

СССР Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 5289—56
	ПЛАСТИНКИ ГРАММОФОННЫЕ	Взамен ГОСТ 5289—50
		Группа У47

Настоящий стандарт распространяется на все виды граммофонных пластинок, кроме игрушечных с диаметром не более 150 мм.

1. ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

1. Граммофонные пластинки, в зависимости от размеров записи, разделяются на 2 типа:

I — обычные, предназначенные для воспроизведения электрическим звукопередатчиком или мембраной граммофона, при скорости вращения 78 об/мин;

II — долгоиграющие, с микрозаписью, предназначенные только для электрического воспроизведения, при скорости вращения 33 $\frac{1}{3}$ об/мин.

2. Пластины типов I и II, в зависимости от строения в поперечном сечении, могут изготовляться:

а) однослойными ненаполненными, из смол и веществ, плавящихся в смолах или растворяющихся в них;

б) однослойными наполненными, из смол с наполнителем;

в) слоистыми, с внутренним слоем из пластической или непластической массы.

3. Пластины каждого типа выпускаются трех форматов, обозначаемых соответственно наружному диаметру.

Размеры и вес пластинок должны соответствовать табл. 1.

Таблица 1

Условное обозначение формата пластинки	Наружный диаметр мм	Диаметр отверстия мм	Толщина мм, не более		Вес г, не более	
			для обычных	для долгоиграющих	для обычных	для долгоиграющих
Ф ₂₀	200±1	7±0,1	1,9	1,8	120	90
Ф ₂₅	250±1		2,7	2,2	200	160
Ф ₃₀	300±1		3,0	2,6	300	250

Примечание. Наименьшие толщина и вес пластины должны соответствовать требованиям прочности (табл. 2 и).

Внесен Министерством культуры СССР	Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 23/I 1956 г.	Срок введения 1/VII 1956 г. В части п. 9 с 1/I 1957 г.
---------------------------------------	---	---

4. Размеры канавок по ГОСТ 7893—56 «Звукозапись механическая на диск».

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5. Пластическая масса для пластинок должна быть огнебезопасной.

6. Пластинка по качеству звучания должна соответствовать пластинке-образцу с тем же порядковым номером, утвержденной звукозаписывающей организацией.

7. На обеих сторонах пластинки, от края к центру, должны быть расположены:

а) зона борта, ограничивающая пластинку по периметру и содержащая вводную канавку и ничем не занятую поверхность — поле;

б) зона записи, содержащая начальные немые канавки, звуковые канавки, конечные немые канавки и промежутки между ними — поле;

в) зона зеркала, содержащая выводную канавку, переходящую в концентрическую замкнутую канавку, ничем не занятую поверхность — поле, этикетку и центровое отверстие.

8. Пластинка должна иметь форму диска. Плоскостность пластинки должна быть обеспечена с отклонением, не превышающим 2,0 мм.

9. Разнотолщинность пластинки не должна превышать 22%.

10. Край борта должен быть без царапающих кромок.

11. Поле пластинки должно быть гладким и ровным.

12. Центровое отверстие должно быть цилиндрическим, кромки отверстия могут быть притупленными или прямоугольными, но цилиндрическая часть должна составлять не менее $\frac{1}{3}$ толщины пластинки у центра.

13. Эксцентриситет центра отверстия пластинки относительно центра записи не должен превышать:

а) для обычных пластинок с симфоническими, оперными, камерно-инструментальными и камерно-вокальными записями — 0,2 мм, с остальными записями — 0,3 мм;

б) для долгоиграющих пластинок — 0,15 мм.

14. Диаметр этикеток для обычных пластинок должен быть не более 80 мм, для долгоиграющих пластинок — не более 100 мм.

Взаимное угловое смещение этикеток обеих сторон не должно превышать $\pm 35^\circ$.

15. На поверхности пластинок не должно быть дефектов внешнего вида, влияющих на качество звучания и износостойкость пластинки.

