

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й
С Т А Н Д А Р Т

ГОСТ
23838—
2024

ЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

Параметры

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений» (АО «ЦНИИПромзданий»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 декабря 2024 г. № 180-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 декабря 2024 г. № 2057-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 23838—2024 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2025 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 23838—89

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025



В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
4 Координационные размеры и их сочетания в первичных объемно-планировочных элементах здания	2
5 Правила формирования секций и компоновки на их основе зданий различной этажности	3

ЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

Параметры

Buildings of enterprises. Parameters

Дата введения — 2025—06—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на производственные, административные, бытовые и складские здания (далее — здания) предприятий всех отраслей промышленности.

1.2 Стандарт устанавливает:

- основные координационные размеры (геометрические параметры) — пролеты, шаги и высоты этажей, а также их сочетания в первичных объемно-планировочных элементах (ячейках) надземной части зданий с прямоугольной системой модульных координат;

- правила формирования секций из первичных объемно-планировочных элементов зданий и компоновки на их основе зданий различной этажности (одноэтажных, многоэтажных и смешанной этажности).

1.3 Стандарт не распространяется на здания, предназначенные для строительства на подрабатываемых территориях, в районах с многолетнемерзлыми и просадочными грунтами, в районах с сейсмичностью 7 баллов и более.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий межгосударственный стандарт:

ГОСТ 28984 Модульная координация размеров в строительстве. Основные положения

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 28984, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 конструктивная вставка: Вставка, вызванная конструктивной необходимостью, в том числе в местах деформационных (температурных, осадочных) швов.

3.2 корректирующая вставка: Вставка, вызванная необходимостью сохранения взаимной координации основной модульной сетки объемно-планировочных элементов данного здания.

3.3 пролет: Часть объема одноэтажного здания или одного из этажей многоэтажного здания, расположенная между двумя смежными вертикальными основными координационными плоскостями.

3.4 основная (планировочная) модульная сетка: Совокупность координационных осей на горизонтальной основной координационной плоскости, определяющих разбивку здания на пролеты и шаги.

3.5 шаг элементов конструкций: Расстояние между геометрическими осями двух смежных однотипных элементов конструкций (например, шаг стропильных балок или ферм покрытия, балок или ригелей перекрытия, колонн и т. п.).

3.6 сетка колонн: Совокупность линий на горизонтальной основной координационной плоскости, определяющих размеры шага колонн в двух направлениях плана (в направлении пролета и шага).

3.7 привязка элементов конструкций к координационным осям: Установление расстояния от координационной оси до геометрической оси сечения элемента конструкции или до какой-либо одной (наружной, внутренней, боковой) его конструктивной плоскости (грани).

3.8 объемно-планировочный элемент; ячейка: Элементарная (первоначальная, основная) часть объема одноэтажного здания или одного из этажей многоэтажного здания, ограниченная основными координационными плоскостями и характеризующаяся ее основными координационными размерами (геометрическими параметрами) — пролетом, шагом и высотой этажа, а также основными параметрами размещаемого в ней подвесного или опорного подъемно-транспортного оборудования.

3.9 секция: Самостоятельный в конструктивном отношении объемно-планировочный элемент здания, ограниченный наружными стенами и (или) деформационными швами и состоящий из совокупности однотипных или разнотипных (по пролетам и шагам) ячеек, имеющих одинаковое направление пролетов и одинаковые высоты этажей в пределах всего объема этого элемента (в одно- и многоэтажном элементе) или в пределах каждого его этажа (в многоэтажном элементе).

4 Координационные размеры и их сочетания в первичных объемно-планировочных элементах здания

4.1 Основные размеры зданий в плане — как общие, так и отдельных пролетов — следует изменять между координационными осями. Система пересекающихся осей зданий в плане образует сетку координационных осей.

П р и м е ч а н и е — Пролеты одного направления, составляющие большую часть общего числа пролетов в здании — продольные, а перпендикулярные им пролеты — поперечные.

4.2 Координационные и конструктивные размеры зданий следует принимать в соответствии с настоящим стандартом и ГОСТ 28984.

Укрупненный модуль (мультимодуль) рекомендуется применять при назначении координационных размеров и размеров модульных сеток. Возможно применение следующих мультимодулей: 60М; 30М; 15М; 12М; 6М; 3М.

4.3 Размеры пролетов L_0 , шагов B_0 и высот этажей H_0 первичных объемно-планировочных элементов зданий рекомендуется назначать кратными укрупненным модулям в соответствии с таблицей 1, установленным на базе основного модуля М, равного 100 мм.

Таблица 1 — Рекомендуемые значения укрупненных модулей

Предельные величины, мм	Укрупненный модуль	
	принимаемый	допускаемый
Пролет L_0 и шаг B_0 :		
до 18 000	30М	15М
св. 18 000	60М	30М

Окончание таблицы 1

Предельные величины, мм	Укрупненный модуль	
	принимаемый	допускаемый
Высота этажа H_0 :		
до 3600	3М	—
св. 3600	6М	3М

4.4 При назначении основных координационных размеров и их сочетаний в объемно-планировочных элементах зданий должны соблюдаться требования нормативных документов, устанавливающих геометрические параметры зданий*.

