

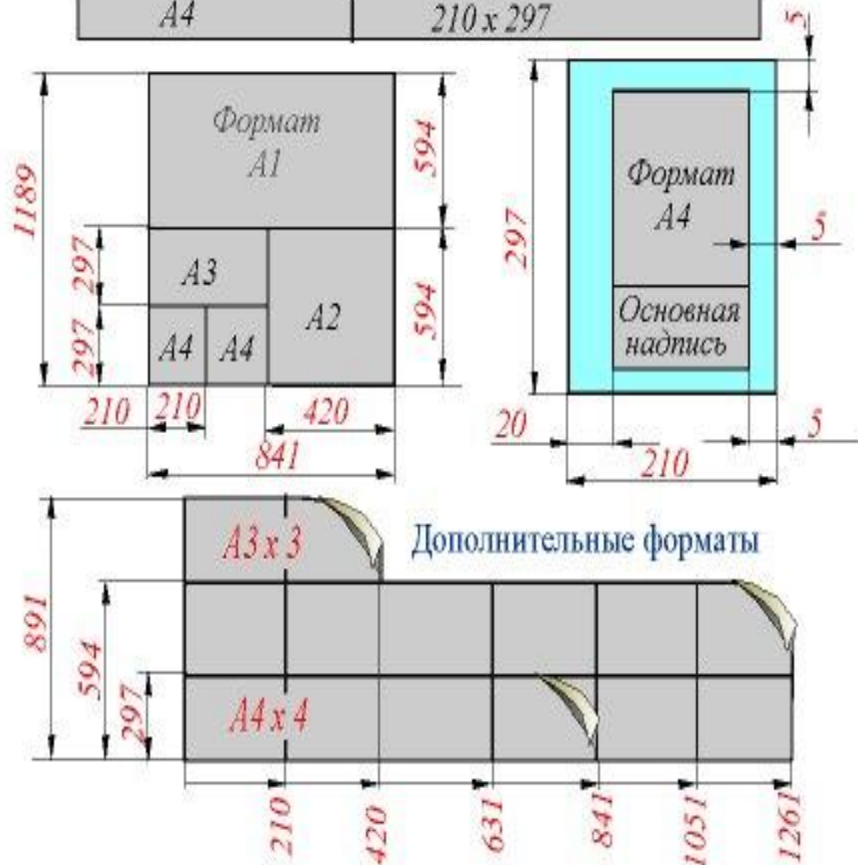
ЕСКД

Единая система конструкторской документации — комплекс стандартов, устанавливающих взаимосвязанные нормы и правила по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации, разрабатываемой и применяемой на всех стадиях жизненного цикла изделия (при проектировании, изготовлении, эксплуатации, ремонте и др.).

Основное назначение стандартов ЕСКД состоит в установлении единых оптимальных правил выполнения, оформления и обращения конструкторской документации

