

16330-85
Изм. 1



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ
ШРИФТЫ ДЛЯ ОПТИЧЕСКОГО ЧТЕНИЯ
ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 16330-85

Издание официальное

Цена 50 коп.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ
ШРИФТЫ
ДЛЯ ОПТИЧЕСКОГО ЧТЕНИЯ
ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 16330—85

Издание официальное

МОСКВА — 1986

Редактор *А. И. Ломина*
Технический редактор *Н. В. Белякова*
Корректор *В. Ф. Мамотина*

Сдано в наб. 17.10.85 Подл. в печ. 07.04.86 9,5 усл. и. л. 9,75 усл. кр.-отт. 9,68 уч.-изд. л.
Тир. 12.000 Цена 50 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопроспектский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 284

Системы обработки информации

ШРИФТЫ ДЛЯ ОПТИЧЕСКОГО ЧТЕНИЯ

Типы, основные параметры и размеры

Information processing systems.
Fonts for optical character recognition.
Types, basic parameters and dimensions

ГОСТ
16330—85

Взамен
ГОСТ 16330—70

ОКСТУ 4035

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15 августа 1985 г. № 2655 срок действия установлен

с 01.07.86

до 01.07.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на печатные и рукописные шрифты для оптического чтения (типа «РОС»*) и устанавливает типы, состав, форму и размеры оттисков шрифтов, напечатанных или написанных оптически контрастной краской на машиночитаемом документе и предназначенных для автоматического чтения с помощью оптических читающих устройств в системах обработки информации и для визуального чтения.

Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 1073/1—76 и ИСО 1073/2—76 в части печатных шрифтов. В стандарте учтены требования рекомендаций ИСО ТК 97/ПК 3 № 168, 172 и 174 в части рукописных шрифтов.

Термины, используемые в настоящем стандарте, и их пояснения приведены в справочном приложении 1.

1. ТИПЫ И СОСТАВ ШРИФТОВ

1.1. Печатные шрифты РОС должны изготавливаться следующих типов:

РОС-А — печатный стилизованный шрифт, позволяющий использовать упрощенные алгоритмы распознавания и предназначенный для заполнения документов, обрабатываемых преимущественно с помощью оптических читающих устройств в системах обработки информации;

РОС-Б — слабо стилизованный шрифт, имеющий привычную для человека форму и предназначенный для заполнения документов, обрабатываемых как с помощью оптических читающих устройств, так и визуально.

1.2. Рукописный шрифт РОС-Р является слабо стилизованным и предназначен для заполнения от руки документов, обрабатываемых как с помощью оптических читающих устройств, так и визуально.

1.3. Шрифты типов РОС-А, РОС-Б и РОС-Р должны содержать символы в составе и количествах, указанных в табл. 1.

1.4. Одиннадцати прописным и семи строчным русским и латинским буквам А, В, Е, К, М, Н, О, Р, С, Т, Х, а, е, о, р, с, у, х устанавливают одинаковые начертания.

* РОС — распознавание оптических символов.




Таблица 1

Наименование символов	Символы и их количество для шрифтов		
	РОС-А	РОС-Б	РОС-Р
1. Русские прописные буквы	А—Я (32 шт.)	А—Я (32 шт.)	А—Я (32 шт.)
2. Латинские прописные буквы	А—Z (26 шт.)	А—Z (26 шт.)	А—Z (26 шт.)
3. Русские строчные буквы	—	а—я (32 шт.)	—
4. Латинские строчные буквы	—	а—z (26 шт.)	—
5. Цифры	0—9 (10 шт.)	0—9 (10 шт.)	0—9 (10 шт.)
6. Специальные символы основные:	20 шт. 7 шт.	32 шт. 9 шт.	32 шт. 9 шт.
звездочка	*	*	*
плюс	+	+	+
запятая	,	,	,
минус	-	-	-
точка	.	.	.
дробная черта	/	/	/
меньше	<	<	<
равно	=	=	=
больше	>	>	>
дополнительные:	10 шт.	23 шт.	23 шт.
восклицательный знак	—	!	!
кавычки	„	“	„
номер	—	#	#
знак денежной единицы	₽	₪	₪
процент	%	%	%
коммерческое «И»	—	&	„
апостроф	'	'	'
левая круглая скобка	(((

Продолжение табл. 1

Наименование символов	Символы и их количество для шрифтов		
	РОС-А	РОС-Б	РОС-Р
правая круглая скобка)))
двоеточие	:	:	:
логическое отрицание	¬	—	∧
точка с запятой	;	;	;
вопросительный знак	?	?	?
коммерческое «ЭТ»	—	ЭТ	ЭТ
левая квадратная скобка	[[[
правая квадратная скобка]]]
обратная дробная черта	/	/	/
стрелка вверх	↑	∧	—
подчеркивание	—	—	[
слабое ударение	—	·	·
левая фигурная скобка	{	{	{
правая фигурная скобка	}	}	}
вертикальная черта			
параграф	—	¶	—
пробел	—	—	—

Продолжение табл. 1

Наименование символов	Символы и их количество для шрифтов		
	РОС-А	РОС-Б	РОС-Р
абстрактные:	3 шт.		
крюк		—	—
вилка		—	—
стул		—	—

1.5. Для оптического чтения должны использоваться наборы символов, указанные в табл. 2: для цифровой информации — наборы 1--3; для буквенно-цифровой информации без строчных букв — наборы 4--7; для буквенно-цифровой информации со строчными буквами — наборы 8 и 9; для языков программирования — набор 10.

Примечание. Допускается применять сокращенные наборы, не содержащие некоторые символы, если эти символы отсутствуют в шрифтах, применяемых печатающих устройств и если отсутствует потребность в применении этих символов.

Таблица 2

Номер набора символов	Цифры	Символы							Установленные наборы для шрифтов		
		Русские		Латинские		Специальные			РОС-А	РОС-Б	РОС-Р
		Прописные	Строчные	Прописные	Строчные	Основные	Дополнительные	Абстрактные			
1	+								+	+	+
2	+								+	+	+
3	+					+			+	+	+
4	+	+				+			+	+	+
5	+	+				+			+	+	+
6	+	+				+	+		+	+	+
7	+	+			+	+	+		+	+	+
8	+	+	+		+	+	+		+	+	+
9	+	+			+	+	+		+	+	+
10	+	+			+	+	+		+	+	+

Примечания:

1. Знак «+» означает наличие в наборе символов и возможность применения набора для данного шрифта.

2. Дополнительный символ «Вертикальная черта» может быть включен в любой набор символов.

3. Основной символ «Запятая» для наборов 3, 4, 5 и 6 рекомендуется располагать над горизонтальной базовой линией.

2. ФОРМА И РАЗМЕРЫ ОТТИСКОВ

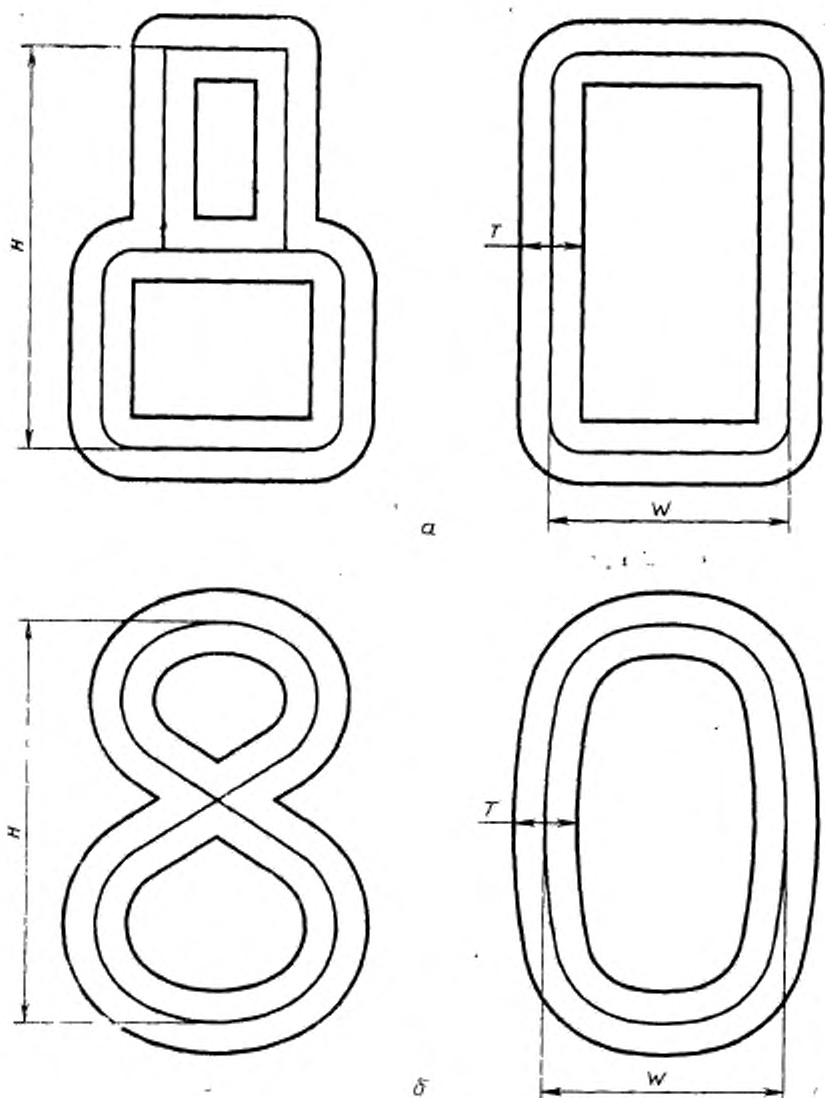
2.1. Типоразмеры печатных шрифтов РОС-А и РОС-Б

2.1.1. Устанавливаются три типоразмера отливок шрифтов РОС-А и РОС-Б, приведенные в табл. 3.

Таблица 3

Обозначение типоразмера	Шрифт	H	W	T		P
				Прописные буквы, цифры	Строчные буквы	
1	РОС-А, РОС-Б	2,40	1,40	0,35	0,31	2,54
2	РОС-А, РОС-Б	3,20	1,52	0,38	0,34	2,54
3	РОС-А	3,80	2,04	0,51	—	3,63
	РОС-Б	3,60	2,10	0,52	0,46	3,63

Типоразмеры определяются высотой H (измеряется по оттиску цифры «8») и шириной W (измеряется по оттиску цифры «0») прямоугольников, охватывающих номинальные рисунки средних линий оттисков (черт. 1).



а—шрифт РОС-А; б—шрифт РОС-В
Черт. 1

Номинальные значения высоты H , ширины W , ширины штриха T и шаг письма P должны соответствовать значениям, указанным в табл. 3.

2.1.2. Штрих оттиска должен располагаться симметрично относительно средней линии номинального начертания символа.

2.1.3. Ширина штриха оттисков специальных символов шрифтов РОС-А и РОС-В, кроме оттисков символов $\#$, $\%$, d шрифта РОС-В, должна соответствовать ширине штриха прописных букв.

Ширина штриха отрисков #, %, @ шрифта РОС-Б должна соответствовать ширине штриха строчных букв.

2.1.4. Допустимые отклонения номинальных значений, приведенных в табл. 3, 4, 6, 7 и таблице обязательного приложения 4, ± 10 мкм.

2.2. Шрифт РОС-А

2.2.1. Значения r_1, r_2, r_3, r_4 , используемые для вычисления радиусов искривления отрисков шрифта РОС-А, приведены в табл. 4 и рассчитаны по формулам справочного приложения 2.

Таблица 4

Обозначение радиуса	мм		
	Норма для типоразмера		
	1	2	3
r_1	0,64	1,02	1,08
r_2	0,28	0,28	0,40
r_3	0,26	0,27	0,37
r_4	0,22	0,31	0,36

Значение длины отриска символа «Вертикальная черта» должно быть не менее:

для типоразмера 1—3,70 мм;

для типоразмера 2—5,00 мм;

2.2.2. Форма и размеры отрисков символов шрифта РОС-А должны соответствовать черт. 1—12 обязательного приложения 3.

2.3. Шрифт РОС-Б

2.3.1. Форма и размеры отрисков символов шрифта РОС-Б (типоразмер 1), измеренные по средней линии отриска, должны соответствовать указанным на черт. 1—20 и в таблице обязательного приложения 4.

Размеры отрисков шрифта РОС-Б даны в виде координатных точек. Точки 1, 2, 3 соответствуют базовым линиям и служат для ориентации отрисков. Точки 11, 12, ..., i и т. д. соответствуют средней линии отриска. Значения X_i и Y_i являются соответственно абсциссами и ординатами рассматриваемых точек. Каждый отрисок расположен по отношению к началу координат с тем расчетом, чтобы не появлялись отрицательные значения X_i и Y_i .

Пример расположения буквы М шрифта РОС-Б типоразмера 1 приведен на черт. 2.

2.3.2. Размеры отрисков символов типоразмеров шрифта РОС-Б должны соответствовать значениям, получаемым умножением соответствующих размеров типоразмера 1 на коэффициенты, указанные в табл. 5, с последующим округлением до 0,001 мм.

Таблица 5

Обозначение типоразмера	мм	
	Коэффициент умножения	
	для вертикальных размеров	для горизонтальных размеров
1	1,000	1,000
2	1,333	1,086
3	1,500	1,500

2.3.3. Допускается применять варианты формы отрисков увеличенной ширины для следующих символов:

Ж, Ф, Ш, Щ, Ю — русские прописные буквы;

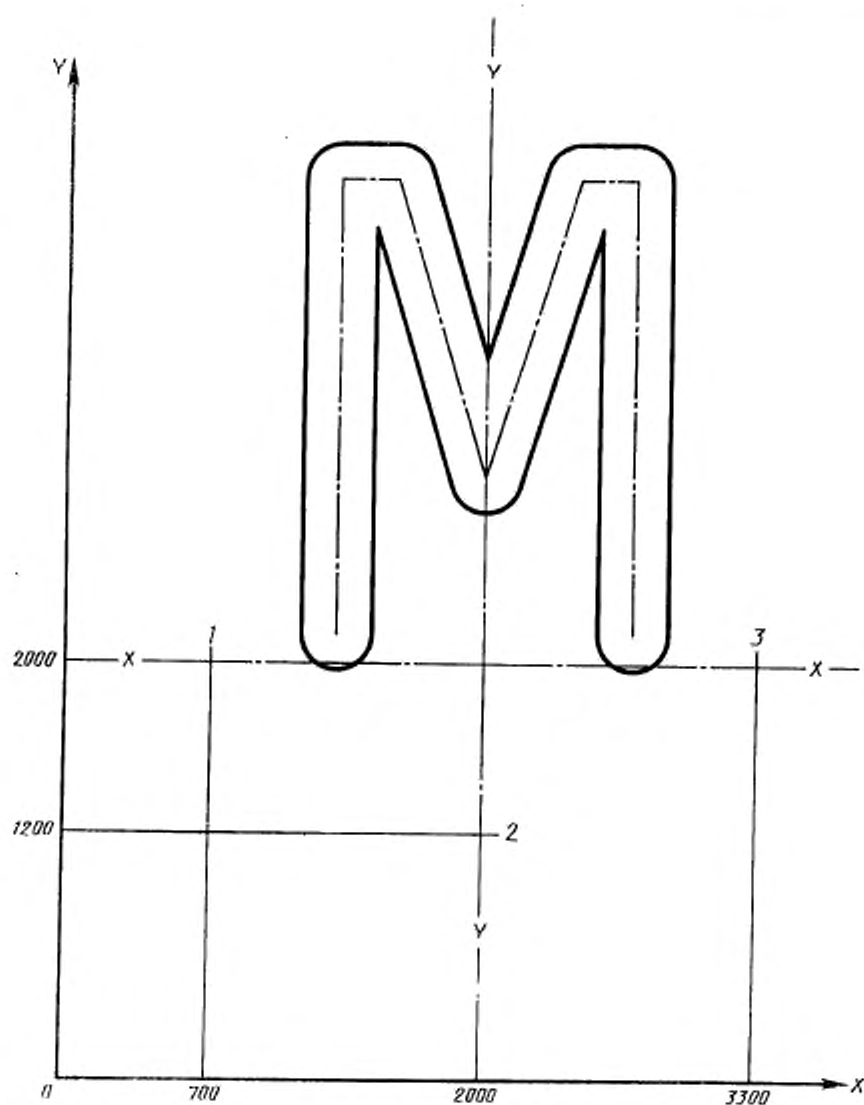
ж, ф, ш, щ, ю — русские строчные буквы;

m — латинская строчная буква.

Размеры отрисков увеличенной ширины должны соответствовать значениям, полученным умножением соответствующих горизонтальных размеров отриска нормальной ширины на коэффициент 1,57.

2.4. Рукописный шрифт РОС-Р

2.4.1. При заполнении документа каждый отрисок вписывают в прямоугольное поле. Линии разметки прямоугольных полей заранее наносят на документ.



x —горизонтальная базовая линия для шрифта РОС-А; y —вертикальная базовая линия для шрифта РОС-А

Черт. 2

Коэффициент отражения от линии разметки не должен превышать коэффициента отражения от фона документа в диапазоне спектра, используемого оптическим читающим устройством.

Минимальное расстояние между полями по горизонтали для цифровых и буквенно-цифровых наборов должно соответствовать значениям, указанным в табл. 6.

2.4.2. Размеры оттисков определяются высотой H , шириной W и шириной штриха T , измеренных по средней линии оттиска.

Значения H , W и T для цифровых и буквенно-цифровых наборов должны соответствовать значениям, указанным в табл. 6.

Таблица 6

Набор символов	мм			
	<i>H</i>	<i>W</i>	<i>T</i>	<i>R</i>
Цифровые	4,50	3,15	0,50	1,00
Буквенно-цифровые	4,50	3,65	0,50	1,30

2.4.3. Границы допустимых значений *H*, *W* и *T* должны соответствовать значениям, указанным в табл. 7.

Таблица 7

Набор символов	мм					
	<i>H</i>		<i>W</i>		<i>T</i>	
	max	min	max	min	max	min
Цифровые	5,50	3,50	4,00	2,30	0,75	0,25
Буквенно-цифровые	5,50	3,50	5,00	2,30	0,75	0,25

2.4.4. Форма и размещение оттисков в прямоугольном поле должны соответствовать обязательному приложению 5 с учетом комментариев к начертанию оттисков шрифта РОС-Р обязательного приложения 6. При отсутствии комментариев размеры оттисков определяют в соответствии с пп. 2.4.2 и 2.4.3.

2.4.5. Варианты начертания символов, указанных на черт. 1—3 обязательного приложения 5, предназначены для составления различных поднаборов шрифта РОС-Р.

2.4.6. При начертании символов РОС-Р необходимо соблюдать следующие правила:

прямолинейные штрихи не должны искривляться;

криволинейные штрихи должны быть гладкими;

соединения штрихов должны быть без зазоров и пересечений;

сводные концы штрихов не должны сближаться;

правый наклон вертикальных штрихов не должен превышать 20°, левый наклон — 6°;

горизонтальные штрихи не должны отклоняться от горизонтали более чем на 6°.

2.4.7. Для вычеркивания оттиска следует использовать не менее пяти вертикальных линий, равномерно расположенных по ширине оттиска.

Для вычеркивания группы оттисков следует использовать не менее двух горизонтальных линий, соединяющих смежные оттиски и равномерно расположенных по высоте оттисков.

**ТЕРМИНЫ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ,
И ИХ ПОЯСНЕНИЯ**

Термин	Пояснение
1. Оптическое чтение	Автоматическое чтение с помощью оптического читающего устройства
2. Оптическое читающее устройство	Совокупность технических и программных средств, осуществляющих процесс оптического чтения
3. Шрифт	Графическая форма символов письма
4. Тип шрифта	Отличительная характеристика формы шрифта
5. Стилизованный печатный шрифт	Шрифт, содержащий набор символов, специально приспособленных для оптического чтения и пригодных для визуального чтения человеком
6. Стилизованный рукописный шрифт	Шрифт, содержащий набор символов, специально предназначенных для заполнения вручную документов и приспособленных для оптического и визуального чтения
7. Типоразмер шрифта	Отличительная характеристика размеров шрифта
8. Оптический символ	Единица информации, определенная формой графического начертания и представляемая множеством реализаций этого начертания на носителе записи
9. Специальный символ	Символ шрифта, за исключением буквы и цифры
10. Абстрактный символ	Символ без конкретного смысла. Примечание. Смысл зависит от сферы использования.
11. Оттиск	Конкретное изображение — реализация графического начертания символа на носителе записи
12. Штрих	Элемент рисунка оттиска, имеющий определенную ширину и расположенный симметрично относительно средней линии оттиска
13. Средняя линия оттиска	Условная линия, с помощью которой устанавливается номинальный рисунок оттиска
14. Распознавание оптических символов	Процесс принятия решения о соответствии оттиска оптическому символу из заданного алфавита
15. Машиночитаемый документ	По ГОСТ 6.10.2—83
16. Носитель записи	По ГОСТ 13699—80

ФОРМУЛЫ РАСЧЕТА РАДИУСОВ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ
ОТТИСКОВ СИМВОЛОВ ШРИФТА РОС-А

$$r_1 = \frac{H}{16} \left(\frac{7H}{6W} + \sqrt{\left(\frac{7H}{6W} \right)^2 + 1} \right);$$

$$r_2 = \frac{W}{8} \left(\frac{6W}{7H} + \sqrt{\left(\frac{6W}{7H} \right)^2 + 1} \right);$$

$$r_3 = \frac{W}{8} \left(1 - \frac{H}{2W} + \sqrt{\left(\frac{H}{2W} \right)^2 + 1} \right);$$

$$r_4 = \frac{H}{16} \left(1 - \frac{4W}{3H} + \sqrt{\left(\frac{4W}{3H} \right)^2 + 1} \right).$$

ФОРМА И РАЗМЕРЫ ОТТИСКОВ СИМВОЛОВ ШРИФТА РОС-А

Русские и латинские буквы

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М
 Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ
 Ъ Ы Ь Э Ю Я

