

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
С 1 НОЯБРЯ 1973 г.
ПРИКАЗ №199 ОТ 10 СЕНТЯБРЯ 1973 г.

[illegible]

Содержание.	Инст	Стр
Пояснительная записка.	СТ	3-6
Номенклатура.	ПЛ-ПЧ	7
Введение.	1	
Особенности предварительных напряжений в арматуре и поте- ри предварительного напряжения.	2	8
Панель ПК 4.5 - 58.45	3	9
Панель ПК 6 - 58.45	4	10
Панель ПК 8 - 58.45	5	11
Панель ПК 12.5 - 58.45	6	12
Панель ПК 8 - 53.45	7	13
Панель ПК 12.5 - 53.45	8	14
Панель ПК 4.5 - 58.42	9	15
Панель ПК 6 - 58.42	10	16
Панель ПК 8 - 58.42	11	17
Панель ПК 12.5 - 58.42	12	18
Панель ПК 4.5 - 58.45	13	19
Панель ПК 6 - 58.45	14	20
Панель ПК 8 - 58.45	15	21
Панель ПК 12.5 - 58.45	16	22
Панель ПК 8 - 58.45	17	23
Панель ПК 12.5 - 58.45	18	24
Панель ПК 4.5 - 58.45	19	25
Панель ПК 6 - 58.45	20	26
Панель ПК 8 - 58.45	21	27
Панель ПК 12.5 - 58.45	22	28

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

Серия Щ-04-4	Выпуск 21	Лист 64
-----------------	--------------	------------

TK	1973
----	------

Рабочие чертежи легкотяжелых многосуступных и ребристых панелей перекрытий длиной 526 и 576 см разработаны на основании задания, утвержденного Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР 8 января 1973 г.

Надстройка выпуска разработана в развитие серии Ш-ОЦ "Сборные элементы зданий каркасной конструкции" и предназначен для изготовления предпрятиями сборного железобетона и для применения при проектировании и строительстве общественных зданий с сеткой колонн 6х6,6х4,5 и 6х3 м с навеской стеновых панелей на колонны. Панели перекрытий могут быть применены и для административно-бытовых зданий промышленных предприятий.

Панели перекрытий в соответствии с номенклатурой, представленной на листе 1, запроектированы 3-х типов:

1. Рабочие многосуступные панели;
2. Связевые панели- многосуступные и ребристые (санитарно-технические), устанавливаемые у колонн в направлении, перпендикулярном ригелям каркаса. Ребристые панели применяются в местах, где требуется устройство отверстий для пропуск коммуникаций или диафрагм жесткости;
3. Пристенные многосуступные панели, устанавливаемые вдоль наружных стен здания.

Для образования диска перекрытием в связевых и пристенных панелях предусмотрены выпуски арматуры, воспринимающие усилия растяжения в связевых панелях - по 5т каждый выпуск, в пристенных - 10т.

Для пропуск коммуникаций и диафрагм жесткости возможно устройство в динце санитарной панели отверстия любого размера. При необходимости устройства продольного отверстия на всю длину динца максимально возможный вылет консоли в поперечном коротком направлении должен быть не более 0,35 м.

При установке на санитарной панели перегородки требуется произвести соответствующий контрольный расчет панелей.

Размер отверстия и расположение их в динце панели оговариваются в конкретном проекте и указываются в заказах заводам-изготовителям.

Стержни арматурный сеток в пределах отверстий при изготовлении и транспортировке панелей сохраняются и обрезаются по месту на строительной площадке.

Легкотяжелые плиты по своей звукоизолирующей способности могут быть применены в междустанках перекрытиях с раздельной конструкцией пола, а также в качестве основы для акустически однородных перекрытий с выравнивающей замоноличенной с панелями цементно-песчаной стяжкой толщиной 4 см и покрытием пола из звукоизоляционного линолеума при общем весе конструкции пола 270 кг/м² (письмо ЦНИИЭП жилищного строительства № 12.7.1970).

Панели запроектированы на четыре равномерно распределенные нагрузки, регламентированные СН 382-67.

Состав нагрузок без учета собственного веса, принятый при расчете панелей, приведен в таблице:

Вид нагрузки	Величина нагрузки в кг/м ² панелей типа			
	ПК 4.5-	ПК 6-	ПК 8-	ПК 12.5-
Расчетная	450	600	800	1250
Нормативная	360	500	670	1050
Действительно действующая часть нормативной нагрузки	240	350	520	990

Собственный вес панелей шириной 1490 мм: расчетный - 240 кг/м², нормативный - 220 кг/м², панелей шириной 1490: расчетный - 230 кг/м², нормативный - 210 кг/м².

Каждой панели перекрытия в зависимости от ее размеров и величины приложенной нагрузки присвоены марки, состоящие из букв ПК - панель с круглыми пустотами или ПР - панель ребристая, величины расчетной нагрузки (округленно в сотнях кг/м²) и размеров по длине и ширине (округленно в дц.) пример маркировки многосуступной панели при расчетной нагрузке 800 кг/м², длиной 5760 мм, шириной 1490 мм: ПК 8-58.15. В значении марки буквенный индекс "15" означает панель полустенная, буквенный индекс "С" - связевая панель.

Марки панелей представляются в спецификациях проектов, заказа-

12554

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Серия Ш-ОЦ-4
Выпуск 21
Лист 11

ТК
1973

ЧЕРНЫХ ЗАДАНИЙ

НАЧ. ОТДЕЛА
Т. СПЕЦ.
П. ГРИНЫ
З. ШАРОВА
Н. КАЛЖИНА

ЗАХ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ И НА ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЯХ. ВНЕШНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОБОЗНАЧЕНИЕ МАРОК НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

РАСЧЁТ ПАНЕЛЕЙ ПРОИЗВЕДЕН В СООТВЕТСТВИИ С ПЛАВРИСКИМ П.В. 1-62* С УЧЁТОМ ТРЕБОВАНИЙ, РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ЛЁГКОГО БЕТОНА*, ГОСТ 3829-66 И ГОСТ 9561-66* ПО ЗАКАТЕГОРИИ ТРЕШНОСТОЙКОСТИ.

РАСЧЁТ ПАНЕЛЕЙ ПО ПРОЧНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖЕ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ, А ТАКЖЕ РАСЧЁТ ПО РАВНОУРОВНЮ ТРЕЩИН И ПО ДЕФОРМАЦИЯМ ПРОИЗВЕДЕН ПРИ УСТАНОВИВШЕМСЯ ВЛАЖНОСТИ ЛЁГКОГО БЕТОНА 5% И СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ОБЪЁМНОМ ВЕСЕ 1680 кг/м³.

ПАНЕЛИ ПОД НАГРУЗКУ 600, 800 И 1250 кг/м², ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПАНЕЛЕЙ ПР8-58.15с И ПР12.5-58.15с, РАСЧИСЛЕННЫ ПО ДЕФОРМАЦИЯМ С УЧЁТОМ ОТСУТСТВИЯ ТРЕЩИН НА УЧАСТКАХ ПРОЛЁТА С НЕБольшими ИЗГИБАЮЩИМИ МОМЕНТАМИ. ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 576 см ПОД НАГРУЗКУ 800 И 1250 кг/м² РАСЧИСЛЕННЫ ПО ДЕФОРМАЦИЯМ СООГЛАСНО РЕКОМЕНДАЦИЯМ НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР С УЧЁТОМ УВЕЛИЧЕНИЯ ДЕФОРМАЦИЙ (ВЫПИВА) ОТ ПЛАЗУЩЕСТИ БЕТОНА ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ДЕЙСТВИИ НАГРУЗКИ. (ПИСЬМО НИИЖБ ЗА № 5/Н ОТ 14/II-73 г.) СВЯЗЕВЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПАНЕЛИ ПР8-58.15с И ПР12.5-58.15с РАСЧИСЛЕННЫ ПО ДЕФОРМАЦИЯМ С УЧЁТОМ ОТСУТСТВИЯ ТРЕЩИН НА ВСЕМ ПРОЛЁТЕ.

ПАНЕЛИ ИЗГОТОВЛЯТЬ ИЗ ПЛОТНОГО ЛЁГКОГО БЕТОНА С ОБЪЁМНЫМ ВЕСОМ В СУХОМ СОСТОЯНИИ 1500 кг/м³, УДОБЛЕТОВАРИЩЕНО ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 11050-64 И ПРИГОВОРЕННОГО НА ИСКУССТВЕННОМ КРУПНОМ ПОРИСТОМ ЗАПОЛНИТЕЛЕ - КЕРАМИТЕ С ОБЪЁМНЫМ НАСЫПНЫМ ВЕСОМ НЕ МЕНШЕ 500 кг/м³.

В КАЧЕСТВЕ МЕЛКОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ ПРИНЯТЬ КВАРЦЕВЫЙ ПЕСОК. НАЧАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ УПРУГОСТИ ЛЁГКОГО БЕТОНА ПРИНАТЬ НЕ НИЖЕ 415000 кг/см² для бетона марки 200 и 495000 кг/см² для бетона марки 300. ДОПУСКАЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ ЛЁГКОГО БЕТОНА С МЕНЬШИМ ОБЪЁМНЫМ ВЕСОМ ПРИ СОХРАНЕНИИ МАРКИ БЕТОНА И НАЧАЛЬНОГО МОДУЛЯ УПРУГОСТИ БЕТОНА. ПРИМЕНЕНИЕ ДРУГИХ ВИДОВ ЛЁГКОГО БЕТОНА

РАЗРЕШАЕТСЯ ТОЛЬКО ПРИ СОГЛАСОВАНИИ С ЛАБОРАТОРИЕЙ, ЛЁГКИХ БЕТОНОВ И КОНСТРУКЦИЙ НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР И ЦНИИЭП ЧУБЕНЫХ ЗДАНИЙ ГОСГРАЖДАНСТРОЯ.

ПАНЕЛИ МАРОК ПК4.5-, ПК6-, ПК8-, ПР8- ИЗГОТОВЛЯТЬ ИЗ ЛЁГКОГО БЕТОНА ПРОЕКЦИОННОЙ МАРКИ ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ 200, ПАНЕЛИ МАРКИ ПК12.5- И ПР12.5- ИЗ БЕТОНА МАРКИ 300.

КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА НАТЯЖЕНИИ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ МЕНШЕ 140 кг/см² для панелей из бетона марки 200 и 210 кг/см² для панелей из бетона марки 300. ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ ДОЛЖЕН ГАРАНТИРОВАТЬ ПОЛУЧЕНИЕ 100% ПРОЧНОСТИ БЕТОНА К 28-ДНЕВНОМУ ВОЗРАСТУ.

ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ И В ДРУГИХ СЛУЧАЯХ, КОГДА ПО УСЛОВИЯМ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕНО СВОЕВРЕМЕННОЕ ПРИРАЩЕНИЕ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА, ПОСТАВЩИК ОБЯЗАН ПОСТАВЛЯТЬ ПАНЕЛИ С ПРОЧНОСТЬЮ БЕТОНА НЕ НИЖЕ 100% ПРОЕКЦИОННОЙ.

АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРИНЯТО АРМАТУРНОЙ СТАЛЬЮ КЛАССА А-IV МАРКИ 300 (ГОСТ 5781-61*), $R_d = 5100 \text{ кг/см}^2$.

КОЭФФИЦИЕНТ УСЛОВНОЙ РАБОТЫ m_d ПРИНЯТ ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ПР8-58.15с, ПР12.5-58.15с, ПК12.5-58.15, -15п, -15с И ПК12.5-58.12 РАВНЫМ ЕДИНИЦЕ, ДЛЯ ОСТАЛЬНЫХ РАДОВЫХ, ПРИСТЕННЫХ И СВЯЗЕВЫХ МНОГООПЛОТНОСТНЫХ ПАНЕЛЕЙ - С УЧЁТОМ ПОПРАВКИ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ УСЛОВНОЙ РАБОТЫ m_d , ПРИНАТЫЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕЛИЧИНЫ СЖАТОЙ ЗОНЫ БЕТОНА: ДЛЯ ПК8-58.15, -15п, -15с И ПК8-58.12 - $m_d = 1.085$; для ПК4.5-58.15, -15п, -15с, ПК6-58.15, -15п, -15с, ПК8-53.15, -15п, ПК12.5-53.15, -15п, ПК6-58.12, ПК4.5-58.12 - $m_d = 1.1$.

АРМАТУРНЫЕ СТАЛИ ПРИМЕНЯТЬ С УЧЁТОМ ТРЕБОВАНИЙ СН 390-69.

СТЕРЖНИ ПРЕДНАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРЫ КЛАССА А-IV МАРКИ 800 ИЗГОТОВЛЯТЬ НА ВСЮ ДЛИНУ ЭЛЕМЕНТА БЕЗ СВАРНЫХ СТЫКОВ.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ ОБУЩЕСТВЛЯТЬ

12554

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСЬ

ТК

1973г

СЕРИИ
ИИ-01.4ВЫДАН
21

П2

ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИМ НАТЯЖЕНИЕМ СТЕРЖНЕЙ ДО ТВЕРДЕНИЯ БЕТОНА С ПЕРЕДАЧЕЙ УСИЛИЙ НА УПОРЫ ФОРМЫ. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ПО ПОТОЧНОЙ ИЛИ КОНВЕЙЕРНОЙ ТЕХНОЛОГИИ.

МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ НАЧАЛЬНОГО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ В АРМАТУРЕ ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ 576 см ПОД НАГРУЗКУ 450 и 500 кг/м² для панелей длиной 526 см ПОД НАГРУЗКУ 800 кг/м² и для панелей ПР8-58.150 ПРИНЯТО РАВНЫМ 0,9R_т - Δσ, для панелей длиной 576 см ПОД НАГРУЗКУ 800 и 1250 кг/м² для панелей длиной 526 см ПОД НАГРУЗКУ 1250 кг/м² и для панелей ПР12.5-58.150 - РАВНЫМ R_т - Δσ, где Δσ - ДОПУСТИМОЕ ПРЕДЕЛЬНОЕ ПРЕВЫШЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ.

МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ЭЛЕКТРОНАГРЕВА НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 350°С.

НА ЛИСТЕ 2 ПРИВЕДЕНЫ ПРИНЯТЫЕ В АРМАТУРЕ И ВЕЛИЧИНЫ ПОТЕРЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В АРМАТУРЕ И ВЕЛИЧИНЫ ПОТЕРЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ.

НА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ НАРЯДУ СО ЗНАЧЕНИЕМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ В АРМАТУРЕ σ₀ ПРИВЕДЕНА ВЕЛИЧИНА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ В АРМАТУРЕ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ. НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА НА ПЛАНАХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА.

ДЛИНА НАТЯГИВАЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ НА ЧЕРТЕЖАХ ПОКАЗАНА РАВНОЙ ДЛИНЕ ПАНЕЛЕЙ БЕЗ УЧЕТА ДЛИНЫ ВЫПУСКОВ ДЛЯ ЗАХВАТОВ. ДЛИНУ ЗАГОТОВКИ НАТЯГИВАЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ С УЧЕТОМ ЗАХВАТНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ЗАВОДАХ.

КОНЦЫ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЩИЩЕНЫ СЛОЕМ РАСТВОРА НЕ МЕНЕЕ 5 мм.

НА ОПОРНЫХ УЧАСТКАХ МНОГОПУСТОТЫХ ПАНЕЛЕЙ ПРЕДУСМОТРЕНА УСТАНОВКА "ОПОРНЫХ СЕТОК" ДЛЯ ВОСПРИЯТИЯ МЕСТНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В ЗОНЕ ЗААНКЕРИВАНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫХ СТЕРЖНЕЙ.

В НИЖНЕЙ ЗОНЕ МНОГОПУСТОТЫХ ПАНЕЛЕЙ, В СРЕДИНЕ ПРОЛЕТА, ПОСТАВЛЕНА "СРЕДНЯЯ СЕТКА", СЛУЖАЩАЯ ДЛЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗМОЖНОЙ МЕСТНОЙ И ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ НАГРУЗКИ В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ.

ДНИЩЕ САНТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛИ АРМИРУЕТСЯ СВАРНОЙ СЕТКОЙ, УТОРЦОВ ПАНЕЛИ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ "ОПОРНЫЕ СЕТКИ" ДЛЯ ВОСПРИЯТИЯ МЕСТНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В ЗОНЕ ЗААНКЕРИВАНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫХ СТЕРЖНЕЙ. ПРОДОЛЬНЫЕ И ПОПЕРЕЧНЫЕ РЕБРА САНТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛИ АРМИРУЮТСЯ ПЛОСКИМИ КАРКАСАМИ.

СЕТКИ И КАРКАСЫ ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ СТАЛЬНОЙ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ ХОЛОДНОГНУТОЙ ПРОВОЛОКИ КЛАССА В-I (ГОСТ 6727-53*) И А-III (ГОСТ 5781-61*).

СБОРКУ И СВАРКУ СЕТОК И КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТЬ С НОРМИРОВАННОЙ ПРОЧНОСТЬЮ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 19222-64.

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ИЗ УСЛОВИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИХ НА МНОГОЭЛЕКТРОДНЫХ МАШИНАХ ЗАВОДОВ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. КРОМЕ ТОГО, СВАРНЫЕ СЕТКИ, ИМЕЮЩИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ЧЕРТЕЖАХ ПО ГОСТ 8478-66, ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ИЗ УСЛОВИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИХ НА ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ АРМАТУРНЫХ ЗАВОДАХ.

ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТАЛИ ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-I (ГОСТ 5781-61*) МАРОК ВСтЗсп2 и ВСтЗсп2 (ГОСТ 380-71). В СЛУЧАЕ МОНТАЖА ПЕТЕЛЬ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ -40°С И НИЖЕ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ СТАЛЬ МАРКИ ВСтЗсп2.

УДОВОЛЬНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ АРМАТУРНЫХ СТАЛЕЙ В РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ ПРИНЯТО ПО ГЛАВЕ ДИИ П-I-В. 4-62.

ПОДЪЕМ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ И МОНТАЖЕ ДОЛЖЕН ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ С ПОМОЩЬЮ ТРАССЕРА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВЕРТИКАЛЬНОСТЬ СТРОП ПОД НАГРУЗКОЙ ИЛИ "ПАКУВ" С УЛОМ НАКЛОНА СТРОП К ГОРИЗОНТУ НЕ МЕНЕЕ 60°.

МЕСТА ОПИРАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ ПРИНИМАЮТСЯ НА РАСТОЯНИИ 350 мм ОТ ТОРЦОВ

12554

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТК

1973г.

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
г. Москва

СЕРИЯ
ИИ-04-4
ВЫПУСК
21
ЛСТ
ПЗ

по всей ширине панелей.

Для обеспечения совместной работы смежных панелей и требования звукоизоляции перекрытия швы между панелями должны быть тщательно заделаны бетоном марки не менее 150 или цементным раствором марки 150.

Предел огнестойкости панелей перекрытий 100-120 мин. Панели предназначены для применения в зданиях I-V степени огнестойкости, СНиП I-15-70, прил. 2, табл. 23, 6с, прил. 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

Изготовление, приемку, паковизацию, хранение и транспортирование панелей производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-67, ГОСТ 9564-68 с учетом изменений №1 и №2 к данному ГОСТ, и с учетом указаний глав СНиП I-8, 5-62, I-8, 5-1-62, проверку прочности, жесткости и трещиностойкости - в соответствии с ГОСТ 8829-68 монтаж - в соответствии с требованиями главы СНиП III-8, 3-62.

На интрузии приложении даны указания по изготовлению монолитных панелей перекрытий шириной 1,5 м в действующих формах для панелей шириной 1,6 м.

Перечень нормативных материалов.

СНиП I-8, 4-62 Арматура для железобетонных конструкций.

СНиП I-8, 3-62 Железобетонные изделия.

СНиП I-8, 5-1-62 Железобетонные изделия для зданий.

СНиП I-8, 1-62 Бетонные и железобетонные конструкции.

Нормы проектирования.

Бетонные и железобетонные конструкции.

Сварные правила производства и приемки монтажных работ.

Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей.

В сборных железобетонных и бетонных изделиях.

СН 313-65

СН 382-67

Указания по применению унифицированных панелей при проектировании типовых железобетонных конструкций для сборных перекрытий и покрытий зданий.

СН 390-69

Указания по применению в железобетонных конструкциях стержней арматуры: сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций.

ГОСТ 5781-61*

Пробовка стальная низкоуглеродистая холоднокатаная для армирования железобетонных конструкций.

ГОСТ 8473-66

Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.

ГОСТ 8736-67

Песок для строительных работ. Общие требования к изделиям железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости.

ГОСТ 9564-66*

Панели железобетонные для перекрытий зданий.

ГОСТ 9759-71

Гравий керамзитовый.

ГОСТ 10384-64*

Сталь термически упрочненная стержневая для армирования предварительно напряженных конструкций. Технические требования. Арматура и закладные детали сварные.

ГОСТ 10922-64

Для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.

ГОСТ 13015-67*

Изделия железобетонные и бетонные для железобетонных конструкций. Технические требования.

Рекомендации по проектированию конструкций из легких бетонов. Инструкция по проектированию железобетонных конструкций - 1961 г. Рекомендации по выбору крупных пористых заполнителей для конструктивных легких бетонов марок 150-500.

ТК

1973

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

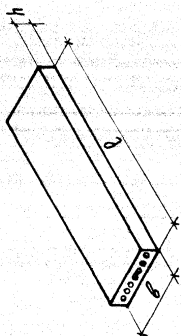
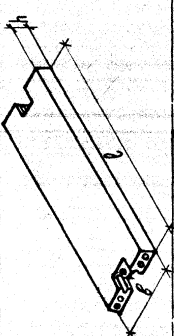
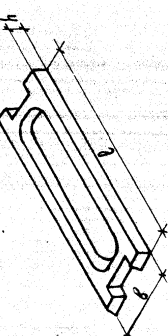
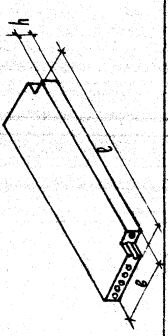
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ
УД-00.4

ВЫПУСК
21

Лист
ПД

12554

7												АНЕТ	
МАРКА ПАНЕЛИ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, мм			ВЕС ИЗДЕЛИЯ Т	ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ				АНЕТ		
		l	b	h			БЕТОНА м³	ВСЕГО	СТАЛИ, кг				
									НА 1м² ПАНЕЛИ	НА 1м³ БЕТОНА			
1		5160	1490	220	1,89	200	1,084	36,20	4,27	33,39	3		
2								39,34	4,64	36,29	4		
3						300	0,126	47,56	5,64	43,87	5		
4						200	0,092	64,76	7,64	59,04	6		
5						300	0,126	37,04	4,79	37,34	7		
6						500		41,48	6,44	47,86	8		
7								28,88	4,18	35,44	9		
8						200	0,815	32,02	4,74	39,29	10		
9								38,39	5,69	47,10	11		
10						300		53,71	7,96	65,90	12		
11								50,93	6,13	48,44	13		
12		5160	1490	220	1,85	200	1,058	54,07	6,50	51,41	14		
13								62,01	7,46	58,61	15		
14						300		79,47	9,52	74,85	16		
15		5160	1490	220	1,87	200	1,050	98,77	14,88	94,07	17		
16						300		115,00	15,83	109,52	18		
17								49,69	5,92	46,61	19		
18						200	1,066	52,83	6,30	49,56	20		
19						300		61,05	7,18	57,27	21		
20		5160	1490	220	1,86			78,24	9,32	75,37	22		
21						200	0,974	51,20	6,69	52,57	23		
22		5260	1490	220	1,70	300		60,24	7,87	61,85	24		
ТК	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ					12554					СЕРИЯ ИИ-04-А		
1973г.	НОМЕНКЛАТУРА										ВЫПУСК 2		

А. БОЛОХОВА
 КОМПЛЕКТ
 Б. ПРЯКОБ
 Э. ШАХОВА
 И. КАПКИНА
 И. ДУХИНА

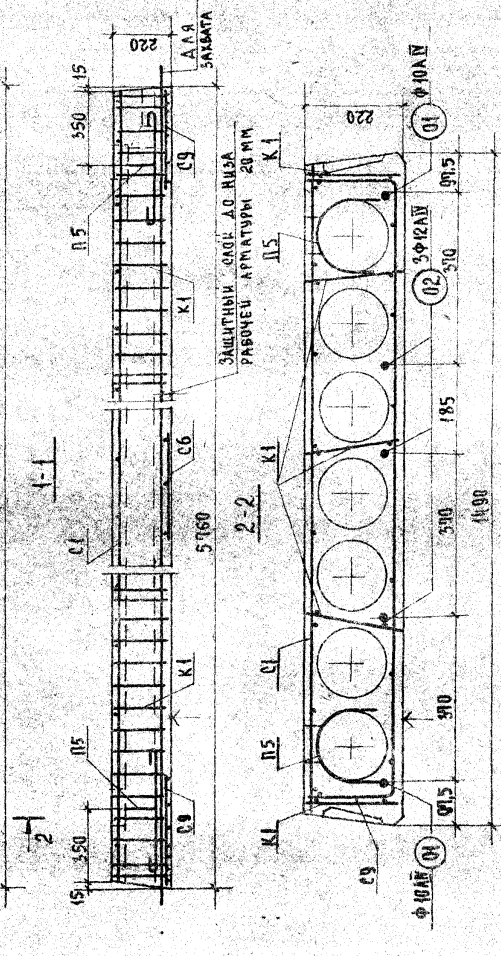
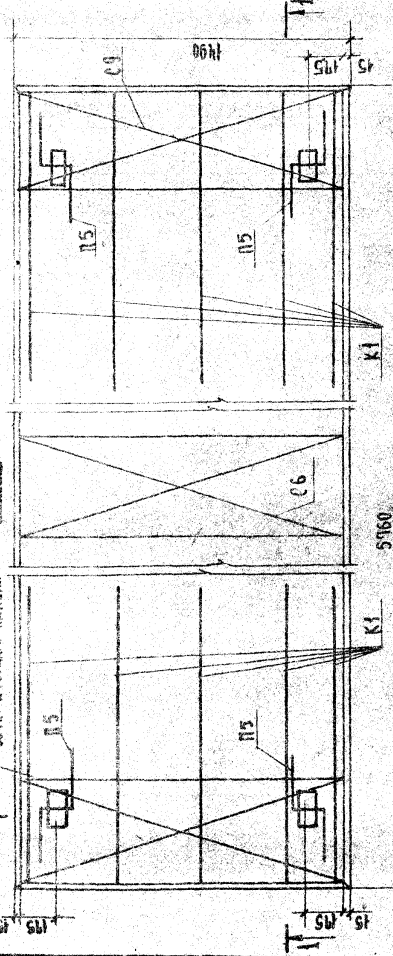
ИИИИ
 ЧУБЕННЫХ ЗАКАНИ
 Москва

МАРКА ПАНЕЛИ	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ, КОНТРОЛИРУЕМОЕ ПРИ НАТЯЖЕНИИ	ДОПУСТИМОЕ ПРЕВЫШЕНИЕ ВЕЛИЧИН ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	ПОТЕРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДО ОБЪЯТИЯ БЕТОНА кг/см ²				ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ кг/см ²	ПОТЕРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПОСЛЕ ОБЪЯТИЯ БЕТОНА кг/см ²	
			РЕЛАКСАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЙ СТАЛИ	ДЕФОРМАЦИЯ АНКЕРОВ	ДЕФОРМАЦИЯ ФОРМ	УСАДКА БЕТОНА		ПОЯВЛЯЮЩАЯСЯ БЕТОНА	
ПК 4.5 - 58.45	4500	900	135	694	900	3394	450	83	
ПК 6 - 58.45	4500	900	135	694	900	3394	450	116	
ПК 8 - 58.45	5100	900	153	694	900	3953	450	241	
ПК 12.5 - 58.45	5100	900	153	694	900	3953	450	364	
ПК 4.5 - 58.45с	4500	900	135	694	900	3394	450	83	
ПК 6 - 58.45с	4500	900	135	694	900	3394	450	116	
ПК 8 - 58.45с	5100	900	153	694	900	3953	450	241	
ПК 12.5 - 58.45с	5100	900	153	694	900	3953	450	364	
ПК 4.5 - 58.45п	4500	900	135	694	900	3394	450	83	
ПК 6 - 58.45п	4500	900	135	694	900	3394	450	116	
ПК 8 - 58.45п	5100	900	153	694	900	3953	450	241	
ПК 12.5 - 58.45п	5100	900	153	694	900	3953	450	364	
ПК 8 - 53.45	4440	960	133	760	900	3249	450	190	
ПК 12.5 - 53.45	5040	960	151	760	900	3629	450	326	
ПК 8 - 53.45п	4440	960	133	760	900	3249	450	190	
ПК 12.5 - 53.45п	5040	960	151	760	900	3629	450	326	
ПК 4.5 - 58.42	4500	900	135	694	900	3394	450	135	
ПК 6 - 58.42	4500	900	135	694	900	3394	450	135	
ПК 8 - 58.42	5100	900	153	694	900	3953	450	135	
ПК 12.5 - 58.42	5100	900	153	694	900	3953	450	135	
ПК 4.5 - 58.45	4500	900	135	694	900	3394	450	135	
ПК 12.5 - 58.45	5100	900	153	694	900	3953	450	135	
ТК		900	153	694	900	3953	450	135	
ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ									
12554									
СЕРИЯ Ч									
ИЗ-Д									
ВЫПУСК									
Лист									
2									
1973									
ВЕЛИЧИНЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В АРМАТУРЕ И ПОТЕРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ									

ТК	ПАНАЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ		12554	СЕРИЯ ИД. - 04
1973г	ВЕЛИЧИНЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В АРМАТУРЕ И ПОТЕРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ		12554	ВЫХОД ЛСТ

УСЛАДОВАТЬ ВАРОВ СТЕРЖНИ
50 мм КТОРОМ ПАНЕЛИ

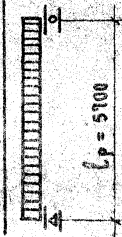
ПЛАН



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Температура электронагрева не должна превышать 350°C
2. Поверхность, отмеченную знаком ↑, подвергнуть под покраску.
3. Арматурные изделия см. листы 29, 30, 34, 36, 39.
4. Опалубочные сечения и детали см. листы 25-29.

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ	
ВЕС ПАНЕЛИ	КР	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	КАРКАС	К1
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ	РЕШКИ	С1
ВЕСО	35,34	СЕТКИ	С2
НА 1М ² ПАНЕЛИ	КР	МОНТАЖ ПЕТАЛИ	П5
НА 1М ³ БЕТОНА	36,29	НАПРЯГАЕМЫЕ	О1
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	МАРКА БЕТОНА	СТЕРЖНИ	О2
УЗЕЛОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТГЛУСКА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	МПа	ВЕСО	39,34
НАГРУЗКИ	РАСЧЕТНАЯ	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ	
ПРИКЛИПКА К ИЗДЕЛИЮ	НОРМАТИВНАЯ	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ	БЕС
НОРМАТИВНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	ДЛИНА	КР
НОРМАТИВНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	М	15,36
НОРМАТИВНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	12АII	11,28
НОРМАТИВНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	10АII	11,52
НОРМАТИВНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	12АI	4,80
НОРМАТИВНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	5ВI	23,80
НОРМАТИВНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	4ВI	8,28
НОРМАТИВНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	3ВI	11,52
НОРМАТИВНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ	БЕС
НОРМАТИВНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	ДЛИНА	КР
НОРМАТИВНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	М	15,36
НОРМАТИВНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	12АII	11,28
НОРМАТИВНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	10АII	11,52
НОРМАТИВНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	12АI	4,80
НОРМАТИВНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	5ВI	23,80
НОРМАТИВНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	4ВI	8,28
НОРМАТИВНАЯ	НОРМАТИВНАЯ	3ВI	11,52

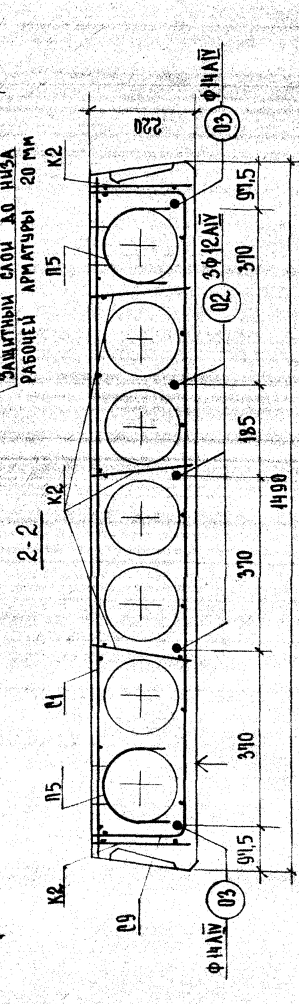
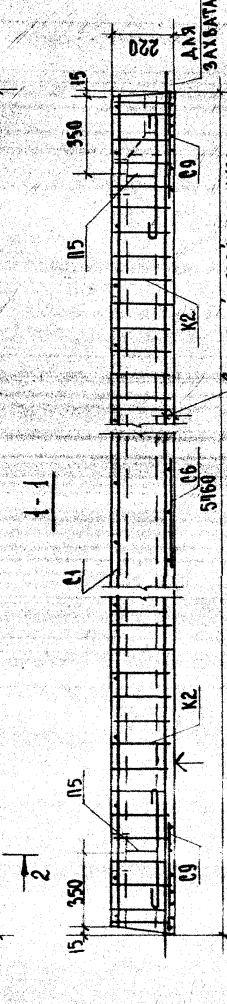
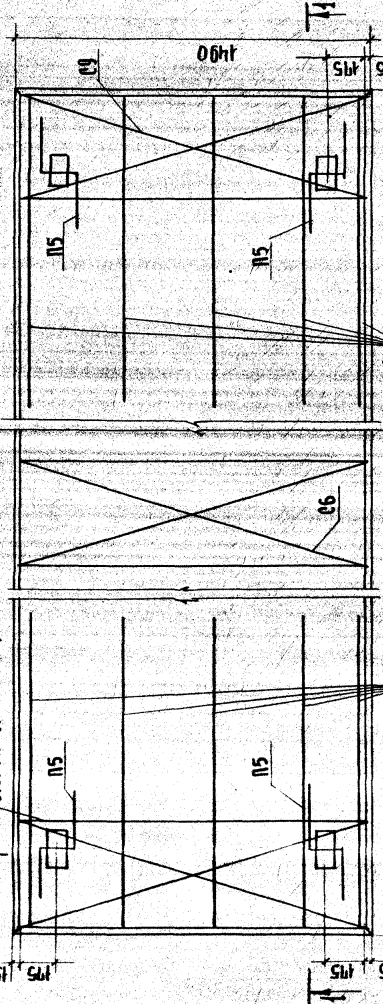
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ		ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ	
№	ДИАМЕТР	ДИАМЕТР	ДИАМЕТР
01	10АII	2	4500
02	12АII	3	900
03	14АII	4	3374

1973г	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	12554	СЕРИЯ
	ПАНЕЛЬ ПК 6-58.15		ИИ-ОИ-4
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ АРМИРОВАНИЕ		ВЫПУСК
			21
			4

2
15
175
15

С9 УКАЛЫВАТЬ ШАГ
СТЕРЖ. 50 ММ КТОРИМ ПАНЕЛИ

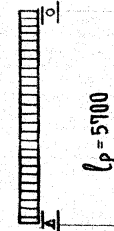
ПЛАН



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ТЕМПЕРАТУРА ЭЛЕКТРОНОВОГО НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 3500°.
2. ПОВЕРХНОСТЬ, ОТМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ ↑ ПОДГОТОВИТЬ ПОД ПОКРАСКУ.
3. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СМ. ЛИСТЫ 29, 30, 34, 36, 37.
4. ОПЛУБОЧНЫЕ РЕЧЕНИЯ И ДЕТАЛИ СМ. ЛИСТЫ 25-29.

