

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ  
ПОКРЫТИЙ ДЛИНОЙ 6 м, АРМИРОВАННЫЕ ТЕРМИЧЕСКИ  
УПРОЧНЕННОЙ СТАЛЬЮ КЛАССОВ Ат-IV, Ат-V и Ат-VI

Выпуск II  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПЛИТ РАЗМЕРОМ 4,5x6 м

Шифр 755 - 66/68

МОСКВА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СОСР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ  
ПОКРЫТИЙ ДЛИНОЙ 6 м, АРМИРОВАННЫЕ ТЕРМИЧЕСКИ  
УПРОЧНЕННОЙ СТАЛЬЮ КЛАССОВ АТ-IV, АТ-V и АТ-VI

Выпуск II  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПЛИТ РАЗМЕРОМ 15x6 м

Шифр 755 - 66/68

РАЗРАБОТАНЫ

Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным  
институтом промышленных зданий и сооружений /ЦНИИПРОМЗДАНИЙ/,  
Научно-исследовательским институтом бетона и железобетона /НИИЖБ/

ОДОБРЕНЫ ГОССТРОЕМ СССР

и рекомендованы для применения в строительстве  
протокол, утвержденный  
госстроем СССР 6 мая 1967 г. /

МОСКВА

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	Сергеев	Зам. директора	НИИЖБ	Александровский
	Васильев	Рук. лаборатории		Бердичевский
Главный инженер	Балюкс	Ст. научн. сотрудник		Светов
Научный консульт.	Бажданова	Ст. научн. сотрудник		Гусев
Надзав. отк-з				
Рук. группы				

Содержание

Лист	Стр
	3-11
1. Пояснительная записка	
2. Опалубочный чертеж плит. Техника-экономические показатели на одну плиту	12
3. Опалубочный чертеж плит. Детали	13
4. Армирование плит. Продольные и поперечные разрезы	14
4,5 Армирование плит. Детали	15,16
6-8 Спецификация арматурных изделий на одну плиту	17-19
9. Сварные сетки и каркасы	20
10. Спецификация и выборка стали на одну арматурное изделие	21
11. Закладные детали М1 (М1а), М4 и М5	22
12. Закладные детали М2, М3. Спецификация и выборка стали на одну закладную деталь	23
13. Выборка стали на одну плиту	24
14. Опалубочный чертеж плит (вариант без вытов) Показатели на одну плиту	25
15. Закладная деталь М6 (М6а)	26

ЛИСТ  
755-66  
Выпуск #  
Москва-лит  
Стр. 2  
И.Е. №  
Г-18743

Возможна

Мин

Дробные

Валовой  
Без потерь  
Переслаб

Ив. ДК-3  
Рис. в штат  
И.Е.И.ЕР

И.Е.И.ЕР

Шифр  
755-66  
Смп. 2  
ГОРКО-ЛЕС  
стр. 3  
УИР.Н  
7-10744/1

## ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### I. Общая часть

1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи соорных железобетонных предварительно напряженных плит покрытий размером 1,5х6 м, армированных термически упрочненной сталью классов Ат-IV, Ат-V и Ат-VI.

2. Плиты размером 1,5х6 м предназначены для применения на участках покрытия здания с повышенными нагрузками /в местах перепада профиля покрытия/, где по несущей способности не могут быть применены плиты размером 3х6 м.

Плиты предназначены для применения в покрытиях промышленных зданий с неагрессивными средами при относительной влажности воздуха в отапливаемых помещениях  $\varphi < 75\%$  (глава СНиП II-B.6-62, п.1.12), а для неотапливаемых помещений - в условиях сухой и нормальной зон влажности (глава СНиП II-A 7-62).

3. Плиты с термически упрочненной арматурой не должны применяться в местах нагрева выше  $+50^{\circ}\text{C}$ .

4. При действии на покрытие многократно повторяющейся нагрузки плиты должны быть проверены в соответствии с "Инструкцией по расчету покрытий промышленных зданий, воспринимающих динамические нагрузки" (Стройиздат, 1967 г.).

5. Изготовление плит предусмотрено по агрегатно-поточной технологии с механическим (Ат-IV, Ат-V и Ат-VI) и электротермическим (Ат-IV и Ат-V) натяжением арматуры.

6. Плиты имеют продольные и поперечные ребра.

Поля между ребрами выполнены в виде плоской армированной подки толщиной 30 мм. В местах примыкания торцевых поперечных

ребер к продольным предусмотрены втулы /см. листы I и 2/.

Примечание: При наличии на заводах железобетонных конструкций стальных форм, предназначенных для изготовления типовых плит покрытий по серии ПК-01-III /опалубка без втулов/, возможно их использование для изготовления плит с термически упрочненной арматурой классов Ат-IV и Ат-V. Опалубочный чертеж плиты без втулов приведен на листе 14.

7. Плиты обозначены марками. Марка плиты состоит из дроби, в числителе которой стоят буквы ПН /плиты напряженные/, индекс арматурной стали, принятой в качестве рабочей арматуры продольных ребер плиты, и число, обозначающее порядковый номер плиты в зависимости от ее несущей способности, а в знаменателе - номинальные размеры плиты в плане.

8. Армирование продольных ребер плиты принято из термически упрочненной арматурной стали классов Ат-IV, Ат-V и Ат-VI, ГОСТ 10884-64.

Величины нормативного и расчетного сопротивления растянутой термически упрочненной арматуры приведены в таблице 1.

Таблица 1

Класс арматурной стали	Нормативное сопротивление кг/см <sup>2</sup>	Расчетное сопротивление кг/см <sup>2</sup>
Ат-IV	9000	5100
Ат-V	10600	6400
Ат-VI	12000	7600

Модуль упругости /нормативный/ термически упрочненной арматуры принята равным  $E_s = 1900000$  кг/см<sup>2</sup>.

ШУМР  
755-66  
См. 2  
Марк-РЧМ  
стр. 4  
ЛНБ-Н.  
7-10744/2

Поперечные ребра плиты армированы сварными каркасами, полка - сварной сеткой.

Каркасы и сетки запроектированы с учетом требований "Рекомендаций по унификации арматурных каркасов и сеток для типовых соорных железобетонных конструкций" /серия Л.400-2/.

9. По концам продольных ребер плит устанавливаются закладные детали, предназначенные для крепления плит к строительным конструкциям.

10. Для монтажных (подъемных) петель следует применять только горячекатаную арматурную сталь класса А-III марок ВМСт.Зсп, ВМСт.Зпс, ВКСт.Зсп и ВКСт.Зпс. В случае, если возможен монтаж плит при температуре минус 40°C и ниже, сталь марок ВМСт.Зпс и ВКСт.Зпс применять не следует.

11. Проектные марки бетона и кубиковая прочность его при обжатии, принятые при разработке плит данного выпуска, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Марка плиты	Проектная марка бетона	Кубиковая прочность бетона при его обжатии в кг/см <sup>2</sup>
<u>ПНАтIV-1, ПНАтIV-2</u> I, 5x6	300	200
<u>ПНАтIV-3</u> I, 5x6	400	300
<u>ПНАтV-1, ПНАтV-2</u> I, 5x6 I, 5x6	300	200
<u>ПНАтV-3</u> I, 5x6		
<u>ПНАтVI-1, ПНАтVI-3</u> I, 5x6 I, 5x6	400	300

12. В неотапливаемых зданиях в районах с расчетной температурой от -5°C до -30°C должны применяться плиты, изготовленные из бетона с маркой по морозостойкости Мрз50 и водоцементным отношением (В/Ц) не выше 0,6; в районах с температурой ниже -30°C - бетон с маркой Мрз100 и В/Ц не выше 0,55. (Расчетные зимние температуры наружного воздуха устанавливаются по наиболее холодной пятидневке по главе СНиП II-A.6-62.

13. Натяжение термически упрочненной арматуры классов Ат-IV и Ат-V можно осуществлять механическим или электро-термическим способами на форму или на упоры. Натяжение арматуры класса Ат-VI следует осуществлять только механическим способом.

Примечания: 1. Для арматуры, термически упрочненной на металлургических заводах, рекомендуется допускать электронагрев до температуры 400°C.

При упрочнении арматуры на заводах железобетонных конструкций температура нагрева не должна превышать температуры отпуска при термоупрочнении.

2. Вопрос устройства временных анкеров для закрепления стержней термически упрочненной арматуры на упорах при их предварительном напряжении освещен в п.19 раздела II пояснительной записки.

14. Величины контролируемого напряжения и усилия натяжения на один стержень приведены в таблице 3.

15. Несущая способность плит в зависимости от армирования продольных ребер приведена в таблице 4.

16. Расчет и конструирование плит покрытий с термически упрочненной стержневой арматурой произведены в соответствии с требованиями главы СНиП II-B.1-62 "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования" и дополнительными требованиями, изложенными в "Указаниях по применению в железобетонных конструкциях стержневой термически

ШУОД  
755-66  
5400 II  
Модель-АВ  
стр. 5  
УИВ.Н  
7-10744/3

упрочненной арматуры" /СН 250-65/.

Продольные ребра плит рассчитаны как свободно опертые балки.

По трещиностойкости продольных ребер плиты, армированные термически упрочненной сталью классов АТ-IV и АТ-V, отнесены к третьей категории, а сталью класса АТ-VI - ко второй категории.

Таблица 3

Марка плит	Диаметр и класс стали рабочей арматуры	Контролируемое напряжение, кг/см <sup>2</sup>		Усилие натяжения на одну стержень (для механического способа натяжения)
		механический способ натяжения	электротермический способ натяжения	
<u>ПНАТ IV-1</u> I, 5x6	I6AT IV			10,7
<u>ПНАТ IV-2</u> I, 5x6	I8AT IV	5200	5500±870	14,2
<u>ПНАТ IV-3</u> I, 5x6	20AT IV			17,6
<u>ПНАТ V-1</u> I, 5x6	I4AT V	5600		8,9
<u>ПНАТ V-2</u> I, 5x6	I6AT V	6300	6500±870	13,1
<u>ПНАТ V-3</u> I, 5x6	I8AT V	6300		16,5
<u>ПНАТ VI-1</u> I, 5x6	I2AT VI	6700		7,6
<u>ПНАТ VI-2</u> I, 5x6	I4AT VI	7500		11,6
<u>ПНАТ VI-3</u> I, 5x6	I6AT VI	7500		15,1

Таблица 4

Марка плит	Предварительно напряженная арматура /на одно ребро/	Нормативная равномерно распределенная нагрузка кг/м <sup>2</sup>	Расчетная равномерно распределенная нагрузка кг/м <sup>2</sup>
<u>ПНАТ IV-1</u> I, 5x6	I6AT IV	630	790
<u>ПНАТ IV-2</u> I, 5x6	I8AT IV	800	1000
<u>ПНАТ IV-3</u> I, 5x6	I20AT IV	970	1220
<u>ПНАТ V-1</u> I, 5x6	I4AT V	620	770
<u>ПНАТ V-2</u> I, 5x6	I6AT V	800	1000
<u>ПНАТ V-3</u> I, 5x6	I8AT V	980	1250
<u>ПНАТ VI-1</u> I, 5x6	I12AT VI	540	670
<u>ПНАТ VI-2</u> I, 5x6	I4AT VI	730	910
<u>ПНАТ VI-3</u> I, 5x6	I6AT VI	900	1150

Примечания: 1. Величины нагрузок, приведенные в таблице, включают нагрузку от собственного веса плиты с заливкой явон, равную  $q_{ст} = 190 \text{ кг/м}^2$  и  $q_{об} = 210 \text{ кг/м}^2$ .  
2. В случае применения плит с термически упрочненной арматурой класса АТ-VI в районах с сухим и жарким климатом /например, в районах Средней Азии /нормативная нагрузка на плиты марок ПНАТ VI-1, ПНАТ VI-2, ПНАТ VI-3 должна быть уменьшена на 5%.

