

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ. АНТЕННЫ И РАДИОСТАНЦИИ
Unified system of design documentation. Graphical symbols in diagrams. Aerials and radio sets
ГОСТ 2.735-68

(в ред. Изменения N 1, утв. в июне 1984 г., Изменения N 2, утв. в апреле 1987 г., Изменения N 3, утв. в марте 1989 г., Изменения N 4, утв. в марте 1994 г.)

Группа Т52

Дата введения
1 января 1971 года

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Разработан и внесен Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР.

Разработчики: В.Р. Верченко, Ю.И. Степанов, Е.Г. Старожилец, В.С. Мурашов, Г.Г. Геворкян, Л.С. Крупальник, Г.Н. Гранатович, В.А. Смирнова, Е.В. Пурижинская, Ю.Б. Карлинский, В.Г. Черткова, Г.С. Плис, Ю.П. Лейчик.

2. Утвержден и введен в действие Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 01.08.1968 N 1204.

3. Взамен ГОСТ 7624-62 в части разд. 15.

4. Ссылочные нормативно-технические документы

-----Т-----
Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта

-----+-----
ГОСТ 2.721-74 |1, табл. 1, п. 1,
|примечание 1

5. Издание (февраль 2005 г.) с Изменениями N 1, 2, 3, 4, утвержденными в июне 1984 г., апреле 1987 г., марте 1989 г., марте 1994 г. (ИУС 11-84, 7-87, 6-89, 5-94).

1а. Настоящий стандарт распространяется на схемы, выполняемые вручную или автоматизированным способом, изделий всех отраслей промышленности и строительства и устанавливает условные графические обозначения антенн и радиостанций.

(Введен дополнительно, Изм. N 1, 3).

1. Общие обозначения антенн и радиостанций приведены в табл. 1.

Таблица 1

-----Т-----

Наименование	Обозначение
-----+-----	
1. Антенна:	
а) несимметричная	Рисунок
б) симметричная	Рисунок
Примечания. 1. Если необходимо уточнить назначение антенны, характер движения главного лепестка диаграммы направленности, тип поляризации и т.д., то используют следующие знаки:	
а) прием и передача	
передача	по ГОСТ 2.721
прием	по ГОСТ 2.721
передача и прием попеременно	по ГОСТ 2.721
передача и прием одновременно	по ГОСТ 2.721
б) характер движения главного лепестка диаграммы направленности:	
вращение в одном направлении	Рисунок
вращение в обоих направлениях	Рисунок
качание	Рисунок
в) тип поляризации:	
линейная горизонтальная	Рисунок
линейная вертикальная	Рисунок
круговая	Рисунок
круговая правая	Рисунок
круговая левая	Рисунок
эллиптическая	Рисунок
эллиптическая правая	Рисунок
эллиптическая левая	Рисунок
г) эскиз распределения поля	Рисунок
д) направленность:	
постоянная по азимуту	Рисунок
постоянная по высоте (углу возвышения)	Рисунок
постоянная по азимуту и высоте	Рисунок
переменная по азимуту	Рисунок
переменная по высоте	Рисунок
радиогониометрическая (радиомаяк).	Рисунок
2. Допускается рядом с обозначением антенны помещать изображение главного лепестка диаграммы направленности:	Рисунок
главный лепесток диаграммы направленности в горизонтальной плоскости	

