

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ Б1.041.1-5.10

**ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО
НАПРЯЖЕННЫЕ БЕЗОПАЛУБОЧНОГО ФОРМОВАНИЯ
НА ОБОРУДОВАНИИ "ВИБРОПРЕСС" (РОССИЯ) ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЙ И
ПОКРЫТИЙ ЖИЛЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

ВЫПУСК 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПЛИТ ШИРИНОЙ 1195 ММ

РАЗРАБОТАН

Государственное предприятие
"ИНСТИТУТ НИПТИС ИМ. Атаева С.С."
Наименование проектной
организации-исполнителя

СОГЛАСОВАНЫ

Минстройархитектуры
Республики Беларусь

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕННЫ В ДЕЙСТВИЕ
Министерство строительства и
архитектуры Республики Беларусь
Наименование заказчика

Директор

В.М. Давыденко
подпись инициалы, фамилия

Постановление коллегии

от _____ 20__ г.

Гл. конструктор

В.А. Потершук
подпись инициалы, фамилия

№ _____

Приказ (постановление)

от 15.02. 2012г.

№ 47

Научный

руководитель

М.М. Пецольд
подпись инициалы, фамилия

Регистрационный номер 705

Ректор

Д.Н. Лазовский
подпись инициалы, фамилия



Обозначение	Наименование	Стр.
Б1.041.1-5.10-04	Содержание	3
Б1.041.1-5.10	Номенклатура изделий	14
Б1.041.1-5.10-01	Плиты ПТМ24.12.22, ПТМ27.12.22, ПТМ30.12.22, ПТМ33.12.22, ПТМ36.12.22, ПТМ39.12.22, ПТМ42.12.22, ПТМ45.12.22	22
Б1.041.1-5.10-02	Плиты ПТМ48.12.22, ПТМ51.12.22, ПТМ54.12.22	23
Б1.041.1-5.10-03	Плиты ПТМ57.12.22, ПТМ60.12.22, ПТМ63.12.22	24
Б1.041.1-5.10-04	Плиты ПТМ66.12.22, ПТМ69.12.22, ПТМ72.12.22	25
Б1.041.1-5.10-05	Плиты ПТМ75.12.22, ПТМ78.12.22, ПТМ81.12.22	26
Б1.041.1-5.10-06	Плиты ПТМ84.12.22, ПТМ87.12.22, ПТМ90.12.22	27
Б1.041.1-5.10-07	Графики зависимости расчетной равномерно распределенной нагрузки от пролета плиты	28
Б1.041.1-5.10-08	Плита шириной 1195 мм (ПТМ24.12.22 ... ПТМ90.12.22)	31
Б1.041.1-5.10-09	Плита шириной 1195 мм с установленными каркасами	34
Б1.041.1-5.10-10	Плита шириной 1195 мм (ПТМ24.12.22 ... ПТМ90.12.22) с монтажными петлями	35
Б1.041.1-5.10-11	Каркасы К1, К2	36
Б1.041.1-5.10-12	Петли П1, П2	37

<https://zavodjbi.com/>

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лазовский		<i>[Signature]</i>	13.04
Пров.		Бадалова		<i>[Signature]</i>	13.04
Гл.н.сопр.		Тур		<i>[Signature]</i>	13.04
Гл.констр.		Потершук		<i>[Signature]</i>	13.04
Н.контр.		Мякиник		<i>[Signature]</i>	13.04
Утв.		Пецольд		<i>[Signature]</i>	13.04

Б1.041.1-5.10 - 02

Содержание

Стадия	Лист	Листов
С	1	1

ГП "ИНСТИТУТ НИПТИС
им. Агаева С.С."

<https://zavodjbi.com/>

Нормативные ссылки

ГОСТ 12.3.009-76*	Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия
ГОСТ 7348-80	Высокопрочная проволока из углеродистой стали многократного волочения для армирования железобетонных конструкций
ГОСТ 8829-94	Изделия строительные железобетонные и бетонные заводского изготовления
ГОСТ 10922-90	Методы испытания напряжением. Правила оценки прочности, жесткости и трещиностойкости Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия
ГОСТ 13015-0-83	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования
ГОСТ 13840-68	Канаты стальные арматурные 1х7. Технические условия
ГОСТ 14098-91	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры
СНБ 2.02.01-98	Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов
СНБ 2.04.02-2000	Строительная климатология
СНБ 5.03.01-02	Бетонные и железобетонные конструкции
СТБ 1383-2003	Плиты покрытий и перекрытий железобетонные для зданий сооружений.
СТБ 1544-2005	Технические условия
СТБ 1704-2006	Бетоны конструкционные тяжелые. Технические условия
СТБ 1706-2006	Арматура ненапрягаемая для железобетонных конструкций. Технические условия
ТКП 45-5.03-12-2005	Арматура напрягаемая для железобетонных конструкций. Технические условия
	Изделия из тяжелого бетона предварительно напряженные. Правила изготовления

1. Общая часть

- 1.1. Рабочие чертежи многопустотных плит перекрытий стандартного безопалубочного формирования для оборудования фирмы "Вибропресс" разработаны на основании задания Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.
 - 1.2. Чертежи плит предназначены для применения при проектировании и строительстве жилых, общественных и производственных зданий II степени огнестойкости с несущими стенами из кирпича или круглых блоков, каркасных зданий, зданий и сооружений других типов, возводимых в обычных условиях строительства, а также для массового производства этих изделий предприятиями строительной индустрии.
 - 1.3. Плиты следует применять в условиях неагрессивной и слабоагрессивной среды.
 - 1.4. В выпуске ¹ разработаны рабочие чертежи рядовых железобетонных многопустотных предварительно напряженных плит безопалубочного формирования шириной 1195мм.
 - 1.5. Чертеж плиты представлен в документах Б1.041.1-5-10-08.
На чертеже плиты римской цифрой I обозначена нижняя арматура, римской цифрой II – верхняя арматура. Арабскими цифрами обозначен порядок установки стержней, которые необходимо располагать в местах, обозначенных в сечении плиты цифрами, начиная с первого номера.
 - 1.6. Минимальный размер опирания плит на ригели каркасных зданий по всей ширине плиты должен быть 80мм.
Минимальный размер опирания плит на стены по всей ширине плиты должен быть: для кирпичных стен 100мм, для железобетонных – 120мм, на стеновые панели – 80мм.
 - 1.7. Плиты перекрытия изготавливаются с использованием проволочной арматуры класса S1400 по СТБ 1704-2006.
 - 1.8. В плитах перекрытий, используемых в заводских условиях заделки бетонными вкладышами, расход бетона должен быть увеличен на 0,021 м³.
Армирование плит с индексом "а" тождественно армированию плит, изготовляемых без вкладышей.
 - 1.9. В пустоты плит на глубине 20 мм от торцов следует устанавливать пластиковые заглушки для исключения попадания в пустоты бетона заделки стыков.
 - 1.10. В плитах перекрытий с монтажными петлями расход бетона должен быть увеличен на 0,015 м³.
 - 1.11. Маркировка плит принята по СТБ 1383. Маркировка состоит из буквенно-цифровой групп, которые разделяются дефисом:
В первой группе указаны:
– ПТМ – плита перекрытия многопустотная;
– геометрические размеры – длина и ширина плит в дециметрах (с округлением значений до целого числа) и высота в сантиметрах.
Во второй группе указаны:
– расчетная нагрузка в кПа;
– S1400 – класс напрягаемой арматуры.
В третьей группе указываются дополнительные индексы, характеризующие конструкции плиты:
– "В" – плиты для оборудования "Вибропресс";
– "а" – плиты с усиленным вкладышем торцом;
– "п" – плиты с монтажными петлями.
- Пример условного обозначения (марки) плиты при заказе, на заводе-изготовителе и в документе о качестве:
Плита перекрытия длиной 7180мм, шириной 1195мм, высотой 220мм из тяжелого бетона под расчетную нагрузку 8кПа, армированная высокопрочной проволокой класса S1400, для оборудования "Вибропресс" с монтажными петлями:
ПТМ72.12.22-8-S1400-В-п.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Б1.041.1-5-10	Пояснительная записка	ГП "ИНСТИТУТ НИПТИС им. Атаева С.С."
Разраб.		Лазовский			13.04			
Пров.		Бадалова			13.04			
Гл.н.сопр.		Пецольд			13.04			
Гл.констр.		Потершук			13.04			
Н.контр.		Мякинник			13.04			
Утв.		Тур			13.04			

Плита перекрытия длиной 5980мм, шириной 1195мм, высотой 220мм из тяжелого бетона под расчетную нагрузку 10кПа, армированную высокопрочной проволокой класса S1400 Ø5мм, для оборудования "Вибропресс" без монтажных петель.
 ПТМ60.12.22-10 S1400-B.
 Марка должна быть нанесена на боковой грани каждой плиты несмываемой краской. Внесение изменений в обозначениях марок не допускается.

2. Данные по расчету и конструированию

- 2.1. Расчет плит произведен в соответствии с требованиями СНБ 5.03.01 "Бетонные и железобетонные конструкции" (изменения №1, 2, 3, 4, 5).
 - 2.2. Результаты расчетов представлены в документах Б1.041.1-5.10-01 - Б1.041.1-5.10-06 в виде таблиц допустимых равномерно распределенных расчетных нагрузок на 1м² плиты (без учета собственного веса плиты) в зависимости от класса бетона, варианта армирования и количества рабочих стержней.
 - 2.3. Нагрузка от собственного веса плит принята:
 нормативная 3,05кПа, расчетная 4,12кПа.
 - 2.4. Плиты перекрытия разработаны на действие равномерно распределенных нагрузок.
- Состав нагрузок, принятых при расчете плит, приведен в таблице 1.
 При других схемах нагружения необходимо произвести поверочные расчеты.

Таблица 1. Состав нагрузок (без учета собственного веса плиты) для расчета плит перекрытий по предельным состояниям первой и второй групп

Вид нагрузки	Величина нагрузки, кПа, на плиту ПТМ					
	-3...	-4.5...	-6...	-8...	-10...	-12.5...
Полная расчетная	3.0	4.5	6.0	8.0	10.0	12.5
Полная нормативная	2.66	3.77	4.88	6.37	8.11	10.29
Постоянная нормативная	0.70	1.81	2.92	4.41	6.15	8.33
Переменная нормативная	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96

При расчете по первой группе предельных состояний согласно СНБ 5.03.01, изменение №3 принято наиболее неблагоприятное из следующих сочетаний нагрузок $q_{расч}$, кПа:

- первое основное сочетание (для полных расчетных нагрузок 3, 4, 5, 6 кПа)
 $q_{расч} = \gamma_G \cdot G + \gamma_Q \cdot \psi_0 \cdot Q,$ (1)
 второе основное сочетание (для полных расчетных нагрузок 8, 10, 12, 5 кПа)
 $q_{расч} = \xi \cdot \gamma_G \cdot G + \gamma_Q \cdot Q,$ (2)

где G – нормативное значение постоянных нагрузок, кПа;
 Q – нормативное значение переменных нагрузок, кПа;
 γ_G – частный коэффициент безопасности для постоянных нагрузок, $\gamma_G=1.35$;
 γ_Q – частный коэффициент безопасности для переменных нагрузок, $\gamma_Q=1.5$;
 ψ_0 – коэффициент сочетания переменных нагрузок, $\psi_0=0.7$;
 ξ – коэффициент уменьшения для неблагоприятно действующей постоянной нагрузки, $\xi=0.85$.
 Расчет по второй группе предельных состояний выполнен на соответствующие сочетания нормативных нагрузок согласно СНБ 5.03.01, изменение №3.

2.5. Расчет плит по прочности на действие поперечных сил произведен в соответствии с СНБ 5.03.01, изменение №5, как для железобетонных элементов, не имеющих вертикальной и (или) наклонной арматуры.
 Плиты, в которых по расчету требуется установка поперечной арматуры, рассчитаны на действие поперечной силы с учетом поперечной арматуры в соответствии с СНБ 5.03.01.

2.6. В поперечном направлении плиты рассчитаны на действие нагрузки от собственного веса и усилий от кшевых грузозахватных устройств при подъеме плиты с учетом неравномерного распределения момента по ее длине.

2.7. Плиты запроектированы как конструкции, в которых при эксплуатации допускаются поперечные трещины шириной раскрытия не более 0.2мм (СНБ 5.03.01).

2.8. Пройбы плит определены как для изгибаемых свободно опертых элементов, с учетом действия постоянных и переменных нагрузок. Расчетные пройбы от действия полной нормативной нагрузки приведены в таблице 2.

2.9. При назначении модуля упругости принят бетон, подвергнутый тепловой обработке, марка бетонной смеси по удобоукладываемости – ПЗ.

2.10. Величина начального предварительного напряжения арматуры в нижней и верхней зоне плиты и потери предварительного напряжения определены в соответствии с требованиями СНБ 5.03.01.

Конструкция стенов для безопасности производства плит позволяет исключить потери предварительного напряжения в арматуре от деформации упоров (анкеров), а также от температурного перепада между арматурой и устройством, воспринимающим усилие натяжения при прогреве бетона. В связи с этим в расчетах потери напряжения от температурного перепада $\Delta\sigma_{т}$ и деформации анкеров $\Delta\sigma_{а}$ не учитывались.

При определении потерь от трения арматуры о поверхность фиксаторов в местах ее перегиба на упорах суммарный угол перегиба оси нижней арматуры принят равным 7° или 0.12217 радиан, верхней арматуры - 12° или 0.20944 радиан.

2.11. Заделка пустот в торцах плит, заводимых в кирпичные или блочные стены, не требуется, если величина давления на плиту на опорном участке не превышает предельно допустимого значения, которое составляет для плит из бетона класса:

- $C^{25}/_{30}$ – 4,0 МПа
- $C^{30}/_{37}$ – 5,0 МПа
- $C^{35}/_{45}$ – 5,5 МПа

2.12. Если давление на плиту на опорном участке превышает указанные величины, то торцы должны быть заделаны бетонными вкладышами на длину 100мм из жесткой бетонной смеси класса не ниже класса бетона плиты с использованием до-бавок, исключающих усадку бетона вкладышей.

2.13. Плиты запроектированы как свободно опертые конструкции, опорный момент которых не должен превышать 21.1 кН·м при классе бетона плит $C^{25}/_{30}$, 22.4 кН·м при классе бетона плит $C^{30}/_{37}$, 24.3 кН·м при классе бетона плит $C^{35}/_{45}$.

В случае возникновения большего отрицательного момента на опоре плит перекрытия необходимо для восприятия опорного момента выполнить усиление плит согласно [1].

2.14. В соответствии с технологией изготовления плиты различных длин могут вырезаться из одной отформованной полосы, имеющей одинаковое по всей длине армирование. Значение допустимой расчетной нагрузки на плиты различной длины при заданном армировании может быть определено по графикам, приведенным в документе Б1.041.1-5.10-07.

Изм.	Кол.	Лист	№доку	Подпись	Дата	Б1.041.1-5.10-0Д	Лист 2

Таблица 2. Величина расчетного прогиба

Марка плиты	Расчетный пролет L_0 , мм	Расчетный прогиб от постоянной нагрузки мм				
		$C^{1/3}$	$C^{2/3}$	$C^{3/4}$	$C^{4/5}$	$C^{5/6}$
1	2	3	4	5		
ГТМ24.12.22-12.5 S1400	2300	0.13	0.11	0.09		
ГТМ27.12.22-12.5 S1400	2600	0.26	0.22	0.19		
ГТМ30.12.22-12.5 S1400	2900	0.47	0.40	0.34		
ГТМ33.12.22-12.5 S1400	3200	0.80	0.67	0.58		
ГТМ36.12.22-12.5 S1400	3500	1.25	1.06	0.97		
ГТМ39.12.22-10 S1400	3800	1.47	1.22	-		
ГТМ39.12.22-12.5 S1400	3800	1.46	1.34	1.28		
ГТМ42.12.22-8 S1400	4100	1.63	1.38	-		
ГТМ42.12.22-10 S1400	4100	1.78	1.49	1.42		
ГТМ42.12.22-12.5 S1400	4100	2.04	1.72	1.61		
ГТМ45.12.22-6 S1400	4400	1.78	-	-		
ГТМ45.12.22-8 S1400	4400	1.94	1.80	1.56		
ГТМ45.12.22-10 S1400	4400	2.19	1.85	1.72		
ГТМ45.12.22-12.5 S1400	4400	2.63	2.20	1.88		
ГТМ48.12.22-4.5 S1400	4700	1.97	-	-		
ГТМ48.12.22-6 S1400	4700	2.75	1.93	1.85		
ГТМ48.12.22-8 S1400	4700	2.34	2.14	1.84		
ГТМ48.12.22-10 S1400	4700	2.73	2.48	2.11		
ГТМ48.12.22-12.5 S1400	4700	3.59	3.00	2.55		
ГТМ51.12.22-3 S1400	5000	2.05	-	-		
ГТМ51.12.22-4.5 S1400	5000	2.45	2.30	2.01		
ГТМ51.12.22-6 S1400	5000	2.61	2.22	2.10		
ГТМ51.12.22-8 S1400	5000	3.04	2.57	2.20		
ГТМ51.12.22-10 S1400	5000	3.64	3.05	2.60		
ГТМ51.12.22-12.5 S1400	5000	4.55	3.84	3.22		
ГТМ54.12.22-3 S1400	5300	2.30	2.34	-		
ГТМ54.12.22-4.5 S1400	5300	2.77	2.53	2.45		
ГТМ54.12.22-6 S1400	5300	3.34	2.82	2.64		
ГТМ54.12.22-8 S1400	5300	3.68	2.85	2.83		
ГТМ54.12.22-10 S1400	5300	4.51	3.79	3.20		
ГТМ54.12.22-12.5 S1400	5300	5.81	4.83	4.07		
ГТМ57.12.22-3 S1400	5900	3.00	2.80	2.70		
ГТМ57.12.22-4.5 S1400	5900	3.44	2.50	2.73		
ГТМ57.12.22-6 S1400	5900	3.90	3.29	2.80		
ГТМ57.12.22-8 S1400	5900	4.72	3.98	3.38		
ГТМ57.12.22-10 S1400	5900	6.55	4.55	4.18		
ГТМ57.12.22-12.5 S1400	5900	6.96	6.06	5.08		
ГТМ60.12.22-3 S1400	5900	3.63	3.35	2.91		
ГТМ60.12.22-4.5 S1400	5900	4.25	3.57	3.35		
ГТМ60.12.22-6 S1400	5900	4.91	4.12	3.41		
ГТМ60.12.22-8 S1400	5900	5.75	4.79	4.05		
ГТМ60.12.22-10 S1400	5900	7.34	6.10	5.09		
ГТМ60.12.22-12.5 S1400	5900	8.67	7.57	6.26		

Продолжение таблицы 2.

1	2	3	4	5
ГТМ63.12.22-3 S1400	6200	4.40	3.71	3.50
ГТМ63.12.22-4.5 S1400	6200	5.21	4.39	3.79
ГТМ63.12.22-6 S1400	6200	6.16	5.17	4.38
ГТМ63.12.22-8 S1400	6200	7.29	6.11	5.14
ГТМ63.12.22-10 S1400	6200	8.60	7.21	6.32
ГТМ63.12.22-12.5 S1400	6200	10.82	9.45	7.73
ГТМ66.12.22-3 S1400	6500	5.28	4.45	3.83
ГТМ66.12.22-4.5 S1400	6500	6.43	5.40	4.62
ГТМ66.12.22-6 S1400	6500	7.17	6.06	5.09
ГТМ66.12.22-8 S1400	6500	8.33	7.28	6.14
ГТМ66.12.22-10 S1400	6500	10.43	9.13	7.58
ГТМ66.12.22-12.5 S1400	6500	13.85	11.80	9.59
ГТМ69.12.22-3 S1400	6800	6.34	5.32	4.59
ГТМ69.12.22-4.5 S1400	6800	7.38	6.18	5.27
ГТМ69.12.22-6 S1400	6800	8.96	7.45	6.28
ГТМ69.12.22-8 S1400	6800	10.25	8.94	7.50
ГТМ69.12.22-10 S1400	6800	13.12	11.01	9.08
ГТМ69.12.22-12.5 S1400	6800	17.23	14.91	12.11
ГТМ72.12.22-3 S1400	7100	7.56	6.36	5.47
ГТМ72.12.22-4.5 S1400	7100	8.93	7.47	6.40
ГТМ72.12.22-6 S1400	7100	9.97	8.73	7.38
ГТМ72.12.22-8 S1400	7100	12.55	10.57	8.80
ГТМ72.12.22-10 S1400	7100	15.93	11.87	11.17
ГТМ75.12.22-3 S1400	7400	9.03	7.54	6.51
ГТМ75.12.22-4.5 S1400	7400	10.31	8.59	7.71
ГТМ75.12.22-6 S1400	7400	11.98	10.44	8.77
ГТМ75.12.22-8 S1400	7400	14.87	12.96	10.77
ГТМ75.12.22-10 S1400	7400	19.22	16.96	13.73
ГТМ78.12.22-3 S1400	7700	10.12	8.46	7.21
ГТМ78.12.22-4.5 S1400	7700	11.93	10.46	8.87
ГТМ78.12.22-6 S1400	7700	14.32	12.46	10.52
ГТМ78.12.22-8 S1400	7700	17.82	15.40	12.91
ГТМ81.12.22-3 S1400	3000	11.99	10.05	8.55
ГТМ81.12.22-4.5 S1400	3000	13.98	12.26	10.31
ГТМ81.12.22-6 S1400	3000	17.23	14.51	12.40
ГТМ81.12.22-8 S1400	3000	21.65	19.10	15.49
ГТМ84.12.22-3 S1400	3300	14.19	11.81	10.09
ГТМ84.12.22-4.5 S1400	3300	16.52	14.47	12.13
ГТМ84.12.22-6 S1400	3300	20.47	17.55	14.42
ГТМ87.12.22-3 S1400	3600	16.26	13.59	11.51
ГТМ87.12.22-4.5 S1400	3600	19.32	16.95	14.14
ГТМ87.12.22-6 S1400	3600	24.13	20.83	17.32
ГТМ90.12.22-3 S1400	8900	18.60	15.65	13.70
ГТМ90.12.22-4.5 S1400	8900	23.29	19.98	16.52
ГТМ90.12.22-6 S1400	8900	-	25.12	20.26

3. Технические требования

- 3.1. Плиты должны изготавливаться в соответствии с техническими требованиями СТБ 1383.
- 3.2. Предел огнестойкости плит перекрытия – 1 час, что соответствует требованиям СНБ 2.02.01-98 для зданий II степени огнестойкости. Плиты перекрытия относятся к несгораемой группе конструкций.
- 3.3. Удельная эффе́ктивная активность естественных радионуклидов бетона плит $A_{эфф}$ не должна превышать 370 Бк/кг
- 3.4. Плиты армированы предварительно напрягаемой арматурой. В качестве напрягаемой рабочей арматуры в нижней полке плиты и продольной арматуры в верхней полке плиты используется проволока класса S1400 Ø5мм по СТБ 1706 или Вр-II по ГОСТ 7348.
- Защитный слой бетона до арматуры нижнего ряда в нижней полке плиты принят 30мм, до арматуры в верхней полке – 20мм.
- 3.5. Арматура устанавливается по осям ребер. В зависимости от нагрузки и расчетного пролета в нижней полке плит в каждом ребре могут устанавливаться одной до четырех проволок.
- 3.6. Натяжение арматуры на улоры стэнда производится поштучно механическим способом в соответствии с требованиями ТКП 45-5-03-12.
- Величина начального предварительного напряжения арматуры и напряжение в арматуре, контролируемого по длине стэнда перед бетонированием, приведены в таблице 3.
- Допустимые отклонения предварительного напряжения $r = \pm 0,05 \sigma_{пред}$ и составлены:

 - для арматуры в нижней полке плиты $r = \pm 5,5$ МПа;
 - для арматуры в верхней полке плиты $r = \pm 2,5$ МПа;

Таблица 3. Величины предварительного напряжения арматуры в плитах

Класс арматуры	Верхняя арматура		Нижняя арматура			
	Величина начального предварительного напряжения арматуры, МПа	Величина напряжения, контролируемая по длине стэнда перед бетонированием, МПа	Величина начального предварительного напряжения арматуры, МПа	Величина напряжения, контролируемая по длине стэнда перед бетонированием, МПа		
Проволока класса S1400 Ø5мм по ГОСТ 7348 или СТБ 1706	430	450	5,42	1100	530	21,59

3.7. В качестве арматуры каркасов, устанавливаемых для восприятия поперечной силы, используется проволока класса S500 Ø5мм по СТБ 1704. Расход стали на каркасы приведен в документе Б1.041.1-5-10-11.

