Межгосударственный стандарт ГОСТ 21.204-93

"Система проектной документации для строительства.
Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта" (принят Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации и техническому нормированию в строительстве ноября 1993 г.)

System of building design documents. Graphical symbolssigns of elements of general layouts and transport

Взамен ГОСТ 21.108-78

Дата введения 1 сентября 1994 г.

Межгосударственный стандарт подлежит введению в действие на территории РФ национальным органом по стандартизации

- 1. Область применения
- 2. Нормативные ссылки
- 3. Общие положения
- 4. Условные графические обозначения границ территорий
- 5. Условные графические обозначения и изображения зданий и сооружений
- 6. Условные графические обозначения и изображения транспортных сооружений и устройств
- 7. Условные графические обозначения инженерных сетей
- 8. Условные графические обозначения водоотводных сооружений
- 9. Условные графические обозначения элементов плана организации рельефа
- 10. Условные графические обозначения элементов озеленения Приложение А. Библиография

1. Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные условные графические обозначения и изображения, применяемые на чертежах генеральных планов предприятий, сооружений (в т.ч. сооружений транспорта) и жилищно-гражданских объектов различного назначения.

2. Нормативные ссылки

ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии

ГОСТ 2.749-84 ЕСКД. Элементы и устройства железнодорожной сигнализации, централизации и блокировки

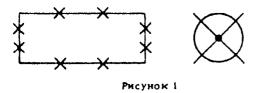
3. Общие положения

- 3.1. Проектируемые здания, сооружения, инженерные сети, транспортные устройства, элементы озеленения и благоустройства (далее элементы генеральных планов и сооружений транспорта) изображают на чертежах с применением условных графических обозначений и упрощенных изображений, установленных настоящим стандартом. Существующие элементы генеральных планов и сооружений транспорта, а также используемые на чертежах условные сокращенные наименования материала покрытий, дорог, отмосток, тротуаров и т. п. выполняют в соответствии с "Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:1000, 1:500" *
- 3.2. Изображения проектируемых наземных и надземных зданий, сооружений, инженерных сетей и транспортных устройств выполняют сплошной толстой основной линией, подземных штриховой толстой линией по ГОСТ 2.303.

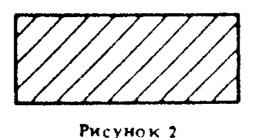
Границу изменения покрытия наносят пунктирной линией, по обе стороны которой указывают сокращенное наименование материала покрытия.

3.3. Элементы генеральных планов и сооружений транспорта, подлежащие разборке или сносу, изображают в соответствии с рисунком 1.

Здания и сооружения, подлежащие реконструкции, изображают в соответствии с рисунком 2.



"Рисунок 1. Элементы генеральных планов и сооружений транспорта, подлежащие разборке или сносу"



"Рисунок 2. Здания и сооружения, подлежащие реконструкции"

- 3.4. Условные графические обозначения и изображения выполняют в масштабе чертежа с учетом рекомендуемых размеров, приведенных в таблицах в миллиметрах.
- 3.5. Условные графические обозначения проектируемых устройств железнодорожной сигнализации, централизации и блокировки принимают по ГОСТ 2.749.
- 3.6. Примененные условные графические обозначения и изображения, не вошедшие в настоящий стандарт, следует пояснять на чертежах.

4. Условные графические обозначения границ территорий

Условные графические обозначения границ территорий выполняют в соответствии с таблицей 1.

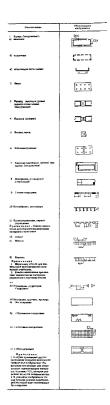
Обозначение
11.2
5 0 253

70 4 3
6 10

"Таблица 1. Условные графические обозначения границ территорий"

5. Условные графические обозначения и изображения зданий и сооружений

- 5.1. Основные условные графические обозначения и изображения проектируемых зданий и сооружений выполняют в соответствии с <u>таблицей 2.</u>
- 5.2. Условные графические изображения многосекционных жилых зданий на чертежах в масштабе 1:500 и 1:1000 выполняют, разбивая их на секции и указывая входы.
- 5.3. Внутреннюю сторону линии контура условного графического изображения здания и сооружения совмещают с координационными осями.



"Таблица 2. Условные графические изображения проектируемых зданий и сооружений"

5.4. При выполнении упрощенных изображений зданий и сооружений, приведенных в 1в, 2, 4 таблицы 2, наличие опор в проектном положении указывают знаком "+". При этом количество опор, ворот и дверей должно соответствовать фактическим данным.

