

**ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ**

**Серия 1.041.1-5**

**МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ  
МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**Выпуск 0.0**

**СОСТАВ СЕРИИ. НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ**

**Ц00141-01**

# ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 1.041.1-5

## МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Выпуск 0.0

### СОСТАВ СЕРИИ. НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ

#### ЦНИИпромзданий

Зам. директора \_\_\_\_\_ В.В. Гранев  
*подпись*

Зав. отделом \_\_\_\_\_ Э.Н. Кодыш  
*подпись*

Гл. инженер проекта \_\_\_\_\_ Ю.В. Герман  
*подпись*

#### МГСУ

Проректор \_\_\_\_\_ А.В. Забегаев  
*подпись*

Руководитель бюро \_\_\_\_\_ И.Г. Головин  
*подпись*

Научный сотрудник \_\_\_\_\_ А.М. Набатников  
*подпись*

#### Согласовано ЦНИИЭПжилища

Зам. гл. инженера \_\_\_\_\_ Л.Б. Гендельман  
*подпись*

Начальник ПКО-1 \_\_\_\_\_ Д.Г. Кузнецов  
*подпись*

Гл. специалист \_\_\_\_\_ А.М. Розентул  
*подпись*

#### НИИЖБ

Зам. директора \_\_\_\_\_ Т.И. Мамедов  
*подпись*

Зав. лабораторией \_\_\_\_\_ Ф.А. Иссерс  
*подпись*

Зав. сектором \_\_\_\_\_ В.Г. Крамарь  
*подпись*

#### ИОЗ

Гл. инженер института \_\_\_\_\_ А.К. Ляхович  
*подпись*

Начальник отдела \_\_\_\_\_ Э.Л. Шахова  
*подпись*

Гл. инженер отдела \_\_\_\_\_ Л.Е. Герке  
*подпись*

Утверждены Главпроектом Госстроя России,  
письмо от 15.12.1993 г. № 9-3-2/284.  
Введены в действие ЦНИИпромзданий с 01.03.1994 г.,  
приказ от 21.12.1993 г. № 82

Обозначение	Наименование	Стр.
1.041.1-5.0.0-ПЗ	Пояснительная записка	3
1.041.1-5.0.0-НИ	Номенклатура изделий	8

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Зав. отд.	Кодыш	Подпись	Содержание	1.041.1-5.0.0	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Герман				P		1
Вед. инж.	Баранова						
Н. сотр.	Набатников						
Н. контр.	Герман						

1. Серия 1.041.1-5 содержит рабочие чертежи унифицированных сборных железобетонных многопустотных плит перекрытия с высотой сечения 220 мм и круглыми пустотами диаметром 159 мм, предназначенных для различных видов строительства.

Серия разработана институтами ЦНИИпромзданий, НИИЖБ, ЦНИИ-ЭПЖилища, ЦНИИЭПучебных зданий, ЦНИИПроект и МГСУ.

2. Серия 1.041.1-5 разработана на основе и с применением проектно-информационного обеспечения с использованием персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) для автоматизированных расчетов и работы с развивающейся базой данных, а также печатающих устройств, сблокированных с ПЭВМ, для автоматизированного выполнения рабочих чертежей и прочей документации, входящей в серию. Программное обеспечение для проектирования плит разработано авторским коллективом в составе: Кодыш Э.Н., Герман Ю.В. (ЦНИИИпромзданий), Володин Г.П. (ГП ЦПП), Уколов В.Н. (ЦНИИпроект), Головин Н.Г., Набатников А.М. (МГСУ, СНИПКБ «Стройконструкция»), Крамарь В.Г. (НИИЖБ).

3. Настоящий выпуск содержит описание построения документации серии, наименования выпусков и систему назначения их номеров, а также описание содержания выпусков и номенклатуру разработанных плит.

4. Документация серии состоит из трех групп выпусков. Первая группа — выпуски, содержащие состав серии, указания по применению и изготовлению плит, а также различные общие материалы, относящиеся ко всем или большинству группам плит, разработанных в серии. Вторая группа — выпуски с рабочими чертежами плит. Третья группа — выпуски с рабочими чертежами арматурных изделий плит для всей серии.

5. В первую группу входят следующие выпуски: выпуск 0.0 «Состав серии. Номенклатура плит», выпуск 0.1 «Общие материалы и указания по применению плит» и выпуск 0.2 «Указания по изготовлению, транспортированию, хранению и монтажу плит». Деление материалов по выпускам главным образом ориентировано на конкретных потребителей с целью исключения лишней информации и ее дублирования. Выпуск 0.1 содержит указания по применению плит, основные положения по расчету и правила маркировки плит, а также рабочие чертежи продольных и торцевых граней и деталей опалубки общих для всех рядовых плит (исходных — прямоугольного очертания в плане) и связевых плит массового применения.

Видоизмененные и дополнительные грани и детали опалубки плит специального назначения (например, сантехнические) должны содержаться в соответствующих выпусках рабочих чертежей таких плит. Выпуск 0.1 ориентирован главным образом на проектировщиков, применяющих плиты, проекти-  
ванные по ГОСТ 12.4.029-80.

Инв. № подп.	Подпись И.дата	Взам. инв. №				
Зав. отд.	Кодыш	Подпись	Пояснительная записка			
ГИП	Герман		Стадия	Лист	Листов	
Вед. инж.	Баранова		P	1	5	
Н. сотр.	Набатников		ЦНИИпромзданий			
Н. контр.	Герман					

ровщиков, развивающих серию (номенклатуру) дополнительными марками плит, проектировщиков форм. Выпуск 0.2 содержит технические требования к плитам, к бетону и арматуре, указания по изготовлению, хранению, транспортированию и монтажу плит, по проведению заводских контрольных испытаний, а также чертежи общих для плит арматурных узлов. Выпуск 0.2 ориентирован главным образом на изготовителей плит.

6. Каждый выпуск второй группы содержит рабочие чертежи плит одного типоразмера, отличающихся несущей способностью и видами материалов, используемых для изготовления данной группы плит. Рабочие чертежи плит этого же типоразмера с напрягаемой арматурой других классов или других видов бетона или с какими-либо конструктивными отличиями (например, связевые) комплектуются в выпусках того же номера с дополнительным индексом, записываемым через дефис. Каждый выпуск содержит чертежи и таблицы со всеми необходимыми для изготовления, испытания и использования конкретных марок плит данными, исключая детали опалубки, арматурные узлы и общие указания по применению и технологии изготовления, помещенные в выпусках 0.1 и 0.2. Выпуски второй группы главным образом ориентированы на изготовителей; используемое на заводе количество их зависит от реально выпускаемой заводом номенклатуры плит.

7. Номер выпуска рабочих чертежей плит состоит из двух цифр (чисел): первая цифра (число) обозначает длину плиты, вторая — ширину. Номера этих выпусков определяются (для всей серии) по системе, представленной в таблице на п. 5.

Одновременно эта таблица (совместно с общими выпусками, перечисленными в пп. 5 и 10 настоящей пояснительной записи) иллюстрирует весь комплекс проектной документации на типовые многопустотные плиты, разрабатываемые в серии 1.041.1-5. Набор габаритов (типоразмеров) плит для этой таблицы определен в соответствии с номенклатурой основных плит действующих типовых серий 1.041.1-3, 1.141-1 и 1.241-1, каждая из которых проектировалась независимо от других.

8. Названия выпусков второй группы построены по следующему правилу: указываются длина и ширина плиты, ее назначение (местоположение) в перекрытии (при необходимости) и набор вариантов основных материалов, из которых могут изготавливаться плиты, указывается способ натяжения арматуры. Например: Выпуск 4.2 «Плиты длиной 2980 мм и шириной 1190 мм с арматурой из стали классов А-III и Вр-I из тяжелого бетона. Рабочие чертежи». Выпуск 12.2 «Плиты длиной 5650 мм и шириной 1190 мм рядовые с напрягаемой арматурой из стали классов А-IIIв, Ат-IV и Ат-V из тяжелого бетона, метод натяжения — электротермический. Рабочие чертежи».

9. Вторая группа выпусков дополнена и в дальнейшем может дополняться новыми выпусками по мере развития серии, что отражается порядковым номером выпуска, записываемым в его обозначении после черточки. Например: Выпуск 12.2-1 «Плиты длиной 5650 мм и шириной 1190 мм связевые с напрягаемой арматурой из стали классов А-IIIв, Ат-IV и Ат-V из тяжелого бетона, метод натяжения — электротермический. Рабочие чертежи». Выпуск 12.2-2 «Плиты длиной 5650 мм и шириной 1190 мм рядовые с напрягаемой арматурой из стали классов Ат-VI из тяжелого бетона. Рабочие чертежи».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Лист
1.041.1-5.0.0-ПЗ

10. В третью группу входят следующие выпуски: Выпуск 1.0 «Арматурные изделия для плит длиной 2380...4180 мм без предварительного напряжения. Рабочие чертежи». Выпуск 2.0 «Арматурные изделия для плит длиной 4780...8980 мм предварительно напряженных. Рабочие чертежи». Выпуск 3.0 «Дополнительные арматурные изделия для связевых плит. Рабочие чертежи». Выпуски 1.0, 2.0 и 3.0 содержат набор унифицированных арматурных изделий, включенных в выпуски рабочих чертежей всех плит в соответствии с их номенклатурой. Этот материал предназначен для выбора необходимого сварочного оборудования и налаживания производства унифицированных арматурных изделий в арматурном цехе или централизованном заводе.

11. Состав серии, разработанной на данном этапе, включает в себя:

- |              |  |
|--------------|--|
| Выпуск 0.0   | «Состав серии. Номенклатура плит».   |
| Выпуск 0.1   | «Общие материалы и указания по применению плит».   |
| Выпуск 0.2   | «Указания по изготовлению, транспортированию, хранению и монтажу плит».  |
| Выпуск 1.0   | «Изделия арматурные для рядовых плит длиной 2380...4180 мм без предварительного напряжения. Рабочие чертежи».                    |
| Выпуск 2.0   | «Изделия арматурные для рядовых плит длиной 4780...8980 мм предварительно напряженных. Рабочие чертежи».                         |
| Выпуск 3.0   | «Дополнительные арматурные изделия для связевых плит. Рабочие чертежи».  |
| Выпуск 2.1-1 | «Плиты длиной 2650 и шириной 940 мм, связевые, с арматурой из стали классов А-III и Вр-I, из тяжелого бетона. Рабочие чертежи».  |
| Выпуск 2.2   | «Плиты длиной 2650 и шириной 1190 мм, рядовые, с арматурой из стали классов А-III и Вр-I, из тяжелого бетона. Рабочие чертежи».  |
| Выпуск 2.2-1 | «Плиты длиной 2650 и шириной 1190 мм, связевые, с арматурой из стали классов А-III и Вр-I, из тяжелого бетона. Рабочие чертежи». |
| Выпуск 2.3   | «Плиты длиной 2650 и шириной 1490 мм, рядовые, с арматурой из стали классов А-III и Вр-I, из тяжелого бетона. Рабочие чертежи».  |
| Выпуск 2.3-1 | «Плиты длиной 2650 и шириной 1490 мм, связевые, с арматурой из стали классов А-III и Вр-I, из тяжелого бетона. Рабочие чертежи». |
| Выпуск 4.1   | «Плиты длиной 2980 и шириной 990 мм с арматурой из стали классов А-III и Вр-I, из тяжелого бетона. Рабочие чертежи».             |
| Выпуск 4.2   | «Плиты длиной 2980 и шириной 990 мм с арматурой из стали классов А-III и Вр-I, из тяжелого бетона. Рабочие чертежи».             |
| Выпуск 4.3   | «Плиты длиной 2980 и шириной 1490 мм с арматурой из стали классов А-III и Вр-I, из тяжелого бетона. Рабочие чертежи».            |
| Выпуск 6.2   | «Плиты длиной 3580 и шириной 1190 мм с арматурой из стали классов А-III и Вр-I, из тяжелого бетона. Рабочие чертежи».            |

Инв. № полг.	Подпись и дата

Лист
1.041.1-5.0.0-ПЗ

Выпуск 12.1-1 «Плиты длиной 5650 и шириной 940 мм, связевые, с напрягаемой арматурой из стали классов А-Шв, А-IV и Ат-V, из тяжелого бетона, метод натяжения — электротермический. Рабочие чертежи».

