

СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ

СТАНДАРТ СЭВ
СТ СЭВ 1001—78

МОДУЛЬНАЯ КООРДИНАЦИЯ РАЗМЕРОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цена 10 коп.

1979

gost.e-ecolog.ru

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 27 ноября 1978 г. № 221 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 1001—78 «Модульная координация размеров в строительстве. Основные положения»

введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР

в договорно-правовых отношениях по сотрудничеству

с 01.01.1980 г.

в народном хозяйстве СССР

с 01.01.1980 г.

Настоящий стандарт СЭВ является обязательным в рамках Конвенции о применении стандартов СЭВ

СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ	СТАНДАРТ СЭВ МОДУЛЬНАЯ КООРДИНАЦИЯ РАЗМЕРОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ Основные положения	СТ СЭВ 1001—78 Взамен СТ 39—73 Группа Ж02

Настоящий стандарт СЭВ устанавливает основные положения модульной координации размеров в строительстве (МКРС) зданий и сооружений различного назначения, являющейся одной из основ унификации и стандартизации размеров в строительстве для обеспечения взаимосогласованности, взаимозаменяемости и ограничения количества типоразмеров строительных изделий и элементов оборудования.

Настоящий стандарт СЭВ распространяется на размеры, устанавливаемые при разработке:

норм, стандартов СЭВ, нормалей и других нормативных документов, содержащих данные о регламентации размеров, применяемых для строительства;

проектов зданий и сооружений;

сортаментов, номенклатур, каталогов и проектов строительных конструкций и изделий;

сортаментов, номенклатур, каталогов и проектов оборудования зданий, заменяющего конструктивные элементы или составляющего с ними единое целое (шкафы-перегородки, встроенные шкафы, стеллажи в складах и др.), а также оборудования, размеры элементов которого в отдельности и в сочетании с другими элементами или нормированными свободными проходами должны быть согласованы с размерами объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий (лифты, эскалаторы, мостовые, подвесные и иные краны, секционные шкафы, элементы оборудования кухонь, столы для аудиторий и др.).

Отдельные отступления от настоящего стандарта СЭВ допускаются при проектировании и строительстве зданий и сооружений:

уникальных;

экспериментальных, если такие отступления обусловлены особенностями эксперимента;

Утвержден Постоянной Комиссией по стандартизации
София, июнь 1978 г.

с применением изделий, размеры которых не приведены в соответствие с МКРС, при условии, что отступления не приведут к необходимости изменения установленных размеров других изделий;

с размерами, определяемыми специфическими видами оборудования, размеры и форма которых препятствуют применению правил МКРС;

реконструируемых, построенных ранее без соблюдения правил МКРС (в том числе пристраиваемых к объектам) и реставрируемых;

проектируемых полностью или частично с косоугольными и криволинейными очертаниями, причем отступления в этих случаях допускаются только в той мере, в которой это необходимо в связи с особенностями формы;

с размерами, установленными специальными международными соглашениями.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Модульная координация размеров в строительстве осуществляется на базе модульной пространственной координационной системы.

1.2. МКРС предусматривает предпочтительное применение прямоугольной модульной пространственной координационной системы (черт. 1). Допускаются также косоугольные, центрические и другие системы (черт. 2).

При проектировании зданий, сооружений, их элементов, строительных конструкций и изделий на основе модульной пространственной координационной системы применяются горизонтальные и вертикальные модульные сетки на соответствующих плоскостях этой системы.

1.3. При назначении размеров и расположения элементов в соответствии с МКРС необходимо наряду с функциональной и экономической целесообразностью принимаемых решений, обеспечивать ограничение количества типоразмеров строительных изделий.

1.4. МКРС устанавливает правила назначения следующих категорий размеров:

основных координационных размеров: шаги L_0, B_0, высоты этажей H_0 в зданиях и сооружениях;

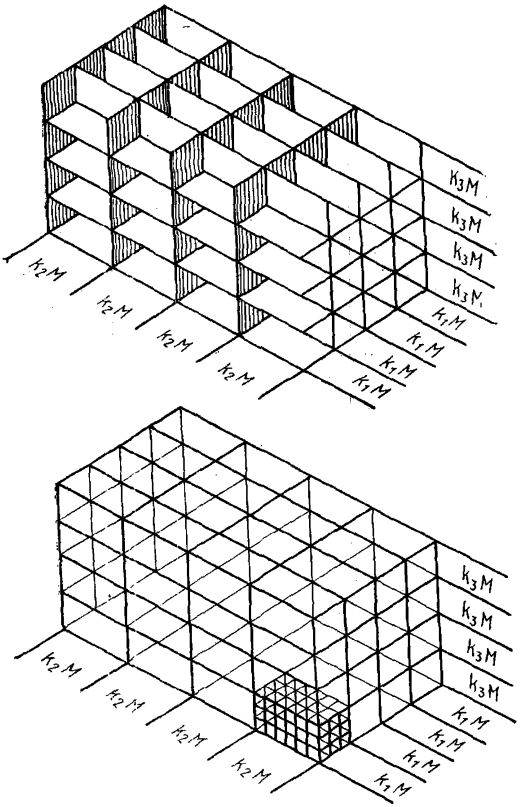
координационных размеров элементов l_0, b_0, h_0 (или d_0);

конструктивных размеров элементов l, b, h (или d).

2. МОДУЛИ И ПРАВИЛА ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Величина основного модуля для координации размеров принимается равной 100 мм и обозначается буквой M.