6. Условные графические обозначения и изображения транспортных сооружений и устройств

- 6.1. Условные графические обозначения и изображения проектируемых транспортных сооружений и устройств на планах выполняют в соответствии с таблицей 3.
- 6.2. Номер и техническую категорию железнодорожного пути указывают в разрыве условного графического изображения линии пути. Главные станционные пути обозначают римскими цифрами, прочие станционные и внутриплощадочные пути арабскими цифрами.

Размер шрифта для обозначения путей, парков и стрелочных переводов должен быть на один-два номера больше, чем размер шрифта, принятого для размерных чисел на том же чертеже, но не более 5 мм.

Техническую категорию указывают при необходимости римской цифрой в кружке диаметром 10 мм.

6.3. В условных графических обозначениях мостов, путепроводов, путей подвесных дорог расстояния между опорами, размеры опор и др. переменные параметры принимают по фактическим данным.

		Резинер	- bru
Haustenparas	Обозверения и и хобрежения	ATR H 1:500. H 1:1000	M 1 2000; M 1 15000
		M 1:1000	N 1 1500
1 Автонобиль- на дорога	===	-	-
2 Путь мелерио- дерожный кътен 1520 мм		-	-
3 Путь вельзко- дороживый узной жесте	ук	-	-
4 Путь трам- вайсьй	——тр	-	
.1 Путь мегро- полничны		-	-
а) наимнай	M		_
Б) подъяжня			_
	<u></u>		=1
6 Ryes cuo- prictions space- sus:			
a) Haberstein	ст	_	-
		—	2.52
DESMERSON (6)	<u>—cr</u> —	3	
7 Путь подвис- нов дороги:	<u>R</u> R		
g) personed	皮质	_	_
. ,	-00		_
6) nameroof			
	- Ю кд Ю	-	
8 Направле- ная динаейчек транкторія	===	<u> </u>	=
9 Ворота га- беритики: 4) на ветомо- бальной дороге			
б) из вилезии- дировани дуга	-=	ŢĖ	·144
16 Reser:			
в) жилениодо- рожного путя		=	į
5) кутомобиль- мой дороги	-		
ti flavor sompe- nazamañ	in in		
	"	-	Į.
		*	9

"Таблица 3. Условные графические обозначения и изображения проектируемых транспортных сооружений и устройств. Начало"

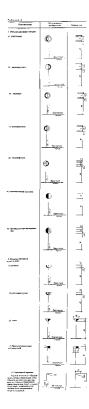
		FERNITS, I				Patricip	
Накминования	Обозначения я изображения	M 1:500; M 1:1000	дие M 1 1000; M 1-1000	Настинования	Обомиления и изображения	для М 1:500; И 1:1000	M 1:2000 M 1:5000
12 Уклоноуюць пъ на нелезнодо-				g) rpysnaptsot- pack maps	rn	'	-
HON BYTH	10 270 W	1	€	е) сортировоч- жый перк	С	- 1	-
цидры обласы г: отметку голов- рельсь в точке тр- оми профили;	ger-	Meyers	ион	ж) сортировоч- но-отприясивый иму	co	-	-
поны в промедля ботил ствумация стояния в мет- ы; привезку к пи- там.		 	12/4	19 Стрелочный пар егод с монером переводя и обозка- чениям пактра па- разода;			
Знак ", носят в случаях, гда на плане				а) одиночный весиметричный	-18	15	10
ображено два и Лес нелазходо-, нимих путей для означения тек гей, и которым носится уклоно-				б) одиночный списьмуричный	<u>"</u>	1	10
статаль Верцина утля ворота век трассы пернодорожного от в ватомобиль	****		<u> </u>	в) сдроекный одностороний	16 18		10
ой дороги 14 Начало и ко- на круговой кри- ой	3		⊈	г) сдволяний разносторожний	****		100
15 Начало ч ко- з пореходной хрн- ф	8		백	д) перекрест- кой Приминання с (реграмман перево- де показаталет с за- даном химетомой чети	19/10	10 10	7,7
16 Указатель оппометров: в) велезнодо- южных путей		b	1 1	10 Перьсочения путей глухов 21 Скистения путей	<u> </u>	-	-
б) автомобиль-	ī					2 Gepen	,
ых дорог Примечьика —			8 8	22 Комед рельсо- вого пути:		'	
ідя существующых члезнодорожных утей и китомобиль-		2 2	200	e) des ymops	[=	크
ых дэрог эвту- евку уназателя клометров не		Q I		б) с увором	——-	_	—₹ <u>±</u>
17 Группировка сноваск путей поха	80 - 30 - 30 - 30 - 30 - 30 - 30 - 30 -	₽	Æ	13 Сбраськи- таль бышмики: в) усовой		;	1.57
Примения и прин лева от зыка груп- провом указывают изненования парка,	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##		4	б) идинорой		~	ত্ত ভা
прияв в чеспутале — бозничение и число утей, в энименито- с — изименище и инбольшие полез- зм дбили путей				24 Горка сортя- ровочиля	-		
18 Пари и гружла утой:	_				_	- 2	
I) Парк правена	n	-	-	25 Полуторна сортирована		15	N.
б) парж отправ- ния	0	-	_				Ι.
е) Арміно-Отпре- наміствори	по	-	-	26 Kpyr nost- pormst	(\); _j -	-	Į Ø
) тремзичение Рк	TP	-	-	4"		1	1 2