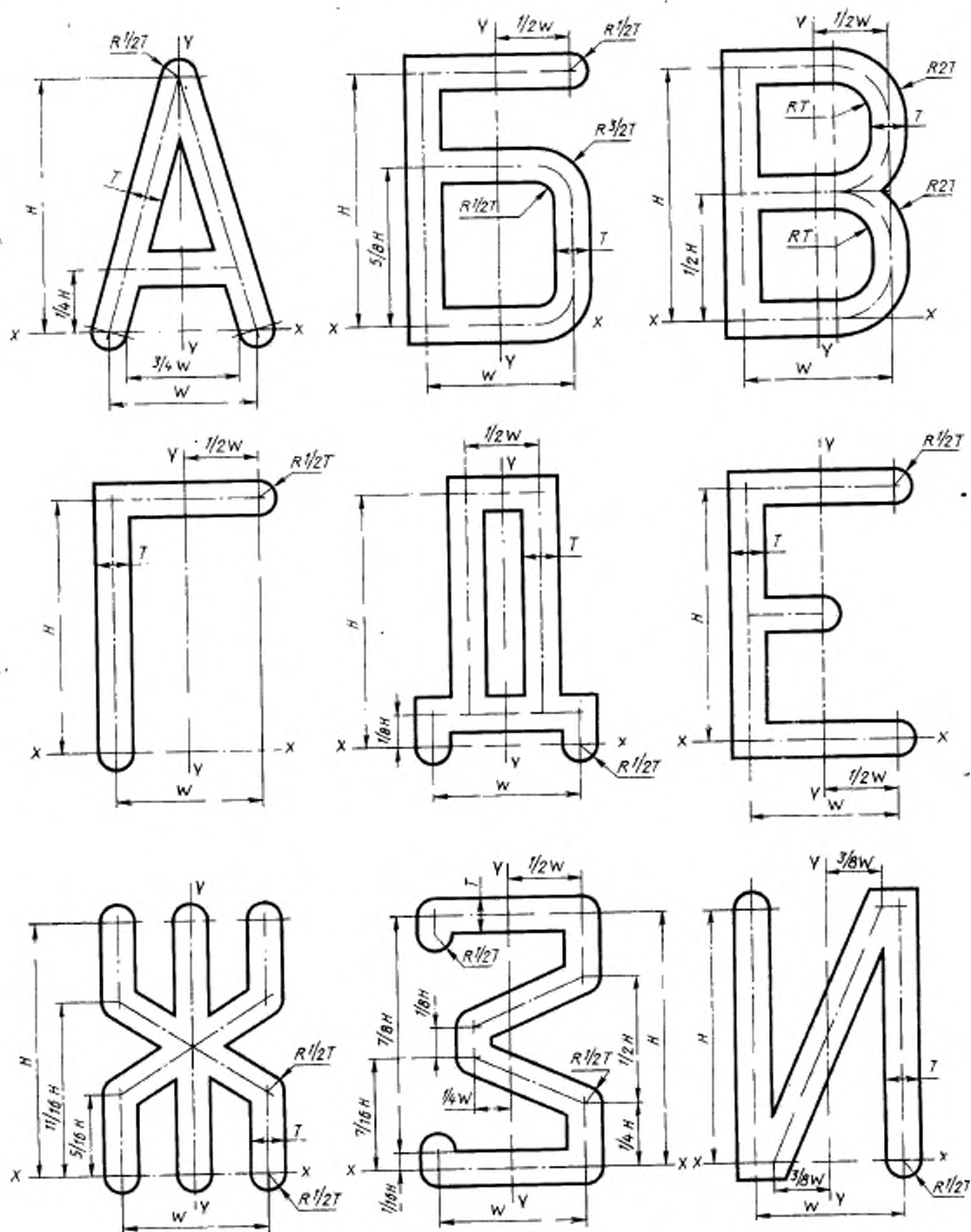
A B C D E F G H I J K L M
 N O P Q R S T U V W X Y Z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