5 Правила формирования секций и компоновки на их основе зданий различной этажности

5.1 Здания целесообразно компоновать исходя из функциональных, экологических, экономических и архитектурно-художественных требований, применяя по возможности однотипные пространственные блоки и располагая их пролетами в одном направлении, обеспечивая при этом максимально возможное применение строительных конструкций и изделий заводского изготовления и ограничение числа их типоразмеров.

5.2 Компоновку зданий из блоков с взаимно перпендикулярным направлением пролетов, из разнотипных блоков, в том числе с перепадами высот между смежными блоками, следует осуществлять лишь при функциональной необходимости и технико-экономической целесообразности. При этом величину перепада высот рекомендуется принимать кратной 6М (600 мм).

5.3 Секцию рекомендуется формировать исходя из функциональных требований и экономической целесообразности по возможности из однотипных (по пролетам, шагам и высотам этажей) или из наименьшего числа разнотипных объемно-планировочных элементов, образуемых на основе укрупненных модулей, приведенных в 4.3.

5.4 При формировании секции с опорными кранами грузоподъемность кранов принимают исходя из постоянной технологической потребности в ней, имея в виду, что для выполнения разовых монтажных или ремонтных работ, требующих большей грузоподъемности, целесообразно использовать напольные подъемно-транспортные средства или специальные приспособления к опорным кранам, позволяющие при разовых подъемах повысить их грузоподъемность без увеличения нагрузки на несущие конструкции здания.

5.5 Высоту этажа секций с опорными кранами рекомендуется принимать равной округленной до величины укрупненного модуля суммы входящих в нее размеров: максимальной высоты подъема крюка крана, требуемой для данного производства; габаритного размера крана по высоте от верхнего положения его крюка до верхнего контура его конструкций и механизмов; минимально допустимого габарита приближения крана к стропильным конструкциям, равного 100 мм, а также размера предельного прогиба несущих конструкций покрытия, определяемого по действующим нормативным документам**.

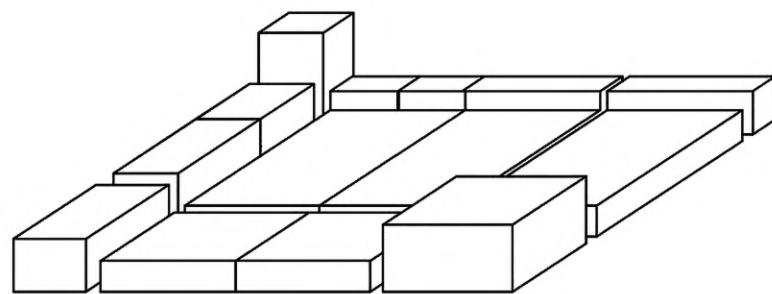
5.6 Для всего проектируемого здания (во всех входящих в его состав секциях) модульную пространственную координационную систему и соответствующую основную модульную сетку принимают непрерывными.

Допускаются разрывы модульной пространственной системы вставками в местах примыкания смежных секций, осуществляемого с использованием парных несущих конструкций для устройства деформационных швов (см. рисунок 1).