"Таблица 3. Условные графические обозначения и изображения проектируемых транспортных сооружений и устройств. Продолжение"

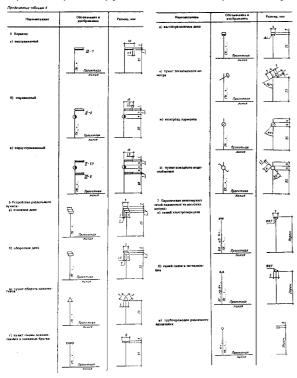
Продолжение годи		Paster, MM		
Нальная праводеля	Офоркановка и в экобранивкая	для М 1:560; М 1:1000	дая М 1:2000; М 3 5000	
27 Series			. 7,5	
т) этголем		Fig. 1965 y 2000 y 3000 -		
б) автомобиль- вые	No reny agrandi a coopyes and	-	-	
28 Колония раздачи ГСМ	<i>∞</i>	E.	<i>*</i>	
29 Краж опро- бования торче- вом	\$ вх	Í.	Ħ	
30 Устройет- во ими мообдун- на стромож	В х-	<u> tå</u>	Ħ	
35 Перевод: к) с дерево- ман вытизом	-		1	
б) а жизиробе- томаким вестилом	-	#		
32 Мосты и путь- проводы:	4 F. W.			
e) не желиотичк до- zaroq	#		The same	
5) на ватомобиль- иъх дорогия	-	Tream I	2 C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	
33 Путепроводы томиканного типа:	ndo.		<u>'</u>	
в) на жилезених дорогая		1	- Green	
б) на катомобиль- ных дорогех	-	Agence Ag	- Argum	

"Таблица 3. Условные графические обозначения и изображения проектируемых транспортных сооружений и устройств. Окончание"

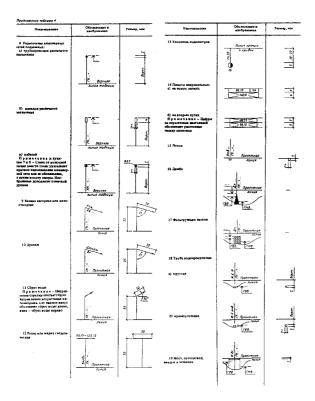
- 6.4. Условные графические обозначения и изображения сооружений и устройств на продольных профилях проектируемых железнодорожных путей и автомобильных дорог выполняют в соответствии с таблицей 4.
- В условных графических обозначениях элементов существующих сооружений и устройств, приведенных в 1-3, 5, 13 таблицы 4, затушевку не выполняют.
- 6.5. Размеры изображений, приведенных в 16, 17, 19, 22 таблицы 4, принимают по фактическим размерам проектируемого сооружения. Количество пролетов в изображении моста, путепровода, виадука, эстакады должно соответствовать фактическим данным.
- В изображении путепровода, виадука, эстакады, располагаемых на незатопляемых территориях, отметки горизонтов высоких (ГВВ) и меженных (ГМВ) вод не указывают.



"Таблица 4. Условные графические обозначения и изображения сооружений и устройств на продольных профилях проектируемых железнодорожных путей и автомобильных дорог. Начало"



"Таблица 4. Условные графические обозначения и изображения сооружений и устройств на продольных профилях проектируемых железнодорожных путей и автомобильных дорог. Продолжение 1"



"Таблица 4. Условные графические обозначения и изображения сооружений и устройств на продольных профилях проектируемых железнодорожных путей и автомобильных дорог. Продолжение 2"

Продолжение таблицы 4		
Наименование	Обозначение и изображение	Размер, мм
20 Путепровод над проек- тируемой дорогой	Ж Проектная лимия	A Chapter
21 Мост пешеходиый	ж С Просктная пиния	Septem 5
22 Тоннель пашеходиый	жі Верхняя линия таблицы	Перт

"Таблица 4. Условные графические обозначения и изображения сооружений и устройств на продольных профилях проектируемых железнодорожных путей и автомобильных дорог. Окончание"

- 7.1. Условные графические обозначения инженерных сетей выполняют в соответствии с таблицей 5, в которой буквенно-цифровые обозначения приведены в качестве примера и на чертежах должны соответствовать проектным.
- 7.2. Трубопроводную, кабельную или воздушную сеть наносят одной линией, соответствующей оси (трассе) сети, и сопровождают установленными буквенно-цифровыми обозначениями.