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ПАНЕЛЬ ПК 8 - 58.15 ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ АРМИРОВАНИЕ.

12554

СЕРИЯ ИМ - 04 - 4

ВЫПУСК 21

ЛИСТ 5

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЕС	ПАНЕЛИ	КГ	1890
ОБЪЕМ	БЕТОНА	М ³	1.084
ПРИВЕРЖЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ	42.79	
ВЕСОГО		47.56	
РАСХОДА	НА 1 М ² ПАНЕЛИ	КГ	5.61
СТАЛИ	НА 1 М ³ БЕТОНА	КГ	43.87
МАРКА БЕТОНА		200	

Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска

натяжения не менее

Расчетная

Нормативная

Нормативная деформация

Нормативная деформация

Расчетный прогиб

с учетом длительного действия нормативной нагрузки

Нормативная деформация

Нормативная деформация

Нормативная деформация

Нормативная деформация

Нормативная деформация

Нормативная деформация

Нормативная деформация

Нормативная деформация

Нормативная деформация

Нормативная деформация

Нормативная деформация

Нормативная деформация

Нормативная деформация

Нормативная деформация

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ

Наименование

Каркас

Сетки

Монтажные сетки

Напрягаемые стержни

Всего:

Выборка стали на издании

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ

Наименование

Каркас

Сетки

Монтажные сетки

Напрягаемые стержни

Всего:

Выборка стали на издании

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ

Наименование

Каркас

Сетки

Монтажные сетки

Напрягаемые стержни

Всего:

Выборка стали на издании

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ

Наименование

Каркас

Сетки

Монтажные сетки

Напрягаемые стержни

Всего:

Выборка стали на издании

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ

Наименование

Каркас

Сетки

Монтажные сетки

Напрягаемые стержни

Всего:

Выборка стали на издании

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ

Наименование

Каркас

Сетки

Монтажные сетки

Напрягаемые стержни

Всего:

Выборка стали на издании

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ

Наименование

Каркас

Сетки

Монтажные сетки

Напрягаемые стержни

Всего:

Выборка стали на издании

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ

Наименование

Каркас

Сетки

Монтажные сетки

Напрягаемые стержни

Всего:

Выборка стали на издании

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

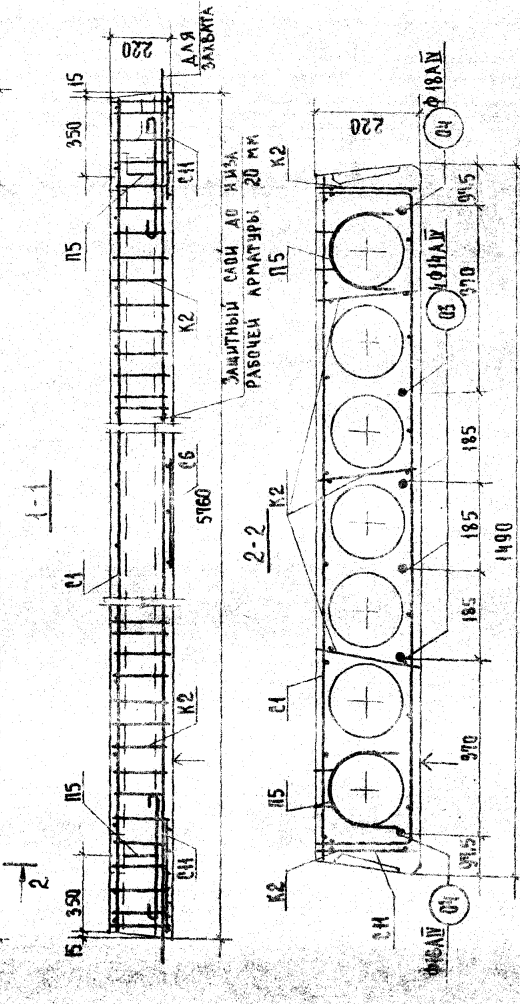
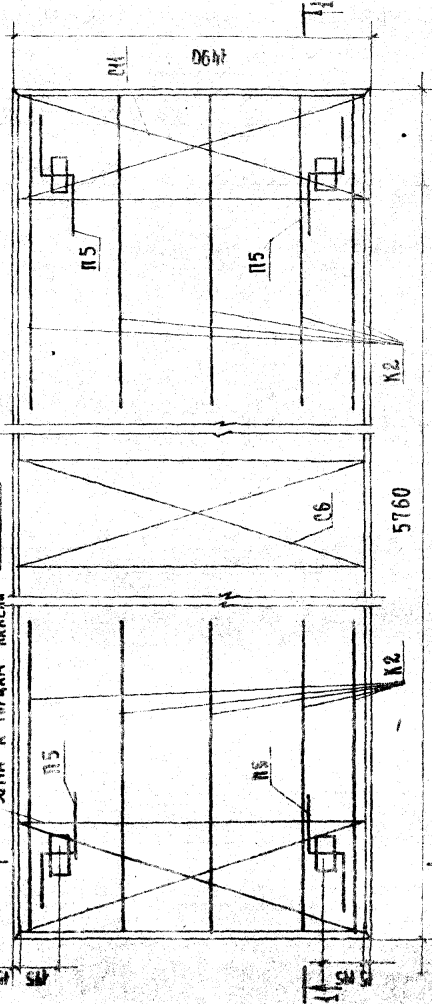
Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

Диаметр арматуры

ПРИБЛИЖИТЕЛЬНОЕ ПОСРЕДСТВО
ПОСРЕДСТВО К ПАНЕЛИ

ПАНЕЛИ



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ТЕМПЕРАТУРА ЭЛЕКТРОНАГРЕВА НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 350°С.
2. ПОВЕРХНОСТЬ, ОТМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ ↑, ПОДГОТОВИТЬ ПОД ПОКРАСКУ.
3. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СМ. ЛИСТЫ 25-34, 34-36, 36.
4. СПЛАВОВЫЕ СЕЧЕНИЯ И ДЕТАЛИ СМ. ЛИСТЫ 25-27.

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ПАНЕЛЬ ПК125-58.15 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ АРМИРОВАНИЕ

ТК

1973

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ	
ВЕС	ПАНЕЛИ	КГ	1890
ОБЪЕМ	БЕТОНА	М ³	1,084
ПРИБЛИЖЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА		СМ	12,79
РАСХОД	ВСЕГО		64,76
	НА 1М ² ПАНЕЛИ	КГ	7,64
	НА 1М ³ БЕТОНА	КГ	58,14
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА			300
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТЛУСКА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНШЕ		КГ/СМ ²	210
НАГРУЗКИ	РАСЧЕТНАЯ		1250
	НОРМАТИВНАЯ		1050
	НОРМ. АНТ. ДЕЙСТ.		900
НОРМАТ. СОБСТВ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КГ/М ²	220
РАСЧЕТНЫЙ ПРОГНОЗ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ			1
			200

ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ

№	Диаметр	Коэф-т	Предварительное напряжение в арматуре, учитываемое в расчете при назначении	Допустимое напряжение в арматуре, учитываемое в расчете при назначении	Предварительное напряжение в арматуре, учитываемое в расчете при назначении
03	14AII	1	5100	900	3953
04	16AII	2			

СЕРИЯ	ВЫБОР	АВТОР
ИИ-04-4	21	5

Technical drawing of a reinforced concrete slab, showing a plan view and a cross-section view.

Plan View (Top):

- Overall dimensions: 1490 mm (width) x 5260 mm (length).
- Reinforcement layout: Shows a grid of reinforcement bars. Labels include "п3" (top bars), "п2" (bottom bars), "п1" (middle bars), "п4" (corner bars), and "п5" (edge bars).
- Section lines: Indicated by "1-1" and "2-2".

Cross-section View (Bottom):

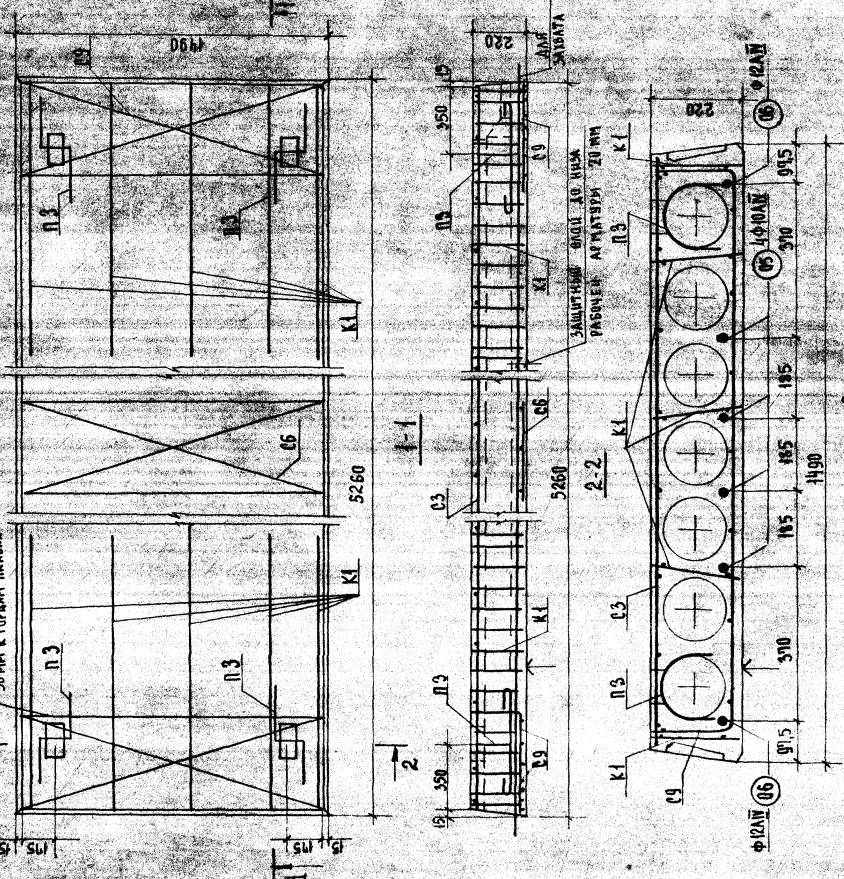
- Section 1-1: Shows the slab thickness and reinforcement details. Labels include "п3", "п2", "п1", "п4", and "п5".
- Section 2-2: Shows the slab thickness and reinforcement details. Labels include "п3", "п2", "п1", "п4", and "п5".
- Dimensions: 1490 mm (width), 5260 mm (length), 350 mm (slab thickness), 100 mm (edge thickness), 100 mm (corner thickness), 100 mm (middle thickness), 100 mm (edge thickness).

Notes (ПРИМЕЧАНИЯ):

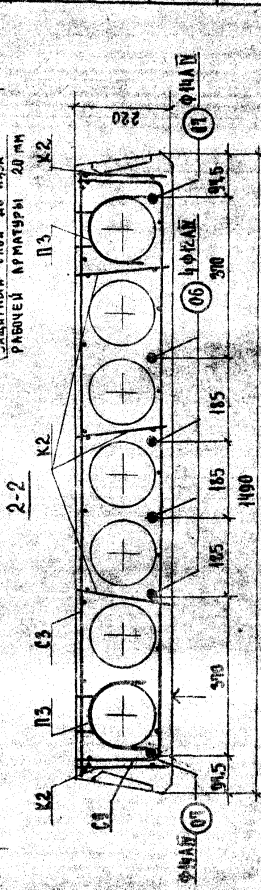
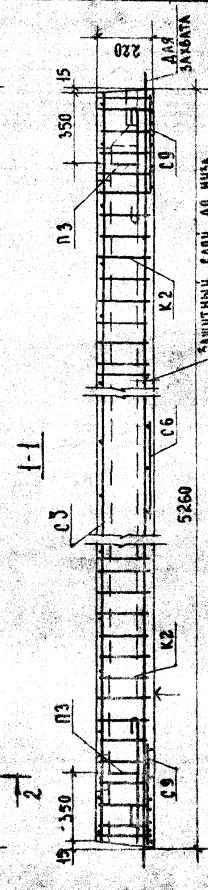
1. Температура электронагрева не должна превышать 350°C.
2. Поверхность, отмеченную знаком ↑, подвергнуть под покраску.
3. Арматурные стержни см. листы 29, 30, 34, 36, 37.
4. Опалубочные сечения и детали см. листы 25-29.

Calculation Scheme (РАСЧЕТНАЯ СХЕМА):

Diagram showing the calculation scheme for the slab, with dimensions 1490 mm and 5260 mm.



14



Примечания:

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

1. Температура электронатрава не должна превышать 350 °C.
2. Поверхность, отмеченную знаком ↑, обработать под пылесосу.
3. Арматурные изделия см. листы 28, 30, 34, 36, 38.
4. Опалубочные изделия в бетоне см. листы 25-29.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ				
ВЕС ПАНЕЛИ	кг	1125	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ. ШТ.	ОБЩ. ВЕС кг	
	м³	0,992		ХАРКАС	К2	10	4,80
ОБЪЕМ БЕТОНА	см	42,82	СЕТКИ	С3	1	3,95	
ПРИБЛИЖЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	кг	44,46		С9	2	4,48	
				С6	1	0,59	
				П3	4	2,48	
РАСХОД НА 1 м² ПАНЕЛИ	кг	6,4	МОНТАЖ. ПЕТАН	П3	4	2,48	
НА 1 м³ БЕТОНА			НАПРАВЛЯЕМЫЕ	П1	2	12,80	
СТАЛИ	кг	41,86	СТЕРЖНИ	С6	4	18,68	
МАРКА БЕТОНА			В СЕГО:	41,48			
Кубиковая прочность бетона к моменту отлущка натяжения не менее	кг/см²	210	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДАНИЕ				
НАТЯЖКИ, ПРИЛОЖЕН. К ИЗДЕЛИЮ	кг/м²	1250	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ мм	ДЛИНА м	ВЕС кг	ГОСТ	ρ _с кг/см³
		1050	44 А IV	10,54	42,10	5000	5000
		900	42 А IV	21,04	48,68	5000	5000
		220	40 А I	4,00	2,48	2000	2000
Нормат. совет. вес изделия	кг/м²	1	56 I	23,80	3,66	5000	3150
46 I			44,08	4,02			
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нормативной нагрузки	1/200	1/200	36 I	100,84	5,04	5000	3150

№ позиции	ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ		ПРЕДЕЛЯЮЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ПЕРЕД ВЕТВИЮСАНИЕМ кг/см ²	ДОПУСТИМОЕ ПОВЫШЕНИЕ РЕАКЦИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕНИЯ кг/см ²	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ПЕРЕД ВЕТВИЮСАНИЕМ кг/см ²
	Диаметр стержня	Кол-во стержней			
06	12АН	4	50 кг/см ²	950	3825
07	14АН	2			

ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПАНЕЛЬ ПК125-53/15 ОПАЛЮБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ АРМИРОВАНИЕ

Серия	Лист
ИИ-64-4	21 8

ЦЕИИИП

Г. МОСКВА

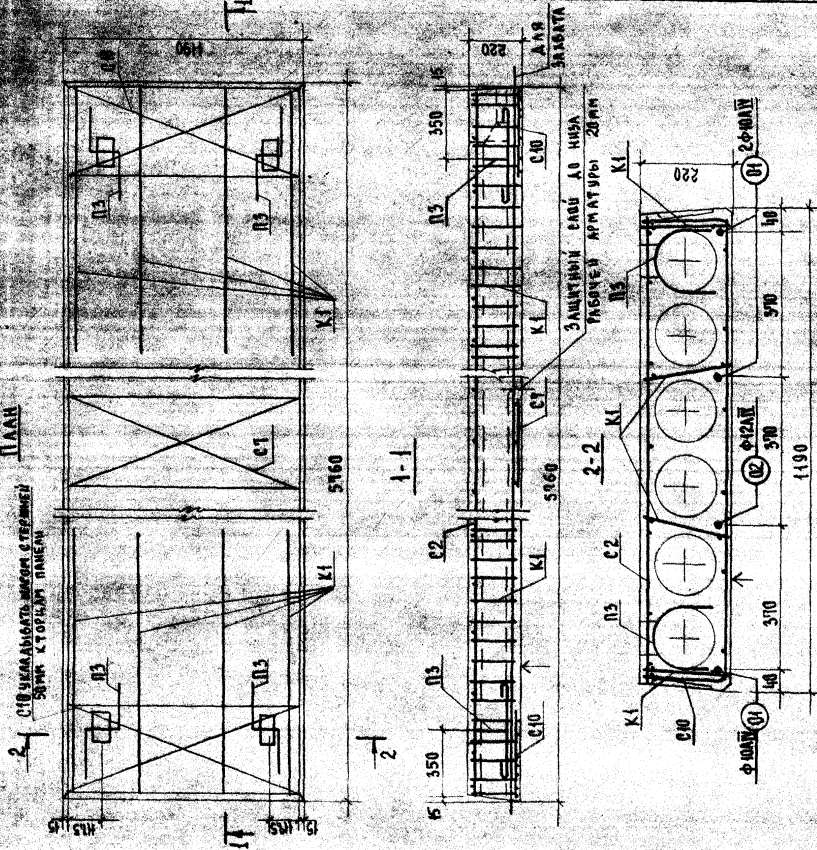
TK	1973
----	------

ПАНЕЛЬ ПК45-58/2 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ Армирование.