## II. Указания по изготовлению плит

17. При изготовлении плит необходимо выполнять требования следующих нормативных и инструктивных документов:

а/ главы СНиП:

- И-В.1-62 "Заполнители для бетонов и растворов";
- И-В.2-62 "Вяжущие материалы неорганические и добавки для бетонов и растворов";
- И-В.3-62 "Бетоны на неорганических вяжущих и заполнителях";
- И-В.4-62 "Арматура для железобетонных конструкций";
- И-В.5-62 "Железобетонные изделия". Общие указания";
- И-В.5.1-62 "Железобетонные изделия для зданий";
- И-А.11-62 "Техника безопасности в строительстве".

б/ ГОСТ 10922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".

в/ ГОСТ 13015-67 "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".

г/ "Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных бетонных изделиях" /СН 313-65/.

д/ "Указания по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" /ВСН 38-57 ИСПМХП-МСЭС/.

е/ "Технологические рекомендации по сварке арматуры железобетонных конструкций" /ДНИИСИ, 1966г./.

ж/ "Инструкция по технологии предварительного напряжения

стержневой, проволочной и прядевой арматуры железобетонных конструкций электротермическим и электротермомеханическим способами" /НИИЖБ, 1962 г./

18. Термически упрочненную арматуру следует предусматривать мерной длины, исключавшей резку и сварку стержней.

В случае необходимости резку стержней можно производить механическим способом на станках для резки стали С-445.

Стержни термически упрочненной арматуры не допускается соединять сваркой в пределах длины плиты.

19. Для закрепления стержней термически упрочненной арматуры на упорах при их предварительном напряжении рекомендуется применять один из следующих видов временных анкерных приспособлений:

а/ высаженные на стержнях горячим способом головки, если величина предварительного напряжения (с учетом  $\Delta\sigma$  при электротермическом способе натяжения) не превышает 6000 кг/см<sup>2</sup>

б/ приваренные к стержню коротышки, если величина предварительного напряжения (с учетом  $\Delta\sigma$  при электротермическом способе натяжения) не превышает 7500 кг/см<sup>2</sup>;

в/ анкеры типа "обхвата обойма" - до уровня напряжений, предусмотренных Указаниями СН 250-65;

г/ полуавтоматические захваты конструкции НИИЖБ - только при механическом способе натяжения, до уровня напряжений, предусмотренных Указаниями СН 250-65.

20. При изготовлении плит должен быть обеспечен пооперационный технологический контроль на всех стадиях производства.

Шифр  
755-66  
6/а.7  
Москва-АИИ  
стр. 7  
ЛНВ.П  
Т-10744/5

21. Положение арматурных гаек и толщины защитных слоев бетона следует фиксировать прокладками из плотного цементно-песчаного раствора или пластмассовыми фиксаторами.

22. При бетонировании плит особое внимание следует обращать на тщательное заполнение бетоном опорных зон продольных ребер.

23. Усилия предварительного напряжения термически упроченной арматуры с упоров на бетон следует передавать плавно. Мгновенная передача усилий предварительного напряжения не допускается.

24. При натяжении арматуры классов Аг-IV и Аг-V электро-термическим способом должны систематически производиться контрольные испытания образцов стержней после электронагрева в соответствии с указаниями п.3.24 СН 250-65.

25. Внешний вид плит должен удовлетворять следующим требованиям:

а/ искривление граней в горизонтальной плоскости допускается не более 2 мм на каждый погонный метр плиты, а на всю длину не более: наружу 5 мм и внутрь 10 мм;

б/ раковины на ребрах и нижней поверхности плиты допускаются размером не более 10 мм и глубиной не более 5 мм. в количестве не свыше двух на каждый погонный метр плиты;

в/ на верхней поверхности плиты допускаются местные выпячивания и неровности высотой не более 5 мм в количестве не свыше двух на каждый погонный метр плиты;

г/ около нижних граней и углов ребер допускаются на глубину не более 7 мм; в одном поперечном сечении допускается только один окол;

д/ на поверхности полки и поперечных ребер допускаются усадочные трещины шириной до 0,05 мм.

Б. Указания по испытанию плит

26. Испытание плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-66 "Изделия железобетонные сборные. Методы испытания и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости".

Отбор железобетонных изделий следует производить в соответствии с требованиями п.2.1 ГОСТ 8829-66.

Плиты марок ПНат-IV и ПНат-V подлежат испытанию на прочность, трещиностойкость по ширине раскрытия трещин и жесткость; плиты марок ПНат-IV следует испытывать на прочность и трещиностойкость по появлению трещин.

Схема опирания и загрузки плит во время испытания приведена на рисунке 1 /см.стр. 8 /.

27. Оценка прочности плит производится по величине разрушающей нагрузки, которая должна быть не менее контрольной разрушающей нагрузки "Разр", приведенной в таблицах 5 и 6.

28. Величина контрольной разрушающей нагрузки, включающая собственный вес плиты, определяется путем умножения расчетной нагрузки на коэффициент С.

Величина коэффициента С, в зависимости от возможного характера разрушения, принимается равной:



ИИУД  
755-66  
Б.И. 2  
Марка-тип  
стр. 8  
ИИ.Н  
7-10744/6

а/  $C = 1,4$  - в случае разрушения конструкции из-за текучести продольной растянутой арматуры или из-за раздробления бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной арматуры;

б/  $C = 1,6$  - в случае разрушения конструкции из-за разрыва продольной арматуры, раздробления бетона сжатой зоны, разрушения по косым трещинам до достижения текучести продольной растянутой арматурой или из-за выдергивания арматуры и раскола бетона торцов.

29. Партия плит признается годной, если разрушение их при испытании произошло при нагрузке, равной или превышающей контрольную нагрузку по прочности /"Разр"/.

В случае разрушения хотя бы одной из отображенных от партии плиты при нагрузке, меньшей контрольной, но большей чем 85% от контрольной, производят повторное испытание такого же количества изделий.

Если при испытании дополнительных плит величина разрушающей нагрузки окажется не менее 85% от контрольной, то вся партия плит признается годной.

Если разрушающая нагрузка хотя бы одной из первоначально или повторно испытанных плит будет менее 85% от контрольной, то вся партия приемке не подлежит.

30. Оценка жесткости плит производится по величине измеренного прогиба после выдержки под контрольной нагрузкой "Рн" /см.табл. 5/.

Величина контрольного прогиба измеряется в соответствии с рисунком 1.

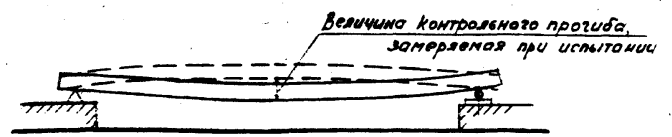
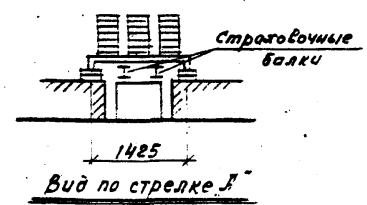
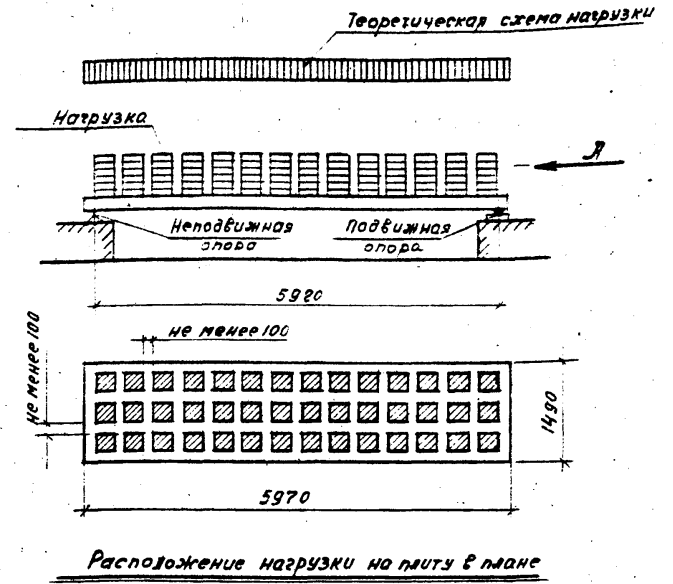


Рисунок 1

Шифр  
755-66  
в.п. 2  
Марк-мш  
стр. 9  
Умр.н  
Т-10744/7

Партия плит признается годной, если измеренный прогиб превышает контрольный не более, чем на 20%.

Если измеренный прогиб хотя бы одной из отобранных от партии плиты превышает контрольный прогиб более, чем на 20%, но менее, чем на 30%, то производят повторное испытание еще такого же количества плит. Партия признается годной, если величина измеренного прогиба при повторном испытании не будет превышать контрольный прогиб более чем на 30%.

Таблица 6

Марка плиты	Контрольная равномерно распределенная нагрузка "Ртр" в кг/м <sup>2</sup> для оценки трещиностойкости по появлению трещин /без собственного веса плиты/ при возрасте бетона к моменту испытания в сутках					Контрольная разрушающая равномерно распределенная нагрузка "Рразр" в кг/м <sup>2</sup> без собственного веса плиты	
	3	7	14	28	100	C=I,4	C=I,6
<u>ПНАТУ-1</u> I,5x6	415	415	410	420	400	760	890
<u>ПНАТУ-2</u> I,5x6	650	645	635	630	590	1090	1280
<u>ПНАТУ-3</u> I,5x6	860	850	820	810	760	1470	1710

Таблица 5

Марка плиты	Контрольная равномерно распределенная нагрузка "Рн" в кг/м <sup>2</sup> для замера прогибов и оценки трещиностойкости по ширине раскрытия трещин /без собственного веса плиты/ при возрасте бетона к моменту испытания в сутках				Контрольный прогиб	Контрольная разрушающая равномерно распределенная нагрузка "Рразр" в кг/м <sup>2</sup> без собственного веса плиты	
	3	7-14	28	100		C=I,4	C=I,6
<u>ПНАТУ-1</u> I,5x6		500	490	450	I,4	930	1080
<u>ПНАТУ-2</u> I,5x6	720	710	680	620	I,7	1220	1420
<u>ПНАТУ-3</u> I,5x6	970	940	880	790	I,8	1530	1770
<u>ПНАТУ-1</u> I,5x6		470	470	440	I,5	900	1050
<u>ПНАТУ-2</u> I,5x6	690	680	670	620	I,9	1220	1420
<u>ПНАТУ-3</u> I,5x6	930	900	870	800	2,0	1570	1820

■ Контрольную ширину раскрытия трещин принимать равной 0,1 мм

31. Оценка трещиностойкости плит производится:

а/ по ширине раскрытия трещин - для плит марок

ПНАТУ- и ПНАТУ-  
I,5x6 I,5x6

Плиты признаются годными, если ширина раскрытия трещин, замеряемая при контрольной нагрузке "Рн" /см. табл.5/ не превышает 0,1 мм

Измерение ширины раскрытия трещин следует производить измерительными лупами или микроскопами с ценой деления не более 0,1 мм.

