

УДК 514
ББК 38.11
О-75

Авторы:

А.Ю. Борисова, О.В. Крылова, М.В. Царева, В.А. Шалунов

Рецензенты:

кандидат архитектуры, доцент А.А. Фаткуллина,
доцент кафедры начертательной геометрии МАРХИ;
кандидат технических наук, доцент Т.М. Кондратьева,
доцент кафедры начертательной геометрии и графики НИУ МГСУ

О-75 Основные требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / [А.Ю. Борисова и др.] ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра начертательной геометрии и графики. — Электрон. дан. и прогр. (35,2 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2020. — Режим доступа: http://lib.mgsu.ru/Scripts/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS. — Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-7264-2134-6 (сетевое)

ISBN 978-5-7264-2133-9 (локальное)

Рассматриваются особенности оформления чертежей строительных конструкций, включающих чертежи плана, фасада, разреза здания; правила изображения элементов и узлов строительных конструкций; правила оформления чертежей марок КД, КЖ, КМ в соответствии с общепринятыми стандартами; правила оформления строительной документации; эстетического оформления строительных чертежей.

Для обучающихся по направлениям подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений и 07.03.01 Архитектура.

Учебное электронное издание

© Национальный исследовательский
Московский государственный
строительный университет, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОИТЕЛЬНЫХ ЧЕРТЕЖАХ.....	5
Содержание и виды строительных чертежей.....	5
Масштабы строительных чертежей.....	5
Линии чертежа.....	6
Шрифты чертежные	6
Конструктивные элементы зданий.....	6
Элементы конструкций и их маркировка.....	7
Координационные оси и нанесение размеров на чертежах.....	8
Нанесение размеров на чертежах.....	10
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.....	12
Планы, разрезы и фасады зданий.....	12
Условные изображения	12
Условные изображения окон и дверей.....	12
Условные графические изображения санитарно-технических устройств	13
Условное изображение лестниц	15
Выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов	15
Чертежи планов здания	15
Вычерчивание планов зданий.....	17
Чертежи разрезов зданий	18
Построение и вычерчивание разреза	20
Построение разреза по лестнице	21
Чертежи фасадов зданий.....	22
Вычерчивание фасадов	22
ЧЕРТЕЖИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ.....	23
Назначение и состав проекта металлических конструкций	23
Область применения и классификация металлических конструкций.....	23
Условные обозначения профилей проката	26
Чертежи общего вида, планов и разрезов конструкций здания	27
Чертежи элементов и узлов конструкций.....	29
Общие требования к выполнению чертежей строительных металлических конструкций.....	32
Выполнение чертежа элемента металлической конструкции	32
Чертежи узлов конструкций	32
Изображение главного вида, разрезов и сечений	33
Соединение элементов металлических конструкций	33
Выполнение детализовочного чертежа одного из элементов.....	35
ЧЕРТЕЖИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....	36
Основные сведения о железобетонных конструкциях.....	36
Состав комплекта чертежей железобетонных конструкций.....	36
Схемы расположения элементов сборных конструкций, фрагменты схем.....	37
Сборочные чертежи железобетонных конструкций.....	38
ЧЕРТЕЖИ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....	43
Общие сведения	43
Основные виды соединений.....	43
Соединения и крепежные детали элементов деревянных конструкций	46
Монтажные схемы и чертежи деревянных конструкций.....	47
Библиографический список	51
Приложения	52