Выпуск 12.2 «Плиты длиной 5650 и шириной 1190 мм, рядовые, с напрягаемой арматурой из стали классов А-Шв, А-IV и Ат-V, из тяжелого бетона, метод натяжения — электротермический. Рабочие чертежи».

Выпуск 12.2-1 «Плиты длиной 5650 и шириной 1190 мм, связевые, с напрягаемой арматурой из стали классов А-Шв, А-IV и Ат-V, из тяжелого бетона, метод натяжения — электротермический. Рабочие чертежи».

Выпуск 12.3 «Плиты длиной 5650 и шириной 1490 мм, рядовые, с напрягаемой арматурой из стали классов А-Шв, А-IV и Ат-V, из тяжелого бетона, метод натяжения — электротермический. Рабочие чертежи».

Выпуск 12.3-1 «Плиты длиной 5650 и шириной 1490 мм, связевые, с напрягаемой арматурой из стали классов А-Шв, А-IV и Ат-V, из тяжелого бетона, метод натяжения — электротермический. Рабочие чертежи».

Выпуск 14.1 «Плиты длиной 5980 и шириной 990 мм с напрягаемой арматурой из стали классов А-Шв, А-IV и Ат-V, из тяжелого бетона, метод натяжения — электротермический. Рабочие чертежи».

Выпуск 14.2 «Плиты длиной 5980 и шириной 1190 мм с напрягаемой арматурой из стали классов А-Шв, А-IV и Ат-V, из тяжелого бетона, метод натяжения — электротермический. Рабочие чертежи».

Выпуск 14.3 «Плиты длиной 5980 и шириной 1490 мм с напрягаемой арматурой из стали классов А-Шв, А-IV и Ат-V, из тяжелого бетона, метод натяжения — электротермический. Рабочие чертежи».

Выпуск 15.1 «Плиты длиной 6280 и шириной 990 мм с напрягаемой арматурой из стали классов А-Шв, А-IV и Ат-V, из тяжелого бетона, метод натяжения — электротермический. Рабочие чертежи».

Выпуск 15.2 «Плиты длиной 6280 и шириной 1190 мм с напрягаемой арматурой из стали классов А-Шв, А-IV и Ат-V, из тяжелого бетона, метод натяжения — электротермический. Рабочие чертежи».

Выпуск 15.3 «Плиты длиной 6280 и шириной 1490 мм с напрягаемой арматурой из стали классов А-Шв, А-IV и Ат-V, из тяжелого бетона, метод натяжения — электротермический. Рабочие чертежи».

Выпуск 16.1 «Плиты длиной 6580 и шириной 990 мм с напрягаемой арматурой из стали классов А-Шв, А-IV и Ат-V, из тяжелого бетона, метод натяжения — электротермический. Рабочие чертежи».

Выпуск 16.2 «Плиты длиной 6580 и шириной 1190 мм с напрягаемой арматурой из стали классов А-Шв, А-IV и Ат-V, из тяжелого бетона, метод натяжения — электротермический. Рабочие чертежи».

Инв. № подл.	Подпись и дата

Лист
1.041.1-5.0.0-ПЗ

Выпуск 16.3 «Плиты длиной 6580 и шириной 1490 мм с напрягаемой арматурой из стали классов А-Шв, А-IV и Ат-V, из тяжелого бетона, метод натяжения — электротермический. Рабочие чертежи».

12. Номенклатура плит, приведенная на документе 1.041.1-5.0.0-НИ, отвечает составу серии, разработанной на данном этапе.

13. Принцип маркировки плит см. раздел 4 пояснительной записки выпуска 0.1.

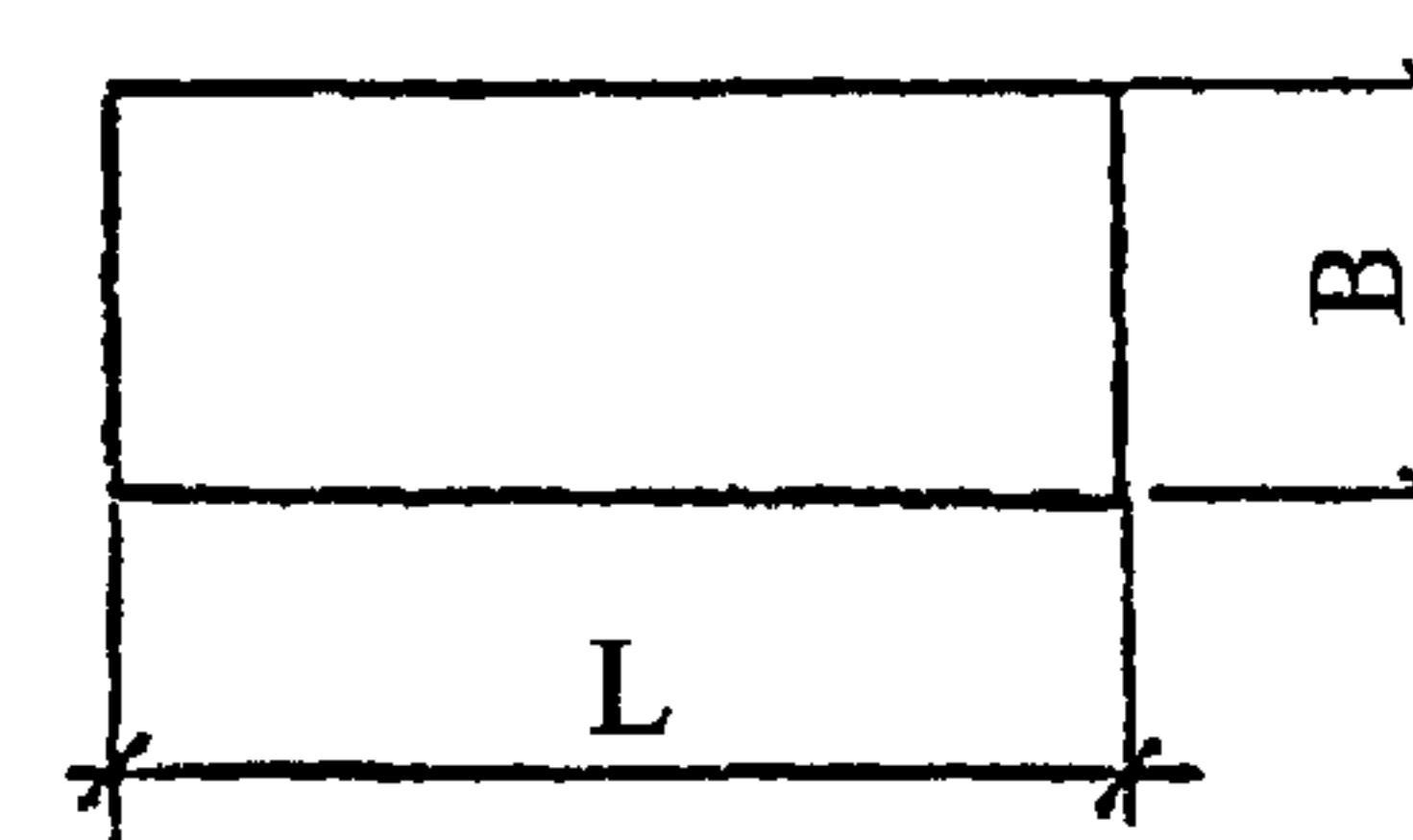
Осевой размер $L_o$ , м	Длина плиты $L$ , мм	Ширина плиты $B$ , мм			
		940 и 990	1190	1490	1790
2,4	2380	1,1	1,2	1,3	1,4
3,0K*	2650		2,2	2,3	
3,0K*	2650	2,1-1**	2,2-1**	2,3-1**	
2,7	2680	3,1	3,2	3,3	3,4
3,0	2980	4,1	4,2	4,3	4,4
3,3	3280				
3,6	3580	6,1	6,2	6,3	6,4
4,2	4180	7,1	7,2	7,3	7,4
4,8	4780	8,1	8,2	8,3	8,4
5,1	5080	9,1	9,2	9,3	9,4
5,5K*	5160		10,2	10,3	
5,5K*	5160		10,2-1**	10,3-1**	
5,4	5380	11,1	11,2	11,3	11,4
6,0K*	5650		12,2	12,3	
6,0K	5650	12,1-1**	12,2-1**	12,3-1**	
5,7	5680	13,1	13,2	13,3	13,4
6,0	5980	14,1	14,2	14,3	14,4
6,3	6280	15,1	15,2	15,3	15,4
6,6	6580	16,1	16,2	16,3	
7,2K*	6850		17,2	17,3	
7,2K*	6850		17,2-1**	17,3-1**	
7,2	7180	18,1	18,2	18,3	
9,0K*	8650		19,2	19,3	
9,0K*	8650		19,2-1**	19,3-1**	
9,0	8980	20,1	20,2	20,3	

\* — Индекс К обозначает шаг несущих конструкций каркаса.

