

О сертификации в России

Сертификация персонала, продукции и услуг

Архив документов по сертификации и стандартизации

ГОСТ 2.304-81

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ШРИФТЫ ЧЕРТЕЖНЫЕ

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ

Москва

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Единая система конструкторской документации

ШРИФТЫ ЧЕРТЕЖНЫЕ

Unified system for design documentation.

Letters for drawings

ГОСТ
2.304-81

Дата введения 01.01.82

Настоящий стандарт устанавливает чертежные шрифты, наносимые на чертежи и другие технические документы всех отраслей промышленности и строительства. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 851-78-СТ СЭВ 855-78.

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1.1. **Размер шрифта** h -величина, определенная высотой прописных букв в миллиметрах.

1.2. Высота прописных букв h измеряется перпендикулярно к основанию строки.

Высота строчных букв c определяется из отношения их высоты (без отрошков k) к размеру шрифта h , например, $c = 7/10h$ (черт. 1 и 2).

1.3. **Ширина буквы** g -наибольшая ширина буквы, измеренная в соответствии с черт. 1 и 2, определяется по отношению к размеру шрифта h , например, $g = 6/10h$, или по отношению к толщине линии шрифта d , например, $g = 6d$.

1.4. **Толщина линии шрифта** d -толщина, определяемая в зависимости от типа и высоты шрифта.

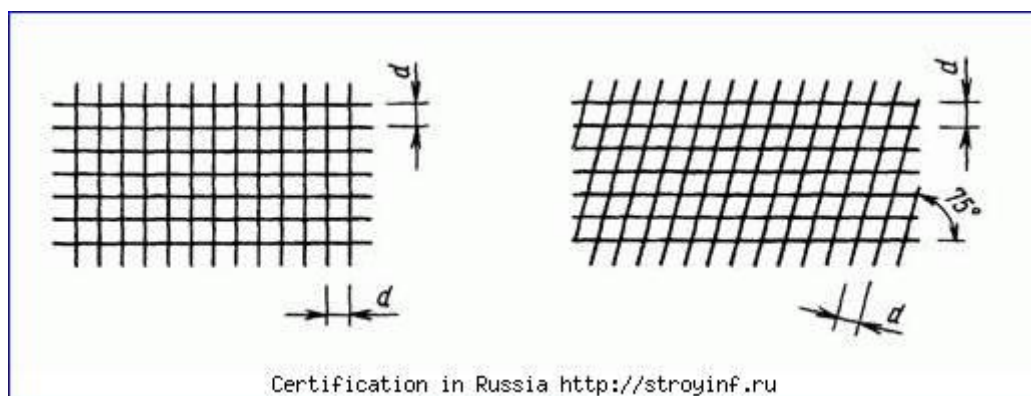


Черт. 1



Черт. 2

1.5. **Вспомогательная сетка-сетка**, образованная вспомогательными линиями, в которые вписываются буквы. Шаг вспомогательных линий сетки определяется в зависимости от толщины линий шрифта d (черт. 3).



Черт. 3

2. ТИПЫ И РАЗМЕРЫ ШРИФТА

2.1. Устанавливаются следующие типы шрифта:

тип А без наклона ($d = 1/14 h$) с параметрами, приведенными в табл. 1;

тип А с наклоном около 75° ($d = 1/14 h$) с параметрами, приведенными в табл. 1;

тип Б без наклона ($d = 1/10 h$) с параметрами, приведенными в табл. 2;

тип Б с наклоном около 75° ($d = 1/10 h$) с параметрами, приведенными в табл. 2.

Т а б л и ц а 1

Шрифт типа А ($d = h/14$)

Параметры шрифта	Обозначение	Относительный размер		Размеры, мм						
Размер шрифта- высота прописных букв	h	$(14/14) h$	$14d$	2,5	3,5	5,0	7,0	10,0	14,0	20,0
высота строчных букв	c	$(10/14) h$	$10d$	1,8	2,5	3,5	5,0	7,0	10,0	14,0
Расстояние между буквами	a	$(2/14) h$	$2d$	0,35	0,5	0,7	1,0	1,4	2,0	2,8
Минимальный шаг строк (высота вспомогательной сетки)	b	$(22/14) h$	$22d$	4,0	5,5	8,0	11,0	16,0	22,0	31,0
Минимальное расстояние между словами	e	$(6/14) h$	$6d$	1,1	1,5	2,1	3,0	4,2	6,0	8,4
Толщина линий шрифта	d	$(1/14) h$	d	0,18	0,25	0,35	0,5	0,7	1,0	1,4