■ Ширину раскрытия трещин измеряют на уровне предварительно напряженной арматуры в продольных ребрах плит.

ШУФР  
755-66  
Вид 2  
Модель-АУС  
Стр. 10  
УИЛ.Н  
7-10744/8

б/ по появлению трещин - для плит марок ПНАТУ-1  
I, 5x6

Плиты признаются годными, если нагрузка при появлении первой трещины была равна или более контрольной ("Ртр"), приведенной в таблице 6. Если хотя бы в одной из плит, отобранных от партии, появлялись трещины при нагрузке менее контрольной, то вся партия плит приемке не подлежит.

Осмотр изделия следует производить с помощью оптической лупы с четырехкратным и более увеличением.

32. Изделия, не удовлетворяющие требованиям ГОСТ 8829-66 по результатам испытаний, могут быть использованы при меньших нагрузках в соответствии с указаниями п.3.5 ГОСТ 8829-66.

IV. Указания по транспортированию и хранению плит

33. Подъем плит следует производить таким образом, чтобы нагрузка от собственного веса распределялась равномерно между всеми четырьмя петлями.

34. Транспортирование и хранение плит покрытий производится в "рабочем" - горизонтальном положении.

35. При перевозке плит автомобильным транспортом следует руководствоваться "Временными указаниями по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом" (ЦНИИОМТП, 1966 г.).

При перевозке автотранспортом плиты укладываются рядами по высоте с прокладками между рядами на расстоянии

не более 50 см от торцов плит. В продольном и поперечном направлениях плиты должны располагаться строго одна над другой так, чтобы штабель из плит был устойчивым и отдельные плиты не могли смещаться.

Высота штабеля при перевозке устанавливается в зависимости от грузоподъемности транспортных средств, но не более 1,5 м (4 плиты с прокладками между ними, устанавливаемыми строго по одной вертикали).

36. При перевозке плит железнодорожным транспортом следует учитывать требования, изложенные в "Руководстве по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупно-размерных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства" (ЦНИИОМТП, 1967 г.).

В разделе 3 "Руководства" приведены согласованные с Главным грузовым управлением МПС типовые схемы погрузки плит на железнодорожный подвижной состав.

37. При хранении плит в штабелях прокладки должны устанавливаться по торцам продольных ребер в местах расположения опорных закладных деталей.

Высота штабеля должна быть не более 2,5 м (п.2.21 главы СНиП II-A.П-62).

V. Указания по применению плит

38. При проектировании промышленных зданий с применением плит данной серии следует руководствоваться "Указаниями по применению крупнопанельных плит в покрытиях промышленных зданий", серия I-237 (распространяются Центральным институтом типовых проектов).

39. Детали сопряжения плит с несущими конструкциями покрытия для большинства схем зданий приведены в работе

ШУФР

755-66

ВМП. 2

НОВО-ВУС

стр. 11

ИНВ. N

7-10744/9

11

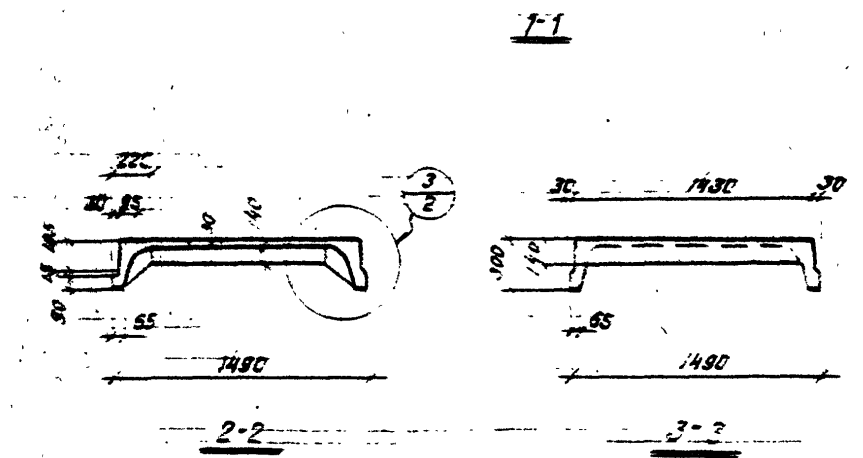
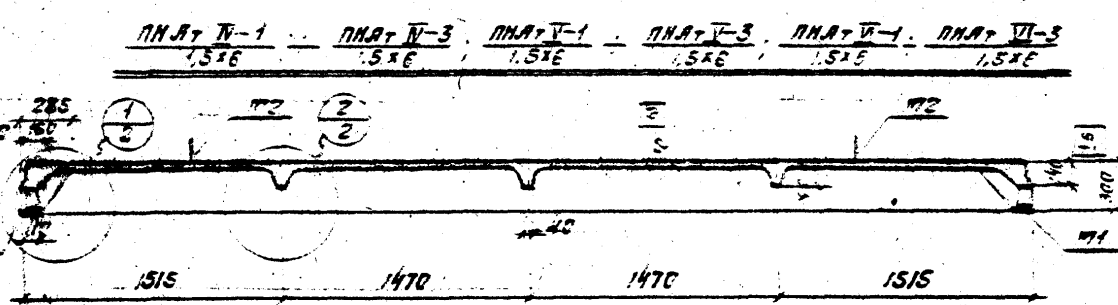
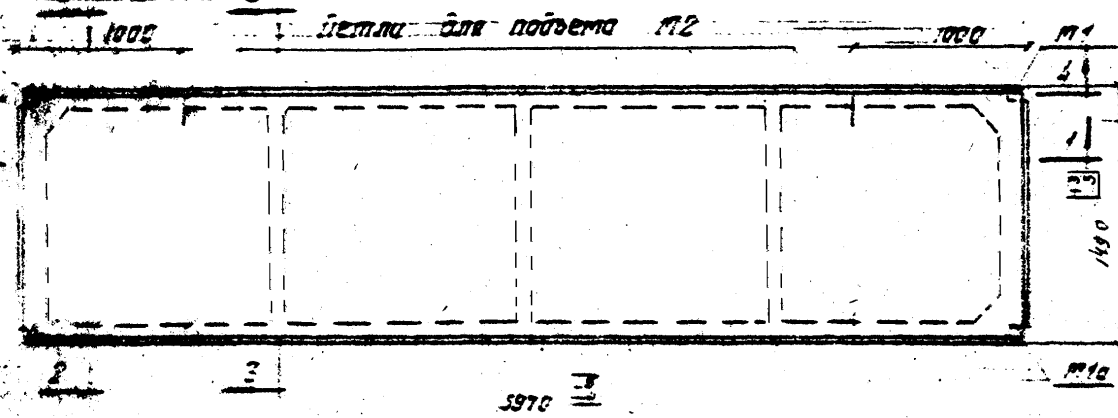
"Типовые монтажные детали одноэтажных промышленных зданий" (распространяется СНИП). Область применения указанных деталей сопряжения определена серией ТДМ-0 "Указания по применению рабочей чертежи типовых монтажных деталей, выпуск" (распространяется институтом Промстройпроект).

40. На монтажных чертежах во всех случаях должны быть указаны места приварки плит к несущим конструкциям.

Кроме того, на монтажных чертежах следует указывать на необходимость тщательного заполнения швов между плитами бетоном марки 200 на мелком заполнителе (за исключением случаев, предусмотренных пунктом II серии 1-237).

41. При производстве монтажных работ следует руководствоваться главой СНиП II-V.3-62 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ" и "Инструкция по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений" (СН 319-65).

155-66  
Выпуск I  
Масштаб: 1:20  
Л. 0745



Технико-экономические показатели на одну плиту

Марка плиты	Размеры по полезной площади		Бетон	Объем бетона	Расход стали
	длина	ширина			
ПЛ.П.Т. IV-1	630	790	1,5	0,65	62,6
ПЛ.П.Т. IV-2	800	1000			
ПЛ.П.Т. IV-3	970	1220			
ПЛ.П.Т. V-1	620	770	1,5	0,65	57,9
ПЛ.П.Т. V-2	800	1000			
ПЛ.П.Т. V-3	980	1250			
ПЛ.П.Т. VI-1	540	670	1,5	0,65	51,4
ПЛ.П.Т. VI-2	730	910			
ПЛ.П.Т. VI-3	900	1150			

\* Величины нагрузки, приведенные с таблицы являются нагрузкой от собственного веса плиты с заложением швов равную  $q_{об} = 190 \text{ кг/м}^2$  и  $q_{ср} = 210 \text{ кг/м}^2$

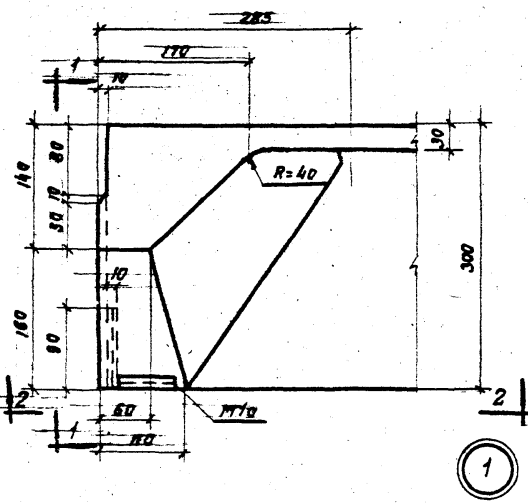
Примечания

- Предварительно напряженная арматура продольных ребер плиты изготавливается из термически упрочненной стали классов АТ-IV, АТ-V и АТ-VI.
- Величины усилий натяжения арматуры приведены в пояснительной записке.
- К моменту передачи предварительно натяжения на бетон кубиковая прочность бетона должна быть не ниже величин, указанных в пояснительной записке (см. стр. 4).
- Разрезы 1-1, 3-3 и 4-4 с указанием арматуры даны на листе 2.