\*\* — Индекс 1 показывает, что плиты, разработанные в выпуске (в данном случае — связевые), являются модификацией исходных (рядовых) плит; исключение составляют только связевые плиты шириной 940 мм, не имеющие рядового аналога.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Н. контр.	Герман	Зав. отп.	Кодыш	ГИП	Герман	Вед. инж.	Баранова	Н. сопр.	Набанников	Подпись



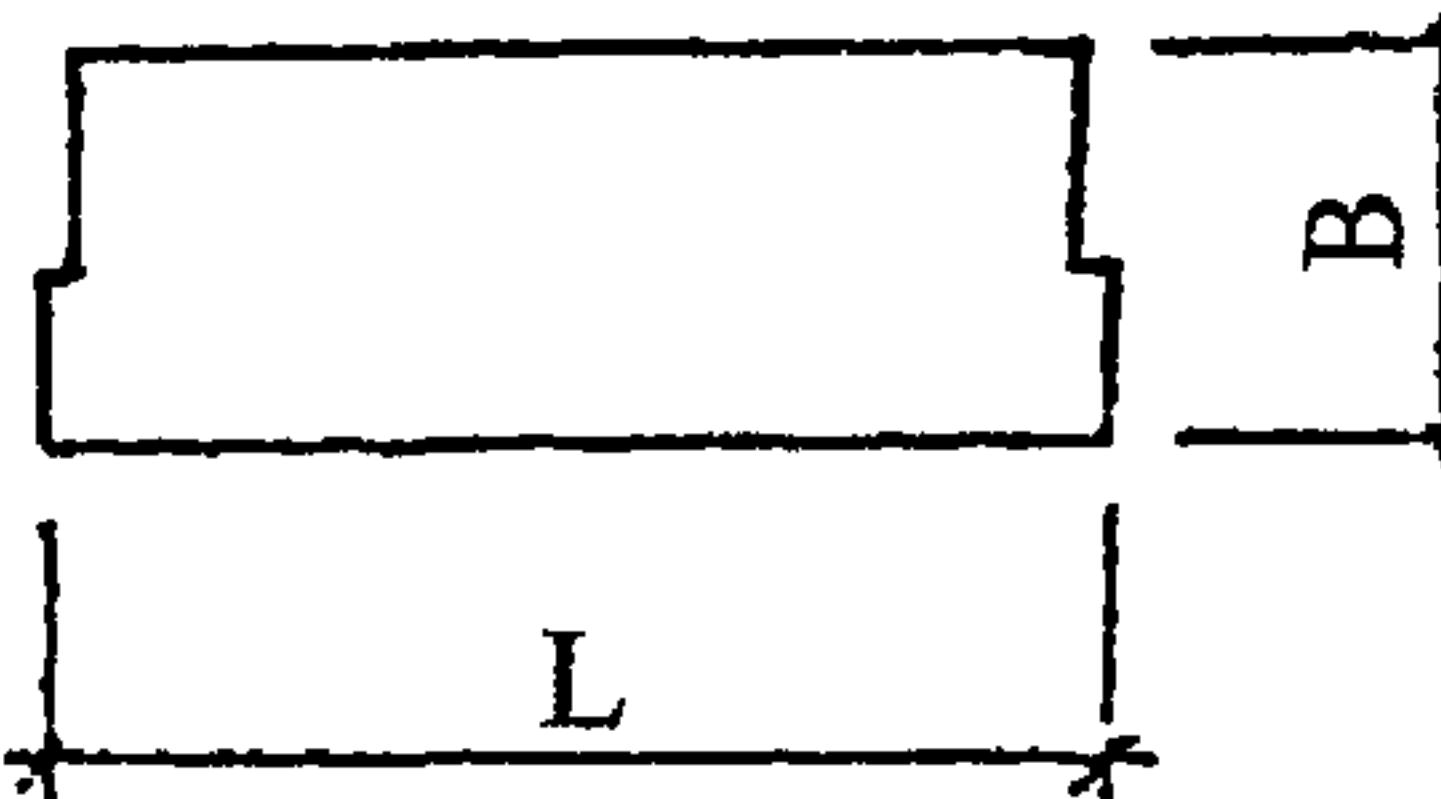
### Выпуск 2.2

Номенклатура изделий	Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
						бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
	1ПК 26.12-6РН 0-АIII	-0	2650	1190	15	0,41	9,41	1000
	1ПК 26.12-10РН 0-АIII	-0	2650	1190	15	0,41	10,59	1000
	1ПК 26.12-16РН 0-АIII	-0	2650	1190	15	0,41	12,70	1000
	1ПК 26.12-4РН 0-ВрI	-0	2650	1190	15	0,41	8,74	1000
	1ПК 26.12-8РН 0-ВрI	-0	2650	1190	15	0,41	9,50	1000
	1ПК 26.12-10РН 0-ВрI	-0	2650	1190	15	0,41	10,26	1000
	1ПК 26.12-13РН 0-ВрI	-0	2650	1190	15	0,41	11,02	1000

### Выпуск 2.3

ЦНИИпромзданий	Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
						Сталь	Лист	
	1ПК 26.15-6РН 0-АIII	-0	2650	1490	15	0,49	10,68	1200
	1ПК 26.15-9РН 0-АIII	-0	2650	1490	15	0,49	11,86	1200
	1ПК 26.15-16РН 0-АIII	-0	2650	1490	15	0,49	14,42	1200
	1ПК 26.15-4РН 0-ВрI	-0	2650	1490	15	0,49	9,80	1200
	1ПК 26.15-6РН 0-ВрI	-0	2650	1490	15	0,49	10,56	1200
	1ПК 26.15-10РН 0-ВрI	-0	2650	1490	15	0,49	11,70	1200
	1ПК 26.15-13РН 0-ВрI	-0	2650	1490	15	0,49	12,84	1200

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

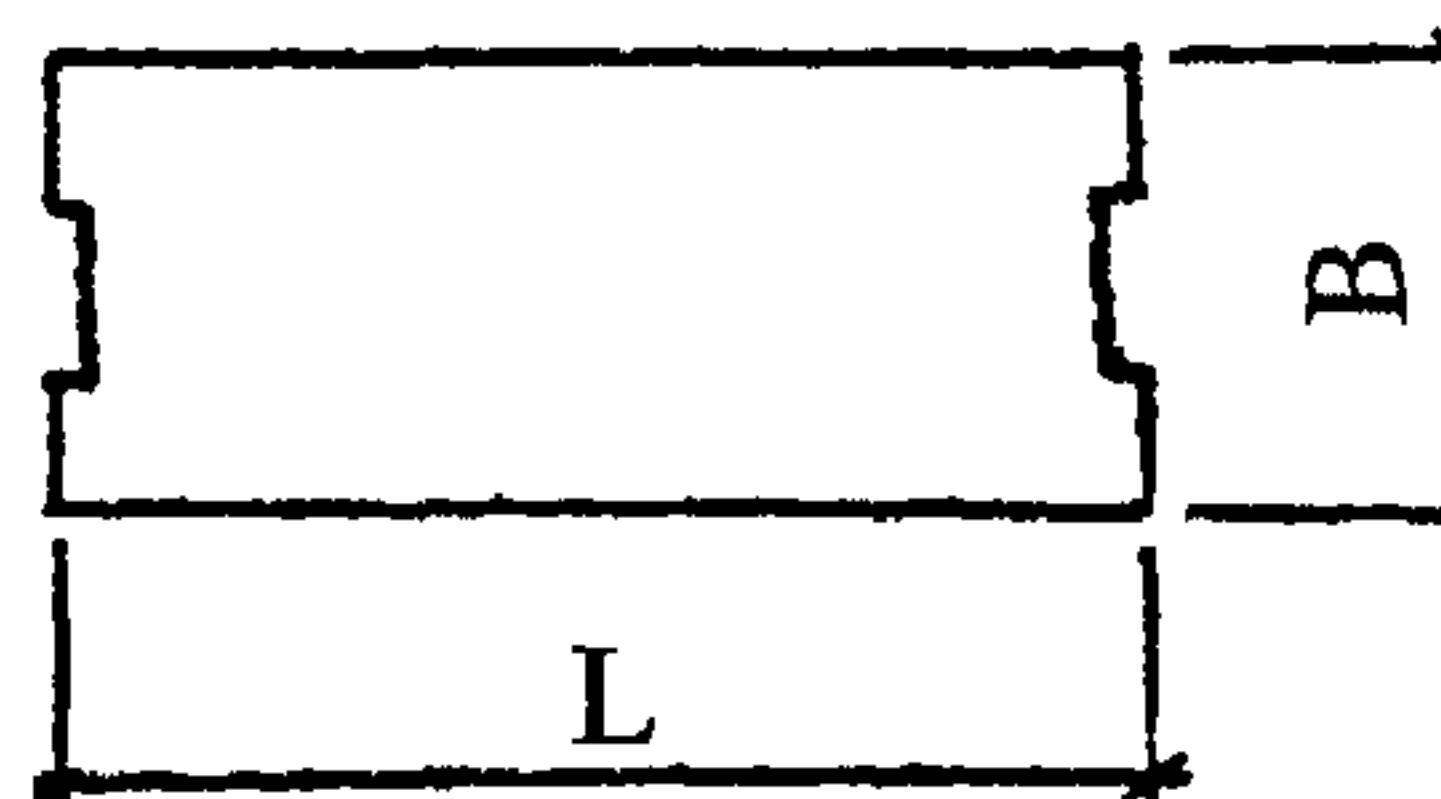


Выпуск 2.1-1

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 26.9-6KH 0-AIII	-0	2650	940	128,5	15	0,32	16,57
1ПК 26.9-12KH 0-AIII	-0	2650	940	128,5	15	0,32	17,75
1ПК 26.9-6KH 0-BpI	-0	2650	940	128,5	15	0,32	16,11
1ПК 26.9-10KH 0-BpI	-0	2650	940	128,5	15	0,32	16,98

Выпуск 2.2-1

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 26.12-6KH 0-AIII	-0	2650	1190	126,8	15	0,40	17,67
1ПК 26.12-10KH 0-AIII	-0	2650	1190	126,8	15	0,40	18,85
1ПК 26.12-8KH 0-BpI	-0	2650	1190	126,8	15	0,40	17,76
1ПК 26.12-10KH 0-BpI	-0	2650	1190	126,8	15	0,40	18,52



Выпуск 2.3-1

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 26.15-6CH 0-AIII	-0	2650	1490	124,1	15	0,49	21,65
1ПК 26.15-9CH 0-AIII	-0	2650	1490	124,1	15	0,49	22,83
1ПК 26.15-16CH 0-AIII	-0	2650	1490	124,1	15	0,49	25,39
1ПК 26.15-6CH 0-BpI	-0	2650	1490	124,1	15	0,49	21,53
1ПК 26.15-10CH 0-BpI	-0	2650	1490	124,1	15	0,49	22,67
1ПК 26.15-13CH 0-BpI	-0	2650	1490	124,1	15	0,49	23,81