Форматы ГОСТ 2.301 - 68

A0	841 x 1189
A1	595 x 841
A2	420 x 594
A3	297x420
A4	210 x 297



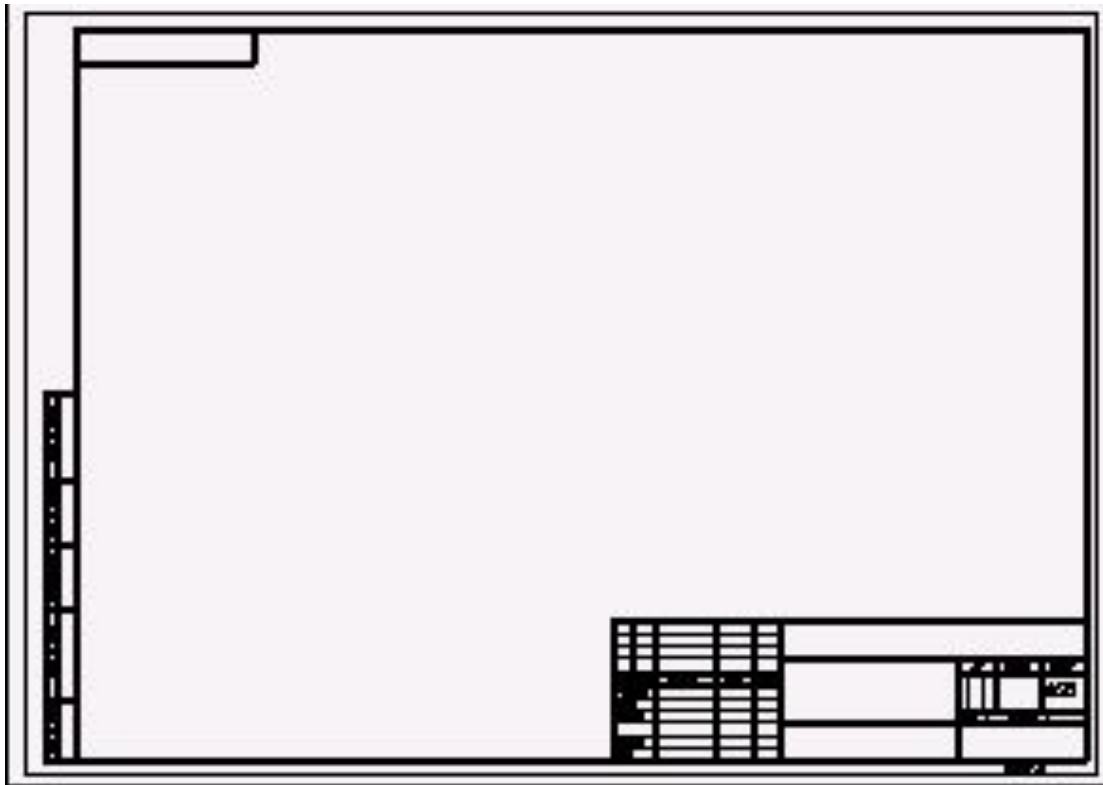
Форматы листов определяются размерами внешней рамки, выполненной тонкой линией, оригиналов, подлинников, дубликатов, копий.

Формат с размерами сторон 1189x841 мм, площадь которого равна 1м², и другие форматы, полученные путем последовательного деления его на две равные части параллельно меньшей стороне этого формата, принимаются за основные.

Масштабом называется отношение линейных размеров изображения предмета к его действительным размерам.

Масштабы чертежа

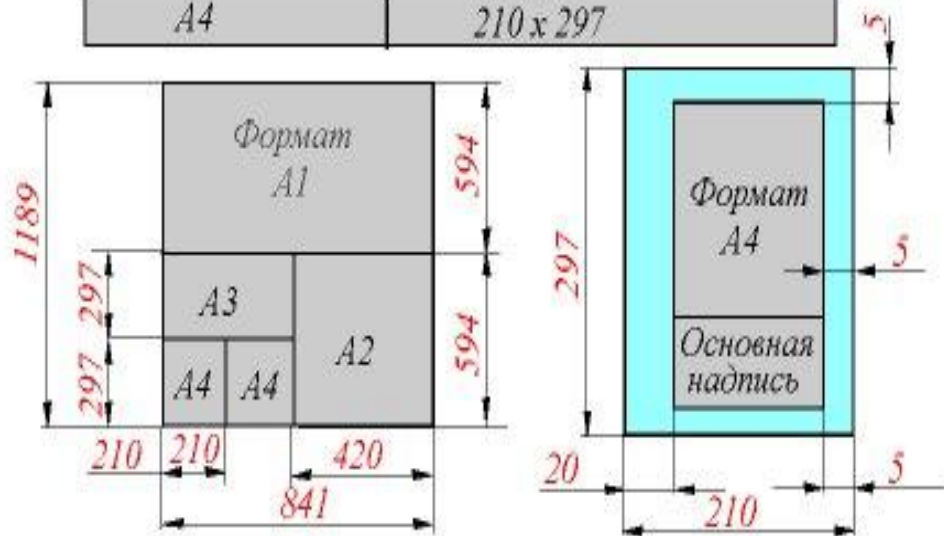
Масштабы уменьшения	1:2; 1:2.5; 1:4; 1:5; 1:10; 1:15; 1:20; 1:30; 1:40; 1:50; 1:100; 1:200; 1:400; 1:500; 1:800; 1:1000;
Натуральная величина	1:1
Масштабы увеличения	2:1; 2.5:1; 4:1; 5:1; 10:1; 20:1; 40:1; 50:1; 100:1;



Обозначение формата	Размеры сторон формата, мм
A0	841x1189
A1	594x841
A2	420x594
A3	297x420
A4	210x297

Масштабы 2.302 - 68*

A0	841 x 1189
A1	595 x 841
A2	420 x 594
A3	297x420
A4	210 x 297



Форматы листов определяются размерами внешней рамки, выполненной тонкой линией, оригиналов, подлинников, дубликатов, копий.