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

СЕРИЯ	АУСТ
ИИ-04-4	91 9

12554



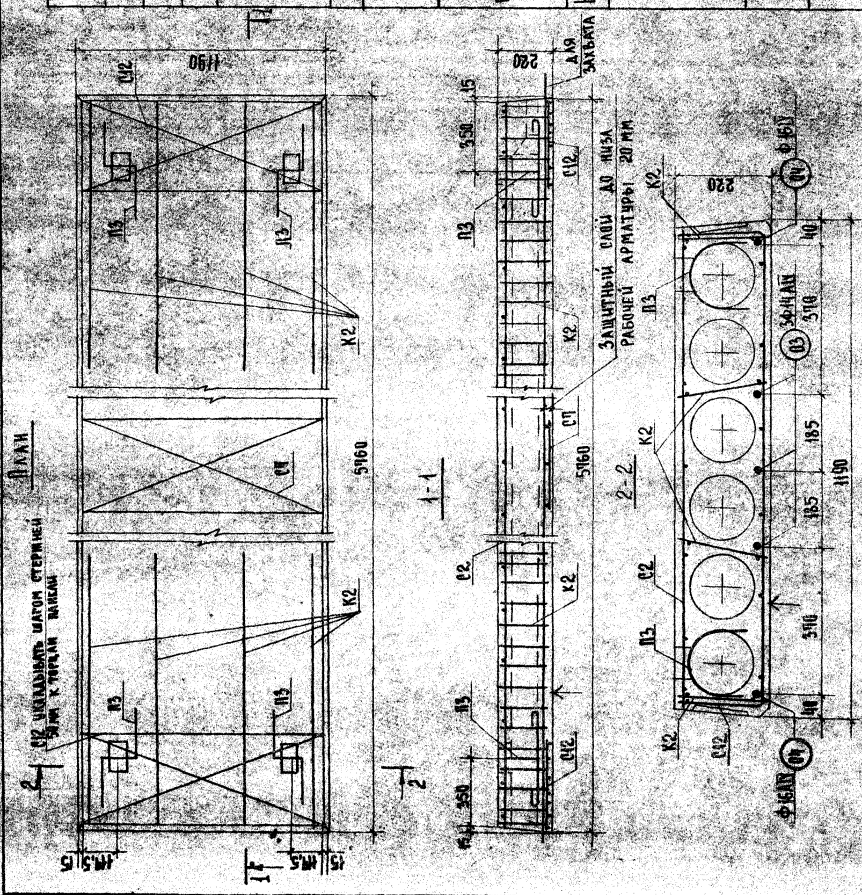
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

1. ТЕМПЕРАТУРА ЭЛЕКТРОНАРГЕБА НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 350°С.
2. ПОВЕРХНОСТЬ, ОТМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ ↑, ПОДГОТОВИТЬ ПОД ПОКРЫШКУ
3. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ 20-31, 31, 36, 39, ПОДДАВАЮЩИЕ ОБЕСПЕЧИТЬ И ДЕТАН АМ АНТН 25-29

Примечания:

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		МАТЕРИАЛ		ХАРАКТЕРИСТИКА		ХАРАКТЕРИСТИКА		ХАРАКТЕРИСТИКА		ХАРАКТЕРИСТИКА	
ВЕС ПАНЕЛИ		М	КОЛ	ВЕС		КОЛ		ВЕС		КОЛ	
ОБЪЕМ БЕТОНА		М³	0,05	М³		0,05		М³		0,05	
ПРИБАВЛЕННАЯ ТОЛЩИНА ВЕТОНА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
БЕТОН		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
РАСПОД		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
СТАЛИ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
КОНСТРУКЦИЯ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
МАТЕРИАЛ		20	42,09	20		42,09		20		42,09	
ПРОЕКТИРОВА		20	42,09	20							

ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМИТУРЫ



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ			
ВЕС	ПАЧКИ	кг	1420	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ-ВО	ОБЩ. ВЕС
ОБЪЕМ	БЕТОНА	м³	0,615	КАРКАС	А2	8	3,84
ПРИБЛИЖЕННАЯ ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	ОМ	12,00		СЕТКИ	В12	1	3,63
					В12	2	4,38
РАСХОД			53,11		В12	2	4,38
СТАЛИ	НА 1м² ПАНЕЛИ	кг	7,96	МОНТАЖ. ПЕТАЛИ	П3	4	4,32
	НА 1м² БЕТОНА		65,90	НАПРЯГАЕМЫЕ СТЕРЖНИ	П3	3	20,88
ПРОЕКТИРОВА. МАРКА БЕТОНА		300			ОЧ	2	18,18
КУБИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТЛЮСКА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНШЕ	кг/см²	210		ВЕСО:			
НАПРЯЗКИ, ПРИЛОЖЕН. К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	1250		ДИАМЕТР АРМАТУРЫ	ДЛИНА	ВЕС	Рq
	НОРМАТИВНАЯ	1050		мм	м	кг	кг/см²
НОРМ. ДИСТ. ДЕЙСТ.		900		16AII	4,52	18,18	
		210		14AII	4,28	20,38	5111 61
НОРМ. СОБСТВ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ				10AII	4,00	2,48	2100
				56I	28,36	4,38	
				48I	26,24	2,56	6121 55
				36I	35,00	5,23	3150
РАСЧЕТНЫЙ ПРОЧНОСТ. С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАПРЯЗКИ							
		$\frac{R}{\gamma}$	$\frac{1}{204}$				
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ				ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ			
№	ДИАМЕТР	КОЛ-ВО	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ, УЧЕТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАПОЛН. СТЕРЖНЯ	ДОПУСТИМОЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ			
01	14AII	3	5100	Δσ, кг/см²			
04	16AII	2		900			
СВОЕОБРАЗНЫЕ				ОБЩАЯ			
ЧЕРТЕЖ АРМИРОВАНИЯ				ИЛИ ЧИСТ. ВЫПУСК			
				ЛИСТ			
				21			
				12			

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

ПРИМЕНЕНИЯ:

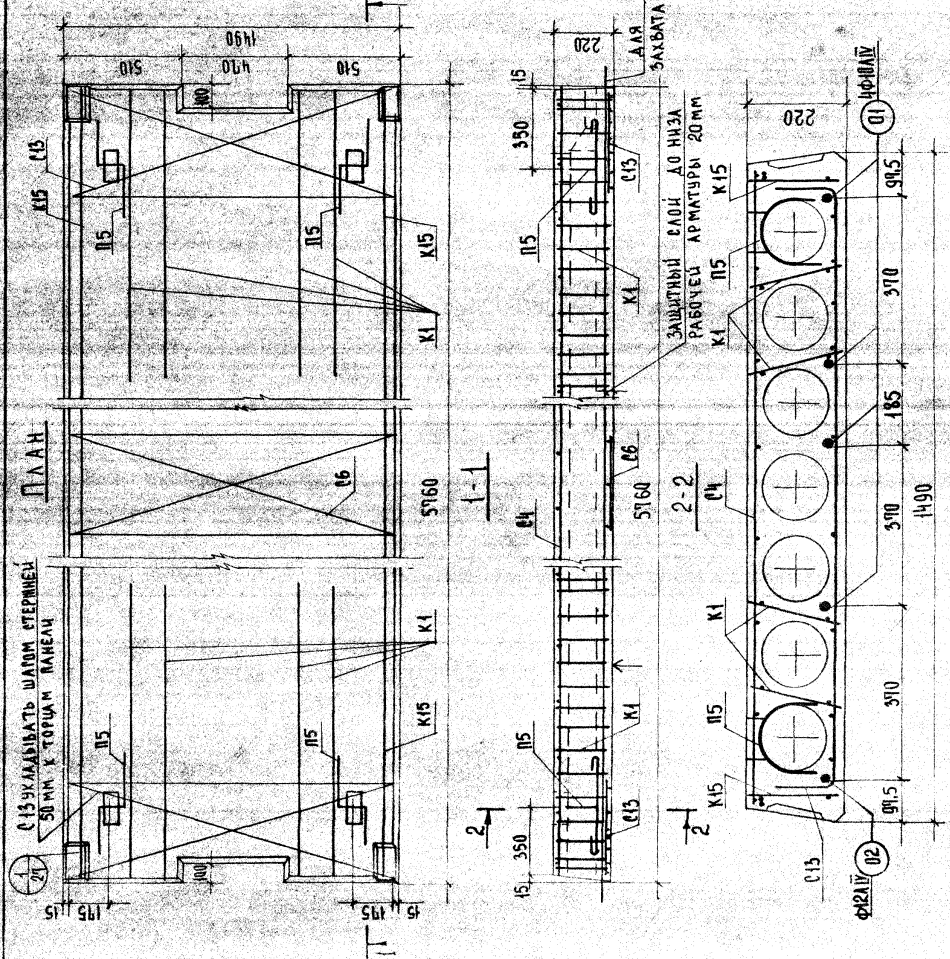
1. ТЕМПЕРАТУРА ЭЛЕКТРОННОГО РАДИАТОРА НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 350°С.

2. ПОВЕРХНОСТЬ ОТМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ ∇ ПОДГОТОВИТЬ ПОД ПОКРЫШКУ

3. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ см. листы 29-31, 33, 36, 37.

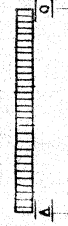
4. ОПЛАСТИТЕЛЬНЫЕ РЕЗЕНЦИЯ И АСТАИ см. листы 25-29.

ТК	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
1973	ПАНЕЛЬ ПК125-58.12 ОПЛУУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ АРМИРОВАНИЕ.



- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. Температура электронагрева не должна превышать 350°C
 2. Поверхность, отмеченную знаком А, подготовить под покраску
 3. Арматурные изделия см. листы 20, 30, 32, 34-37.
 4. Опалубочные сечения и детали см. листы 25-27.

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

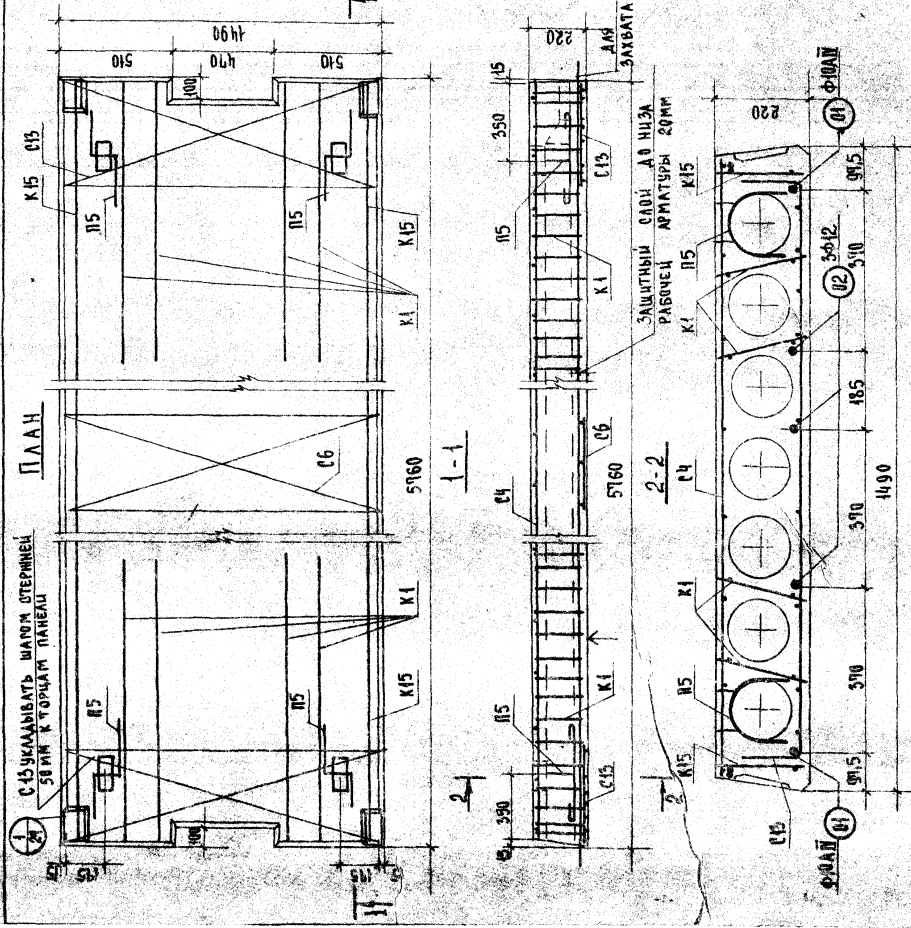


$l_p = 5700$

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ		ИЗДЕЛИЕ		СРЕДНИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	
ВЕС ПАНЕЛИ	КОГ	1045	МАРКА	КОГ	ВЕС	МАРКА	КОГ
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	4.058	К1	8	292	К15	2
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ	4212	К15	2	16.10	К15	2
ВЕСО		50.95	К15	2	3.95	К15	2
РАСХОД НА 1 м ² ПАНЕЛИ	КГ	6.13	К15	2	3.95	К15	2
СТАЛИ		43.14	К15	2	3.95	К15	2
МАРКА БЕТОНА		200	К15	2	3.95	К15	2
КУБОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	КГ/СМ ²	140	К15	2	3.95	К15	2
РАСЧЕТНАЯ		450	К15	2	3.95	К15	2
НОРМАТИВНАЯ		350	К15	2	3.95	К15	2
НОРМ. АНТИ-ДЕЙСТ.		210	К15	2	3.95	К15	2
НОРМ. СОБСТВ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ		220	К15	2	3.95	К15	2
РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАРУЗКИ		1	К15	2	3.95	К15	2
		243	К15	2	3.95	К15	2

ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ		ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ		ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ	
№	ДИАМЕТР	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ УЧТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВОК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ УЧТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВОК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ УЧТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВОК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ УЧТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВОК
01	10AII	4	4500	4500	4500
02	12AII	1	4500	4500	4500

ХАРАКТЕРИСТИКА		ИЗДЕЛИЯ		СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ				
ВЕС ПАНЕЛИ	КГ	1845	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ-ВО ШТ	ВЕС КГ		
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	1,058	ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	КАРКАСЫ				
РАСХОД СТАЛИ	КГ	1212		РЕТКИ				
				Всего	54,07			
МАРКА БЕТОНА	КГ	51,41	НА 1М ² ПАНЕЛЕЙ	650				
			НА 1М ³ БЕТОНА	200				
Кубиковая прочность бето-на к моменту отпущка натяжения не менее	КГ/СМ ²	400	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ					
			РАСЧЕТНАЯ	600	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ	ВЕС	ГОСТ	R _a КГ/СМ ²
			НОРМАТИВНАЯ	500	ММ	М	КГ	
НОРМ. ДАТ. ДЕЙСТ.	КГ/СМ ²	350	НОРМ. ДАТ. ДЕЙСТ.	220	12АIV	17,28	15,36	5100
			1	200	40AIV	11,52	11,40	3400
НОРМ. СОБСТВ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ	КГ/СМ ²	220	40AIII	19,44	12,00	5181-61	2100	
			12AII	4,80	4,28			
			58I	47,62	1,34			
			48I	1,36	0,72	6121-55	3150	
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ								
N°	ДИАМЕТР	КОЛ-ВО	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ УЩЕТА	ДОПУСТИМОЕ ПРЕ-ВЫШЕНИЕ БЕЛАННЫ	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ			
	КМ	ШТ			ΔG ₀ , КГ/СМ ²	КГ/СМ ²		
01	10AIV	2	4500	900	3371			
02	12AIV	3						
3 ОБЕТОННЫЕ								
ЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ								
				СЕРИЯ ИЧ-00-4				
				ВЫПУСК 91				
				ЛН				



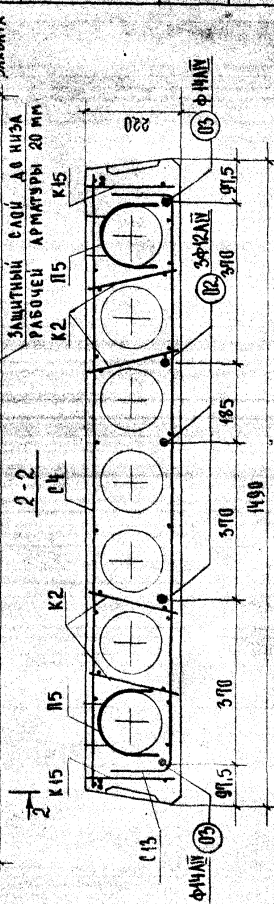
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Температура электронагрева не должна превышать 350°C.
2. Поверхность, отмеченную знаком А, подготовить под покраску.
3. Арматурные изделия см. листы 29, 30, 32, 34-37.
4. Опалубочные элементы и детали см. листы 25-27.