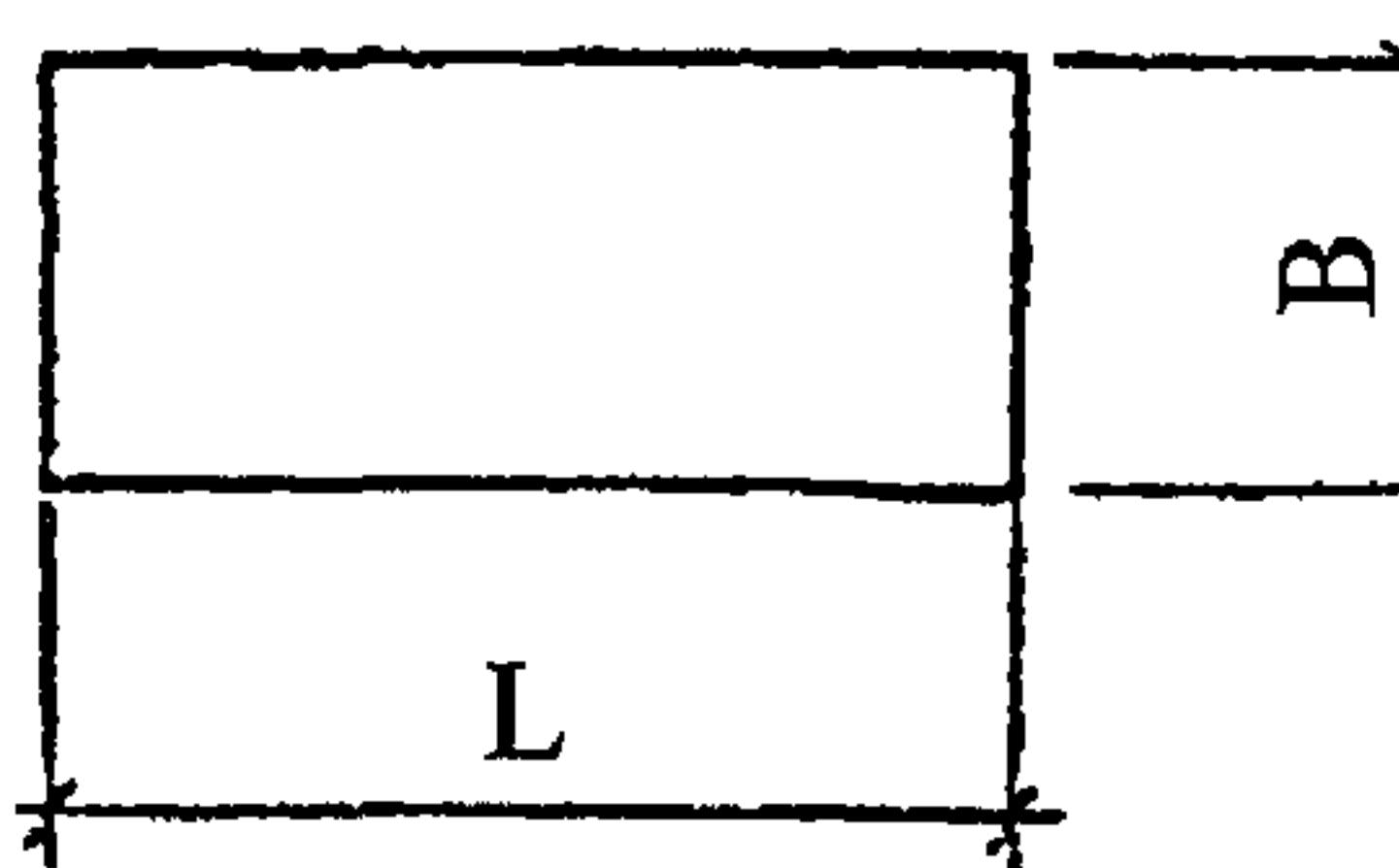
1.041.1-5.00

II0041-01 10

2

Лист

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



### Выпуск 4.1

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 30.10-3Н 0-АIII	-0	2980	990	15	0,39	8,90	950
1ПК 30.10-4Н 0-АIII	-0	2980	990	15	0,39	9,56	950
1ПК 30.10-6Н 0-АIII	-0	2980	990	15	0,39	10,22	950
1ПК 30.10-8Н 0-АIII	-0	2980	990	15	0,39	10,88	950
1ПК 30.10-3Н 0-ВрI	-0	2980	990	15	0,39	8,41	950
1ПК 30.10-4Н 0-ВрI	-0	2980	990	15	0,39	9,27	950
1ПК 30.10-6Н 0-ВрI	-0	2980	990	15	0,39	9,70	950
1ПК 30.10-8Н 0-ВрI	-0	2980	990	15	0,39	10,13	950

### Выпуск 4.2

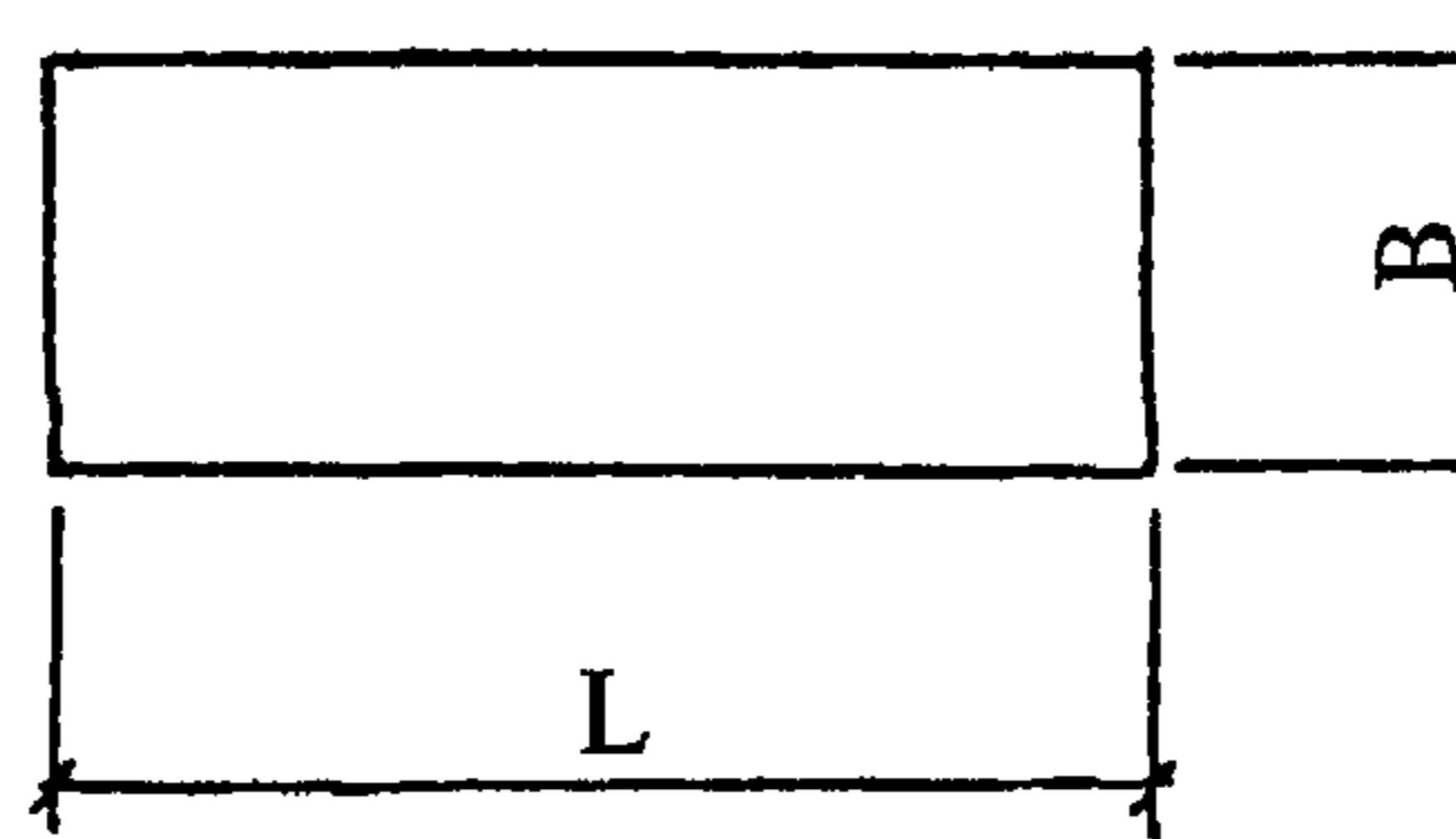
Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 30.12-3Н 0-АIII	-0	2980	1190	15	0,46	9,95	1100
1ПК 30.12-4Н 0-АIII	-0	2980	1190	15	0,46	10,61	1100
1ПК 30.12-6Н 0-АIII	-0	2980	1190	15	0,46	11,27	1100
1ПК 30.12-8Н 0-АIII	-0	2980	1190	15	0,46	11,93	1100
1ПК 30.12-3Н 0-ВрI	-0	2980	1190	15	0,46	9,23	1100
1ПК 30.12-4Н 0-ВрI	-0	2980	1190	15	0,46	10,09	1100
1ПК 30.12-6Н 0-ВрI	-0	2980	1190	15	0,46	10,52	1100
1ПК 30.12-8Н 0-ВрI	-0	2980	1190	15	0,46	11,38	1100

1.041.1-5.0.0

Д00141-01 11

Лист

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



### Выпуск 4.3

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 30.15-3Н 0-АIII	-0	2980	1490	123,9	15	0,55	11,32
1ПК 30.15-4Н 0-АIII	-0	2980	1490	123,9	15	0,55	11,98
1ПК 30.15-6Н 0-АIII	-0	2980	1490	123,9	15	0,55	12,64
1ПК 30.15-8Н 0-АIII	-0	2980	1490	123,9	15	0,55	13,96
1ПК 30.15-3Н 0-ВрI	-0	2980	1490	123,9	15	0,55	10,80
1ПК 30.15-4Н 0-ВрI	-0	2980	1490	123,9	15	0,55	11,23
1ПК 30.15-6Н 0-ВрI	-0	2980	1490	123,9	15	0,55	12,09
1ПК 30.15-8Н 0-ВрI	-0	2980	1490	123,9	15	0,55	13,33