Допускаемые дефекты внешнего вида, не влияющие на качество звучания и износостойкость пластинки, определяются эталонами и описанием дефектов, утвержденными в установленном порядке по согласованию с Министерством торговли СССР.

16. Пластинки по электроакустическим и физико-механическим показателям должны удовлетворять требованиям табл. 2. Обычные пластинки, в зависимости от применения различных материалов, по этим показателям разделяются на три класса.

Таблица 2

Наименования показателей	Характеристика требования	Нормы для пластинок				долгоиграющих
		обычных				
		классы				
		I	II	III		
а) Уровень шипения	Уровень воспроизведения шипения на первых немых канавках неигранной пластинки относительно уровня воспроизведения полезного сигнала для пластинки Φ_{25} должен быть ниже в db , не менее чем на	36	27	26	38	
Примечания:						
1. Характер шипения должен быть ровным; не должно быть призвуков и заметного на слух различия уровня в отдельных местах.						
2. Данные нормы не распространяются на пластинки, полученные переписью с пластинок						

Продолжение

Наименования показателей	Характеристика требования	Нормы для пластинок			
		обычных			долго-играющих
		классы			
		I	II	III	
б) Влагостой- кость	После увлажнения пластинки увеличение шипения по сравнению с шипением до увлажнения не должно превышать в <i>дб</i> Примечание. Характер шипения должен остаться ровным	1	2	3	1
в) Теплостой- кость	После нагрева пластинки увеличение шипения по сравнению с шипением до нагрева не должно превышать в <i>дб</i> Примечание. Характер шипения должен остаться ровным	2	3	3	2
г) Стойкость на износ по шипению	Увеличение шипения на немой канавке должно быть плавным и по сравнению с шипением на той же неигранной канавке не должно превышать в <i>дб</i> : после четырехминутного проигрывания после 50 проигрываний	— 1,5	4 —	4 —	— 1
д) Стойкость на износ по высокому тону	Для тона 3000 <i>гц</i> изменение отдачи после 60 проигрываний пластинки по сравнению с отдачей при первом проигрывании не должно превышать в <i>дб</i>	2	3	3	—

Продолжение

Наименования показателей	Характеристика требования	Нормы для пластинок			
		обычных			долго- играю- щих
		классы			
		I	II	III	
е) Стойкость на износ испытательной музыкальной записи	Число проигрываний записи Э242 без появления заметных на слух искажений должно быть:				
	для первого отрывка не менее	10	10	7	—
	для второго отрывка не менее	45	45	27	—
ж) Степень абразивности пластинки	Число проигрываний испытательной записи одной иглой без появления заметных на слух искажений должно быть не менее	2	2	2	—
з) Сохраняемость внешнего вида после увлажнения	Балл оценки сыпи должен быть не ниже	4	4	4	4
и) Товарная прочность	Разрушающий момент для пластинки должен быть в кгс, не менее	10	8	7	12

17. Пластинка считается удовлетворяющей требованиям табл. 2, если она в результате испытаний полностью отвечает нормам, соответствующим данному типу или классу пластинки.

18. Способы комплектования записи произведений, занимающих более одной пластинки, должны быть следующими:

Комплектование для стопочного проигрывания предусматривает проигрывание сначала одной стороны каждой пластинки, затем, после перевертывания всей стопки, проигрывание другой стороны каждой пластинки.

Комплектование для единичного проигрывания предусматривает проигрывание сначала одной стороны пластинки, затем, после перевертывания этой пластинки,

другой ее стороны с повторением указанной операции для каждой пластинки, входящей в комплект.

Применение того или иного способа комплектования определяется требованием заказчика.

19. Пластинки со скрытыми дефектами внешнего вида (пузыри, сыпь и коробление), обнаруженными в течение двухмесячного срока со дня получения пластинок на место их первичной распаковки, подлежат обмену или возмещению по возвращении их в целом виде заводу-изготовителю.

III. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

20. Каждая пластинка должна быть принята отделом технического контроля завода-поставщика.

21. Потребитель (заказчик) имеет право производить контрольную проверку поступивших к нему пластинок и соответствия их показателей требованиям настоящего стандарта, применяя правила приемки и методы испытаний, указанные в пп. 23—31 настоящего стандарта.

22. Размер партии устанавливается соглашением сторон.

23. Контрольной проверке по пп. 1—15 настоящего стандарта должен быть подвергнут 1% от партии пластинок.

В случае несоответствия хотя бы одной пластинки требованиям пп. 1—15 производят повторную проверку двойного количества пластинок на соответствие их требованиям тех пунктов, по которым при первой проверке были получены неудовлетворительные результаты.

Если результаты повторной проверки окажутся также неудовлетворительными, то партия пластинок подлежит забракованию.

24. Для проверки соответствия пластинок требованиям п. 16 завод-поставщик должен производить периодические испытания по методике, указанной в пп. 33—42 настоящего стандарта:

1) по табл. 2 а, б и в—при запуске пластиночной массы в производство и в дальнейшем от каждых пятисот тысяч пластинок, но не реже одного раза в месяц;

2) по табл. 2 г, д, е, ж, з и и — при запуске пластиночной массы в производство, а в дальнейшем от каждых трех миллионов пластинок, но не реже одного раза в квартал.

Протоколы периодических испытаний пластинок должны быть предъявлены заказчику по его требованию.

25. Наружный диаметр пластинки (п. 3) проверяют скобой-шаблоном.

26. Диаметр центрального отверстия (п. 3) проверяют предельным калибром.

27. Толщину пластинки (п. 3) проверяют микрометром, толщиномером или томографом с точностью до 10 микронов.

Замер производят на диаметре, проходящем через центр тяжести, отмечая наименьшее и наибольшее значение толщины на зоне зеркала, в середине зоны записи (на противоположных ее сторонах) и на противоположных сторонах зоны борта. За диаметр, проходящий через центр тяжести, принимается вертикальный диаметр пластинки, свободно поворачивающейся на горизонтальном стержне.

28. Вес пластинки (п. 3) проверяют на весах, обеспечивающих точность взвешивания до 5 г.

29. Для контроля пластинки по звучанию (п. 6) завод-поставщик должен иметь пластинку-образец, получаемую от звукозаписывающей организации одновременно с первой матрицей данной записи.

Контроль звучания обычных пластинок должен производиться прослушиванием их при проигрывании мембраной на граммофоне по ГОСТ 19—52.

Контроль звучания долгоиграющих пластинок должен производиться прослушиванием их при проигрывании на электрической воспроизводящей аппаратуре.

Пластинка-образец считается годной не более чем на 20 проигрываний для обычных пластинок и не более чем на 50 проигрываний для долгоиграющих пластинок.

30. Плоскостность пластинки (п. 8) проверяют клиновым шупом с каждой стороны пластинки, для чего пластинку кладут на контрольную плиту и нагружают в центре грузом в 0,4 кг, имеющим опору диаметром 30 мм.

Шуп, направленный по радиусу пластинки, опирающийся плоскостью на плиту, передвигают вдоль окружности борта, заводя его под пластинку в местах приподнятого борта до соприкосновения с пластинкой.

Пластинка забраковывается, если контрольная риска на шупе, нанесенная соответственно величине допускаемого отклонения, заходит под пластинку.

31. Разнотолщинность (п. 9) высчитывают как разность между наибольшей и наименьшей толщиной, отнесенную к наибольшей толщине и выраженную в процентах.

32. Эксцентриситет (п. 13) проверяют эксцентрометром с точностью до 50 микронов. Граммофонную иглу для этой проверки выбирают в соответствии с типом пластинки (п. 33).

33. По табл. 2 а, б, в, г, д проверка производится на измерительных пластинках с частотной и немой записью Института звукозаписи, которые должны быть отпрессованы в условиях, типичных для производства.

Обычные пластинки проигрывают при испытании иглами громкого тона по ГОСТ 1117—51, а долгоиграющие пластинки корундовыми иглами по ГОСТ 7765—55.

При проверке пластинок по табл. 2 а, б, в, г, д измерения производят на измерителе уровня, состоящем из электрического звуконосителя, усилителя и измерительного прибора.

Измеритель уровня должен иметь ступенчатый переключатель для регулировки усиления в пределах 60 дБ и прибор со шкалой, перекрывающей ступень переключения. За нуль принимается уровень сигнала 1000 гц, записанного с амплитудой колебательной скорости 5 см/сек, на обычной и 2,1 см/сек на долгоиграющей пластинке. Частотная характеристика измерителя уровня должна быть выполнена соответственно кривой, равной громкости для уровня 40 дБ с допустимыми отклонениями ± 4 дБ в диапазоне 100—700 гц и ± 2 дБ в диапазоне 700—7000 гц, при условии совмещения характеристики измерителя уровня с требуемой на частоте 1000 гц.

34. Шипение на первых спиральных канавках (табл. 2а), проверяют на десяти пластинках. За результат принимают среднее арифметическое значение всех замеров.

Из десяти пластинок для последующих испытаний используют девять пластинок, одну пластинку сохраняют в качестве контрольной.

35. Влагостойкость (табл. 2б) испытывают на двух пластинках, предварительно проверив их по шипению. Пластинки выдерживают 2 часа в дистиллированной воде при нормальной температуре, кроме слоистых пластинок с внутренним слоем из картона или бумаги, которые выдерживают 48 час. в гигростате при 90% относительной влажности; после увлажнения пластинки вновь проверяют на шипение согласно табл. 2а. За результат принимают среднее из трех замеров.

36. Теплостойкость (табл. 2в) испытывают на двух пластинках, предварительно проверив их по шипению. Пластинки кладут на стекло форматом больше пластинки в термостат испытуемой стороной вверх и после 2-часовой выдержки при 60°C вновь испытывают на шипение (табл. 2а). За результат принимают среднее из трех замеров.

37. Стойкость на износ по шипению (табл. 2г) измеряют на немых канавках трех измерительных пластинок. Обычные пластинки заигрывают мембраной стандартного граммофона.

На обычных пластинках с обычным наполнителем заигрывают мембраной замкнутую немую канавку в течение 4 мин., меняя иглу через каждую минуту проигрывания и отмечая значение шипения по измерителю уровня на неигранной канавке и после каждого минутного проигрывания. За результат принимают среднее из замеров на двух замкнутых канавках, т. е. среднее из 6 замеров.

На обычных пластинках I класса заигрывают немые спиральные канавки 50 раз одновременно тремя мембранами; по измерителю уровня отмечают шипение на неигранной пластинке и после пятидесятого проигрывания немой канавки.

На долгоиграющих пластинках немые спиральные канавки заигрывают 50 раз электрическим звуконосителем, создающим нагрузку на пластинку 15 г

38. Стойкость на износ по высокому тону для обычных пластинок определяют по трем пластинкам при проигрывании тона 3000 гц, записанного с амплитудой колебательной скорости 12,3 см/сек (табл. 2д). Вначале измеряют уровень записи на неигранной пластинке, а затем повторяют измерения после каждых 20 проигрываний, производимых одновременно тремя мембранами. Одну иглу используют на семь проигрываний.

39. Стойкость на износ музыкальной записи (табл. 2з) определяют прослушиванием сначала неигранной пластинки с записью Э242, затем после каждых трех заигрываний первого отрывка записи Э242 и после каждых девяти заигрываний второго отрывка записи Э242 производят заигрывание одновременно тремя мембранами ГОСТ 19—52 (при использовании игл громкого тона ГОСТ 1117—51 на 6 проигрываний каждую).

40. Абразивность (табл. 2ж) проверяют на двух пластинках с записью Э242, проигрывая все отрывки на стандартном граммофоне иглой громкого тона ГОСТ 1117—51, без ее смены. Число допустимых проигрываний определяют до появления характерных для затупленной иглы искажений (жужжание, пробелы звучания).

41. Сохраняемость внешнего вида после увлажнения (табл. 2з) проверяют на 10 пластинках после 48-часовой выдержки в воде при температуре 20°C.

Характеристика по сыпи дается шкалой балльной оценки, установленной Институтом звукозаписи.

42. Товарную прочность (табл. 2и) проверяют по ГОСТ 7627—55 и по инструкции Института звукозаписи.

V. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

43. На обеих этикетках каждой пластинки должны быть даны четкие паспортные данные:

- а) товарный знак завода-поставщика и название завода;
- б) «ГОСТ 5289—56»;
- в) класс (арабскими цифрами);
- г) название исполняемого произведения по утвержденному тексту;

д) порядковый номер записи, соответствующей указанному на зеркале пластинки;

е) литера репертуарной группы, согласно табл. 3;

ж) для долгоиграющих пластинок надпись «долгоиграющая» и указание числа оборотов.

Примечание. Для комплектных записей должен приводиться не только номер записи, но и порядковый номер отрывка в комплекте (в скобках).

Таблица 3

Литер репертуарной группы	Содержание репертуарной группы
А	Документальная, политико-просветительная, гимны.
Б	Симфоническая, камерно-инструментальная, литературно-драматическая, художественное чтение, детская.
В	Народного творчества, оперная, камерно-вокальная, марши, бальные танцы, песни массовые и из кинофильмов, учебные.
Г	Танцевально-развлекательная, эстрадная, оперетта.

44. Каждая пластинка должна быть помещена в отдельный конверт из плотной бумаги или картона, художественно оформленный и снабженный товарным знаком завода на лицевой стороне и правилами обращения на оборотной стороне.

Конверты пластинок должны иметь в центре отверстия диаметром 70 мм, а также вырубку для удобного вынимания пластинки. Конверты долгоиграющих пластинок могут быть без центрального отверстия и без вырубки; тогда они должны иметь

на себе все данные, присущие этикетке данной записи; внутри конверта долгоиграющей пластинки должен лежать второй защитный конверт из нецарапающего и неворсистого материала без рисунков и текстов.

Для комплектных записей допускается укладка пластинок в альбомы.

45. Пластинки одного наименования в конвертах упаковывают в коробки, не менее 20 шт. в каждую.

Пластинки комплектные в альбомах упаковывают в футляры.

На коробках должно быть указано наименование и количество упакованных пластинок и дата их выпуска.

46. Коробки обертывают водонепроницаемой бумагой и упаковывают в ящики по ГОСТ 4910—49, причем стороны коробок с надписью должны быть обращены кверху.

В ящик должна быть вложена спецификация с номером упаковщика.

Вес ящика с пластинками не должен превышать 50 кг.

На ящике с двух боковых сторон должны быть надписи, нанесенные черной несмываемой краской: «Предохранять от сырости», «Не бросать!», «Не кантовать», «Осторожно, бьется!» — и номер спецификации.

Допускается поставка граммофонных пластинок в коробках из гофрированного картона и в контейнерах без упаковки в ящики при условии их перевозки в контейнерах в соответствии с устанавливаемыми министерствами-производителями совместно с Министерством путей сообщения и Министерством торговли СССР инструкциями, предусматривающими сохранность пластинок и полное использование грузоподъемности или вместимости контейнеров.

47. На складе завода, а также в товаропроводящей сети после распаковки пластинки должны храниться с соблюдением следующих требований:

а) коробки с пластинками, вложенными в конверты, должны устанавливаться на ребро так, чтобы пластинки находились в них только в вертикальном положении;

б) коробки с пластинками должны быть размещены на стеллажах, в сухом проветриваемом и отопляемом помещении, защищены от попадания прямых лучей солнца и расположены не ближе 1 м от отопительных радиаторов и нагревательных труб;

в) температура помещения для хранения пластинок не должна превышать +35°.

4542264 09 1956 г. 517

16790