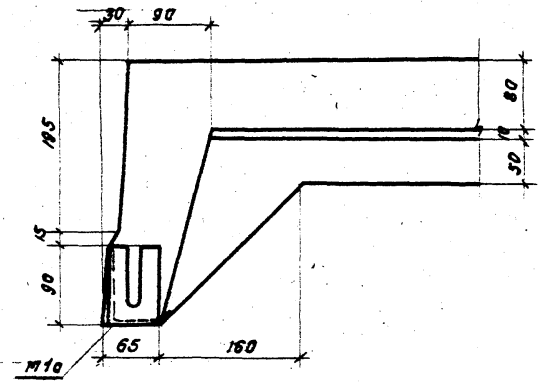
Выпуск I  
Л. 0745  
155-66

ТА 1961	Бетонные железобетонные предварительно напряженные плиты перекрытия шириной 6м, термически упроченные сталью классов АТ-IV, АТ-V, АТ-VI	155-66 Выпуск I
	Опоясочный чертеж плит Технико-экономические показатели на одну плиту	Лист 1

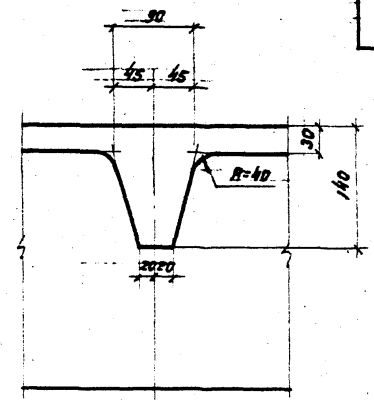
Шифр	755-66
Выпуск	II
Марка-лист	2
Изм. №	7-10746
Бетон	
Арматура	
Приварив	
Бетон	
Бетон	
Арматура	
Изм. №	
Дата выпуска	
Исполнитель	



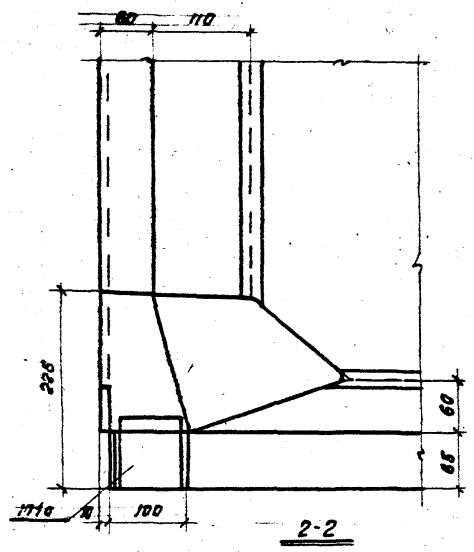
1



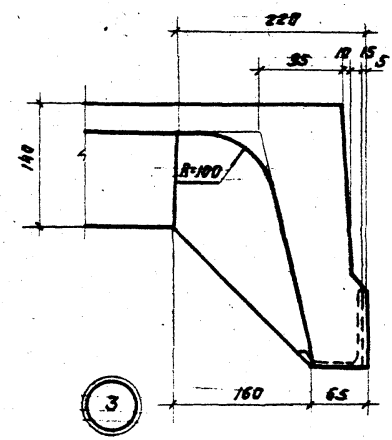
1-1



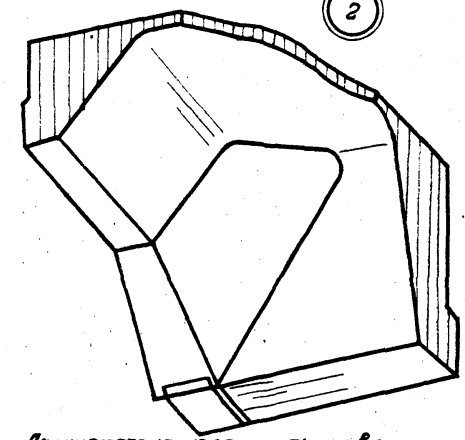
2



2-2



3



Яксанометрия угла плиты с вутами  
(вид снизу)

Примечание.  
Маркировка деталей дана на листе 1.

ТД 1987	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытой длиной с/я армированные термически упрочненной сталью классов АТ-2, АТ-3 и АТ-4	755-66
	Опалубочный чертеж плит. Детали	Выпуск II
		Лист 2

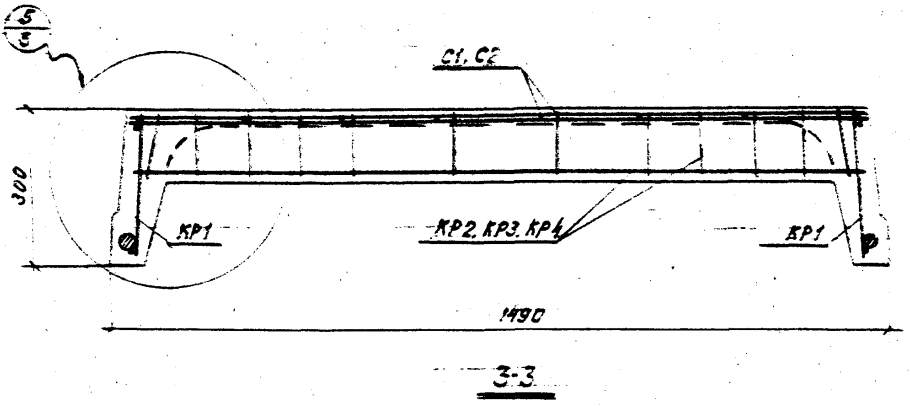
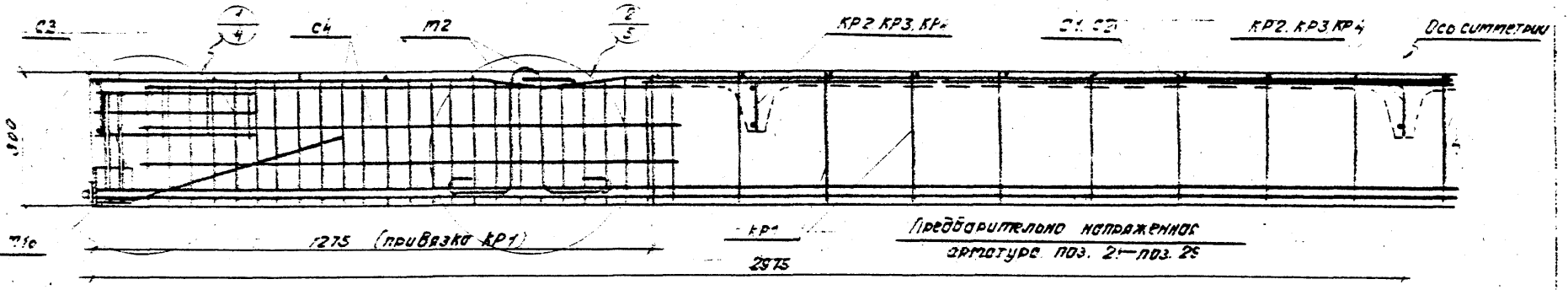
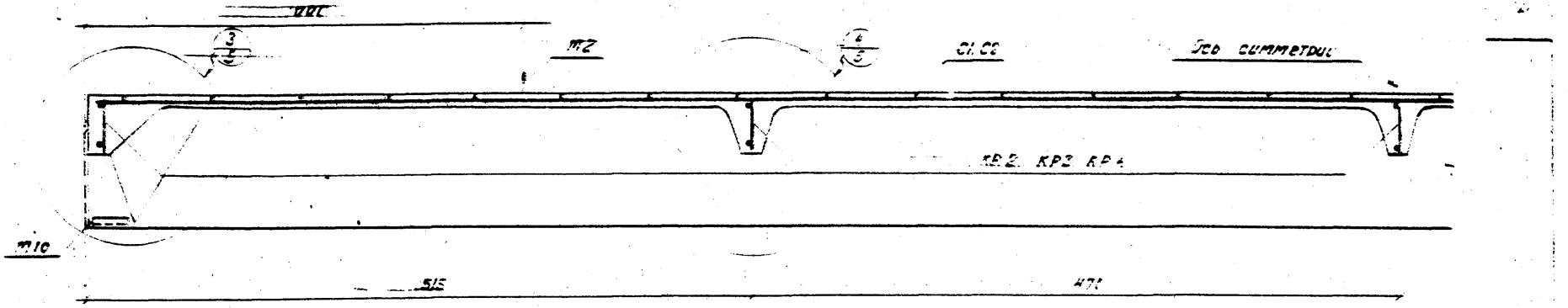
55-66  
 Выпуск II  
 ПОРКО-ЛУС  
 3  
 ИЕ.Р.1  
 1-1074

Баженов  
 Ш.И.  
 Д.С.

Баженов  
 В.М.  
 Перьяков

Нов. С.И.  
 Д.С.

И.И.



**Примечания**

1. Опалубочный чертеж плит с указанием размеров привязки на листе 1.
2. Сварные сетки и каркасы привязаны на листе 9.
3. Накладные детали - на листах 11 и 12.



1967	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий толщиной 6 см. армированные термически упрочненной арматурой класса А, А-6, А-7 и А-8	755-66 Выпуск II
	Продольные и поперечные разрезы	Лист 3