Т а б л и ц а 2

Шрифт типа Б ($d=h/10$)

Параметры шрифта	Обозначение	Относительный размер		Размеры, мм							
Размер шрифта- высота прописных букв	h	$(10/10) h$	$10d$	1,8	2,5	3,5	5,0	7,0	10,0	14,0	20,0
высота строчных букв	c	$(7/10) h$	$7d$	1,3	1,8	2,5	3,5	5,0	7,0	10,0	14,0
Расстояние между буквами	a	$(2/10)h$	$2d$	0,35	0,5	0,7	1,0	1,4	2,0	2,8	4,0
Минимальный шаг строк (высота вспомогательной сетки)	b	$(17/10)h$	$17d$	3,1	4,3	6,0	8,5	12,0	17,0	24,0	34,0
Минимальное расстояние между словами	e	$(6/10)h$	$6d$	1,1	1,5	2,1	3,0	4,2	6,0	8,4	12,0
Толщина линий шрифта	d	$(1/10)h$	d	0,18	0,25	0,35	0,5	0,7	1,0	1,4	2,0

П р и м е ч а н и я :

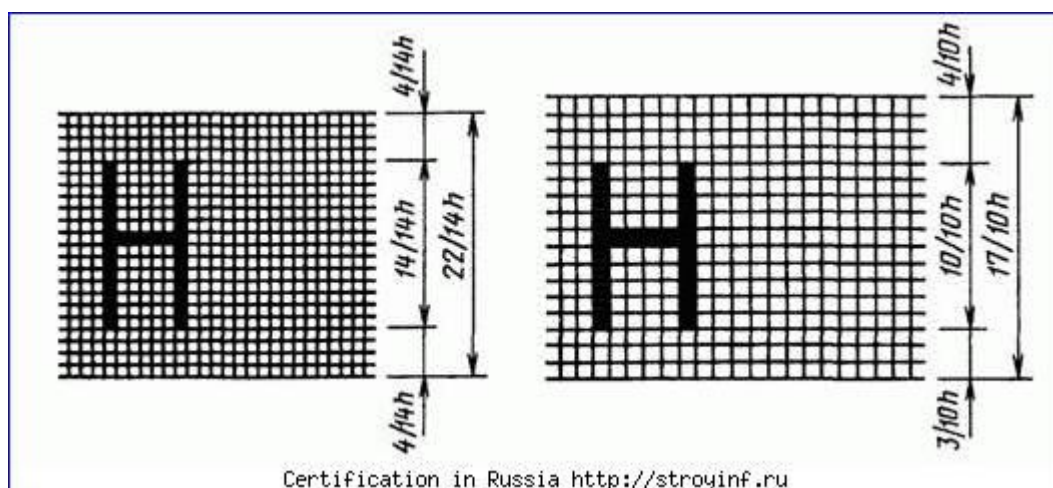
1. Расстояние a между буквами, соседние линии которых не параллельны между собой (например, ГА, АТ), может быть уменьшено наполовину, т.е. на толщину d линии шрифта.

2. Минимальным расстоянием между словами e , разделенными знаком препинания, является расстояние между знаком препинания и следующим за ним словом.

2.2. Устанавливаются следующие размеры шрифта: (1,8); 2,5; 3,5; 5; 7; 10; 14; 20; 28; 40.

П р и м е ч а н и е. Применение шрифта размером 1,8 не рекомендуется и допускается только для типа Б.

2.3. Построение шрифта во вспомогательной сетке показано на черт. 4.