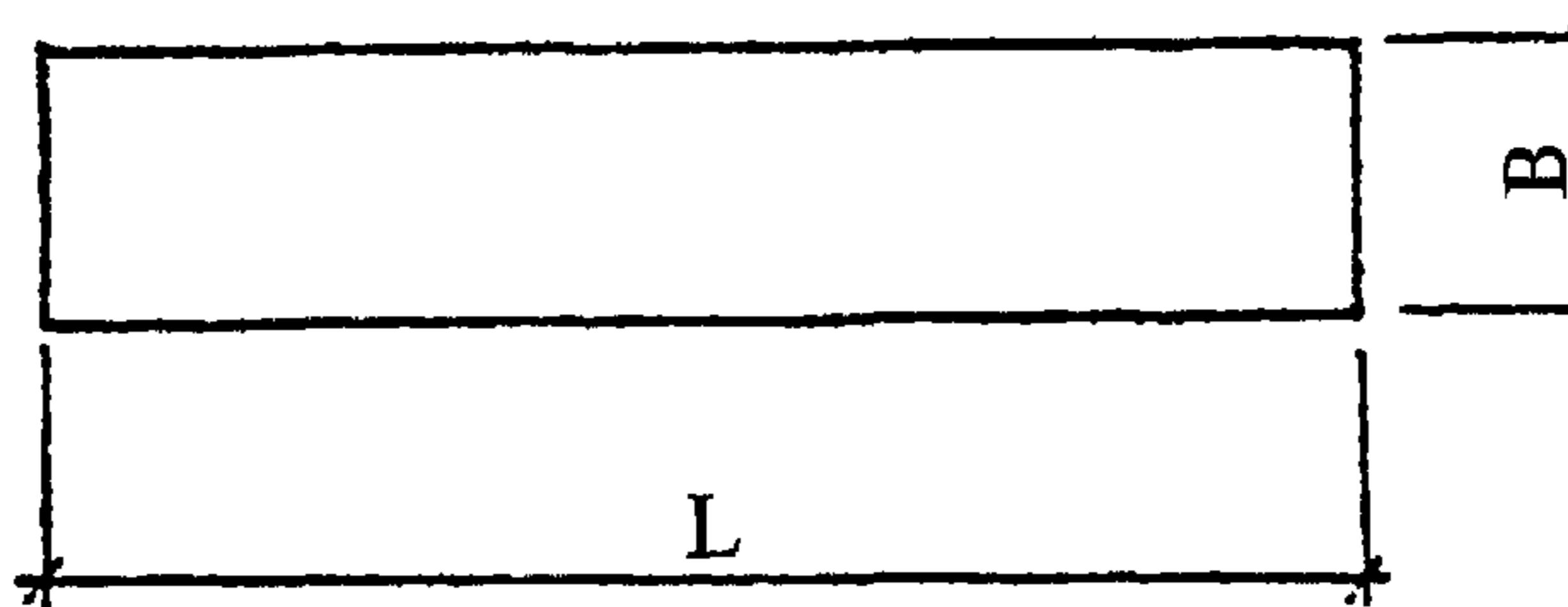
Ц00141-01 12

1.041.1-5.0.0

### Выпуск 6.2

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 36.12-4Н 0-АIII	-0	3580	1190	129,1	15	0,55	13,19
1ПК 36.12-6Н 0-АIII	-0	3580	1190	129,1	15	0,55	13,98
1ПК 36.12-9Н 0-АIII	-0	3580	1190	129,1	15	0,55	15,56
1ПК 36.12-8Н 0-АIII	-0	3580	1190	129,1	15	0,55	17,14
1ПК 36.12-3Н 0-ВрI	-0	3580	1190	129,1	15	0,55	12,25
1ПК 36.12-4Н 0-ВрI	-0	3580	1190	129,1	15	0,55	13,27

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



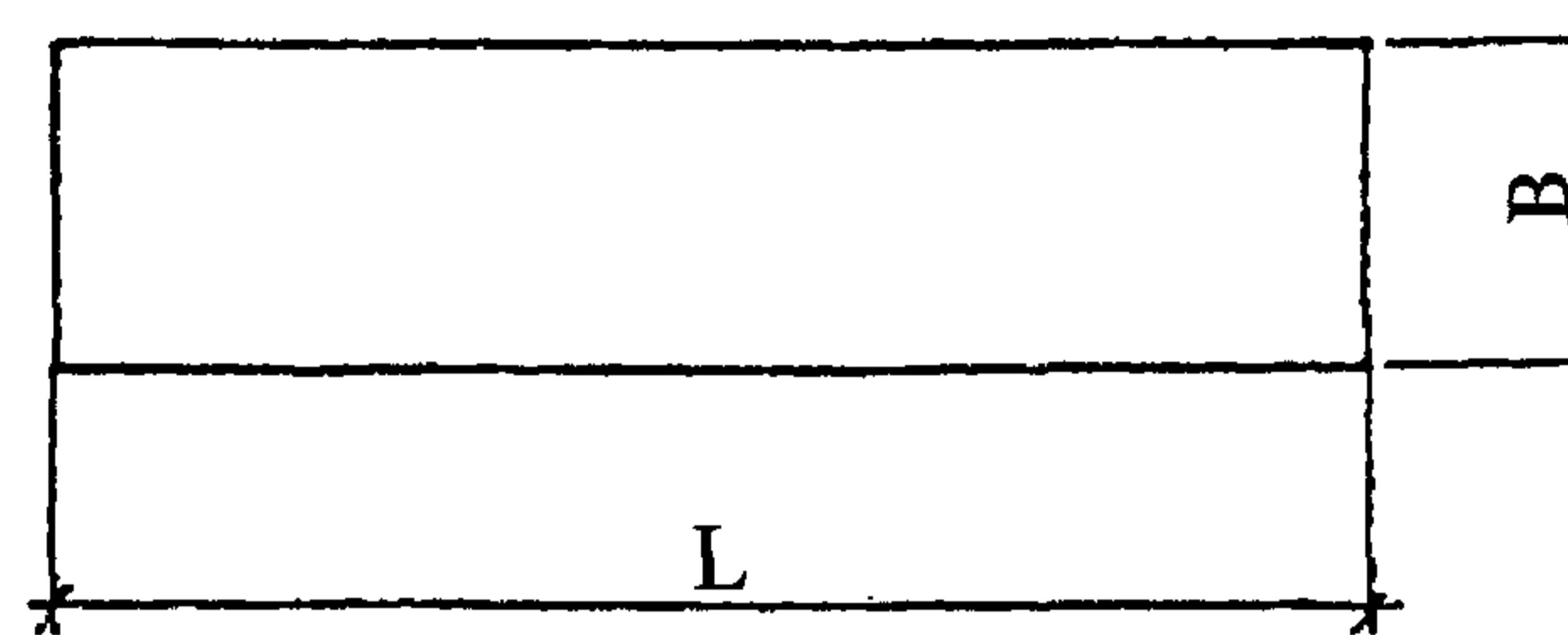
### Выпуск 12.2

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 56.12-4РН 0-АПв	-0	5650	1190	129,4	15	0,87	26,54
1ПК 56.12-6РН 0-АПв	-0	5650	1190	129,4	15	0,87	34,19
1ПК 56.12-8РН 0-АПв	-0	5650	1190	129,4	15	0,87	38,93
1ПК 56.12-10РН 0-АПв	-0	5650	1190	129,4	20	0,87	47,12
1ПК 56.12-14РН 0-АПв	-0	5650	1190	129,4	27,5	0,87	57,87
1ПК 56.12-4РН 0-АIV	-0	5650	1190	129,4	15	0,87	23,05
1ПК 56.12-6РН 0-АIV	-0	5650	1190	129,4	15	0,87	26,54
1ПК 56.12-7РН 0-АIV	-0	5650	1190	129,4	20	0,87	31,69
1ПК 56.12-10РН 0-АIV	-0	5650	1190	129,4	15	0,87	40,29
1ПК 56.12-12РН 0-АIV	-0	5650	1190	129,4	20	0,87	47,40
1ПК 56.12-15РН 0-АIV	-0	5650	1190	129,4	20	0,87	48,95
1ПК 56.12-6РН 0-АтV	-0	5650	1190	129,4	20	0,87	23,05
1ПК 56.12-8РН 0-АтV	-0	5650	1190	129,4	20	0,87	29,06
1ПК 56.12-10РН 0-АтV	-0	5650	1190	129,4	20	0,87	33,05
1ПК 56.12-12РН 0-АтV	-0	5650	1190	129,4	22,5	0,87	38,34
1ПК 56.12-15РН 0-АтV	-0	5650	1190	129,4	22,5	0,87	40,59

1.041.1-5.0.0

П00141-01 13

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



Выпуск 12.3

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 56.15-4РН 0-АШв	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	35,03
1ПК 56.15-6РН 0-АШв	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	40,05
1ПК 56.15-8РН 0-АШв	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	47,44
1ПК 56.15-10РН 0-АШв	-0	5650	1490	123,5	20	1,04	56,06
1ПК 56.15-12РН 0-АШв	-0	5650	1490	123,5	27,5	1,04	59,68
1ПК 56.15-16РН 0-АШв	-0	5650	1490	123,5	27,5	1,04	77,90
1ПК 56.15-4РН 0-АIV	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	27,38
1ПК 56.15-6РН 0-АIV	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	35,03
1ПК 56.15-8РН 0-АIV	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	43,41
1ПК 56.15-10РН 0-АIV	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	49,23
1ПК 56.15-12РН 0-АIV	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	56,06
1ПК 56.15-16РН 0-АIV	-0	5650	1490	123,5	20	1,04	63,27
1ПК 56.15-6РН 0-АтV	-0	5650	1490	123,5	20	1,04	27,38
1ПК 56.15-8РН 0-АтV	-0	5650	1490	123,5	20	1,04	34,23
1ПК 56.15-10РН 0-АтV	-0	5650	1490	123,5	20	1,04	40,18
1ПК 56.15-12РН 0-АтV	-0	5650	1490	123,5	22,5	1,04	45,20
1ПК 56.15-15РН 0-АтV	-0	5650	1490	123,5	22,5	1,04	49,61