ШУФР  
755-66  
Выпуск 2  
Марка-Лист

4  
УНВ. №  
Т-10748

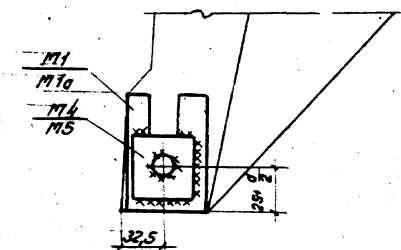
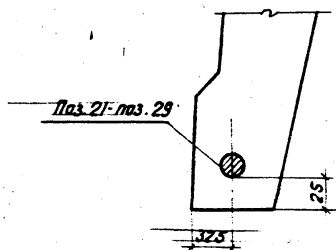
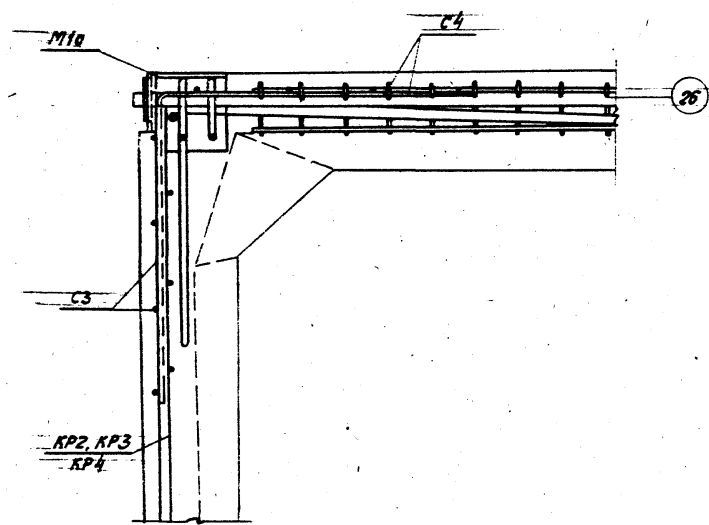
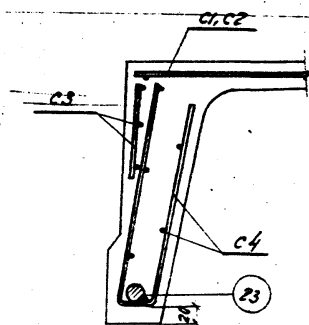
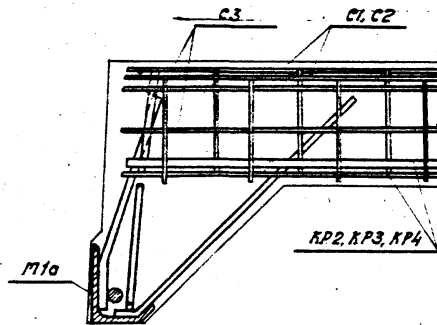
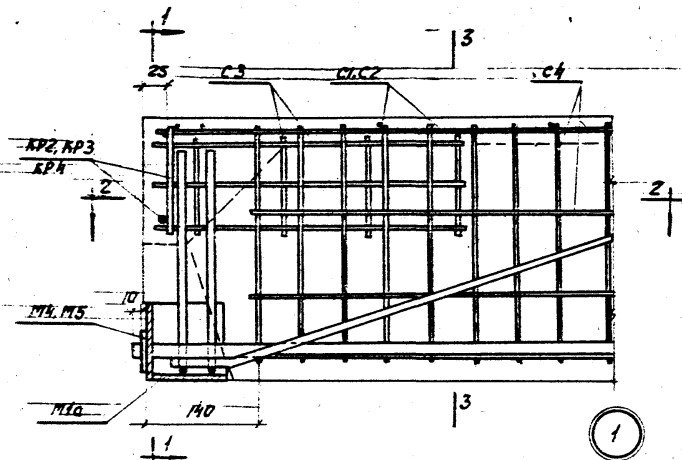
Божанова  
М.М.

Проверил

Беленко  
Беленко  
Артемьев  
Рубин  
1967г.

№в. 014-3  
Рук. групп  
Инженер  
Техник  
Дата выпуска:

ШУФР



Деталь расположения предварительно напряженной арматуры в продольном ребре      Деталь приварки шайбы М4 (М5)

- Примечания:
1. Маркировка деталей дана на листе 3.
  2. В детали 1 предварительно напряженная арматура условно показана для плиты марка ВНЛ7 Д-3.
  3. Приварку шайб к стержням предварительно напряженной арматуры производить электродами типа ЭСОЛ по всей контуре тангким слоями с перерывом во времени после нанесения каждого слоя.

2-2

	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты шириной 60 см, армированные термически упрочненной сталью классов А1-В, А1-Г, А1-У	755-66 Выпуск 2
	Армирование плит. Детали	Лист 4



Шифр  
755-66  
Выпуск II  
Марка-лист  
5  
Ив. №  
7.10749

Белгород  
Белгород  
Белгород

Проект

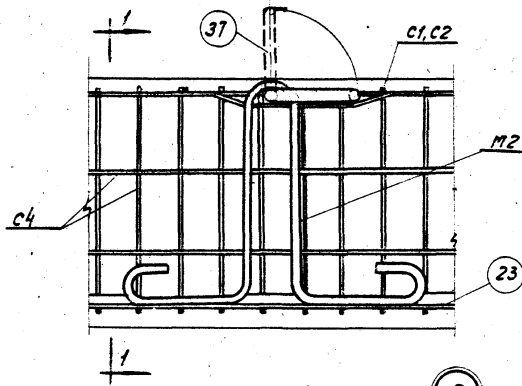
Белгород  
Белгород  
Белгород

1967г.

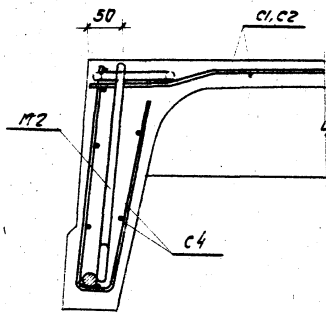
Ив. 011-3  
Инженер  
Инженер

Лист выпуска:

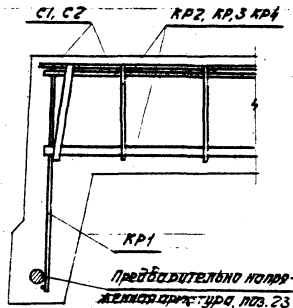
Шифр



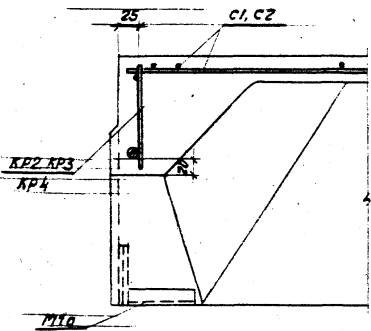
2



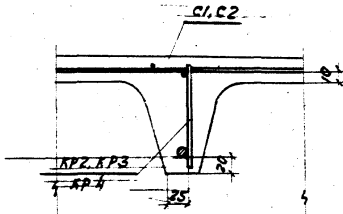
4



5



3



Примечания:

1. Маркировка деталей дана на листе 3.
2. Сразу после бетонирования плиты поз. 37 закладной детали M2 установить в вертикальное положение, а образовавшееся углубление тщательно забетонировать.
3. В деталях 2 и 5 предварительно напряженная арматура условно показана для плиты марки ПМ-1-3  
1,5\*6

ТА  
1967

Сварные железобетонные предварительно напряженные  
плиты покрытия длиной 6 м, армированные термически  
упрочненной сталью классов Аг-III, Аг-IV и Аг-V

755-66  
Выпуск II  
Армирование плит. Детали  
Лист 5

Спецификация арматурных изделий на одну плиту

Шифр  
755-68  
Выпуска №  
Марка-лист  
6  
Учв. №  
Т-10750

Бюджет  
Бюджет  
Проект  
1967

Бюджет  
Бюджет  
Проект  
1967

Бюджет  
Бюджет  
Проект  
1967

Бюджет  
Бюджет  
Проект  
1967

Лист 017-3  
Выпуск  
Инженер  
Техник  
Дата выдачи

Марка плиты	Марка арматурного изделия	Количество шт.	Вес арматурного изделия кг	Ущину вес арматурных изделий по плитку кг	Или листов размещения арматурного изделия	
ПМЛ IV-1 1,5x6	С1	1	9,2	9,2	9	
	С3	4	0,2	0,8		
	С4	4	2,1	8,4		
	КР1	2	1,9	3,8		
	КР3	5	1,5	7,5		
	ПМЛ IV-1 1,5x6	ПМЛ 21	2	9,5	19,0	11,12
	М1+М1а	212	1,9	7,6		
	М2	4	1,6	6,0		
М4	4	0,12	0,5			
				<b>Итого:</b>	<b>62,8</b>	
ПМЛ IV-2 1,5x6	С2	1	14,3	14,3	9	
	С3	4	0,2	0,8		
	С4	4	2,1	8,4		
	КР1	2	1,9	3,8		
	КР3	5	1,5	7,5		
	ПМЛ IV-2 1,5x6	ПМЛ 22	2	12,0	24,0	11,12
	М1+М1а	212	1,9	7,6		
	М2	4	1,6	6,0		
М4	4	0,12	0,5			
				<b>Итого:</b>	<b>72,9</b>	

Марка плиты	Марка арматурного изделия	Количество шт.	Вес арматурного изделия кг	Ущину вес арматурных изделий по плитку кг	Или листов размещения арматурного изделия	
ПМЛ IV-3 1,5x6	С2	1	14,3	14,3	9	
	С3	4	0,2	0,8		
	С4	4	2,1	8,4		
	КР1	2	1,9	3,8		
	КР4	5	1,9	9,5		
	ПМЛ IV-3 1,5x6	ПМЛ 23	2	14,8	29,6	11,12
	М1+М1а	212	1,9	7,6		
	М2	4	1,6	6,0		
М5	4	0,16	0,7			
				<b>Итого:</b>	<b>80,7</b>	

ТД 1967	Сводные ведомственные предприятия по производству Литые изделия длиной 6м, армированные термически упрочненной сталью классов ВТ-В, ВТ-УчЛ-В	755-68 Выпуска №	Лист 6
	Спецификация арматурных изделий на одну плиту		

— Спецификация арматурных изделий на одну плиту

Шифр  
755-66  
Выпуск II  
Марка лист  
7  
ИВ №  
Т-10751

Бетонная

Арматура

Проверка

Бетонная  
Арматура  
Проверка  
Рудин  
1967

Арматура

Арматура  
Проверка  
Рудин  
1967

Итого арматуры

Марка плиты	Марка арматурного изделия	Количество шт.	Вес арматурного изделия кг	Общий вес арматурных изделий на плиту кг	мм листов размещения арматурного изделия
ПНА-I-1	С1	1	9,2	9,2	9
	С3	4	0,2	0,8	
	С4	4	2,1	8,4	
	КР1	2	1,9	3,8	
	КР3	5	1,5	7,5	
1,5x6	ПЗ.24	2	7,3	14,6	11,2
	М1+М1а	2x2	1,9	7,6	
	М2	4	1,5	6,0	
	Итого:			57,9	
ПНА-I-2	С2	1	14,3	14,3	9
	С3	4	0,2	0,8	
	С4	4	2,1	8,4	
	КР1	2	1,9	3,8	
	КР3	5	1,5	7,5	
1,5x6	ПЗ.25	2	9,5	19,0	11,2
	М1+М1а	2x2	1,9	7,6	
	М2	4	1,5	6,0	
	М4	4	0,12	0,5	
Итого:			67,9		

Марка плиты	Марка арматурного изделия	Количество шт.	Вес арматурного изделия кг	Общий вес арматурных изделий на плиту кг	мм листов размещения арматурного изделия	
ПНА-I-3 1,5x6	С2	1	14,3	14,3	9	
	С3	4	0,2	0,8		
	С4	4	2,1	8,4		
	КР1	2	1,9	3,8		
	КР4	5	1,9	9,5		
	1,5x6	ПЗ.26	2	12,0	24,0	11,2
		М1+М1а	2x2	1,9	7,6	
		М2	4	1,5	6,0	
		М5	4	0,16	0,7	
		Итого:			75,1	

ТА 1967	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты паркетной длиной 6м, армированные термически упрочненной сталью классов А-В, А-I и А-II	755-66 Выпуск II
	Спецификация арматурных изделий на одну плиту	Лист 7

Спецификация арматурных изделий на одну плиту

Шифр  
755-66  
Выпуск I  
Марка-Лист  
8  
Инв. №  
Т-10752

Бажанова

Мам

Проверен

Бажанова  
Ларин  
Трубин


105 г.