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ПАНЕЛЬ ПК 6-58.15с. Опалубочный чертеж. Армирование

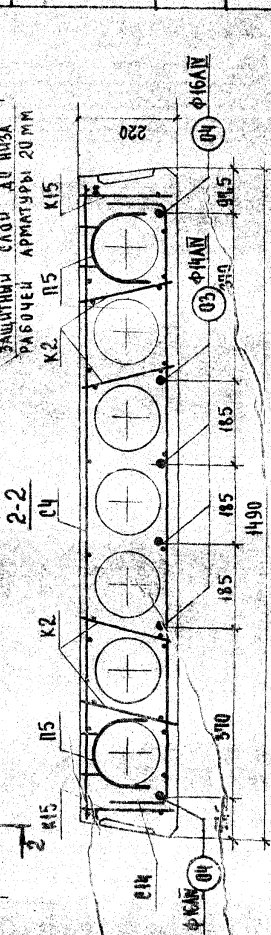
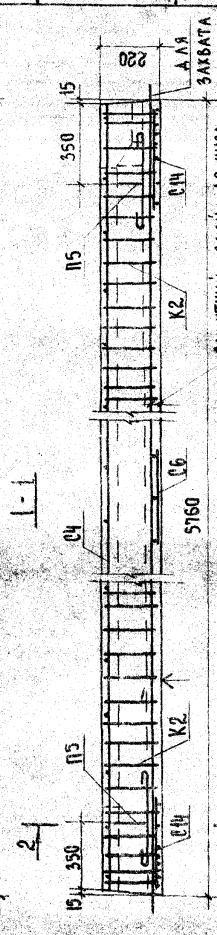
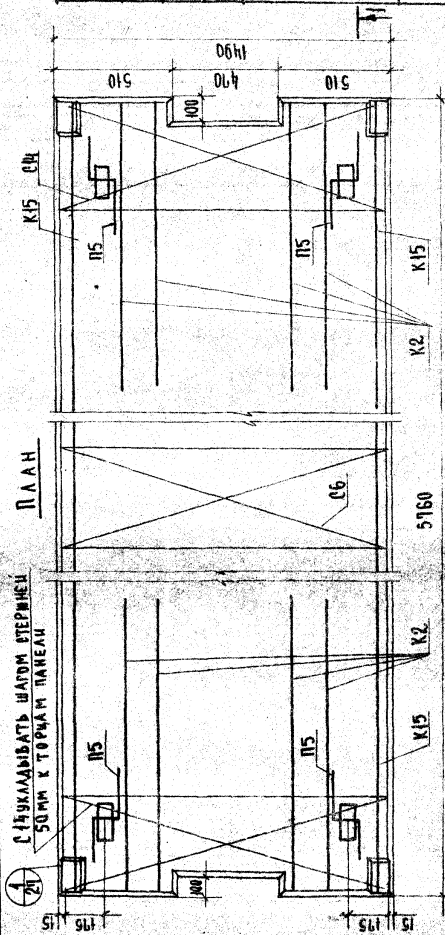


РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

1. Температура электронагревателя не должна превышать 350°C .
2. Поверхность стеченную знаком Δ , подготавливать по аппарату.
3. Аппаратные изделия см. листы 29, 30, 32, 34-37.
4. Облачковые стечення и детали см. листы 25-28.

ПАНЕЛЬ ПК 8-58/5с ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ИЗДЕЛИЙ				
ВЕС ПАНЕЛИ	КГ	7845	НАИМЕНОВАНИЕ		МАРКА	КОЛ-ВО	ВЕС
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	1,058			K2	1	5,84
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА		СМ	КАРКАСЫ		K15	2	46,10
Расход стали	Всего				CBS	2	3,96
	на 1 м ² панели	КГ			CY	1	4,46
	на 1 м ² бетона				C6	1	0,39
МАРКА БЕТОНА			МОНТАЖ. ПЕТАН		P5	4	4,28
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОПУСКА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ		КГ/СМ ²	НАПРАВ. СТЕРЖНИ		OBS	2	15,36
					Всего:		62,04
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ			ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ				
Нормат. собствен. вес изделия	Расчетный прогиб с учетом длительного действия нормативной нагрузки	$f \cdot \frac{1}{224} \leq f_p$	Диаметр арматуры мм.	Длина м	Вес кг	Прост	R _g кг/см ²
			4AII	41,52	13,92		5000
			12 AIV	49,28	49,36	3181-67	3400
			40 AIII	49,44	12,00		2400
			12 AI	4,80	4,28		
5BI	49,62	7,34					
4 BI	33,60	3,28	6127-53	3450			
3 BI	105,92	5,83					
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ			ДОПУСТИМОЕ ПРЕВЫШЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ПРЕВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ $\Delta\sigma_a$, кг/см ²		ПРЕВАРИТЕЛЬНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ В АРМАТУРЕ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ σ_{ap} , кг/см ²		
02	12 AIV	3	5400		3953		
03	4 AIV	2	900				
СОБЕТОННЫЕ					СЕРИЯ МК-04-4		
СТЕРЖ. АРМИРОВАНИЕ.					Выпуск	Лист	15

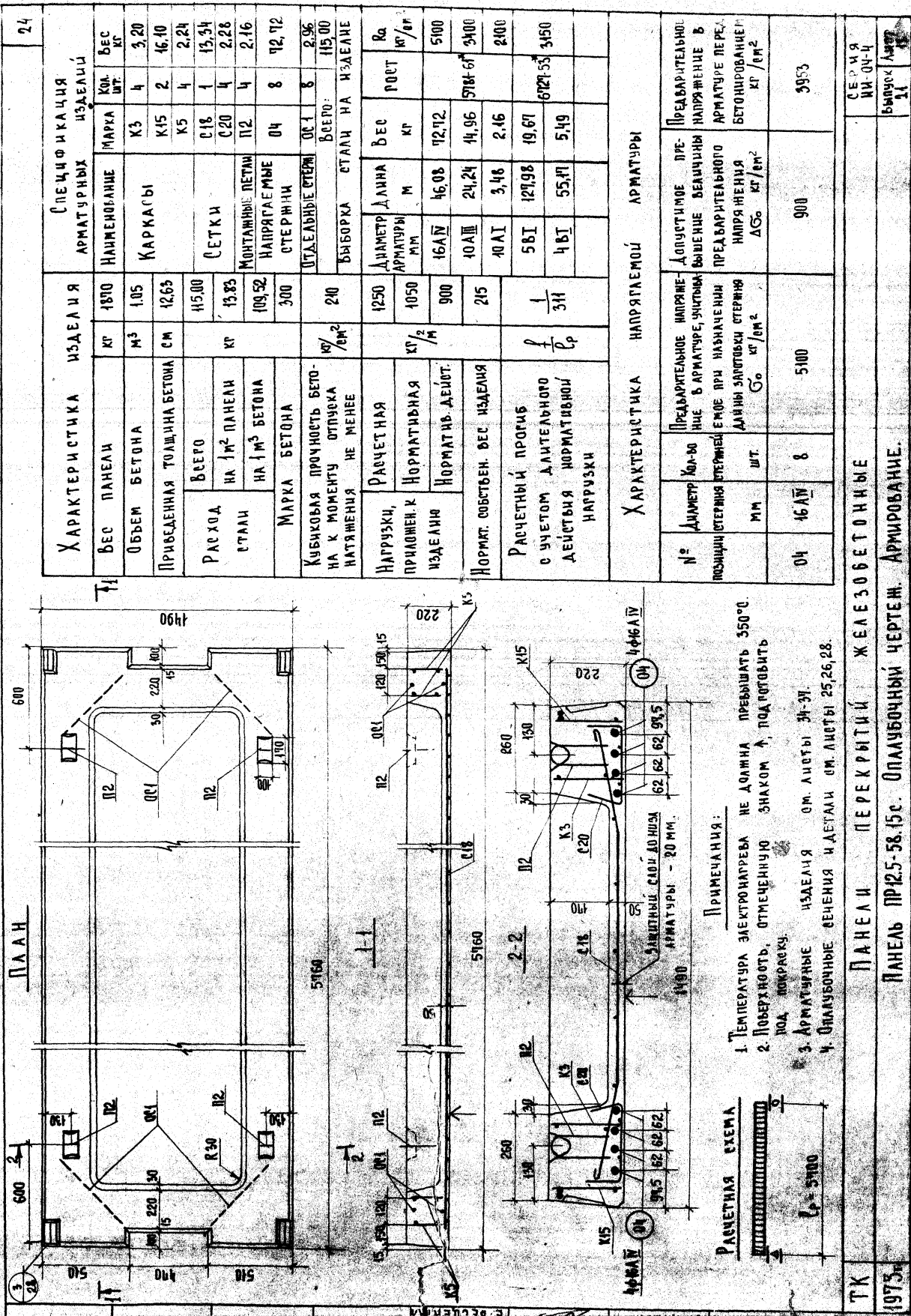


РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

ПРИМЕЧАНИЯ:

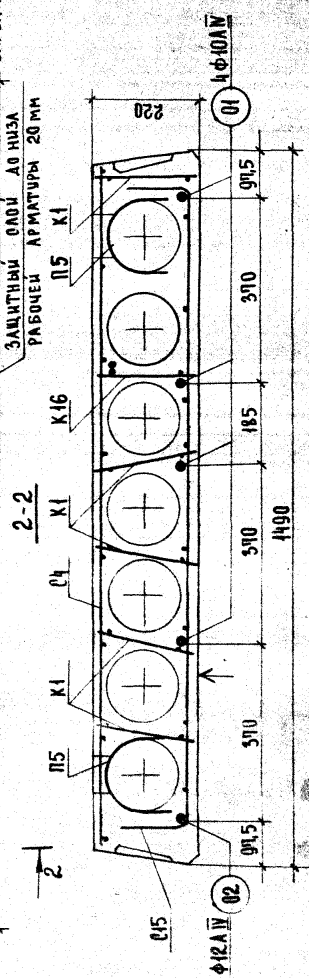
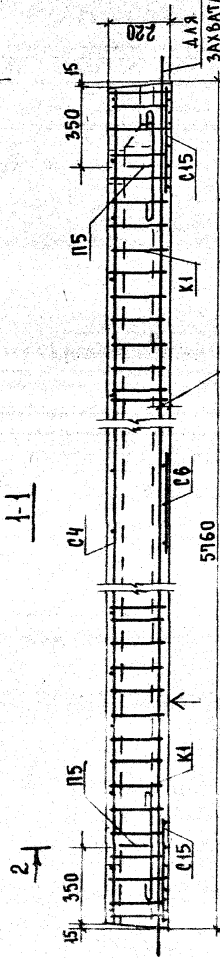
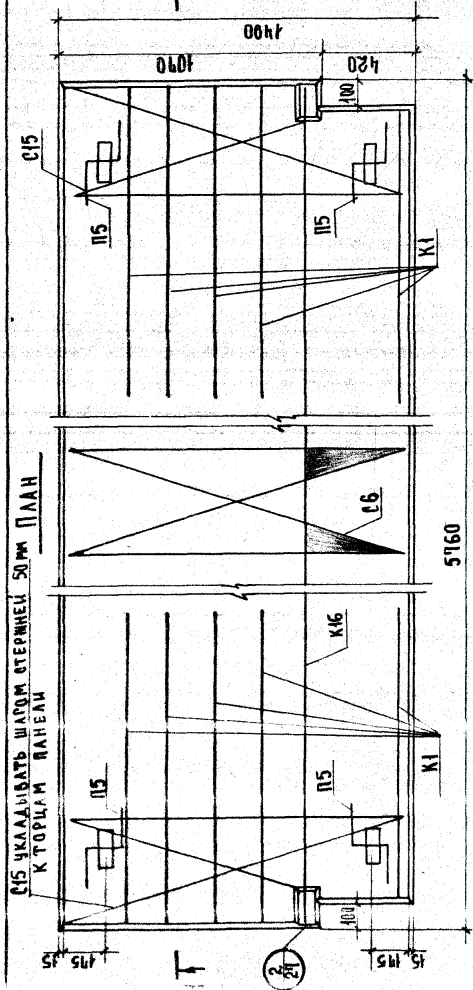
1. ТЕМПЕРАТУРА ЭЛЕКТРОНАГРЕВА НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 350°C
2. ПОВЕРХНОСТЬ, ОТМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ $\uparrow$, ПОДГОТОВИТЬ ПОД ПОКРАСКУ.
3. АРМАТУРНЫЕ ИЗДАЕЦА СМ. АНСТЫ 23, 30, 32, 34, 39.
4. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЕЧЕНИЯ И ДЕТАЛИ СМ. АНСТЫ 25-27.

ХАРАКТЕРИСТИКА				ИЗДЕЛИЯ		СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ					22	
ВЕС ПАНЕЛИ		кг	1845	НАИМЕНОВАНИЕ		МАРКА	КЛ.	ВЕС кг				
ОБЪЕМ БЕТОНА		м³	1,058	КАРКАЗЫ		к2	1	3,24				
ПРИБАВЛЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА		см	12,72			к15	2	16,10				
ВЕРХО			79,17			с14	2	4,53				
РАСХОД						с4	1	4,16				
СТАЛИ		кг	9,52	СЕТКИ		с6	1	0,59				
НА 1 м² ПАНЕЛИ			11,83	МОНТАЖ. ПЕРАИ		п5	4	4,28				
НА 1 м³ БЕТОНА			300	НАПРЯЖ. СТЕРЖНИ		с3	4	21,84				
МАРКА БЕТОНА		кг/см²	240	ВЫБОРКА		с4	2	18,18				
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТГЛУСКА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ		кг/см²	1250	СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ		ВЕРХО:						
НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕН. К ИЗДЕЛИЮ		кг/м²	1050	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ	ДЛИНА	ВЕС	ГОСТ	ка				
НОРМАТ. СОБСТВ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ		кг/м²	900	16AII	11,52	18,18		5100				
РАСЧЕТНЫЙ ПРОЧБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ		$\frac{1}{2} \frac{1}{6}$	220	14AII	23,04	21,84		3400				
				10AII	19,44	12,00		2100				
				12AI	4,80	4,28						
				5BI	54,98	8,48						
				4BI	26,24	2,56	6121-53	3150				
				3BI	105,92	5,83						
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯЖАЕМОЙ АРМАТУРЫ				ДОПУСТИМОЕ ПРЕВЫШЕНИЕ БЕЛЧИННЫ ПРЕДАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ		ПРЕДАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ						
№	ДИАМЕТР	КЛ. ВО	ПРЕДАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ, УЧЕТЫМ ДЛИНЫ ЗАКРЕПКИ СТЕРЖНЯ	Δσ _с , кг/см²	900	3953						
03	14AII	4	5100									
04	16AII	2										
БЕТОННЫЕ				СЕРИЯ		ВЫПУСК						
АРМИРОВАНИЕ				ИЗ. 04		ДИАМ.						
				21		76						

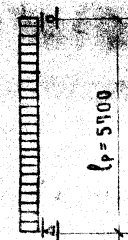


125.5%

С15 УКАЗЫВАТЬ ШАГОМ СТЕРЖНЕЙ 50 мм ПЛАН



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПРИМЕЧАНИЯ:

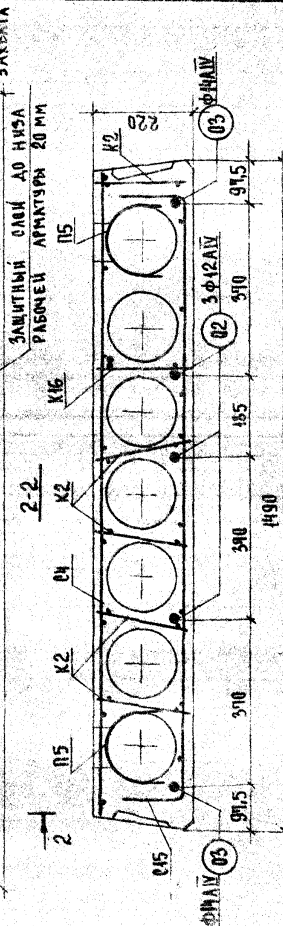
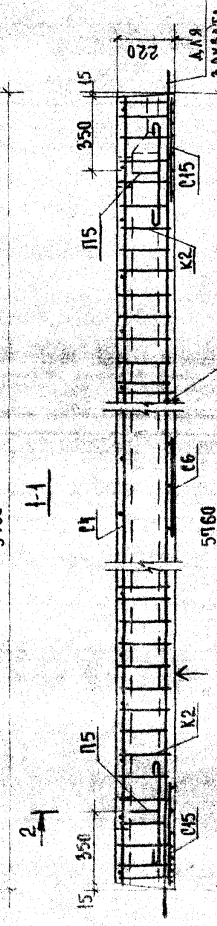
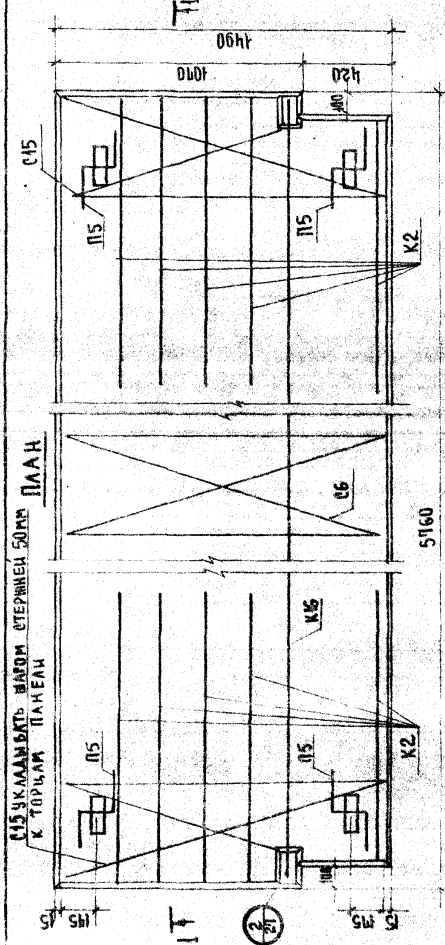
1. Температура электроустройства не должна превышать 350°C.
2. Поверхность, отмеченную знаком +, подготовить под покраску.
3. Арматурные изделия см. листы 29, 30, 33-37.
4. Опалубочные сечения и детали см. листы 15-27.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		Спецификация	
ВЕС ПАНЕЛИ	КГ	НАМЕНОВАНИЕ	МАРКА
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	КАРКАСЫ	К1 40 3,40
ПРИБЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ	СЕТКИ	К16 1 44,16
Всего	40,69		С4 1 4,16
Расход на 1 м ² панели	КГ		С6 1 8,59
на 1 м ³ бетона			С15 2 3,96
Проектная марка бетона	200	МОНТАЖ. ПЕТАН	П5 4 4,28
Кубиковая прочность бетона к моменту отрыва натяжения не менее	кг/см ²	НАПРЯГАЕМЫЕ СТЕРЖНИ	В1 4 4,20
			О2 1 5,12
		Всего:	49,69
		Выборка	СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ
Нагрузки, приложен. к изделию		Диаметр арматуры	Бес
Равечетная	450	Длина	м
Нормативная	360	мм	Рост
Норм. долт. дейст.	210	12AII	5,12
		10AII	23,04
		14AII	10,04
		12AII	4,80
		5BI	34,31
		4BI	7,36
		3BI	44,48
Нормат. советв. вес изделия	220		12,13
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нормативной нагрузки	$\frac{f}{\sigma}$		5,29
			0,92
			7,95

ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ		ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРЫ	
№	Диаметр	Допустимое напряжение в арматуре, считавшееся при назначении длины заготовки стержня	Предварительное напряжение в арматуре перед бетонированием
01	10AII	Сб, кг/см ²	кг/см ²
02	12AII	1450	3591

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ		БЕТОН	АВТОМАТИЧЕСКОЕ
ПАНЕЛЬ ПК 45-58.15п. Опалубочный чертёж. Армирование.		Всего	Лист
		21	49

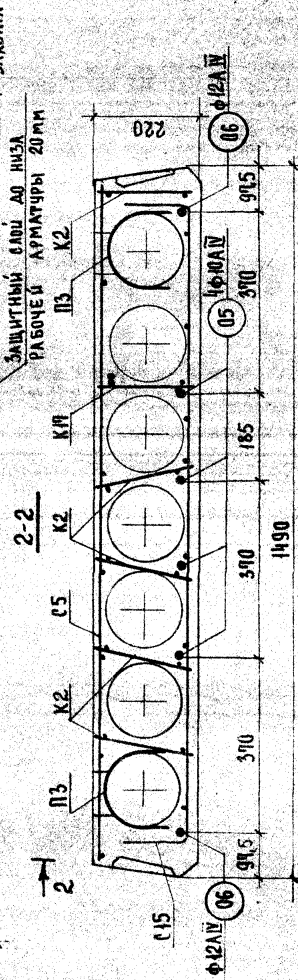
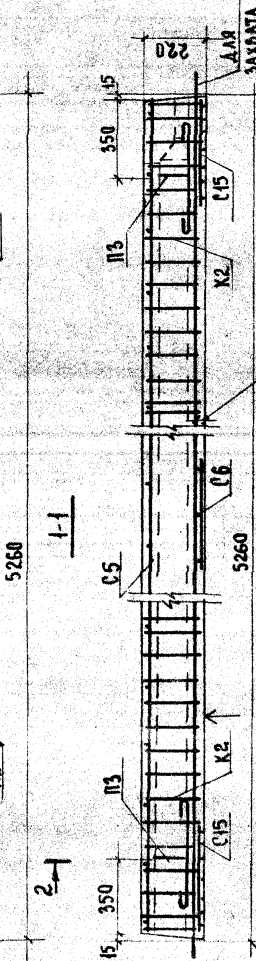
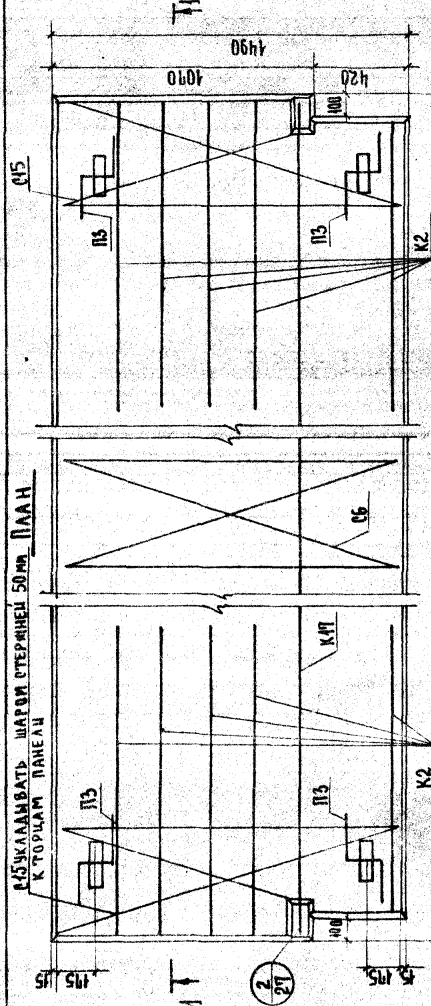
15 КЛАДЬ ВЕРХ СТЕЖИ 5000 ПЛАН



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА
 ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. ТЕМПЕРАТУРА ЭЛЕКТРООПРЕДЕЛЕНИЯ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 350°C.
 2. ПОВЕРХНОСТЬ, ОТМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ +, ПОДГОТОВИТЬ ПОД ПОКРЫШКУ
 3. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СМ. ЛИСИ 29.30.33-37
 4. ОПЛАУБОЧНЫЕ РЕЗЕНЦИЯ И ДЕТАЛИ СМ. ЛИСИ 25-27

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
 ПАНЕЛЬ ПК 8.58.15п ОПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ АРМИРОВАНИЕ

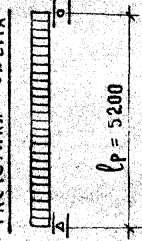
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ			27
ВЕС	ПАВЕЛИ	КГ	1855	МАРКА	ВЕС	
ОБЪЕМ	БЕТОНА	М ³	1.066	К 2	4.80	
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ		12.70	КАРКАСЫ	14.18	
РАСХОД	ВЕРГО		61.05	СЕТКИ	4.46	
	НА 1м ² ПАНЕЛИ	КГ	1.28		4.39	
СТАЛИ	НА 1м ³ БЕТОНА		59.21	МОНТАЖ. БЕТОН	4.28	
	МАРКА БЕТОНА		200	НАПРАВЛЯЕМЫЕ СТЕЖИ	13.36	
ПРОЕКТИРОВА	ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ СТОЛБЧА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	КГ/СМ ²		ВЕРГО:	51.05	
НАГРУЗКИ	РАСЧЕТНАЯ		300	ВЫБОРКА	СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ	
ПРИВЕРНЕН. К ИЗДЕЛИЮ	НОРМАТИВНАЯ	КГ/М ²	670	ДИАМЕТР	ДЛИНА	
НОРМ. СОБСТВ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ	НОРМ. ДАНТ. ДЕЙСТ.		530	14 А IV	15.92	
РАСЧЕТНЫЙ ПРОТЯБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ	1 / 2	224	228	12 А IV	15.36	
				14 А III	12.43	
				12 А I	4.28	
				56 I	5.29	
48 I	3.92					
36 I	11.68	515				
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЯЕМОЙ АРМАТУРЫ						
№	Диаметр	Кол-во	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ, ЗАЧИСЛЕННОЕ			



Примечания:

1. Температура электролита не должна превышать 35°C.
2. Поверхность, отмеченную знаком $\uparrow$, подготавливать под покраску.
3. Арматурные изделия из стали и легированных сталей см. листы 25-29.

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



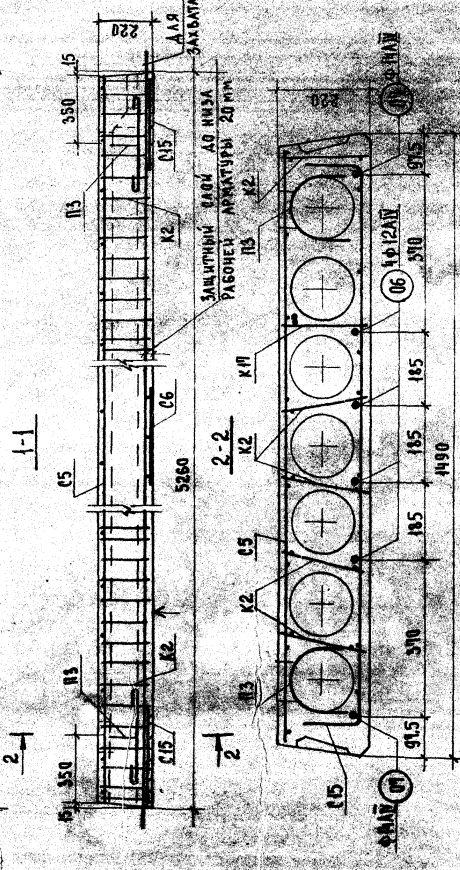
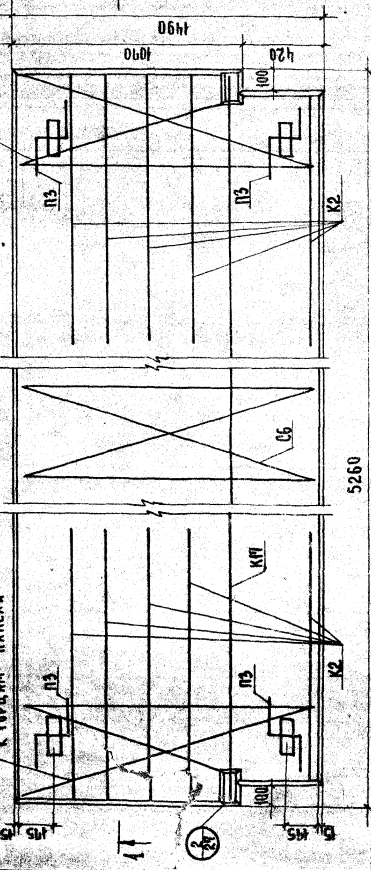
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ		
ВЕС ПАНЕЛИ	кг	1695	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	БЕС КТ
ОБЪЕМ БЕТОНА	м³	1994	КАРКАСЫ	К2	10
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	см	1203	СЕТКИ	К4	1
ВЫБОР		5120		045	2
РАСХОД НА 1 м² ПАНЕЛИ	кг	669		05	1
СТАЛИ НА 1 м³ БЕТОНА		5257		06	1
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	МАРКА БЕТОНА	200	МОНТАЖ ПЕТАН	П3	4
КУБОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	кг/см²	140	НАПРЯГАЕМЫЕ СЕРМЫН	05	4
				06	2
			ВЫБОР:		5120
			СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ		
НАПРЯЗКИ	РАСЧЕТНАЯ	800	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ	БЕС	Кс
ПРИВНЕСЕН К ИЗДЕЛИЮ	НОРМАТИВНАЯ	670	мм	КТ	кг/см²
	НОРМ. АЛТ. ДЕЙСТ.	580	12AIV	9.34	
НОРМАТ. ОБЪЕМ ВЕС ИЗДЕЛИЯ		220	10 AIV	15.00	
			14 AIII	41.53	
			10 AI	2.48	
РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАПРЯЗКИ	$\frac{l}{\rho}$	$\frac{1}{215}$	5BI	5.16	
			4BI	3.92	
			3BI	5.77	

ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ					
№ позиции	Диаметр стержней, мм	Коэф- тент	Предварительное напряже- ние в арматуре, учитыва- емое при назначении данных заготовки стержня σ_0 , кг/см ²	Допустимое пре- вышение величин предварительного напряжения $\Delta \sigma_0$, кг/см ²	Предварительные напряжения в арматуре перед бетонированием кг/см ²
05	10AIV	4	4440	960	3217
06	12AIV	2			

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

Панель ПК 8-53.15п Опалубочный чертёж. Армирование.

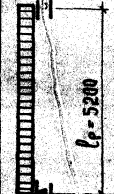
СЪСТАВЛЯЮЩАЯ ЧАСТЬ СТЕРЖНЕЙ 50ММ ПЛАН



ПРИМЕНЕНИЯ:

1. ТЕМПЕРАТУРА ЭЛЕКТРОНАГРЕВА НЕ БОЛЕЕ 350°C
2. ПОВЕРХНОСТЬ, ОТМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ +, ПОДТОБЫТЬ ПОД ПОКРАСКУ.
3. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СМ. АНСТЫ 30.33.34.35.37.
4. ПЛАМЯВЫЧНЫЕ СЕЧЕНИЯ И ДЕТАЛИ СМ. АНСТЫ 25.27.

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ТК	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ			
1973г.	ПАНЕЛЬ ПК 125-53.15п. Огнестойкий чертёж армирования.			
Серия		ИИ-04-4	Выпуск	Лист
		21	21	21

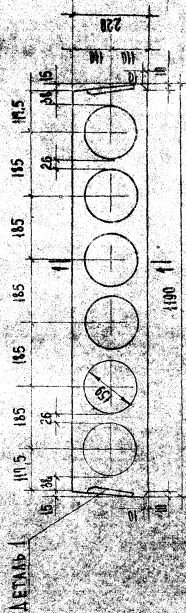
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ		30
ВЕС	ПАНЕЛИ	кг	1695	ВЕС
ОБЪЕМ	БЕТОНА	м³	0,944	КП
ПРИБЛИЖЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ		12,13	КАРКАСЫ
Всего			60,24	СЕТКИ
РАСХОД	НА 1м² ПАНЕЛИ	кг	1,81	ОС
СТАЛИ	НА 1м³ БЕТОНА	кг	64,85	ОС
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	МАРКА БЕТОНА		300	МОНТАЖ ПЕТАИ
КУБОВОЙ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТРУСКА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	кг/см²		210	НАПРЯГАЕМЫЕ СТЕЖИ
НАПРЯЖЕНИЯ				ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ
НАПРЯЖЕНИЯ	РАСЧЕТНАЯ		1250	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ
НАПРЯЖЕНИЯ	НОРМАТИВНАЯ	кг/м²	1050	ДЛИНА
НАПРЯЖЕНИЯ	НОРМ. ДАНТ. ДЕНТ.		900	ВЕС
НАПРЯЖЕНИЯ	НОРМ. СОВЕТ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ		220	КОЭФ.
НАПРЯЖЕНИЯ	РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ		1	5000
НАПРЯЖЕНИЯ	С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАПРЯЖЕНИЯ		200	3400
НАПРЯЖЕНИЯ				2100
НАПРЯЖЕНИЯ				3450
НАПРЯЖЕНИЯ				571
НАПРЯЖЕНИЯ				406,32

ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ		ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
№	ДИАМЕТР	ДИАМЕТР	ДИАМЕТР
06	12АII	06	12АII
07	14АII	07	14АII

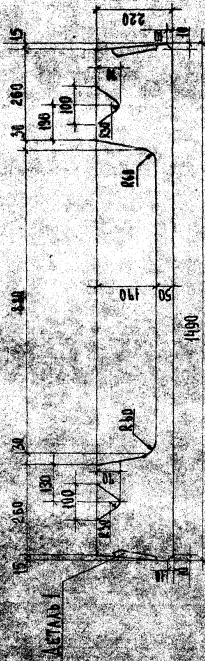
06	12АII	06	12АII
07	14АII	07	14АII

Сечение панелей ПК4.5-58.12,

НК 6 - 58.12, НК 8 - 58.12, НК 12.5 - 58.12



Сечение панелей: ПР8-58, 15с; ПР12,5-58, 15с

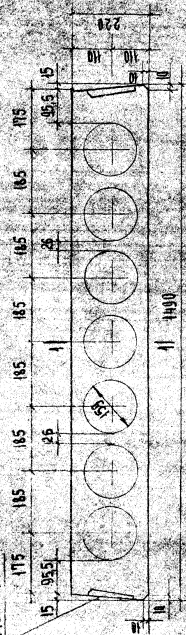


Примечания:

1. ДЕТАЛЬ 1 см. лист 26
2. СЕЧЕНИЕ 1-1 см. лист 26

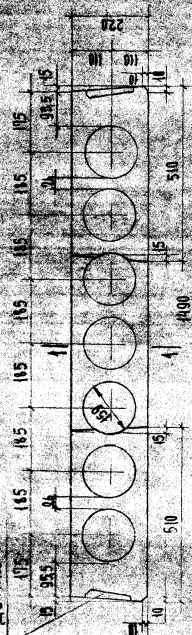
СРЕЧЕНИЕ ПАЧЕЛЕН ПЧ 4,5 - 58 15 ПЧ 6 - 58 15

НК 8-58.15, НК 12,5-58.15, НК 8-53-15, НК 12,5-53.15



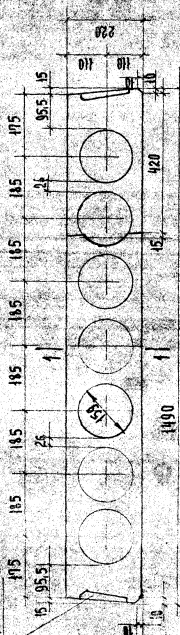
Сечения панелей ПК 4.5-54.15с

ПК 6-58.15с, ПК 8-58.15с, ПК 12.5-58.15с



Сечение панели ПК 4,5 - 58.15н, ПК 6 - 38.15н.