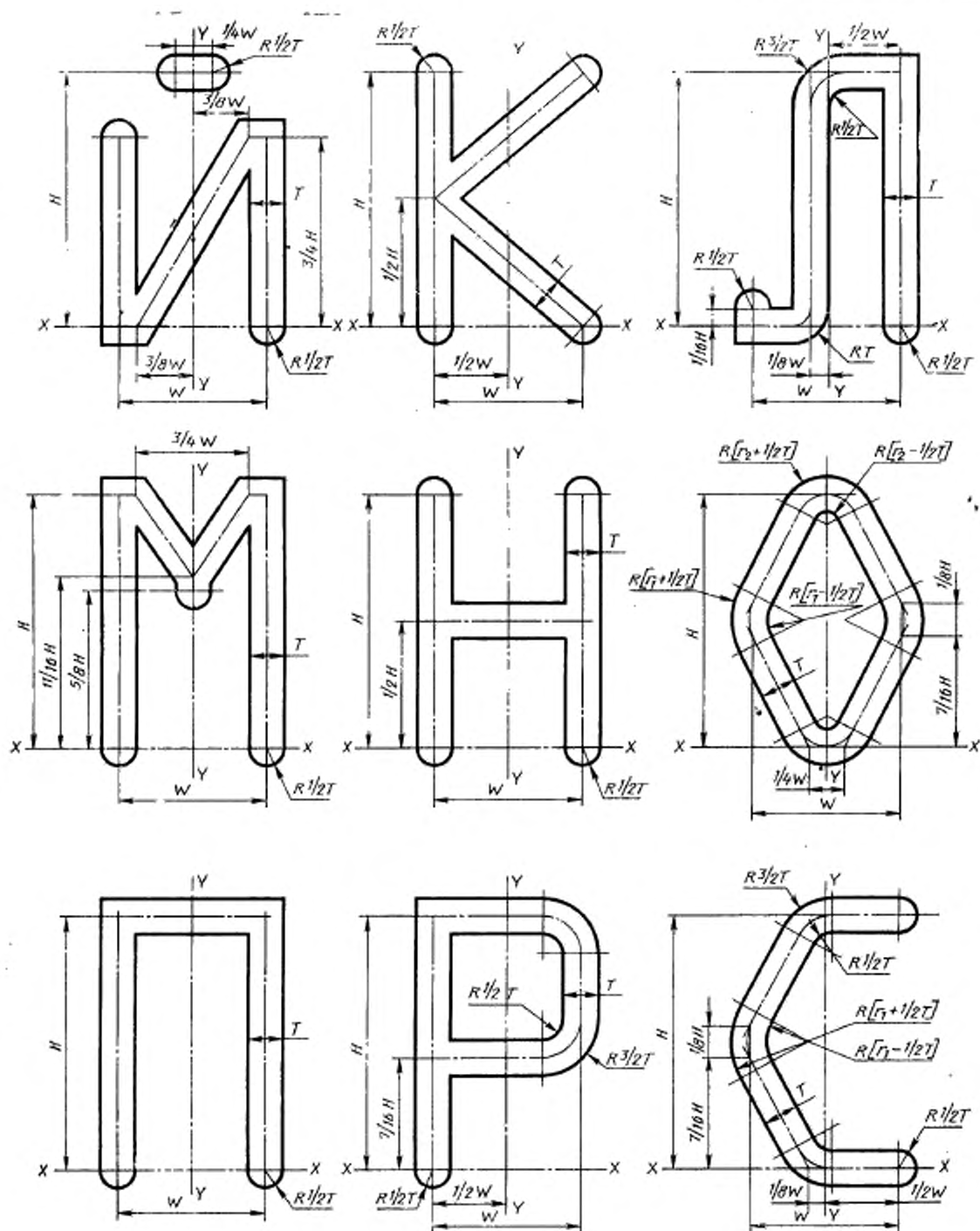
* + , - . / =

| { } ~ ! % & ' () * + , - . / =

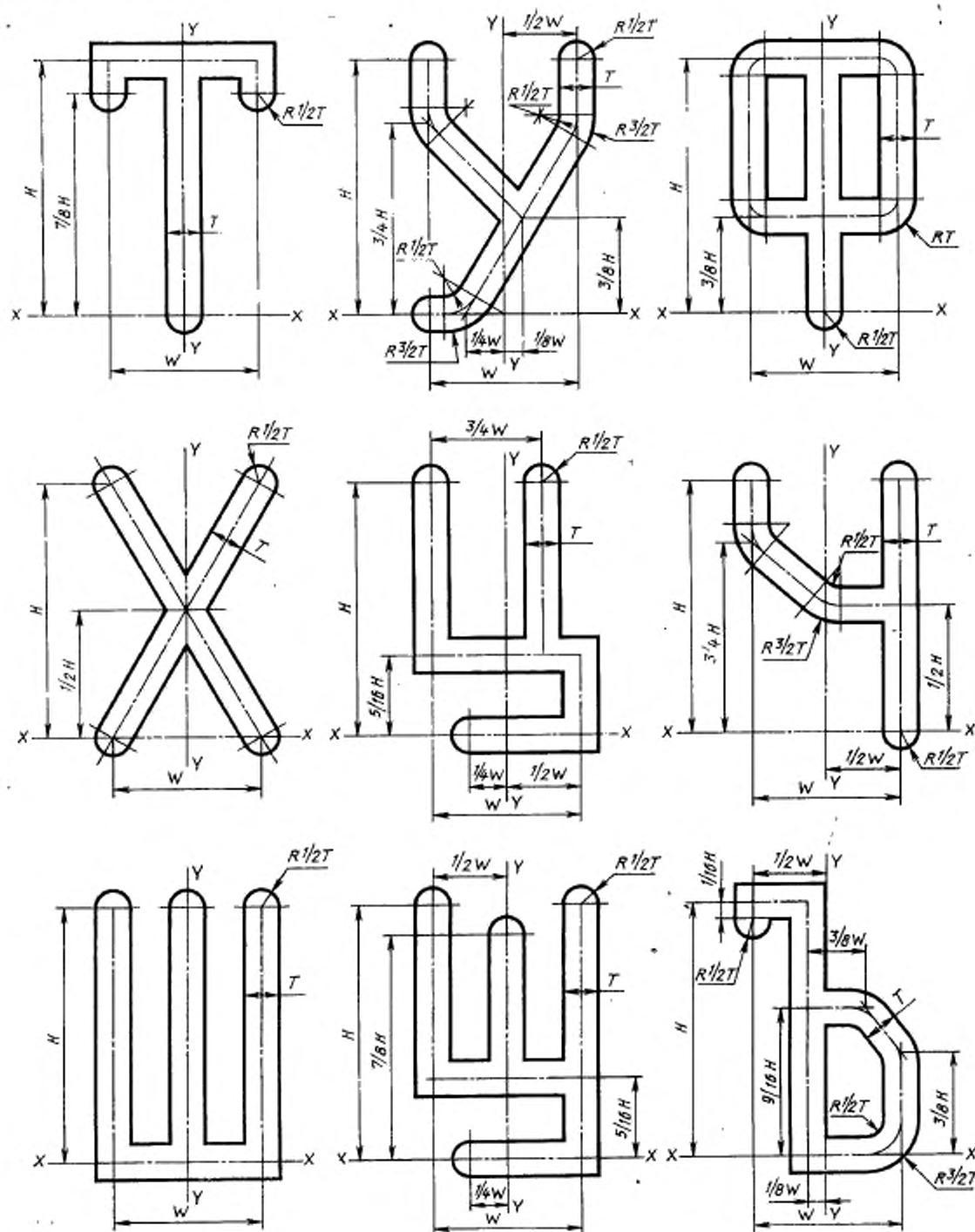
И Ч У



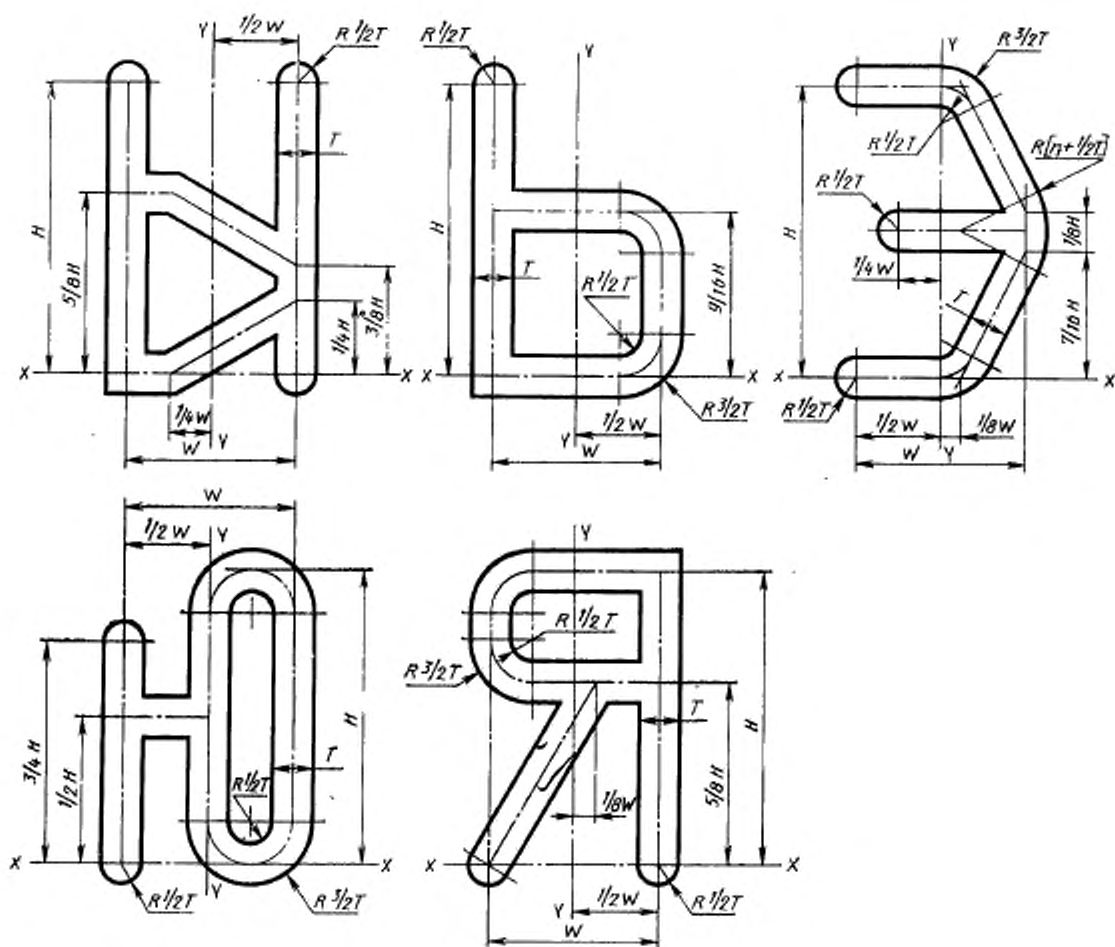
Чепр. 3



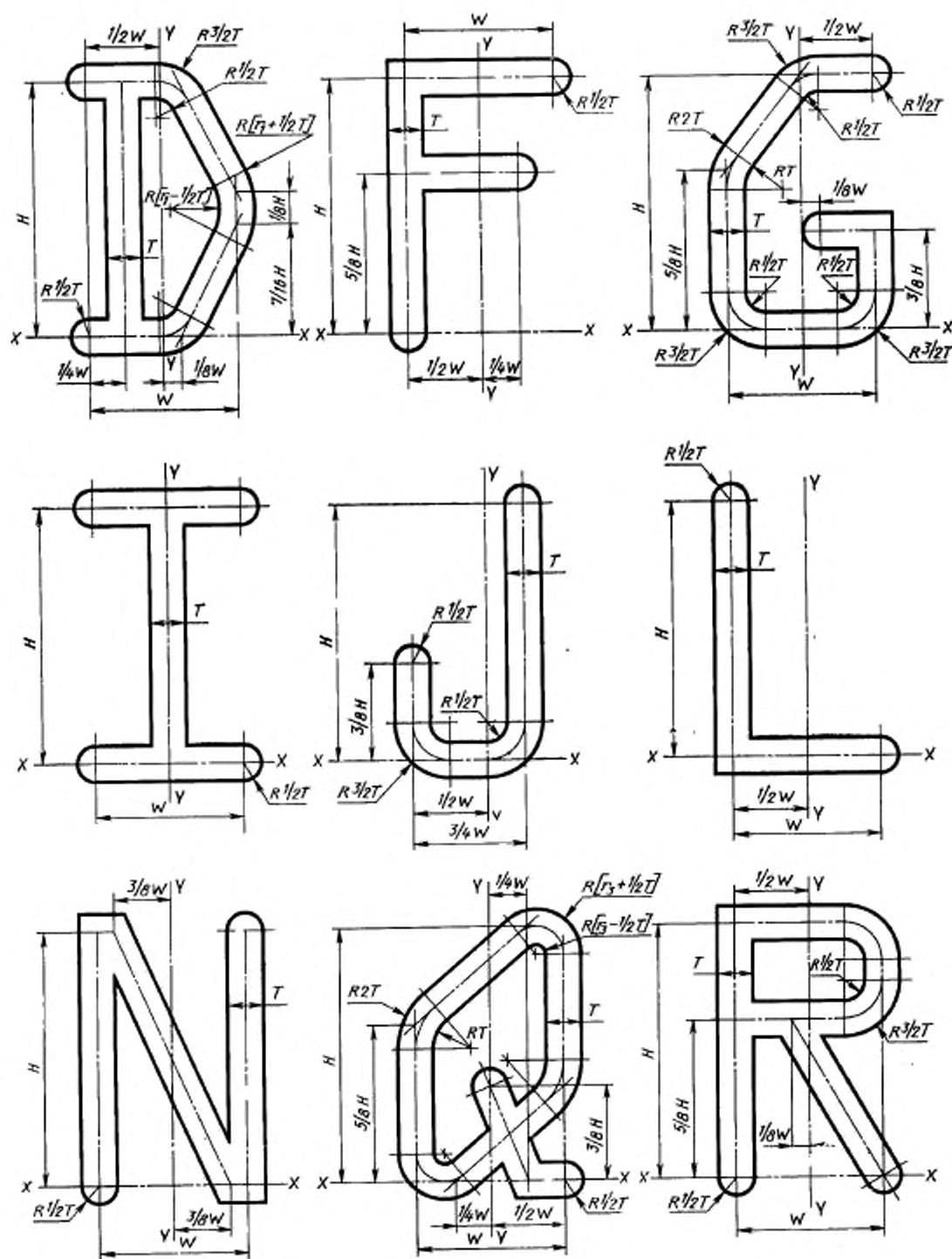
Черт. 4

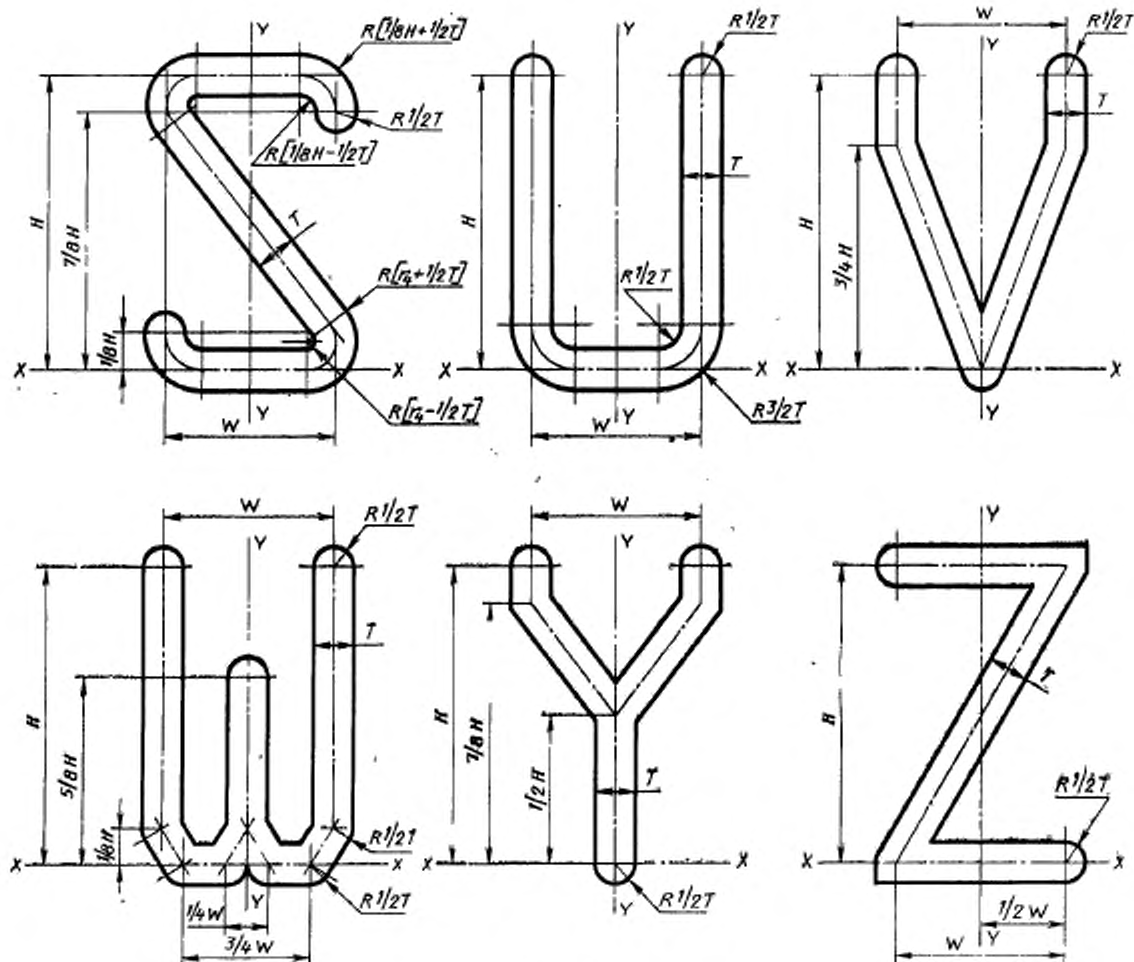


Черт. 5

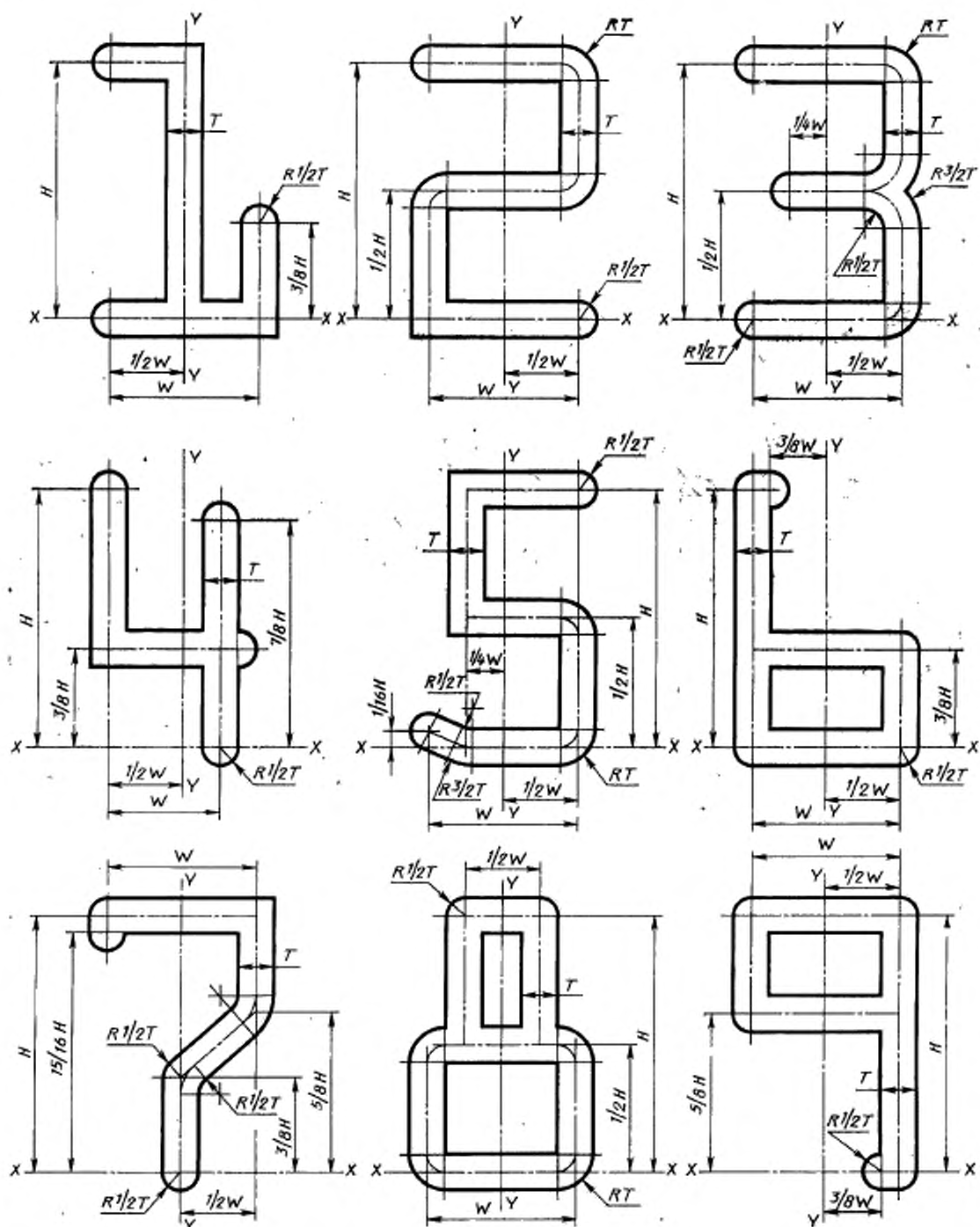


Черт. 6

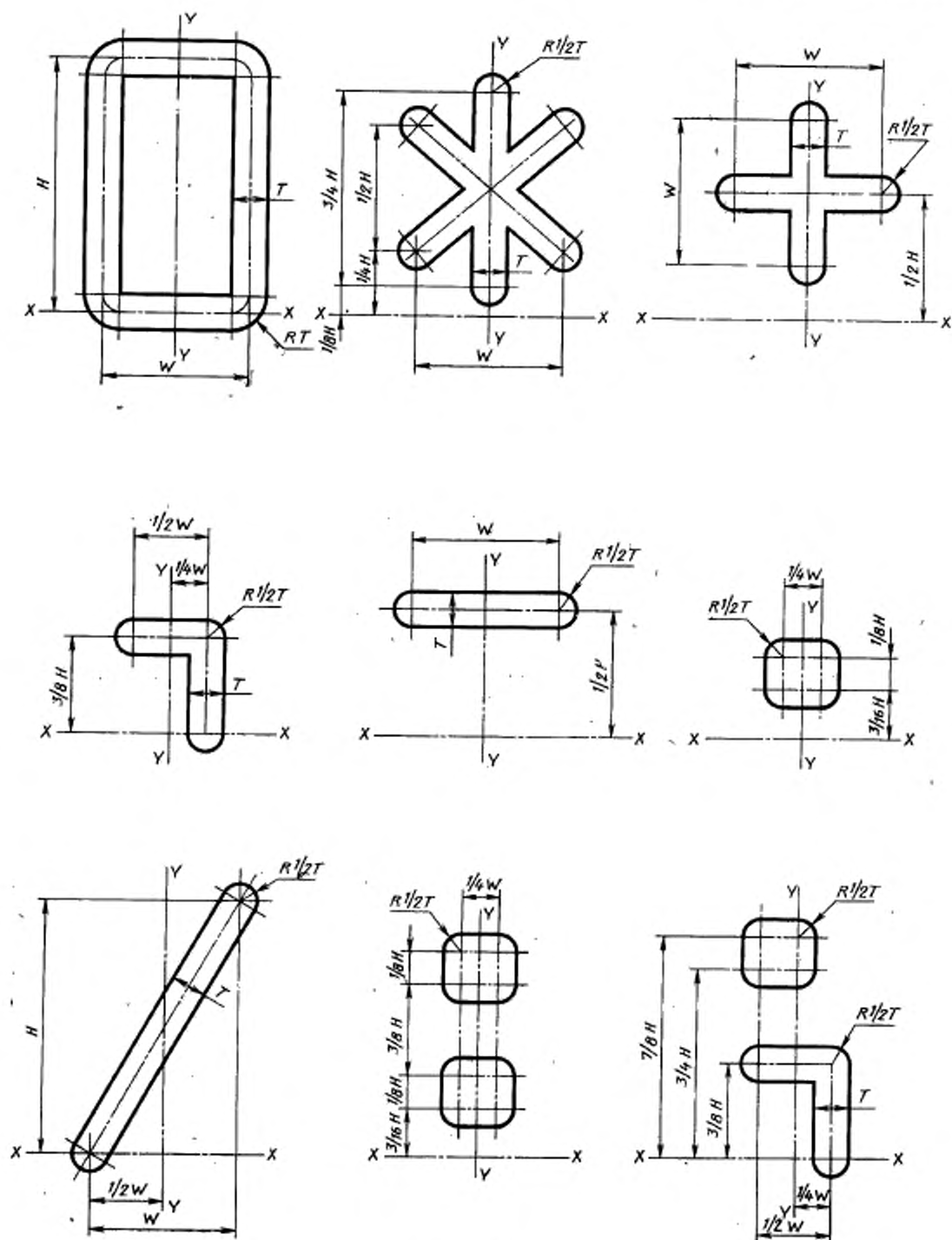




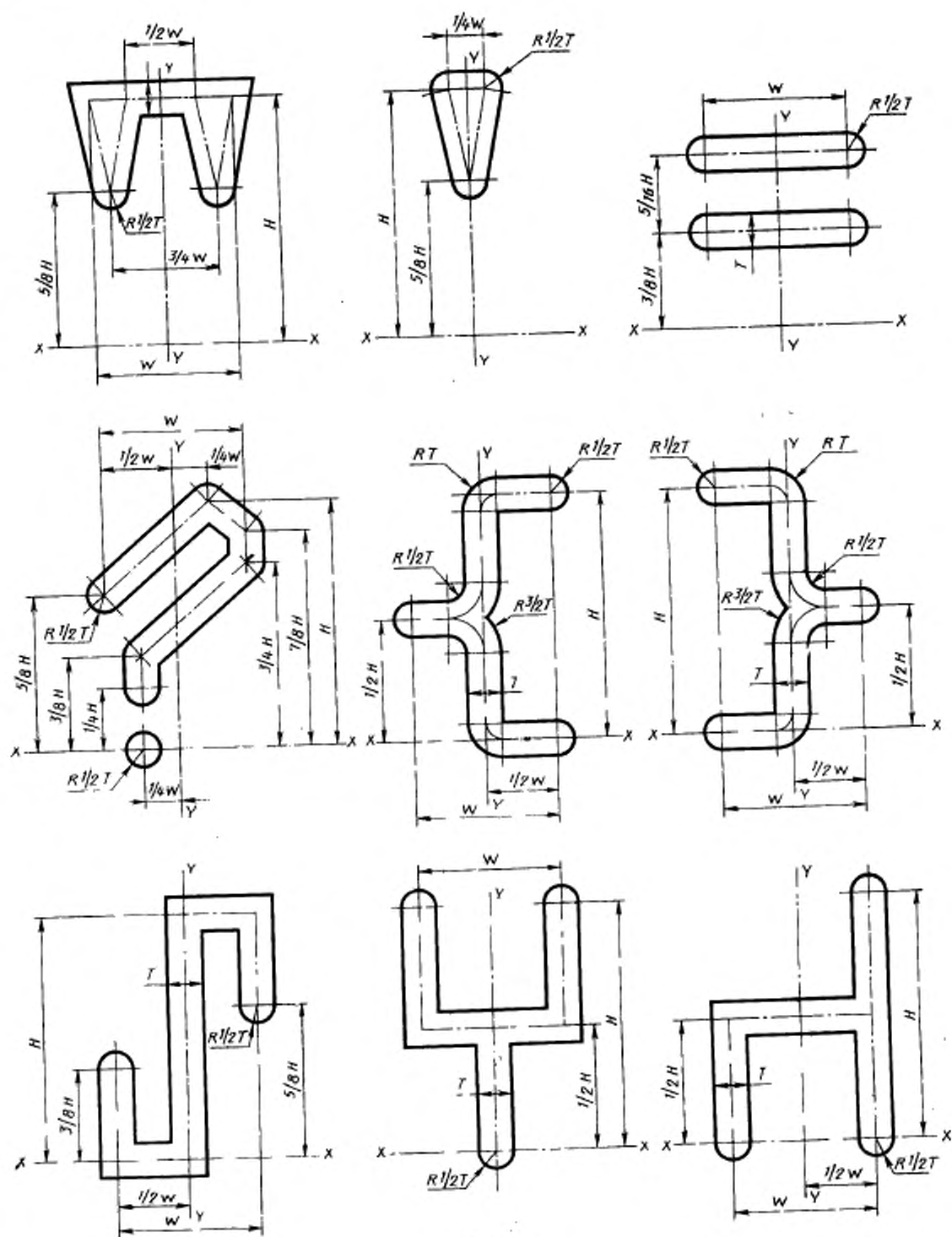
Черт. 8



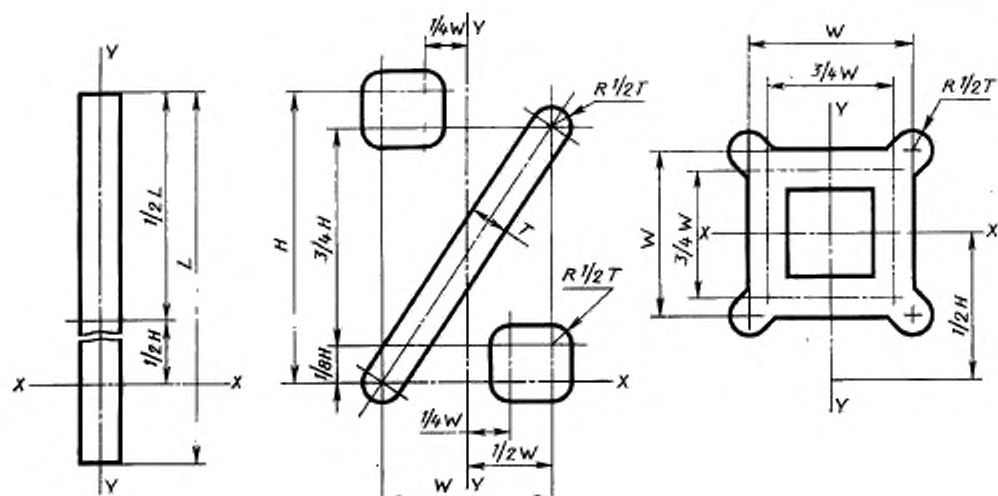
Черт. 9



Черт. 10



Черт. 11



Черт. 12

ФОРМА И РАЗМЕРЫ ОТТИСКОВ СИМВОЛОВ ШРИФТА РОС-Б

Русские и латинские прописные буквы

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М
Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ
Ъ Ы Ь Э Ю Я
A B C D E F G H I J K L M
N O P Q R S T U V W X Y Z

Черт. 1

Русские и латинские строчные буквы

а б в г д е ж з и й к л м
н о п р с т у ф х ц ч ш щ
ъ ы ь э ю я
a b c d e f g h i j k l m
n o p q r s t u v w x y z

Черт. 2

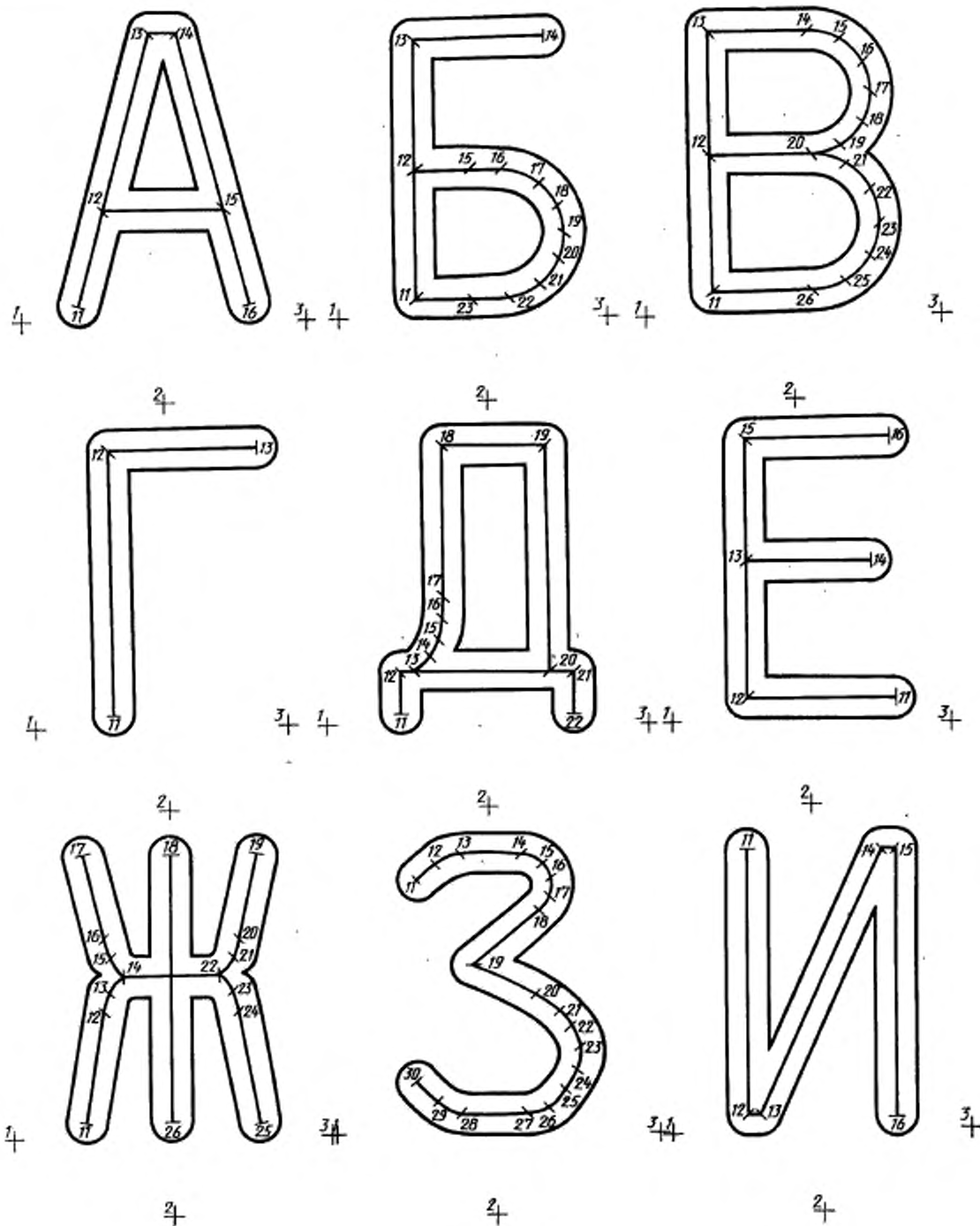
Цифры и специальные символы

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

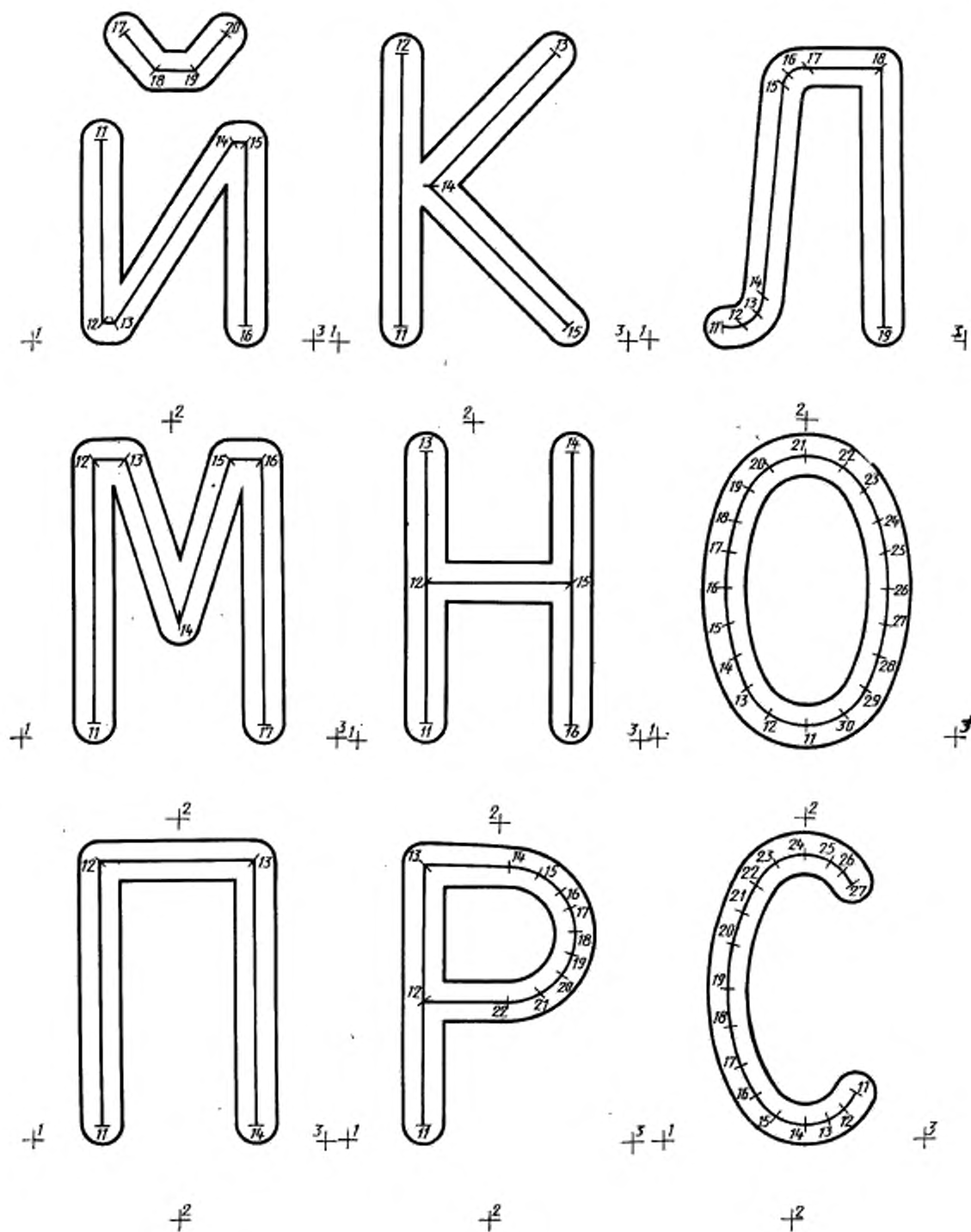
* + , - . / < = >

! " # \$ % & ' () : ; ?
@ [\] ^ _ { | } §

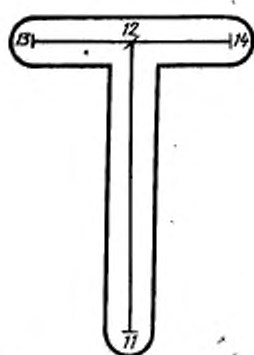
Черт. 3



Черт. 4

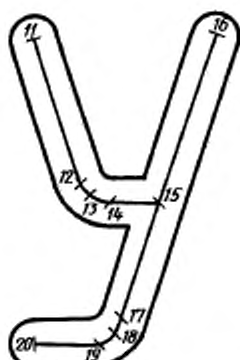


Черт. 5

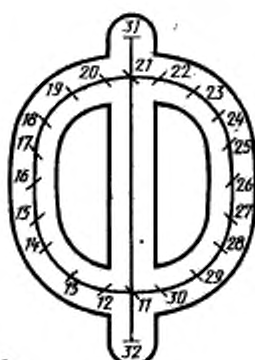


1+

3+ 1+



3+ 1+

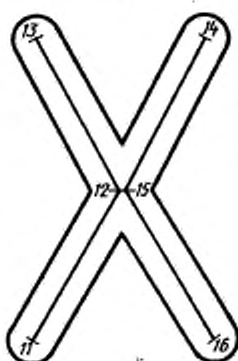


3+

2+

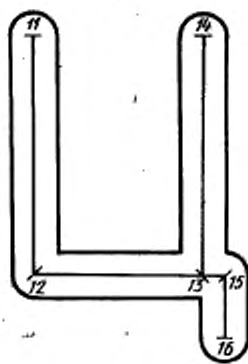
2+

2+

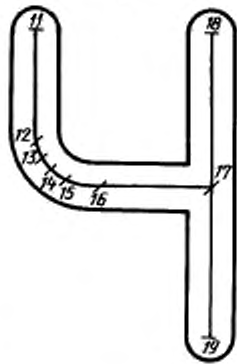


1+

3+ 1+



1+ 1+

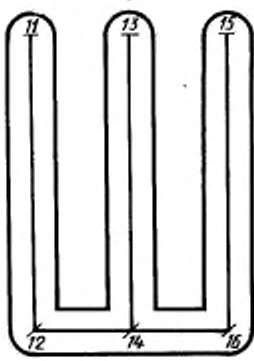


3+

1+ 2

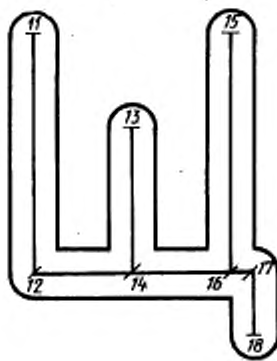
1+ 2

2+



1+

3+ 1+



1+ 1+

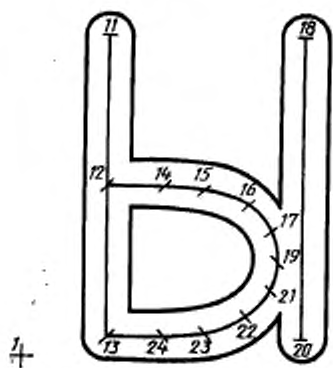


3+

2+

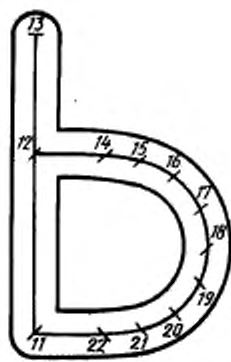
2+

2+



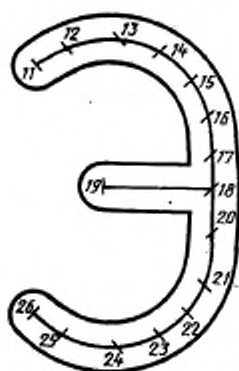
1+

3+



3, 1+

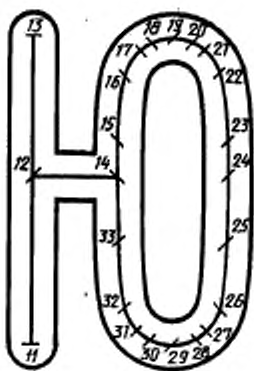
3+



2+

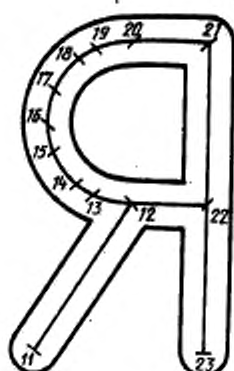
2+

2+



1+

3, 1+

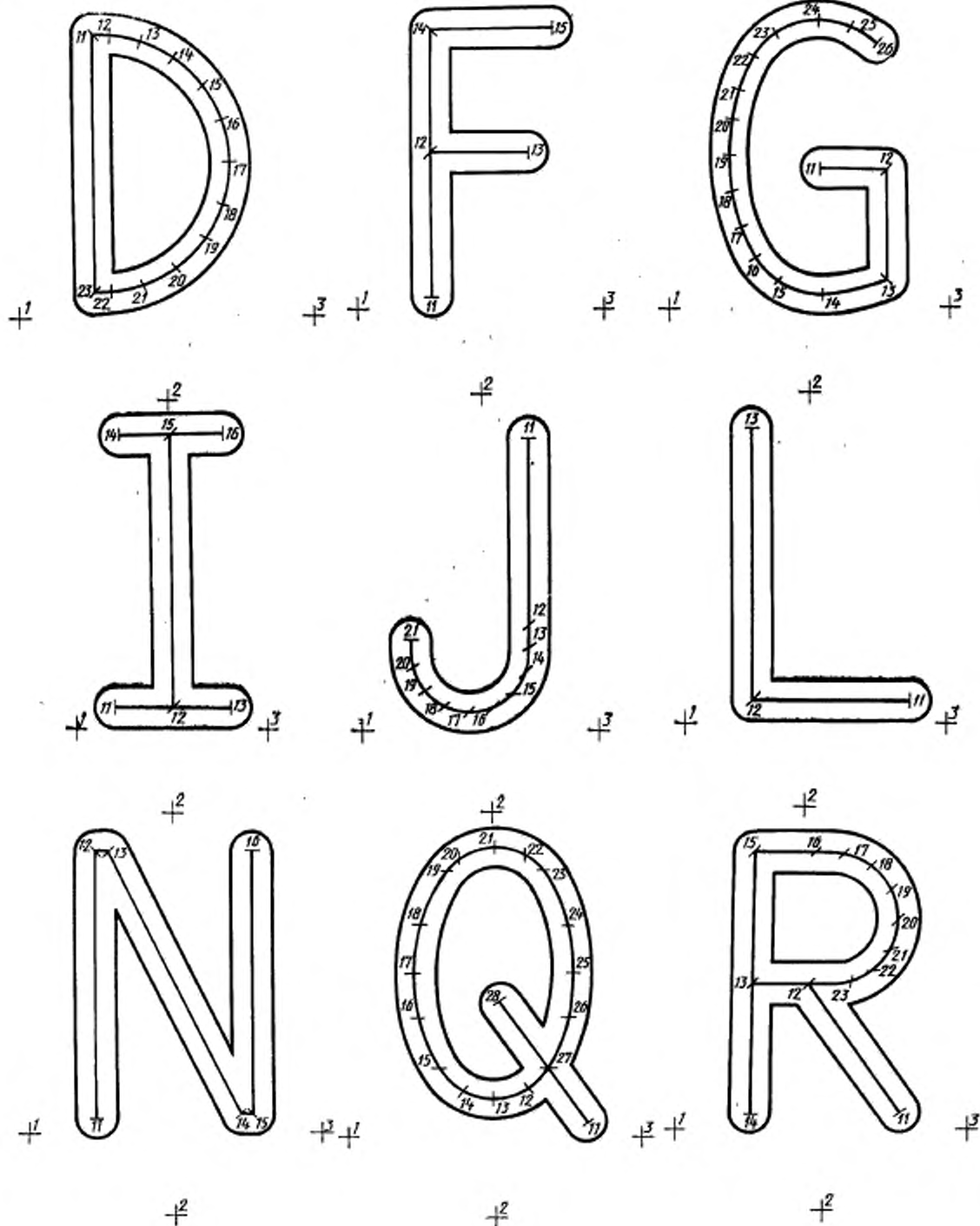


3+

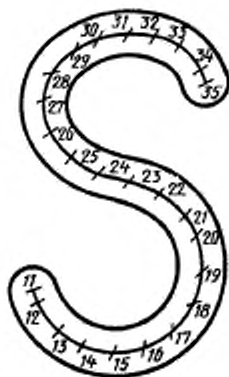
2+

2+

Черт. 7

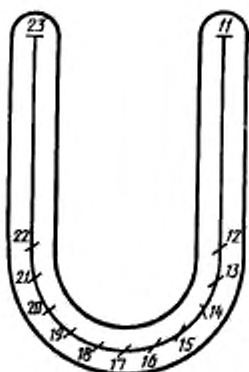


Черт. 8



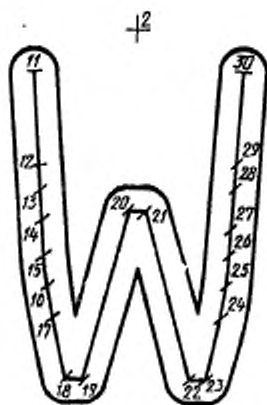
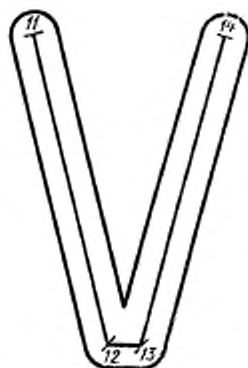
+1