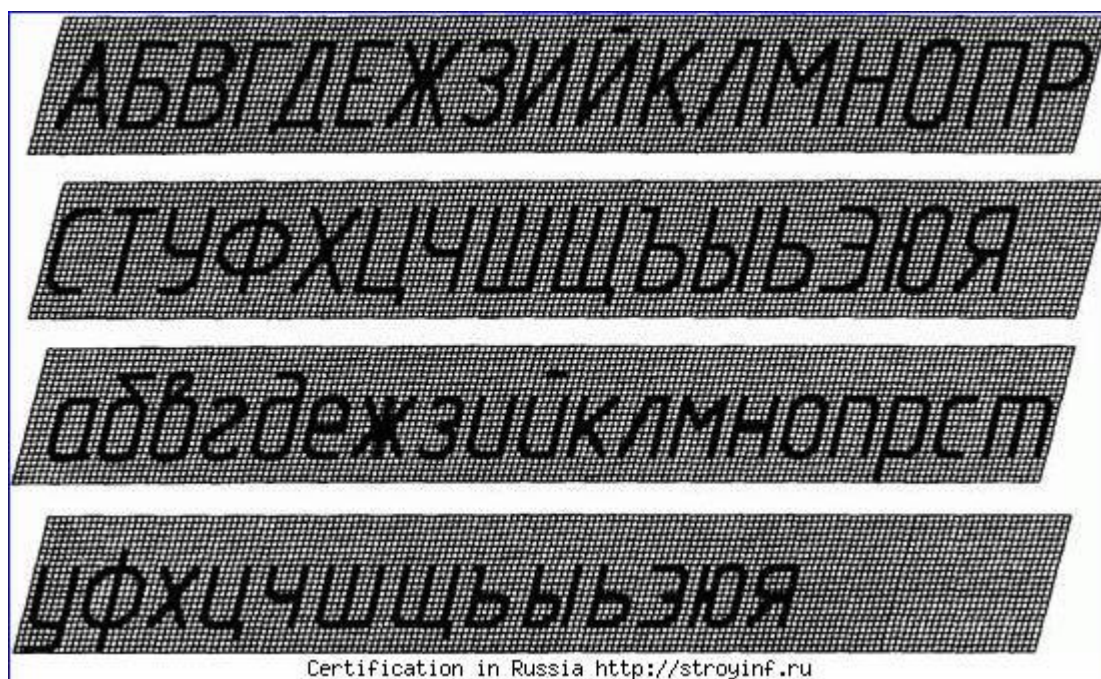


Черт. 4

2.4. Предельные отклонения размеров букв и цифр $\pm 0,5$ мм.

3. РУССКИЙ АЛФАВИТ (КИРИЛЛИЦА)

3.1. Шрифт типа А с наклоном приведен на черт. 5



Черт. 5

3.2. Шрифт типа А без наклона приведен на черт. 6.



Черт. 6

3.3. Шрифт типа Б с наклоном приведен на черт. 7.



Черт. 7

3.4. Шрифт типа Б без наклона приведен на черт. 8.



Черт. 8

4. ЛАТИНСКИЙ АЛФАВИТ

4.1. Шрифт типа А с наклоном приведен на черт. 9.



Черт. 9

4.2. Шрифт типа А без наклона приведен на черт. 10.

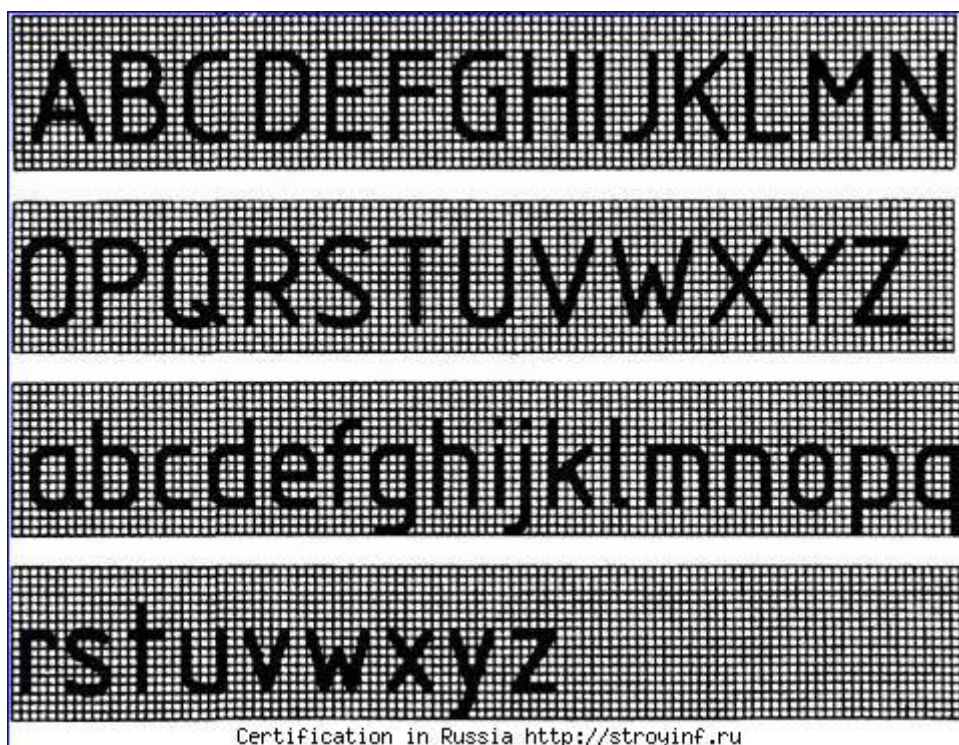


Черт. 10

4.3. Шрифт типа Б с наклоном приведен на черт. 11.

Черт. 11

4.4. Шрифт типа Б без наклона приведен на черт. 12.



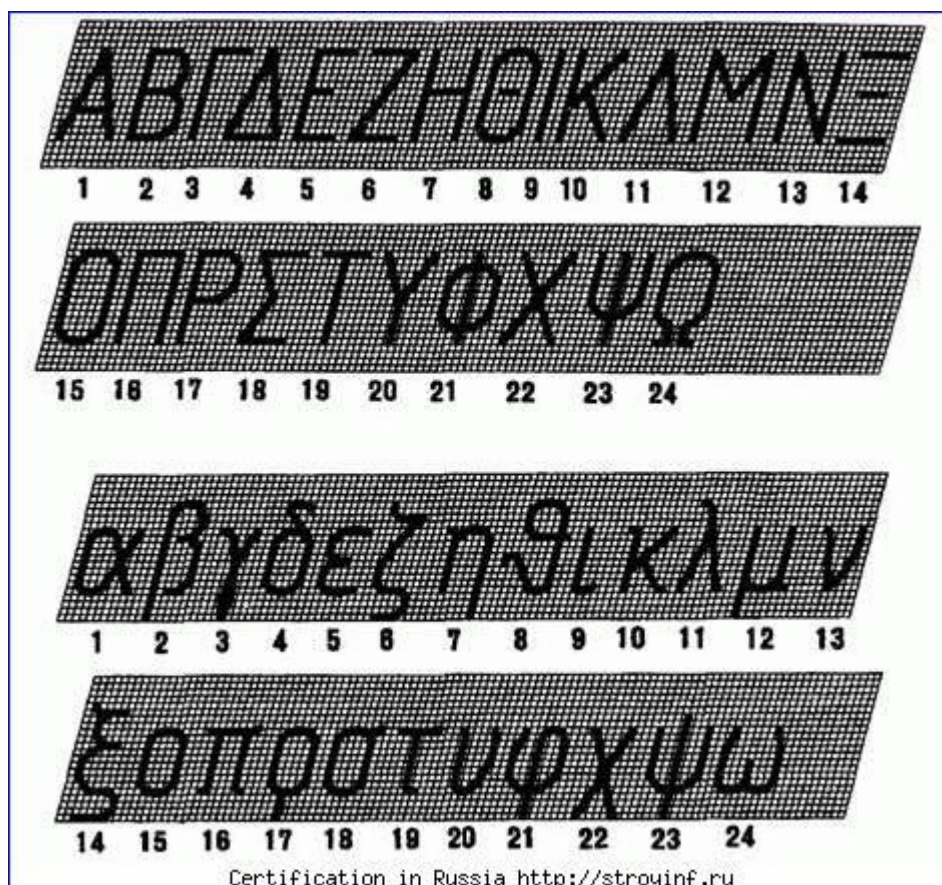
Черт. 12

4.5. Виды, форма и расположение диакритических знаков для шрифтов типов А и Б без наклона приведены в справочном приложении.