главный лепесток диаграммы направленности | Рисунок

в вертикальной плоскости |

При необходимости рядом с обозначением главного |

лепестка диаграммы направленности указывают данные |

о ширине на определенном уровне измерения, |

например: |

ширина главного лепестка измерена на одном уровне | Рисунок

ширина главного лепестка измерена на двух уровнях |

|

1а. Радиостанция | Рисунок

1б. Передающая радиостанция | Рисунок

1в. Приемная радиостанция | Рисунок

2. Примеры построения общих обозначений антенн | Рисунок

с пояснительными данными: |

а) антенна передающая с вертикальной поляризацией | Рисунок

б) антенна приемо-передающая с горизонтальной | Рисунок

линейной поляризацией |

Примечание. При вертикальной поляризации стрелка |

должна быть параллельна средней линии обозначения |

антенны, а при горизонтальной поляризации - |

перпендикулярна ей |

в) антенна приемная с круговой поляризацией | Рисунок

г) антенна с постоянной направленностью | Рисунок

по азимуту и высоте |

д) антенна передающая с постоянной | Рисунок

направленностью по азимуту и горизонтальной |

линейной поляризацией |

е) антенна с переменной направленностью: |

по высоте | Рисунок

по азимуту | Рисунок

ж) антенна радиогониометрическая (радиомаяк) | Рисунок

з) антенна вращающаяся | Рисунок

и) антенна с постоянной направленностью по | Рисунок

азимуту и вертикальной поляризацией; главный |

лепесток диаграммы направленности расположен |

горизонтально |

к) антенна приемо-передающая с вращением | Рисунок

в горизонтальной и качанием в вертикальной |

плоскостях (с вращением по азимуту и качанием |

-1 |

по высоте), например, со скоростью вращения 4S |

и качанием на угол от 0 до 57° за секунду |

3. Противовес | Рисунок

(Измененная редакция, Изм. N 2, 3, 4).

2. Обозначения конкретных разновидностей антенн и антенных устройств приведены в табл. 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение
1. Вибратор несимметричный	Рисунок
2. Вибратор несимметричный шунтового питания	Рисунок
3. Антенна Т-образная	Рисунок
4. Антенна Г-образная	Рисунок
5. Антенна наклонная	Рисунок
Примечание. Допускается указывать количество лучей, например, антенна наклонная шестилучевая	Рисунок
6. Антенна зонтичная	Рисунок
7. Антенна пассивная радиорелейной станции	Рисунок
8. Антенна турникетная	Рисунок
9. Антенна с ферромагнитным сердечником (например, ферритовым):	
а) с одной обмоткой	Рисунок
б) с двумя подстраиваемыми обмотками	Рисунок
Примечание. Допускается общее обозначение антенны не указывать, если это не вызовет недоразумений	
10. Антенна рамочная	Рисунок
11. Антенна рамочная балансная	Рисунок
12. Антенна рамочная пересекающаяся	Рисунок
13. Антенна Эдкока	Рисунок
14. Антенна ромбическая, например, с резистором	Рисунок
15. Антенна ромбическая двоичная	Рисунок
16. Антенна поручневая	Рисунок
17. Антенна выбросная	Рисунок
18. Вибратор симметричный	Рисунок
19. Антенна квадратная	Рисунок
20. Антенна уголковая дипольная	Рисунок
21. Антенна уголковая шунтовая	Рисунок

22. Антенна уголковая наклонная | Рисунок
23. Вибратор петлевой | Рисунок
24. Вибратор шунтового питания: |
- а) симметричный | Рисунок
- б) петлевой | Рисунок
25. Устройство симметрирующее | Рисунок
- Например, петлевой вибратор с питанием через | Рисунок
коаксиальную линию и с симметрирующим устройством |
26. Вибратор петлевой с тремя директорами и одним | Рисунок
рефлектором |
27. Антенна синфазная из симметричных вибраторов | Рисунок
- Примечание. Для изображения синфазной антенны | Рисунок
с логарифмической периодической структурой |
используют следующее обозначение |
- |
28. Антенна синфазная диапазонная | Рисунок
29. Антенна бегущей волны | Рисунок
30. Антенна рупорная, питаемая прямоугольным | Рисунок
волноводом |
31. Антенна щелевая: |
- а) с продольными щелями, питаемая коаксиальной | Рисунок
линией с одного конца |
- б) с поперечными щелями, питаемая волноводом | Рисунок
в центре |
32. Антенна щелевая: |
- а) пазовая | Рисунок
- б) кольцевая | Рисунок
- в) дисковая | Рисунок
33. Антенна биконическая, питаемая коаксиальной | Рисунок
линией |
34. Антенна диск-коническая, питаемая коаксиаль- | Рисунок
ной линией |
35. Антенна диэлектрическая (например, конусная) | Рисунок
- Примечание. Обозначение должно упрощенно |
воспроизводить внешнюю форму диэлектрического |
стержня |
- |
36. Антенна спиральная с экраном, питаемая | Рисунок
коаксиальной линией |
- Примечание. Для изображения спиральной антенны | Рисунок
с уменьшающимся диаметром витков (коническая, |
логарифмическая) используют следующее обозначение |