+3 +1



+3 +1

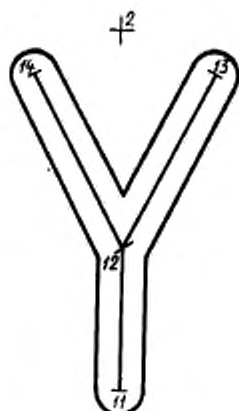
+3



+1

+2

+3 +1



+2

+3

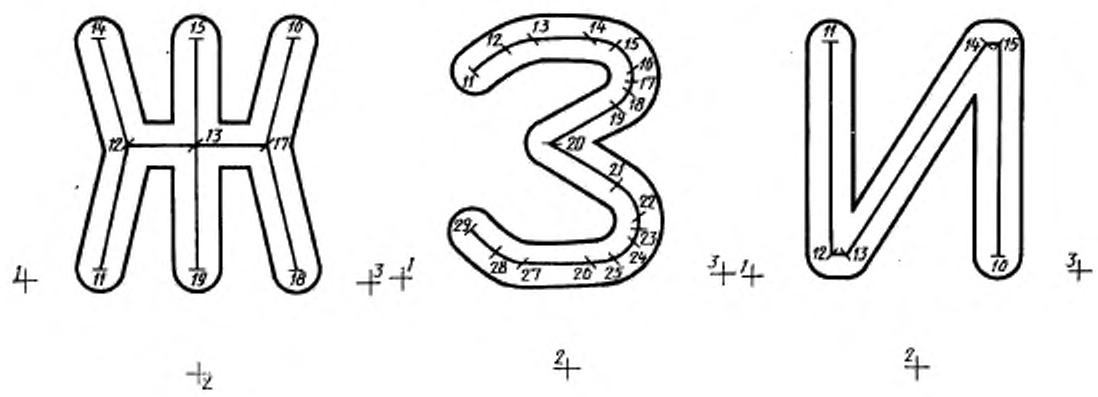
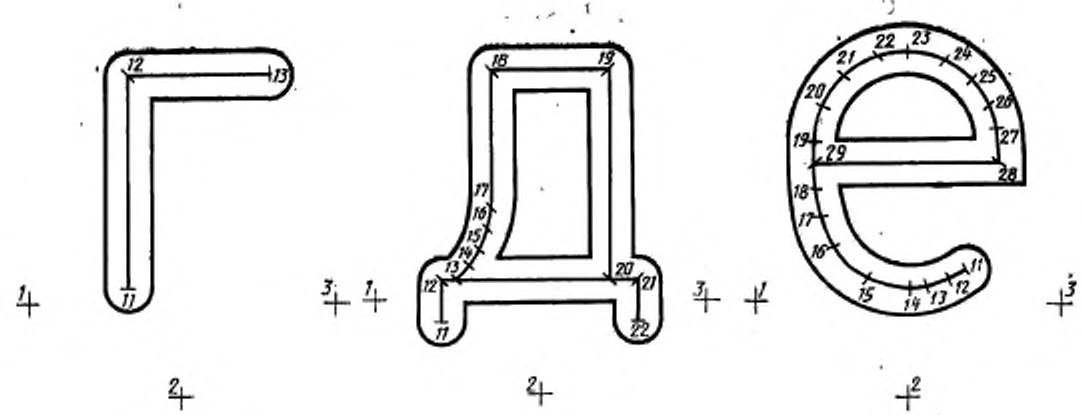
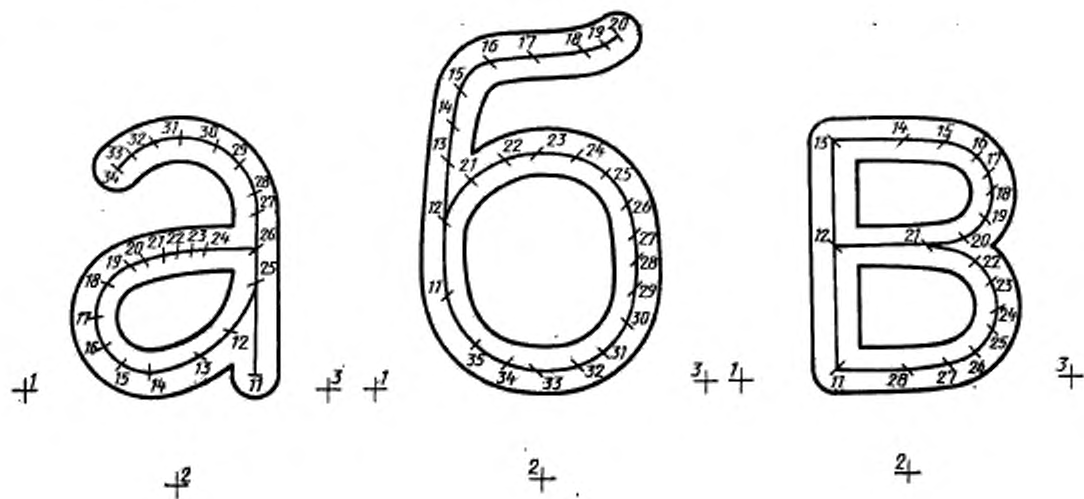
+1

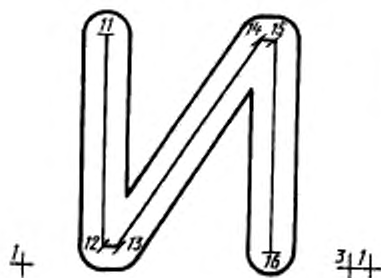
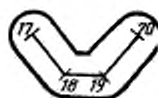


+3

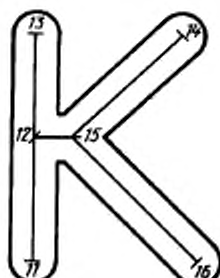
+2

Черт. 9

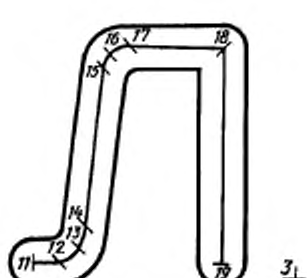




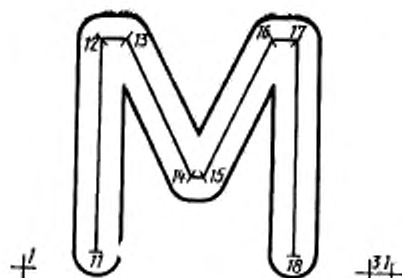
2+



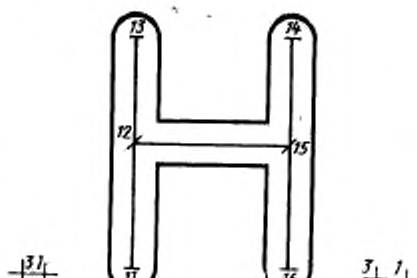
2+



2+



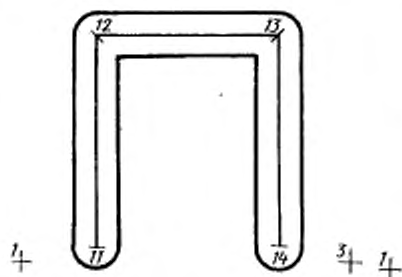
2+



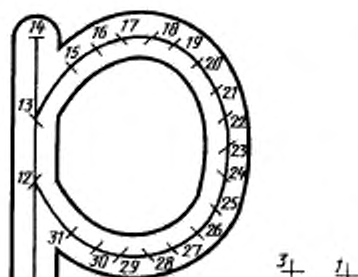
2+



2+



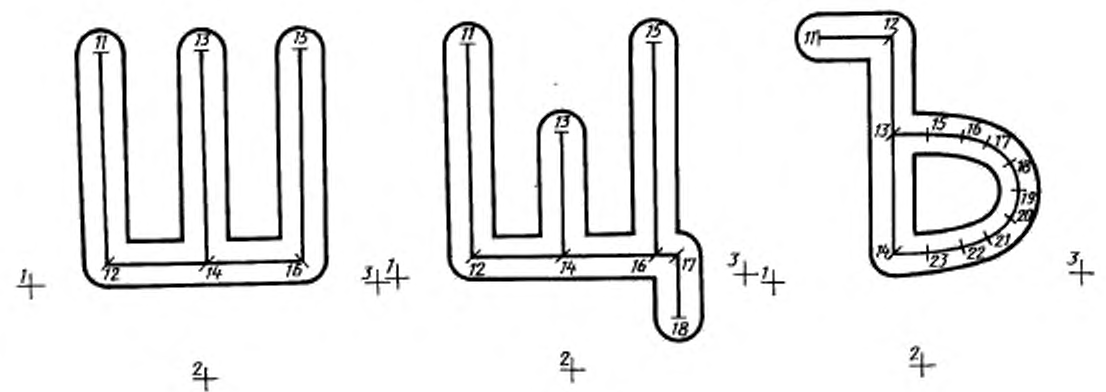
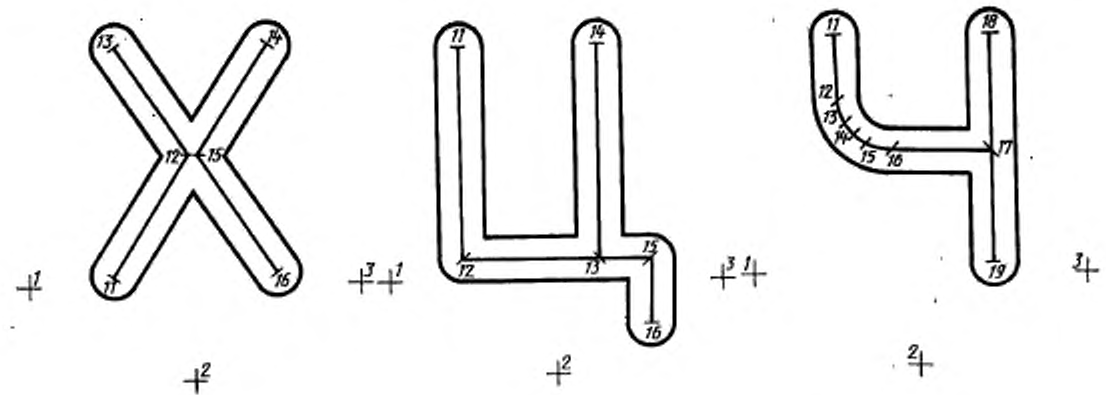
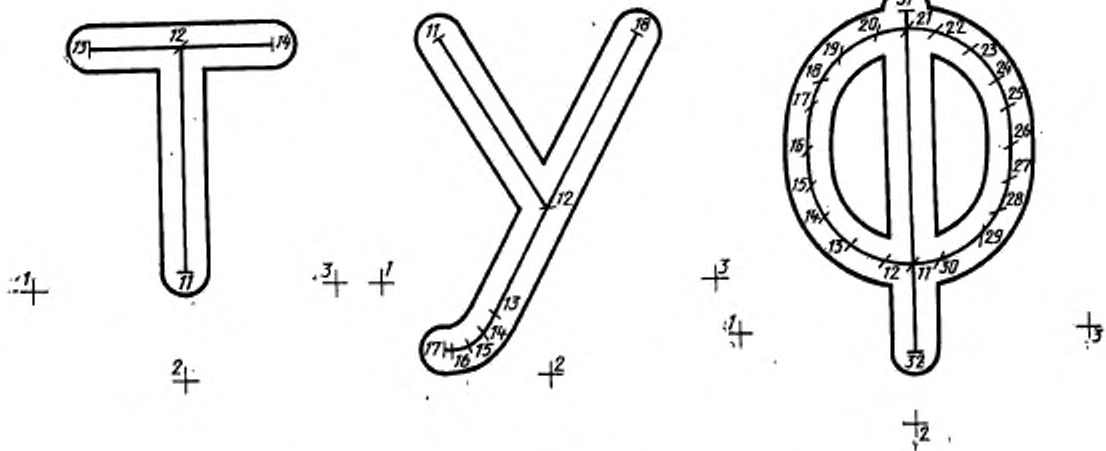
2+

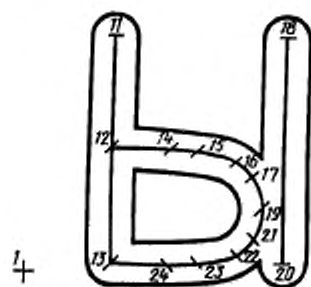


2+



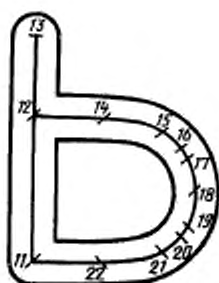
2+





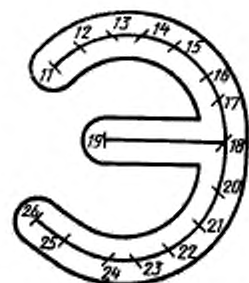
1+

2+



3+

2+



3+

1+

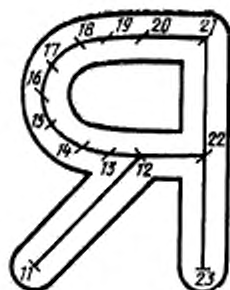
3+

2+



1+

2+



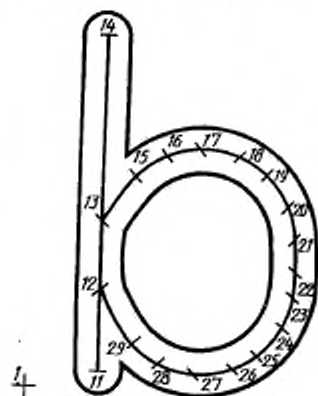
3+

1+

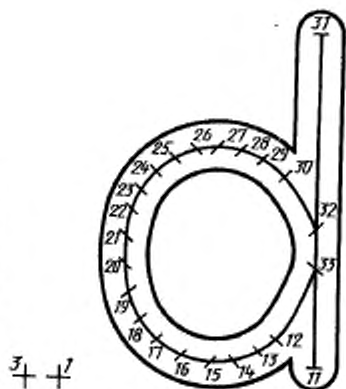
3+

2+

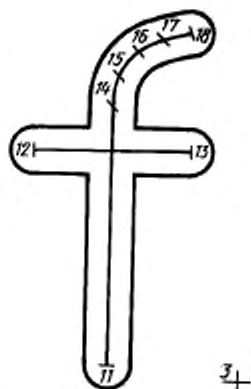
Черт. 13



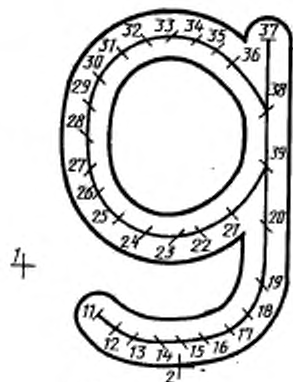
2



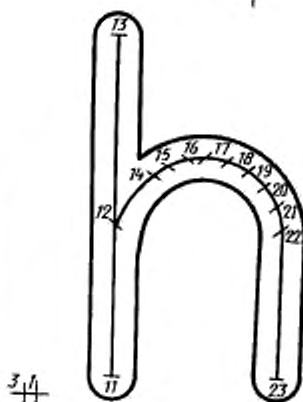
2



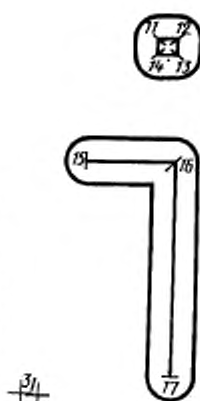
2



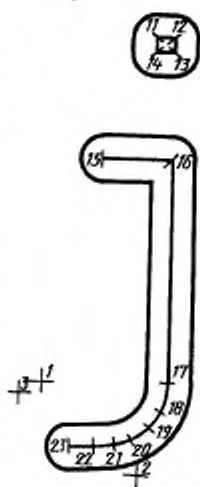
4



3

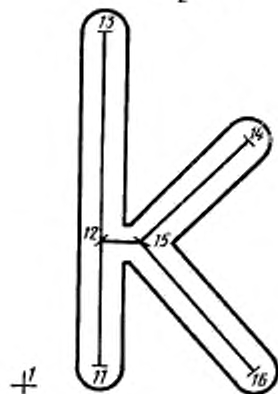


3

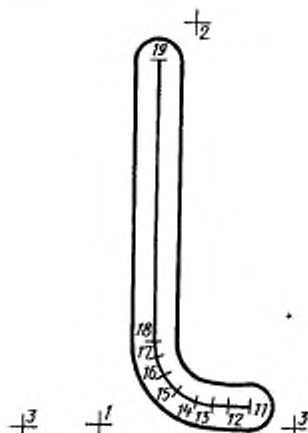


3

3



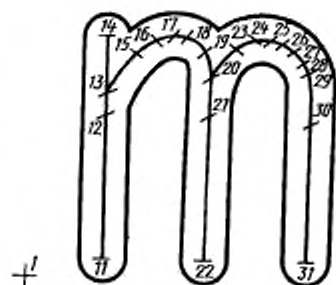
1



3

1

3



1

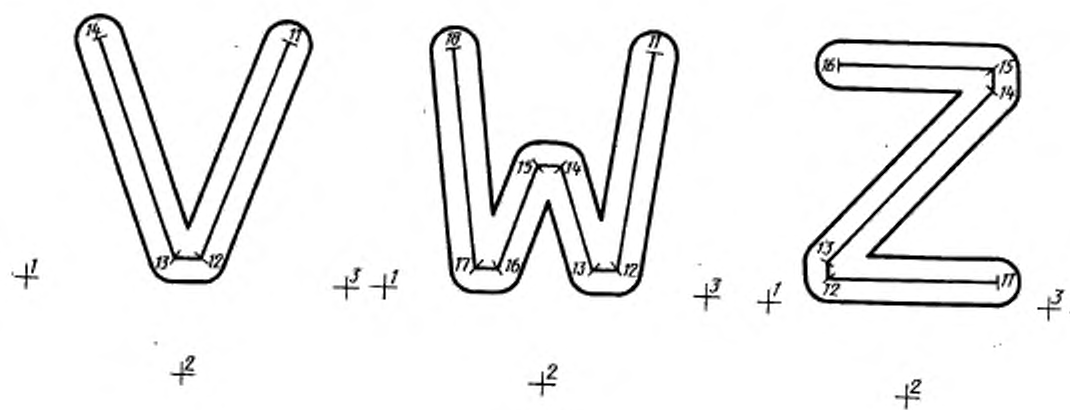
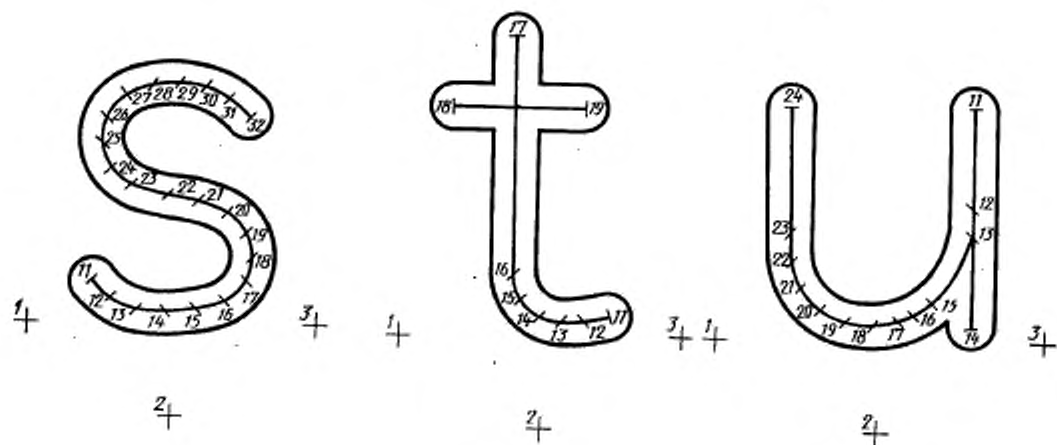
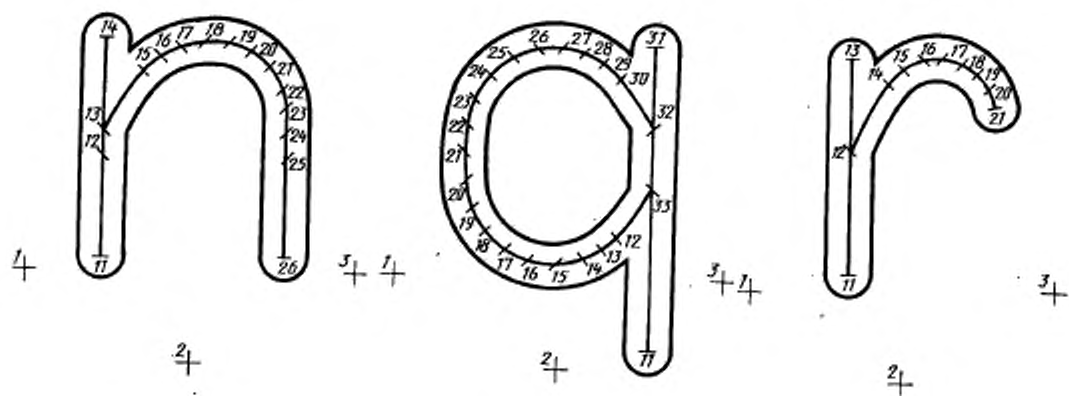
4