ПК 6-58.15п, ПК 12.5-58.15п, ПК 6-53.15п, ПК 12.5-53.15п



TK

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

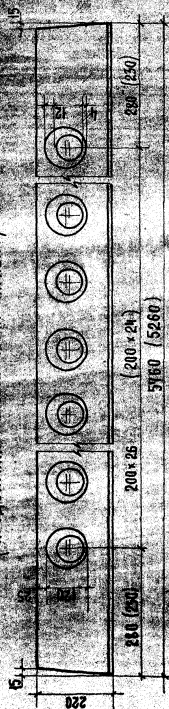
ОПЛАУБОЧНЫЕ СЕЧЕНИЯ ПАННЕЛЕЙ

OK
14
0.
W
2

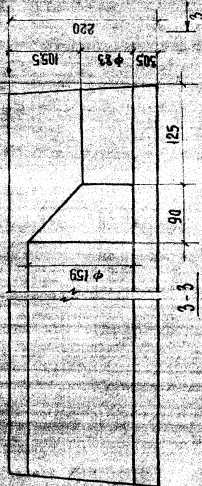
[illegible]

2

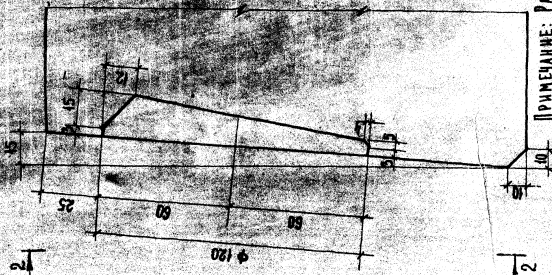
2-2
ПРОДОЛЖАЯ БОКОВАЯ ГРАНЬ ПАНЕЛИ)



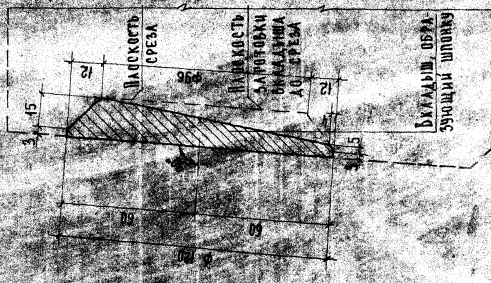
(ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ ПАНЕЛИ ПО ПУАНСОНУ)



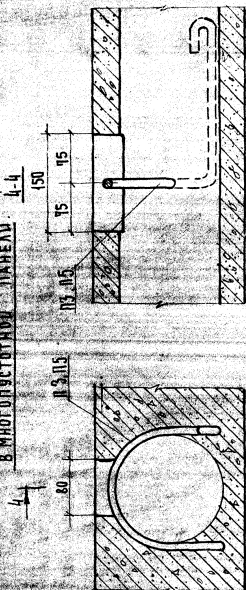
ДЕТАЛИ



ДЕТАЛЬ ЗАГОТОВКИ
ВКЛАДЫША ОБРАЗУЮЩЕГО
ШПОНКУ



ДЕТАЛИ, УСТАНОВКИ, ПЕТАИ П5и П3
В МНОГОПУСТОТНОЙ ПАНЕЛИ. 1.4.



ПРИМЕЧАНИЕ: РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 526 СМ

ПАНАИ ПЕРЕКРЫТЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

Деталь 1. Сечение I-I. Деталь установли Петерб 73 и 75 в многопустотной панели.

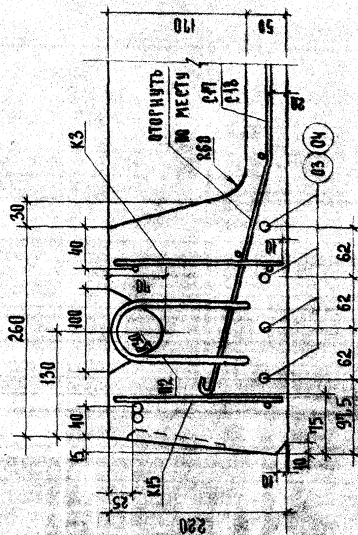
12554

СЕРИЯ
ИИ-04-1

Выпуск	71
Амст	76

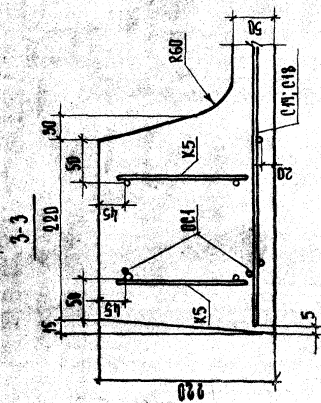
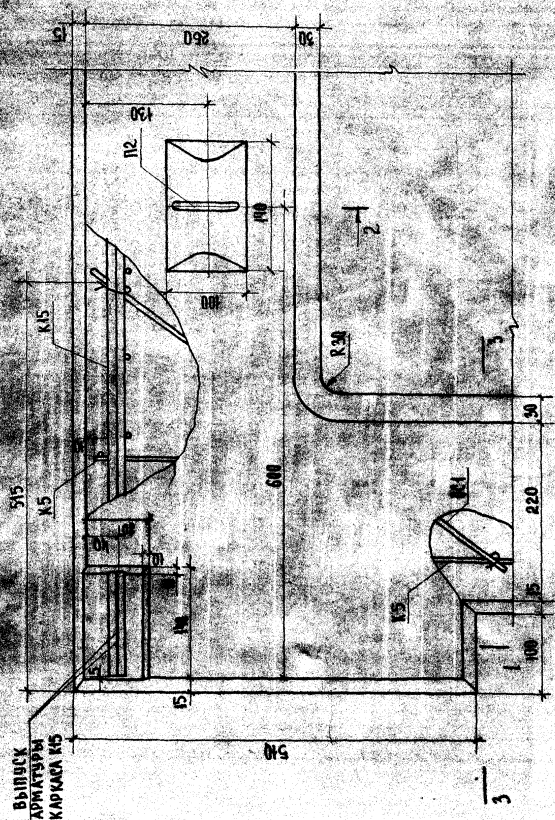
TK

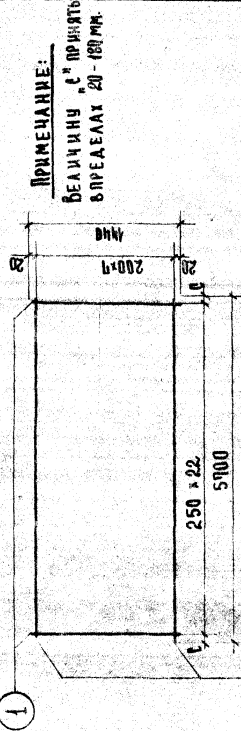
1973



ПРИМЕЧАНИЕ:

верхние отдельные стержни №1 привязать базальной проболой к верхним стержням Каркасов К5 к 15, нижние стержни №1 привязать к стержням решки 017(018).





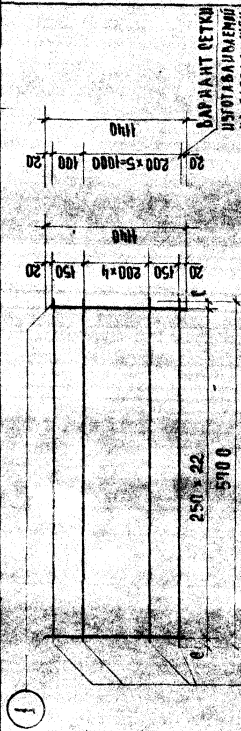
ПРИМЕЧАНИЕ:

ВЕЛИЧИНУ "С" ПРИНЯТЬ
В ПРЕДЕЛАХ 20 - 480 мм.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ				
№ ПОС.	СЕРИИ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА мм	ВЕС, кг
		ПОДШИП НА ЭЛЕМ. НА ЭЛЕМЕНТ		ЭЛЕМЕНТА
1	Ф 36 I	23	1440	33,42
2	Ф 36 I	8	5700	15,60
				4,33

СЕТКА 200/250/3/3 ГОСТ 8478-66
4000 x 5500

СЕТКА С1
СЕРИЯ ИИ-04-4
ВЫПУСК 21



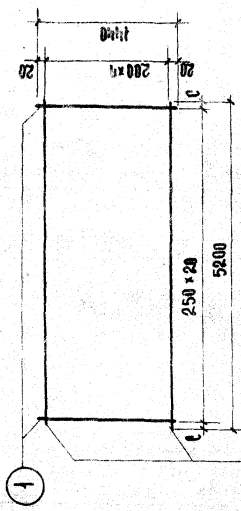
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ				
№ ПОС.	СЕРИИ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА мм	ВЕС, кг
		ПОДШИП НА ЭЛЕМ. НА ЭЛЕМЕНТ		ЭЛЕМЕНТА
1	Ф 36 I	23	1440	25,22
2	Ф 36 I	1	5700	39,90
				2,19
				3,63

СЕТКА 200/250/3/3 ГОСТ 8478-66
4000 x 5500

ПРИМЕЧАНИЕ:

ВЕЛИЧИНУ "С" ПРИНЯТЬ
В ПРЕДЕЛАХ 20-180 мм

СЕТКА С2
СЕРИЯ ИИ-04-4
ВЫПУСК 21



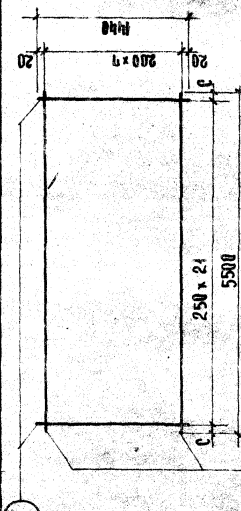
ПРИМЕЧАНИЕ:

ВЕЛИЧИНУ "С" ПРИНЯТЬ
В ПРЕДЕЛАХ 20-180 мм

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ				
№ ПОС.	СЕРИИ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА мм	ВЕС, кг
		ПОДШИП НА ЭЛЕМ. НА ЭЛЕМЕНТ		ЭЛЕМЕНТА
1	Ф 36 I	21	1440	30,24
2	Ф 36 I	8	5200	11,60
				2,29
				3,55

СЕТКА 200/250/3/3 ГОСТ 8478-66
4000 x 5000

СЕТКА С3
СЕРИЯ ИИ-04-4
ВЫПУСК 21



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ				
№ ПОС.	СЕРИИ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА мм	ВЕС, кг
		ПОДШИП НА ЭЛЕМ. НА ЭЛЕМЕНТ		ЭЛЕМЕНТА
1	Ф 36 I	22	1440	31,68
2	Ф 36 I	8	5500	14,00
				2,42
				4,16

СЕТКА 200/250/3/3 ГОСТ 8478-66
4000 x 5250

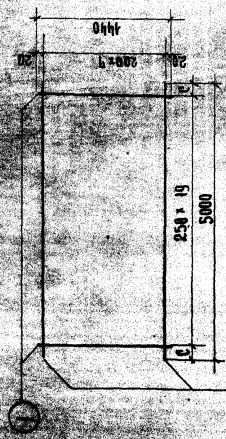
СЕТКА С4
СЕРИЯ ИИ-04-4
ВЫПУСК 21

ТАБЛИЦА ПЕРЕКРИТЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

СЕТКИ С1-С4

12554

ТАБЛИЦА ПЕРЕКРИТЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
СЕТКИ С1-С4
ВЫПУСК 21



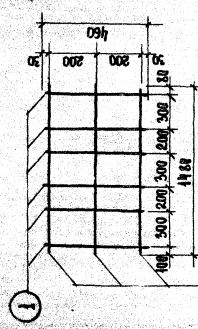
ПРИМЕЧАНИЕ:

БЕЛИЩИНУ СР ПРИНЯТЬ
В ПРЕДЕЛАХ 20-250 мм

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ			
№	Сечение	Длина	Вес, кг
Поз.	мм	мм	на элемент
1	φ38I	20 4440	1,58
2	φ38I	8 5000	2,20

СЕТКА 200/250/19 ГОСТ 8478-66
H00 = 1158

СЕТКА С5
СЕРИЯ ИИ-ОН-4
ВЫПУСК 21

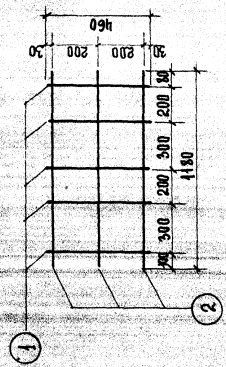


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ			
№	Сечение	Длина	Вес, кг
Поз.	мм	мм	на элемент
1	φ38I	6 460	0,15
2	φ38I	3 4480	0,24

ПРИМЕЧАНИЕ:

ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СЕТКИ С6
ЗА ШИРИНУ ПРИНЯТЬ РАЗМЕР H00mm

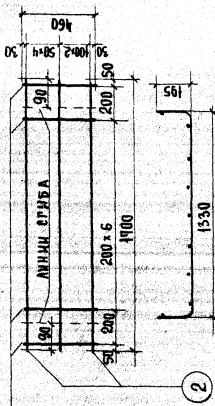
СЕТКА С6
СЕРИЯ ИИ-ОН-4
ВЫПУСК 21



ПРИМЕЧАНИЕ:
ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СЕТКИ С7 ЗА
ШИРИНУ ПРИНЯТЬ РАЗМЕР H00mm

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ			
№	Сечение	Длина	Вес, кг
Поз.	мм	мм	на элемент
1	φ38I	5 460	0,15
2	φ38I	3 4180	0,49

СЕТКА С7
СЕРИЯ ИИ-ОН-4
ВЫПУСК 21



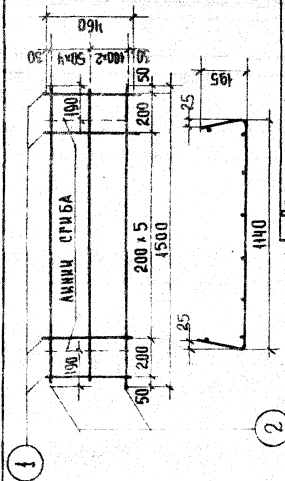
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ			
№	Сечение	Длина	Вес, кг
Поз.	мм	мм	на элемент
1	φ46I	9 460	0,44
2	φ56I	7 4100	1,83

ПРИМЕЧАНИЕ:

ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СЕТКИ С9 ЗА
ШИРИНУ ПРИНЯТЬ РАЗМЕР H00mm

СЕТКА С9
СЕРИЯ ИИ-ОН-4
ВЫПУСК 21

ТК	ПАНЕЛИ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	12554	СЕРИЯ ИИ-ОН-4
1973	СЕТКИ С5-С7, С9			ВЫПУСК 21



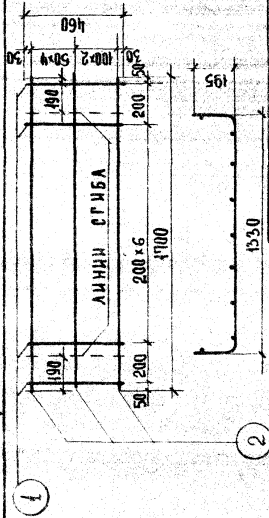
ПРИМЕЧАНИЕ:

При изготовлении сетки С10 за ширину принять размер 1500 мм

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ				
№ ПОЗ.	Сечение	Количество шт.	Длина мм	Вес кг
1	Ф 48Г	8	460	3,68
2	Ф 58Г	7	1500	40,50
			на элемент	4,98
			на элемент	1,62

Сетка С10

Серия ИИ-04-4
Выпуск 21



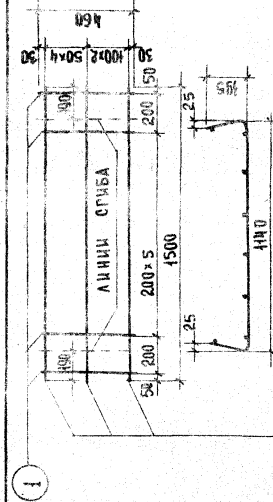
ПРИМЕЧАНИЕ:

При изготовлении сетки С12 за ширину принять размер 1500 мм

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ				
№ ПОЗ.	Сечение	Количество шт.	Длина мм	Вес кг
1	Ф 58Г	9	460	4,44
2	Ф 58Г	7	1500	41,90
			на элемент	0,64
			на элемент	1,83

Сетка С11

Серия ИИ-04-4
Выпуск 21



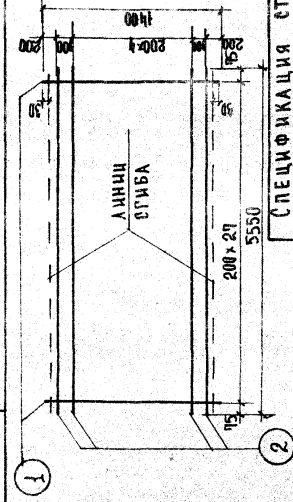
ПРИМЕЧАНИЕ:

При изготовлении сетки С12 за ширину принять размер 1500 мм

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ				
№ ПОЗ.	Сечение	Количество шт.	Длина мм	Вес кг
1	Ф 58Г	8	460	3,68
2	Ф 58Г	7	1500	40,50
			на элемент	0,59
			на элемент	2,19