- |
37. Антенна, питаемая коаксиальной линией: |
- а) униполярная | Рисунок
- б) униполярная с коническим противовесом | Рисунок
- в) униполярная с радиальным противовесом | Рисунок
38. Антенна спирально-рупорная, питаемая коаксиальной линией | Рисунок
- |
39. Фильтр поляризационный | Рисунок
40. Преобразователь поляризации | Рисунок
41. Рефлектор: |
- а) стержневой или плоский | Рисунок
- б) криволинейный (параболоид, сфера, параболический и круговой цилиндры, сложный криволинейный рефлектор и т.п.) |
- в) угловый | Рисунок
- г) плоскопараболический ("сыр") | Рисунок
- Примечания. 1. При построении схем антенных устройств обозначение рефлектора допускается поворачивать на любой угол. |
2. При изображении рефлекторов с частотно-избирательными свойствами допускается указывать диапазон частот, в котором сохраняются его отражающие свойства |
- |
42. Преобразователь поляризации с рефлектором: |
- а) плоским | Рисунок
- б) криволинейным | Рисунок
43. Линза (например, двояковыпуклая): |
- а) металлопластинчатая | Рисунок
- б) диэлектрическая | Рисунок
- Примечание. Обозначение должно упрощенно воспроизводить внешнюю форму линзы |
- |
44. Линия поверхностной волны | Рисунок
45. Покрытие поглощающее | Рисунок
46. Антенна с криволинейным рефлектором и рупорным облучателем |
- 46а. Антенна с криволинейным рефлектором, питаемая прямоугольным волноводом | Рисунок
47. Антенна с криволинейным рефлектором и симметричным вибратором, питаемая коаксиальной |

линией		
48. Антенна с уголковым рефлектором		Рисунок
и симметричным вибратором		
49. Антенна рупорно-линзовая (например,		Рисунок
с металлопластинчатой линзой), питаемая		
прямоугольным волноводом		
50. Антенна с плоскопараболическим рефлектором		Рисунок
и рупорным облучателем, питаемая прямоугольным		
волноводом		
51. Антенна рупорно-параболическая, питаемая		Рисунок
круглым волноводом		
52. Линия поверхностной волны (замедляющая		Рисунок
структуру) с возбуждающим рупором		
53. Антенна рупорная с поглощающим покрытием		Рисунок
54. Антенна цилиндрическая		Рисунок
Примечания к пп. 1 - 54. 1. Допускается изобра-		
жать сложные антенные системы в аксонометрической		
проекции, например:		
а) система антенная синфазная		Рисунок
б) рефлектор плоский		Рисунок
в) цилиндр параболический		Рисунок
2. Если необходимо указать тип антенны,		
обозначение которой не установлено настоящим		
стандартом, допускается наименование типа антенны		
привести рядом с общим обозначением		

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

3. Обозначения радиостанций приведены в табл. 3.