Лист 3  
Рис. 3  
Шпатель  
Трубин

Итого листов:

Марка плиты	Марка арматурного изделия	Количество шт.	Вес арматурного изделия кг	Общий вес арматурных изделий на плиту кг	нн листов размещенных арматурного изделия
ПНА-1-1 1,5x6	С1	1	9,2	9,2	9
	С3	4	0,2	0,8	
	С4	4	2,1	8,4	
	КР1	2	1,9	3,8	
	КР2	5	1,0	5,0	
	пос. 27	2	5,3	10,6	11,12
	М1+М1а	2x2	1,9	7,6	
	М2	4	1,5	6,0	
				Итого:	51,4
ПНА-1-2 1,5x6	С2	1	14,3	14,3	9
	С3	4	0,2	0,8	
	С4	4	2,1	8,4	
	КР1	2	1,9	3,8	
	КР3	5	1,5	7,5	
	пос. 28	2	7,3	14,6	11,12
	М1+М1а	2x2	1,9	7,6	
	М2	4	1,5	6,0	
	М4	4	0,12	0,5	
				Итого:	63,5

Марка плиты	Марка арматурного изделия	Количество шт.	Вес арматурного изделия кг	Общий вес арматурных изделий на плиту кг	нн листов размещенных арматурного изделия
ПНА-1-3 1,5x6	С2	1	14,3	14,3	9
	С3	4	0,2	0,8	
	С4	4	2,1	8,4	
	КР1	2	1,9	3,8	
	КР4	5	1,9	9,5	
	пос. 29	2	9,5	19,0	11,12
	М1+М1а	2x2	1,9	7,6	
	М2	4	1,5	6,0	
	М5	4	0,16	0,7	
				Итого:	70,1

 1967	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ ПОКРЫТИЕ БИЛИМ 6 м, армированные термически прочиненной сталью классов А1-1, А1-2 и А1-3		755-66 Выпуск I
	Спецификация арматурных изделий на одну плиту		Лист 8

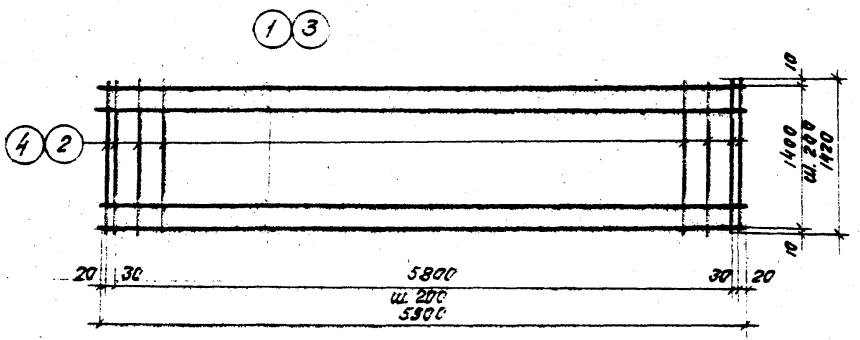
ШУФР  
755-68  
Выпуск Е  
Магпо-Лист  
9  
УИВ.НЭ  
7-10753

---

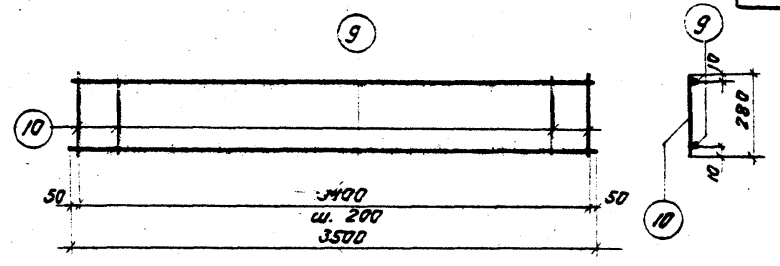
Бажарова  
Мин  
Проверил  
Салатов  
Бажарова  
Лептаев  
Рубина  
1967

---

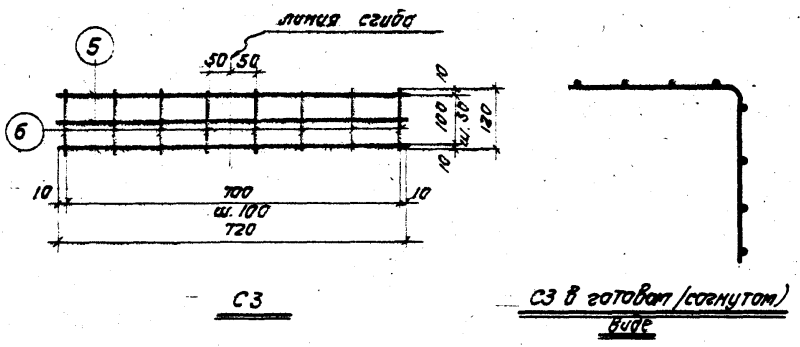
С.С.3  
Тух. Третьяк  
Шанкер  
Техник  
Дата выпуска:



С1/С2

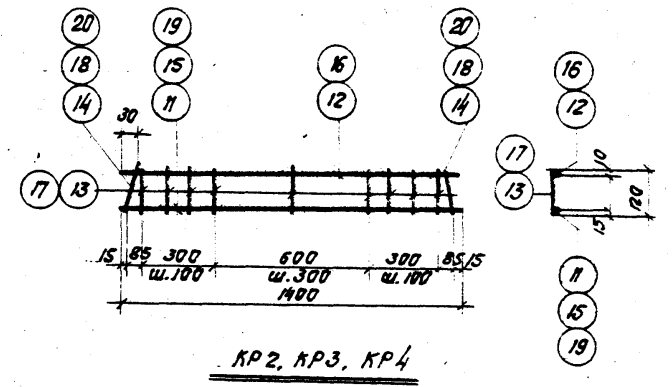


КР1

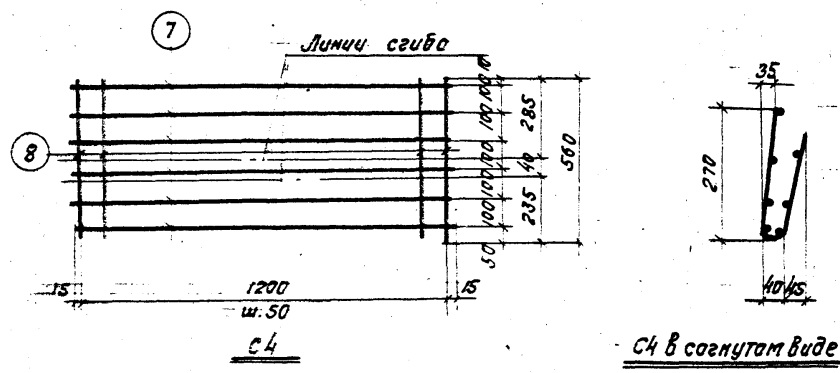


С3

С3 в готовом/согнутом виде



КР2, КР3, КР4



С4

С4 в согнутом виде

Примечание.

Каркасы и сетки должны изготавливаться при помощи точечной сварки в соответствии с "Техническими условиями на сварку арматуры для железобетонных конструкций" (ТУ73-56) сварку производить в соответствии с "Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" ВСН 38-57 МСПМЛ-МЭС



Сварные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий для пола в армированные термически прочной сталью классов Ат-В, Ат-У и Ат-Н

Сварные сетки и каркасы

755-68  
Выпуск Е  
Лист 9

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Шифр  
75С-66  
Выпуск II  
Марка-Лист  
10  
Илв. №2  
Т-10-54

Бажанова

Мен

Проверка

Белгород  
Балашиха  
Пертальев  
Рубина

1967г.

Илв. №2-3  
рук. группы  
Инженер  
Техник  
Дата выпуска:

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф, мм	Длина мм	кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф, мм	Общая длина м	Вес кг
С1	1	—————	48I	5900	8	47,2	48I	32,7	9,2
	2		48I	1420	32	45,5			
									Итого: 92
С2	3	—————	58I	5900	8	47,2	58I	32,7	14,3
	4		58I	1420	32	45,5			
									Итого: 14,3
С3	5	—————	38I	720	3	2,2	38I	3,2	0,2
	6		38I	120	8	1,0			
									Итого: 0,2
С4	7	—————	48I	1230	6	7,4	48I	21,4	2,1
	8		48I	560	25	14,0			
									Итого: 2,1
КР1	9	—————	58I	3500	2	7,0	58I	12,0	1,9
	10		58I	280	18	5,0			
									Итого: 1,9
КР2	11	—————	89II	1400	1	1,4	89II	1,7	0,7
	12		48I	1400	1	1,4	48I	2,5	0,3
	13		48I	120	9	1,1			
	14		89II	120	2	0,3			
									Итого: 1,0
КР3	15	—————	109II	1400	1	1,4	109II	1,7	1,1
	16		58I	1400	1	1,4	58I	2,5	0,4
	17		58I	120	9	1,1			
	18		109II	120	2	0,3			
									Итого: 1,5

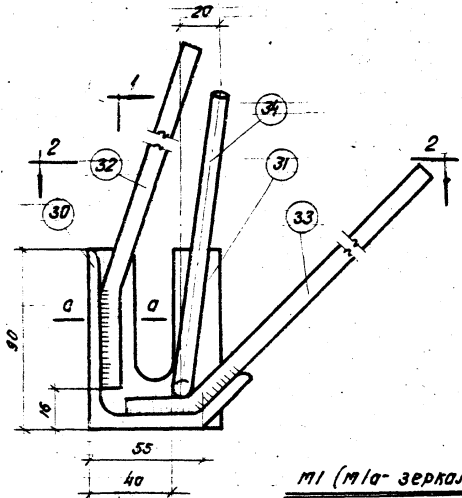
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф, мм	Длина мм	кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф, мм	Общая длина м	Вес кг
КР4	16	—————	58I	1400	1	1,4	129II	1,7	1,5
	17		58I	120	9	1,1	58I	2,5	0,4
	19		129II	1400	1	1,4			
	20		129II	120	2	0,3			
									Итого: 1,9
Предварительно напряженной арматуры	21	—————	169II	5980	1	6,0	169II	6,0	9,5
	22		189II	5980	1	6,0	189II	6,0	12,0
	23		209II	5980	1	6,0	209II	6,0	14,8
	24		149II	5980	1	6,0	149II	6,0	7,3
	25		159II	5980	1	6,0	159II	6,0	9,5
	26		189II	5980	1	6,0	189II	6,0	12,0
	27		129II	5980	1	6,0	129II	6,0	5,3
	28		149II	5980	1	6,0	149II	6,0	7,3
	29		169II	5980	1	6,0	169II	6,0	9,5

Примечание.  
Длина предварительно напряженной арматуры указана теоретическая. Действительную длину принимать в зависимости от способа натяжения и конструкции захватных приспособлений.

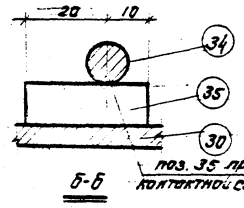
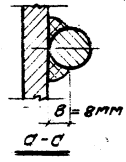
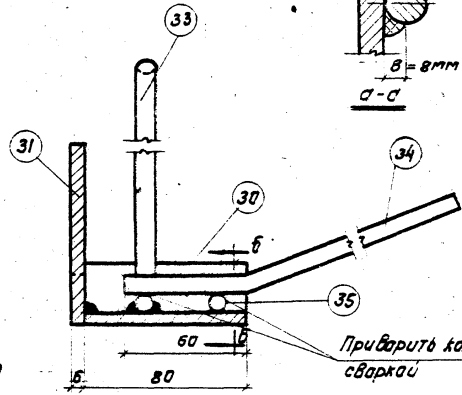
ТА 1967	Сварные железобетонные предварительнонапряженные плиты перекрытия, длина 6м, арматурные сетки кустовые и другие изделия.	75С-66 Выпуск II
	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие	Лист 10

Шифр  
755-66  
Выпуск II  
Марка-Лист  
11  
Илб.№  
Т-10756

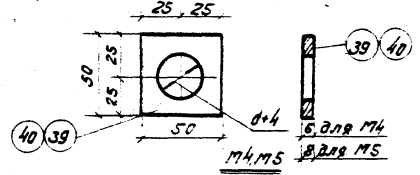
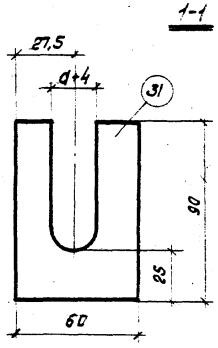
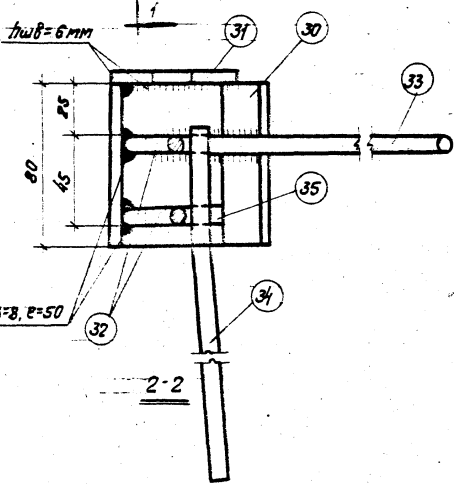
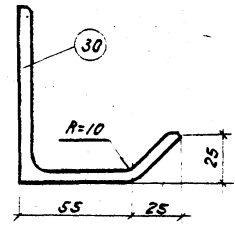
Бажачова  
Милин  
Проверил  
Белый  
Бажачова  
Милорадов  
Рубина  
1967  
Илб.№  
Т-10756



M1 (M1a - зеркально)



поз. 35 приварить контактной сваркой к поз. 34



Примечание:

1. Закладные детали должны изготавливаться в соответствии с «Инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях» (СН 313-65)
2. Закладные детали должны отвечать требованиям ГОСТ 10322-64.
3. Закладную деталь M1a делать обратно чертежу закладной детали M1.
4. Приварку поз. 31 к поз. 30 производить электродами типа Э42, приварку анкерных стержней (поз. 32 и 33) к поз. 30 производить электродами типа Э50А.
5. На эскизе закладных деталей М4, М5 и поз. 31 буквой «d» обозначен номинальный диаметр стержня предварительно напряженной арматуры.



Закладные железобетонные предварительно напряженные клиты покрыты влажной б.м. армированной термически прочной сталью классов А-1, А-2, А-3 и А-4

Закладные детали М1(М1а), М4 и М5

755-66  
Выпуск II  
Лист 11

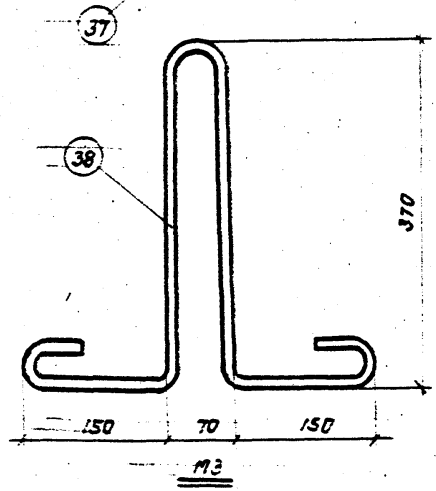
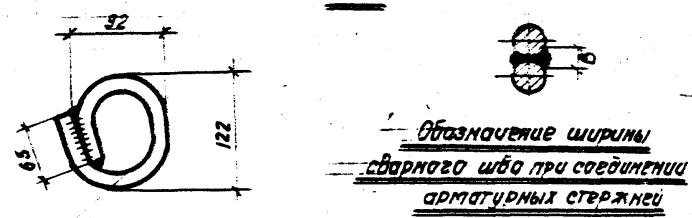
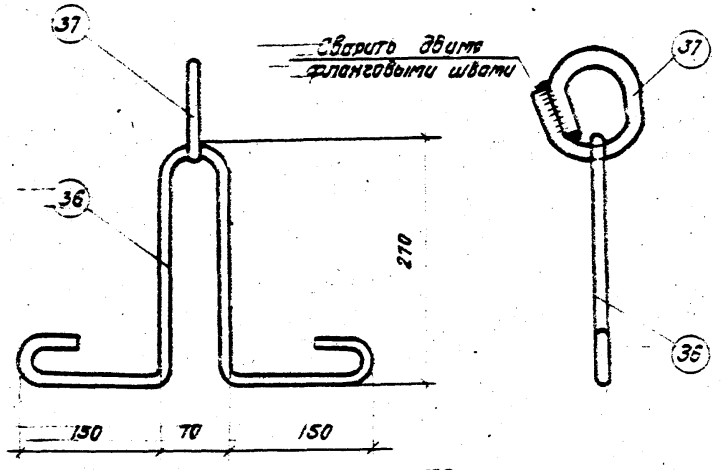
Спецификация и выборка стали на одну закладную деталь

Шифр  
755-66  
Выпуск I  
Листок Лист  
12  
Лист №  
7-10756

Баллада  
Мин  
Проверка  
Баллада  
Баллада  
Перматов  
Рубина  
1991

300 ОК-3  
рук. группа  
Инженер  
Техник  
Дата выпуска

Инициалы



Марка стали	№ поз.	Эскиз	Ф или площадь мм	Длина мм	Кол. шт. позиция	Вес кг		Примечание	
						Одной	Всех		
М1	30	Угелок	90x8x6	80	1	0,67	0,7	1,9	Ст. черт. Лист II
	31	Полоса	60x6	90	1	0,26	0,3		
	32	50 210	10ЛII	260	2	0,16	0,3		
	33	350	10ЛII	380	1	0,24	0,2		
	М10	34	60 500	10ЛII	560	1	0,35		0,4
35		—	10ЛIII	30	1	0,02	—		
36		270	12ЛI	1020	1	0,9	0,9	1,5	Ст. черт.
М2	37	—	16ЛI	380	1	0,6	0,6		Ст. черт.
	38	370	10ЛI	1220	1	1,0	1,0	1,0	Ст. черт.
М4	39	Шайба	50x8	50	1	0,12	0,12		Ст. черт. Лист II
М5	40	Шайба	50x8	50	1	0,16	0,16		

- Примечания:
1. Петлю для подъема М3 применять в тех случаях, когда условия изготовления допускают наличие деталей, выступающих за внешнюю поверхность полки.
  2. Ширину сварного шва при сварке арматурных стержней принимать В-10 мм.
  3. См. п. 14 2 примечаний на листе 11.

ТА 195°

СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОСТАЛЬНЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРАВЛЕННЫЕ ЛИСТЫ ПОКРЫТЫЕ ОЛИННОЙ ВМ, АРМИРОВАННЫЕ ТЕРМИЧЕСКИ ПРОЧНОЙ СТАЛЬЮ КЛАССОВ А-В, А-У И А-Г

Закладные детали М2 М3. Спецификация и выборка стали на одну закладную деталь

755-66 - Выпуск I

Лист 12



Выборка стали по одну группу

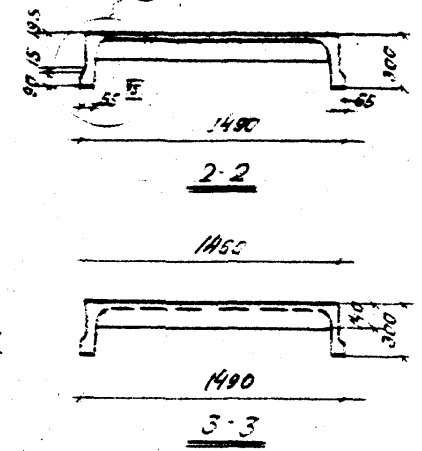
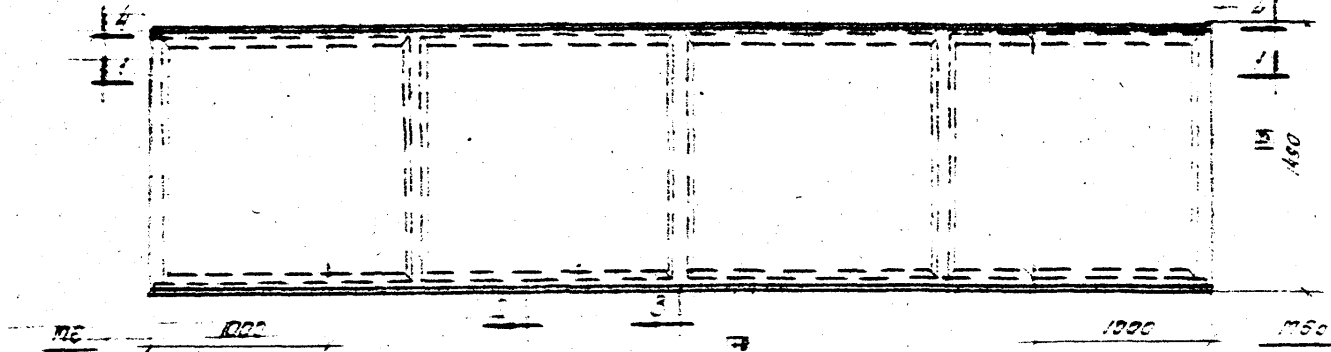
Марка	Вид	Холоднотянутая арматурная сталь ГОСТ 5781-51						Термически упрочненная арматурная сталь ГОСТ 10684-66						Марки стали	Средн. вес													
		Класса А-I			Класса А-II			Класса В-I			Класса А-IV					Класса В-II			Класса А-II									
		Р	Т	У	Р	Т	У	Р	Т	У	Р	Т	У			Р	Т	У	Р	Т	У							
АХТ-56	К2	24	3,6	6,0	—	9,1	—	9,1	5,8	11,6	0,8	24,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	2,8	—	1,7	1,7	62,8
АХТ-56	М	1,6	4,0	—	—	14,5	—	—	36,9	178,3	12,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
АХТ-56	К2	24	3,6	6,0	—	9,1	—	9,1	20,1	8,4	0,8	29,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	2,8	—	1,7	1,7	72,9
АХТ-56	М	1,6	4,0	—	—	14,5	—	—	117,6	85,6	12,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
АХТ-56	К2	24	3,6	6,0	7,5	3,6	—	11,1	20,1	8,4	0,8	29,3	29,5	—	—	—	—	—	—	—	—	28	2,8	0,7	1,2	1,9	89,7	
АХТ-56	М	1,6	4,0	—	8,5	6,0	—	—	117,6	85,6	12,8	—	12,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
АХТ-56	К2	24	3,6	6,0	—	9,1	—	9,1	3,8	19,6	0,8	24,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	2,8	—	1,2	1,2	57,9
АХТ-56	М	1,6	4,0	—	—	14,5	—	—	24,4	193,7	12,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
АХТ-56	К2	24	3,6	6,0	—	9,1	—	9,1	20,1	8,4	0,8	29,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	2,8	—	1,7	1,7	67,9
АХТ-56	М	1,6	4,0	—	—	14,5	—	—	117,6	85,6	12,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
АХТ-56	К2	24	3,6	6,0	7,5	3,6	—	11,1	20,1	8,4	0,8	29,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	2,8	0,7	1,2	1,9	75,1
АХТ-56	М	1,6	4,0	—	8,5	6,0	—	—	117,6	85,6	12,8	—	12,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
АХТ-56	К2	24	3,6	6,0	—	7,1	—	7,1	3,8	19,1	0,8	23,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	2,8	—	1,2	1,2	51,4
АХТ-56	М	1,6	4,0	—	—	14,5	—	—	24,4	193,7	12,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
АХТ-56	К2	24	3,6	6,0	—	9,1	—	9,1	20,1	8,4	0,8	29,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	2,8	—	1,7	1,7	63,5
АХТ-56	М	1,6	4,0	—	—	14,5	—	—	117,6	85,6	12,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
АХТ-56	К2	24	3,6	6,0	7,5	3,6	—	11,1	20,1	8,4	0,8	29,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	2,8	0,7	1,2	1,9	70,1
АХТ-56	М	1,6	4,0	—	8,5	6,0	—	—	117,6	85,6	12,8	—	12,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

Кирпич  
 Бутобетон  
 Перегород  
 1967г.  
 Авто  
 1967г.

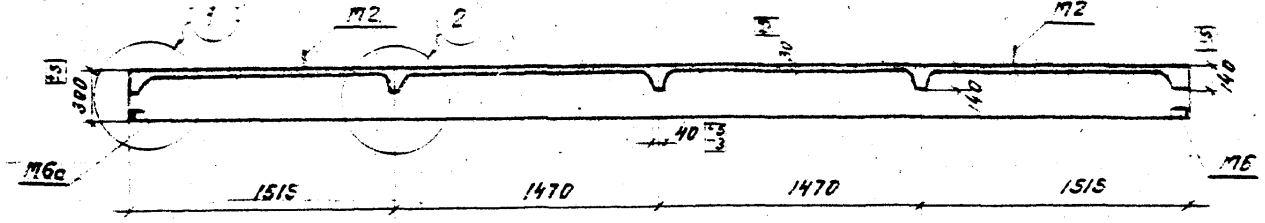


Федеральные железобетонные научно-исследовательские институты  
 ИИЖБ и НИИЖБ им. академика Г.А. Брандта  
 Москва, ул. Мясницкая, д. 20

755-66  
Выпуск 2  
Таблица 1  
Лист 14



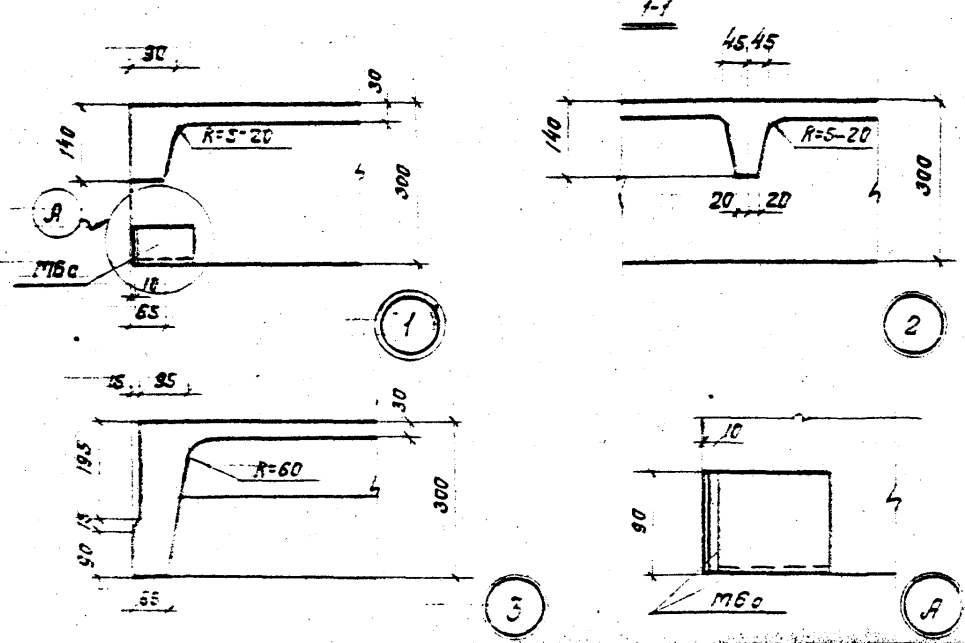
ПН.А. IV-1 1.5x6 ПН.А. IV-3 1.5x6 ПН.А. V-1 1.5x6 ПН.А. V-3 1.5x6 ПН.А. VI-1 1.5x6 ПН.А. VI-3 1.5x6



Показатели на одну плиту

Марка плиты	Бес	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг
ПН.А. IV-1 1.5x6	15	300	0.61	65.2
ПН.А. IV-2 1.5x6				75.5
ПН.А. IV-3 1.5x6				83.1
ПН.А. V-1 1.5x6		400		60.8
ПН.А. V-2 1.5x6				70.3
ПН.А. V-3 1.5x6				77.5
ПН.А. VI-1 1.5x6	15	400	0.61	54.3
ПН.А. VI-2 1.5x6				55.9
ПН.А. VI-3 1.5x6				72.5

Балочка  
Балочка  
Плита  
Профиль  
Балочка  
Балочка  
Перила  
Рубина  
Дата выпуска: 1967г.  
Мач ОЛ-3  
Бла. группы  
И.М.М.М.  
Техни  
Дата выпуска:



Примечание:  
Изготовление плит, изготавливаемых в произвольных формах по данным чертежу, принимается таким же, как для плит основного сорта за исключением закладной опорной детали, приведенной на листе 15.

ТА  
1967

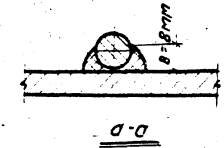
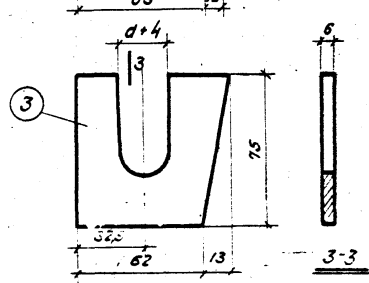
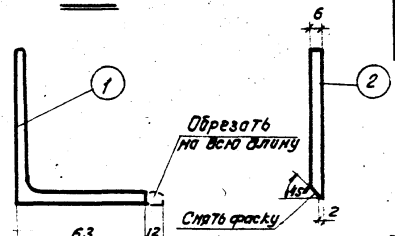
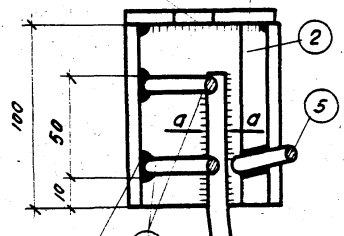
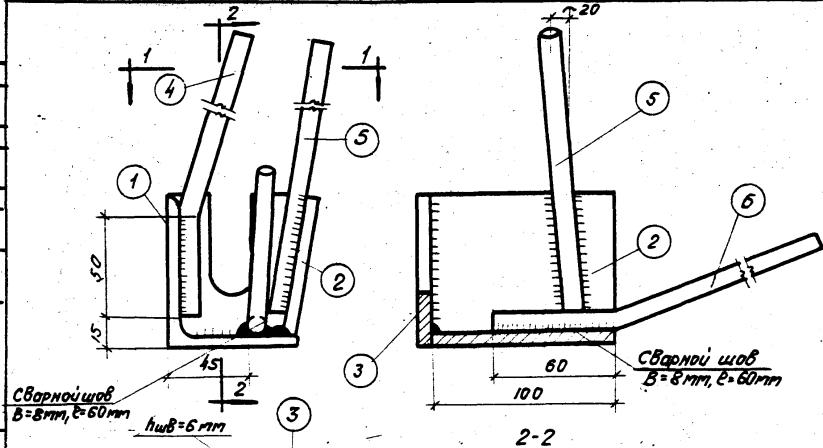
Сварные железобетонные конструкции на железобетонных плитах (включая плиты с арматурой) технически упрощенной системы (классы АТ-1, АТ-2 и АТ-3)

Произвольными чертеж плит (без арматуры без выводов). Показатели на одну плиту

755-66	Выпуск 2
Лист	14

Спецификация и выборка стали на одну закладную деталь

Марка элемента	№ поз.	Эскиз	φ или профиль мм	длина мм	кол. шт	Вес, кг		Марки	Примечание
						одной поз.	всех		
М6 М6а	1	Уголок	75x6	100	1	0,7	0,7	2,3	Ст. чертёж
	2	Полоса	75x6	100	1	0,4	0,4		Ст. чертёж
	3	Полоса	75x6	75	1	0,3	0,3		
	4		10А III	230	2	0,15	0,3		
	5		10А III	230	1	0,2	0,2		
	6		10А III	560	1	0,4	0,4		



Примечания:

1. Закладную деталь М6а делать обратно чертежу закладной детали М6.
2. Закладные детали должны изготавливаться в соответствии с «Инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях» (СН 313-65).
3. Приварку поз. 2 и 3 к поз. 1 производить электродом типа Э42; приварку анкерных стержней к поз. 1 и 2 производить электродом типа Э50Л.
4. Закладные детали должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-64.
5. На эскизе поз. 3 буквой «d» обозначен номинальный диаметр стержня предварительно напряженной арматуры.

Шифр  
755-66  
Выпуск II  
Марка-Лист  
15  
Изм. №  
Т-10759

Безопасно  
Мем.-Безопасно  
Проверка  
1967г.

Делать  
Безопасно  
Перепроверить  
1967г.

Лич. отв. з  
Руч. вносит  
Инженер  
Дата выпуска

ЦНИИпроект

ТД 1967	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытой длиной 6 м, армированные термически упроченной сталью классов Мп-IV, Мп-V и Мп-VI	755-66 Выпуск II
	Закладная деталь М6 (М6а)	Лист 15