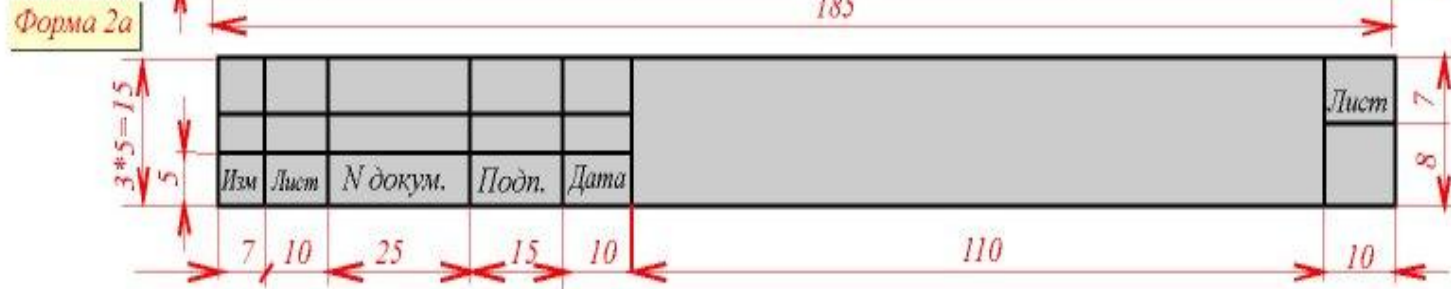
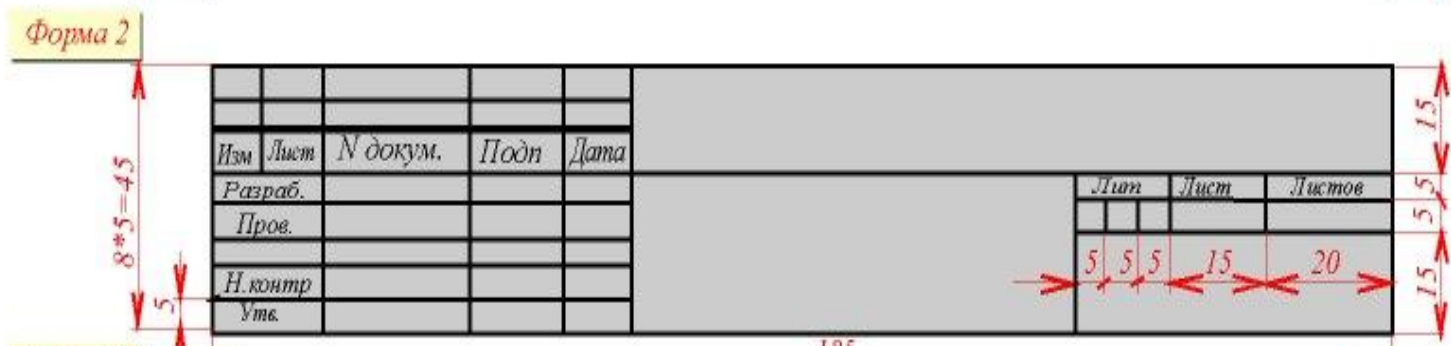
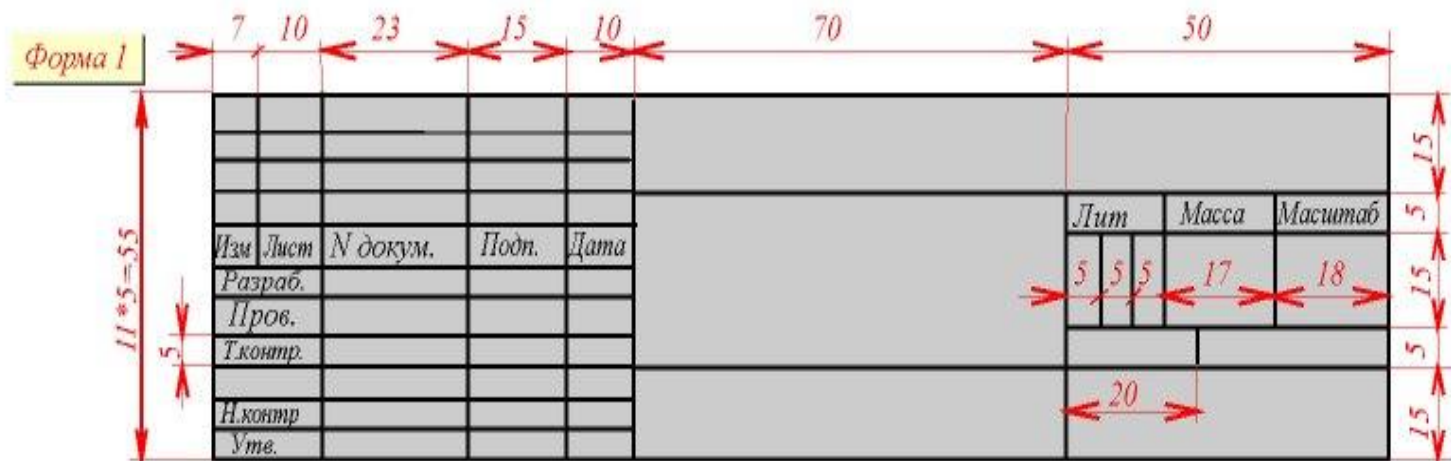
Формат с размерами сторон 1189x841 мм, площадь которого равна 1м², и другие форматы, полученные путем последовательного деления его на две равные части параллельно меньшей стороне этого формата, принимаются за основные.