Таблица 3

-----Г-----	
Наименование	Обозначение
-----+-----	
1. Главная радиостанция	Рисунок
2. Радиостанция с ручным управлением	Рисунок
3. Радиостанция с автоматическим управлением	Рисунок
4. Пассивная радиостанция (станция радиорелейная)	Рисунок
5. Космическая радиостанция	Рисунок
6. Космическая активная радиостанция	Рисунок
7. Космическая пассивная радиостанция	Рисунок

8. Космическая радиостанция на летающих объектах | Рисунок
с одновременным приемом и передачей на две антенны |
9. Наземная радиостанция космического назначения | Рисунок
10. Наземная радиостанция только для слежения | Рисунок
за космической радиостанцией (например, |
с параболической антенной) |
11. Переносная радиостанция с попеременным | Рисунок
приемом и передачей на одной и той же антенне |
12. Передвижная радиостанция на рельсах с одно- | Рисунок
временным приемом и передачей на двух антеннах |
13. Передвижная нерельсовая радиостанция с одно- | Рисунок
временным приемом и передачей на двух антеннах |
14. Радиостанция на плавающих объектах с одно- | Рисунок
временным приемом и передачей на одной и той же |
антенне |
15. Радиостанция на летающих объектах с одно- | Рисунок
временным приемом и передачей на одной и той же |
антенне |
16. Радиорелейная станция с приемом и передачей | Рисунок
на разных частотах |
17. Пеленгующая станция | Рисунок
18. Радиомаяк | Рисунок
19. Передающая радиостанция с постоянной | Рисунок
направленностью излучения по азимуту |
20. Приемная радиостанция с переменной | Рисунок
направленностью излучения по азимуту |

4. Соотношения размеров (в модульной сетке) условных графических обозначений даны в Приложении.

Приложение

Справочное

СООТНОШЕНИЕ РАЗМЕРОВ (В МОДУЛЬНОЙ СЕТКЕ) УСЛОВНЫХ ГРАФИЧЕСКИХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

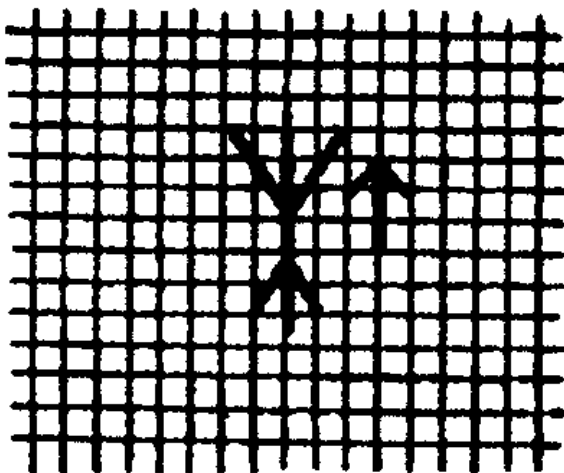
Таблица 4

-----Т-----

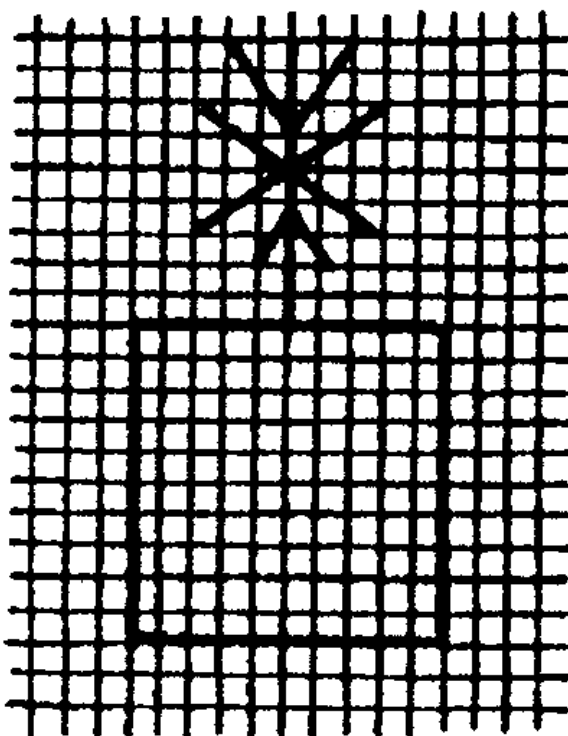
Наименование

Обозначение

1. Передающая антенна с вертикальной
линейной поляризацией



2. Радиомаяк



3, 4, Приложение. (Введены дополнительно, Изм. N 3).