3.8. Плиты, разработанные в настоящей серии, не имеют горизонтальной (на опорах) поперечной арматуры, а также закладных деталей.

3.9. Подъем плит может осуществляться как с использованием монтажных петель, так и беспетельным методом при помощи специальных захватов.

Для изготовления монтажных петель должна применяться горячекатаная арматура класса S240 по СТБ 1704 или A240 по ГОСТ 5781 из стали марок Ст3сп и Ст3пс. Расход стали на монтажные петли для плит разной длины приведен в документе Б1.041.1-5-10-12.

3.10. Плиты проектированы из тяжелого бетона по СТБ 1544 классов по прочности на сжатие $C^{30}/45$, $C^{35}/45$.

Марка бетонной смеси по удобоукладываемости принята П3. Максимальная фракция заполнителя бетонной смеси не должна превышать 20мм.

3.11. Марка бетона плит по морозостойкости и водонепроницаемости должна соответствовать указанной в проектной документации конкретного здания (сооружения), что должно быть оговорено в заказах на изготовление, и должна быть не менее F50, W2.

3.12. Прочность бетона к моменту плавного отпуска натяжения арматуры с помощью гидродомкратов на активном конце стэнда должна быть во всех случаях не менее 25МПа и не имеет значения, указанных в таблице 4.

Допускается присваивать полный отпуск натяжения при указанной прочности на прогретый бетон непосредственно после отключения обогрева стэндов.

3.13. Прочность бетона при разрезке на изделия должна быть не менее 85% гарантированной прочности бетона.

Концы отформованных плит длиной не менее 500мм у обоих концов стэнда должны отрезаться в связи с возможной полной потерей анкеровки арматуры на этих участках.

3.14. До начала раскладки арматуры на стэнде необходимо составить карту раскроя на изделия с тем, чтобы обеспечить требуемую прочность плит разной длины при одинаковом армировании и принятом классе бетона.

3.15. Прочность бетона при пропилке щелей для установки каркасов должна быть не менее 50% гарантированной прочности бетона.

Пустоты и прорезы в плите после установки в них каркасов должны быть заполнены бетонной смесью на безусадочной цементе класса не ниже класса бетона плиты.

3.16. Плиты, в которых установка поперечной арматуры требуется по расчету, могут поставляться заводом-изготовителем полной готовности (с установленными каркасами и заполненными бетоном пустотами) и частичной готовности (с пропилеными щелями, поставкой в комплекте с плитой арматурных каркасов и заполнением пустот на строительной площадке).

Для плит частичной готовности должен быть исключен расход стали класса S500 Ø5мм по СТБ 1704, используемой для изготовления арматурных каркасов. Арматурные каркасы, поставляемые в комплекте с плитой, должны быть изготовлены в соответствии с проектом.

- Для плит частичной готовности расход бетона должен быть уменьшен:
- для плит с каркасами К1 на 0,144 м³,
 - для плит с каркасами К2 на 0,177 м³.
- 3.17. Установку монтажных петель следует производить в соответствии с [2]:
- через 30 минут после формирования плиты в месте установки петель установить в пустоты заглушки на расстоянии 250мм друг от друга;
 - создать проем шириной 60мм между заглушками;
 - установить монтажную петлю в отверстие с последующим ее поворотом на 90° в проектное положение;
 - заполнить отверстие бетоном того же состава и класса, что и бетон плиты;
 - через 30 минут после замоноличивания отверстия удалить заглушки.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Б1.041.1-5-10-ОД					Лист
					4

90% для холодного периода года или при перевозке плит железнодорожным транспортом.

За холодный период года принимают период при ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха ниже + 5 °С и минимальной суточной температуре ниже 0 °С и в обязательном порядке – с ноября по март месяц включительно, а за теплый период – остальное время года.

Поставка плит с отпуском прочностью бетона ниже его гарантированной прочности производится при условии, что изготовитель гарантирует достижение бетоном требуемой прочности в возрасте 28 суток.

Таблица 4. Прочность бетона в момент передачи усилия передварительного на-
пряжения

Класс бето- на	Прочность бетона при об- жатии монолита, МПа
S ²⁵ / ₃₀	25
S ³⁰ / ₃₇	31
S ³⁵ / ₄₅	38

4. Методы контроля и испытаний

4.1. Испытания плит нагружением для контроля их прочности, жесткости и деформационности производятся в соответствии с ГОСТ 8829 и разделом 6 СТБ 1383. Данные для испытаний плит приведены в таблицах 5-9.

5. Правила приемки

5.1. Приемку плит осуществлять согласно раздела 5 СТБ 1383.

5.2. Отклонения от линейных размеров плиты, прямолинейности профиля верхней поверхности плиты, плоскостности лицевой нижней (потолочной) поверхности плиты, равенства диагоналей верхней плоскости плиты не должны превышать установленных в СТБ 1383 величины.

5.3. Качество бетонных поверхностей плит должно удовлетворять требованиям раздела 4 СТБ 1383.

6. Правила хранения и транспортировки

6.1. Транспортировку, складирование и хранение плит следует осуществлять согласно требованиям раздела 7 СТБ 1383.

Список использованных источников

1. Р 1.03.055.09. Расчет и проектирование дисков перекрытий с применением плит безопалубочного формирования/ Государственно-е предприятие "Институт НИПТИС им. Атаева С.С." – Минск, 2009. – 25 с.
2. Отчет о НИР №3030/09б. Провести исследования и разработать вариант установки монтажных петель в плитах безопалубочного формирования/ Министерство образования РБ, БНТУ НИЧ. – Минск, 2009. – 45 с.



Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Б1.041.1-5.10-0Д	Лист
							5

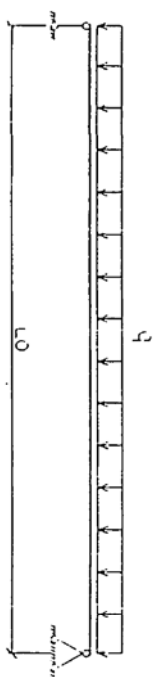


Таблица 5. Расчетные пролеты и площади загрузки при испытании плит

Марка плиты	Расчетный пролет L ₀ , мм	Площадь загрузки, м ²
ЛТМ24.12.22-...	2300	2,3х1,15
ЛТМ27.12.22-...	2600	2,6х1,15
ЛТМ30.12.22-...	2900	2,9х1,15
ЛТМ33.12.22-...	3200	3,2х1,15
ЛТМ36.12.22-...	3500	3,5х1,15
ЛТМ39.12.22-...	3800	3,8х1,15
ЛТМ42.12.22-...	4100	4,1х1,15
ЛТМ45.12.22-...	4400	4,4х1,15
ЛТМ48.12.22-...	4700	4,7х1,15
ЛТМ51.12.22-...	5000	5,0х1,15
ЛТМ54.12.22-...	5300	5,3х1,15
ЛТМ57.12.22-...	5600	5,6х1,15
ЛТМ60.12.22-...	5900	5,9х1,15
ЛТМ63.12.22-...	6200	6,2х1,15
ЛТМ66.12.22-...	6500	6,5х1,15
ЛТМ69.12.22-...	6800	6,8х1,15
ЛТМ72.12.22-...	7100	7,1х1,15
ЛТМ75.12.22-...	7400	7,4х1,15
ЛТМ78.12.22-...	7700	7,7х1,15
ЛТМ81.12.22-...	8000	8,0х1,15
ЛТМ84.12.22-...	8300	8,3х1,15
ЛТМ87.12.22-...	8600	8,6х1,15
ЛТМ90.12.22-...	8900	8,9х1,15

Таблица 6. Проверка прочности

Марка плиты	Случай разрушения по ГОСТ 8829-94, изм. №1	1 случай: вследствие достижения условия предела текучести растянутой арматуры	при классе бетона плиты						
			с учетом собственного веса	за вычетом собственного веса					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЛТМ24.12.22-12.5 S1400	2	2	1	42,22	39,17	49,02	45,97	49,02	45,97
ЛТМ27.12.22-12.5 S1400	2	1	2	33,04	29,99	38,36	35,31	38,36	35,31
ЛТМ30.12.22-12.5 S1400	2	1	1	26,56	23,51	30,84	27,79	30,84	27,79
ЛТМ33.12.22-12.5 S1400	2	1	2	21,81	18,76	25,33	22,28	25,33	22,28
ЛТМ36.12.22-12.5 S1400	2	1	1	18,23	15,18	21,17	18,12	21,17	18,12
ЛТМ39.12.22-10 S1400	2	1	1	15,47	12,42	17,96	14,91	-	-
ЛТМ42.12.22-8 S1400	2	1	1	13,29	10,24	15,43	12,38	-	-
ЛТМ42.12.22-10 S1400	2	1	1	17,65	14,60	17,65	14,60	15,43	12,38
ЛТМ42.12.22-12.5 S1400	2	1	1	21,65	18,60	21,89	18,84	19,71	16,66

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Б1.041.1-5-10-0Д	Лист
							6

Продолжение таблицы 6.

1	4	5	6	7	8	9	10
ГТМ45.12.22- 6 S1400	1	11,54	8,49	-	-	-	-
	2	13,77	10,13	-	-	-	-
ГТМ45.12.22- 8 S1400	1	15,32	12,27	13,40	10,35	13,40	10,35
	2	18,29	14,65	15,99	12,35	15,99	12,35
ГТМ45.12.22- 10 S1400	1	18,80	15,75	19,01	15,96	17,11	14,06
	2	22,44	18,80	22,69	19,05	20,43	16,79
ГТМ45.12.22- 12,5 S1400	1	22,35	19,30	22,56	19,51	22,59	19,54
	2	26,67	23,03	26,92	23,28	26,96	23,32
ГТМ48.12.22- 4,5 S1400	1	10,11	7,06	-	-	-	-
	2	12,07	8,43	-	-	-	-
ГТМ48.12.22- 6 S1400	1	13,43	10,38	11,74	8,69	11,74	8,69
	2	16,03	12,39	14,01	10,37	14,01	10,37
ГТМ48.12.22- 8 S1400	1	16,48	13,43	15,03	11,98	15,00	11,95
	2	19,67	16,03	17,94	14,30	17,90	14,26
ГТМ48.12.22- 10 S1400	1	19,59	16,54	18,14	15,09	18,14	15,09
	2	23,38	19,74	21,65	18,01	21,65	18,01
ГТМ48.12.22- 12,5 S1400	1	21,10	18,05	21,31	18,26	21,28	18,23
	2	25,18	21,54	25,43	21,79	25,39	21,75
ГТМ51.12.22- 3 S1400	1	8,93	5,88	-	-	-	-
	2	10,66	7,02	-	-	-	-
ГТМ51.12.22- 4,5 S1400	1	10,40	7,35	10,37	7,32	10,37	7,32
	2	12,41	8,77	12,38	8,74	12,38	8,74
ГТМ51.12.22- 6 S1400	1	13,28	10,23	13,28	10,23	11,84	8,79
	2	15,85	12,21	15,85	12,21	14,13	10,49
ГТМ51.12.22- 8 S1400	1	15,95	12,90	16,03	12,98	16,03	12,98
	2	19,03	15,39	19,13	15,49	19,13	15,49
ГТМ51.12.22- 10 S1400	1	18,64	15,59	18,83	15,78	18,80	15,75
	2	22,25	18,61	22,47	18,83	22,44	18,80
ГТМ51.12.22- 12,5 S1400	1	21,47	18,42	21,49	18,44	21,68	18,63
	2	25,62	21,98	25,65	22,01	25,88	22,24
ГТМ54.12.22- 3 S1400	1	7,95	4,90	9,23	6,18	-	-
	2	9,49	5,85	11,02	7,38	-	-
ГТМ54.12.22- 4,5 S1400	1	11,82	8,77	10,55	7,51	9,23	6,13
	2	14,11	10,47	12,61	8,97	11,02	7,38
ГТМ54.12.22- 6 S1400	1	12,96	9,91	13,10	10,05	11,80	8,75
	2	15,47	11,83	15,64	12,00	14,08	10,44
ГТМ54.12.22- 8 S1400	1	16,59	13,54	15,55	12,50	15,57	12,52
	2	19,80	16,16	18,55	14,91	18,58	14,54
ГТМ54.12.22- 10 S1400	1	19,11	16,06	19,13	16,08	19,30	16,25
	2	22,80	19,16	22,83	19,19	23,03	19,39
ГТМ54.12.22- 12,5 S1400	1	21,45	18,40	21,48	18,43	21,67	18,62
	2	25,61	21,97	25,64	22,00	25,86	22,22

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

Продолжение таблицы 6.

1	4	5	6	7	8	9	10
ГТМ57.12.22- 3 S1400	1	9,46	6,41	8,27	5,22	8,27	5,22
	2	11,29	7,65	9,87	6,23	9,87	6,23
ГТМ57.12.22- 4,5 S1400	1	11,61	8,56	11,73	8,68	10,57	7,52
	2	13,85	10,21	14,01	10,37	12,61	8,97
ГТМ57.12.22- 6 S1400	1	13,80	10,75	13,92	10,87	13,95	10,90
	2	16,47	12,83	16,62	12,98	16,64	13,00
ГТМ57.12.22- 8 S1400	1	15,97	12,92	16,09	13,04	16,09	13,04
	2	19,06	15,41	19,21	15,57	19,21	15,57
ГТМ57.12.22- 10 S1400	1	19,22	16,17	18,30	15,25	18,30	15,25
	2	22,94	19,30	21,85	18,21	21,85	18,21
ГТМ57.12.22- 12,5 S1400	1	21,96	18,91	21,30	18,25	21,30	18,25
	2	26,21	22,57	25,42	21,78	25,42	21,78
ГТМ60.12.22- 3 S1400	1	9,54	6,49	8,52	5,47	8,50	5,45
	2	11,38	7,74	10,17	6,53	10,15	6,51
ГТМ60.12.22- 4,5 S1400	1	11,45	8,40	11,51	8,46	10,59	7,54
	2	13,67	10,03	13,74	10,10	12,64	9,00
ГТМ60.12.22- 6 S1400	1	13,39	10,34	13,52	10,47	13,50	10,45
	2	15,98	12,34	16,14	12,50	16,12	12,47
ГТМ60.12.22- 8 S1400	1	16,39	13,34	16,49	13,44	16,49	13,44
	2	19,57	15,93	19,68	16,04	19,68	16,04
ГТМ60.12.22- 10 S1400	1	18,16	15,11	18,31	15,26	18,46	15,41
	2	21,67	18,03	21,85	18,21	22,04	18,40
ГТМ60.12.22- 12,5 S1400	1	22,18	19,13	21,47	18,42	21,68	18,63
	2	26,47	22,83	25,62	21,98	25,88	22,24
ГТМ63.12.22- 3 S1400	1	9,47	6,42	9,57	6,52	8,62	5,57
	2	11,30	7,66	11,43	7,79	10,29	6,65
ГТМ63.12.22- 4,5 S1400	1	11,26	8,21	11,36	8,31	11,38	8,33
	2	13,43	9,79	13,56	9,92	13,58	9,94
ГТМ63.12.22- 6 S1400	1	13,02	9,97	13,13	10,08	13,13	10,08
	2	15,55	11,91	15,67	12,03	15,67	12,03
ГТМ63.12.22- 8 S1400	1	15,68	12,63	15,70	12,65	15,83	12,78
	2	18,71	15,07	18,73	15,09	18,90	15,26
ГТМ63.12.22- 10 S1400	1	18,73	15,68	18,73	15,68	18,14	15,09
	2	22,36	18,72	22,36	18,72	21,65	18,01
ГТМ63.12.22- 12,5 S1400	1	22,16	19,11	21,51	18,46	21,68	18,63
	2	26,45	22,81	25,67	22,03	25,87	22,23

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист
						7

Б1.041.1-5.10-0Д

Продолжение таблицы 6.

1	4	5	6	7	8	9	10
ГТМ/66.12.22- 3 S1400	1	9,44	6,39	9,46	6,43	9,48	6,43
	2	11,26	7,62	11,32	7,68	11,32	7,68
ГТМ/66.12.22- 4.5 S1400	1	11,03	7,98	11,14	8,09	11,12	8,07
	2	13,16	9,52	13,30	9,66	13,28	9,64
ГТМ/66.12.22- 6 S1400	1	13,51	10,46	13,59	10,54	13,59	10,54
	2	16,12	12,48	16,22	12,57	16,22	12,57
ГТМ/66.12.22- 8 S1400	1	16,30	13,25	15,81	12,76	15,81	12,76
	2	19,45	15,81	18,87	15,23	18,87	15,23
ГТМ/66.12.22- 10 S1400	1	18,86	15,81	18,45	15,40	18,49	15,44
	2	22,51	18,87	22,02	18,38	22,07	18,43
ГТМ/66.12.22- 12.5 S1400	1	21,66	18,61	21,49	18,44	21,49	18,44
	2	25,86	22,22	25,65	22,01	25,65	22,01
ГТМ/69.12.22- 3 S1400	1	9,36	6,31	9,44	6,39	9,46	6,41
	2	11,17	7,53	11,27	7,63	11,29	7,65
ГТМ/69.12.22- 4.5 S1400	1	11,61	8,56	11,62	8,57	11,72	8,67
	2	13,85	10,21	13,87	10,23	13,99	10,35
ГТМ/69.12.22- 6 S1400	1	13,03	9,98	13,05	10,00	13,16	10,11
	2	15,56	11,92	15,57	11,93	15,71	12,07
ГТМ/69.12.22- 8 S1400	1	16,12	13,07	15,57	12,52	15,66	12,61
	2	19,24	15,60	18,58	14,94	18,69	15,05
ГТМ/69.12.22- 10 S1400	1	18,43	15,38	18,57	15,52	18,70	15,65
	2	21,99	18,35	22,16	18,52	22,32	18,68
ГТМ/69.12.22- 12.5 S1400	1	22,04	18,99	0,00	-3,05	21,48	18,43
	2	26,31	22,67	0,00	-3,64	25,64	22,00
ГТМ/72.12.22- 3 S1400	1	9,24	6,19	9,34	6,29	9,32	6,27
	2	11,03	7,39	11,14	7,50	11,13	7,49
ГТМ/72.12.22- 4.5 S1400	1	11,32	8,27	11,39	8,34	11,39	8,34
	2	13,51	9,87	13,59	9,95	13,59	9,95
ГТМ/72.12.22- 6 S1400	1	13,66	10,61	13,25	10,20	13,25	10,20
	2	16,31	12,67	15,82	12,18	15,82	12,18
ГТМ/72.12.22- 8 S1400	1	15,80	12,75	15,55	12,90	15,95	12,90
	2	18,86	15,22	19,04	15,40	19,04	15,40
ГТМ/72.12.22- 10 S1400	1	18,55	15,50	18,30	15,25	18,45	15,40
	2	22,15	18,51	21,85	18,21	22,02	18,38
ГТМ/75.12.22- 3 S1400	1	9,14	6,09	9,22	6,17	9,22	6,17
	2	10,91	7,27	11,00	7,36	11,00	7,36
ГТМ/75.12.22- 4.5 S1400	1	11,54	8,49	11,64	8,59	11,12	8,07
	2	13,78	10,13	13,89	10,25	13,27	9,63
ГТМ/75.12.22- 6 S1400	1	13,61	10,56	13,15	10,10	13,22	10,17
	2	16,25	12,60	15,69	12,05	15,78	12,14
ГТМ/75.12.22- 8 S1400	1	16,07	13,02	15,68	12,63	15,79	12,74
	2	19,18	15,54	18,72	15,08	18,85	15,21
ГТМ/75.12.22- 10 S1400	1	18,91	15,86	18,29	15,24	18,48	15,43
	2	22,57	18,93	21,83	18,18	22,06	18,42

Продолжение таблицы 6.