Масштабом называется отношение линейных размеров изображения предмета к его действительной размерам.

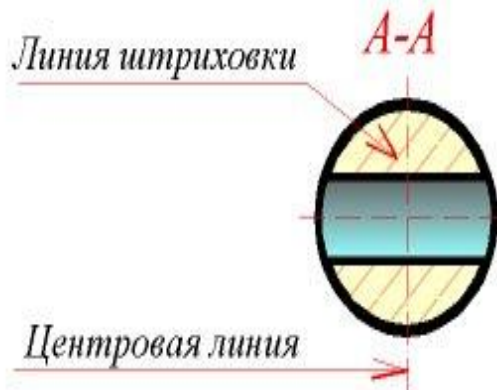
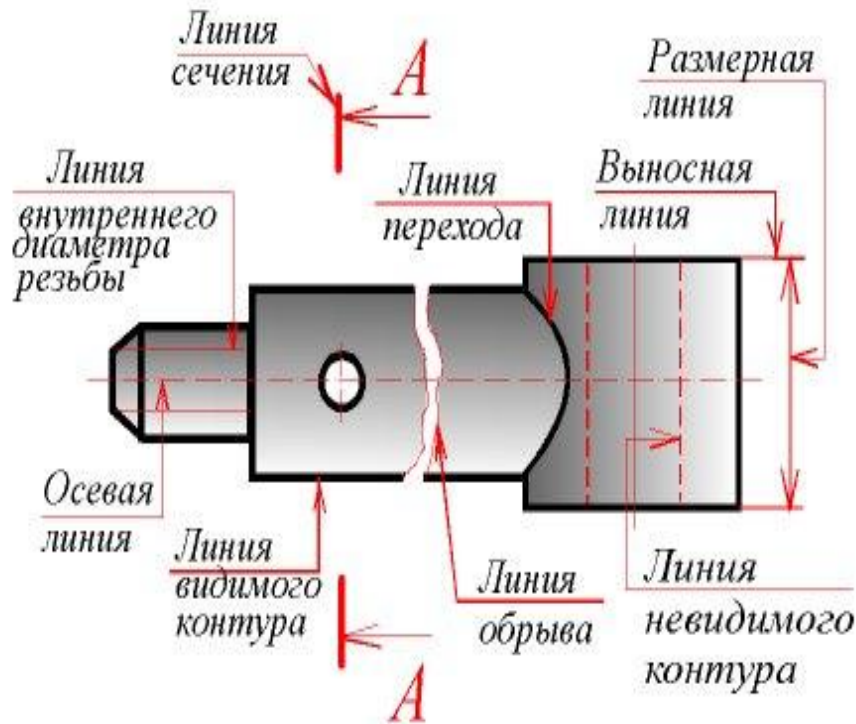
Масштабы чертежа

