ГОСТ 28376—89
(МЭК 908—87)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОМПАКТ-ДИСК

ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

БЗ 11—2004

Москва
Стандартинформ
2009

gost.e-ecolog.ru

УДК 681.327.63:006.354 Группа Э46

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОМПАКТ-ДИСК

Параметры и размеры

Compact disc. Parameters and dimensions

ГОСТ 28376—89 (МЭК 908—87)

МКС 33.160.30
ОКП 96 8600

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт распространяется на оптический отражающий диск с предварительно записанной звуковой информацией в цифровом виде (далее — компакт-диск) по системе записи по ГОСТ 27667.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, и их пояснения приведены в приложении.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Оптические параметры

1.1.1. Основные оптические параметры компакт-диска в пределах зоны информации должны соответствовать указанным в табл. 1 и на черт. 1.

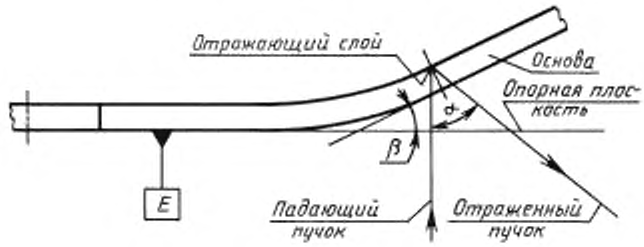
Таблица 1

Наименование параметра	Значение
1. Толщина прозрачной основы в зоне информации без отражающего и защитного слоев и этикетки, мм	1,2 ± 0,1
2. Показатель преломления	1,55 ± 0,1
3. Пределы углового отклонения отраженного пучка (α) относительно опорной плоскости E, включая вертикальное биение компакт-диска и непараллельность прозрачной основы в соответствии с черт. 1	± 1,6°
4. Двойное лучепреломление прозрачной основы при двойном прохождении, нм, не более	100
5. Коэффициент отражения, измеренный сквозь прозрачную основу при двойном прохождении, %, не менее	70

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1990
© Стандартинформ, 2006

Угловое отклонение отраженного пучка



Черт.1

1.1.2. Пределы изменения коэффициента отражения в зоне программы при вращении компакт-диска с номинальной линейной скоростью должны быть не более 3 % на частотах, меньших 100 Гц.

1.2. Параметры записи

1.2.1. Информация должна быть нанесена на компакт-диск в виде одной дорожки в форме спирали без разрывов, направленной от центра к краю компакт-диска и состоящей из следующих друг за другом углублений (питов). Длина питов и промежутков между ними может принимать только дискретные значения, которые несут информацию о двух кодированных звуковых каналах.

1.2.2. Основные параметры записи на компакт-диске должны соответствовать указанным в табл. 2 и на черт. 2 при температуре окружающего воздуха от 5 °С до 55 °С и относительной влажности воздуха от 5 % до 95 %.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
1. Номинальная линейная скорость записи, $м \cdot с^{-1}$:	
не менее	1,2
не более	1,4
2. Предельное отклонение номинальной линейной скорости на одном компакт-диске, $м \cdot с^{-1}$	± 0,01
3. Начальный диаметр зоны ввода, мм, не более	46,0
4. Начальный диаметр зоны программы, мм	$50,0_{-0,4}$
5. Конечный диаметр зоны программы, мм, не более	116,0
6. Конечный диаметр зоны вывода, мм, не менее	Конечный диаметр зоны программы +1 мм
7. Расстояние между двумя любыми соседними дорожками записи, мкм	1,6 ± 0,1
8. Предельные значения биений информационной поверхности в направлении, перпендикулярном к опорной плоскости при вращении компакт-диска с номинальной линейной скоростью, полученные с помощью измерительного звукоснимателя	
8.1. Для частот биений, меньших 500 Гц	
8.1.1. Амплитуда по отношению к номинальному положению, отстоящему на 1,2 мм от опорной плоскости *E* при показателе преломления, равном 1,55 мм	± 0,5
8.1.2. Среднее квадратическое значение, мм, не более	0,4
8.1.3. Ускорение, $м \cdot с^{-2}$, не более	10
8.2. Для частот биений, больших 500 Гц, от пика до пика, мкм, не более	2
9. Предельные значения биений дорожки записи в направлении радиуса компакт-диска при его вращении с номинальной линейной скоростью	

Продолжение табл. 2

Наименование параметра	Значение
9.1. Для частот биений, меньших 500 Гц	
9.1.1. Радиальные биения относительно оси окружности, вписанной в центральное отверстие, от пика до пика, мкм, не более	140
9.1.2. Радиальное ускорение от эксцентриситета и некруглости, м · с$^{-2}$, не более	0,4

Размещение зон на компакт-диске



Черт. 2

1.2.3. Направление вращения компакт-диска со стороны воспроизведения должно быть против часовой стрелки.

2. РАЗМЕРЫ

2.1. Основные размеры компакт-диска, включающего отражающий слой, защитный слой и этикетку, должны соответствовать указанным в табл. 3 и на черт. 2, 3а, б.