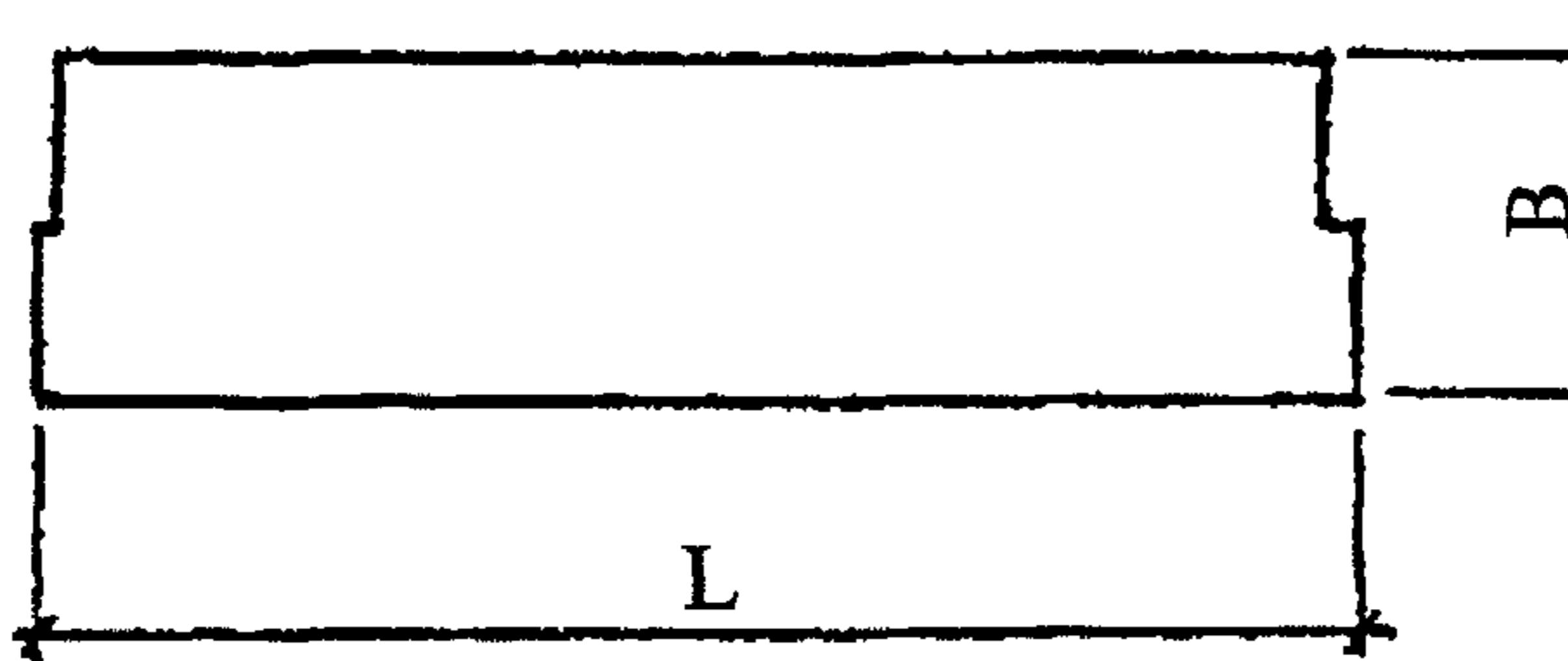
Ц00141-01 14

1.041.1-5.0.0

6

Лист

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



Выпуск 12.2-1

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 56.9-6KH 0-AIII <sub>в</sub>	-0	5650	940	128,0	15	0,68	44,67
1ПК 56.9-8KH 0-AIII <sub>в</sub>	-0	5650	940	128,0	15	0,68	52,32
1ПК 56.9-12KH 0-AIII <sub>в</sub>	-0	5650	940	128,0	20	0,68	61,37
1ПК 56.9-6KH 0-AIV	-0	5650	940	128,0	15	0,68	41,18
1ПК 56.9-10KH 0-AIV	-0	5650	940	128,0	15	0,68	47,30
1ПК 56.9-12KH 0-AIV	-0	5650	940	128,0	20	0,68	54,54
1ПК 56.9-4KH 0-AtV	-0	5650	940	128,0	20	0,68	37,69
1ПК 56.9-8KH 0-AtV	-0	5650	940	128,0	20	0,68	42,28
1ПК 56.9-12KH 0-AtV	-0	5650	940	128,0	22,5	0,68	47,71

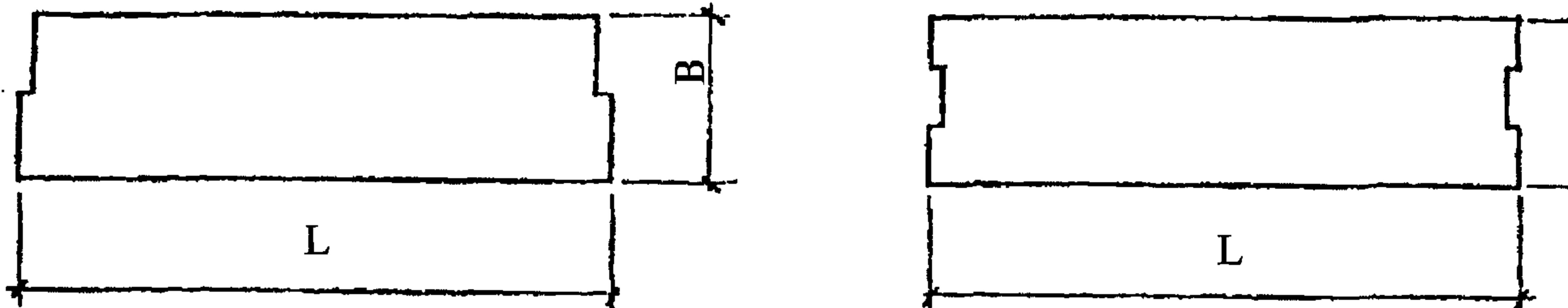
Выпуск 12.2-2

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 56.12-4KH 0-AIII <sub>в</sub>	-0	5650	1190	127,9	15	0,86	47,43
1ПК 56.12-8KH 0-AIII <sub>в</sub>	-0	5650	1190	127,9	20	0,86	57,30
1ПК 56.12-10KH 0-AIII <sub>в</sub>	-0	5650	1190	127,9	20	0,86	64,53
1ПК 56.12-4KH 0-AIV	-0	5650	1190	127,9	15	0,86	43,94
1ПК 56.12-7KH 0-AIV	-0	5650	1190	127,9	20	0,86	50,06
1ПК 56.12-12KH 0-AIV	-0	5650	1190	127,9	20	0,86	64,53
1ПК 56.12-4KH 0-AtV	-0	5650	1190	127,9	20	0,86	43,94
1ПК 56.12-8KH 0-AtV	-0	5650	1190	127,9	20	0,86	47,43
1ПК 56.12-12KH 0-AtV	-0	5650	1190	127,9	22,5	0,86	55,48

1.041.1-5.0.0

7 Лист

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

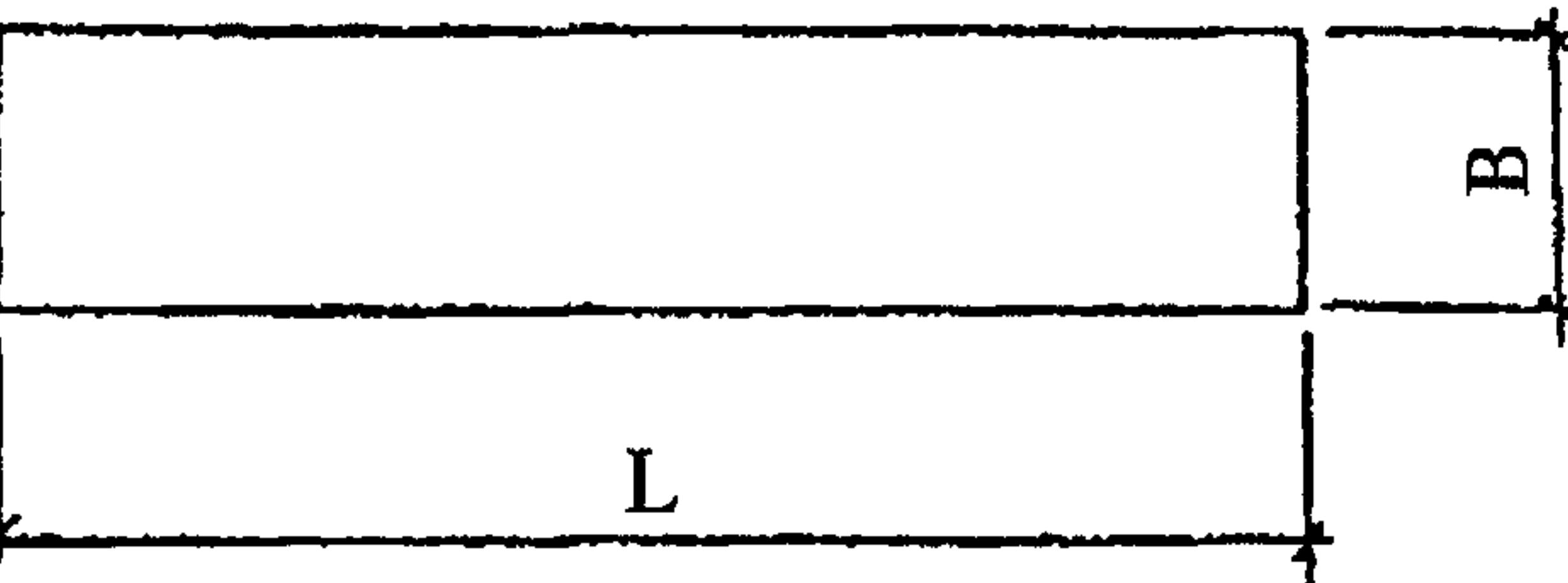


Выпуск 12.3-1

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1 ПК 56.15-4KH 0-AIII <sub>b</sub>	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	57,20
1 ПК 56.15-8KH 0-AIII <sub>b</sub>	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	66,25
1 ПК 56.15-12KH 0-AIII <sub>b</sub>	-0	5650	1490	123,5	27,5	1,04	77,21
1 ПК 56.15-4KH 0-AIV	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	49,55
1 ПК 56.15-8KH 0-AIV	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	62,22
1 ПК 56.15-12KH 0-AIV	-0	5650	1490	123,5	20	1,04	73,59
1 ПК 56.15-6KH 0-AtV	-0	5650	1490	123,5	20	1,04	46,06
1 ПК 56.15-8KH 0-AtV	-0	5650	1490	123,5	20	1,04	53,04
1 ПК 56.15-12KH 0-AtV	-0	5650	1490	123,5	22,5	1,04	62,73
1 ПК 56.15-6CH 0-AIII <sub>b</sub>	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	64,52
1 ПК 56.15-8CH 0-AIII <sub>b</sub>	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	68,55
1 ПК 56.15-10CH 0-AIII <sub>b</sub>	-0	5650	1490	123,5	20	1,04	77,17
1 ПК 56.15-12CH 0-AIII <sub>b</sub>	-0	5650	1490	123,5	27,5	1,04	80,79
1 ПК 56.15-16CH 0-AIII <sub>b</sub>	-0	5650	1490	123,5	27,5	1,04	99,01
1 ПК 56.15-6CH 0-AIV	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	59,50
1 ПК 56.15-8CH 0-AIV	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	64,52
1 ПК 56.15-10CH 0-AIV	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	70,34
1 ПК 56.15-12CH 0-AIV	-0	5650	1490	123,5	15	1,04	77,17
1 ПК 56.15-16CH 0-AIV	-0	5650	1490	123,5	20	1,04	84,38
1 ПК 56.15-6CH 0-AtV	-0	5650	1490	123,5	20	1,04	51,85
1 ПК 56.15-8CH 0-AtV	-0	5650	1490	123,5	20	1,04	55,34
1 ПК 56.15-10CH 0-AtV	-0	5650	1490	123,5	20	1,04	61,29
1 ПК 56.15-12CH 0-AtV	-0	5650	1490	123,5	22,5	1,04	66,31
1 ПК 56.15-15CH 0-AtV	-0	5650	1490	123,5	22,5	1,04	70,72

1041.1-5.0.0

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



Выпуск 14.1

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 60.10-3Н 0-АIIIв	-0	5980	990	130,1	15	0,77	22,04
1ПК 60.10-4Н 0-АIIIв	-0	5980	990	130,1	15	0,77	30,26
1ПК 60.10-8Н 0-АIIIв	-0	5980	990	130,1	15	0,77	40,48
1ПК 60.10-4Н 0-AIV	-0	5980	990	130,1	15	0,77	23,36
1ПК 60.10-6Н 0-AIV	-0	5980	990	130,1	15	0,77	28,21
1ПК 60.10-8Н 0-AIV	-0	5980	990	130,1	15	0,77	33,74
1ПК 60.10-4Н 0-AtV	-0	5980	990	130,1	15	0,77	19,67
1ПК 60.10-6Н 0-AtV	-0	5980	990	130,1	15	0,77	24,52
1ПК 60.10-8Н 0-AtV	-0	5980	990	130,1	15	0,77	32,84

Выпуск 14.2

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 60.12-3Н 0-АIIIв	-0	5980	1190	127,9	15	0,91	28,46
1ПК 60.12-4Н 0-АIIIв	-0	5980	1190	127,9	15	0,91	32,71
1ПК 60.12-6Н 0-АIIIв	-0	5980	1190	127,9	15	0,91	40,65
1ПК 60.12-8Н 0-АIIIв	-0	5980	1190	127,9	15	0,91	49,71
1ПК 60.12-3Н 0-AIV	-0	5980	1190	127,9	15	0,91	24,77
1ПК 60.12-4Н 0-AIV	-0	5980	1190	127,9	15	0,91	29,50
1ПК 60.12-6Н 0-AIV	-0	5980	1190	127,9	15	0,91	33,91
1ПК 60.12-8Н 0-AIV	-0	5980	1190	127,9	15	0,91	40,16
1ПК 60.12-3Н 0-AtV	-0	5980	1190	127,9	15	0,91	20,36
1ПК 60.12-4Н 0-AtV	-0	5980	1190	127,9	15	0,91	25,81
1ПК 60.12-6Н 0-AtV	-0	5980	1190	127,9	15	0,91	30,22
1ПК 60.12-8Н 0-AtV	-0	5980	1190	127,9	15	0,91	40,16

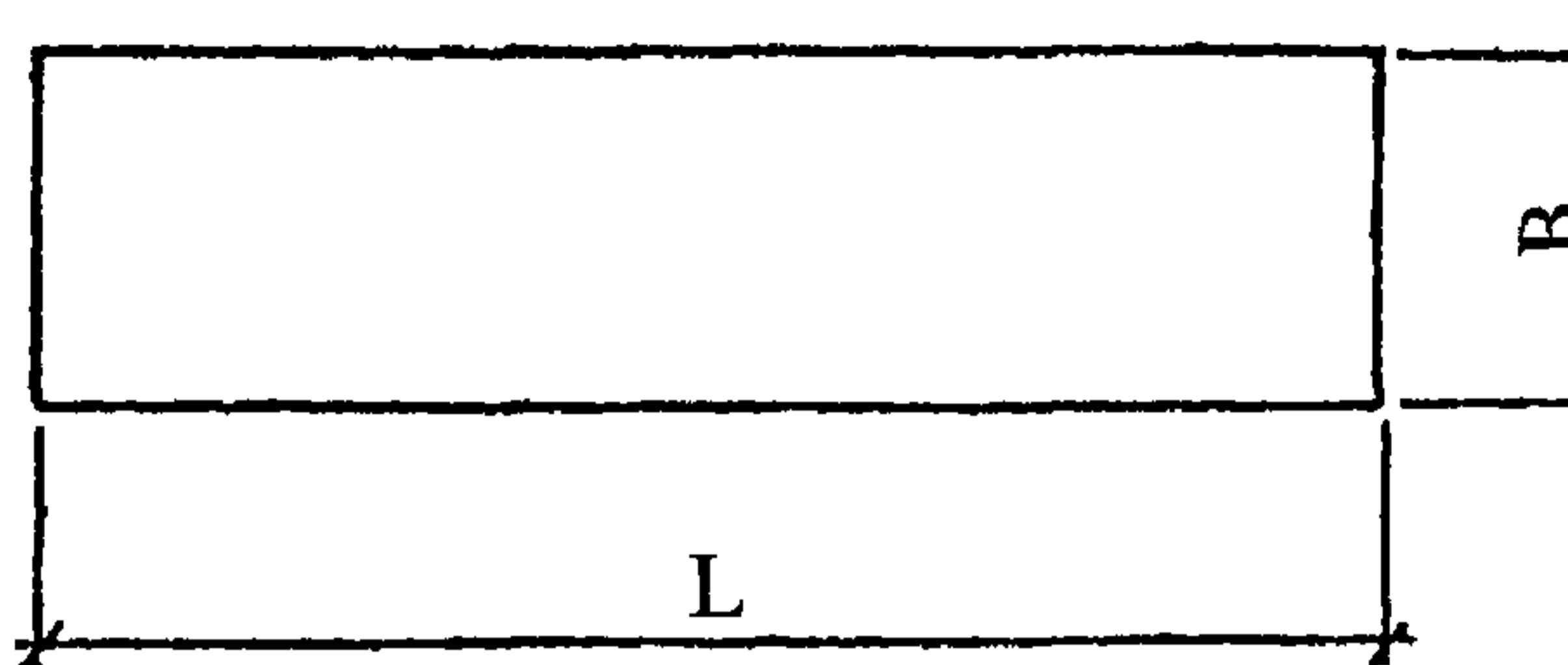
1.041.1-5.0.0

Ц00141-01 17

6

Лист

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



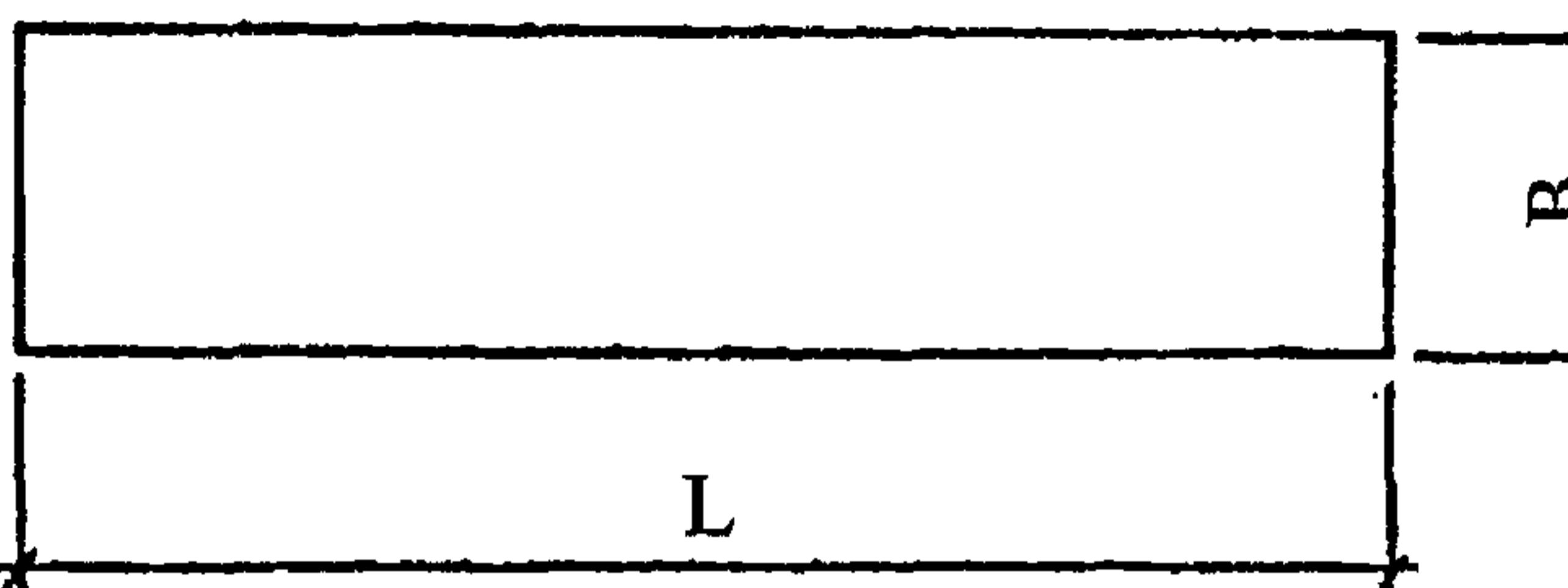
Выпуск 14.3

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 60.15-3Н 0-АШв	-0	5980	1490	15	1,10	33,26	2750
1ПК 60.15-4Н 0-АШв	-0	5980	1490	15	1,10	41,24	2750
1ПК 60.15-6Н 0-АШв	-0	5980	1490	15	1,10	49,36	2750
1ПК 60.15-8Н 0-АШв	-0	5980	1490	15	1,10	58,88	2750
1ПК 60.15-3Н 0-АIV	-0	5980	1490	15	1,10	29,57	2750
1ПК 60.15-4Н 0-АIV	-0	5980	1490	15	1,10	34,50	2750
1ПК 60.15-6Н 0-АIV	-0	5980	1490	15	1,10	39,81	2750
1ПК 60.15-8Н 0-АIV	-0	5980	1490	15	1,10	51,66	2750
1ПК 60.15-3Н 0-АтV	-0	5980	1490	15	1,10	25,88	2750
1ПК 60.15-4Н 0-АтV	-0	5980	1490	15	1,10	30,81	2750
1ПК 60.15-6Н 0-АтV	-0	5980	1490	15	1,10	35,40	2750
1ПК 60.15-8Н 0-АтV	-0	5980	1490	15	1,10	44,44	2750

Выпуск 15.1

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1 ПК 63.10-3Н 0-АШв	-0	6280	990	15	0,81	27,70	2000
1 ПК 63.10-4Н 0-АШв	-0	6280	990	15	0,81	31,47	2000
1 ПК 63.10-6Н 0-АШв	-0	6280	990	15	0,81	37,77	2000
1 ПК 63.10-8Н 0-АШв	-0	6280	990	15	0,81	49,66	2000
1 ПК 63.10-3Н 0-АIV	-0	6280	990	15	0,81	23,83	2000
1 ПК 63.10-4Н 0-АIV	-0	6280	990	15	0,81	28,50	2000
1 ПК 63.10-6Н 0-АIV	-0	6280	990	15	0,81	32,19	2000
1 ПК 63.10-8Н 0-АIV	-0	6280	990	15	0,81	42,07	2000
1 ПК 63.10-3Н 0-АтV	-0	6280	990	15	0,81	19,96	2000
1 ПК 63.10-4Н 0-АтV	-0	6280	990	15	0,81	24,63	2000
1 ПК 63.10-6Н 0-АтV	-0	6280	990	15	0,81	32,19	2000
1 ПК 63.10-8Н 0-АтV	-0	6280	990	15	0,81	39,61	2000

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



Выпуск 15.2

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 63.12-3Н 0-АIIIв	-0	6280	1190	128,5	15	0,96	32,70
1ПК 63.12-4Н 0-АIIIв	-0	6280	1190	128,5	15	0,96	39,08
1ПК 63.12-6Н 0-АIIIв	-0	6280	1190	128,5	15	0,96	45,38
1ПК 63.12-8Н 0-АIIIв	-0	6280	1190	128,5	15	0,96	59,28
1ПК 63.12-3Н 0-АIV	-0	6280	1190	128,5	15	0,96	27,12
1ПК 63.12-4Н 0-АIV	-0	6280	1190	128,5	15	0,96	33,50
1ПК 63.12-6Н 0-АIV	-0	6280	1190	128,5	15	0,96	39,80
1ПК 63.12-8Н 0-АIV	-0	6280	1190	128,5	15	0,96	47,22
1ПК 63.12-4Н 0-АтV	-0	6280	1190	128,5	15	0,96	26,66
1ПК 63.12-6Н 0-АтV	-0	6280	1190	128,5	15	0,96	34,22
1ПК 63.12-8Н 0-АтV	-0	6280	1190	128,5	15	0,96	44,10

Выпуск 15.3

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 63.15-3Н 0-АIIIв	-0	6280	1490	124,0	15	1,16	39,41
1ПК 63.15-4Н 0-АIIIв	-0	6280	1490	124,0	15	1,16	45,99
1ПК 63.15-6Н 0-АIIIв	-0	6280	1490	124,0	15	1,16	52,47
1ПК 63.15-8Н 0-АIIIв	-0	6280	1490	124,0	15	1,16	68,84
1ПК 63.15-3Н 0-АIV	-0	6280	1490	124,0	15	1,16	33,83
1ПК 63.15-4Н 0-АIV	-0	6280	1490	124,0	15	1,16	40,41
1ПК 63.15-6Н 0-АIV	-0	6280	1490	124,0	15	1,16	46,89
1ПК 63.15-8Н 0-АIV	-0	6280	1490	124,0	15	1,16	60,35
1ПК 63.15-3Н 0-АтV	-0	6280	1490	124,0	15	1,16	26,99
1ПК 63.15-4Н 0-АтV	-0	6280	1490	124,0	15	1,16	31,86
1ПК 63.15-6Н 0-АтV	-0	6280	1490	124,0	15	1,16	41,31
1ПК 63.15-8Н 0-АтV	-0	6280	1490	124,0	15	1,16	49,19

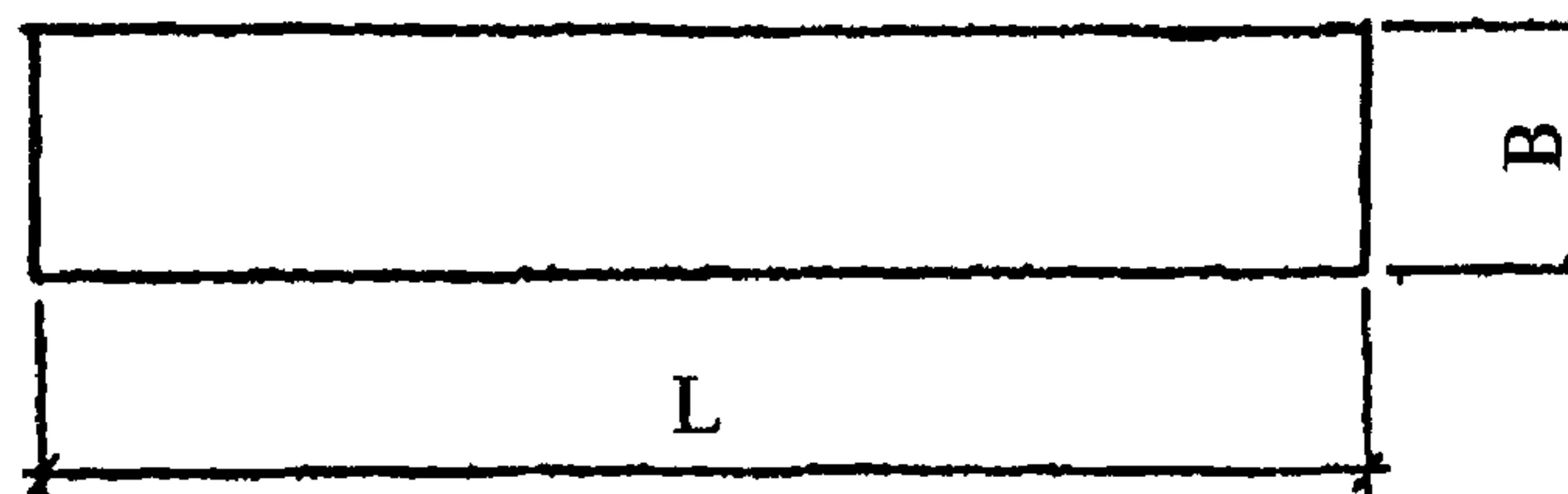
1041-1-5.0.0

1100141-01 19

11

Лист

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



### Выпуск 16.1

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 66.10-4Н 0-АШв	-0	6580	990	128,9	15	0,84	34,36
1ПК 66.10-6Н 0-АШв	-0	6580	990	128,9	15	0,84	42,80
1ПК 66.10-8Н 0-АШв	-0	6580	990	128,9	15	0,84	54,15
1ПК 66.10-12Н 0-АШв	-0	6580	990	128,9	25	0,84	69,06
1ПК 66.10-4Н 0-АIV	-0	6580	990	128,9	15	0,84	31,30
1ПК 66.10-6Н 0-АIV	-0	6580	990	128,9	15	0,84	34,36
1ПК 66.10-8Н 0-АIV	-0	6580	990	128,9	15	0,84	46,20
1ПК 66.10-11Н 0-АIV	-0	6580	990	128,9	25	0,84	57,98
1ПК 66.10-4Н 0-АтV	-0	6580	990	128,9	20	0,84	27,24
1ПК 66.10-6Н 0-АтV	-0	6580	990	128,9	20	0,84	31,30
1ПК 66.10-8Н 0-АтV	-0	6580	990	128,9	20	0,84	37,76
1ПК 66.10-11Н 0-АтV	-0	6580	990	128,9	25	0,84	48,26

### Выпуск 16.2

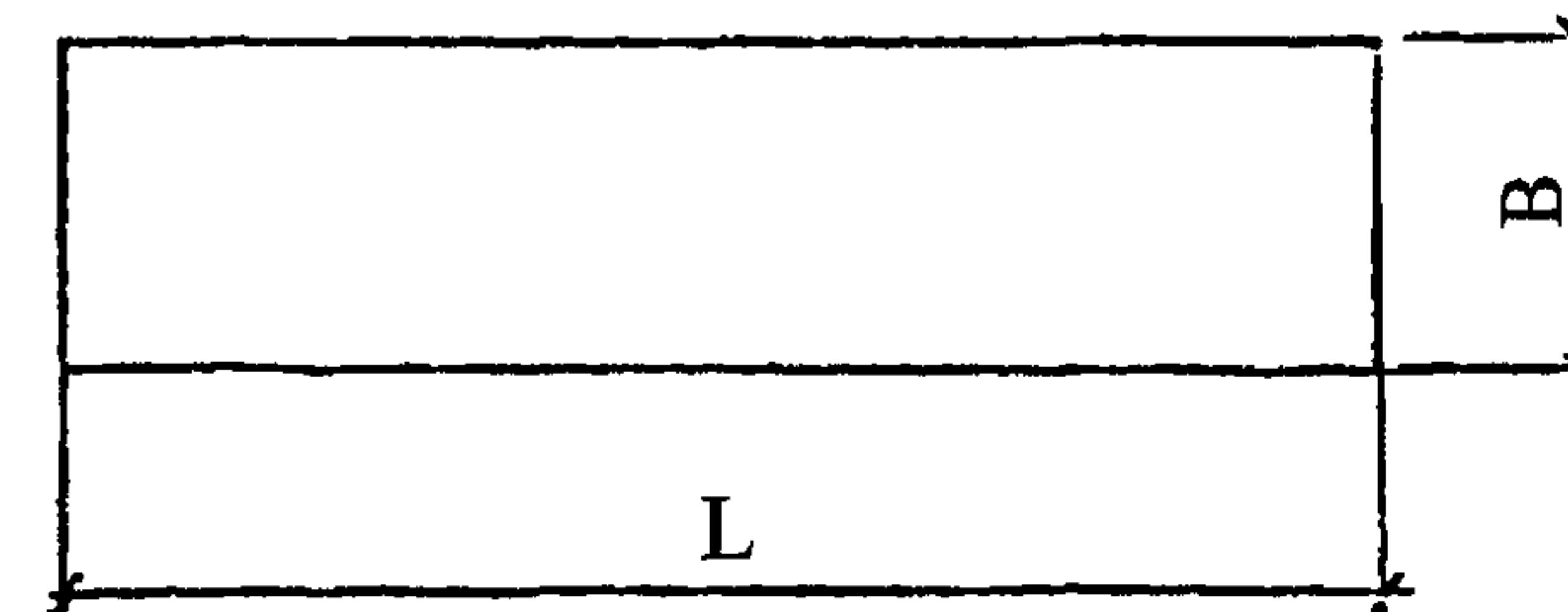
Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 66.12-4Н 0-АШв	-0	6580	1190	127,7	15	1,00	40,98
1ПК 66.12-6Н 0-АШв	-0	6580	1190	127,7	15	1,00	51,53
1ПК 66.12-8Н 0-АШв	-0	6580	1190	127,7	15	1,00	63,14
1ПК 66.12-12Н 0-АШв	-0	6580	1190	127,7	25	1,00	80,62
1ПК 66.12-4Н 0-АIV	-0	6580	1190	127,7	15	1,00	35,14
1ПК 66.12-6Н 0-АIV	-0	6580	1190	127,7	15	1,00	40,98
1ПК 66.12-8Н 0-АIV	-0	6580	1190	127,7	15	1,00	55,19
1ПК 66.12-12Н 0-АIV	-0	6580	1190	127,7	25	1,00	70,24
1ПК 66.12-4Н 0-АтV	-0	6580	1190	127,7	20	1,00	32,08
1ПК 66.12-6Н 0-АтV	-0	6580	1190	127,7	20	1,00	35,14
1ПК 66.12-8Н 0-АтV	-0	6580	1190	127,7	20	1,00	44,64
1ПК 66.12-12Н 0-АтV	-0	6580	1190	127,7	25	1,00	58,09

1.041.1-5.0.0

Лист

Д00141-01 20

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



### Выпуск 16.3

Марка плиты	L, мм	B, мм	Приведенная толщина, мм	Класс бетона В	Расход материалов		Масса, кг
					бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
1ПК 66.15-4Н 0-АПВ	-0	6580	1490	15	1,21	48,28	3000
1ПК 66.15-6Н 0-АПВ	-0	6580	1490	15	1,21	60,94	3000
1ПК 66.15-8Н 0-АПВ	-0	6580	1490	15	1,21	73,27	3000
1ПК 66.15-12Н 0-АПВ	-0	6580	1490	25	1,21	100,39	3000
1ПК 66.15-4Н 0-АIV	-0	6580	1490	15	1,21	42,44	3000
1ПК 66.15-6Н 0-АIV	-0	6580	1490	15	1,21	52,99	3000
1ПК 66.15-8Н 0-АIV	-0	6580	1490	15	1,21	65,32	3000
1ПК 66.15-12Н 0-АIV	-0	6580	1490	25	1,21	83,77	3000
1ПК 66.15-4Н 0-АтV	-0	6580	1490	20	1,21	37,60	3000
1ПК 66.15-6Н 0-АтV	-0	6580	1490	20	1,21	42,44	3000
1ПК 66.15-8Н 0-АтV	-0	6580	1490	20	1,21	52,66	3000
1ПК 66.15-11Н 0-АтV	-0	6580	1490	25	1,21	69,19	3000

1.041.1-5.0.0

ЦД00141-01 (21)

13

Лист