1	4	5	6	7	8	9	10
ГТМ/78.12.22- 3 S1400	1	9,63	6,58	9,68	6,63	9,68	6,63
	2	11,49	7,85	11,56	7,91	11,56	7,91
ГТМ/78.12.22- 4.5 S1400	1	11,62	8,57	11,27	8,22	11,27	8,22
	2	13,86	10,22	13,45	9,81	13,45	9,81
ГТМ/78.12.22- 6 S1400	1	13,44	10,39	13,14	10,09	13,18	10,13
	2	16,04	12,40	15,69	12,05	15,73	12,09
ГТМ/78.12.22- 8 S1400	1	16,09	13,04	15,96	12,91	15,69	12,64
	2	19,20	15,56	19,04	15,40	18,72	15,08
ГТМ/81.12.22- 3 S1400	1	9,42	6,37	9,43	6,38	9,51	6,46
	2	11,24	7,60	11,25	7,61	11,35	7,71
ГТМ/81.12.22- 4.5 S1400	1	11,65	8,60	11,25	8,20	11,31	8,26
	2	13,90	10,26	13,43	9,79	13,50	9,86
ГТМ/81.12.22- 6 S1400	1	13,31	10,26	13,42	10,37	13,02	9,97
	2	15,89	12,25	16,01	12,37	15,54	11,90
ГТМ/81.12.22- 8 S1400	1	16,18	13,13	15,65	12,60	15,81	12,76
	2	19,31	15,67	18,67	15,03	18,87	15,23
ГТМ/84.12.22- 3 S1400	1	9,17	6,12	9,25	6,20	9,33	6,28
	2	10,95	7,31	11,04	7,40	11,13	7,49
ГТМ/84.12.22- 4.5 S1400	1	11,56	8,51	11,31	8,26	11,34	8,29
	2	13,80	10,16	13,50	9,86	13,54	9,90
ГТМ/84.12.22- 6 S1400	1	13,29	10,24	13,18	10,13	13,18	10,13
	2	15,86	12,22	15,73	12,09	15,73	12,09
ГТМ/87.12.22- 3 S1400	1	9,31	6,26	9,36	6,31	9,43	6,38
	2	11,11	7,47	11,17	7,53	11,25	7,61
ГТМ/87.12.22- 4.5 S1400	1	11,52	8,47	11,18	8,13	11,27	8,22
	2	13,75	10,11	13,34	9,70	13,45	9,81
ГТМ/87.12.22- 6 S1400	1	13,43	10,38	13,31	10,26	13,12	10,07
	2	16,03	12,39	15,89	12,25	15,65	12,01
ГТМ/90.12.22- 3 S1400	1	9,41	6,36	9,43	6,38	9,14	6,09
	2	11,23	7,59	11,26	7,62	10,91	7,27
ГТМ/90.12.22- 4.5 S1400	1	11,34	8,29	11,18	8,13	11,17	8,12
	2	13,53	9,89	13,34	9,70	13,33	9,99
ГТМ/90.12.22- 6 S1400	1	-	-	13,18	10,13	13,31	10,26
	2	-	-	15,73	12,09	15,88	12,24

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Б1.041.1-5.10-ОД

Таблица 7. Проверка жесткости

Марка плиты	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса плиты, кПа				Прогиб от контрольной нагрузки, мм						Прогиб, при котором плиты признаются годными, мм
	при классе бетона плит	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ЛТМ24.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	10,29	0,09	0,10	0,07	0,07	0,06	0,07	
ЛТМ27.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	10,29	0,19	0,21	0,15	0,16	0,14	0,16	
ЛТМ30.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	10,29	0,34	0,37	0,28	0,31	0,26	0,29	
ЛТМ33.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	10,29	0,56	0,62	0,48	0,52	0,45	0,49	
ЛТМ36.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	10,29	0,89	0,98	0,76	0,84	0,72	0,79	
ЛТМ39.12.22.10 S1400	8,11	8,11	-	-	1,02	1,13	0,88	0,97	-	-	
ЛТМ39.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	10,29	1,03	1,13	1,07	1,17	1,08	1,19	
ЛТМ42.12.22.8 S1400	6,37	6,37	-	-	1,16	1,28	1,15	1,27	-	-	
ЛТМ42.12.22.10 S1400	8,11	8,11	8,11	8,11	1,26	1,38	1,19	1,31	1,21	1,33	
ЛТМ42.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	10,29	1,43	1,57	1,36	1,49	1,37	1,51	
ЛТМ45.12.22.6 S1400	4,88	-	-	-	1,27	1,40	-	-	-	-	
ЛТМ45.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	6,37	1,38	1,52	1,43	1,58	1,33	1,46	
ЛТМ45.12.22.10 S1400	8,11	8,11	8,11	8,11	1,54	1,70	1,47	1,62	1,49	1,64	
ЛТМ45.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	10,29	1,82	2,00	1,73	1,90	1,62	1,78	
ЛТМ48.12.22.4.5 S1400	3,77	-	-	-	1,41	1,55	-	-	-	-	
ЛТМ48.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	4,88	1,47	1,61	1,53	1,68	1,43	1,58	
ЛТМ48.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	6,37	1,65	1,82	1,71	1,88	1,59	1,74	
ЛТМ48.12.22.10 S1400	8,11	8,11	8,11	8,11	1,91	2,10	1,95	2,14	1,83	2,01	
ЛТМ48.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	10,29	2,46	2,70	2,33	2,57	2,18	2,40	
ЛТМ51.12.22.3 S1400	2,66	-	-	-	1,47	1,62	-	-	-	-	
ЛТМ51.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	3,77	1,75	1,93	1,66	1,83	1,56	1,71	
ЛТМ51.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	4,88	2,05	2,23	1,77	1,95	1,80	1,98	
ЛТМ51.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	6,37	2,15	2,36	2,03	2,23	1,90	2,09	
ЛТМ51.12.22.10 S1400	8,11	8,11	8,11	8,11	2,43	2,68	2,39	2,63	2,24	2,47	
ЛТМ51.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	10,29	3,09	3,40	2,93	3,22	2,73	3,00	
ЛТМ54.12.22.3 S1400	2,66	2,66	-	-	1,98	2,18	1,70	1,87	-	-	
ЛТМ54.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	3,77	1,98	2,17	2,05	2,26	2,09	2,29	
ЛТМ54.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	4,88	2,37	2,60	2,23	2,46	2,25	2,48	
ЛТМ54.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	6,37	2,57	2,83	2,62	2,88	2,12	2,34	
ЛТМ54.12.22.10 S1400	8,11	8,11	8,11	8,11	3,09	3,40	2,92	3,22	2,74	3,01	
ЛТМ54.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	10,29	3,89	4,28	3,65	4,01	3,42	3,76	
ЛТМ57.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	2,66	2,17	2,38	2,25	2,48	2,11	2,32	
ЛТМ57.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	3,77	2,45	2,70	2,33	2,57	2,36	2,60	
ЛТМ57.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	4,88	2,73	3,01	2,60	2,86	2,44	2,69	
ЛТМ57.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	6,37	3,29	3,62	3,13	3,44	2,90	3,19	
ЛТМ57.12.22.10 S1400	8,11	8,11	8,11	8,11	3,80	4,18	3,78	4,15	3,54	3,90	
ЛТМ57.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	10,29	4,74	5,21	4,63	5,09	4,29	4,72	
ЛТМ60.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	2,66	2,61	2,88	2,70	2,97	2,53	2,78	
ЛТМ60.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	3,77	3,01	3,31	2,87	3,16	2,89	3,17	
ЛТМ60.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	4,88	3,45	3,79	3,25	3,58	3,05	3,35	
ЛТМ60.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	6,37	3,94	4,34	3,73	4,10	3,47	3,82	
ЛТМ60.12.22.10 S1400	8,11	8,11	8,11	8,11	4,87	5,36	4,61	5,07	4,31	4,75	
ЛТМ60.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	10,29	5,85	6,43	5,68	6,25	5,30	5,83	

1	Продолжение таблицы 7.									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ЛТМ63.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	3,15	3,46	2,99	3,29	3,02	3,33	
ЛТМ63.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	3,69	4,06	3,51	3,86	3,29	3,62	
ЛТМ63.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	4,28	4,71	4,03	4,43	3,77	4,15	
ЛТМ63.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	4,98	5,48	4,69	5,16	4,37	4,81	
ЛТМ63.12.22.10 S1400	8,11	8,11	8,11	5,91	6,50	5,54	6,09	5,35	5,88	
ЛТМ63.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	16,00	17,60	18,34	20,17	16,48	17,13	
ЛТМ66.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	3,78	4,15	3,59	3,95	3,36	3,69	
ЛТМ66.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	4,50	4,95	4,26	4,69	3,99	4,39	
ЛТМ66.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	4,98	5,48	4,72	5,19	4,39	4,83	
ЛТМ66.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	5,78	6,36	5,67	6,24	5,27	5,80	
ЛТМ66.12.22.10 S1400	8,11	8,11	8,11	7,10	7,81	6,50	7,59	6,39	7,03	
ЛТМ66.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	20,65	22,72	22,07	24,28	21,14	23,25	
ЛТМ69.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	4,51	4,96	4,28	4,71	4,01	4,41	
ЛТМ69.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	5,13	5,64	4,86	5,35	4,56	5,01	
ЛТМ69.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	6,12	6,73	5,76	6,34	5,38	5,92	
ЛТМ69.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	7,02	7,72	6,85	7,54	6,43	7,07	
ЛТМ69.12.22.10 S1400	8,11	8,11	8,11	20,13	22,15	8,25	9,07	7,69	8,46	
ЛТМ69.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	22,87	25,16	23,51	25,87	24,97	27,47	
ЛТМ72.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	5,37	5,91	5,09	5,60	4,77	5,24	
ЛТМ72.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	6,25	6,88	5,88	6,46	5,50	6,05	
ЛТМ72.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	6,93	7,62	6,79	7,47	6,32	6,95	
ЛТМ72.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	8,61	9,47	8,06	8,86	7,54	8,29	
ЛТМ72.12.22.10 S1400	8,11	8,11	8,11	21,80	23,98	23,31	25,64	22,07	24,28	
ЛТМ75.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	6,37	7,01	6,03	6,63	5,64	6,21	
ЛТМ75.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	7,12	7,83	6,73	7,40	6,59	7,25	
ЛТМ75.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	8,29	9,12	8,12	8,94	7,55	8,31	
ЛТМ75.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	10,10	11,11	9,77	10,74	9,05	9,95	
ЛТМ75.12.22.10 S1400	8,11	8,11	8,11	23,19	25,51	26,73	29,40	24,97	27,46	
ЛТМ78.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	7,10	7,81	6,73	7,41	6,30	6,93	
ЛТМ78.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	8,39	9,23	8,16	8,97	7,62	8,38	
ЛТМ78.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	9,38	10,87	9,61	10,57	8,98	9,88	
ЛТМ78.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	22,23	24,46	22,99	25,29	24,65	27,12	
ЛТМ81.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	8,39	9,23	7,93	8,73	7,42	8,16	
ЛТМ81.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	9,76	10,74	9,57	10,52	8,90	9,79	
ЛТМ81.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	11,79	12,97	11,01	12,11	10,57	11,63	
ЛТМ81.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	25,22	27,74	28,44	31,28	26,93	29,62	
ЛТМ84.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	9,87	10,86	9,32	10,25	8,71	9,58	
ЛТМ84.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	11,51	12,66	11,11	12,22	10,40	11,44	
ЛТМ84.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	28,09	30,90	30,24	33,26	12,24	13,46	
ЛТМ87.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	11,33	12,46	10,31	11,34	9,99	10,99	
ЛТМ87.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	13,41	14,75	12,98	14,28	12,03	13,24	
ЛТМ87.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	29,91	32,90	31,45	34,59	33,31	36,64	
ЛТМ90.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	12,97	14,27	12,31	13,54	11,79	12,97	
ЛТМ90.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	33,91	37,30	36,57	40,23	14,01	15,41	
ЛТМ90.12.22.6 S1400	-	4,88	4,88	-	-	36,88	40,57	34,90	38,39	

Таблица 8. Контрольная нагрузка по образованию трещин

Марка плиты	Контрольная нагрузка с учетом собственного веса плиты, кПа		Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса плиты, кПа				
	при классе бетона плит						
	C ²⁰ /F ₁₅₀		C ²⁵ /F ₁₅₀		C ³⁰ /F ₁₅₀		C ³⁵ /F ₁₅₀
1	2	3	4	5	6	7	
ПТМ24.12.22.12.5 S1400	40.83	37.78	45.87	42.82	47.76	44.71	
ПТМ27.12.22.12.5 S1400	31.95	28.90	35.90	32.85	37.88	34.83	
ПТМ30.12.22.12.5 S1400	25.68	22.63	28.85	25.80	30.04	26.99	
ПТМ33.12.22.12.5 S1400	21.09	18.04	23.70	20.65	24.67	21.62	
ПТМ36.12.22.12.5 S1400	17.63	14.58	19.81	16.76	20.63	17.58	
ПТМ39.12.22.10 S1400	14.56	11.91	16.81	13.76	-	-	
ПТМ39.12.22.12.5 S1400	18.28	15.23	17.87	14.82	17.50	14.45	
ПТМ42.12.22.10 S1400	12.85	9.80	14.44	11.39	-	-	
ПТМ42.12.22.12.5 S1400	14.79	11.74	15.35	12.30	15.03	11.98	
ПТМ42.12.22.12.5 S1400	16.62	13.57	17.25	14.20	16.97	13.92	
ПТМ45.12.22.6 S1400	11.16	8.11	-	-	-	-	
ПТМ45.12.22.8 S1400	12.84	9.79	12.53	9.48	13.05	10.00	
ПТМ45.12.22.10 S1400	14.43	11.38	14.98	11.93	14.74	11.69	
ПТМ45.12.22.12.5 S1400	16.08	13.03	16.60	13.55	17.11	14.06	
ПТМ48.12.22.4.5 S1400	9.78	6.73	-	-	-	-	
ПТМ48.12.22.6 S1400	11.26	8.21	10.99	7.94	11.44	8.39	
ПТМ48.12.22.8 S1400	12.65	9.60	12.37	9.32	12.92	9.87	
ПТМ48.12.22.10 S1400	14.09	11.04	13.85	10.80	14.31	11.26	
ПТМ48.12.22.12.5 S1400	14.79	11.74	15.21	12.16	15.69	12.64	
ПТМ51.12.22.3 S1400	8.64	5.59	-	-	-	-	
ПТМ51.12.22.4.5 S1400	9.31	6.26	9.71	6.66	10.11	7.06	
ПТМ51.12.22.6 S1400	10.56	7.51	10.93	7.88	10.72	7.67	
ПТМ51.12.22.8 S1400	11.84	8.79	12.24	9.19	12.64	9.59	
ПТМ51.12.22.10 S1400	13.07	10.02	13.44	10.39	13.87	10.82	
ПТМ51.12.22.12.5 S1400	14.27	11.22	14.64	11.59	15.07	12.02	
ПТМ54.12.22.3 S1400	7.69	4.64	8.64	5.59	-	-	
ПТМ54.12.22.4.5 S1400	9.40	6.35	9.18	6.13	8.99	5.94	
ПТМ54.12.22.6 S1400	9.94	6.89	10.32	7.27	10.16	7.11	
ПТМ54.12.22.8 S1400	11.63	8.58	11.44	8.39	11.80	8.75	
ПТМ54.12.22.10 S1400	12.70	9.65	13.03	9.98	13.41	10.36	
ПТМ54.12.22.12.5 S1400	13.77	10.72	14.12	11.07	14.50	11.45	
ПТМ57.12.22.3 S1400	7.93	4.88	7.74	4.69	8.06	5.01	
ПТМ57.12.22.4.5 S1400	8.91	5.86	9.25	6.20	9.10	6.05	
ПТМ57.12.22.6 S1400	9.93	6.88	10.25	7.20	10.57	7.52	
ПТМ57.12.22.8 S1400	10.88	7.83	11.20	8.15	11.54	8.49	
ПТМ57.12.22.10 S1400	12.33	9.28	12.12	9.07	12.50	9.45	
ПТМ57.12.22.12.5 S1400	13.69	10.64	13.65	10.60	13.92	10.87	
ПТМ60.12.22.3 S1400	7.58	4.53	7.41	4.36	7.70	4.65	
ПТМ60.12.22.4.5 S1400	8.50	5.45	8.79	5.74	8.64	5.59	
ПТМ60.12.22.6 S1400	9.38	6.33	9.65	6.60	9.96	6.91	
ПТМ60.12.22.8 S1400	10.67	7.62	10.92	7.87	11.26	8.21	
ПТМ60.12.22.10 S1400	11.59	8.54	11.87	8.82	12.12	9.07	
ПТМ60.12.22.12.5 S1400	13.41	10.36	13.33	10.28	13.64	10.59	

Продолжение таблицы 8.

1	2	3	4	5	6	7
ПТМ63.12.22.3 S1400	7.27	4.22	7.54	4.49	7.42	4.37
ПТМ63.12.22.4.5 S1400	8.10	5.05	8.36	5.31	8.62	5.57
ПТМ63.12.22.6 S1400	8.88	5.83	9.14	6.09	9.42	6.37
ПТМ63.12.22.8 S1400	10.06	7.01	10.32	7.27	10.60	7.55
ПТМ63.12.22.10 S1400	11.48	8.43	11.76	8.71	11.74	8.69
ПТМ63.12.22.12.5 S1400	13.11	10.06	13.04	9.99	13.34	10.29
ПТМ66.12.22.3 S1400	7.01	3.96	7.24	4.19	7.48	4.43
ПТМ66.12.22.4.5 S1400	7.73	4.68	7.95	4.90	8.21	5.16
ПТМ66.12.22.6 S1400	8.79	5.74	8.99	5.94	9.28	6.23
ПТМ66.12.22.8 S1400	10.16	7.11	10.13	7.08	10.34	7.29
ПТМ66.12.22.10 S1400	11.31	8.26	11.28	8.23	11.52	8.47
ПТМ66.12.22.12.5 S1400	12.61	9.56	12.67	9.62	12.89	9.84
ПТМ69.12.22.3 S1400	6.73	3.68	6.95	3.90	7.17	4.12
ПТМ69.12.22.4.5 S1400	7.71	4.66	7.92	4.87	8.15	5.10
ПТМ69.12.22.6 S1400	8.36	5.31	8.58	5.53	8.81	5.76
ПТМ69.12.22.8 S1400	9.88	6.83	9.78	6.73	10.02	6.97
ПТМ69.12.22.10 S1400	10.90	7.85	11.10	8.05	11.35	8.30
ПТМ69.12.22.12.5 S1400	12.40	9.35	12.46	9.41	12.54	9.49
ПТМ72.12.22.3 S1400	6.48	3.43	6.67	3.62	6.88	3.83
ПТМ72.12.22.4.5 S1400	7.37	4.32	7.54	4.49	7.78	4.73
ПТМ72.12.22.6 S1400	8.52	5.47	8.49	5.44	8.66	5.61
ПТМ72.12.22.8 S1400	9.48	6.43	9.71	6.66	9.91	6.86
ПТМ72.12.22.10 S1400	10.71	7.66	10.79	7.74	10.99	7.94
ПТМ75.12.22.3 S1400	6.23	3.18	6.42	3.37	6.61	3.56
ПТМ75.12.22.4.5 S1400	7.37	4.32	7.55	4.50	7.44	4.39
ПТМ75.12.22.6 S1400	8.34	5.29	8.25	5.20	8.46	5.41
ПТМ75.12.22.8 S1400	9.41	6.36	9.37	6.32	9.58	6.53
ПТМ75.12.22.10 S1400	10.60	7.55	10.52	7.47	10.75	7.70
ПТМ78.12.22.3 S1400	6.26	3.21	6.41	3.36	6.61	3.56
ПТМ78.12.22.4.5 S1400	7.24	4.19	7.22	4.17	7.36	4.31
ПТМ78.12.22.6 S1400	8.06	5.01	8.04	4.99	8.21	5.16
ПТМ78.12.22.8 S1400	9.27	6.22	9.31	6.26	9.34	6.29
ПТМ81.12.22.3 S1400	6.04	2.99	6.20	3.15	6.36	3.31
ПТМ81.12.22.4.5 S1400	7.14	4.09	7.06	4.01	7.24	4.19
ПТМ81.12.22.6 S1400	7.88	4.83	8.02	4.97	8.01	4.96
ПТМ81.12.22.8 S1400	9.07	6.02	9.00	5.95	9.20	6.15
ПТМ84.12.22.3 S1400	5.85	2.80	6.00	2.95	6.13	3.08
ПТМ84.12.22.4.5 S1400	6.94	3.89	6.92	3.87	7.06	4.01
ПТМ84.12.22.6 S1400	7.73	4.68	7.77	4.72	7.91	4.86
ПТМ87.12.22.3 S1400	5.80	2.75	5.94	2.89	6.10	3.05
ПТМ87.12.22.4.5 S1400	6.81	3.76	6.78	3.73	6.93	3.88
ПТМ87.12.22.6 S1400	7.64	4.59	7.69	4.64	7.73	4.68
ПТМ90.12.22.3 S1400	5.77	2.72	5.86	2.81	5.85	2.80
ПТМ90.12.22.4.5 S1400	6.62	3.57	6.64	3.59	6.78	3.73
ПТМ90.12.22.6 S1400	-	-	7.51	4.46	7.64	4.59

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Б1.041.1-5-10-0Д

Продолжение таблицы 9.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЛТМ63.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ63.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ63.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ63.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ63.12.22.10 S1400	8,11	8,11	8,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ63.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
ЛТМ66.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ66.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ66.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ66.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ66.12.22.10 S1400	8,11	8,11	8,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ66.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
ЛТМ69.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ69.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ69.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ69.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ69.12.22.10 S1400	8,11	8,11	8,11	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ69.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	10,29	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
ЛТМ72.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ72.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ72.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ72.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ72.12.22.10 S1400	8,11	8,11	8,11	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
ЛТМ75.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ75.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ75.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ75.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ75.12.22.10 S1400	8,11	8,11	8,11	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
ЛТМ78.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ78.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ78.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ78.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ81.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ81.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ81.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ81.12.22.8 S1400	6,37	6,37	6,37	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
ЛТМ84.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ84.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ84.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
ЛТМ87.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ87.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ87.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
ЛТМ90.12.22.3 S1400	2,66	2,66	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЛТМ90.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	3,77	0,01	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00
ЛТМ90.12.22.6 S1400	4,88	4,88	4,88	-	-	0,01	0,02	0,01	0,01

Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата

Б.1.041.1-5-10-0Д

Лист 11

Таблица 9. Проверка геометричности

Марка плиты	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса плиты, кПа		Контрольная ширина раскрытия трещин, мм							Ширина раскрытия трещин, при которой плиты признаются годными, мм
	при классе бетона плит	плит	С ²⁰ / _{1,5}	С ³⁰ / _{1,5}	С ⁴⁰ / _{1,5}	С ⁵⁰ / _{1,5}	С ⁶⁰ / _{1,5}	С ⁷⁰ / _{1,5}	С ⁸⁰ / _{1,5}	
ЛТМ24.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ27.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ30.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ33.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ36.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ39.12.22.10 S1400	8,11	8,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ39.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ42.12.22.8 S1400	6,37	6,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ42.12.22.10 S1400	8,11	8,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ42.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ45.12.22.6 S1400	4,88	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	
ЛТМ45.12.22.8 S1400	6,37	6,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ45.12.22.10 S1400	8,11	8,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ45.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ48.12.22.4.5 S1400	3,77	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	
ЛТМ48.12.22.6 S1400	4,88	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ48.12.22.8 S1400	6,37	6,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ48.12.22.10 S1400	8,11	8,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ48.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ51.12.22.3 S1400	2,66	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	
ЛТМ51.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ51.12.22.6 S1400	4,88	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ51.12.22.8 S1400	6,37	6,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ51.12.22.10 S1400	8,11	8,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ51.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ54.12.22.3 S1400	2,66	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ54.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ54.12.22.6 S1400	4,88	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ54.12.22.8 S1400	6,37	6,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ54.12.22.10 S1400	8,11	8,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ54.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ57.12.22.3 S1400	2,66	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ57.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ57.12.22.6 S1400	4,88	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ57.12.22.8 S1400	6,37	6,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ57.12.22.10 S1400	8,11	8,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ57.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ60.12.22.3 S1400	2,66	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ60.12.22.4.5 S1400	3,77	3,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ60.12.22.6 S1400	4,88	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ60.12.22.8 S1400	6,37	6,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ60.12.22.10 S1400	8,11	8,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ЛТМ60.12.22.12.5 S1400	10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Номенклатура изделий

