

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет

Кафедра «Инженерная графика строительного профиля»

Е. А. Телеш
И. М. Шуберт
Ю. И. Садовский

ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Пособие
для студентов специальностей профиля 70 «Строительство»

*Рекомендовано учебно-методическим объединением по образованию
в области строительства и архитектуры*

Минск
БНТУ
2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ.....	5
2. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....	12
2.1. Изображения элементов конструкций и их условные изображения	12
2.2. Условные буквенные обозначения основных элементов, изделий, конструкций.....	15
2.3. Масштабы изображений.....	17
3. СОСТАВ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ КЖ.....	18
3.1. Чертежи схем расположения элементов конструкций	19
3.2. Чертежи видов (опалубочные чертежи)	22
3.3. Чертежи схем армирования	24
3.4. Чертежи разрезов, сечений, фрагментов, узлов.....	27
3.5. Чертежи расчетных схем элементов железобетонных конструкций	27
3.6. Рабочие чертежи арматурных, закладных и соединительных изделий	27
3.7. Табличная документация	29
4. ЗАДАНИЯ	35
ЗАДАНИЕ 1. Выполнить сборочные чертежи железобетонной балки и ее сборочных единиц (чертежи марки КЖ).....	35
Исходные данные для выполнения задания 1	37
Примеры выполнения задания 1	44
ЗАДАНИЕ 2. Выполнить сборочные чертежи монолитного железобетонного фундамента стаканного типа и его сборочных единиц (чертежи марки КЖ)	47
Исходные данные для выполнения задания 2	49
Примеры выполнения задания 2	54
ЗАДАНИЕ 3. Выполнить сборочные чертежи железобетонной колонны и ее сборочных единиц (чертежи марки КЖ).....	57
Исходные данные для выполнения задания 3	59
Примеры выполнения задания 3	64
5. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.....	67
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	69
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	70