Буквенно-цифровые обозначения сети наносят в разрывах линии сети с интервалами не более 100 мм, а также вблизи характерных точек (поворотов, пересечений, вводов в здания и сооружения и т.д.).

- 7.3. Сети, прокладываемые в одной траншее или на одной линии опор, допускается изображать одной линией, указывая виды сетей на полке линии-выноски.
- 7.4. Сети, прокладываемые в коммуникационных сооружениях, в пределах этих сооружений графически не указывают. Для указания вида и количества сетей приводят буквенно-цифровые обозначения на полке линии-выноски, проведенной от сети сооружения.
- 7.5. В случаях, когда в проекте все внеплощадочные сети проложены под землей, допускается условно изображать их сплошной линией с соответствующим пояснением.
- 7.6. Трассу высоковольтных линий электропередачи (ВЛ), резервную или перспективную, изображают тонкой штриховой линией. Границу коридора ВЛ изображают сплошной тонкой линией.

Таблица 5

Наименов вине	Обозначения	Размер, мм
1 Исквенарная сять, про- каадалаемея в коммуконка- циониях сооружениях: в) на эстикаде	81 86 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2-71 2 10 xe
б) в галерев		
	0 0 0 0 0 0	200
	5 0 G	To we
я) в томмеля, проходном нале	<u> </u>	
г) в жакеле непроходном	1 1 1 1	ed st
д) в избодыном изиле	1-17-1	<u>ां</u>
2 Инжемерная отть, про- адываемыя в траницее 3 Инжемерная сеть замима	K1-	••• •••
в) на высоких побрах	00-WI-0	- (S.S.)
б) на низких опорех	00-vi-0	<u> </u>
ы) на орорях по лок- пкю здания (сооруже- к)	vi vi	<u> </u>
г) на опорах по стене мих (сооруженыя)		<u> </u>

"Таблица 5. Условные графические обозначения инженерных сетей"

8. Условные графические обозначения водоотводных сооружений

Условные графические обозначения водоотводных сооружений выполняют в соответствии с таблицей 6.

Таблица б

Наименование	Обозначение
і Лоток: в) меукреплемный	4.8 10.15
б) укрепленный	2-51 10-151
в) междушпальный	Dank.
2 Канал, канава, кювет;	
а) кеукрепленные	Community Commun
С) укреплениме	
3 Быстроток, перепад	
4 Дюкер Примечание — Для примера дюкер	С==С-кі-
оказан и сети канализации 5 Водоприемима колодец (дождеприемимя решетка—	25 1-4
щелевой сток) 6 Труба водопропуския	# d. ond
7 Дремажныя сеть	или <u>Д</u>

"Таблица 6. Условные графические обозначения водоотводных сооружений"

9. Условные графические обозначения элементов плана организации рельефа

Условные графические обозначения элементов плана организации рельефа выполняют в соответствии с таблицей 7.

Таблица 7

Наименование	Обозначение
I Элемент плана земляных масс	- 6.70 \rac{1.53}{\rac{1.73}{\rac
Примечание — Знак плюс (+) эзначает насыпь, минус (—) выемку	+30 +43 -43 -43 -43 -43 -43 -43 -43 -43 -43 -
2 Точка перелома к промежуточная одольного профиля ватомобильных рог и водоотводных сооружений	~±1 ·
3 Направление проектиого уклона льефа	S.
4 Горизонтали проектные	\$////s//
5 Укломоуказатель (автомобиль- ых дорог, водоотводных сооружений др.)	6-10
Примечание — Вместо миого- рчил в верхней части проставляют ве- нчику уклона в промилле, в кижней — лину участка в метрах	
6 Точка проектного рельефа	√ ∛

"Таблица 7. Условные графические обозначения элементов плана организации рельефа"

10. Условные графические обозначения элементов озеленения

Условные графические обозначения элементов озеленения выполняют в соответствии с таблицей 8.

Таблица 8

Таблица 8

Наименование	Обозначение
1 Дерево	+
2 Кустарник:	
в) обычный	
б) вынимбея (личны)	± mmmm
в) в живой изгороди стрименый)	*
4 Цветник	
5 Газон	

[&]quot;Таблица 8. Условные графические обозначения элементов озеленения"

Приложение A (информационное)

Библиография

* "Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500", утвержденные в 1986 г. Главным управлением геодезии и картографии при Совете Министров СССР