Марка плиты	Эскиз	Класс бетона	Размеры		Расход материалов		Начало
			Длина L, мм	Ширина B, мм	Бетон, м ³	Сталь, кг	
ПТМ24.12.22-12.5 S1400-B		C ²⁵ / ₁₂	2380	1195	0.36	3.67	870
ПТМ24.12.22-12.5 S1400-B		C ³⁰ / ₁₅	2380		0.36	4.03	870
ПТМ24.12.22-12.5 S1400-B		C ³⁵ / ₁₈	2380		0.36	4.03	870
ПТМ27.12.22-12.5 S1400-B		C ²⁵ / ₁₂	2680		0.40	4.13	980
ПТМ27.12.22-12.5 S1400-B		C ³⁰ / ₁₅	2680		0.40	4.54	980
ПТМ27.12.22-12.5 S1400-B		C ³⁵ / ₁₈	2680		0.40	4.54	980
ПТМ30.12.22-12.5 S1400-B		C ²⁵ / ₁₂	2980		0.45	4.59	1090
ПТМ30.12.22-12.5 S1400-B		C ³⁰ / ₁₅	2980		0.45	5.05	1090
ПТМ30.12.22-12.5 S1400-B		C ³⁵ / ₁₈	2980		0.45	5.05	1090
ПТМ33.12.22-12.5 S1400-B		C ²⁵ / ₁₂	3280		0.50	5.05	1200
ПТМ33.12.22-12.5 S1400-B		C ³⁰ / ₁₅	3280		0.50	5.56	1200
ПТМ33.12.22-12.5 S1400-B		C ³⁵ / ₁₈	3280		0.50	5.56	1200
ПТМ36.12.22-12.5 S1400-B		C ²⁵ / ₁₂	3580		0.54	5.51	1310
ПТМ36.12.22-12.5 S1400-B		C ³⁰ / ₁₅	3580		0.54	6.06	1310
ПТМ36.12.22-12.5 S1400-B		C ³⁵ / ₁₈	3580		0.54	6.06	1310
ПТМ39.12.22-12.5 S1400-B		C ²⁵ / ₁₂	3880		0.59	5.98	1420
ПТМ39.12.22-12.5 S1400-B		C ³⁰ / ₁₅	3880		0.59	7.77	1420
ПТМ39.12.22-12.5 S1400-B		C ³⁵ / ₁₈	3880		0.59	6.57	1420
ПТМ42.12.22-8 S1400-B	C ³⁵ / ₁₈	4180	0.59	7.17	1420		
ПТМ42.12.22-8 S1400-B	C ³⁵ / ₁₈	4180	0.59	6.57	1420		
ПТМ42.12.22-10 S1400-B	C ²⁵ / ₁₂	4180	0.63	6.44	1530		
ПТМ42.12.22-12.5 S1400-B	C ²⁵ / ₁₂	4180	0.63	7.72	1530		
ПТМ42.12.22-12.5 S1400-B	C ³⁰ / ₁₅	4180	0.63	9.01	1530		
ПТМ42.12.22-12.5 S1400-B	C ³⁵ / ₁₈	4180	0.63	7.08	1530		
ПТМ42.12.22-10 S1400-B	C ²⁵ / ₁₂	4180	0.63	7.72	1530		
ПТМ42.12.22-10 S1400-B	C ³⁰ / ₁₅	4180	0.63	9.01	1530		
ПТМ42.12.22-10 S1400-B	C ³⁵ / ₁₈	4180	0.63	7.08	1530		
ПТМ42.12.22-12.5 S1400-B	C ²⁵ / ₁₂	4180	0.63	8.37	1530		

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Дата	Номенклатура изделий	Государственное предприятие "ИНСТИТУТ НИИПИС" им. Атаева С.С."
Разраб.	Лазовский	1304	1304			
Пров.	Бадилова	1304	1304			
Гл.н.сотр.	Пецольд	1304	1304			
Гл.констр.	Поселник	1304	1304			
Н.Контр.	Мякицкий	1304	1304			
Упр.	Тур	1304	1304			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Дата		

Номенклатура изделий

Продолжение

Марка плиты	Эскиз	Класс бетона	Размеры		Расход материалов		Масса, кг			
			Длина L, мм	Ширина b, мм	Бетон, м³	сталь, кг				
ПТМ5.12.22-6-S1400-B		C ²⁵ ₁₀₀	4780	1195	0.38	6.90	1640			
ПТМ5.12.22-8-S1400-B					0.38	8.28	1640			
ПТМ5.12.22-10-S1400-B					0.38	9.66	1640			
ПТМ5.12.22-12.5-S1400-B					0.38	11.04	1640			
ПТМ5.12.22-10-S1400-B					0.38	7.59	1640			
ПТМ5.12.22-8-S1400-B					0.38	9.66	1640			
ПТМ5.12.22-10-S1400-B					0.38	11.04	1640			
ПТМ5.12.22-12.5-S1400-B					0.38	7.59	1640			
ПТМ5.12.22-8-S1400-B					0.38	8.97	1640			
ПТМ5.12.22-4.5-S1400-B					0.38	11.04	1640			
ПТМ8.12.22-6-S1400-B					4780	C ²⁵ ₁₀₀	1195	0.72	7.36	1740
ПТМ8.12.22-8-S1400-B								0.72	8.83	1750
ПТМ8.12.22-10-S1400-B								0.72	10.31	1750
ПТМ8.12.22-12.5-S1400-B								0.72	11.78	1750
ПТМ8.12.22-6-S1400-B								0.72	12.51	1750
ПТМ8.12.22-8-S1400-B								0.72	8.10	1750
ПТМ8.12.22-10-S1400-B								0.72	9.57	1750
ПТМ8.12.22-12.5-S1400-B								0.72	11.04	1750
ПТМ8.12.22-6-S1400-B								0.72	12.51	1750
ПТМ8.12.22-8-S1400-B								0.72	8.10	1750
ПТМ8.12.22-10-S1400-B	5080	C ²⁵ ₁₀₀	1195	0.72	9.57	1750				
ПТМ8.12.22-12.5-S1400-B				0.72	11.04	1750				
ПТМ5.12.22-3-S1400-B				0.77	7.82	1850				
ПТМ5.12.22-4.5-S1400-B				0.77	8.61	1850				
ПТМ5.12.22-6-S1400-B				0.77	10.17	1860				
ПТМ5.12.22-8-S1400-B				0.77	11.73	1860				
ПТМ5.12.22-10-S1400-B				0.77	13.30	1860				
ПТМ5.12.22-12.5-S1400-B				0.77	14.86	1860				
ПТМ5.12.22-10-S1400-B	5080	C ²⁵ ₁₀₀	1195	0.77	8.61	1850				
ПТМ5.12.22-12.5-S1400-B				0.77	10.17	1860				
ПТМ5.12.22-6-S1400-B				0.77	11.73	1860				
ПТМ5.12.22-8-S1400-B				0.77	13.30	1860				
ПТМ5.12.22-10-S1400-B				0.77	14.86	1860				
ПТМ5.12.22-4.5-S1400-B				0.77	8.61	1850				
ПТМ5.12.22-6-S1400-B	5080	C ²⁵ ₁₀₀	1195	0.77	9.39	1860				
ПТМ5.12.22-8-S1400-B				0.77	11.73	1860				
ПТМ5.12.22-10-S1400-B				0.77	13.30	1860				
ПТМ5.12.22-12.5-S1400-B				0.77	14.86	1860				

Инв. N- подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N-

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Б1.041.1-5.10	Лист 2

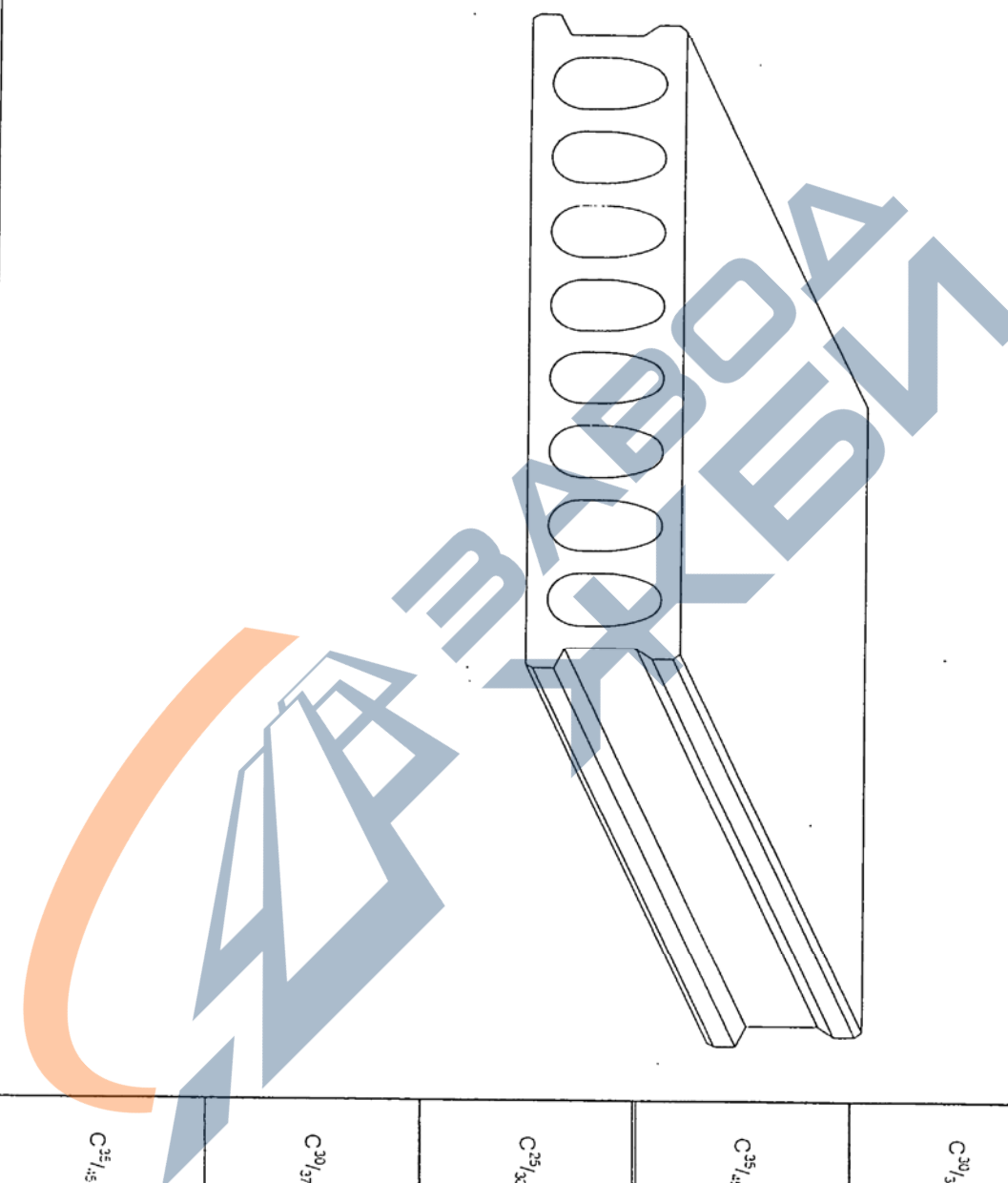
Номенклатура изделий	Эскиз	Класс бетона	Размеры		Расход материалов		Масса, кг					
			Длина L, мм	Ширина b, мм	бетон, м ³	сталь, кг						
ЛТМ54.12.22-3 S1400-B		C ²⁵ _{1/30}	5380	1195	0.81	8.29	1960					
ЛТМ54.12.22-4.5 S1400-B					0.81	10.77	1970					
ЛТМ54.12.22-6 S1400-B					0.81	11.60	1970					
ЛТМ54.12.22-8 S1400-B		0.81	14.08	1970								
ЛТМ54.12.22-10 S1400-B		0.81	15.74	1970								
ЛТМ54.12.22-12.5 S1400-B		0.81	17.40	1970								
ЛТМ54.12.22-3 S1400-B			C ²⁵ _{1/45}	5680	1195	0.81	9.11	1960				
ЛТМ54.12.22-4.5 S1400-B						0.81	11.60	1970				
ЛТМ54.12.22-6 S1400-B						0.81	13.26	1970				
ЛТМ54.12.22-8 S1400-B						0.81	15.74	1970				
ЛТМ54.12.22-10 S1400-B						0.81	17.40	1970				
ЛТМ54.12.22-12.5 S1400-B						0.81	19.70	1970				
ЛТМ57.12.22-3 S1400-B							C ²⁵ _{1/45}	5680	1195	0.86	10.50	2070
ЛТМ57.12.22-4.5 S1400-B										0.86	12.25	2080
ЛТМ57.12.22-6 S1400-B										0.86	14.00	2080
ЛТМ57.12.22-8 S1400-B	0.86									15.74	2080	
ЛТМ57.12.22-10 S1400-B	0.86									17.49	2080	
ЛТМ57.12.22-12.5 S1400-B	0.86									18.37	2080	
ЛТМ57.12.22-3 S1400-B		C ²⁵ _{1/50}	5680	1195	0.86					20.99	2080	
ЛТМ57.12.22-4.5 S1400-B					0.86					9.62	2070	
ЛТМ57.12.22-6 S1400-B					0.86					12.25	2080	
ЛТМ57.12.22-8 S1400-B					0.86					14.00	2080	
ЛТМ57.12.22-10 S1400-B					0.86					15.74	2080	
ЛТМ57.12.22-12.5 S1400-B					0.86					17.49	2080	

Инов. N-подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N-

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Б1.041.1-5.10	Лист 3

Номенклатура изделий

Продолжение

Марка плиты	Эскиз	Класс бетона	Размеры		Расход материалов		Масса, кг
			Длина L, мм	Ширина b, мм	Бетон, м ³	сталь, кг	
ПТМ60.12.22-3-S1400-B		C ²⁵ / ₁₀	5980	1195	0.90	11.97	2180
ПТМ60.12.22-4.5-S1400-B					0.90	13.81	2190
ПТМ60.12.22-6-S1400-B					0.90	15.66	2190
ПТМ60.12.22-8-S1400-B					0.90	18.42	2190
ПТМ60.12.22-10-S1400-B					0.90	20.26	2190
ПТМ60.12.22-3-S1400-B					0.90	24.86	2200
ПТМ60.12.22-4.5-S1400-B					0.90	11.05	2180
ПТМ60.12.22-6-S1400-B					0.90	13.81	2190
ПТМ60.12.22-8-S1400-B					0.90	15.66	2190
ПТМ60.12.22-10-S1400-B					0.90	18.42	2190
ПТМ60.12.22-12.5-S1400-B		0.90	20.26	2190			
ПТМ60.12.22-10-S1400-B		C ²⁵ / ₁₅	0.90	23.94	2200		
ПТМ60.12.22-12.5-S1400-B			0.90	20.26	2190		
ПТМ63.12.22-3-S1400-B			0.95	13.54	2250		
ПТМ63.12.22-4.5-S1400-B			0.95	15.47	2300		
ПТМ63.12.22-6-S1400-B			0.95	17.41	2300		
ПТМ63.12.22-8-S1400-B			0.95	20.31	2300		
ПТМ63.12.22-10-S1400-B			0.95	24.18	2310		
ПТМ63.12.22-12.5-S1400-B			0.95	29.01	2310		
ПТМ63.12.22-15-S1400-B			0.95	33.54	2250		
ПТМ63.12.22-18-S1400-B	0.95		38.05	2310			
ПТМ63.12.22-21-S1400-B	C ³⁰ / ₁₇	0.95	42.57	2250			
ПТМ63.12.22-24-S1400-B		0.95	47.08	2300			
ПТМ63.12.22-27-S1400-B		0.95	51.59	2300			
ПТМ63.12.22-30-S1400-B		0.95	56.10	2300			
ПТМ63.12.22-33-S1400-B		0.95	60.61	2310			
ПТМ63.12.22-36-S1400-B	C ³⁵ / ₁₅	0.95	65.12	2310			
ПТМ63.12.22-39-S1400-B		0.95	69.63	2310			
ПТМ63.12.22-42-S1400-B		0.95	74.14	2310			
ПТМ63.12.22-45-S1400-B		0.95	78.65	2310			
ПТМ63.12.22-48-S1400-B		0.95	83.16	2310			

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Б1.041.1-5.10	Лист
							4

Номенклатура изделий

Продолжение

Марка плиты	Эскиз	Класс бетона	Размеры		Расход материалов		Масса, кг
			Длина L, мм	Ширина b, мм	бетон, м ³	сталь, кг	
ЛТМБ6.12.22-3-S1400-В		C ³⁰ / ₃₅	6580	1195	0.99	15.20	2400
ЛТМБ6.12.22-4.5-S1400-В					0.99	17.23	2410
ЛТМБ6.12.22-6-S1400-В					0.99	20.27	2410
ЛТМБ6.12.22-8-S1400-В					0.99	24.32	2410
ЛТМБ6.12.22-10-S1400-В					0.99	28.37	2420
ЛТМБ6.12.22-12.5-S1400-В					1.14	39.44	2770
ЛТМБ6.12.22-3-S1400-В		0.99	15.20	2400			
ЛТМБ6.12.22-4.5-S1400-В		0.99	17.23	2410			
ЛТМБ6.12.22-6-S1400-В		0.99	20.27	2410			
ЛТМБ6.12.22-8-S1400-В		0.99	23.31	2410			
ЛТМБ6.12.22-10-S1400-В		0.99	27.36	2420			
ЛТМБ6.12.22-12.5-S1400-В		0.99	32.43	2420			
ЛТМБ6.12.22-3-S1400-В		0.99	15.20	2400			
ЛТМБ6.12.22-4.5-S1400-В		0.99	17.23	2410			
ЛТМБ6.12.22-6-S1400-В		0.99	20.27	2410			
ЛТМБ6.12.22-8-S1400-В		0.99	23.31	2410			
ЛТМБ6.12.22-10-S1400-В		0.99	27.36	2420			
ЛТМБ6.12.22-12.5-S1400-В		0.99	32.43	2420			
ЛТМБ9.12.22-3-S1400-В		C ²⁵ / ₃₀	6880	1195	1.04	16.95	2520
ЛТМБ9.12.22-4.5-S1400-В					1.04	20.13	2520
ЛТМБ9.12.22-6-S1400-В					1.04	22.25	2520
ЛТМБ9.12.22-8-S1400-В					1.04	27.55	2530
ЛТМБ9.12.22-10-S1400-В					1.04	31.79	2530
ЛТМБ9.12.22-12.5-S1400-В					1.18	46.26	2890
ЛТМБ9.12.22-3-S1400-В					1.04	16.95	2520
ЛТМБ9.12.22-4.5-S1400-В					1.04	20.13	2520
ЛТМБ9.12.22-6-S1400-В					1.04	22.25	2520
ЛТМБ9.12.22-8-S1400-В					1.04	26.49	2520
ЛТМБ9.12.22-10-S1400-В					1.04	31.79	2530
ЛТМБ9.12.22-12.5-S1400-В					1.18	45.20	2890
ЛТМБ9.12.22-3-S1400-В	1.04	16.95	2520				
ЛТМБ9.12.22-4.5-S1400-В	1.04	20.13	2520				
ЛТМБ9.12.22-6-S1400-В	1.04	22.25	2520				
ЛТМБ9.12.22-8-S1400-В	1.04	26.49	2520				
ЛТМБ9.12.22-10-S1400-В	1.04	31.79	2530				
ЛТМБ9.12.22-12.5-S1400-В	1.04	38.14	2540				

Инв. N-подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N-

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Б1.041.1-5.10	Лист 5

Номенклатура изделий

Продолжение

Марка плиты	Эскиз	Класс бетона	Размеры		Расход материалов		Масса, кг	
			Длина L, мм	Ширина b, мм	бетон, м ³	сталь, кг		
ПТМ72.12.22-3-S1400-B		C ²⁵ /S ¹⁴⁰	7180	1195	1.08	18.80	2630	
ПТМ72.12.22-4.5-S1400-B		1.08			22.11	2630		
ПТМ72.12.22-6-S1400-B		1.08			26.54	2630		
ПТМ72.12.22-8-S1400-B		1.08	30.96	2640				
ПТМ72.12.22-10-S1400-B		1.23	43.59	3000				
ПТМ72.12.22-3-S1400-B		1.08	18.80	2630				
ПТМ72.12.22-4.5-S1400-B		1.08	22.11	2630				
ПТМ72.12.22-6-S1400-B		1.08	25.43	2630				
ПТМ72.12.22-8-S1400-B		1.08	30.96	2640				
ПТМ72.12.22-10-S1400-B		1.08	36.49	2640				
ПТМ72.12.22-3-S1400-B		1.08	18.80	2630				
ПТМ72.12.22-4.5-S1400-B		1.08	22.11	2630				
ПТМ72.12.22-6-S1400-B		1.08	25.43	2630				
ПТМ72.12.22-8-S1400-B		1.08	30.96	2640				
ПТМ72.12.22-10-S1400-B		1.08	36.49	2640				
ПТМ75.12.22-3-S1400-B			C ²⁵ /S ¹⁴⁵	7450	1195	1.13	20.73	2740
ПТМ75.12.22-4.5-S1400-B			1.13			25.34	2740	
ПТМ75.12.22-6-S1400-B			1.13			29.95	2750	
ПТМ75.12.22-8-S1400-B	1.13		35.71			2750		
ПТМ75.12.22-10-S1400-B	1.27		50.92			3110		
ПТМ75.12.22-3-S1400-B	1.13		20.73			2740		
ПТМ75.12.22-4.5-S1400-B	1.13		25.34			2740		
ПТМ75.12.22-6-S1400-B	1.13		28.80			2740		
ПТМ75.12.22-8-S1400-B	1.13		34.56			2750		
ПТМ75.12.22-10-S1400-B	1.27		48.62			3110		
ПТМ75.12.22-3-S1400-B	1.13	20.73	2740					
ПТМ75.12.22-4.5-S1400-B	1.13	24.19	2740					
ПТМ75.12.22-6-S1400-B	1.13	28.80	2740					
ПТМ75.12.22-8-S1400-B	1.13	34.56	2750					
ПТМ75.12.22-10-S1400-B	1.13	42.62	2760					

Инв. N- подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N-

Изм.	Кол.	Лист	N ⁴ док	Подпись	Дата	Б1.041.1-5.10	Лист 6

Номенклатура изделий

Продолжение

Марка плиты	Эскиз	Класс бетона	Размеры		Расход материалов		Масса, кг
			Длина L, мм	Ширина b, мм	Бетон, м ³	сталь, кг	
ПТМ8.12.22-3-S1400-B		C ²⁵ / _{1c}	8080	1195	1.17	23.96	2850
ПТМ78.12.22-4.5-S1400-B		1.17			28.75	2850	
ПТМ78.12.22-6-S1400-B		1.17			33.55	2850	
ПТМ78.12.22-8-S1400-B		1.32	47.93		3220		
ПТМ78.12.22-3-S1400-B		1.17	23.96		2850		
ПТМ78.12.22-4.5-S1400-B		1.17	27.56		2850		
ПТМ78.12.22-6-S1400-B		1.17	32.35		2850		
ПТМ78.12.22-8-S1400-B		1.17	40.74		2870		
ПТМ78.12.22-3-S1400-B		1.17	23.96		2850		
ПТМ78.12.22-4.5-S1400-B		1.17	27.56		2850		
ПТМ78.12.22-6-S1400-B		1.17	32.35		2850		
ПТМ78.12.22-8-S1400-B		1.17	39.54		2850		
ПТМ81.12.22-3-S1400-B		1.22	26.13		2960		
ПТМ81.12.22-4.5-S1400-B		1.22	32.35		2970		
ПТМ81.12.22-6-S1400-B		1.22	37.33		2970		
ПТМ81.12.22-8-S1400-B	1.40	55.97	3420				
ПТМ81.12.22-3-S1400-B	1.22	26.13	2960				
ПТМ81.12.22-4.5-S1400-B	1.22	31.11	2960				
ПТМ81.12.22-6-S1400-B	1.22	37.33	2970				
ПТМ81.12.22-8-S1400-B	1.36	52.04	3330				
ПТМ81.12.22-3-S1400-B	1.22	26.13	2960				
ПТМ81.12.22-4.5-S1400-B	1.22	31.11	2960				
ПТМ81.12.22-6-S1400-B	1.22	36.09	2970				
ПТМ81.12.22-8-S1400-B	1.22	46.04	2980				
ПТМ84.12.22-3-S1400-B	1.27	28.39	3070				
ПТМ84.12.22-4.5-S1400-B	1.27	36.13	3080				
ПТМ84.12.22-6-S1400-B	1.41	48.59	3440				
ПТМ84.12.22-3-S1400-B	1.27	28.39	3070				
ПТМ84.12.22-4.5-S1400-B	1.27	34.84	3080				
ПТМ84.12.22-6-S1400-B	1.27	41.30	3080				
ПТМ84.12.22-3-S1400-B	1.27	28.39	3070				
ПТМ84.12.22-4.5-S1400-B	1.27	34.84	3080				
ПТМ84.12.22-6-S1400-B	1.27	41.30	3080				