Диакритические знаки для шрифтов с наклоном следует выполнять по тем же правилам.

5. ГРЕЧЕСКИЙ АЛФАВИТ

5.1. Шрифт типа А с наклоном приведен на черт. 13.



Черт. 13

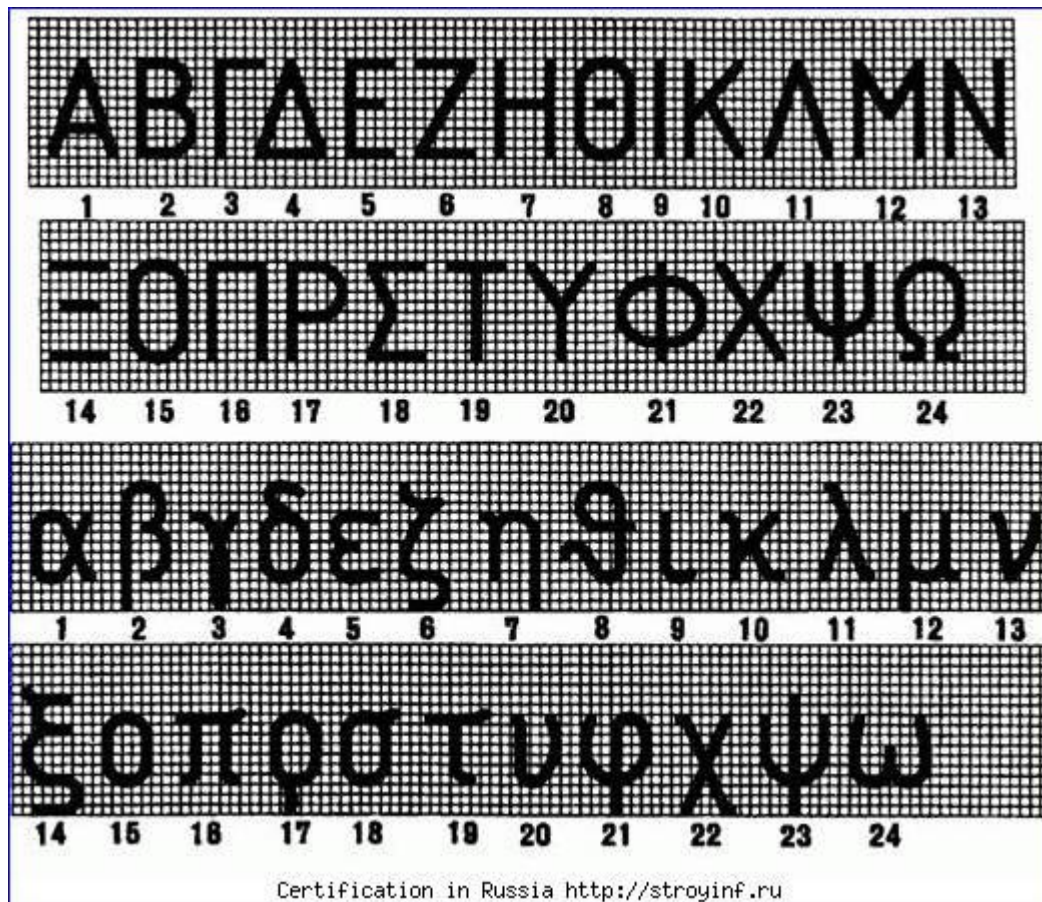
5.2. Шрифт типа А без наклона приведен на черт. 14.

Черт. 14

5.3. Шрифт типа Б с наклоном приведен на черт. 15.

Черт. 15

5.4. Шрифт типа Б без наклона приведен на черт. 16.



Черт. 16

5.5. Наименование букв греческого алфавита, приведенных на черт. 13-16:

1-альфа 2-бета 3-гамма 4-дельта 5-эпсилон 6-дзета	9-йота 10-каппа 11-ламбда 12-мю 13-ню <p class=MsoNormal style='text-align:j	17-ро 18-сигма 19-тау 20-ипсилон 21-фи
--	--	--