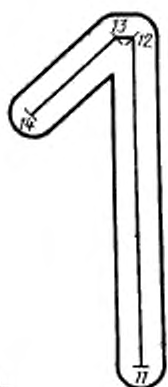
2

2

2

Черт. 14

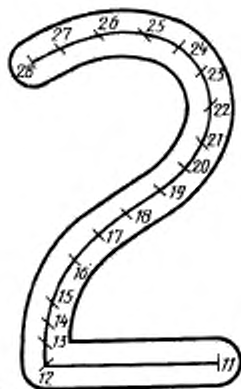




4

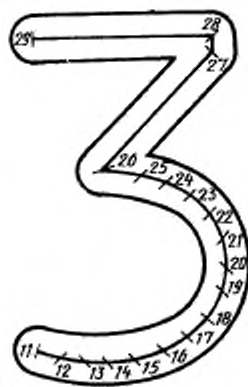
3+

4

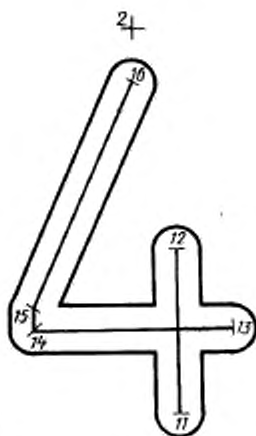


3+

4



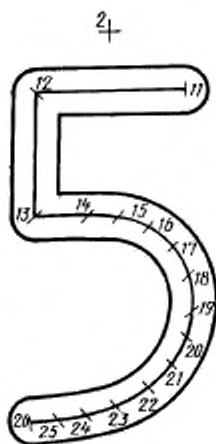
3+



4

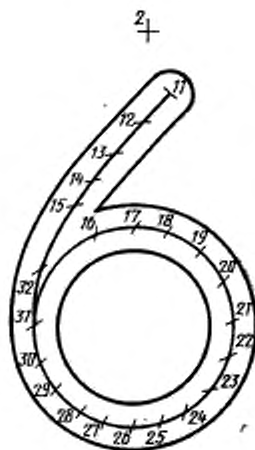
3+

4

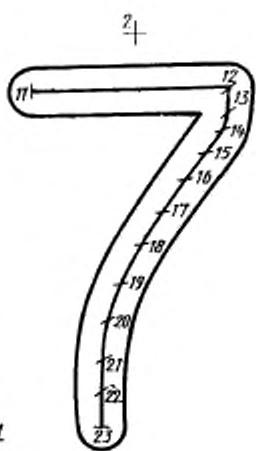


3+

4

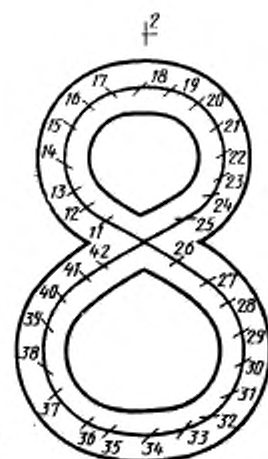


3+



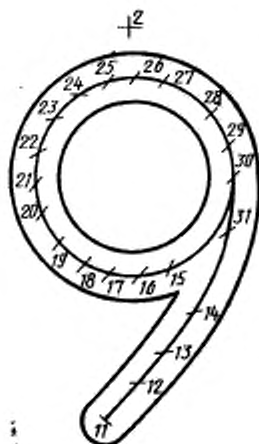
4

2



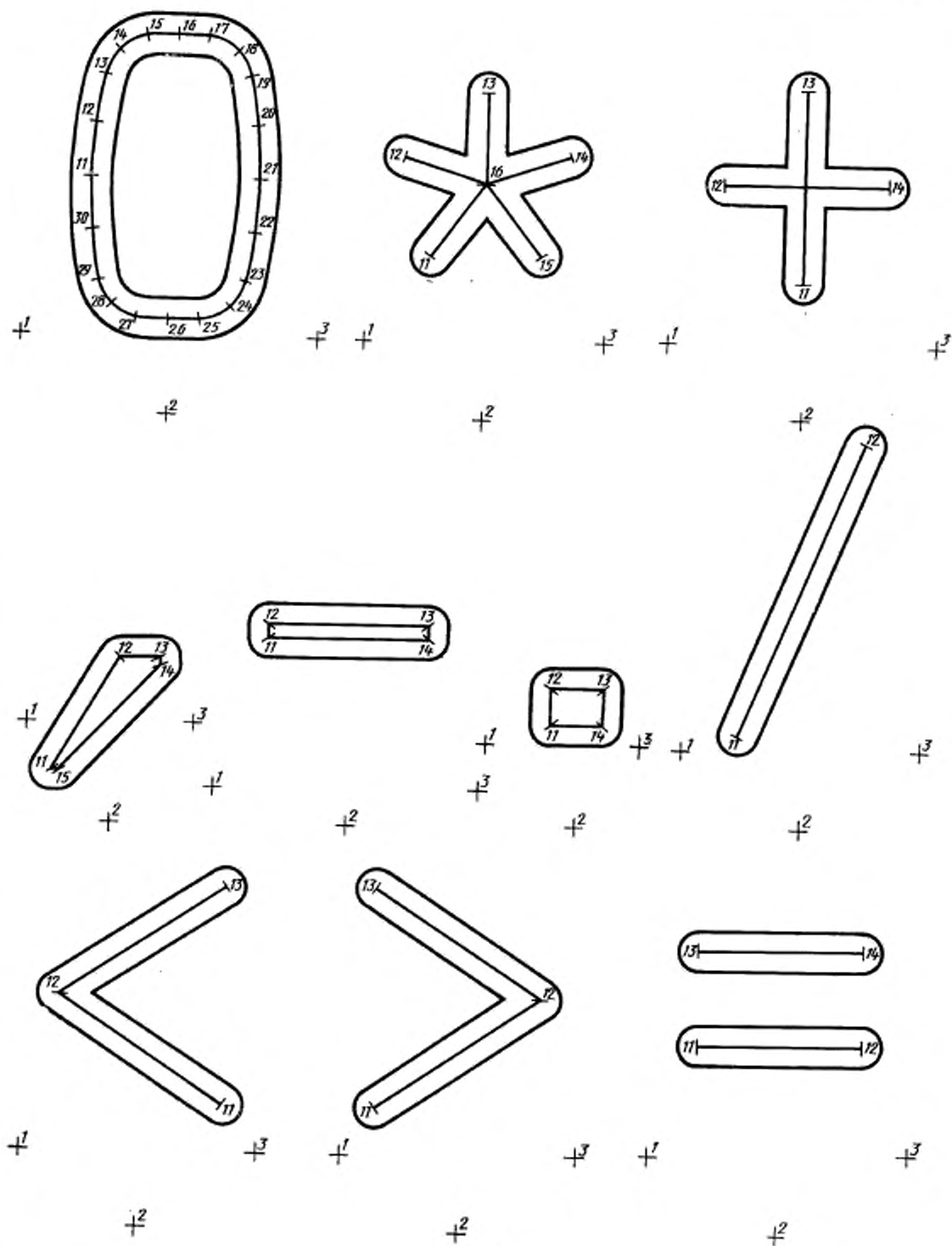
3+

2



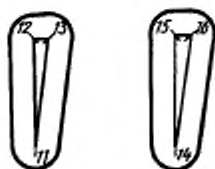
3+

2



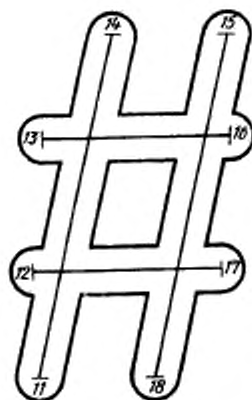


+1



+1

+3



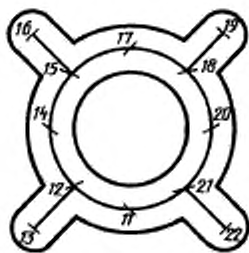
+1

+3

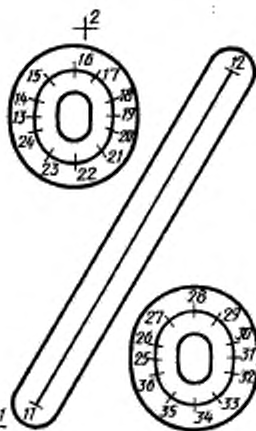


+3

+2



+1

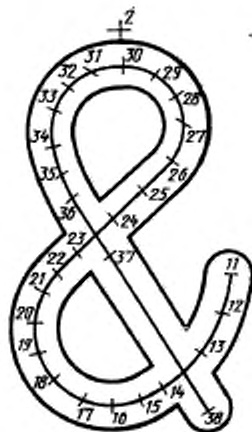


+3

+1

+3

+1



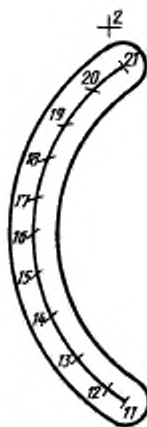
+3



+1

+3

+1



+2

+3

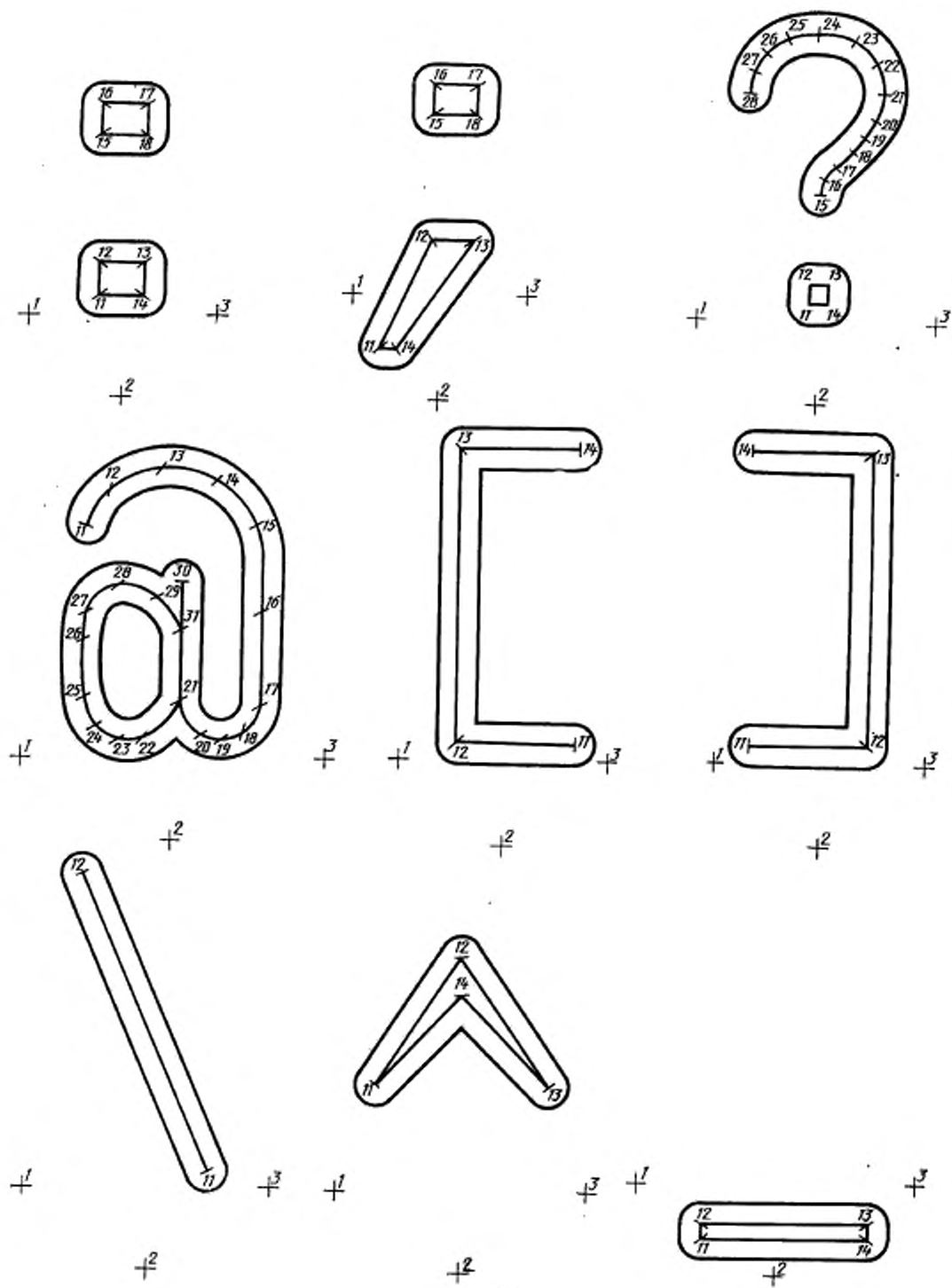


+1

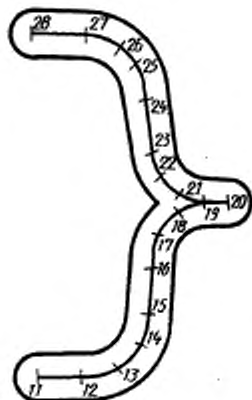
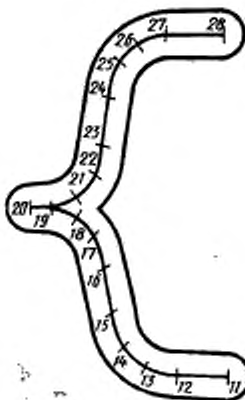
+3

+2

+2



Черт. 19



+1

+3

+1

+3

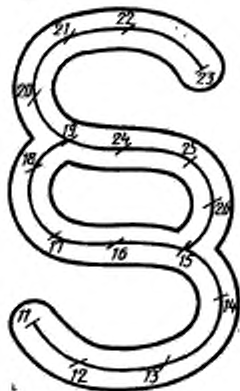
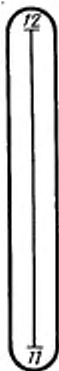
+1

+3

+2

+2

+2



+1

+3

+1

+3

+2

+2

Черт. 20

Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отрисовки шрифта типоразмера 1, мкм		Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отрисовки шрифта типоразмера 1, мкм		
		X_i	Y_i			X_i	Y_i	
Буква А	1	850	2000	Буква Е	1	870	2000	
	2	2000	1200		2	2000	1200	
	3	3150	2000		3	3130	2000	
	11	1320	2140		11	2660	2180	
	12	1510	2870		12	1470	2180	
	13	1880	4320		13	1470	3280	
	14	2120	4320		14	2490	3280	
	15	2490	2870		15	1470	4280	
16	2680	2140	16	2620	4280			
Буква Б	1	690	2000	Буква Ж	1	700	2000	
	2	2000	1200		2	2000	1200	
	3	3250	2000		3	3300	2000	
	11	1300	2180		11	1300	2140	
	12	1300	3280		12	1460	3050	
	13	1300	4280		13	1500	3210	
	14	2520	4280		14	1600	3280	
	15	1840	3280		15	1500	3470	
	16	2100	3280		16	1460	3640	
	17	2360	3230		17	1350	4320	
	18	2600	3050		18	2000	4320	
	19	2700	2730		19	2650	4320	
	20	2600	2420		20	2540	3640	
	21	2360	2240		21	2500	3470	
22	2000	2180	22	2400	3280			
23	1840	2180	23	2500	3210			
Буква В	1	690	2000	24	2540	3050		
	2	2000	1200	25	2700	2140		
	3	3250	2000	26	2000	2140		
	11	1300	2180	Буква З	1	700	2000	
	12	1300	3280		2	2000	1200	
	13	1300	4280		3	3300	2000	
	14	2000	4280		11	1350	4070	
	15	2360	4220		12	1500	4200	
	16	2600	4000		13	1700	4280	
	17	2650	3760		14	2200	4280	
	18	2600	3550		15	2380	4220	
	19	2360	3330		16	2460	4100	
	20	2100	3280		17	2430	3920	
	21	2360	3230		18	2350	3810	
22	2600	3050	19		1800	3390		
23	2700	2730	20		2310	3140		
24	2600	2420	21		2500	3000		
25	2360	2240	22	2610	2880			
26	2000	2180	23	2670	2710			
Буква Г	1	720	2000	24	2650	2540		
	2	2000	1200	25	2570	2370		
	3	3070	2000	26	2410	2220		
	11	1400	2140	27	2250	2180		
	12	1400	4320	28	1700	2180		
	13	2700	4320	29	1520	2280		
Буква Д	1	700	2000	30	1350	2450		
	2	2000	1200	Буква И	1	750	2000	
	3	3300	2000		2	2000	1200	
	11	1300	2140		3	3250	2000	
	12	1300	2600		11	1350	4320	
	13	1400	2600		12	1350	2140	
	14	1500	2680		13	1480	2140	
	15	1580	2790		14	2540	4320	
	16	1630	2910		15	2650	4320	
	17	1650	3040		16	2650	2140	
	18	1650	4280		Буква Й	1	790	2000
	19	2500	4280			2	2000	1200
20	2500	2600	3			3210	2000	
21	2700	2600	11	1400		3710		
22	2700	2140	12	1400		2140		

Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии оттисков шрифта типоразмера 1, мм		Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии оттисков шрифта типоразмера 1, мм			
		X_i	Y_i			X_i	Y_i		
Буква И	13	1560	2140	Буква О	22	2260	4280		
	14	2440	3710		23	2440	4110		
	15	2600	3710		24	2590	3830		
	16	2600	2140		25	2660	3560		
	17	1580	4520		26	2690	3240		
	18	1830	4230		27	2660	2910		
	19	2170	4230		28	2590	2650		
	20	2420	4520		29	2440	2370		
					30	2230	2180		
Буква К	1	720	2000	Буква П	1	750	2000		
	2	2000	1200		2	2000	1200		
	3	3340	2000		3	3250	2000		
	11	1350	2140		11	1350	2140		
	12	1350	4320		12	1350	4280		
	13	2620	4320		13	2650	4280		
	14	1600	3280		14	2650	2140		
	15	2700	2140						
Буква Л	1	870	2000	Буква Р	1	790	2000		
	2	2000	1200		2	2000	1200		
	3	3210	2000		3	3190	2000		
	11	1300	2140		11	1400	2140		
	12	1460	2140		12	1400	3180		
	13	1600	2250		13	1400	4280		
	14	1640	2390		14	2100	4280		
	15	1800	4150		15	2310	4250		
	16	1830	4240		16	2490	4170		
	17	2000	4280		17	2630	4010		
	18	2600	4280		18	2700	3730		
	19	2600	2140		19	2630	3450		
					20	2490	3290		
			21	2310	3210				
			22	2100	3180				
Буква М	1	700	2000	Буква С	1	920	2000		
	2	2000	1200		2	2000	1200		
	3	3300	2000		3	3080	2000		
	11	1300	2140		11	2540	2440		
	12	1300	4320		12	2500	2320		
	13	1570	4320		13	2340	2180		
	14	2000	2900		14	2100	2130		
	15	2430	4320		15	1870	2180		
	16	2700	4320		16	1700	2320		
	17	2700	2140		17	1540	2650		
			18	1490	2910				
			19	1470	3230				
			20	1490	3560				
			21	1540	3810				
			22	1690	4130				
			23	1870	4280				
			24	2100	4330				
			25	2330	4280				
			26	2500	4130				
			27	2540	4020				
Буква Н	1	790	2000	Буква Т	1	920	2000		
	2	2000	1200		2	2000	1200		
	3	3210	2000		3	3080	2000		
	11	1400	2140		11	2000	2140		
	12	1400	3260		12	2000	4280		
	13	1400	4320		13	1300	4280		
	14	2600	4320		14	2700	4280		
	15	2600	3260						
	16	2600	2140						
	Буква О	1	790		2000	Буква У	1	770	2000
		2	2000		1200		2	2000	1200
		3	3210		2000		3	3230	2000
11		2000	2130	11	1350		4320		
12		1770	2180						
13		1560	2370						
14		1410	2650						
15		1340	2910						
16		1310	3240						
17		1340	3560						
18		1410	3830						
19	1560	4110							
20	1740	4280							
21	2000	4350							

Продолжение

Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливка шрифта высотой 1, мм		Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливка шрифта высотой 1, мм		
		X_t	Y_t			X_t	Y_t	
Буква У	12	1670	3280	Буква Ч	19	2550	2140	
	13	1740	3190		Буква Ш	1	700	2000
	14	1900	3140			2	2000	1200
	15	2250	3140			3	3300	2000
	16	2650	4320			11	1300	4320
	17	1970	2310			12	1300	2180
	18	1940	2230			13	2000	4320
	19	1800	2140			14	2000	2180
	20	1350	2140			15	2700	4320
	Буква Ф	1	700			2000	16	2700
2		2000	1200	Буква Щ		1	700	2000
3		3300	2000			2	2000	1200
11		2000	2480			3	3300	2000
12		1800	2500			11	1300	4320
13		1570	2600			12	1300	2600
14		1380	2790			13	2000	3580
15		1320	3010			14	2000	2600
16		1300	3260		15	2700	4320	
17		1320	3520		16	2700	2600	
18		1380	3730		17	2860	2600	
19		1570	3920		18	2860	2140	
20		1800	4020		Буква Ъ	1	950	2000
21		2000	4040			2	2000	1200
22		2200	4020			3	3250	2000
23		2430	3920			11	1300	4280
24		2620	3730			12	1730	4280
25		2680	3520			13	1730	3280
26		2700	3260			14	1730	2180
27		2680	3010	15		2000	3280	
28	2620	2790	16	2260		3260		
29	2430	2600	17	2360		3230		
30	2200	2500	18	2600	3050			
31	2000	4320	19	2700	2730			
32	2000	2140	20	2600	2420			
Буква Х	1	850	2000	21	2360	2240		
	2	2000	1200	22	2220	2200		
	3	3150	2000	23	2000	2180		
	11	1370	2140	Буква Ы	1	700	2000	
	12	1980	3260		2	2000	1200	
	13	1390	4320		3	3300	2000	
	14	2610	4320		11	1300	4320	
	15	2020	3260		12	1300	3280	
16	2630	2140	13		1300	2180		
Буква Ц	1	740	2000		14	1700	3280	
	2	2000	1200		15	2000	3230	
	3	3280	2000		16	2300	3110	
	11	1340	4320		17	2460	2930	
	12	1340	2600	18	2700	4320		
	13	2540	2600	19	2520	2730		
	14	2540	4320	20	2700	2140		
	15	2700	2600	21	2460	2500		
16	2700	2140	22	2300	2320			
Буква Ч	1	760	2000	23	2000	2200		
	2	2000	1200	24	1700	2180		
	3	3160	2000	Буква Ь	1	830	2000	
	11	1350	4320		2	2000	1200	
	12	1350	3700		3	3170	2000	
	13	1410	3460		11	1450	2180	
	14	1500	3330		12	1450	3450	
	15	1640	3230		13	1450	4320	
	16	1870	3180		14	1950	3450	
	17	2550	3180		15	2210	3420	
18	2550	4320						

Наименование символа шрифта ГОСТ-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливов шрифта типоразмера 1, мм		Наименование символа шрифта ГОСТ-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливов шрифта типоразмера 1, мм		
		X ₁	Y ₁			X ₂	Y ₂	
Буква Ё	16	2450	3310	Буква Я	20	2000	4280	
	17	2630	3090		21	2560	4280	
	18	2680	2820		22	2560	3180	
	19	2630	2540		23	2560	2140	
	20	2450	2320		Буква Д	1	870	2000
	21	2210	2210			2	2000	1200
22	1950	2180	3	3130		2000		
Буква Э	1	800	2000	11		1480	4280	
	2	2000	1200	12	1600	4280		
	3	3200	2000	13	1840	4240		
	11	1310	4100	14	2070	4130		
	12	1520	4270	15	2280	3960		
	13	1900	4330	16	2520	3610		
	14	2210	4260	17	2610	3180		
	15	2440	4060	18	2520	2740		
	16	2550	3790	19	2280	2420		
	17	2590	3520	20	2070	2270		
	18	2600	3280	21	1840	2200		
	19	1800	3280	22	1660	2180		
	20	2590	2940	23	1480	2180		
	21	2550	2670	Буква Ф	1	1010	2000	
22	2440	2390	2		2000	1200		
23	2210	2200	3		2990	2000		
24	1900	2130	11		1640	2140		
25	1520	2180	12		1640	3280		
26	1310	2330	13		2440	3280		
Буква Ю	1	700	2000	14	1640	4280		
	2	2000	1200	15	2600	4280		
	3	3300	2000	Буква Г	1	820	2000	
	11	1300	2140		2	2000	1200	
	12	1300	3280		3	3180	2000	
	13	1300	4320		11	2070	3150	
	14	1900	3280		12	2640	3150	
	15	1910	3580		13	2640	2260	
	16	1950	4070		14	2100	2130	
	17	2050	4240		15	1800	2180	
	18	2130	4300		16	1550	2390	
	19	2300	4330		17	1400	2700	
	20	2470	4300		18	1350	3000	
	21	2550	4240		19	1360	3280	
	22	2650	4070		20	1350	3470	
	23	2690	3580	21	1400	3760		
	24	2700	3280	22	1550	4070		
	25	2690	2870	23	1830	4280		
	26	2650	2390	24	2100	4330		
27	2550	2220	25	2380	4280			
28	2470	2160	26	2610	4090			
29	2300	2130	Буква И	1	1120	2000		
30	2130	2160		2	2000	1200		
31	2050	2220		3	2880	2000		
32	1950	2390		11	1500	2180		
33	1910	2870		12	2000	2180		
Буква Я	1	830		2000	13	2500	2180	
	2	2000	1200	14	1570	4280		
	3	3160	2000	15	2000	4280		
	11	1380	2140	16	2430	4280		
	12	1980	3180	Буква Ж	1	940	2000	
	13	1760	3220		2	2000	1200	
	14	1620	3290		3	2900	2000	
	15	1460	3470		11	2270	4320	
	16	1400	3730		12	2270	2820	
	17	1460	4000		13	2270	2650	
	18	1620	4180					
	19	1750	4240					

Продолжение

Наименование символа шрифта РОС-В	Номер точки	Координаты точек средней линии отсечки шрифта типоразмера 1, мм		Наименование символа шрифта РОС-В	Номер точки	Координаты точек средней линии отсечки шрифта типоразмера 1, мм		
		X_i	Y_i			X_i	Y_i	
Буква J	14	2250	2450	Буква S	3	3110	2000	
	15	2170	2280		11	1420	2560	
	16	2000	2150		12	1450	2430	
	17	1820	2130		13	1580	2250	
	18	1650	2150		14	1760	2160	
	19	1470	2280		15	1970	2130	
	20	1390	2450		16	2190	2160	
	21	1370	2670		17	2380	2250	
	Буква L	1	720		2000	18	2530	2430
		2	2000		1200	19	2580	2670
		3	3070		2000	20	2550	2830
11		2700	2180	21	2400	3040		
12		1400	2180	22	2210	3170		
13		1400	4320	23	2000	3280		
Буква N		1	750	2000	24	1810	3370	
	2	2000	1200	25	1620	3490		
	3	3250	2000	26	1490	3650		
	11	1350	2140	27	1440	3880		
	12	1350	4320	28	1500	4080		
	13	1480	4320	29	1650	4230		
	14	2540	2140	30	1820	4310		
	15	2650	2140	31	2010	4330		
	16	2650	4320	32	2200	4310		
	Буква Q	1	750	2000	33	2360	4240	
		2	2000	1200	34	2520	4060	
3		3280	2000	35	2550	3980		
11		2700	2140	Буква U	1	750	2000	
12		2210	2360		2	2000	1200	
13		1950	2290		3	3250	2000	
14		1690	2360		11	2650	4320	
15		1500	2530		12	2650	2800	
16		1360	2810		13	2630	2580	
17		1300	3310		14	2550	2370	
18		1360	3810		15	2380	2220	
19		1500	4090		16	2190	2150	
20		1730	4280		17	2000	2130	
21		1950	4330		18	1810	2150	
22		2170	4280		19	1620	2220	
23		2400	2400		20	1450	2370	
24	2540	3810	21		1370	2580		
25	2600	3310	22		1350	2800		
26	2540	2810	23		1350	4320		
27	2400	2530	Буква V	1	830	2000		
28	1970	3080		2	2000	1200		
Буква R	1	840		2000	3	3170	2000	
	2	2000		1200	11	1300	4320	
	3	3170		2000	12	1880	2140	
	11	2620	2140	13	2120	2140		
	12	2020	3180	14	2700	4320		
	13	1440	3180	Буква W	1	760	2000	
	14	1440	2140		2	2000	1200	
	15	1440	4280		3	3240	2000	
	16	2000	4280		11	1300	4320	
	17	2250	4240		12	1330	3670	
18	2380	4180	13		1340	3480		
19	2540	4000	14		1360	3220		
20	2600	3730	15		1380	3020		
21	2540	3470	16		1400	2840		
22	2380	3290	17		1430	2620		
23	2250	3220	18	1520	2140			
Буква S	1	890	2000	19	1620	2140		
	2	2000	1200	20	1970	3350		
				21	2030	3350		
				22	2380	2140		

Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливочного шрифта типоразмера 1, мм		Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливочного шрифта типоразмера 1, мм	
		X_c	Y_c			X_c	Y_c
Буква W	23	2480	2140	Буква б	22	1790	3690
	24	2570	2620		23	2040	3730
	25	2600	2840		24	2280	3690
	26	2620	3020		25	2490	3550
	27	2640	3220		26	2630	3330
	28	2660	3480		27	2690	3100
	29	2670	3670		28	2700	2910
	30	2700	4320		29	2690	2700
Буква Y	1	850	2000	30	2610	2450	
	2	2000	1200	31	2450	2230	
	3	3150	2000	32	2260	2140	
	11	2000	2140	33	1980	2120	
	12	2000	3160	34	1760	2170	
	13	1380	4320	35	1530	2310	
	14	2620	4320				
Буква Z	1	1010	2000	Буква в	1	830	2000
	2	2000	1200		2	2000	1200
	3	2990	2000		3	3170	2000
	11	2600	2180		11	1500	2170
	12	1400	2180		12	1500	2930
	13	2480	4280		13	1500	3660
	14	1410	4280		14	2000	3660
Буква а	1	920	2000	15	2300	3640	
	2	2000	1200	16	2520	3530	
	3	3080	2000	17	2610	3430	
	11	2570	2130	18	2630	3330	
	12	2340	2340	19	2560	3130	
	13	2150	2200	20	2400	3040	
	14	1830	2120	21	2200	3000	
	15	1640	2150	22	2500	2870	
	16	1420	2320	23	2630	2740	
	17	1350	2540	24	2690	2560	
	18	1450	2810	25	2650	2400	
	19	1660	2940	26	2500	2260	
	20	1760	2970	27	2300	2180	
	21	1820	2980	28	2000	2170	
	22	1880	3000				
	23	2200	3010	Буква г	1	920	2000
	24	2410	3010		2	2000	1200
	25	2570	2650		3	3080	2000
	26	2570	3010	11	1620	2130	
	27	2570	3130	12	1620	3660	
28	2560	3280	13	2650	3660		
29	2500	3490					
30	2320	3660	Буква д	1	830	2000	
31	1880	3730		2	2000	1200	
32	1740	3700		3	3170	2000	
33	1550	3600	11	1300	1680		
34	1510	3560	12	1300	2170		
			13	1400	2170		
			14	1500	2270		
			15	1560	2380		
			16	1630	2540		
			17	1650	2700		
			18	1850	3660		
			19	2500	3660		
			20	2500	2170		
			21	2700	2170		
			22	2700	1680		
Буква б	1	830	2000	Буква е	1	920	2000
	2	2000	1200		2	2000	1200
	3	3170	2000		3	3080	2000
	11	1340	2680		11	2470	2260
	12	1340	3200		12	2400	2200
	13	1380	3670		13	2250	2140
	14	1410	3700		14	2050	2120
	15	1470	4200				
	16	1670	4410				
	17	2000	4450				
	18	2380	4450				
19	2510	4500					
20	2600	4520					
21	1530	3540					

Продолжение

Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливков шрифта типоразмера 1, мм		Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливков шрифта типоразмера 1, мм		
		x_i	y_i			x_i	y_i	
Буква е	15	1700	2200	Буква я	13	1560	2130	
	16	1490	2400		14	2440	3700	
	17	1400	2590		15	2600	3700	
	18	1360	2770		16	2600	2130	
	19	1380	3210		17	1580	4520	
	20	1490	3470		18	1830	4230	
	21	1650	3620		19	2170	4230	
	22	1910	3720		20	2420	4520	
	23	2020	3730		Буква к	1	950	2000
	24	2150	3720			2	2000	1200
	25	2390	3620			3	3210	2000
	26	2540	3460			11	1510	2130
	27	2630	3210			12	1510	2960
	28	2650	3000			13	1510	3700
29	1350	3000	14	2500		3700		
Буква ж	1	770	2000	15		1770	2960	
	2	2000	1200	16		2610	2130	
	3	3230	2000	Буква л	1	830	2000	
	11	1300	2130		2	2000	1200	
	12	1500	2960		3	3170	2000	
	13	2000	2960		11	1320	2130	
	14	1300	3700		12	1500	2130	
	15	2000	3700		13	1640	2240	
	16	2700	3700		14	1680	2370	
	17	2500	2960		15	1800	3470	
18	2700	2130	16		1830	3570		
19	2000	2130	17	2000	3660			
Буква з	1	830	2000	18	2650	3660		
	2	2000	1200	19	2650	2130		
	3	3130	2000	Буква м	1	780	2000	
	11	1370	3450		2	2000	1200	
	12	1600	3600		3	3220	2000	
	13	1800	3660		11	1300	2130	
	14	2200	3660		12	1300	3700	
	15	2400	3600		13	1480	3700	
	16	2530	3450		14	1960	2660	
	17	2540	3360		15	2040	2660	
	18	2510	3280		16	2520	3700	
	19	2390	3190	17	2700	3700		
	20	1900	2930	18	2700	2130		
	21	2400	2670	Буква н	1	930	2000	
	22	2540	2480		2	2000	1200	
	23	2540	2400		3	3070	2000	
	24	2500	2290		11	1450	2130	
	25	2400	2200		12	1450	2960	
	26	2200	2170		13	1450	3700	
27	1700	2170	14		2550	3700		
28	1500	2240	15		2550	2960		
29	1330	2420	16		2550	2130		
Буква и	1	810	2000	Буква о	1	870	2000	
	2	2000	1200		2	2000	1200	
	3	3190	2000		3	3130	2000	
	11	1400	3700		11	2000	2120	
	12	1400	2130		12	1730	2170	
	13	1560	2130		13	1560	2270	
	14	2440	3700		14	1400	2470	
	15	2600	3700		15	1340	2620	
16	2600	2130	16		1300	2920		
Буква й	1	810	2000	17	1340	3230		
	2	2000	1200	18	1400	3370		
	3	3190	2000	19	1560	3580		
	11	1400	3700	20	1680	3660		
	12	1400	2130					

Продолжение

Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отрисовки шрифта типоразмера 1, мм		Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отрисовки шрифта типоразмера 1, мм		
		X_i	Y_i			X_i	Y_i	
Буква о	21	2000	3730	Буква т	1	930	2000	
	22	2320	3660		2	2000	1200	
	23	2440	3580		3	3070	2000	
	24	2600	3370		11	2000	2130	
	25	2660	3230		12	2000	3660	
	26	2700	2920		13	1350	3660	
	27	2660	2620		14	2650	3660	
	28	2600	2470		Буква у	1	760	2000
	29	2440	2270			2	2000	1200
	30	2270	2170			3	3200	2000
Буква п	1	830	2000	11		1300	3700	
	2	2000	1200	12		2020	2460	
	3	3170	2000	13		1680	1820	
	11	1350	2130	14		1610	1690	
	12	1350	3660	15		1510	1580	
	13	2650	3660	16		1360	1540	
	14	2650	2130	17		1300	1540	
Буква р	1	820	2000	18	2700	3700		
	2	2000	1200	Буква ф	1	870	2000	
	3	3130	2000		2	2000	1200	
	11	1340	1530		3	3130	2000	
	12	1340	2670		11	2000	2120	
	13	1340	3170		12	1800	2140	
	14	1340	3700		13	1570	2240	
	15	1490	3420		14	1380	2440	
	16	1600	3530		15	1320	2660	
	17	1790	3660		16	1300	2920	
	18	2050	3710		17	1320	3190	
	19	2310	3660	18	1380	3410		
	20	2490	3730	19	1570	3610		
	21	2670	3210	20	1800	3710		
	22	2690	3080	21	2000	3730		
	23	2700	2920	22	2200	3710		
	24	2690	2750	23	2430	3610		
	25	2670	2610	24	2620	3410		
	26	2490	2290	25	2680	3190		
	27	2310	2170	26	2700	2920		
	28	2050	2120	27	2680	2660		
29	1790	2170	28	2620	2440			
30	1610	2290	29	2430	2240			
31	1490	2420	30	2200	2140			
Буква с	1	1020	2000	31	2000	3910		
	2	2000	1200	32	2000	1530		
	3	2980	2000	Буква х	1	890	2000	
	11	2540	2440		2	2000	1200	
	12	2500	2340		3	3110	2000	
	13	2320	2170		11	1420	2130	
	14	2080	2120		12	1980	2930	
	15	1830	2170		13	1460	3700	
	16	1630	2340		14	2540	3700	
	17	1540	2530		15	2020	2930	
	18	1500	2730		16	2580	2130	
	19	1490	2920		Буква ц	1	830	2000
	20	1500	3140	2		2000	1200	
	21	1540	3330	3		3170	2000	
	22	1630	3500	11		1340	3700	
	23	1820	3660	12		1340	2170	
	24	2100	3710	13		2300	2170	
	25	2350	3660	14		2300	3700	
	26	2440	3600	15		2660	2170	
	27	2500	3520	16		2660	1680	
	28	2520	3460					

Продолжение

Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливочной шрифта типоразмера 1, мм		Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливочной шрифта типоразмера 1, мм		
		X_t	Y_t			X_t	Y_t	
Буква ч	1	830	2000	Буква ы	23	2000	2180	
	2	2000	1200		24	1800	2170	
	3	3170	2000	Буква ь	1	830	2000	
	11	1400	3700		2	2000	1200	
	12	1400	3220		3	3170	2000	
	13	1460	3060		11	1500	2170	
	14	1520	3000		12	1500	3120	
	15	1600	2950		13	1500	3700	
	16	1800	2880		14	2000	3120	
	17	2500	2880		15	2430	3060	
	18	2500	3700		16	2570	2950	
	19	2500	2130		17	2630	2800	
	Буква ш	1	780	2000	18	2650	2650	
		2	2000	1200	19	2630	2500	
		3	3220	2000	20	2570	2340	
		11	1300	3700	21	2430	2230	
		12	1300	2170	22	2000	2170	
		13	2000	3700	Буква э	1	920	2000
		14	2000	2170		2	2000	1200
15		2700	3700	3		3080	2000	
16	2700	2170	11	1420		3480		
Буква щ	1	780	2000	12		1600	3640	
	2	2000	1200	13		1810	3730	
	3	3220	2000	14		2040	3730	
	11	1300	3700	15		2270	3660	
	12	1300	2170	16		2500	3480	
	13	1950	3190	17		2580	3280	
	14	1950	2170	18	2600	2930		
	15	2600	3700	19	1800	2930		
	16	2600	2170	20	2580	2630		
	17	2760	2170	21	2500	2380		
18	2760	1680	22	2270	2200			
Буква ь	1	940	2000	23	2040	2120		
	2	2000	1200	24	1800	2120		
	3	3170	2000	25	1520	2250		
	11	1300	3660	26	1300	2420		
	12	1810	3660	Буква ю	1	780	2000	
	13	1810	2960		2	2000	1200	
	14	1810	2170		3	3130	2000	
	15	2060	2960		11	1300	2130	
	16	2300	2930		12	1300	2960	
	17	2450	2880		13	1300	3700	
	18	2640	2750		14	1900	2960	
	19	2700	2550		15	1910	3180	
	20	2640	2340		16	1970	3520	
21	2450	2220	17		2050	3650		
22	2300	2180	18		2130	3700		
23	2060	2170	19		2300	3730		
Буква ы	1	780	2000		20	2470	3700	
	2	2000	1200	21	2550	3650		
	3	3220	2000	22	2630	3520		
	11	1380	3700	23	2690	3180		
	12	1380	2960	24	2700	2960		
	13	1380	2170	25	2690	2670		
	14	1800	2960	26	2630	2330		
	15	2000	2930	27	2550	2200		
	16	2230	2880	28	2470	2150		
	17	2400	2700	29	2300	2120		
	18	2620	3700	30	2130	2150		
	19	2470	2550	31	2050	2200		
	20	2620	2130	32	1970	2330		
	21	2400	2340	33	1910	2670		
	22	2230	2220					

Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливков шрифта типоразмера 1, мм		Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливков шрифта типоразмера 1, мм		
		X_i	Y_i			X_i	Y_i	
Буква я	1	830	2000	Буква і	1	1060	2000	
	2	2000	1200		2	2000	1200	
	3	3070	2000		3	2940	2000	
	11	1350	2130		11	2000	2130	
	12	2100	2930		12	1420	3690	
	13	1850	2900		13	2580	3690	
	14	1650	2920		14	1980	4000	
	15	1450	3080		15	2030	4250	
	16	1400	3270		16	2160	4410	
	17	1450	3460		17	2340	4490	
	18	1650	3600		18	2570	4520	
	19	1850	3640		Буква g	1	880	2000
	20	2100	3660			2	2000	1200
	21	2550	3660			3	3120	2000
	22	2550	2930			11	1440	1720
	23	2550	2130			12	1520	1600
	Буква б	1	820		2000	13	1760	1520
		2	2000		1200	14	1940	1510
		3	3130	2000	15	2120	1520	
		11	1340	2130	16	2310	1560	
		12	1340	2680	17	2460	1650	
		13	1340	3180	18	2580	1850	
		14	1340	4530	19	2610	2060	
15		1580	3520	20	2610	2300		
16		1800	3660	21	2460	2550		
17		2050	3710	22	2190	2300		
18		2300	3660	23	1920	2240		
19		2500	3530	24	1650	2300		
20		2670	3210	25	1490	2420		
21		2690	3080	26	1380	2590		
22		2700	2920	27	1320	2800		
23		2690	2750	28	1310	2970		
24		2670	2610	29	1320	3120		
25		2500	2300	30	1380	3350		
26		2310	2170	31	1490	3520		
27		2050	2120	32	1690	3660		
28		1800	2170	33	1940	3710		
29		1580	2320	34	2190	3660		
Буква d		1	870	2000	35	2340	3560	
	2	2000	1200	36	2460	3420		
	3	3180	2000	37	2610	3700		
	11	2660	2130	38	2610	3140		
	12	2500	2410	39	2610	2770		
	13	2340	2250	Буква h	1	930	2000	
	14	2200	2170		2	2000	1200	
	15	1950	2120		3	3070	2000	
	16	1690	2170		11	1450	2130	
	17	1560	2250		12	1450	3190	
	18	1410	2410		13	1450	4530	
	19	1330	2610		14	1610	3440	
	20	1310	2750		15	1700	3540	
	21	1300	2920		16	1880	3660	
	22	1310	3080		17	2110	3710	
	23	1330	3210		18	2320	3660	
	24	1420	3430		19	2460	3540	
	25	1560	3580		20	2510	3440	
	26	1700	3660	21	2540	3280		
	27	1850	3710	22	2550	3100		
	28	2200	3660	23	2550	2130		
	29	2340	3580	Буква і	1	1180	2000	
	30	2500	3430		2	2000	1200	
31	2680	4530	3		2740	2000		
32	2680	3180	11		2020	4530		
33	2660	2680	12		2180	4530		

Продолжение

Наименование символа шрифта РОС-б	Номер точки	Координаты точек средней линии оттисков шрифта типоразмера 1, мм		Наименование символа шрифта РОС-б	Номер точки	Координаты точек средней линии оттисков шрифта типоразмера 1, мм		
		X _г	Y _г			X _г	Y _г	
Буква i	13	2180	4370	Буква m	29	2700	3380	
	14	2020	4370		30	2700	2920	
	15	1540	3660		31	2700	2130	
	16	2170	3660	Буква n	1	830	2000	
	17	2150	2130		2	2000	1200	
Буква j	1	1080	2000		3	3170	2000	
	2	2000	1200		11	1350	2130	
	3	2660	2000		12	1350	2920	
	11	2020	4530		13	1350	3100	
	12	2180	4530		14	1350	3700	
	13	2180	4370		15	1600	3490	
	14	2020	4370		16	1720	3590	
	15	1640	3660		17	1850	3660	
	16	2150	3660		18	2110	3710	
	17	2140	1980	19	2350	3660		
	18	2120	1860	20	2470	3590		
19	2040	1700	21	2550	3490			
20	1910	1600	22	2620	3330			
21	1860	1560	23	2640	3220			
22	1660	1550	24	2650	3100			
23	1440	1550	25	2650	2920			
Буква k	1	950	2000	26	2650	2130		
	2	2000	1200	Буква q	1	870	2000	
	3	3210	2000		2	2000	1200	
	11	1510	2130		3	3180	2000	
	12	1510	3030		11	2660	1530	
	13	1510	4530		12	2500	2410	
	14	2500	3700		13	2400	2300	
	15	1770	3030		14	2200	2170	
	16	2610	2130		15	1950	2120	
	Буква l	1	1200		2000	16	1690	2170
		2	2000		1200	17	1500	2300
3		2860	2000		18	1420	2400	
11		2500	2150	19	1330	2610		
12		2220	2160	20	1310	2750		
13		2110	2180	21	1300	2920		
14		1940	2270	22	1310	3080		
15		1870	2360	23	1330	3210		
16		1820	2480	24	1420	3430		
17		1800	2600	25	1500	3530		
18		1790	2720	26	1690	3660		
19	1810	4530	27	1950	3710			
Буква п	1	780	2000	28	2200	3660		
	2	2000	1200	29	2400	3530		
	3	3220	2000	30	2500	3430		
	11	1300	2130	31	2660	3700		
	12	1300	2920	32	2660	3170		
	13	1300	3120	33	2660	2680		
	14	1300	3700	Буква r	1	900	2000	
	15	1440	3540		2	2000	1200	
	16	1560	3660		3	3060	2000	
	17	1720	3710		11	1620	2130	
	18	1870	3660		12	1620	2940	
19	1980	3500	13		1620	3700		
20	2000	3120	14		1780	3400		
21	2000	2920	15		1900	3560		
22	2000	2130	16		2050	3660		
23	2120	3500	17		2280	3710		
24	2270	3460	18		2490	3660		
25	2420	3710	19	2560	3600			
26	2560	3660	20	2610	3510			
27	2620	3590	21	2640	3400			
28	2680	3500	Буква s	1	990	2000		
				2	2000	1200		

Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливки шрифта типоразмера 1, мм		Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливки шрифта типоразмера 1, мм		
		X_i	Y_i			X_i	Y_i	
Буква z	3	3010	2000	Буква w	12	2500	2130	
	11	1440	2340		13	2330	2130	
	12	1650	2170		14	2080	2980	
	13	1740	2140		15	1920	2980	
	14	1980	2120		16	1670	2130	
	15	2210	2140		17	1500	2130	
	16	2330	2170		18	1310	3700	
	17	2540	2340		Буква z	1	1010	2000
	18	2580	2510			2	2000	1200
	19	2540	2680			3	2980	2000
	20	2330	2840			11	2610	2170
	21	2210	2880			12	1420	2170
	22	2000	2930			13	1420	2290
	23	1800	2990			14	2530	3520
	24	1570	3110			15	2530	3660
	25	1460	3360		16	1450	3660	
	26	1500	3510		Цифра 1	1	1070	2000
	27	1640	3660			2	2000	1200
	28	1840	3720	3		2900	2000	
	29	2020	3730	11		2110	2140	
	30	2220	3720	12		2150	4520	
	31	2400	3660	13		2040	4520	
	32	2510	3480	14	1410	3980		
	Буква t	1	990	2000	Цифра 2	1	940	2000
		2	2000	1200		2	2000	1200
		3	2850	2000		3	3060	2000
		11	2490	2200		11	2630	2180
		12	2400	2170		12	1400	2180
		13	2170	2130		13	1400	2340
		14	1990	2170		14	1410	2480
		15	1840	2300		15	1480	2730
		16	1780	2600		16	1620	2940
17		1800	4200	17		1690	3010	
18		1350	3670	18		2010	3240	
19		2490	3670	19		2270	3410	
Буква u		1	830	2000		20	2450	3560
		2	2000	1200		21	2570	3750
	3	3170	2000	22	2600	4000		
	11	2650	3700	23	2540	4250		
	12	2650	2920	24	2370	4430		
	13	2650	2760	25	2150	4510		
	14	2650	2130	26	1830	4520		
	15	2500	2460	27	1520	4440		
	16	2360	2300	28	1360	4350		
	17	2160	2170	Цифра 3	1	930	2000	
	18	1900	2120		2	2000	1200	
	19	1650	2170		3	3160	2000	
	20	1480	2300		11	1300	2240	
	21	1380	2510		12	1460	2180	
22	1350	2760	13		1600	2150		
23	1350	2920	14		1820	2130		
24	1350	3700	15		2000	2140		
Буква v	1	850	2000		16	2210	2190	
	2	2000	1200		17	2400	2290	
	3	3150	2000		18	2550	2430	
	11	2690	3700		19	2640	2620	
	12	2130	2130		20	2670	2810	
	13	1870	2130		21	2640	3030	
	14	1310	3700	22	2550	3210		
Буква w	1	880	2000	23	2400	3350		
	2	2000	1200	24	2250	3430		
	3	3120	2000	25	2110	3480		
	11	2690	3700	26	1780	3520		

Продолжение

Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отрисовки шрифта типоразмера 1, мм		Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отрисовки шрифта типоразмера 1, мм	
		X_i	Y_i			X_i	Y_i
Цифра 3	27	2580	4360	Цифра 7	15	2560	4050
	28	2580	4480		16	2390	3850
	29	1310	4480		17	2220	3650
Цифра 4	1	890	2000	18	2060	3430	
	2	2000	1200	19	1910	3160	
	3	3110	2000	20	1810	2900	
	11	2340	2140	21	1760	2660	
	12	2340	3330	22	1740	2420	
	13	2700	2750	23	1740	2140	
	14	1300	2750	Цифра 8	1	810	2000
	15	1300	2900		2	2000	1200
16	2060	4520	3		3190	2000	
Цифра 5	1	950	2000		11	1750	3610
	2	2000	1200		12	1630	3690
	3	3050	2000		13	1500	3830
	11	2540	4480		14	1420	4070
	12	1510	4480		15	1500	4320
	13	1460	3610	16	1630	4440	
	14	1700	3620	17	1750	4490	
	15	1940	3600	18	2000	4530	
	16	2260	3500	19	2250	4490	
	17	2430	3360	20	2370	4440	
	18	2530	3160	21	2500	4320	
	19	2560	2920	22	2580	4070	
	20	2530	2710	23	2500	3830	
	21	2430	2510	24	2370	3690	
	22	2240	2340	25	2250	3610	
	23	2030	2230	26	2250	3340	
24	1830	2170	27	2370	3270		
25	1690	2150	28	2500	3160		
26	1390	2130	29	2640	2980		
Цифра 6	1	810	2000	30	2700	2720	
	2	2000	1200	31	2640	2450	
	3	3190	2000	32	2500	2270	
	11	2260	4520	33	2270	2160	
	12	2080	4330	34	2000	2130	
	13	1890	4100	35	1730	2160	
	14	1710	3890	36	1500	2270	
	15	1610	3730	37	1360	2450	
	16	1720	3490	38	1300	2720	
	17	2000	3530	39	1360	2980	
	18	2280	3490	40	1500	3160	
	19	2450	3400	41	1630	3270	
	20	2630	3180	42	1750	3340	
	21	2700	2830	Цифра 9	1	810	2000
	22	2670	2610		2	2000	1200
	23	2590	2420		3	3190	2000
	24	2420	2250		11	1740	2140
	25	2260	2170		12	2090	2520
	26	2000	2130		13	2240	2710
	27	1740	2170		14	2390	2920
28	1580	2250	15		2240	3160	
29	1410	2420	16		2000	3130	
30	1330	2610	17		1760	3160	
31	1300	2830	18		1610	3220	
32	1380	3510	19		1440	3370	
Цифра 7	1	930	2000	20	1340	3560	
	2	2000	1200	21	1300	3830	
	3	3170	2000	22	1340	4090	
	11	1300	4480	23	1440	4280	
	12	2700	4480	24	1610	4030	
	13	2680	4270	25	1750	4490	
	14	2650	4190	26	2000	4530	
				27	2250	4490	
			28	2560	4280		

Продолжение



Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отрисовки шрифта тнноразмера 1, мм		Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отрисовки шрифта тнноразмера 1, мм			
		X ₁	Y ₁			X ₁	Y ₁		
Цифра 9	29	2660	4090	Точка	12	1750	2480		
	30	2700	3830		13	2250	2480		
	31	2630	3370		14	2250	2140		
Цифра 0	1	750	2000	Дробная черта	1	1010	2000		
	2	2000	1200		2	2000	1200		
	3	3250	2000		3	2990	2000		
	11	1300	3330	/	11	1510	2130		
	12	1320	3780		12	2490	4530		
	13	1380	4150	Меньше	1	830	2000		
	14	1510	4420		2	2000	1200		
	15	1780	4520		3	3170	2000		
	16	2000	4530	<	11	2700	2400		
	17	2220	4520		12	1300	3330		
	18	2490	4420		13	2700	4260		
	19	2620	4150	Равно	1	860	2000		
	20	2680	3780		2	2000	1200		
	21	2700	3330		3	3140	2000		
	22	2680	2860	=	11	1300	2930		
	23	2620	2510		12	2700	2930		
	24	2490	2240		13	1300	3730		
	25	2240	2140	Больше	14	2700	3730		
	26	2000	2130		1	830	2000		
	27	1760	2140		2	2000	1200		
	28	1510	2240	>	3	3170	2000		
	29	1380	2510		11	1300	2400		
	30	1320	2860		12	2700	3330		
	Звездочка	1	850	2000	!	13	2080	2280	
		2	2000	1200		14	2080	2140	
		3	3150	2000		15	2000	3150	
		11	1540	2710		16	2000	4520	
		12	1300	3560		Кавычки	1	830	2000
		13	2000	4100			2	2000	1200
		14	2700	3560			3	3170	2000
15	2460	2710	" "	11	1470	3750			
16	2000	3330		12	1470	4520			
Плюс	1	850		2000	13	1570	4520		
	2	2000	1200	14	2470	3750			
	3	3150	2000	15	2470	4520			
	11	2000	2530	16	2570	4520			
	12	1300	3330	Номер	1	820	2000		
	13	2000	4130		2	2000	1200		
	14	2700	3330		3	3180	2000		
Запятая	1	960	2000	#	11	1330	2130		
	2	2000	1200		12	1330	2890		
	3	2850	2000		13	1370	3790		
	11	1460	1510		14	1870	4530		
	12	2060	2510		15	2670	4530		
	13	2450	2510		16	2700	3790		
	14	2450	2400		17	2630	2890		
15	1560	1510	18	2130	2130				
Минус	1	840	2000	Точка	1	1210	2000		
	2	2000	1200		2	2000	1200		
	3	3160	2000		3	2790	2000		
	11	1300	3280		11	1750	2140		
	12	1300	3380						
	13	2700	3380						
14	2700	3280							

Продолжение

Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отскоков шрифта типоразмера 1, мм		Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отскоков шрифта типоразмера 1, мм		
		X_t	Y_t			X_t	Y_t	
Знак денежной единицы ₽	1	840	2000	Коммерческое «и» &	29	2120	4500	
	2	2000	1200		30	1900	4530	
	3	3160	2000		31	1700	4500	
	11	2000	2750		32	1480	4340	
	12	1590	2920		33	1400	4060	
	13	1300	2630		34	1420	3900	
	14	1420	3330		35	1480	3750	
	15	1590	3740		36	1600	3540	
	16	1300	4030		37	1800	3260	
	17	2000	3910		38	2610	2140	
	18	2410	3740		Апостроф '	1	1290	2000
19	2700	4030	2	2000		1200		
20	2580	3330	3	2710		2000		
21	2410	2920	11	1940		3530		
22	2700	2630	12	1870		4520		
Процент %	1	870	2000	13		2130	4520	
	2	2000	1200	14		2060	3530	
	3	3130	2000	Круглая скобка левая (1	1140	2000
	11	1300	2150			2	2000	1200
	12	2700	4510			3	2860	2000
	13	1300	4200			11	2460	2130
	14	1310	4300		12	2270	2290	
	15	1440	4490		13	2060	2500	
	16	1580	4530		14	1910	2750	
	17	1720	4490		15	1820	3060	
	18	1850	4300		16	1800	3330	
19	1860	4200	17		1820	3600		
20	1850	4100	18		1910	3890		
21	1720	3910	19	2060	4150			
22	1580	3870	20	2270	4370			
23	1440	3910	21	2460	4530			
24	1310	4100	Круглая скобка правая)	1	1140	2000		
25	2140	2460		2	2000	1200		
26	2150	2560		3	2860	2000		
27	2280	2750		11	1540	2130		
28	2420	2790		12	1730	2290		
29	2560	2750		13	1940	2500		
30	2690	2560		14	2090	2750		
31	2700	2460		15	2180	3060		
32	2690	2360		16	2200	3330		
33	2560	2170		17	2180	3600		
34	2420	2130		18	2090	3890		
35	2280	2170	19	1940	4150			
36	2150	2360	20	1730	4370			
Коммерческое «и» &	1	780	2000	21	1540	4530		
	2	2000	1200	Двоеточие :	1	1250	2000	
	3	3220	2000		2	2000	1200	
	11	2700	3080		3	2750	2000	
	12	2660	2750		11	1810	2140	
	13	2560	2500		12	1810	2420	
	14	2320	2240		13	2190	2420	
	15	2150	2160		14	2190	2140	
	16	1900	2130		15	1810	3410	
	17	1680	2160		16	1810	3690	
	18	1470	2280		17	2190	3690	
19	1340	2470	18		2190	3410		
20	1300	2720	Точка с запятой ;	1	980	2000		
21	1330	2920		2	2000	1200		
22	1430	3120		3	2810	2000		
23	1580	3280		11	1450	1550		
24	1850	3500		12	1880	2430		
25	2100	3700		13	2270	2430		
26	2290	3900						
27	2390	4180						
28	2310	4380						

Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливов шрифта типоразмера 1, мм		Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливов шрифта типоразмера 1, мм		
		X_i	Y_i			X_i	Y_i	
Точка с запятой ;	14	1600	1550	Квадратная скобка правая]	1	920	2000	
	15	1880	3410		2	2000	1200	
	16	1880	3690		3	3040	2000	
	17	2260	3690		11	1360	2130	
	18	2260	3410		12	2360	2130	
Вопросительный знак ?	1	970	2000	13	2360	4530		
	2	2000	1200	14	1360	4530		
	3	2950	2000	Стрелка вверх ^	1	860	2000	
	11	1920	2140		2	2000	1200	
	12	1920	2300		3	3140	2000	
	13	2080	2300		11	1300	3460	
	14	2080	2140		12	2000	4500	
	15	2000	3020		13	2700	3460	
	16	2030	3150		14	2000	4200	
	17	2110	3250		Подчеркивание —	1	840	2000
	18	2220	3340			2	2000	1200
	19	2350	3490			3	3160	2000
	20	2450	3640	11		1300	1350	
Коммерческое эт @	21	2500	3860	12	1300	1450		
	22	2420	4120	13	2700	1450		
	23	2210	4280	14	2700	1350		
	24	1950	4330	Слабое ударение /	1	1420	2000	
	25	1690	4280		2	2000	1200	
	26	1510	4150		3	2760	2000	
	27	1410	4000		11	2000	4220	
	28	1400	3830	12	2200	4520		
	Фигурная скобка левая {	1	800	2000	Фигурная скобка правая }	1	850	2000
		2	2000	1200		2	2000	1200
		3	3200	2000		3	3150	2000
		11	1310	3900		11	2700	2130
		12	1570	4260		12	2560	2130
		13	2000	4340		13	2290	2150
		14	2320	4260		14	2050	2260
		15	2640	3820		15	1930	2470
		16	2700	3230		16	1900	2730
		17	2700	2620		17	1880	2990
18		2620	2260	18		1730	3230	
19		2360	2110	19		1400	3330	
20		2180	2170	20		1300	3330	
21		2080	2440	21		1730	3420	
22		1940	2220	22		1880	3670	
23		1660	2110	23		1900	3920	
24		1380	2260	24		1930	4190	
25		1310	2500	25		2050	4400	
26		1300	2700	26		2290	4510	
27		1360	3120	27		2560	4530	
28	1600	3300	28	2700	4530			
29	1860	3220	Вертикальная черта 	1	1340	2000		
30	2080	3290		2	2000	1200		
31	2080	2960		3	2660	2000		
Квадратная скобка левая [1	960		2000	11	2000	2130	
	2	2000		1200	12	2000	4530	
	3	3080		2000	Фигурная скобка правая }	1	850	2000
	11	2640		2130		2	2000	1200
	12	1640		2130		3	3150	2000
13	1640	4530		11		1300	2130	
14	2640	4530		12		1440	2130	
Обратная дробная черта /	1	1010	2000	13	1710	2150		
	2	2000	1200	14	1950	2250		
	3	2990	2000	15	2070	2460		
	11	2490	2130					
	12	1510	4530					

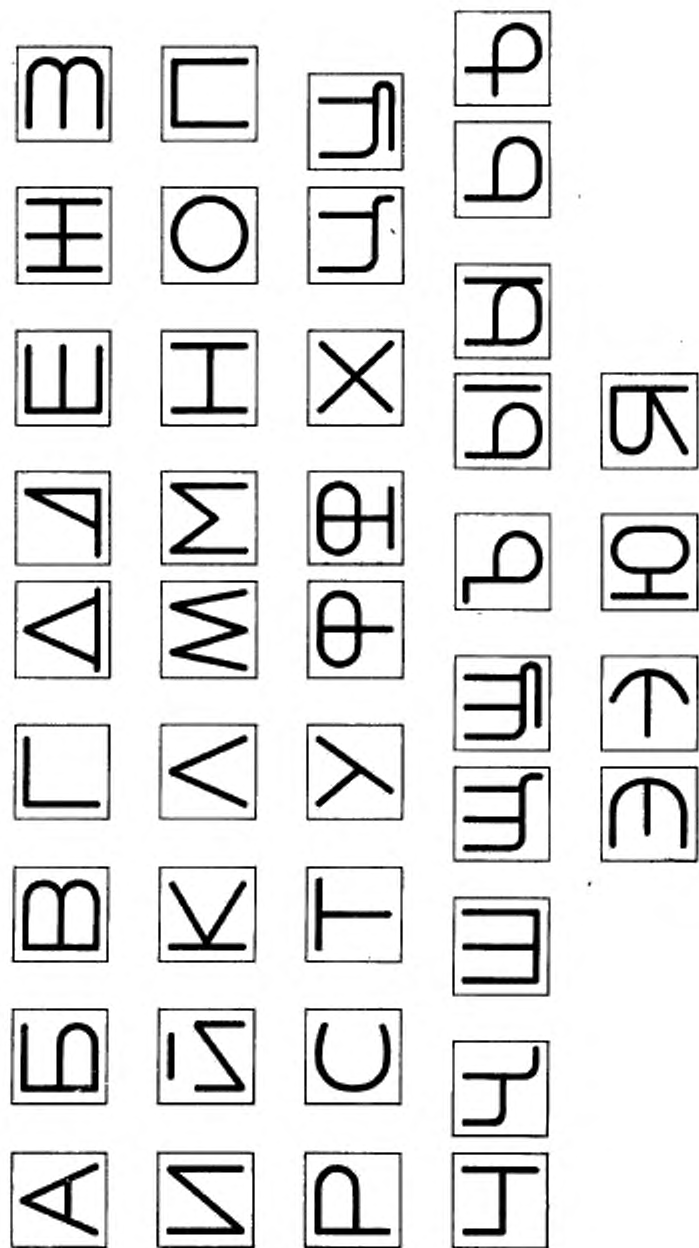
Продолжение

Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливков шрифта типоразмера 1, мм		Наименование символа шрифта РОС-Б	Номер точки	Координаты точек средней линии отливков шрифта типоразмера 1, мм	
		X_i	Y_i			X_i	Y_i
Фигурная скобка правая 	16	2100	2730	Параграф 	1	820	2000
	17	2120	2990		2	2000	1200
	18	2270	3230		3	3120	2000
	19	2600	3330		11	1360	2480
	20	2700	3330		12	1740	2160
	21	2270	3420		13	2300	2160
	22	2120	3660		14	2660	2500
	23	2100	3920		15	2400	2930
	24	2070	4210		16	1920	3000
	25	1960	4400		17	1520	3080
	26	1710	4510		18	1400	3560
	27	1440	4530		19	1620	3750
	28	1300	4530		20	1420	4060
			21	1700	4480		
			22	2060	4530		
			23	2560	4220		
			24	2000	3680		
			25	2450	3600		
			26	2660	3300		

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
Обязательное

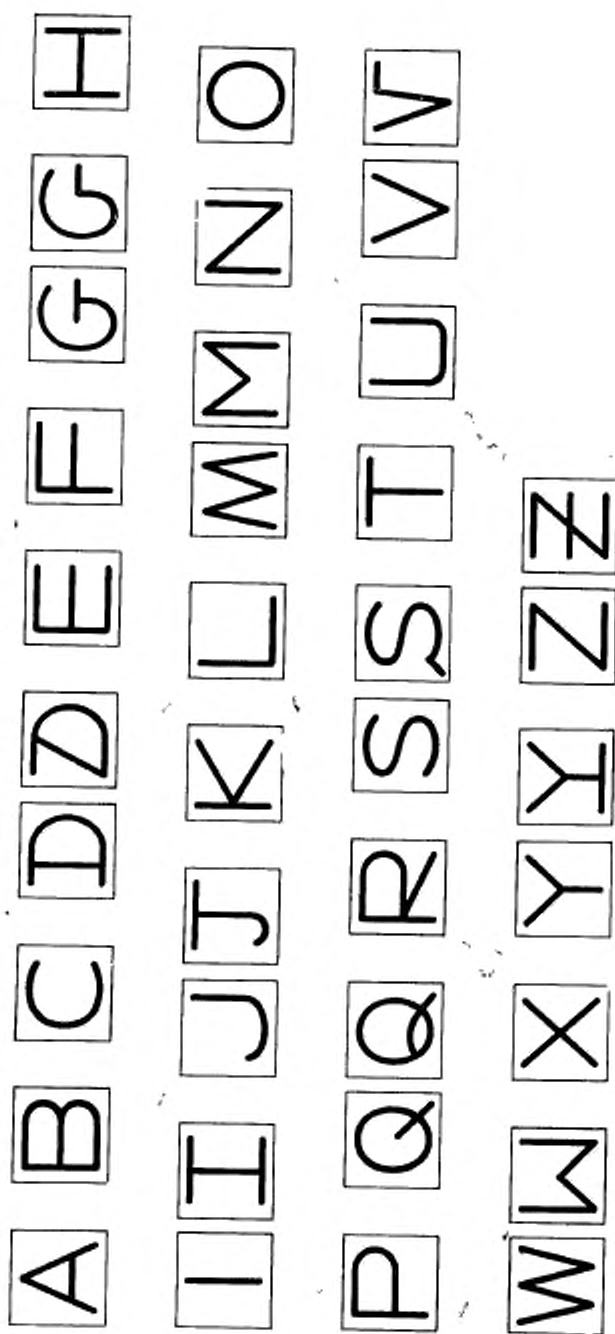
ФОРМА И РАЗМЕЩЕНИЕ ОТТИСКОВ СИМВОЛОВ ШРИФТА РОС-Р

Русские буквы



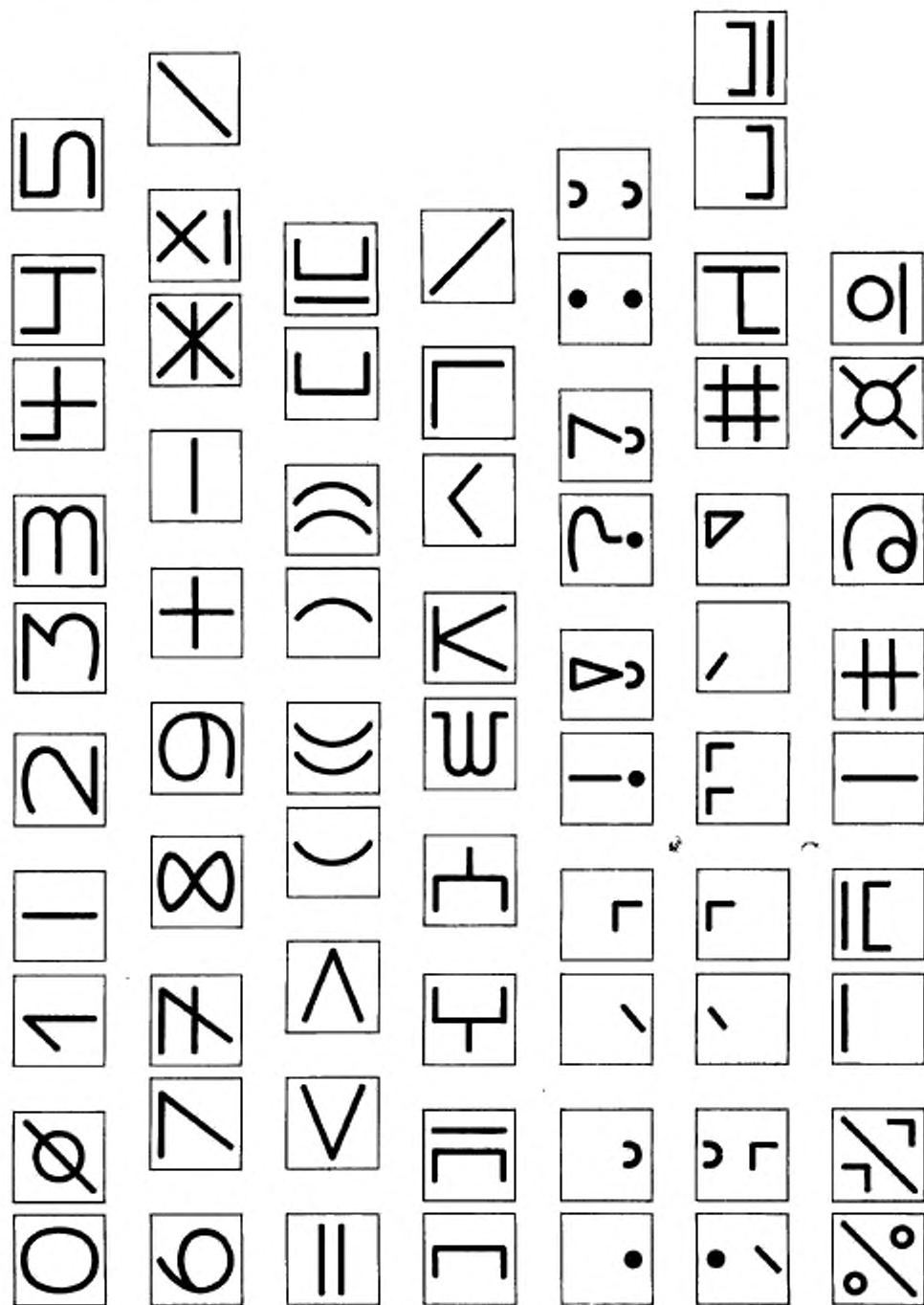
Черт. 1

Латинские буквы












Черт. 2

Цифры и специальные символы














КОММЕНТАРИЙ К НАЧЕРТАНИЮ ОТТИСКОВ
СИМВОЛОВ ШРИФТА РОС-Р

Форма оттиска	Символ	Комментарий
	Буква А	Симметричный относительно вертикальной оси. Верхний угол острый. Перекладина на уровне половины высоты оттиска
	Буква Б	Полуовал занимает приблизительно половину высоты оттиска и соединяется с вертикальным штрихом под прямыми углами. Верхний горизонтальный и вертикальный штрихи соединяются под прямым углом
	Буква В	Симметричный относительно горизонтальной оси. Полуовалы соединяются, образуя горизонтальный штрих и касаются вертикального штриха под прямым углом
	Буква Г	Горизонтальный и вертикальный штрихи соединяются под прямым углом
	Буква Д	Симметричный относительно вертикальной оси. Верхний угол острый. Горизонтальный штрих выступает за боковые до $\frac{1}{4}$ ширины оттиска
	Буква Д	Верхний угол острый. Левый боковой штрих стыкуется с горизонтальным в его средней точке. Правый боковой и горизонтальный штрихи соединяются концевыми точками
	Буква Е	Симметричный относительно горизонтальной оси. Все углы прямые
	Буква Ж	Симметричный относительно горизонтальной и вертикальной осей
	Буква З	Симметричный относительно горизонтальной оси. Полуовалы соединяются с образованием горизонтального штриха












Форма оттиска	Символ	Комментарий
	Буква И	Наклонный штрих соединен с вертикальным в их концевых точках
	Буква Й	Наклонный штрих соединен с вертикальным в их концевых точках. Основная часть оттиска составляет от $\frac{2}{3}$ до $\frac{3}{4}$ высоты оттиска. Знак краткости составляет $\frac{1}{2}$ ширины оттиска
	Буква К	Симметричный относительно горизонтальной оси
	Буква Л	Симметричный относительно вертикальной оси. Наклонные штрихи прямолнейны и образуют острый угол
	Буква М	Симметричный относительно вертикальной оси. Длины и наклоны всех штрихов равны
	Буква М	Симметричный относительно вертикальной оси. Наклонные штрихи присоединены к вертикальным в верхних точках и между собой образуют угол на уровне половины высоты оттиска
	Буква Н	Симметричный относительно вертикальной и горизонтальной осей
	Буква О	Овал, симметричный относительно вертикальной и горизонтальной осей
	Буква П	Симметричный относительно вертикальной оси. Углы прямые
	Буква Р	Полуовал занимает половину высоты оттиска и соединяется с вертикальным штрихом под прямыми углами
	Буква С	Полуовал симметричный относительно горизонтальной оси. Концы полуовала горизонтальные












Продолжение












Форма оттиска	Символ	Комментарий
	Буква Т	Симметричный относительно вертикальной оси
	Буква У	Два наклонных штриха. Короткий соединяется с длинным в середине последнего
	Буква Ф	Симметричный относительно вертикальной оси. Высота овала от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ высоты оттиска
	Буква Ф	Симметричный относительно вертикальной оси. Высота овала от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ высоты оттиска. Длина нижнего горизонтального штриха не менее $\frac{2}{3}$ ширины оттиска
	Буква Х	Симметричный относительно вертикальной и горизонтальной осей. Наклонные штрихи прямолнейны
	Буква Ц	Верхняя часть, состоящая из двух вертикальных штрихов, занимает $\frac{2}{3}$ высоты и $\frac{2}{3}$ ширины оттиска
	Буква Ц	Верхняя часть, состоящая из двух вертикальных штрихов, занимает $\frac{2}{3}$ высоты и $\frac{2}{3}$ ширины оттиска. Нижний горизонтальный штрих занимает не менее $\frac{2}{3}$ ширины оттиска
	Буква Ч	Все углы прямые. Стык в середине вертикального штриха
	Буква Ч	Все углы прямые. Стык в середине вертикального штриха. Нижний горизонтальный штрих составляет от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ ширины оттиска
	Буква Ш	Симметричный относительно вертикальной оси. Все углы прямые
	Буква Ш	Верхняя часть, состоящая из трех вертикальных штрихов, занимает $\frac{2}{3}$ высоты и $\frac{2}{3}$ ширины оттиска













Форма оттиска	Символ	Комментарий
	Буква Щ	Верхняя часть оттиска, состоящая из трех вертикальных и одного горизонтального штрихов, занимает $\frac{2}{3}$ высоты и $\frac{2}{3}$ ширины оттиска. Нижний горизонтальный штрих занимает не менее $\frac{2}{3}$ ширины оттиска
	Буква Т (твердый знак)	Петля занимает $\frac{1}{2}$ высоты оттиска. Верхний горизонтальный штрих составляет $\frac{1}{2}$ ширины оттиска
	Буква Н	Петля занимает $\frac{1}{2}$ высоты и $\frac{1}{2}$ ширины оттиска
	Буква Н (твердый знак)	Петля занимает $\frac{1}{2}$ высоты оттиска, касается правого вертикального штриха
	Буква В (мягкий знак)	Петля занимает $\frac{1}{2}$ высоты оттиска
	Буква В (мягкий знак)	Петля занимает $\frac{1}{2}$ высоты оттиска и пересекает вертикальный штрих с образованием засечки длиной от $\frac{1}{8}$ до $\frac{1}{2}$ ширины оттиска
	Буква Э	Симметричный относительно горизонтальной оси. Состоит из полуовала и горизонтального штриха
	Буква Э	Симметричный относительно горизонтальной оси. Концы дуги направлены под углом 45° к горизонтали
	Буква Ю	Симметричный относительно горизонтальной оси. Ширина овала от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ ширины оттиска
	Буква Я	Наклонный штрих и полуовал соединяются в одной точке в середине вертикального штриха
	Буква Д	Симметричный относительно горизонтальной оси. Длина засечек от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ ширины оттиска

Продолжение












Форма оттиска	Символ	Комментарий
	Буква D	Наклонный прямолинейный штрих стыкуется с криволинейным штрихом с образованием засечки, длина которой составляет $\frac{1}{2}$ ширины оттиска
	Буква F	Углы прямые. Нижний горизонтальный штрих присоединяется к середине вертикального
	Буква G	Средний горизонтальный прямолинейный штрих имеет длину от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ ширины оттиска и делится точкой стыка на равные части
	Буква G	Средний горизонтальный прямолинейный штрих имеет длину $\frac{1}{2}$ ширины оттиска
	Буква I	Одиночный вертикальный штрих
	Буква I	Симметричный относительно вертикальной и горизонтальной осей. Горизонтальные штрихи занимают не менее $\frac{2}{3}$ ширины оттиска
	Буква J	Нижний криволинейный участок имеет прогиб не более $\frac{1}{3}$ высоты оттиска
	Буква J	Верхний горизонтальный штрих делится точкой стыка на равные части. Нижний криволинейный участок имеет прогиб не более $\frac{1}{3}$ высоты оттиска
	Буква L	Горизонтальный и вертикальный штрихи соединяются под прямым углом
	Буква N	Наклонный штрих соединен с вертикальными в их концевых точках
	Буква Q	Дополнительный к овалу штрих имеет концевую точку в центре овала и пересекается с овалом в своей средней точке












Форма оттиска	Символ	Комментарий
	Буква Q	Дополнительная к овалу дуга занимает $\frac{1}{2}$ высоты оттиска и пересекается с овалом в своей средней точке
	Буква R	Наклонный штрих и полуовал соединяются в одной точке в середине вертикального штриха
	Буква S	Гладкая кривая без изломов
	Буква S	Нижний дополнительный прямолинейный штрих занимает $\frac{1}{2}$ высоты оттиска. Наклонный штрих в средней части оттиска прямолинейнее и занимает $\frac{2}{3}$ высоты оттиска
	Буква U	Симметричный относительно вертикальной оси. Углы прямые
	Буква V	Симметричный относительно вертикальной оси. Наклонные штрихи прямолинейны и образуют острый угол
	Буква V	Горизонтальный штрих в верхней части занимает $\frac{1}{2}$ ширины оттиска
	Буква W	Симметричный относительно вертикальной оси. Длины и наклоны всех штрихов равны
	Буква W	Симметричный относительно вертикальной оси. Наклонные штрихи присоединены к вертикальным в нижних точках и между собой образуют угол на уровне $\frac{1}{2}$ высоты оттиска
	Буква Y	Симметричный относительно вертикальной оси. Наклонные штрихи соединяются с вертикальным на уровне $\frac{1}{2}$ высоты оттиска
	Буква Y	Симметричный относительно вертикальной оси. Наклонные штрихи соединяются с вертикальным на уровне $\frac{1}{2}$ высоты оттиска. Длина горизонтального штриха равна ширине оттиска

Форма оттиска	Символ	Комментарий
	Буква Z	Наклонный штрих соединен с горизонтальными в их концевых точках
	Буква Z	Горизонтальные штрихи одинаковой длины. Средний горизонтальный штрих расположен на уровне $\frac{1}{2}$ высоты оттиска
	Цифра 0	Овал, симметричный относительно вертикальной и горизонтальной осей
	Цифра 0	Овал занимает от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ высоты оттиска и перечеркнут штрихом с наклоном в 45°
	Цифра 1	Наклонный и вертикальный штрихи соединяются в концевых точках. Наклонный штрих занимает $\frac{1}{2}$ высоты оттиска
	Цифра 1	Одиночный вертикальный штрих
	Цифра 2	Наклонный штрих плавно соединяется с верхней дугой и образует острый угол с нижним горизонтальным штрихом
	Цифра 3	Верхняя часть оттиска состоит из прямолнейных штрихов, образующих острый угол. Нижняя подковообразная дуга соединяется с верхней частью оттиска, образуя угол на уровне $\frac{1}{2}$ высоты оттиска
	Цифра 3	Симметричный относительно горизонтальной оси. Полуовалы соединяются с образованием горизонтального штриха
	Цифра 4	Все углы прямые. Горизонтальный штрих пересекает вертикальный в средней точке
	Цифра 4	Все углы прямые. Стык в середине вертикального штриха

Форма оттиска	Символ	Комментарий
	Цифра 5	Все углы прямые. Нижний полуовал занимает $\frac{1}{2}$ высоты оттиска
	Цифра 6	Петля занимает $\frac{1}{2}$ высоты оттиска. Верхний концевой элемент не содержит горизонтального участка
	Цифра 7	Горизонтальный и диагональный штрихи соединяются концами
	Цифра 7	Горизонтальные штрихи одинаковой длины. Пересечение штрихов находится на уровне $\frac{1}{2}$ высоты оттиска
	Цифра 8	Симметричный относительно вертикальной и горизонтальной осей. Пересекающиеся штрихи в средней части оттиска прямолинейны
	Цифра 9	Петля занимает $\frac{1}{2}$ высоты оттиска. Нижний горизонтальный участок занимает не менее $\frac{1}{2}$ ширины оттиска
	Плюс	Симметричный относительно вертикальной и горизонтальной осей. Штрихи по длине равны и составляют $\frac{2}{3}$ номинальной высоты H
	Минус	Горизонтальный прямолинейный штрих в центре прямоугольного поля
	Звездочка (символ умножения)	Симметричный относительно горизонтальной и вертикальной осей. Наклонные штрихи пересекаются под прямым углом
	Символ умножения	Симметричный относительно вертикальной оси. Наклонные штрихи делятся в точке пересечения пополам. Высота верхней части от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ номинальной высоты H
	Дробная черта	Диагональный прямолинейный штрих
	Равно	Симметричный относительно вертикальной и горизонтальной осей. Высота оттиска от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной высоты H












Продолжение

Форма оттиска	Символ	Комментарий
	Меньше	Симметричный относительно горизонтальной оси
	Больше	Симметричный относительно горизонтальной оси
	Левая круглая скобка	Симметричный относительно горизонтальной оси. Ширина оттиска от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной ширины W
	Левая круглая скобка	Симметричный относительно горизонтальной оси. Левая и правая части конгруэнтны
	Правая круглая скобка	Симметричный относительно горизонтальной оси. Ширина оттиска от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной ширины W
	Правая круглая скобка	Симметричный относительно горизонтальной оси. Левая и правая части конгруэнтны
	Левая квадратная скобка	Симметричный относительно горизонтальной оси. Все углы прямые. Ширина оттиска от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной ширины W
	Левая квадратная скобка	Симметричный относительно горизонтальной оси. Все углы прямые. Правая часть оттиска занимает от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ ширины оттиска
	Левая квадратная скобка	Симметричный относительно горизонтальной оси. Все углы прямые. Ширина оттиска от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной ширины W
	Правая квадратная скобка	Симметричный относительно горизонтальной оси. Все углы прямые. Левая часть оттиска занимает от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ ширины оттиска
	Левая фигурная скобка	Симметричный относительно горизонтальной оси. Все углы прямые. Горизонтальные штрихи равны по длине и составляют $\frac{1}{2}$ номинальной ширины W



Форма оттиска	Символ	Комментарий
	Правая фигурная скобка	Симметричный относительно горизонтальной оси. Все углы прямые. Горизонтальные штрихи равны по длине и составляют $\frac{1}{2}$ номинальной ширины W
	Логическое «И»	Симметричный относительно горизонтальной оси. Допустимая длина засечек до $\frac{1}{4}$ высоты оттиска
	Логическое «Или»	Симметричный относительно вертикальной оси. Длина горизонтального штриха равна ширине оттиска
	Логическое отрицание	Симметричный относительно вертикальной оси. Наклонные штрихи образуют острый угол. Высота оттиска составляет $\frac{1}{2}$ номинальной высоты H
	Логическое отрицание	Горизонтальный и вертикальный штрихи соединяются под прямым углом
	Обратная дробная черта	Диагональный прямолинейный штрих
	Точка	Круг диаметром от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной высоты H
	Точка	Полуовал, симметричный относительно вертикальной оси, высотой от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной высоты H , шириной от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ номинальной ширины W . Расположен в нижней части прямоугольного поля
	Запятая	Наклонный штрих высотой от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной высоты H . Расположен в нижней части прямоугольного поля
	Запятая	Горизонтальный и вертикальный штрихи равной длины. Высота оттиска от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной высоты H . Расположен в нижней части прямоугольного поля
	Восклицательный знак	Высота вертикального штриха от $\frac{1}{3}$ до $\frac{2}{3}$ высоты оттиска. Диаметр круга от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{3}$ номинальной высоты H

Продолжение

Форма оттиска	Символ	Комментарий
	Восклицательный знак	Симметричный относительно вертикальной оси. Ширина оттиска от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной ширины W . Высота верхней части от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ высоты оттиска
	Вопросительный знак	Ширина верхней части оттиска от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной ширины W , а высота от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ высоты оттиска
	Вопросительный знак	Ширина оттиска от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной ширины W . Верхняя часть состоит из горизонтального и наклонного штрихов и занимает от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ высоты оттиска
	Двоеточие	Центры кругов расположены на вертикальной оси
	Двоеточие	Симметричный относительно вертикальной оси. Верхняя и нижняя части конгруэнтны и занимают по $\frac{1}{2}$ высоты оттиска
	Точка с запятой	Ширина оттиска от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной ширины W . Верхняя и нижняя части занимают по $\frac{1}{2}$ высоты оттиска
	Точка с запятой	Ширина оттиска от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной ширины W . Верхняя и нижняя части занимают по $\frac{1}{2}$ высоты оттиска
	Апостроф	Наклонный штрих высотой от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной высоты H . Расположен в верхней части прямоугольного поля
	Апостроф	Горизонтальный и вертикальный штрихи равной длины. Высота оттиска от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной высоты H . Расположен в верхней части прямоугольного поля
	Кавычки	Высота оттиска от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной высоты H . Левая и правая части конгруэнтны. Расположен в верхней части прямоугольного поля
	Слабое ударение	Наклонный штрих расположен в верхней части прямоугольного поля и занимает $\frac{1}{2}$ номинальной высоты H
	Слабое ударение	Равнобедренный прямоугольный треугольник. Расположен в верхней части прямоугольного поля и занимает $\frac{1}{2}$ номинальной высоты H

Форма оттиска	Символ	Комментарий
	Номер	Симметричный относительно вертикальной и горизонтальной осей. Состоит из прямых, горизонтальных и вертикальных штрихов, которые делятся точками пересечения на равные части
	Номер	Все углы прямые. Стык в середине вертикального штриха
	Пробел	Симметричный относительно вертикальной оси. Все углы прямые. Высота оттиска составляет от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ номинальной высоты H . Расположен в нижней части прямоугольного поля
	Пробел	Симметричный относительно вертикальной оси. Все углы прямые. Высота оттиска от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ номинальной высоты H . Расположен в нижней части прямоугольного поля
	Процент	Основной прямый штрих является наклонным. Диаметры окружностей от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ высоты оттиска
	Процент	Основной прямый штрих является наклонным. Высоты угловых элементов от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ высоты оттиска. Стороны прямых углов равны
	Черта сверху	Одиночный горизонтальный штрих, расположенный в верхней части прямоугольного поля
	Черта сверху	Симметричный относительно вертикальной оси. Все углы прямые. Высота оттиска от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ номинальной высоты H . Расположен в верхней части прямоугольного поля
	Вертикальная черта	Одиночный вертикальный штрих
	Вертикальная черта	Симметричный относительно вертикальной и горизонтальной осей. Точки пересечения прямых штрихов делят вертикальный штрих на три равные части
	Коммерческий знак	Нижний овал занимает от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ высоты оттиска и от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ ширины оттиска

Продолжение

Форма оттиска	Скивол	Комментарий
	Знак денежной единицы	Симметричный относительно вертикальной и горизонтальной осей. Овал занимает от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ высоты оттиска
	Знак денежной единицы	Овал занимает от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ высоты оттиска

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТИПЫ И СОСТАВ ШРИФТОВ	1
2. ФОРМА И РАЗМЕРЫ ОТТИСКОВ	4
2.1. Типоразмеры печатных шрифтов РОС-А и РОС-Б	4
2.2. Шрифт РОС-А	6
2.3. Шрифт РОС-Б	6
2.4. Рукописный шрифт РОС-Р	6
Справочное приложение 1. ТЕРМИНЫ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ, И ИХ ПОЯСНЕНИЯ	9
Справочное приложение 2. ФОРМУЛЫ РАСЧЕТА РАДИУСОВ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ОТТИСКОВ СИМВОЛОВ ШРИФТА РОС-А	10
Обязательное приложение 3. ФОРМА И РАЗМЕРЫ ОТТИСКОВ СИМВОЛОВ ШРИФТА РОС-А	10
Обязательное приложение 4. ФОРМА И РАЗМЕРЫ ОТТИСКОВ СИМВОЛОВ ШРИФТА РОС-Б	22
Обязательное приложение 5. ФОРМА И РАЗМЕЩЕНИЕ ОТТИСКОВ СИМВОЛОВ ШРИФТА РОС-Р	58
Обязательное приложение 6. КОММЕНТАРИЙ К НАЧЕРТАНИЮ ОТТИСКОВ СИМВОЛОВ ШРИФТА РОС-Р	61

Изменение № 1 ГОСТ 16330—85 Системы обработки информации. Шрифты для оптического чтения. Типы, основные параметры и размеры

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.03.91 № 352

Дата введения 01.10.91

Вводная часть. Второй абзац исключить;
дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта являются обязательными».

Пункт 1.4. Таблицу 1 дополнить примечанием: «Примечание. Абстрактные символы «крюк», «вилка», «стул» при необходимости могут быть использованы для обозначения символов, не имеющих начертаний в данном шрифте»

Пункт 2.1.1. Таблицу 3 для типоразмера 3 изложить в новой редакции:

Обозначение типораз- мера	Шрифт	H	Ш	T		P
				Пропиcные буквы, цифры	Строчные буквы	
3	РОС-Б	3,60	2,10	0,52	0,46	3,63
	РОС-А	3,80	2,04	0,51	—	3,63

дополнить абзацем: «Общие требования к оттискам шрифтов установлены в ГОСТ 28540—90».

Пункт 2.1.4. Исключить слова: «табл. 3, 4, 6, 7 и».

Пункт 2.2.1. Последний абзац дополнить словами: «в зависимости от межстрочного интервала».

Пункт 2.3.2. Заменить слова: «округлением до 0,001 мм» на «округлением до 0,01 мм».

Пункт 2.4.1. Чертеж 2. Подрисовочные подписи. Заменить обозначение: РОС-А на РОС-Б (2 раза).

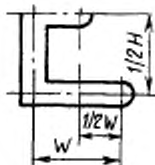
Приложение 1. Заменить ссылку: ГОСТ 6.10.2—83 на ГОСТ 6.10.3—83.

Приложение 3. Чертеж 1. Русские буквы. Заменить изображение буквы

(Продолжение см. с. 146)

Ъ на Ъ.

чертеж 3. Изображение буквы Е дополнить размером: $1/2 H$.



Приложение 4. Чертеж 1. Русские прописные буквы. Заменить изображение буквы:

Ъ на Ъ;

чертеж 2. Русские строчные буквы. Заменить изображение буквы:

Ъ на Ъ;

таблица. Графа «Наименование символа шрифта РОС-Б».

Буква *G*. Для координаты X_i заменить значение: 1360 на 1340;

буква *Q*. Для координаты Y_i заменить значение: 2400 на 4090;

буква *P*. Для координаты Y_i заменить значение: 3730 на 3530;

буква *m*. Для координаты Y_i заменить значение: 3460 на 3660;

цифра 6. Для координаты X_i заменить значение: 1380 на 1480, для координаты Y_i заменить значение: 3510 на 3530

Приложение 6. Графа «Символ». Для оттиска



заменить сло-

во: «Левая» на «Правая».

(ИУС № 6 1991 г.)