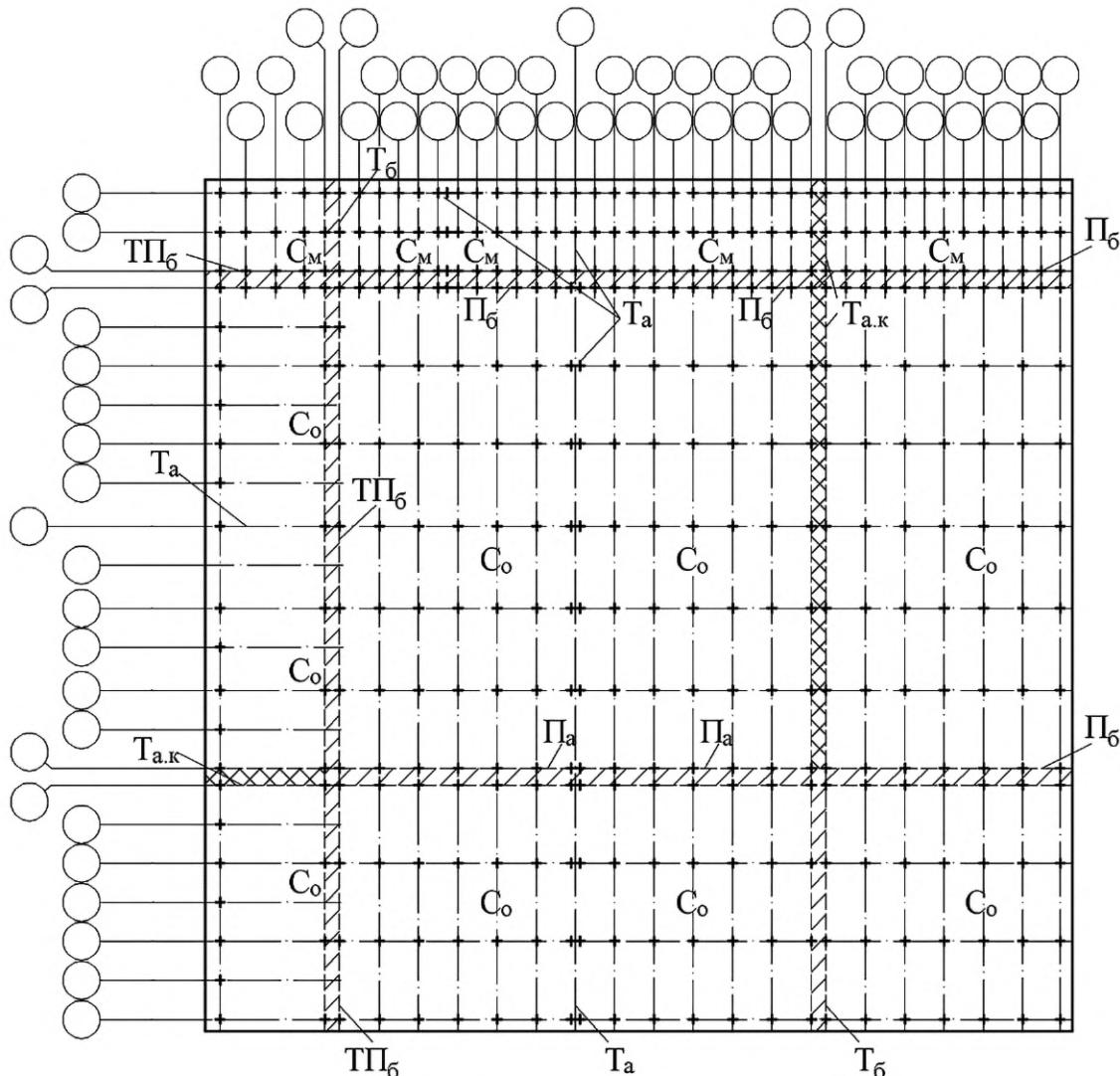
5.7 Все виды сопряжения смежных секций рекомендуется осуществлять на парных несущих конструкциях и совмещать с местами устройства деформационных швов.

* В Российской Федерации действует СП 355.1325800.2017 «Конструкции каркасные железобетонные сборные одноэтажных зданий производственного назначения».

** В Российской Федерации действует СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия».



а) Схематический общий вид



б) Схематический план

— конструктивная вставка;

— корректирующая вставка;

C_o — секции одноэтажной части здания; C_M — секции многоэтажной части здания; Т — шов торцового примыкания секций; П — шов продольного примыкания секций; ТП — шов примыкания секций с взаимно перпендикулярным направлением пролетов; нижние индексы:

а — отсутствие перепада высот этажей; б — наличие перепада высот этажей; к — наличие корректирующей вставки

Рисунок 1 — Пример здания, скомпонованного из разнотипных секций

5.8 Швы примыкания смежных секций выполняют с конструктивными вставками (см. рисунок 1) между смежными координационными осями примыкающих секций в местах:

- торцового примыкания смежных секций при различных размерах их пролетов и (или) высот этажей;

- продольного примыкания смежных секций при одинаковых или различных размерах их высот этажей;

- примыкания смежных секций со взаимно перпендикулярным направлением их пролетов;

- примыкания смежных секций одноэтажных и многоэтажных зданий.

5.9 Торцовые примыкания смежных секций при одинаковых размерах их пролетов и высот этажей рекомендуется осуществлять, совмещая ось шва примыкания с общей для смежных секций поперечной координационной осью (исключение составляет конструктивная необходимость устройства вставки).

Швы торцового примыкания указанных типов смежных секций, являющиеся продолжением других швов, осуществляемых с конструктивными вставками (см. 5.8), должны для обеспечения непрерывности основной модульной сетки здания (см. 5.7) выполняться с корректирующей вставкой (см. рисунок 1); размер корректирующей вставки должен быть равен размеру конструктивной вставки тех швов, на продолжении которых она выполняется, определяемому в соответствии с действующими нормативными документами.

Допускается не предусматривать корректирующую вставку в таких швах при технико-экономическом обосновании.

5.10 При формировании секций и компоновке на их основе зданий должны соблюдаться правила привязки элементов конструкций к координационным осям секций. При этом следует руководствоваться основными положениями модульной координации размеров в строительстве по ГОСТ 28984.

УДК 69.057.64:006.354

МКС 91.220

Ключевые слова: здания предприятий, параметры, секция, пролет, координационные размеры, модуль

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 09.01.2025. Подписано в печать 28.01.2025. Формат 60×84 $\frac{1}{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,18.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