Инв. N- подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N-

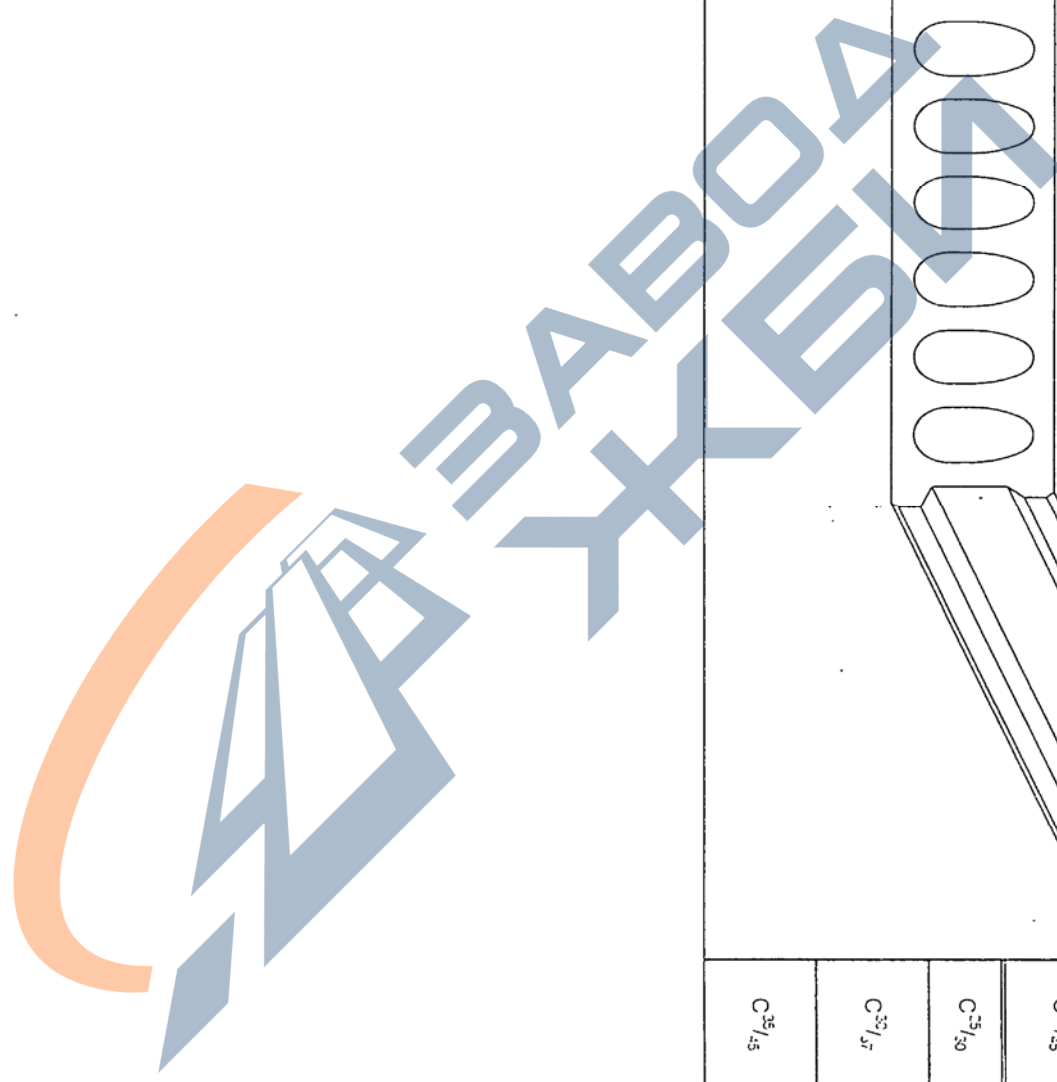
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Б1.041.1-5.10

Номенклатура изделий

Продолжение

Марка плиты	Эскиз	Класс бетона	Размеры		Расход материалов		Масса, кг	
			Длина L, мм	Ширина b, мм	бетон, м ³	сталь, кг		
ПТМ87.12.22-3 S1400-B		C ³⁵ ₃₀	8680	1195	1.31	32.08	3180	
ПТМ87.12.22-4.5 S1400-B		1.31			40.10	3190		
ПТМ87.12.22-6 S1400-B		1.49			56.90	3630		
ПТМ87.12.22-3 S1400-B			C ³⁵ ₃₅	8680	1195	1.31	32.08	3180
ПТМ87.12.22-4.5 S1400-B		1.31	38.76			3190		
ПТМ87.12.22-6 S1400-B		1.45	54.12			3550		
ПТМ87.12.22-3 S1400-B			C ³⁵ ₄₅	8680	1195	1.31	32.08	3180
ПТМ87.12.22-4.5 S1400-B		1.31	38.76			3190		
ПТМ87.12.22-6 S1400-B		1.31	46.79			3200		
ПТМ90.12.22-3 S1400-B			C ³⁵ ₃₀	8980	1195	1.36	35.96	3300
ПТМ90.12.22-4.5 S1400-B		1.53	51.69			3740		
ПТМ90.12.22-3 S1400-B		1.36	35.96			3300		
ПТМ90.12.22-4.5 S1400-B			C ³⁵ ₃₅	8980	1195	1.36	42.87	3300
ПТМ90.12.22-6 S1400-B		1.53	61.37			3750		
ПТМ90.12.22-3 S1400-B		1.36	34.57			3290		
ПТМ90.12.22-4.5 S1400-B		C ³⁵ ₄₅	8980	1195	1.36	42.87	3300	
ПТМ90.12.22-6 S1400-B	1.36	59.93			3660			



Инв. N- подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N-

Изм.	Кол.	Лист	N°люк	Подпись	Дата	Б1.041.1-5.10	Лист

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

Марка плиты	Нижняя арматура (I)		Верхняя арматура (II)		Каркас (III)		Унифицированная расчетная нагрузка (без учета собственного веса) в кПа при классе бетона			Расход материалов					Масса плиты, кг
	Ø, мм, класс арматуры	Количество стержней	Ø, мм, класс арматуры	Количество стержней	Марка каркаса	Количество каркасов	C ²⁵ ₃₀	C ³⁰ ₃₅	C ³⁵ ₄₀	Бетон, м ³	Нижняя арматура, кг	Верхняя арматура, кг	Каркас, кг	Итого, кг	
PMT24.12.22-...	Ø5 S1400	6	Ø5 S1400	4	-	-	12,5	-	-	0,36	2,20	1,47	-	3,67	870
		7		4			12,5	12,5	0,36	2,57	1,47	-	4,03	870	
PMT27.12.22-...	Ø5 S1400	6	Ø5 S1400	4	-	-	12,5	-	-	0,40	2,48	1,65	-	4,13	980
		7		4			12,5	12,5	0,40	2,89	1,65	-	4,54	980	
PMT30.12.22-...	Ø5 S1400	6	Ø5 S1400	4	-	-	12,5	-	-	0,45	2,75	1,84	-	4,59	1050
		7		4			12,5	12,5	0,45	3,21	1,84	-	5,05	1090	
PMT33.12.22-...	Ø5 S1400	6	Ø5 S1400	4	-	-	12,5	-	-	0,50	3,03	2,02	-	5,05	1200
		7		4			12,5	12,5	0,50	3,54	2,02	-	5,56	1200	
PMT36.12.22-...	Ø5 S1400	6	Ø5 S1400	4	-	-	12,5	-	-	0,54	3,31	2,21	-	5,51	1310
		7		4			12,5	12,5	0,54	3,86	2,21	-	6,06	1310	
PMT39.12.22-...	Ø5 S1400	6	Ø5 S1400	4	-	-	10,0	-	-	0,59	3,59	2,39	-	5,98	1420
		7		4			10,0	12,5	0,59	4,18	2,39	-	6,57	1420	
PMT42.12.22-...	Ø5 S1400	6	Ø5 S1400	4	-	-	8,0	-	-	0,63	3,86	2,57	-	6,44	1530
		7		4			8,0	10,0	0,63	4,51	2,57	-	7,08	1530	
PMT45.12.22-...	Ø5 S1400	6	Ø5 S1400	4	-	-	10,0	-	-	0,63	5,15	2,57	-	7,72	1530
		7		4			10,0	12,5	0,63	5,79	2,57	-	8,37	1530	
PMT48.12.22-...	Ø5 S1400	6	Ø5 S1400	4	-	-	12,5	-	-	0,63	6,44	2,57	-	9,01	1530
		7		4			12,5	12,5	0,68	4,14	2,76	-	6,90	1640	
PMT51.12.22-...	Ø5 S1400	6	Ø5 S1400	4	-	-	6,0	-	-	0,68	4,83	2,76	-	7,59	1640
		7		4			8,0	8,0	0,68	5,52	2,76	-	8,28	1640	
PMT54.12.22-...	Ø5 S1400	6	Ø5 S1400	4	-	-	8,0	-	-	0,68	6,21	2,76	-	8,97	1640
		7		4			10,0	10,0	0,68	6,90	2,76	-	9,66	1640	
PMT57.12.22-...	Ø5 S1400	6	Ø5 S1400	4	-	-	12,5	-	-	0,68	8,28	2,76	-	11,04	1640
		7		4			12,5	12,5	0,68	8,28	2,76	-	11,04	1640	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Дата	Дата
Разраб.		Лазовский			13.04
Пров.		Бадалова			13.04
Гл.н.сотд.		Пецоль			13.04
Гл.констр.		Потершук			13.04
Н.контр.		Мякиник			13.04
Утв.		Тур			13.04

Б1.041.1-5.10

Плита шириной 1195мм, длиной 2380мм, 2680мм, 2980мм, 3280мм, 3580мм, 3880мм, 4180мм, 4480мм

Государственное предприятие "ИНСТИТУТ НИИПИС им. Агаева С.С."

Страница Лист Листов

С 1

Марка плиты	Нижняя арматура (I)			Верхняя арматура (II)			Каркас (III)			Унифицированная расчетная нагрузка (без учета собственного веса) в кПа при классе бетона				Расход материалов					Масса плиты, кг
	Ø, мм, класс арматуры	Количество стержней	Ø, мм, класс арматуры	Количество стержней	Марка каркаса	Количество каркасов	C ¹⁵ / ₁₀	C ²⁰ / ₁₂	C ²⁵ / ₁₅	Бетон, м ³	Нижняя арматура, кг	Верхняя арматура, кг	Каркас, кг	Итого, кг					
ПМТ-6 12.22-...	Ø5 S1400	6	Ø5 S1400	4	-	-	4.5	-	-	0.72	4.42	2.94	-	7.36	1740				
		7		4	-	-	6.0	3.0	-	0.72	5.15	2.94	-	8.10	1750				
		8		4	-	-	6.0	-	-	0.72	5.89	2.94	-	8.83	1750				
		9		4	-	-	8.0	3.0	-	0.72	6.63	2.94	-	9.57	1750				
		10		4	-	-	8.0	-	-	0.72	7.36	2.94	-	10.31	1750				
		11		4	-	-	10.0	10.0	-	0.72	8.10	2.94	-	11.04	1750				
		12		4	-	-	10.0	-	-	0.72	8.83	2.94	-	11.78	1750				
		13		4	-	-	12.5	12.5	12.5	0.72	9.57	2.94	-	12.51	1750				
		6		4	-	-	3.0	-	-	0.77	4.69	3.13	-	7.82	1850				
		7		4	-	-	4.5	4.5	4.5	0.77	5.48	3.13	-	8.61	1850				
		8		4	-	-	-	6.0	6.0	0.77	6.26	3.13	-	9.39	1860				
		9		4	-	-	6.0	6.0	-	0.77	7.04	3.13	-	10.17	1860				
		11		4	-	-	8.0	8.0	8.0	0.77	8.61	3.13	-	11.73	1860				
13	4	-	-	10.0	10.0	10.0	0.77	10.17	3.13	-	13.30	1860							
15	4	-	-	12.5	12.5	12.5	0.77	11.73	3.13	-	14.86	1860							
ПМТ54.12.22-...	Ø5 S1400	6	Ø5 S1400	4	-	-	3.0	-	-	0.81	4.97	3.31	-	8.29	1960				
		7		4	-	-	3.0	4.5	-	0.81	5.80	3.31	-	9.11	1960				
		8		4	-	-	4.5	4.5	-	0.81	6.63	3.31	-	9.94	1960				
		9		4	-	-	4.5	-	6.0	0.81	7.46	3.31	-	10.77	1970				
		10		4	-	-	6.0	6.0	-	0.81	8.29	3.31	-	11.60	1970				
		12		4	-	-	8.0	8.0	8.0	0.81	9.94	3.31	-	13.26	1970				
		13		4	-	-	8.0	-	-	0.81	10.77	3.31	-	14.08	1970				
		15		4	-	-	10.0	10.0	10.0	0.81	12.43	3.31	-	15.74	1970				
		17		4	-	-	12.5	12.5	12.5	0.81	14.08	3.31	-	17.40	1970				

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

Изм.		Кол.	Лист	№ док.	Период	Дата
Разраб.	Лазовский	13.04				
Пров.	Бадалова	13.04				
Гл.н.сопр.	Пецольд	13.04				
Гл.констр.	Потерлицк	13.04				
Н.контр.	Мякинник	13.04				
Утв.	Тур	13.04				

Б1.041.1-5.10

Плита шириной 1195мм длиной 4780мм, 5080мм, 5380мм

Статья	Лист	Листов
С		1

Государственное предприятие "ИНСТИТУТ НИИПИС им. Атаева С.С."

Марка плиты	Нижняя арматура (I)			Верхняя арматура (II)			Каркас (III)			Унифицированная расчетная нагрузка (без учета собственной веса) в кПа при классе бетона			Расход материалов					Масса плиты, кг
	Ø, мм, класс арматуры	Количество стержней	Ø, мм, класс арматуры	Количество стержней	Марка каркаса	Количество каркасов	$C_{25}^{1/2}$	$C_{30}^{1/2}$	$C_{35}^{1/2}$	Бетон, м ³	Нижняя арматура, кг	Верхняя арматура, кг	Каркас, кг	Итого, кг				
ПМТ57 12.22...	Ø5 S1400	7	Ø5 S1400	4	-	-	-	3,0	3,0	-	0,86	6,12	3,50	-	9,62	2070		
		8		4	-	-	3,0	-	-	0,86	7,00	3,50	-	10,50	2070			
		9		4	-	-	-	-	4,5	-	0,86	7,87	3,50	-	11,37	2070		
		10		4	-	-	-	-	4,5	-	0,86	8,75	3,50	-	12,25	2080		
		12		4	-	-	-	-	6,0	6,0	0,86	10,50	3,50	-	14,00	2080		
		14		4	-	-	-	-	8,0	8,0	0,86	12,25	3,50	-	15,74	2080		
		16		4	-	-	-	-	-	10,0	10,0	0,86	14,00	3,50	-	17,49	2080	
		17		4	-	-	-	-	10,0	-	-	0,86	14,87	3,50	-	18,37	2080	
		19		4	-	-	-	-	-	12,5	12,5	0,86	16,62	3,50	-	20,12	2080	
		20		4	-	-	-	-	12,5	-	-	0,86	17,49	3,50	-	20,99	2080	
ПМТ60 12.22...	Ø5 S1400	8	Ø5 S1400	4	-	-	-	3,0	3,0	-	0,90	7,37	3,68	-	11,05	2180		
		9		4	-	-	3,0	-	-	0,90	8,29	3,68	-	11,97	2180			
		10		4	-	-	-	-	4,5	-	0,90	9,21	3,68	-	12,89	2190		
		11		4	-	-	-	-	4,5	-	0,90	10,13	3,68	-	13,81	2190		
		13		4	-	-	-	-	6,0	6,0	0,90	11,97	3,68	-	15,66	2190		
		16		4	-	-	-	-	8,0	8,0	0,90	14,73	3,68	-	18,42	2190		
		18		4	-	-	-	-	10,0	10,0	0,90	16,58	3,68	-	20,26	2190		
		22		4	-	-	-	-	-	12,5	12,5	0,90	20,26	3,68	-	23,94	2200	
		23		4	-	-	-	-	12,5	-	-	0,90	21,18	3,68	-	24,86	2200	
		ПМТ63 12.22...		Ø5 S1400	9	Ø5 S1400	4	-	-	-	-	3,0	-	0,95	8,70	3,87	-	12,57
10	4		-		-		3,0	-	-	0,95	9,67	3,87	-	13,54	2290			
12	4		-		-		4,5	-	4,5	-	0,95	11,61	3,87	-	15,47	2300		
14	4		-		-		6,0	-	6,0	-	0,95	13,54	3,87	-	17,41	2300		
17	4		-		-		8,0	-	8,0	-	0,95	16,44	3,87	-	20,31	2300		
20	4		-		-		-	-	10,0	10,0	0,95	19,34	3,87	-	23,21	2300		
21	4		-		-		-	-	10,0	-	-	0,95	20,31	3,87	-	24,18	2310	
25	4		-		-		-	-	-	12,5	12,5	0,95	24,18	3,87	-	28,05	2310	
26	4		-		-		-	-	12,5	-	-	0,95	25,15	3,87	-	29,01	2310	

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лазовский			13.04
Пров.		Бадалова			13.04
Гл.н.сотр.		Пецольва			13.04
Гл.контр.		Потерщук			13.04
Н.контр.		Мякицкий			13.04
Утв.		Тур			13.04

Б1.041.1-5.10

Плита
шириной 1195мм
длиной 5650мм, 5960мм, 6280мм

Стация	Лист	Листов
С		1

Государственное предприятие
"ИНСТИТУТ НИПТИС
им. Атаева С.С."

Марка плиты	Нижняя арматура (I)		Верхняя арматура (II)		Каркас (III)		Унифицированная расчетная нагрузка (без учета собственного веса) в кПа при классе бетона			Расход материалов					Масса плиты, кг			
	Ø, мм, класс арматуры	Количество стержней	Ø, мм, класс арматуры	Количество стержней	Марка каркаса	Количество каркасов	C ²⁵ ₅₀	C ³⁰ ₅₀	C ³⁵ ₅₀	Бетон, м ³	Нижняя арматура, кг	Верхняя арматура, кг	Каркас, кг	Итого, кг				
ПМТ66.12.22-...	Ø5 S1400	11	Ø5 S1400	4	-	-	3.0	3.0	3.0	0.99	11.15	4.05	-	15.20	2400			
		13		4	-	-	4.5	4.5	4.5	0.99	13.17	4.05	-	17.23	2410			
		16		4	-	-	6.0	6.0	6.0	0.99	16.21	4.05	-	20.27	2410			
		19		4	-	-	8.0	8.0	8.0	0.99	19.25	4.05	-	23.31	2410			
		20		4	-	-	8.0	-	-	0.99	20.27	4.05	-	24.32	2410			
		23		4	-	-	10.0	-	-	0.99	23.31	4.05	-	27.36	2420			
		24		4	-	-	10.0	-	-	0.99	24.32	4.05	-	28.37	2420			
		28		4	-	-	12.5	-	-	0.99	28.37	4.05	-	32.43	2420			
		29		4	-	-	12.5	-	-	1.14	29.39	4.05	6.00	39.44	2770			
		12		4	-	-	3.0	-	-	1.04	12.71	4.24	-	16.95	2520			
		15		4	-	-	4.5	-	-	1.04	15.89	4.24	-	20.13	2520			
		ПМТ69.12.22-...		Ø5 S1400	17	Ø5 S1400	4	-	-	6.0	6.0	6.0	1.04	18.01	4.24	-	22.25	2520
21	4		-		-		8.0	8.0	8.0	1.04	22.25	4.24	-	26.49	2520			
22	4		-		-		8.0	-	-	1.04	23.31	4.24	-	27.55	2530			
26	4		-		-		10.0	-	-	1.04	27.55	4.24	-	31.79	2530			
32	4		-		-		12.5	-	-	1.04	33.90	4.24	-	38.14	2540			
33	4		-		-		12.5	-	-	1.18	34.96	4.24	6.00	45.20	2850			
34	4		-		-		12.5	-	-	1.18	36.02	4.24	6.00	46.26	2850			
13	4		-		-		3.0	-	-	1.08	14.37	4.42	-	18.80	2630			
16	4		-		-		4.5	-	-	1.08	17.69	4.42	-	22.11	2630			
19	4		-		-		6.0	-	-	1.08	21.01	4.42	-	25.43	2630			
ПМТ72.12.22-...	Ø5 S1400		20		Ø5 S1400		4	-	-	6.0	-	-	1.08	22.11	4.42	-	26.54	2630
			24				4	-	-	8.0	8.0	8.0	1.08	26.54	4.42	-	30.96	2640
		25	4	-		-	10.0	10.0	10.0	1.08	32.07	4.42	-	36.49	2640			
		30	4	-		-	10.0	-	-	1.23	33.17	4.42	6.00	43.59	3000			

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

Изм.		Лист		№ док.		Подпись		Дата	
Разраб.	Лазовский	13.04							
Пров.	Бадялова	13.04							
Гл.н.собр.	Пецоляк	13.04							
Гл.констр.	Потершук	13.04							
Н.контр.	Мякинник	13.04							
Утв.	Тур	13.04							

Б1.041.1-5.10

Плита
шириной 1195мм
Длиной 6580мм, 6880мм, 7180мм

Сталля	Лист	Листов
С		1

Государственное предприятие
"ИНСТИТУТ НИПТИС
им. Агаева С.С."