Прямоугольная модульная пространственная координационная система



Черт. 1

2.2. Для назначения координационных размеров объемно-планировочных и конструктивных элементов, строительных изделий, оборудования, а также для построения систематических рядов однородных координационных размеров должны применяться наряду с основным следующие производные модули (черт. 3):

укрупненные модули (мультимодули) 60 M; 30 M; 15 M; 12 M; 6 M; 3 M, соответственно равные 6000; 3000; 1500; 1200; 600; 300 мм;

дробные модули (субмодули) $^1/_2$ M; $^1/_5$ M; $^1/_{10}$ M; $^1/_{20}$ M; $^1/_{50}$ M; $^1/_{100}$ M, соответственно равные 50; 20; 10; 5; 2; 1 мм.

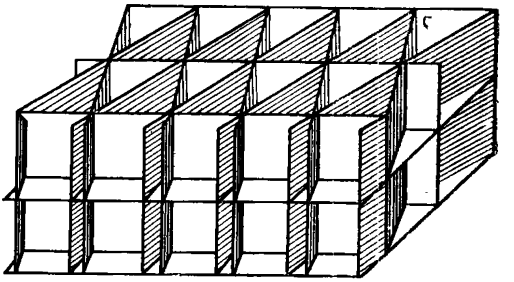
Примечания:

1. Укрупненный модуль 15 M предусмотрен только для отдельных размеров некоторых видов зданий при необходимости дополнения ряда размеров, кратных 30 M и 60 M при наличии технико-экономических обоснований.

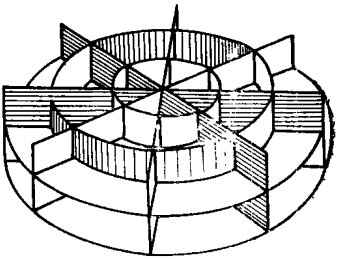
2. Допускается в течение срока, устанавливаемого каждой страной в зависимости от состояния и перспектив развития индустриальной строительной базы, временное применение укрупненного модуля $2M = 200$ мм для жилищно-гражданского строительства.

Непрямоугольные модульные пространственные координационные системы. Примеры

Косоугольная система



Центрическая система



Черт. 2

2.3. Производные модули, указанные в п. 2.2, следует применять до следующих предельных координационных размеров объемно-планировочного элемента, строительной конструкции, изделия или элемента оборудования:

60 M — в плане без ограничения предела;

30 M — в плане в пределах до 18000 мм; при технико-экономических обоснованиях — до 36000 мм;

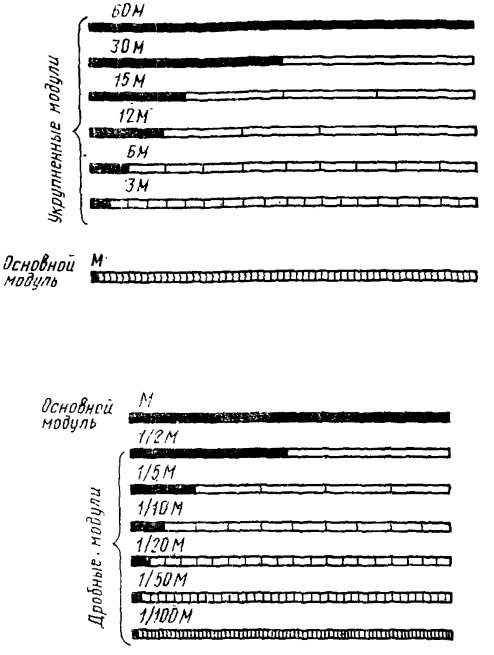
15 M — в плане в пределах до 12000 мм; при технико-экономических обоснованиях — до 15000 мм;

12 M — в плане в пределах до 7200 мм; при технико-экономических обоснованиях — до 12000 мм; по вертикали — без ограничения;

6 M — в плане в пределах до 7200 мм; по вертикали — без ограничения;

3 M — в плане и по вертикали в пределах до 3600 мм; при технико-экономических обоснованиях — до 7200 мм;

Взаимосвязь между модулями различной крупности



Черт. 3

M — по всем измерениям в пределах до 1200 мм;
$^1/_2M$ — то же, до 600 мм;
$^1/_5M$ — то же, до 300 мм;
$^1/_{10}M$ — то же, до 150 мм;
$^1/_{20}M$ — то же, до 100 мм;
$^1/_{50}M$ — то же, до 50 мм;
$^1/_{100}M$ — то же, до 20 мм.

Принятые пределы применения модулей не обязательны для координационных размеров конструктивных элементов при соединениях с разделяющими элементами или интервалами; указанные размеры определяются в соответствии с п. 4.2.

Примечания:

1. Допускается применение модульной (координационной) высоты этажа 2800 мм, кратной модулю M за установленным для него пределом.

2. Допускается применение основного модуля M и дробного модуля $^1/_2$ M за установленным пределом для расстановки и назначения размеров ненесущих перегородок и проемов внутренних дверей, высоты элементов при высоте этажа 2800 мм, а также для координационных размеров доборных, крайних и некоторых других элементов (например, сечения колонн и подкрановых балок), если это экономически обосновано и не ведет к отклонениям от модульных размеров примыкающих к ним элементов иного назначения.

2.4. Ряды модульных размеров, соответствующие установленным величинам основного и производных модулей и пределам их применения, приведены в табл. 1 и 2.

2.5. Укрупненные модули для размеров в плане каждого конкретного вида зданий, его планировочных и конструктивных элементов, проемов и т. д. должны составлять группу, выбранную из общего ряда, установленного п. 2.2, таким образом, чтобы каждый относительно больший модуль был кратен всем меньшим, чем достигается совместимость членений модульных сеток (черт. 4). При этом применимы:

1) полные группы, отвечающие указанному правилу:

3 M—6 M—12 M—60 M;

3 M—15 M—30 M—60 M;

3 M—6 M—30 M—60 M;

2) неполные группы, в том числе связанные закономерной последовательностью удвоения модулей:

3 M—6 M—12 M, предпочтительно для зданий с относительно малым размером помещений;

15 M—30 M—60 M, предпочтительно для зданий с относительно более крупным размером помещений, применимые также и для других зданий при конструктивных системах, допускающих значительную свободу планировки.

Примечание. В зданиях, состоящих из отдельных связанных между собой корпусов или относительно самостоятельных частей, различных по объемно-планировочной структуре и конструктивной системе, для каждой из частей допускается применение своей особой группы укрупненных модулей из указанных в п. 2.5.

2.6. Для сокращения количества типоразмеров строительных изделий следует применять возможно более крупные производные модули каждой из групп, перечисленных в п. 2.5, с учетом функциональных требований и экономической целесообразности, а также отбирать ограниченное число предпочтительных размеров, кратных этим модулям; отбор величин должен производиться путем закономерного увеличения градации размеров или выборочным путем.

2.7. Модульные шаги в зданиях различного назначения и соответствующие им длины плит, балок, ферм следует предпочтительно принимать кратными наиболее крупным из установленных производных модулей 60 M и 30 M, а для некоторых видов зданий — также 12 M.

Таблица 1

Ряды модульных размеров, соответствующих установленным величинам и пределам применения основного и укрупненных модулей в плане

мм

Величины основного и укрупненных модулей						
М	3 *М*	6 *М*	12 *М*	15 *М*	30 *М*	60 *М*
100						
200						
300	300					
400						
500						
600	600	600				
700						
800						
900	900					
1000						
1100						
1200	1200	1200	1200			
	1500			1500		
	1800	1800				
	2100					
	2400	2400	2400			
	2700					
	3000	3000		3000	3000	
	3300					
	3600	3600	3600			
	(3900)					
	4200	4200				
	4500			4500		
	4800	4800	4800			
	(5100)					
	5400	5400				
	(5700)					
	6000	6000	6000	6000	6000	6000
	(6300)					
	6600	6600				
	(6900)					
	7200	7200	7200			
				7500		
			(8400)			
				9000	9000	
			(9600)			
				10500		
			(10800)			
			12000	12000	12000	12000
				(13500)		
				15000	15000	
					18000	18000
					(21000)	

Продолжение табл. 1 на стр. 8

мм *Продолжение табл. 1.*

Величины основного и укрупненных модулей						
M	3 *M*	6 *M*	12 *M*	15 *M*	30 *M*	60 *M*
					24000	24000
					(27000)	
					30000	30000
					(33000)	
					36000	36000
						и т.д.

Примечания:

1. В скобках указаны допускаемые размеры в соответствии с п. 2.3.
2. Допускаемое увеличение принятых в таблице пределов применения модуля *M* указано в п. 2 примечаний к п. 2.3.

2.8. Укрупненные модули 6 *M* и 3 *M* предназначены предпочтительно для членения конструктивных элементов в плане зданий, для размеров проемов и простенков наружных стен, для размещения перегородок, а также для размеров шагов в некоторых видах зданий при конструктивных системах, ограничивающих свободу планировки.

2.9. Модульные (координационные) высоты этажа во всех зданиях, а также соответствующие координационные размеры по вертикали для колонн, панелей стен, для размещения проемов, окон, дверей, ворот назначаются в соответствии с укрупненными модулями 12*M*, 6*M*, 3*M*, за исключением высоты этажа 2800 мм, кратной *M* (см. п. 1 примечаний к п. 2.3).

2.10. Основной модуль *M* и дробный модуль $^1/_2$ *M* следует применять в качестве предпочтительных для назначения координационных размеров сечения конструктивных элементов — колонн, балок, толщин стен и плит перекрытий, для членения плоскостей фасадов и интерьеров для координационных размеров облицовочных плиток и других отделочных изделий, а также элементов оборудования. Эти же модули допускаются для размеров доборных элементов, проемов, а также для размеров и размещения перегородок.

2.11. Дробный модуль $^1/_5$ *M* следует применять для относительно малых толщин стен, перегородок, плит перекрытий и покрытий; дробные модули $^1/_{10}$ *M*, $^1/_{20}$ *M* — для толщины плитных изделий и тонкостенных элементов; дробные модули от $^1/_{10}$ *M* до $^1/_{100}$ *M* применяются также для назначения ширины швов и зазоров между элементами.

2.12. Размеры, кратные $1^1/_2$ *M* и $^1/_4$ *M*, допускаются при членении пополам координационных размеров, равных нечетному числу модулей 3 *M* и $^1/_2$ *M*.

Таблица 2

Ряды модульных размеров, соответствующих установленным величинам и пределам применения основного и дробных модулей

мм

Величины основного и дробных модулей						
М	1/2 *М*	1/5 *М*	1/10 *М*	1/20 *М*	1/50 *М*	1/100 *М*
						1
					2	2
						3
					4	4
				5		5
					6	6
						7
					8	8
						9
			10	10	10	10
						11
					12	12
						13
					14	14
				15		15
					16	16
						17
					18	18
						19
		20	20	20	20	20
					22	
					24	
				25		
					26	
					28	
			30	30	30	
					32	
					34	
				35		
					36	
					38	
		40	40	40	40	
					42	
					44	
				45		
					46	
					48	
	50		50	50	50	
				55		
		60	60	60		
				65		
			70	70		
				75		

Продолжение табл. 2 на стр. 10

Продолжение табл. 2.

мм

Величины основного и дробных модулей						
M	1/2 *M*	1/5 *M*	1/10 *M*	1/20 *M*	1/50 *M*	1/100 *M*
		80	80	80		
				85		
			90	90		
				95		
100	100	100	100	100		
			110			
		120	120			
			130			
		140	140			
	150		150			
		160				
		180				
200	200	200				
		220				
		240				
	250					
		260				
		280				
300	300	300				
	350					
400	400					
	450					
500	500					
	550					
600	600					
700						
800						
900						
1000						
1100						
1200						

Примечание. Допускаемое увеличение пределов применения модулей *M* и $^1/_2$ *M* указано в п. 2 примечаний к п. 2.3.

3. ПРАВИЛА РАСПОЛОЖЕНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ ОСЕЙ И ПРИВЯЗКИ К НИМ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

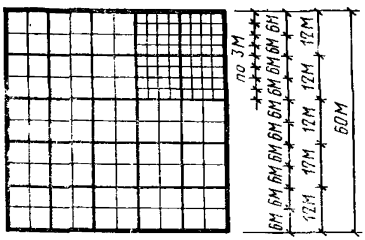
3.1. Расположение и взаимосвязь конструктивных элементов следует координировать на основе модульной пространственной координационной системы путем привязки их к координационным осям.

3.2. Модульная пространственная координационная система и соответствующие модульные сетки с членениями, кратными определенному укрупненному модулю, должны быть непрерывными для всего проектируемого здания или

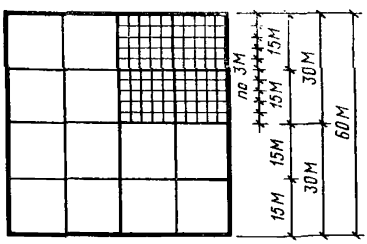
сооружения; допускается применение вставок с размерами *с*, кратными меньшему модулю, в местах деформационных швов (п. 3.9).

Группировка укрупненных модулей, обеспечивающая совместимость модульных сеток

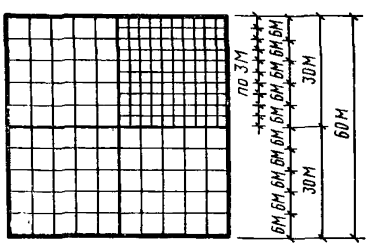
3 *М*, 6 *М*, 12 *М*, 60 *М*



3 *М*, 15 *М*, 30 *М*, 60 *М*



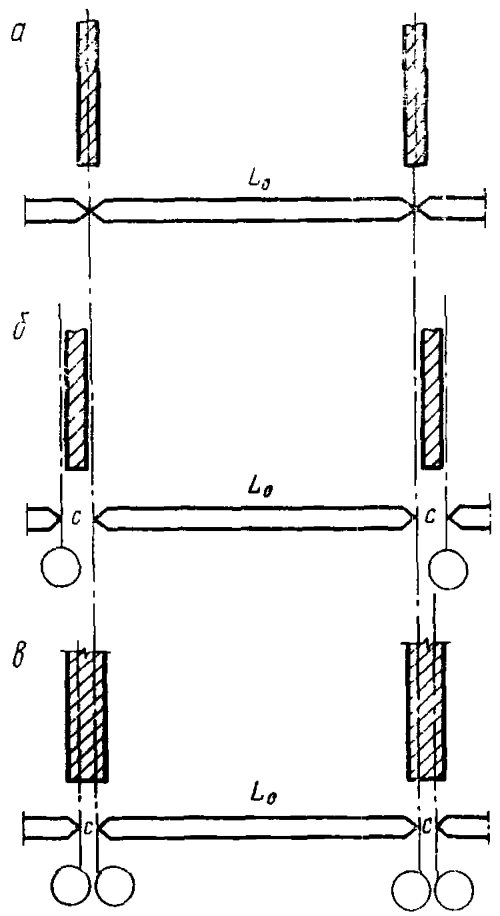
3 *М*, 6 *М*, 30 *М*, 60 *М*



Черт. 4

В особых случаях, предусмотренных п. 3.7, допускается замена непрерывной системы (черт. 5*а*) прерывной с парными координационными осями и вставками между ними, с размерами, кратными меньшему модулю (черт. 5 *б, в*).

Расположение координационных осей в плане зданий с несущими стенами



а—непрерывная система с совмещением координационных осей с осями несущих стен; *б*—прерывная система с парными координационными осями и вставками между ними; *в*—прерывная система при парных координационных осях, проходящих в толще стен

Черт. 5

3.3. Привязка определяется расстоянием от координационной оси до координационной плоскости элемента или до геометрической оси его сечения.

Примечания:

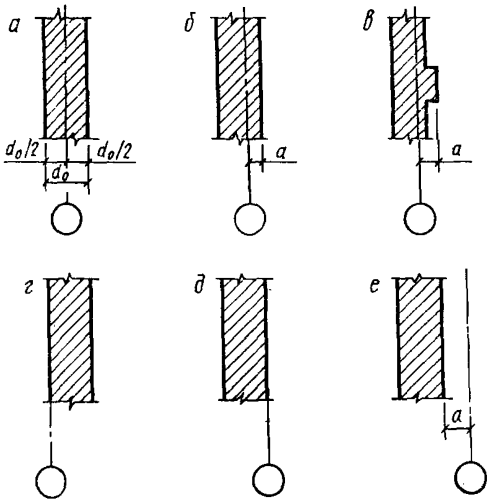
1. Правила привязки несущих стен и колонн к координационным осям устанавливаются для сечений, расположенных в уровне опирания на них верхнего перекрытия или покрытия.

2. Конструктивная плоскость (грань) элемента в зависимости от особенностей примыкания его к другим элементам может отстоять от координационной плоскости на установленную величину или совпадать с ней.

3.4. Привязку конструктивных элементов зданий к координационным осям следует принимать с учетом применения строительных изделий одних и тех же типоразмеров для средних и крайних однородных элементов, а также для зданий с различными конструктивными системами.

3.5. Привязка несущих стен к координационным осям принимается в зависимости от их конструкции и расположения в здании.

Привязки стен к координационным осям



Примечания:

1. Величины привязок от координационных осей указаны до координационных плоскостей элементов.

2. Наружная плоскость наружных стен находится с левой стороны каждого изображения.

Черт. 6

3.5.1. Геометрическая ось внутренних несущих стен должна совмещаться с координационной осью (черт. 6*а*); асимметричное расположение по отношению к координационной оси допускается в тех случаях, когда это целесообразно для массового применения унифицированных строительных изделий, например, элементов лестниц и перекрытий.

3.5.2. Внутренняя координационная плоскость наружных несущих стен должна смещаться внутрь здания на расстояние *а* от координационной оси (черт. 6 *б, в*), равное половине координационного размера толщины параллельной

внутренней несущей стены $d_0/2$ или кратное M или $^1/_2 M$; при опоре плит перекрытий на всю толщину несущей стены допускается совмещение наружной координационной плоскости стен с координационной осью (черт. 6*г*).

Примечание. При стенах из немодульного кирпича и камня допускается величину привязки корректировать в целях применения типоразмеров плит перекрытий, элементов лестниц, окон, дверей и других элементов, применяемых при других конструктивных системах зданий и установленных в соответствии с модульной системой.

3.6. Внутренняя координационная плоскость наружных самонесущих и навесных стен должна совмещаться с координационной осью (черт. 6*д*) или смещаться на величину *а* с учетом привязки несущих конструкций в плане и особенностей примыкания стен к вертикальным несущим конструкциям или перекрытиям (черт. 6 *б, е*).

3.7. Прерывную модульную пространственную координационную систему (черт. 5 *б, в*) допускается применять для зданий с несущими стенами в следующих случаях;

1) при толщине внутренних стен 300 мм и более, особенно при наличии в них вентиляционных каналов; в этом случае парные координационные оси проходят в толще стен с таким расчетом, чтобы обеспечить необходимую площадь опоры унифицированных модульных элементов перекрытий (черт. 5 *в*);

2) в случаях, когда прерывная система модульных координат обеспечивает более полную унификацию типоразмеров индустриальных изделий, например при панелях наружных и внутренних продольных стен, вставляемых между гранями поперечных стен и перекрытий.

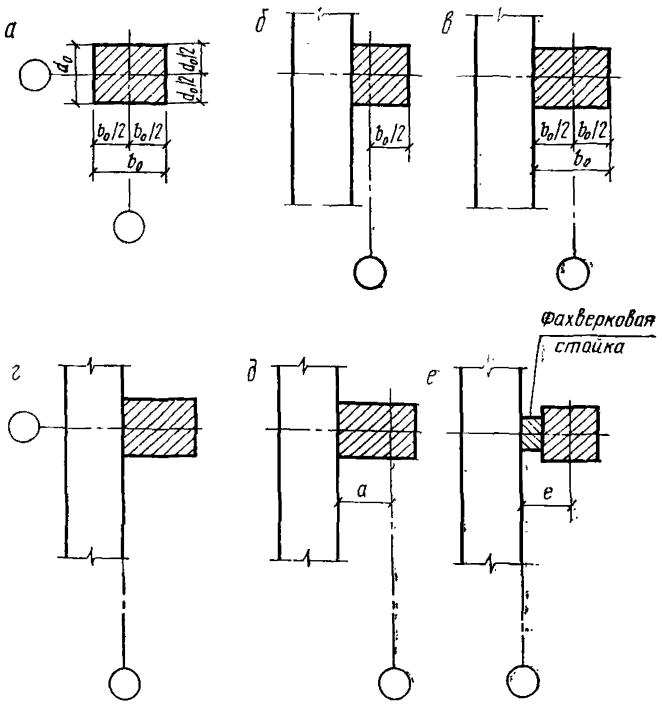
3.8. Привязка колонн к координационным осям в каркасных зданиях должна приниматься в зависимости от их расположения в здании.

3.8.1. В каркасных зданиях колонны средних рядов следует располагать так, чтобы геометрические оси их сечения совмещались с координационными осями (черт. 7*а*). Допускаются другие привязки колонн в местах деформационных швов, перепада высот и в торцах зданий (п. 3.9), а также в отдельных случаях, обусловленных унификацией элементов перекрытий в зданиях с различными конструкциями опор.

3.8.2. Привязка крайних рядов колонн каркасных зданий к крайним координационным осям принимается с учетом возможно большей унификации крайних элементов конструкций (ригелей, панелей стен, плит перекрытий и покрытий) с рядовыми элементами; при этом в зависимости от типа и

конструктивной системы здания привязка должна осуществляться одним из следующих способов:

Привязки колонн каркасных зданий к координационным осям



Примечания:

1. Внутренние координационные плоскости стен на чертеже показаны условно и могут смещаться наружу или внутрь в зависимости от особенностей конструкции стены и ее крепления.

2. Величины привязок от координационных осей указаны до координационных плоскостей элементов.

Черт. 7

1) внутренняя координационная плоскость колонн смещается от координационных осей внутрь здания на расстояние, равное половине координационного размера ширины внутренней колонны $b_0/2$ (черт. 7б);

2) геометрическая ось крайних колонн совмещается с координационной осью (черт. 7 *в*);

3) внешняя координационная плоскость колонн совмещается с координационной осью (черт. 7 *г*).

Примечания:

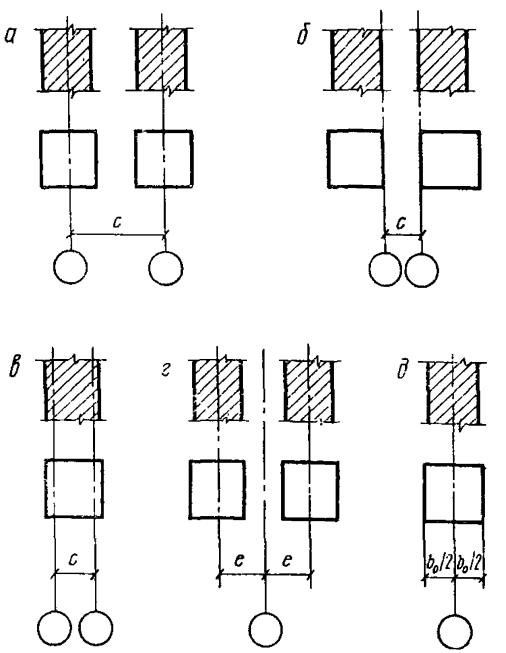
1. Внешнюю координационную плоскость колонн допускается смещать от координационных осей наружу на расстояние *а* (черт. 7*д*), кратное модулю 3 *М* и, при необходимости, *М* или $^1/_2$ *М*.

2. В торцах зданий допускается смещать геометрические оси колонн внутрь здания на расстояние *е* (черт. 7*е*), кратное модулю 3 *М* и, при необходимости, *М* или $^1/_2$ *М*.

3.8.3. При привязке колонн крайних рядов к координационным осям, перпендикулярным к направлению этих рядов, следует совмещать геометрические оси колонн с указанными координационными осями; исключения возможны в отношении угловых колонн и колонн у торцов зданий и деформационных швов.

3.9. В зданиях в местах перепада высот, деформационных и температурных швов, осуществляемых на парных или одинарных колоннах (или несущих стенах), привязываемых к двойным или одинарным координационным осям, следует руководствоваться следующими правилами:

Привязки колонн и стен
к координационным осям
в местах деформационных швов



Черт. 8

1) расстояние c между парными координационными осями (черт. 8 *а, б, в*) должно быть кратным модулю 3 M и при необходимости, M или $^1/_2$ M; привязка каждой из колонн к координационным осям должна приниматься в соответствии с указаниями п. 3.8;

2) при парных колоннах (или несущих стенах), привязываемых к одинарной координационной оси, расстояние e от координационной оси до геометрической оси каждой из колонн (черт. 8 *г*) должно быть кратным модулю 3 M и, при необходимости, M или $^1/_2$ M;

3) при одинарных колоннах, привязываемых к одинарной координационной оси, геометрическая ось колонн совмещается с координационной осью (черт. 8*д*).

3.10. В объемно-блочных зданиях объемные блоки следует, как правило, располагать симметрично между координационными осями непрерывной модульной сетки.

3.11. В многоэтажных зданиях координационные плоскости чистого пола лестничных площадок следует совмещать с горизонтальными основными координационными плоскостями (черт. 9*а*).

3.12. В одноэтажных зданиях координационную плоскость чистого пола следует совмещать с нижней горизонтальной основной координационной плоскостью (черт. 9*б*).

В одноэтажных зданиях координационную плоскость низа горизонтальной несущей конструкции на опоре следует совмещать с верхней горизонтальной основной координационной плоскостью (черт. 9*б*); при покрытиях с уклоном указанные правила относятся к более низкой опоре.

3.13. Привязка элементов цокольной части стен к нижней горизонтальной основной координационной плоскости первого этажа и привязка фризовой части стен к верхней горизонтальной основной координационной плоскости верхнего этажа принимаются с таким расчетом, чтобы координационные размеры нижних и верхних элементов стен были кратными модулю 3 M и, при необходимости, M или $^1/_2$ M.

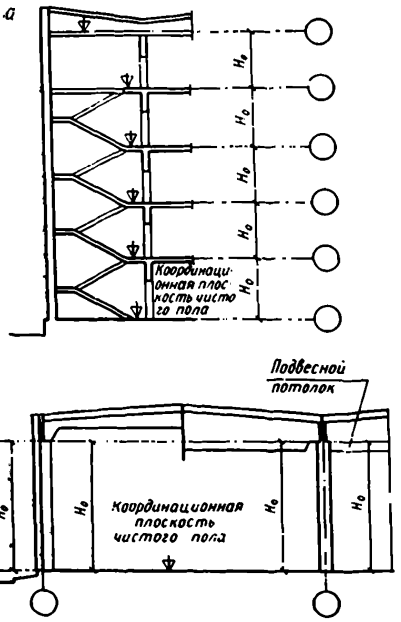
4. КООРДИНАЦИОННЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РАЗМЕРЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ИЗДЕЛИЙ И ЭЛЕМЕНТОВ ОБОРУДОВАНИЯ

4.1. Координационные размеры l_0, b_0, h_0 строительных конструкций, изделий и элементов оборудования определяются размерами соответствующего координационного пространства (черт. 10)

4.2. Единые координационные размеры принимаются равными основным координационным размерам L_0, B_0, H_0 (черт. 10).

При наличии разделяющих элементов координационный размер принимается меньше основного координационного

Модульная (координационная) высота этажа



Черт. 9

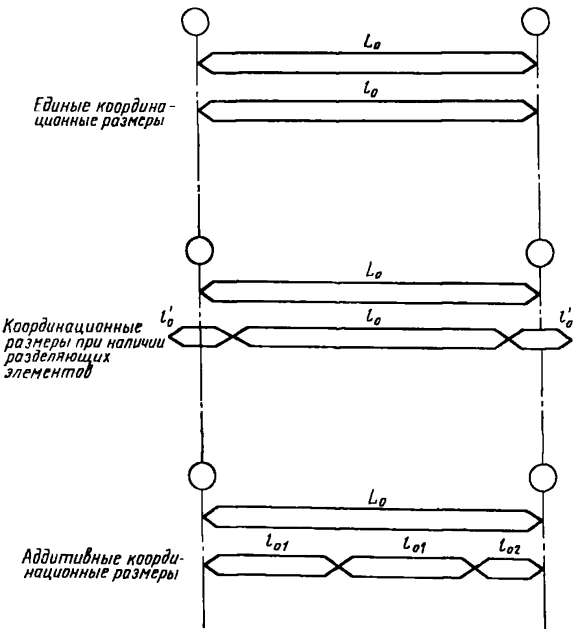
размера на величину координационного размера разделяющего элемента.

4.3. Аддитивные (слагаемые) координационные размеры принимаются одинаковыми или равными двум и более величинам, сочетание которых должно обеспечить возможность заполнения данного координационного пространства или ряда координационных пространств, кратных выбранному модулю (черт. 10).

Величина модуля для выбора аддитивных размеров должна быть равной или меньшей по отношению к величине модуля, определяющего координационный размер всего заполняемого пространства.

4.4. Координационные размеры, не зависящие непосредственно от основных координационных размеров (например сечения колонн, балок, размеры проемов, дверей, ворот), принимаются в соответствии с установленными величинами производных модулей.

Координационные размеры

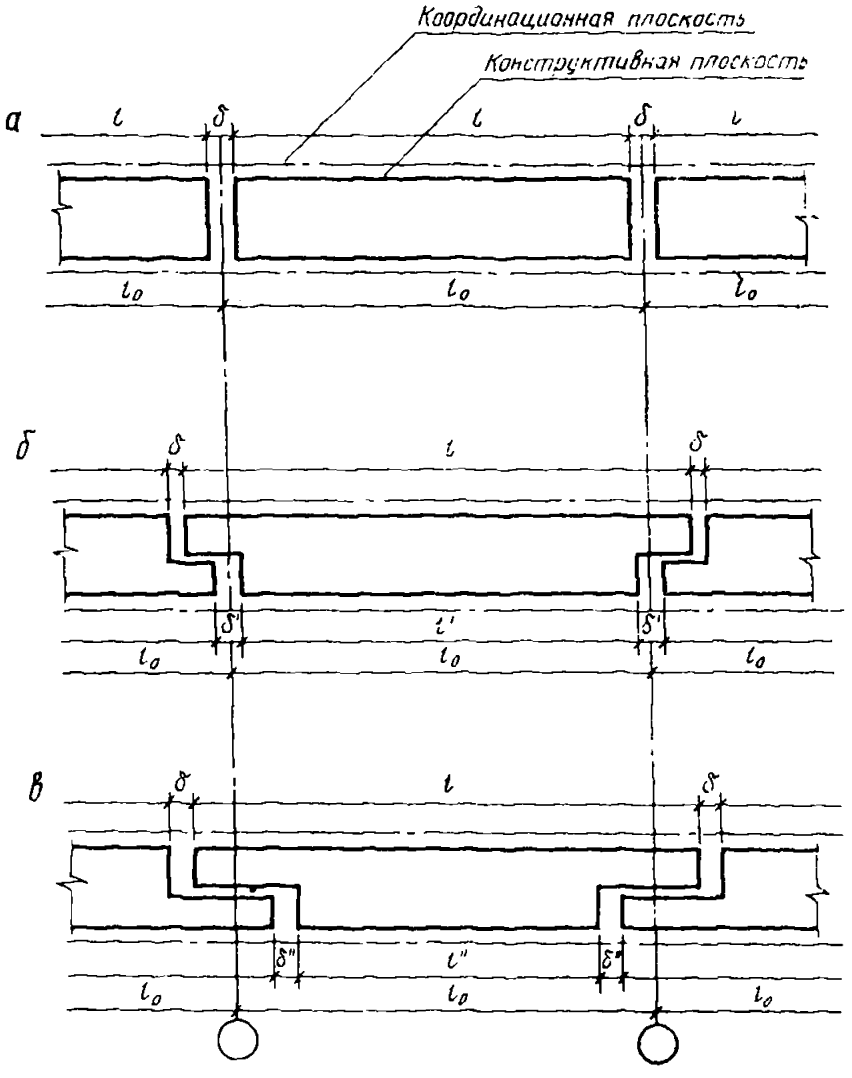


Примечание. L_0 — основной координационный размер; l_0 — координационный размер. Вместо L_0, l_0 (длина) могут быть соответственно приняты B_0, b_0 (ширина) или H_0, h_0 (высота).

Черт. 10

4.5. Конструктивные размеры l, b, h строительных конструкций, изделий и элементов оборудования (черт. 11) принимаются меньше координационных размеров l_0, b_0, h_0 (за вычетом зазора δ, устанавливаемого в соответствии с особенностями конструктивных узлов, условиями эксплуатации стыков, условиями монтажа и величинами допусков) или более координационных размеров (с добавлением величины выступов, расположенных в смежном координационном пространстве).

Расположение строительных конструкций, изделий и элементов оборудования в координационном пространстве



а—конструктивные размеры элементов меньше координационных; *б*—конструктивный размер элемента больше координационного; *в*—конструктивные размеры элементов больше координационных.

Черт. 11

ПРИЛОЖЕНИЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1. Модуль — условная единица измерения, применяемая для координации размеров зданий и сооружений, их элементов, строительных конструкций, изделий и элементов оборудования.

2. Основной модуль — модуль, принятый за основу для назначения других, производных от него модулей.

3. Производный модуль — модуль, кратный основному модулю или составляющий его часть.

4. Укрупненный модуль (мультимодуль) — производный модуль, кратный основному модулю.

5. Дробный модуль (субмодуль) — производный модуль, составляющий часть основного модуля.

6. Модульная координация размеров в строительстве (МКРС) — взаимное согласование размеров зданий и сооружений, а также размеров и расположения их элементов, строительных конструкций изделий и элементов оборудования на основе применения модулей.

7. Модульная пространственная координационная система — условная трехмерная система плоскостей и линий их пересечения, с расстояниями между ними, равными основному и производным модулям.

8. Координационная плоскость — одна из плоскостей модульной пространственной координационной системы, ограничивающих координационное пространство.

9. Основная координационная плоскость — одна из координационных плоскостей, определяющих членение здания на объемно-планировочные элементы.

10. Координационная линия — линия пересечения координационных плоскостей.

11. Координационное пространство — модульное пространство, ограниченное координационными плоскостями, предназначенное для размещения здания, сооружения, их элемента, строительной конструкции, изделия, элемента оборудования.

12. Модульная сетка — совокупность линий на одной плоскости модульной пространственной координационной системы.

13. Координационная ось — одна из координационных линий, определяющих членение здания или сооружения на модульные шаги и высоты этажей.

14. Привязка к координационной оси — расположение конструктивных и строительных элементов, а также встроенного оборудования по отношению к координационной оси.

15. Модульный размер — размер равный или кратный основному или производному модулю в соответствии с правилами МКРС.

16. Координационный размер — модульный размер, определяющий границы координационного пространства в одном из направлений.

17. Основные координационные размеры — модульные размеры шагов и высот этажей.

18. Модульный шаг — расстояние между двумя координационными осями в плане.

19. Модульная высота этажа (координационная высота этажа) — расстояние между горизонтальными основными координационными плоскостями, ограничивающими этаж здания.

20. Конструктивный размер — проектный размер строительной конструкции, изделия, элемента оборудования, определенный в соответствии с правилами МКРС.

21. Вставка — пространство между двумя смежными основными координационными плоскостями в местах разрыва модульной пространственной координационной системы, в том числе в местах деформационных швов.

Конец

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Автор — делегация СССР в Постоянной Комиссии по строительству.

2. Тема 22.200.06—77.

3. Стандарт СЭВ утвержден на 43-м заседании ПКС.

4. Сроки начала применения стандарта СЭВ:

Страны—члены СЭВ	Срок начала применения стандарта СЭВ в договорно-правовых отношениях по экономическому и научно-техническому сотрудничеству	Срок начала применения стандарта СЭВ в народном хозяйстве
НРБ	Январь 1981 г.	Январь 1981 г.
ВНР	Июнь 1980 г.	Декабрь 1981 г.
ГДР	Июнь 1980 г.	Сентябрь 1981 г.
Республика Куба		
МНР		
ПНР	Декабрь 1980 г.	Декабрь 1981 г.
СРР	—	—
СССР	Январь 1980 г.	Январь 1980 г.
ЧССР	Июнь 1980 г.	Январь 1981 г.

5. Срок первой проверки — 1985 г., периодичность проверки — 5 лет.

6. Использованные документы: СТ 39—73; ИСО 1006—1973; ИСО 1040—1973; ИСО 1789—1973; ИСО 1790—1970; ИСО 1791—1973; ИСО 2848—1974.

Использованы также рекомендации Международной модульной группы (Комиссия № 24 Международного Совета по строительству — МСС), в том числе: «Общие принципы модульной координации размеров в строительстве».

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие указания 2
2. Модули и правила их применения 2
3. Правила расположения координационных осей и привязки к ним конструктивных элементов 10
4. Координационные и конструктивные размеры строительных конструкций, изделий и элементов оборудования . . . 17
Приложение 21

Сдано в набор 11.03.79 Подп. в печ. 08.03.79 1,5 п. л. 1,70 уч. -изд. л. Тир. 8000 Цена 10 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская 256. Зак. 1554

gost.e-ecolog.ru