Таблица 3

Наименование параметра	Значение
1. Наружный диаметр, измеренный при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (50 ± 5) %, мм	120,0 ± 0,3
2. Радиальное биение внешнего края относительно окружности, вписанной в центральное отверстие, мм, не более	0,4
3. Форма центрального отверстия — цилиндрическая, диаметр отверстия, измеренный при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (50 ± 5) %, мм	15,0 + 0,1
4. Толщина, мм	$1,2^{+0,3}_{-0,1}$
5. Внутренний диаметр зоны фиксации, мм, не более	26,0*
6. Наружный диаметр зоны фиксации, мм, не менее	33,0*

* Значения обеспечивают фиксацию между диаметрами 26 и 33 мм.

2.2. Опорная плоскость должна находиться в зоне фиксации на стороне воспроизведения.

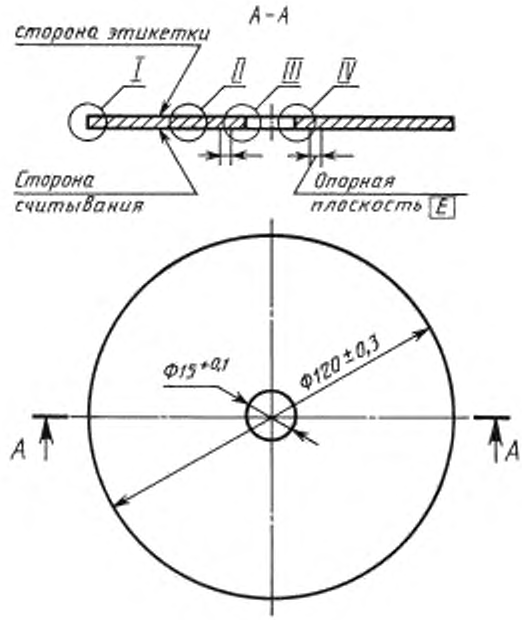
2.3. Коробление прозрачной поверхности в соответствии с черт. 3б со стороны воспроизведения в зоне информации в пределах диаметров от 45 до максимального 118 мм должно быть не более:

максимальное — ± 0,4 мм;

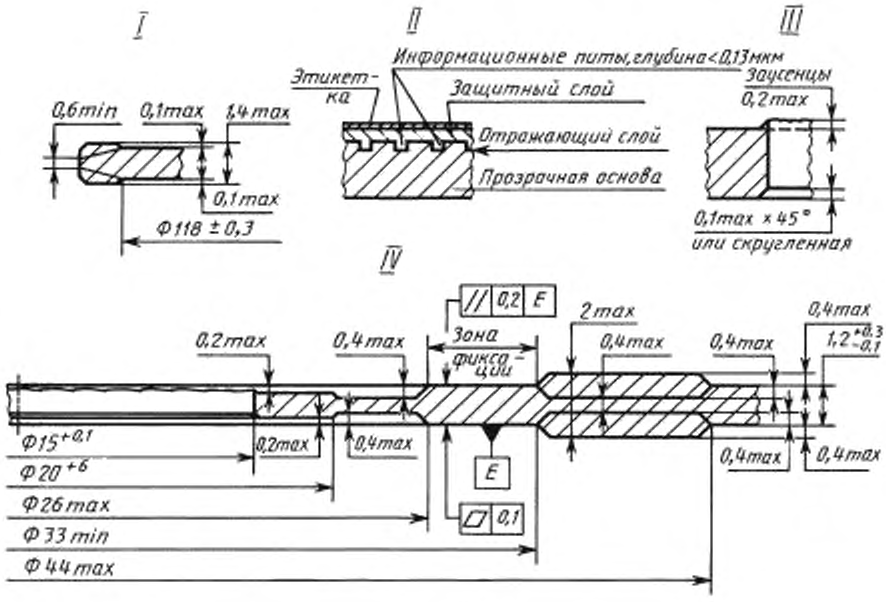
среднее за один оборот — ± 0,3 мм;

максимальное угловое (β) — ± 0,6°.

РАЗМЕРЫ КОМПАКТ-ДИСКА



Черт.3а



Черт.3б

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ, И ИХ ПОЯСНЕНИЯ

Термин	Пояснение
Компакт-диск	Носитель цифровой звуковой информации, имеющий форму диска и состоящий из прозрачной основы, отражающего и защитного слоев
Проигрыватель компакт-дисков	По ГОСТ 27418
Вертикальные биения	Биения информационной поверхности компакт-диска в направлении нормали к опорной поверхности при его вращении
Радиальные биения	Биения дорожки записи в направлении радиуса компакт-диска при его вращении
Канальное кодирование	Канальное кодирование, описывающее метод модуляции, с помощью которого двоичный код представляется в виде, удобном для записи

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством культуры СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 19.12.89 № 3820**

3. **Стандарт полностью соответствует международному стандарту МЭК 908—87**

4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 27418—87	Приложение
ГОСТ 27667—88	Вводная часть

6. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)**

7. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2005 г.**

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 15.12.2005. Подписано в печать 02.02.2006. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд.л.0,55. Тираж 50 экз. Зак. 77. С 2419.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» – тип.«Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru