для организаций, занимающихся их сбором и переработкой.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МАРКИРОВАНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ И АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ МЕЖДУНАРОДНЫМ СИМВОЛОМ ПЕРЕРАБОТКИ ИСО 7000—1135

Marking of secondary cells and batteries with the international recycling symbol ISO 7000-1135

Дата введения — 2004—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к символу переработки, утвержденному международной организацией по стандартизации (ИСО) во взаимосвязи с символами, обозначающими электрохимическую систему, наносимыми на батарею с целью их четкого разделения для дальнейшей утилизации.

Стандарт распространяется на свинцово-кислотные (Pb) и никель-кадмиевые (Ni-Cd) батареи.

Примечание — Термин «батарея», применяемый в настоящем стандарте, относится как к аккумуляторным батареям, состоящим из отдельных аккумуляторов, так и к отдельным аккумуляторам, составляющим батарею или применяемым самостоятельно.

Во всех случаях аккумуляторы должны иметь индивидуальную маркировку, за исключением батарей, состоящих из неразборных аккумуляторов или отдельных сборочных узлов. Например, тяговые и стационарные батареи должны маркироваться совместно с маркировкой типа пластин.

Настоящий стандарт устанавливает размеры символа переработки и его местоположение на поверхности аккумуляторов и аккумуляторных батарей или на упаковке дисковых аккумуляторов [1].

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий международный стандарт:

ИСО 7000:1989 Графические символы, используемые на оборудовании. Указатель и краткий обзор

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Государственные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Маркировка

Символ ИСО 7000-1135 (см. рисунок 1) вместе с обозначением электрохимической системы (см. рисунок 2) должны быть размещены на батареях, указанных в разделе 1, в соответствии со следующими правилами.

Издание официальное

3.1 Местоположение символа

3.1.1 Призматические аккумуляторы и батареи

Символ должен быть размещен как минимум на одной из сторон батареи.

Значение условной величины A, при расчете размеров символа согласно 3.2, соответствует площади поверхности наибольшей стороны батареи.

3.1.2 Цилиндрические аккумуляторы и батареи

Символ должен быть размещен на поверхности цилиндра. Значение условной величины A, при расчете размеров символов согласно 3.2, соответствует половине площади поверхности цилиндра.

3.1.3 Дисковые аккумуляторы и батареи

На аккумуляторы маркировка символа не наносится. Маркировка символа должна быть нанесена на упаковку аккумуляторов.

Примечание — Батареи из дисковых аккумуляторов призматической и цилиндрической формы должны маркироваться согласно 3.1.1 или 3.1.2 соответственно.

3.2 Размеры символа

3.2.1 Символ ИСО 7000-1135

Площадь фоновой поверхности, включающая в себя символ ИСО 7000-1135, должна быть не менее 3 % от значения условной величины A согласно 3.1.1.

Размеры символа a и R (см. рисунок 1) вычисляют, исходя из значения условной величины A, по формулам:

$$a \geq 0{,}12\sqrt{A}\,, \tag{1}$$

$$R = 1{,}5\,a\,. \tag{2}$$

Минимальный размер R должен быть 0,5 см.

Максимальный размер R должен быть 5 см.

Примечание — Если расчетное значение R менее 0,5 см, маркировка должна быть нанесена только на упаковку. В этом случае $R \geq 1$ см.

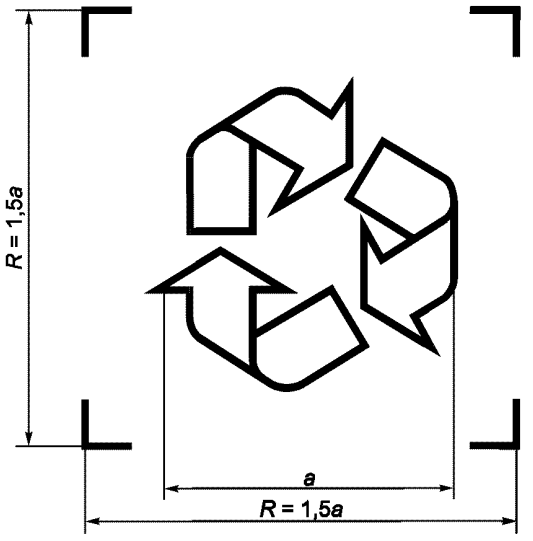

Рисунок 1 — Символ переработки ИСО 7000-1135 и площадь фоновой поверхности

3.2.2 Размеры химических символов

Размеры букв символов, обозначающих электрохимическую систему батареи, должны быть 0,3*a*. Символы должны быть размещены рядом с символом ИСО (см. рисунок 2).

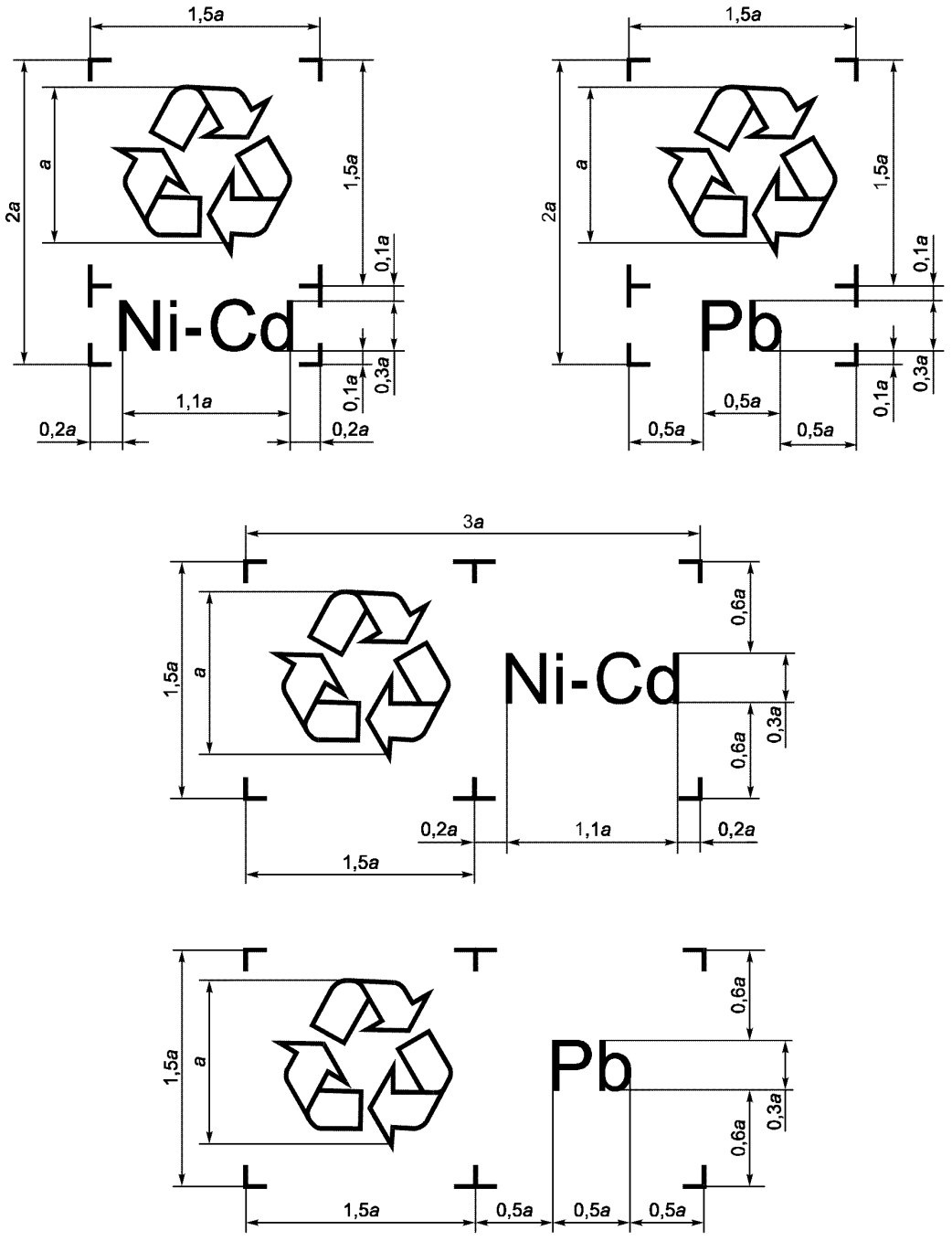

Рисунок 2 — Местоположение символов переработки и электрохимической системы батареи

4 Методы маркировки

Символы должны быть нанесены на этикетку, далее размещаемую на батарее, типографским способом, или на ее поверхность рельефно (вогнуто или выпукло).

5 Визуальное восприятие

Цвета символов и их контрастность по отношению к фоновой поверхности должны быть отчетливо распознаваемыми.

Для герметичных никель-кадмиевых батарей рекомендуется желто-зеленый цвет фоновой поверхности, на которую наносят символы.

Для портативных свинцово-кислотных батарей рекомендуется серый или серебристо-серый цвет фоновой поверхности.

6 Рекомендации по маркировке

Если возможно, в инструкции и на упаковке должно быть дано краткое пояснение символа, например: **«Эта батарея повторно используема. Пожалуйста, следуйте указаниям правил переработки»** или **«Пожалуйста, верните для переработки».**

Приложение А
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации, использованным в настоящем стандарте в качестве нормативных ссылок.

Таблица А.1

Обозначение ссылочного национального стандарта Российской Федерации	Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта и условное обозначение степени его соответствия ссылочному национальному стандарту Российской Федерации
ГОСТ Р 51362—99	ИСО 7000—89 Графические символы, используемые на оборудовании. Указатель и краткий обзор

Библиография

[1] МЭК 416:1988 Общие принципы построения графических символов, используемых на оборудовании

УДК 621.355-777.2:006.354 ОКС 29.220.20 Е51 ОКП 34 8100 34 8200

Ключевые слова: аккумуляторы, батареи, символ переработки, химический символ, размеры, местоположение

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 10.02.2004. Подписано в печать 09.03.2004. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,70. Тираж 239 экз. С 1078. Зак. 257.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru