



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КОМПАКТ-ДИСК
ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ
ГОСТ 28376—89

Издание официальное

БЗ 12—89/1042

3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

КОМПАКТ-ДИСК**Параметры и размеры**Compact disc.
Parameters and dimensions**ГОСТ****28376—89**

ОКП 96 8600

Срок действия с 01.01.91
до 01.01.96

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

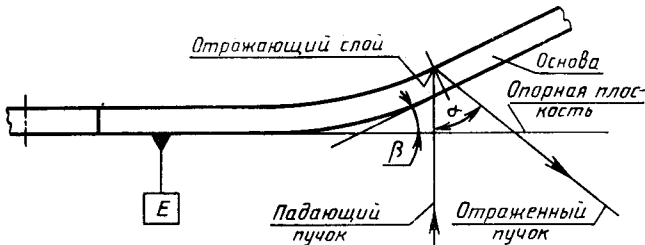
Наименование параметра	Значение
1. Толщина прозрачной основы в зоне информации без отражающего и защитного слоев и этикетки, мм	$1,2 \pm 0,1$
2. Показатель преломления	$1,55 \pm 0,1$
3. Пределы углового отклонения отраженного пучка (α) относительно опорной плоскости E, включая вертикальное биение компакт-диска и непараллельность прозрачной основы в соответствии с черт. 1	$\pm 1,6^\circ$

Продолжение табл. 1

Наименование параметра	Значение
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

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.

Угловое отклонение отраженного пучка



Черт. 1

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.

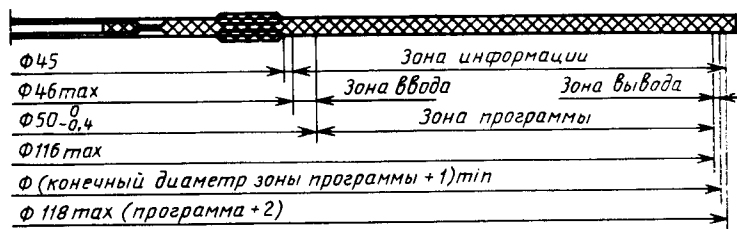
1.2.2. Основные параметры записи на компакт-диске должны соответствовать указанным в табл. 2 и на черт. 2 при температуре окружающего воздуха от 5 до 55 °С и относительной влажности воздуха от 5 до 95 %.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
1. Номинальная линейная скорость записи, м·с ⁻¹ : не менее	1,2
не более	1,4

Наименование параметра	Значение
2. Предельное отклонение номинальной линейной скорости на одном компакт-диске, м·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 звукоаппарата	
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 <i>E</i> 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·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	
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



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	$120,0 \pm 0,3$
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.

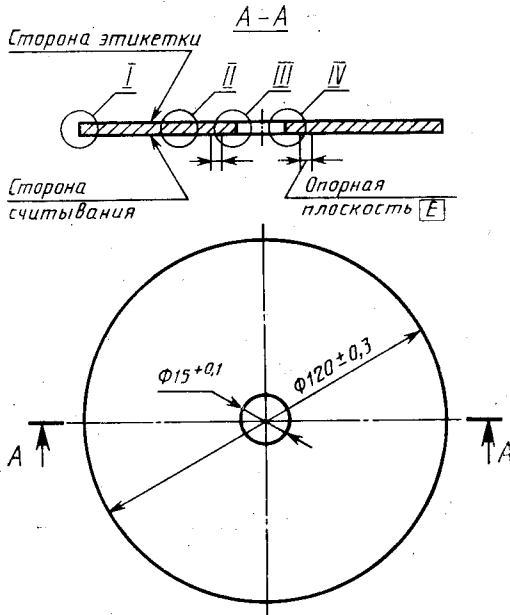
2.3. Коробление прозрачной поверхности в соответствии с черт. 3б со стороны воспроизведения в зоне информации в пределах диаметров от 45 до максимального 118 мм должно быть не более:

максимальное — $\pm 0,4$ мм;
 среднее за один оборот — $\pm 0,3$ мм;
 максимальное угловое (β) — $\pm 0,6^\circ$.

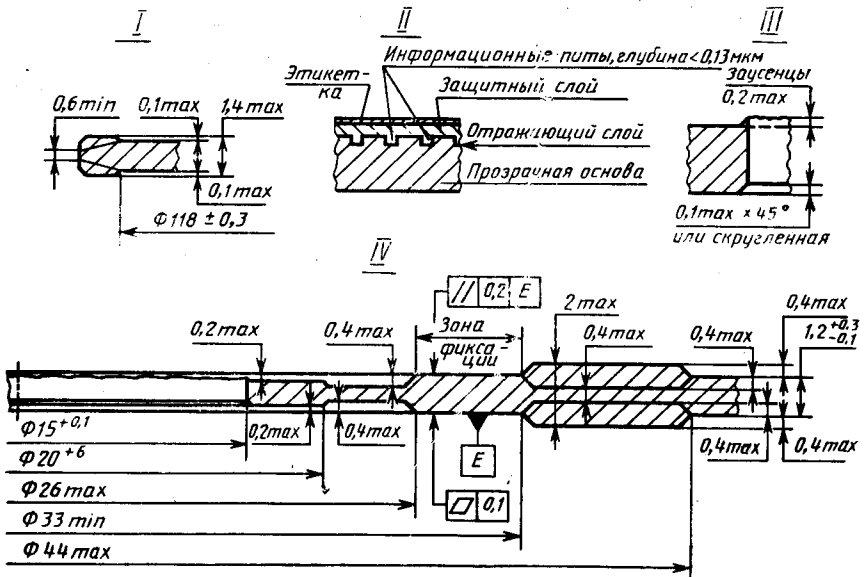
ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ,
И ИХ ПОЯСНЕНИЯ

Термин	Пояснение
Компакт-диск	Носитель цифровой звуковой информации, имеющий форму диска и состоящий из прозрачной основы, отражающего и защитного слоев
Прогриватель 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

РАЗМЕРЫ КОМПАКТ-ДИСКА



Черт. 3а



Черт. 3б

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством культуры СССР РАЗРАБОТЧИКИ

О. К. Хряпова, В. В. Смирнов, М. В. Саломыкова

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

3. Срок проверки — 1995 г.
Периодичность проверки — 5 лет

4. Стандарт полностью соответствует международному стандарту МЭК 908—87

5. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Редактор *Л. Д. Курочкина*
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*
Корректор *Е. А. Богацкова*

Слао в наб. 17.02.90 Подп. в печ. 21.03.90 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,40 уч.-изд. л.
Тир. 6000 Цена 3 к.