Масштабы уменьшения	1:2; 1:2.5; 1:4; 1:5; 1:10; 1:15; 1:20; 1:30; 1:40; 1:50; 1:100; 1:200; 1:400; 1:500; 1:800; 1:1000;
Натуральная величина	1:1
Масштабы увеличения	2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1; 10:1; 20:1; 40:1; 50:1; 100:1;

ОСНОВНЫЕ НАДПИСИ ГОСТ 2.104-2006



ЛИНИИ ЧЕРТЕЖА ГОСТ 2.303 - 68



Линии (ГОСТ 2.303-68)

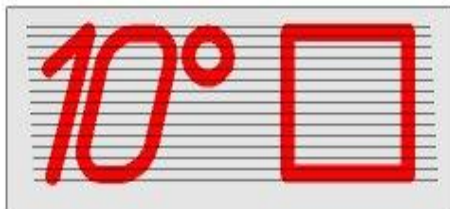
Наименование	Начертание	Толщина линии
Сплошная толстая основная		$S=0,5...1,4$
Сплошная тонкая		от $\frac{S}{3}$ до $\frac{S}{2}$
Сплошная волнистая		от $\frac{S}{3}$ до $\frac{S}{2}$
Штриховая		от $\frac{S}{3}$ до $\frac{S}{2}$
Штрихпунктирная тонкая		от $\frac{S}{3}$ до $\frac{S}{2}$
Штрихпунктирная утолщённая		от $\frac{S}{2}$ до $\frac{2}{3}S$
Разомкнутая		от S до $1,5S$
Сплошная тонкая с изломами		от $\frac{S}{3}$ до $\frac{S}{2}$
Штрихпунктирная с двумя точками тонкая		от $\frac{S}{3}$ до $\frac{S}{2}$

ШРИФТЫ ЧЕРТЕЖНЫЕ ГОСТ 2.304 - 81

Шрифт тип А



Шрифт тип Б



Параметры шрифта типа Б ($d = h/10$)

Параметры шрифта	Обозначение	Относит. размер	Размеры, мм							
Высота прописных букв	h	(10/10)h 10d	1.8	2.5	3.5	5.0	7.0	10.0	14.	
Высота строчных букв	c	(7/10)h 7d	1.3	1.8	2.5	3.5	5.0	7.0	10.	
Расстояние между буквами	a	(2/10)h 2d	0.35	0.5	0.7	1.0	1.4	2.0	2.8	
Минимальный шаг строк	b	(17/10)h 17d	3.1	4.3	6.0	8.5	12.0	17.0	2.4	
Минимальное расстояние между словами	E	(6/10)h 6d	1.1	1.5	2.1	3.0	4.2	6.0	8.4	
Толщина линии шрифта	d	(1/10)h d	0.18	0.25	0.35	0.5	0.7	1.0	1.4	

Ширина букв и цифр шрифта типа Б

Прописные буквы	Широкие	Ж, Ф, Ш, Щ, Ъ	8d
	Промежуточные	А, Д, М, Х, Ы, Ю	7d
	Узкие	Б, В, И, Й, К, Л, Н, О Ц, П, Т, Р, У, Ч, Ь, Э Я, Г, Е, С, З	6d
Строчные буквы	Широкие	ж, т, ф, ш, щ	7d
	Промежуточные	м, ю, ы	6d
	Узкие	а, б, в, г, д, и, й, к, л, о, н, ц, п р, у, х, ч, э, я, ь	5d
		с, з	4d
Цифры	1 -3d,	4-6d,	остальных - 5d