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Марка плиты	Нижняя арматура (I)		Верхняя арматура (II)		Каркас (III)		Унифицированная расчетная нагрузка (без учета собственного веса) в кПа при классе бетона			Расход материалов					Масса плиты, кг
				Ø, мм, класс арматуры	Количество стержней	Ø, мм, класс арматуры	Количество стержней	Марка каркаса	Количество каркасов	C ₂₅ /f _{yk}	C ₃₀ /f _{yk}	C ₃₅ /f _{yk}	Бетон, м ³	Нижняя арматура, кг	Верхняя арматура, кг	Каркас, кг	Итого, кг	
			ПМГТ8.12.22-...	Ø5 S1400	14	Ø5 S1400	4	-	-	3.0	3.0	3.0	1.13	16.13	4.61	-	20.73	2740
					17		4	-	-	4.5	-	1.13	19.58	4.61	-	24.19	2740	
					18		4	-	-	4.5	-	1.13	20.73	4.61	-	25.34	2740	
					21		4	-	-	6.0	-	1.13	24.19	4.61	-	28.80	2740	
					22		4	-	-	6.0	-	1.13	25.34	4.61	-	29.95	2750	
					26		4	-	-	8.0	-	1.13	29.95	4.61	-	34.56	2750	
					27		4	-	-	8.0	-	1.13	31.10	4.61	-	35.71	2750	
					33		4	-	-	10.0	-	1.13	36.01	4.61	-	42.62	2760	
					33		4	K1	8	-	-	1.27	38.01	4.61	6.00	48.62	3110	
					35		4	K1	8	10.0	-	1.27	40.32	4.61	6.00	50.92	3110	
					16		4	-	-	3.0	3.0	1.17	19.17	4.79	-	23.96	2850	
					19		4	-	-	4.5	4.5	1.17	22.76	4.79	-	27.56	2850	
					20		4	-	-	4.5	-	1.17	23.96	4.79	-	28.75	2850	
					23		4	-	-	6.0	6.0	1.17	27.56	4.79	-	32.35	2860	
					24		4	-	-	6.0	-	1.17	28.75	4.79	-	33.55	2860	
					29		4	-	-	8.0	8.0	1.17	34.75	4.79	-	39.54	2860	
					30		4	-	-	8.0	-	1.17	35.94	4.79	-	40.74	2870	
			31	4	K1	8	8.0	-	1.32	37.14	4.79	6.00	47.93	3220				
			17	4	-	-	3.0	3.0	1.22	21.15	4.98	-	26.13	2960				
			21	4	-	-	4.5	4.5	1.22	26.13	4.98	-	31.11	2960				
			22	4	-	-	4.5	-	1.22	27.38	4.98	-	32.35	2970				
			25	4	-	-	6.0	6.0	1.22	31.11	4.98	-	36.09	2970				
			26	4	-	-	6.0	-	1.22	32.35	4.98	-	37.33	2970				
			33	4	-	-	8.0	8.0	1.22	41.06	4.98	-	46.04	2980				
			33	4	K1	8	8.0	-	1.36	41.06	4.98	6.00	52.04	3330				
			35	4	K2	8	8.0	-	1.40	43.55	4.98	7.44	55.97	3420				

Изм.	Коп.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Лазовский	13.04			
Пров.	Бадалова	13.04			
Гл.н.сопр.	Пецелья	13.04			
Гл.констр.	Потершук	13.04			
Н.контр.	Мякинник	13.04			
Утв.	Тур	13.04			

Б1.041.1-5-10		
Плита	шириной 1195мм	Государственное предприятие "ИНСТИТУТ НИПТИС им. Атаева С.С."
Длиной 7480мм, 7780мм, 8080мм		
Стадия	Лист	Листов
С		1

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

Марка плиты	Нижняя арматура (I)		Верхняя арматура (II)		Каркас (III)		Унифицированная расчетная нагрузка (без учета собственного веса) в кПа при классе бетона		Расход материалов					Масса плиты, кг		
	Ø, мм, класс арматуры	Количество стержней	Ø, мм, класс арматуры	Количество стержней	Марка каркаса	Количество каркасов	C ²⁵ / ₁₂	C ³⁰ / ₁₂	C ³⁵ / ₁₅	Бетон, м ³	Нижняя арматура, кг	Верхняя арматура, кг	Каркас, кг		Итого, кг	
ПМТ84.12.22...	Ø5 S1400	18	Ø5 S1400	4	K1	8	3.0	3.0	3.0	1.27	23.23	5.16	-	28.39	3070	
		23		4			-	-	4.5	4.5	1.27	29.68	5.16	-	34.84	3080
		24		4			-	-	4.5	-	1.27	30.97	5.16	-	36.13	3080
		28		4			-	-	6.0	6.0	1.27	36.13	5.16	-	41.30	3080
		29		4			-	-	6.0	-	1.41	37.43	5.16	6.00	48.59	3440
		20		4			-	-	3.0	3.0	1.31	26.73	5.35	-	32.08	3180
		25		4			-	-	4.5	4.5	1.31	33.42	5.35	-	38.76	3190
		26		4			-	-	4.5	-	1.31	34.75	5.35	-	40.10	3190
		31		4			-	-	6.0	6.0	1.31	41.44	5.35	-	46.79	3200
		32		4			-	-	6.0	-	1.45	42.78	5.35	6.00	54.12	3550
ПМТ87.12.22...	Ø5 S1400	33	Ø5 S1400	4	K2	8	6.0	-	-	1.49	44.11	5.35	7.44	56.90	3630	
		21		4			-	-	3.0	29.04	5.53	-	34.57	3290		
		22		4			-	-	3.0	30.42	5.53	-	35.96	3300		
		27		4			-	-	4.5	37.34	5.53	-	42.87	3300		
		28		4			-	-	4.5	38.72	5.53	7.44	51.69	3740		
ПМТ90.12.22...	Ø5 S1400	35	Ø5 S1400	4	K1	8	-	-	6.0	1.50	48.40	5.53	6.00	59.93	3660	
		35		4			-	-	6.0	48.40	5.53	7.44	61.37	3750		
		35		4			-	-	6.0	48.40	5.53	7.44	61.37	3750		
		35		4			-	-	6.0	48.40	5.53	7.44	61.37	3750		

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лазовский			13.04
Пров.		Баделова			13.04
Гл.н.сотд.		Пецольдт			13.04
Гл.констр.		Потершук			13.04
Н.контр.		Максиник			13.04
Утв.		Тур			13.04

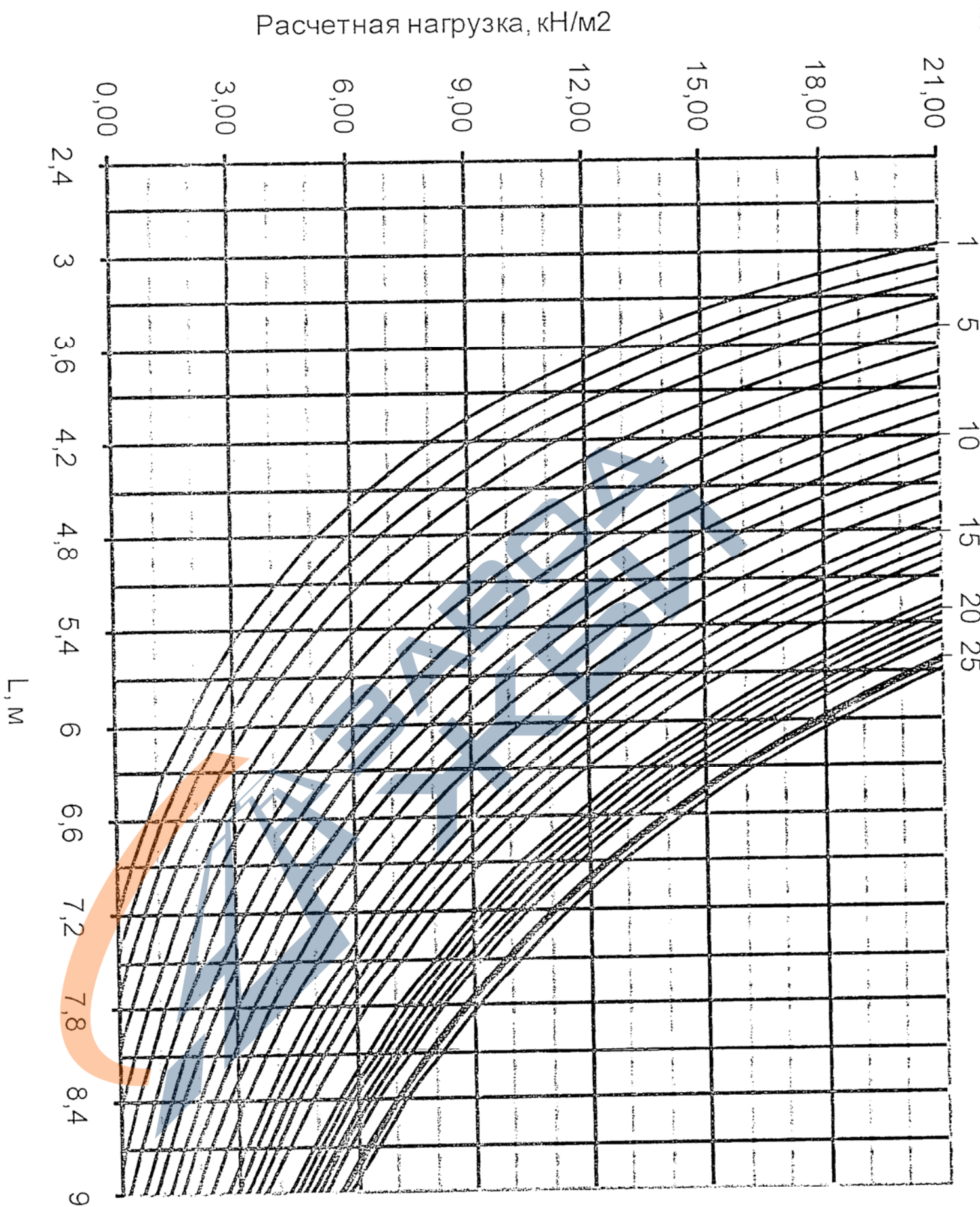
Б1.041.1-5.10

Плита шириной 1195мм длиной 8360мм, 8680мм, 8980мм		
Сталля	Лист	Листов
С		1

Государственное предприятие "ИНСТИТУТ НИПТИС им. Агаева С.С."

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

Класс бетона С25/30



- 1 — 6Ø5S1400
- 2 — 7Ø5S1400
- 3 — 8Ø5S1400
- 4 — 9Ø5S1400
- 5 — 10Ø5S1400
- 6 — 11Ø5S1400
- 7 — 12Ø5S1400
- 8 — 13Ø5S1400
- 9 — 14Ø5S1400
- 10 — 15Ø5S1400
- 11 — 16Ø5S1400
- 12 — 17Ø5S1400
- 13 — 18Ø5S1400
- 14 — 20Ø5S1400
- 15 — 21Ø5S1400
- 16 — 22Ø5S1400
- 17 — 23Ø5S1400
- 18 — 24Ø5S1400
- 19 — 26Ø5S1400
- 20 — 27Ø5S1400
- 21 — 28Ø5S1400
- 22 — 29Ø5S1400
- 23 — 30Ø5S1400
- 24 — 31Ø5S1400
- 25 — 33Ø5S1400
- 26 — 34Ø5S1400
- 27 — 35Ø5S1400

1. На графиках приведена зависимость допустимой расчетной равномерно распределенной нагрузки без учета собственного веса от пролета плиты при различном количестве проволок класса S1400 Ø5мм по СТБ 1706 в нижней зоне плиты.
2. Все плиты в верхней зоне армированы четырьмя проволоками класса S1400 Ø5мм по СТБ 1706.

Изм.	Кол.	Лист №	Действ. Дата
Разраб.	Лазовский	13.04	
Пров.	Бадалова	13.04	
Гл.н.состр.	Тур	13.04	
Гл.констр.	Потерлицк	13.04	
Н.контр.	Мякинник	13.04	
Утв.	Пелюда	13.04	

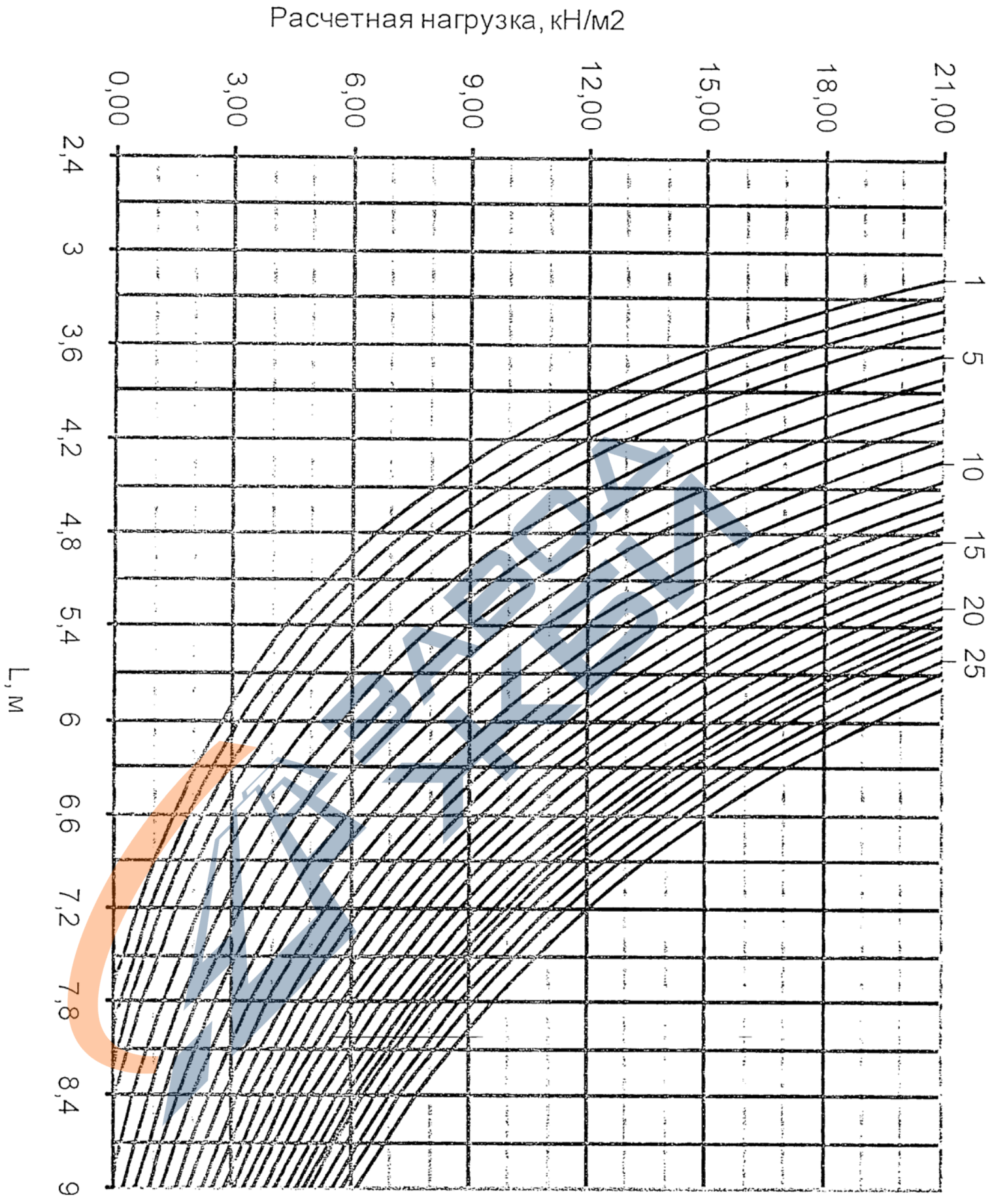
Б1.041.1-5.10

Графики зависимости расчетной равномерно распределенной нагрузки от пролета

Стадия	Лист	Листов
С	1	3

Государственное предприятие "ИНСТИТУТ НИПТИС им. Атава С.С."

Класс бетона С30/37



- 1 — 7Ø5S1400
- 2 — 8Ø5S1400
- 3 — 9Ø5S1400
- 4 — 10Ø5S1400
- 5 — 11Ø5S1400
- 6 — 12Ø5S1400
- 7 — 13Ø5S1400
- 8 — 14Ø5S1400
- 9 — 15Ø5S1400
- 10 — 16Ø5S1400
- 11 — 17Ø5S1400
- 12 — 18Ø5S1400
- 13 — 19Ø5S1400
- 14 — 20Ø5S1400
- 15 — 21Ø5S1400
- 16 — 22Ø5S1400
- 17 — 23Ø5S1400
- 18 — 24Ø5S1400
- 19 — 25Ø5S1400
- 20 — 26Ø5S1400
- 21 — 27Ø5S1400
- 22 — 28Ø5S1400
- 23 — 29Ø5S1400
- 24 — 30Ø5S1400
- 25 — 32Ø5S1400
- 26 — 33Ø5S1400
- 27 — 35Ø5S1400

1. На графиках приведена зависимость допустимой расчетной равномерно распределенной нагрузки без учета собственного веса от пролета плиты при различном количестве проволок класса S1400 Ø5мм по СТБ 1706 в нижней зоне плиты.
 2. Все плиты в верхней зоне армированы четырьмя проволоками класса S1400 Ø5мм по СТБ 1706.

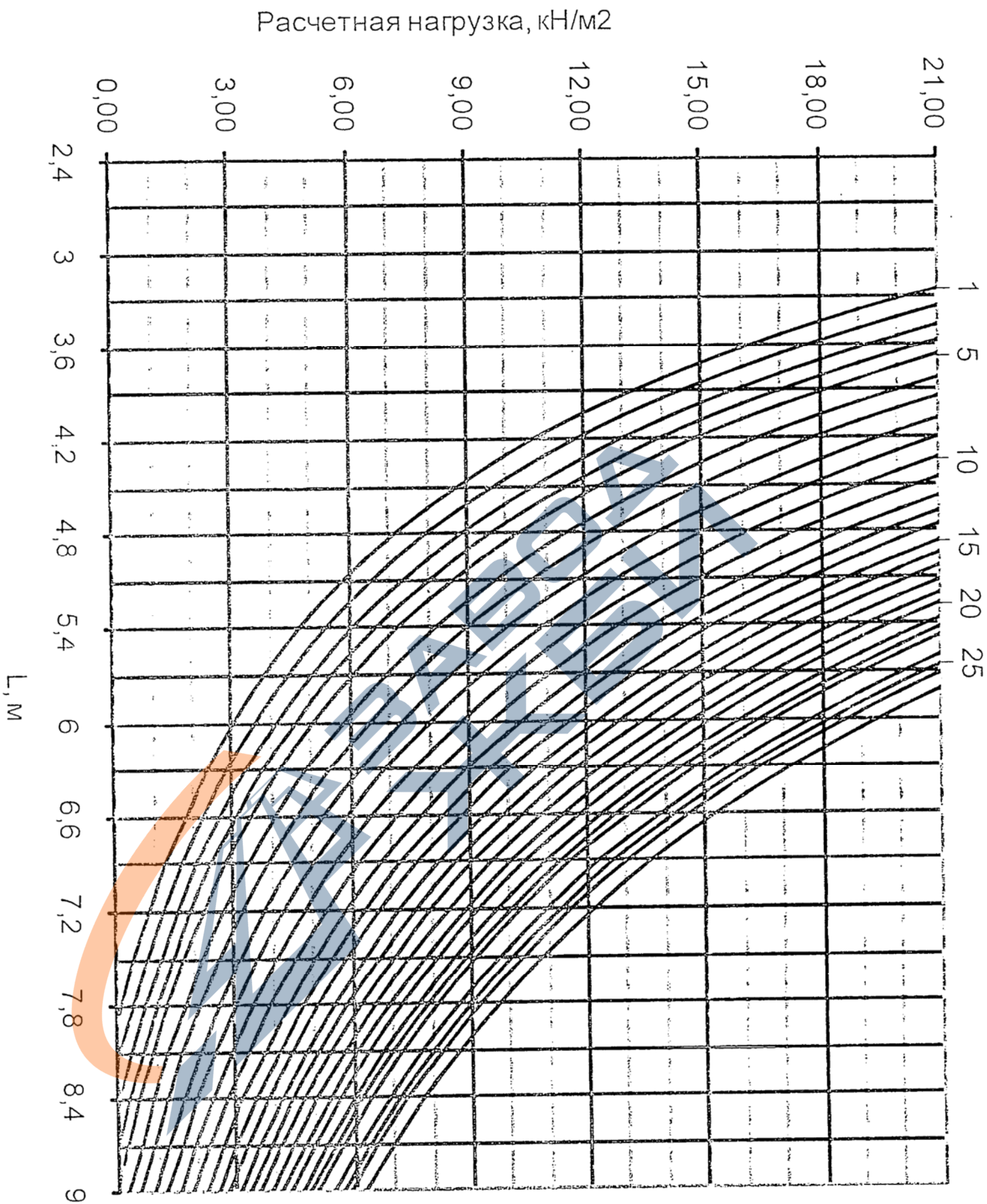
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Б1.041.1-5.10

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

Класс бетона С35/45



- 1 — 7Ø5S1400
- 2 — 8Ø5S1400
- 3 — 9Ø5S1400
- 4 — 10Ø5S1400
- 5 — 11Ø5S1400
- 6 — 12Ø5S1400
- 7 — 13Ø5S1400
- 8 — 14Ø5S1400
- 9 — 15Ø5S1400
- 10 — 16Ø5S1400
- 11 — 17Ø5S1400
- 12 — 18Ø5S1400
- 13 — 19Ø5S1400
- 14 — 20Ø5S1400
- 15 — 21Ø5S1400
- 16 — 22Ø5S1400
- 17 — 23Ø5S1400
- 18 — 24Ø5S1400
- 19 — 25Ø5S1400
- 20 — 26Ø5S1400
- 21 — 27Ø5S1400
- 22 — 28Ø5S1400
- 23 — 29Ø5S1400
- 24 — 31Ø5S1400
- 25 — 32Ø5S1400
- 26 — 33Ø5S1400
- 27 — 35Ø5S1400

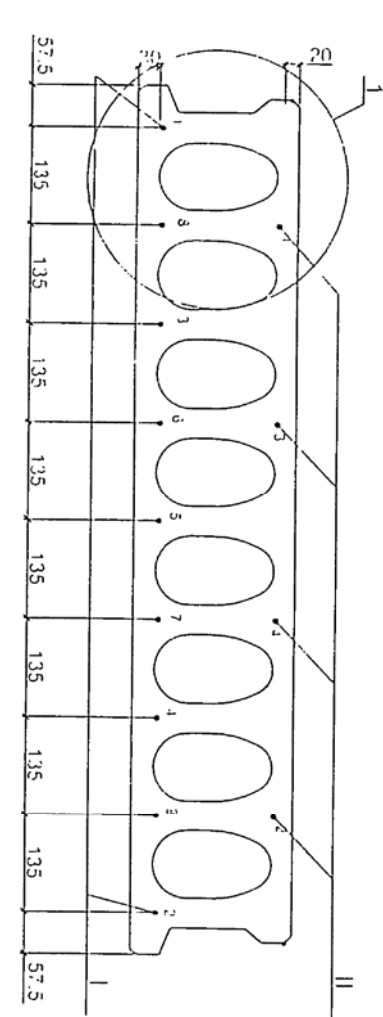
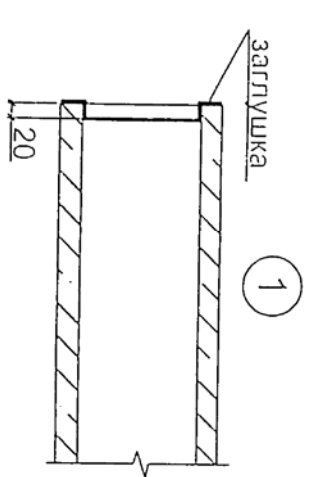
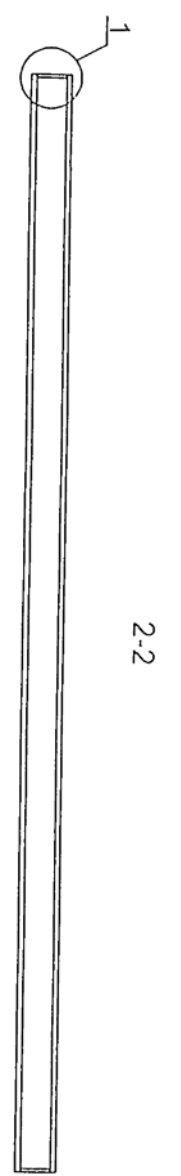
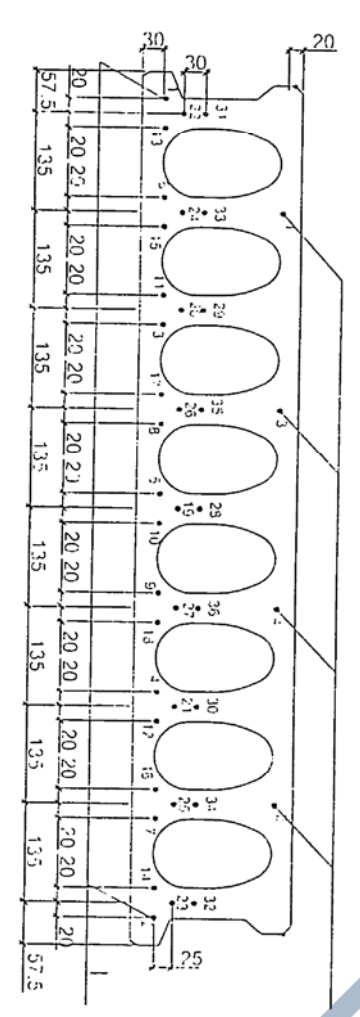
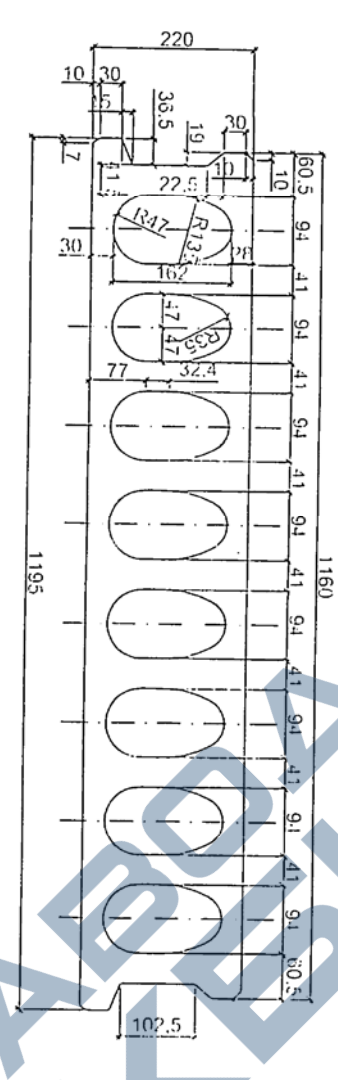
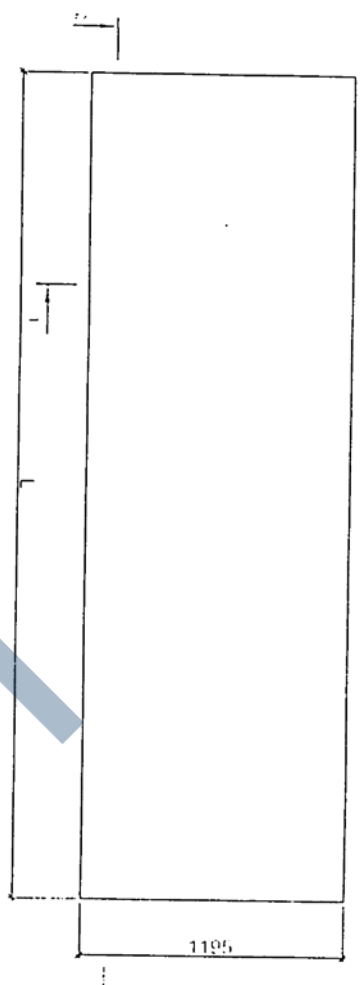
1. На графиках приведена зависимость допустимой расчетной равномерно распределенной нагрузки без учета собственного веса от пролета плиты при различном количестве проволок класса S1400 Ø5мм по СТБ 1706 в нижней зоне плиты.

2. Все плиты в верхней зоне армированы четырьмя проволоками класса S1400 Ø5мм по СТБ 1706.

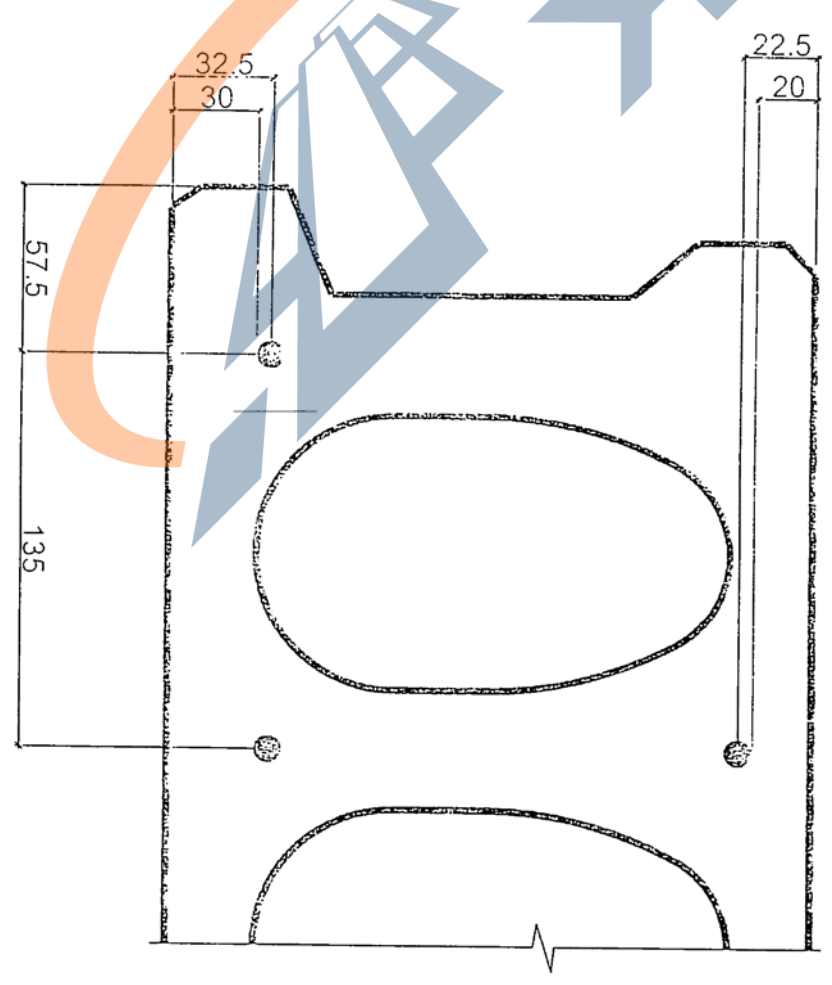
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Б1.041.1-5.10

Инв. N- подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N-



Вариант расположения стержней в ребре по одному



Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Допипись	Дата
Разраб.	Лазаревский	13.04			
Пров.	Бадзюлова	13.04			
Гл.н.сотр.	Пецольд	13.04			
Гл.констр.	Потерщук	13.04			
Н.контр.	Мячинник	13.04			
Утв.	Тур	13.04			

Б1.041.1-5-10

Плита шириной 1195мм (ПТМ24.12.22 ... ПТМ90.12.22).

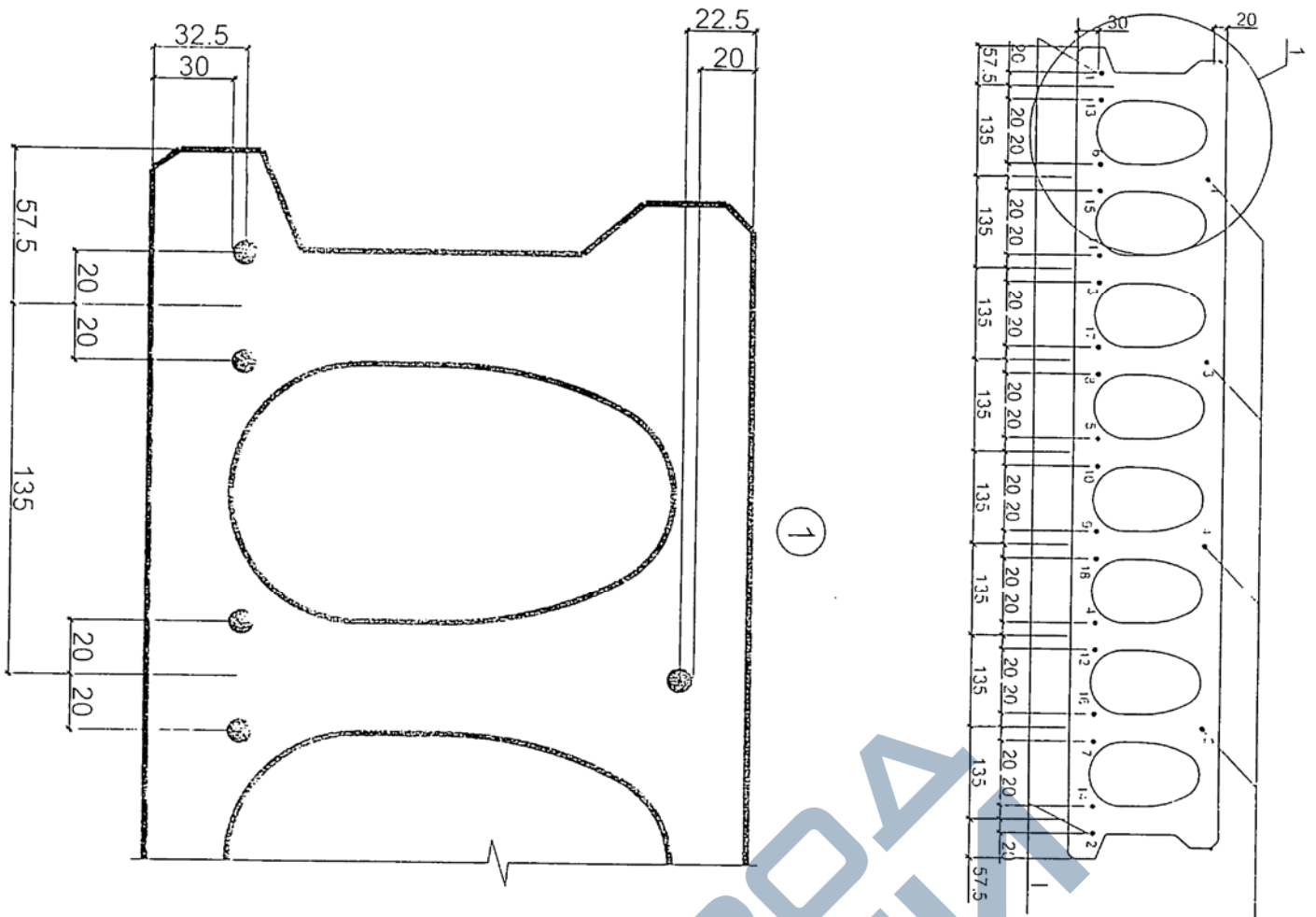
Сталля	Масса	Масштаб
С		

Лист 1 Листов 3

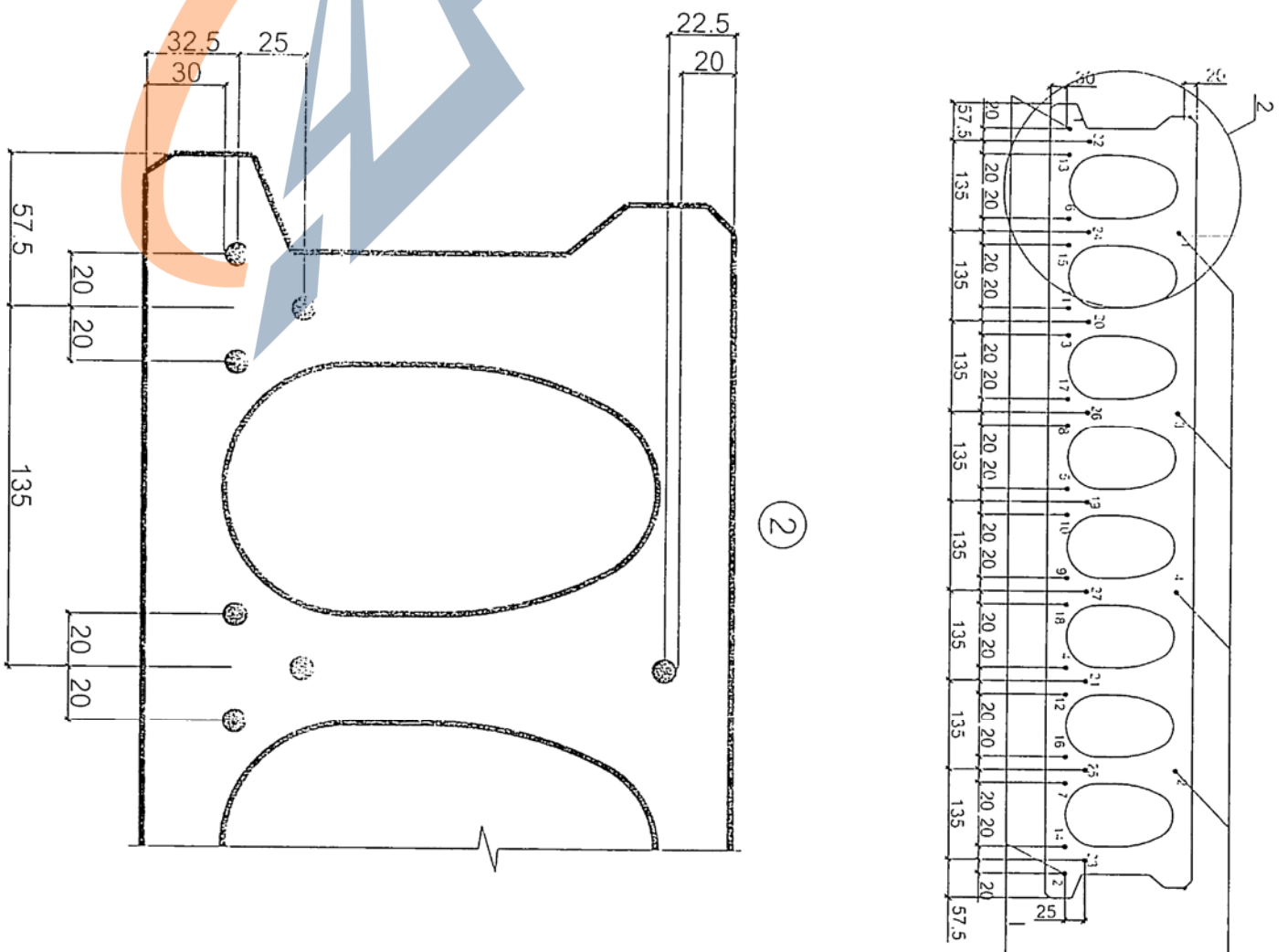
Государственное предприятие "ИНСТИТУТ НИПТИС им. Агаева С.С."

Инв. N- подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Вариант расположения стержней в ребре по два

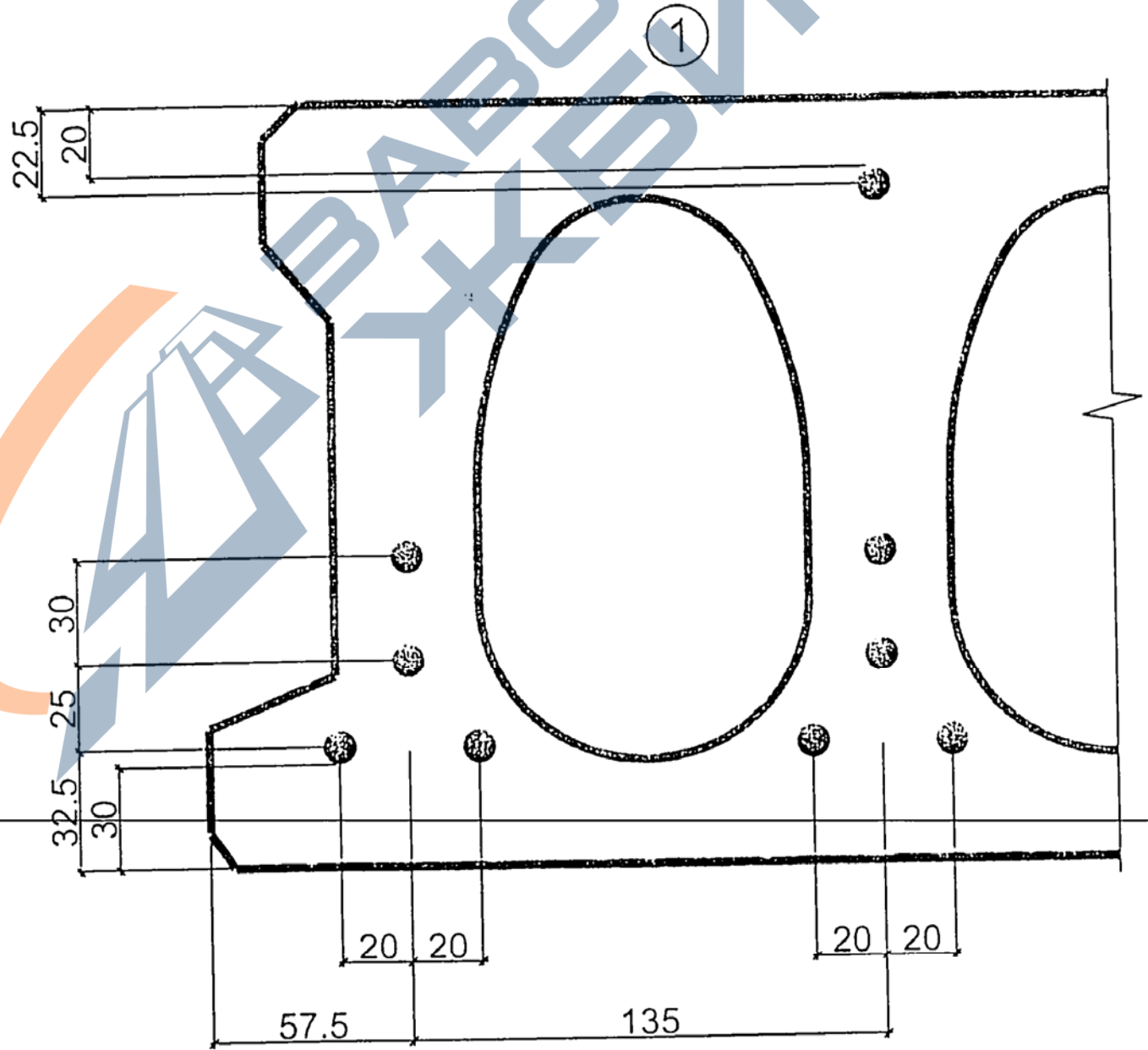
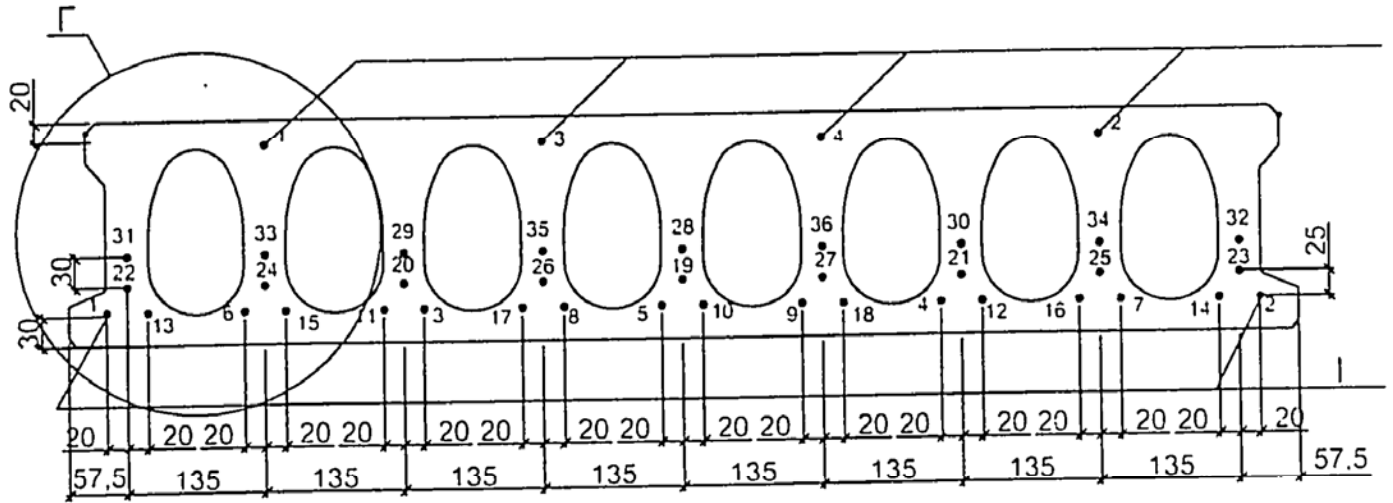


Вариант расположения стержней в ребре по три



Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Б1.041.1-5.10	Лист 2

Вариант расположения стержней в ребре по четыре



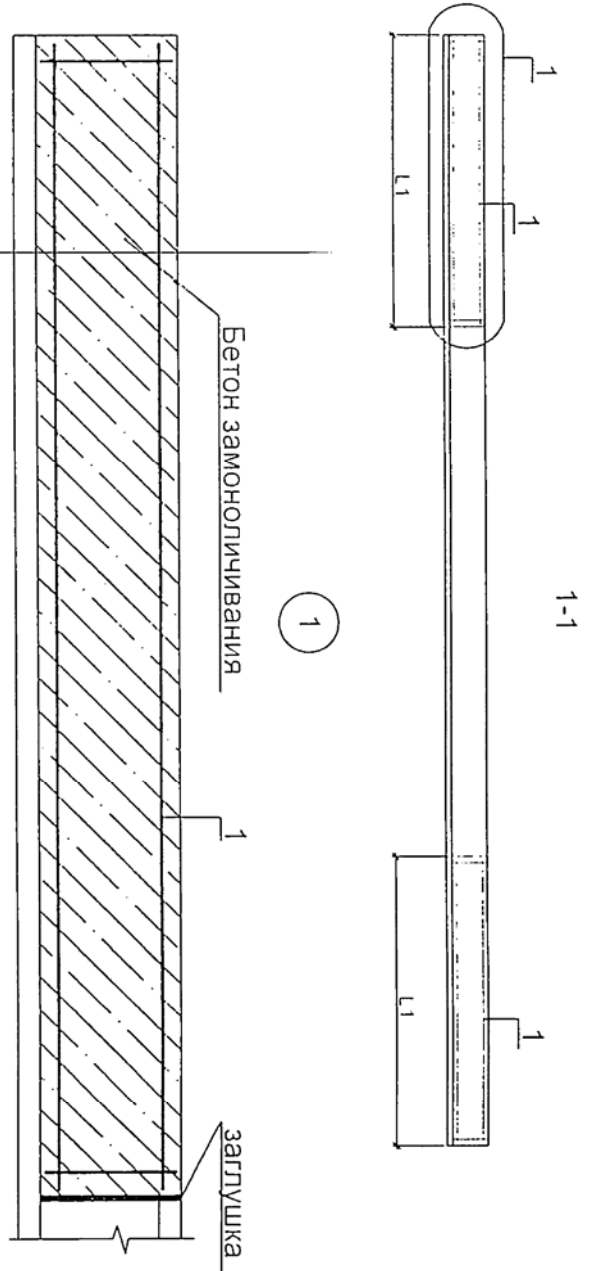
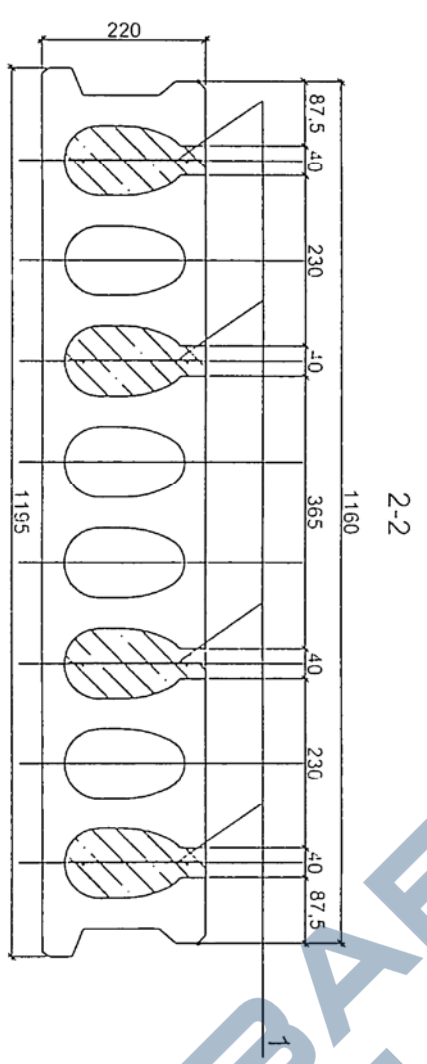
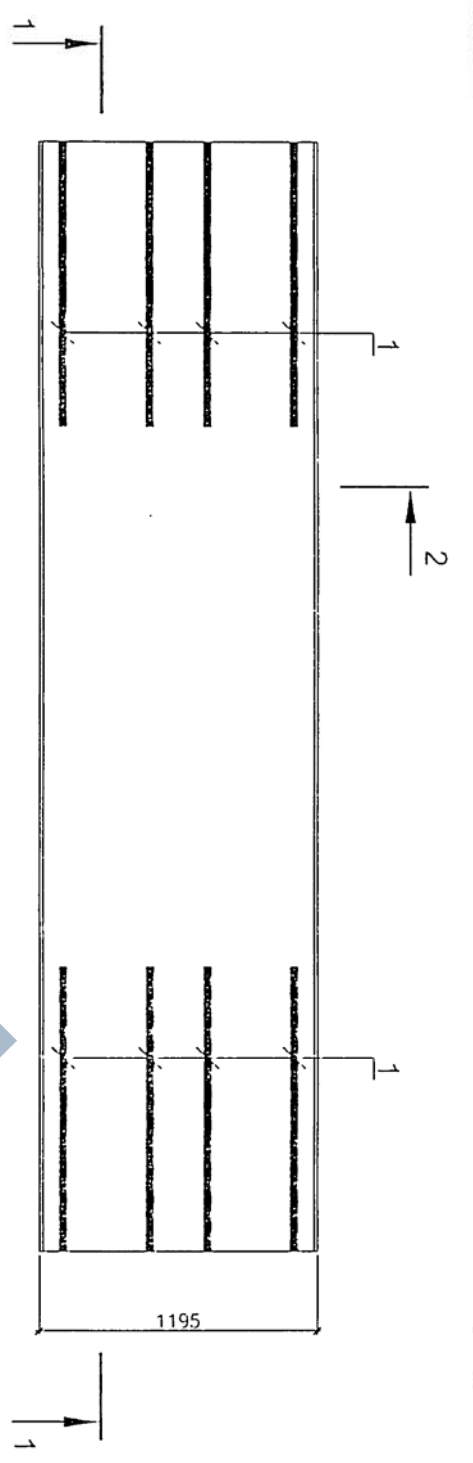
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N-подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Б1.041.1-5.10



Поз. Дет.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Примечание
1	Б1.041.1-4.10	Каркас К1		0.75	
		Бетон замоноличивания, L = 1270 мм			
1	Б1.041.1-4.10	Каркас К2		0.93	
		Бетон замоноличивания, L = 1570 мм			

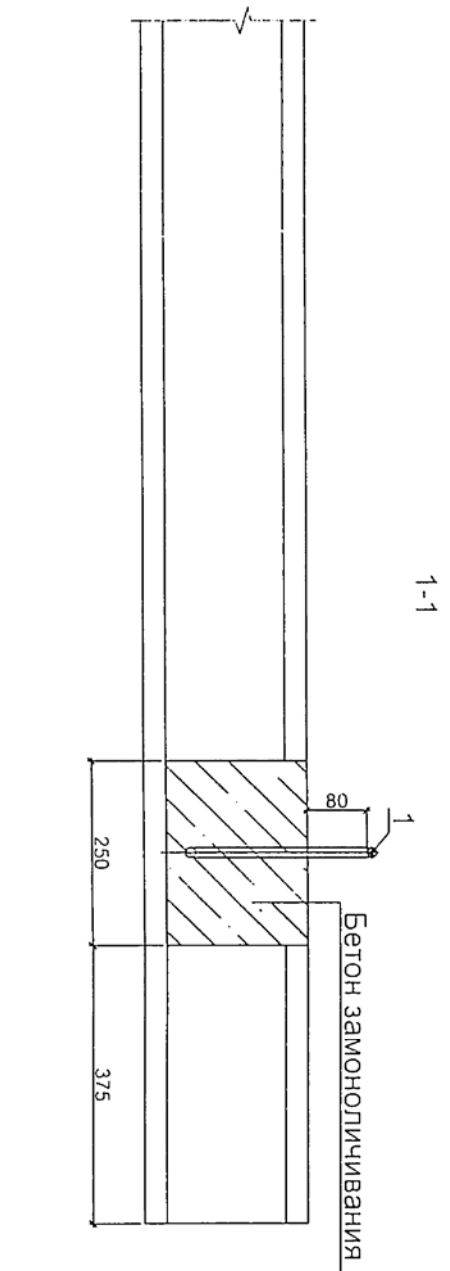
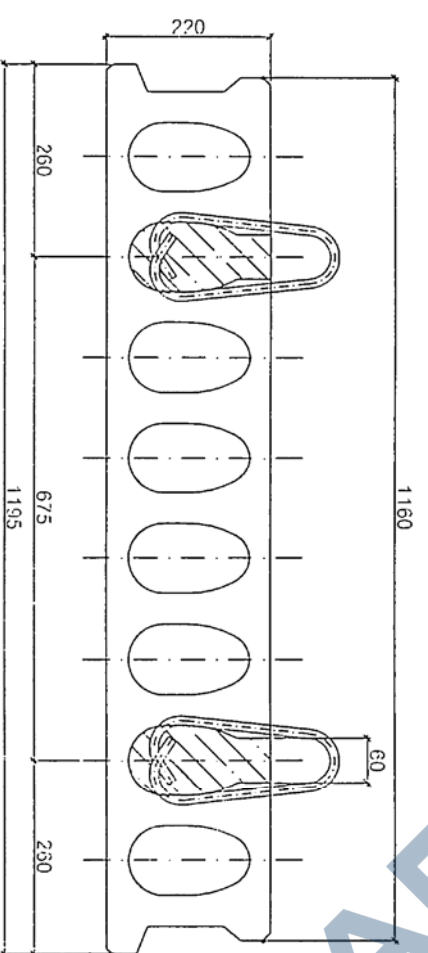
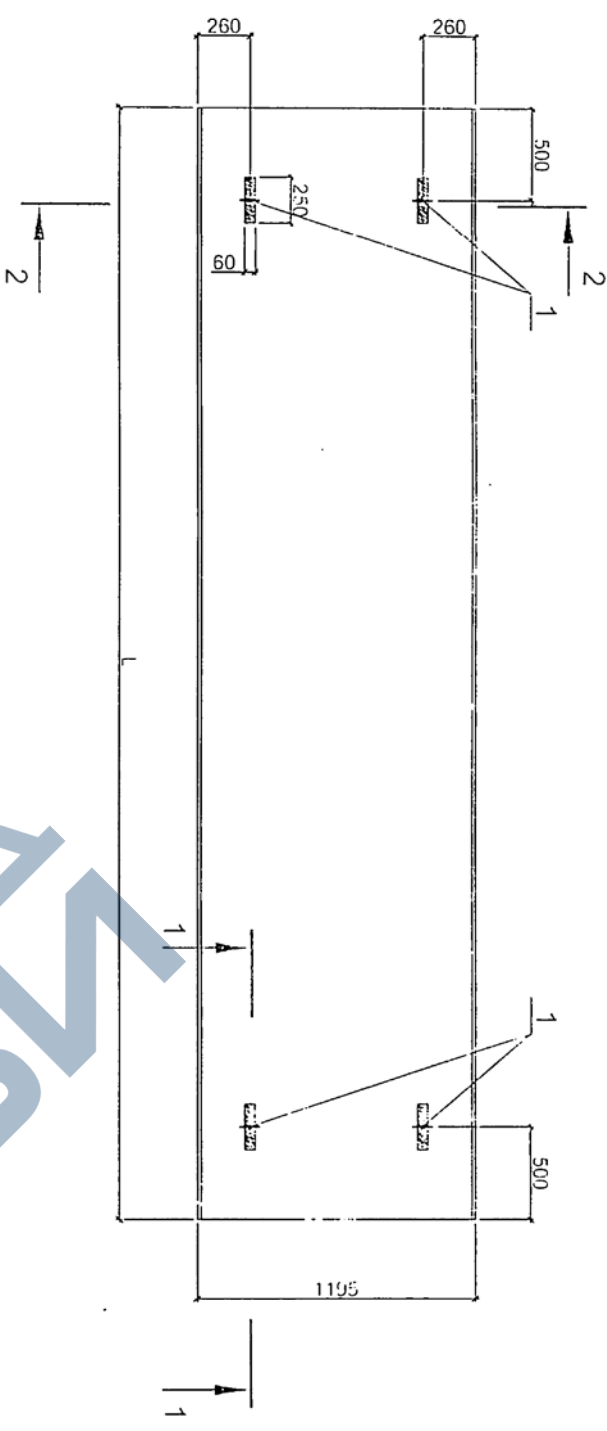
Инв. N-подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N-

<https://zavodjbi.com/>

Б1.041.1-5.10		Плита шириной 1195 мм с установленными каркасами		Лист	Листов 1	
Изм.	Кол.	Лист N Док	Подпись	Дата		
Разраб.	Лазовский			13.04		
Пров.	Бадалова			13.04		
Гл.н.сопр.	Пецотья			13.04		
Гл.констр.	Потерлицк			13.04		
Н.контр.	Мякинник			13.04		
Утв.	Тур			13.04		
				Стадия	Масса	Масштаб
				С		
				Государственное предприятие "ИНСТИТУТ НИПТИС им. Атаева С.С."		

<https://zavodjbi.com/>

Инв. N- подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N-



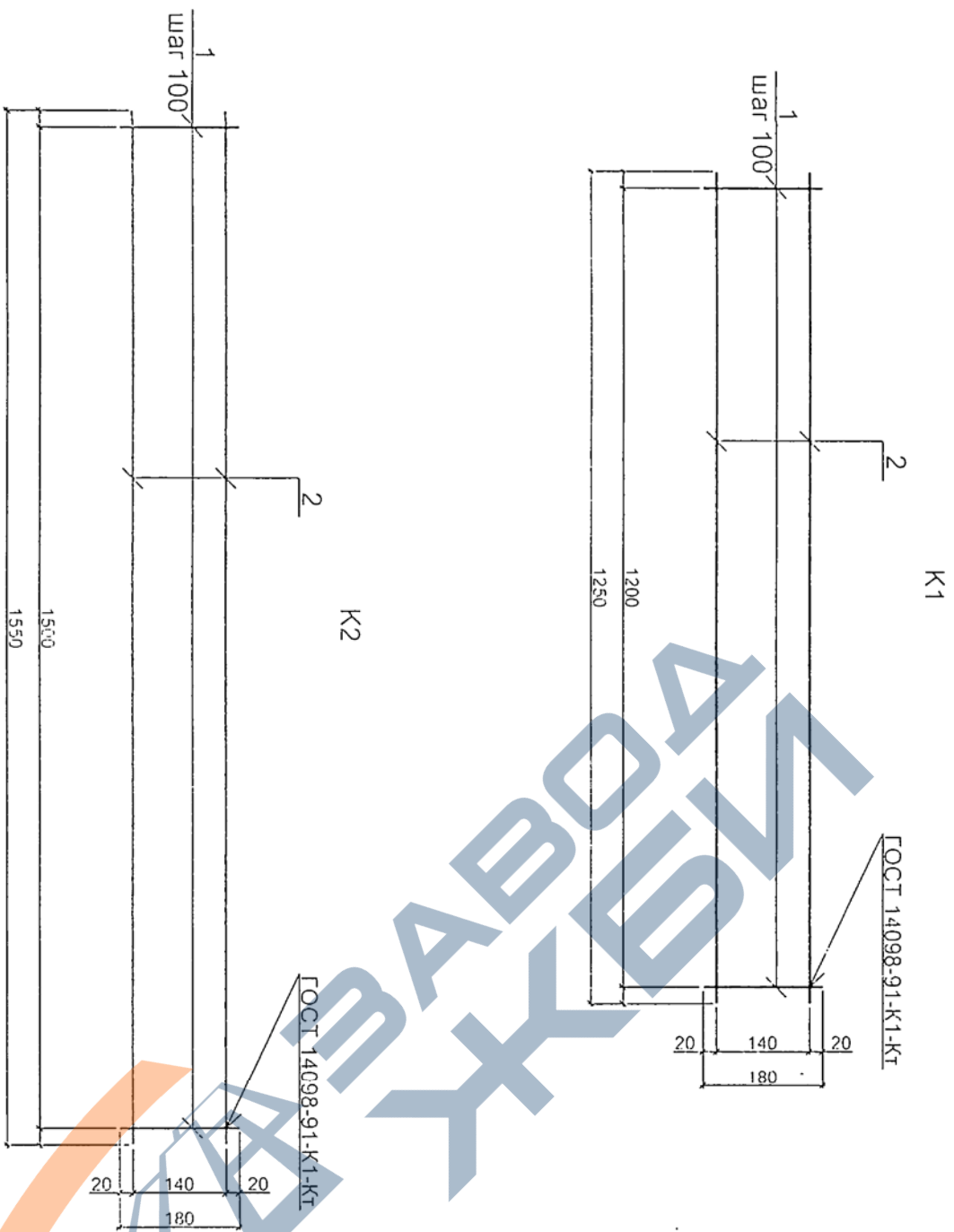
2-2

1-1

Марка плиты	Поз. дет.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Примечание
ЛТМ24.15.22-...	1	Б1.041.1-4.10	Петля П1	4	0.60	0.040 м ³
ЛТМ57.15.22-...			Бетон замоноличивания			0.015 м ³
ЛТМ60.15.22-...	1	Б1.041.1-4.10	Петля П2	4	0.83	0.032 м ³
ЛТМ90.15.22-...			Бетон замоноличивания			0.015 м ³

Б1.041.1-5.10-10				Стадия	Масса	Масштаб
Плита шириной 1195 мм (ЛТМ24.12.22...ЛТМ90.12.22) с монтажными петлями				С		
Изд.	Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Щербак	<i>[Signature]</i>	13.04		
Пров.		Пецольд	<i>[Signature]</i>	13.04		
Гл.н.сопр.		Рак	<i>[Signature]</i>	13.04		
Гл.констр.		Потерцук	<i>[Signature]</i>	13.04		
Н.контр.		Мякинник	<i>[Signature]</i>	13.04		
Утв.		Пецольд	<i>[Signature]</i>	13.04		
				Лист	Листов 1	
				Государственное предприятие "ИНСТИТУТ НИПТИС им. Атаева С.С."		

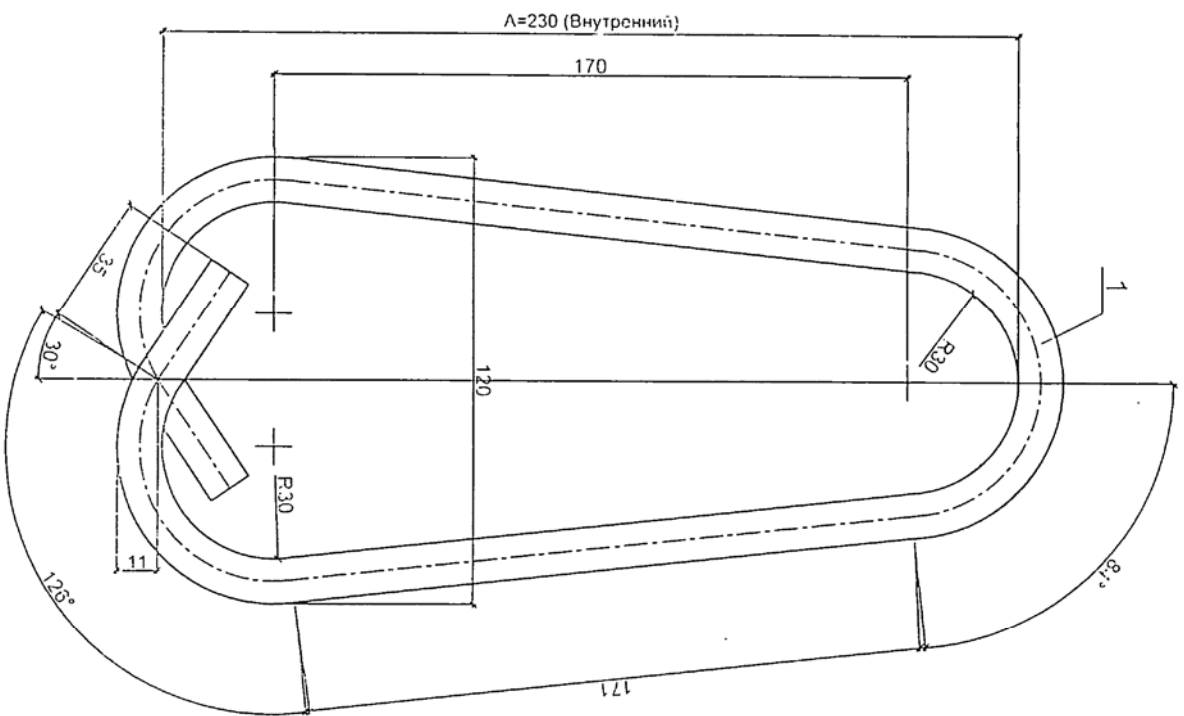
Инв. №-подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



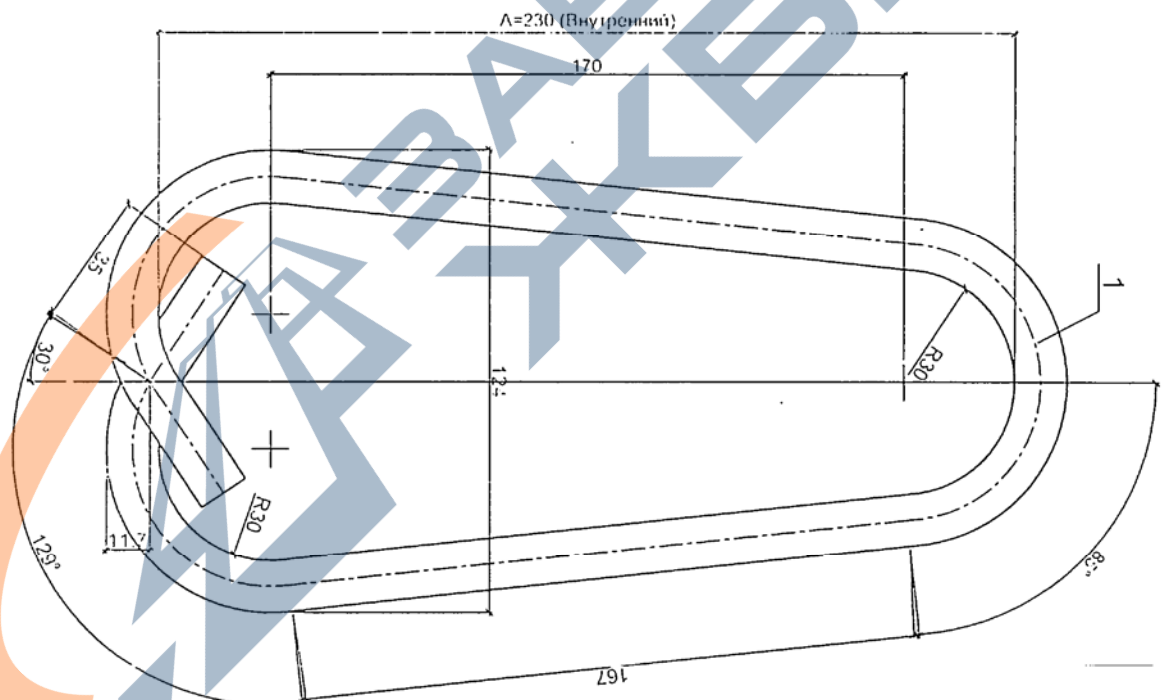
Марка изделия	Поз. Дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
K1	1	5 S500 СТБ 1704-2006 l=180	13	0.028	0.75
		5 S500 СТБ 1704-2006 l=1250	2	0.193	
K2	1	5 S500 СТБ 1704-2006 l=180	16	0.028	0.93
		5 S500 СТБ 1704-2006 l=1550	2	0.240	

Б1.041.1-5.10-10				Каркасы К1, К2		Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С	Лист	Листов 1
Разраб.	Лазовский				13.04			
Пров.	Бадалова				13.04			
Гл.н.сопр.	Пецольд				13.04			
Гл.констр.	Потерщук				13.04			
Н.контр.	Мякинник				13.04	Государственное предприятие "ИНСТИТУТ НИПТИС им. Атаева С.С."		
Утв.	Тур				13.04			

Инв. №-подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №-



П1



П2

Марка петли	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса петли, кг
П1	1	12 S240 СТБ 1704-2006 l=676	1	0.60
П2	1	14 S240 СТБ 1704-2006 l=683	1	0.83

1. Для изготовления монтажных петель применять сталь марок Ст3сп или Ст3пс.
2. Допускается взамен арматуры S240 по СТБ 1704-2006 применение арматуры A240 по ГОСТ 5781-82.

Б1.041.1-5-10-10					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.			Щербак		13.04
Пров.			Пецольд		13.04
Гл.н.содр.			Рак		13.04
Гл.констр.			Потершук		13.04
Н.контр.			Мякинник		13.04
Утв.			Пецольд		13.04
Петли П1, П2			Стадия	Масса	Масштаб
			С		
			Лист	Листов	1
Государственное предприятие "ИНСТИТУТ НИПТИС им. Агаева С.С."					