Сетка С12

Серия ИИ-04-4
Выпуск 21



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ				
№ ПОЗ.	Сечение	Количество шт.	Длина мм	Вес кг
1	Ф 58Г	28	1400	39,20
2	Ф 48Г	7	5550	38,85
			на элемент	6,04
			на элемент	9,89

Сетка С17

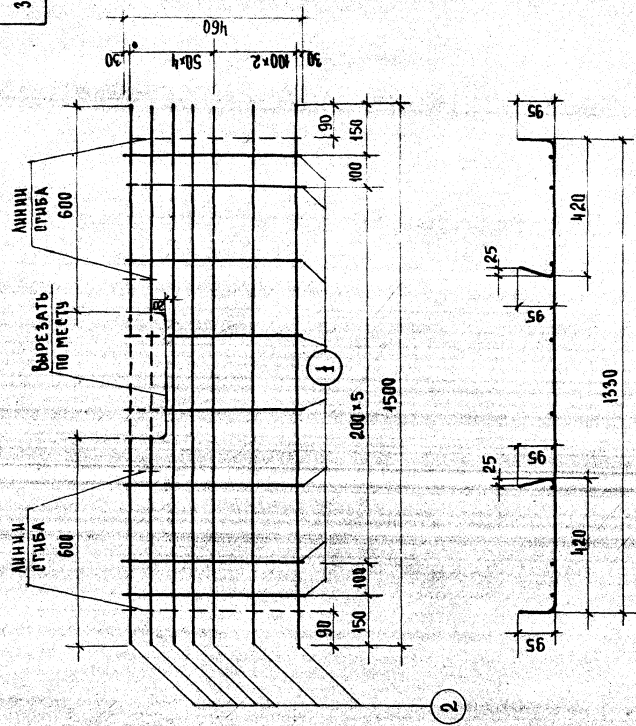
Серия ИИ-04-4
Выпуск 21

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

12554

Сетки С10-С12, С17

Серия ИИ-04-4
Выпуск 21



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ					
№ ПОС.	РЕЧЕНИЕ	КА. ПОС. ММ	Д Л И Н А М	Б Е С , кг НА ЭЛЕМЕНТ	БЕС , кг НА ЭЛЕМЕНТ
1	φ 50I	8	460	3,68	0,57
2	φ 50I	7	1500	40,50	1,62
					2,19

ПРИМЕЧАНИЕ:
ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СЕТКИ С14 ЗА ШИРИНУ ПРИНЯТЬ РАЗМЕР 1500 мм

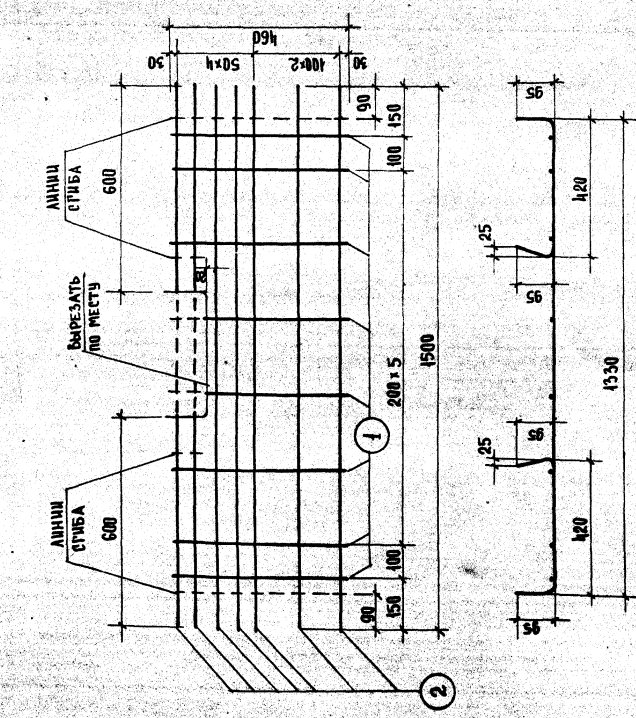
12554

Серия ИИ-ОИ-4	
Выпуск 21	
Серия ИИ-ОИ-4	Выпуск 21

Сетка С14

Серия ИИ-ОИ-4	Выпуск 21
---------------	-----------

Сетка С13, С14



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ					
№ ПОС.	РЕЧЕНИЕ	КА. ПОС. ММ	Д Л И Н А М	Б Е С , кг НА ЭЛЕМЕНТ	БЕС , кг НА ЭЛЕМЕНТ
1	φ 46I	8	460	3,68	0,56
2	φ 50I	7	1500	40,50	1,62
					1,98

ПРИМЕЧАНИЕ:
ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СЕТКИ С13 ЗА ШИРИНУ ПРИНЯТЬ РАЗМЕР 1500 мм

Сетка С13

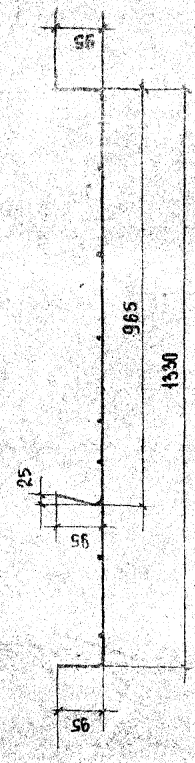
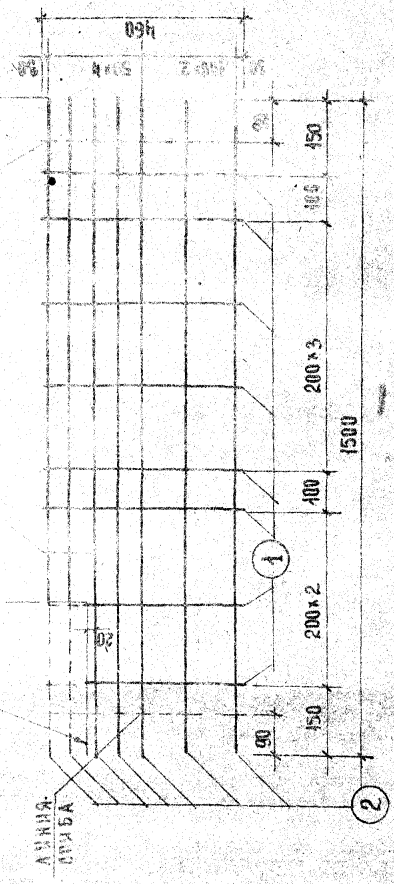
ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ТК	1973-
----	-------

ЛИНИИ СЕТКИ

ВЫЗВАТЬ
ПО МЕСТУ

ЛИНИИ
СЕТКИ

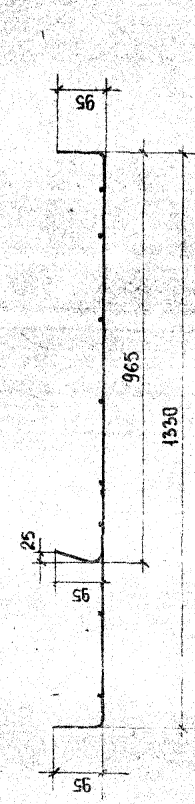
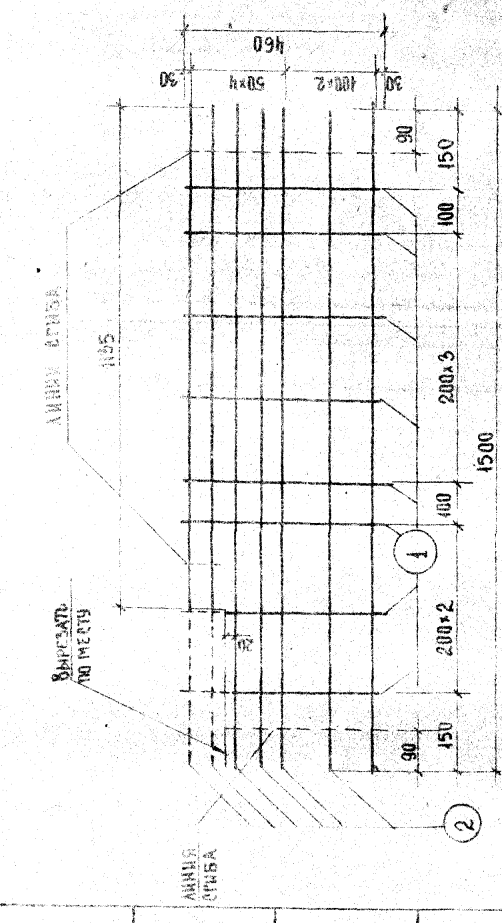


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ				
№ ПОЗ.	Сечение шт.	Длина мм	Количество шт.	Вес кг
1	φ55I	460	8	0,96
2	φ55I	1500	7	1,62

ПРИМЕЧАНИЕ:
При изготовлении сетки 016
за ширину принять размер 1500 мм

12554

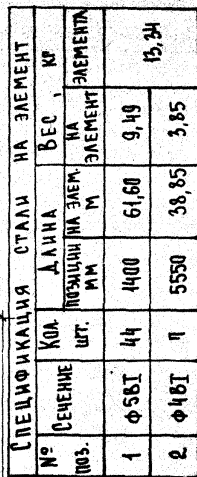
СЕТКА 016		СЕРИЯ ИИ-04-4
Выпуск 21		Выпуск 21
ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ		СЕРИЯ ИИ-04-4
СЕТКИ 015, 016		Выпуск 21



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ				
№ ПОЗ.	Сечение шт.	Длина мм	Количество шт.	Вес кг
1	φ45I	460	8	0,96
2	φ55I	1500	7	1,62

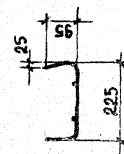
ПРИМЕЧАНИЕ:
При изготовлении сетки 015
за ширину принять размер 1500 мм

СЕТКА 015		СЕРИЯ ИИ-04-4
Выпуск 21		Выпуск 21
ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ		СЕРИЯ ИИ-04-4
СЕТКИ 015, 016		Выпуск 21



СЕТКА С 18

СЕРИЯ ИИ-04-И
ВЫПУСК 21

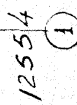


ЛИНИИ СГИБА

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ					
№ ПОЗ.	СРЕЗЕНИЕ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА ПОЗИЦИИ НА ЭЛЕМЕНТ, мм	ВЕС, кг	
				НА ЭЛЕМЕНТ	НА ЭЛЕМЕНТА
1	φ 58I	2	460	0,98	0,57
2	φ 56I	7	400	2,80	

СЕТКА Р20

ОГРН ИИ-04-4
Выпуск 21



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ

№ поз.	сечение	кол. шт.	длина мм.	всего, кг		
				на элемент	элемент	
1	φ 48 I	16	203	3,28	0,52	
2	φ 38 I	2	4440	2,83	0,16	
					0,48	

КАРКАС К2

Серия ИИ-04-4
Выпуск 21

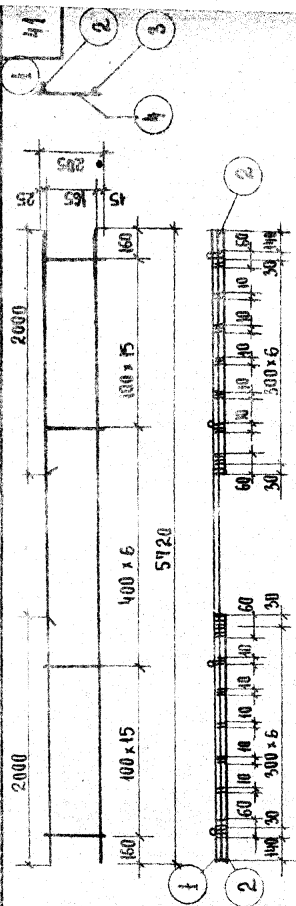


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ

№ ПОС. ПОС.	ОБЪЕМ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА ПОСЫЛКИ мм	ВЕС, кг		
				НА ЭЛЕМЕНТ	ЭЛЕМЕНТА	
1	φ 36 I	46	205	3,28	0,48	
2	φ 36 I	2	4440	2,88	0,46	
					0,34	

КАРАЕВИ

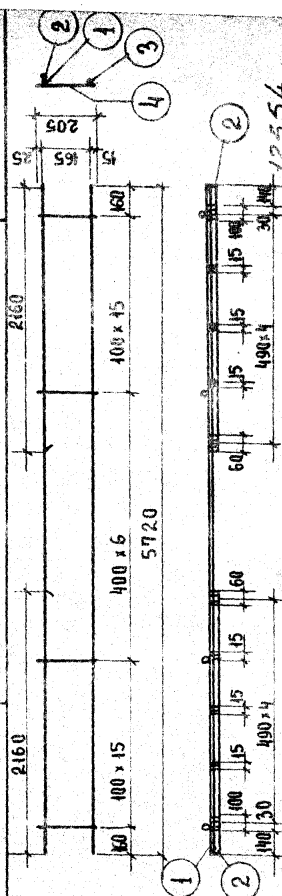
Серия ИИ-04-4
выпуск 21



СПЕЦИФИКАЦИЯ		СТАЛИ		НА ЭЛЕМЕНТЫ	
№ ПОС.	ОБЩЕЕ ИМ.	КОЛ. ШТ.	Д. А. И. Н. А.		ВЕС. ГР.
			ПОС. ММ.	НА ЭЛЕМ. М.	
1	Ф40АII	1	5920	5,92	3,53
2	Ф40АIII	2	2000	4,00	2,57
3	Ф56I	1	5920	5,92	0,48
4	Ф56I	37	2005	11,59	1,19
					8,05

ПРИМЕЧАНИЕ:
СТЕРЖНИ ПОЗ. 2 ПРИВАРИТЬ
СВЯЗАННО ЧЕРТЕЖУ К СТЕРЖНЮ
ПОЗ. 1 КАРКАСА ЭЛЕКТРОДУ-
ЛОВОЙ СВАРКОЙ, $h_{св} = 6 \text{ мм}$

Серия ИИ-04-4
Выпуск 21



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ					
№ ПОС.	СЕРИИ	КОД.	ДЛИНА	ВЕС. КГ	
				ПОС. ПОД.	НА ЭЛЕМЕНТ
				ЭЛЕМЕНТА	
1	Ф44А	1	5720	572	6,94
2	Ф44А	2	2160	432	5,22
3	Ф 581	1	5720	572	0,88
4	Ф 581	37	205	450	1,47

ПРИМЕЧАНИЕ:

Серия ИИ-04-4
Выпуск 11

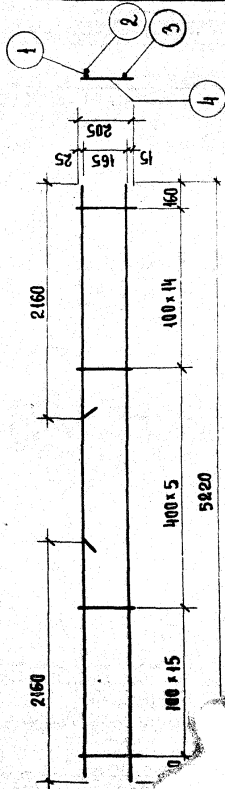
XAPKAC

А. И. АНДРИАНОВ
ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

КАРКАСЫ КЗ, К5, К15, К16

12345678910111213141516171819202122232425262728293031323334353637383940414243444546474849505152535455565758596061626364656667686970717273747576777879808182838485868788899091929394959697989910010110210310410510610710810911011111211311411511611711811912012112212312412512612712812913013113213313413513613713813914014114214314414514614714814915015115215315415515615715815916016116216316416516616716816917017117217317417517617717817918018118218318418518618718818919019119219319419519619719819920020120220320420520620720820921021121221321421521621721821922022122222322422522622722822923023123223323423523623723823924024124224324424524624724824925025125225325425525625725825926026126226326426526626726826927027127227327427527627727827928028128228328428528628728828929029129229329429529629729829930030130230330430530630730830931031131231331431531631731831932032132232332432532632732832933033133233333433533633733833934034134234334434534634734834935035135235335435535635735835936036136236336436536636736836937037137237337437537637737837938038138238338438538638738838939039139239339439539639739839940040140240340440540640740840941041141241341441541641741841942042142242342442542642742842943043143243343443543643743843944044144244344444544644744844945045145245345445545645745845946046146246346446546646746846947047147247347447547647747847948048148248348448548648748848949049149249349449549649749849950050150250350450550650750850951051151251351451551651751851952052152252352452552652752852953053153253353453553653753853954054154254354454554654754854955055155255355455555655755855956056156256356456556656756856957057157257357457557657757857958058158258358458558658758858959059159259359459559659759859960060160260360460560660760860961061161261361461561661761861962062162262362462562662762862963063163263363463563663763863964064164264364464564664764864965065165265365465565665765865966066166266366466566666766866967067167267367467567667767867968068168268368468568668768868969069169269369469569669769869970070170270370470570670770870971071171271371471571671771871972072172272372472572672772872973073173273373473573673773873974074174274374474574674774874975075175275375475575675775875976076176276376476576676776876977077177277377477577677777877978078178278378478578678778878979079179279379479579679779879980080180280380480580680780880981081181281381481581681781881982082182282382482582682782882983083183283383483583683783883984084184284384484584684784884985085185285385485585685785885986086186286386486586686786886987087187287387487587687787887988088188288388488588688788888989089189289389489589689789889990090190290390490590690790890991091191291391491591691791891992092192292392492592692792892993093193293393493593693793893994094194294394494594694794894995095195295395495595695795895996096196296396496596696796896997097197297397497597697797897998098198298398498598698798898999099199299399499599699799899910001001100210031004100510061007100810091010101110121013101410151016101710181019102010211022102310241025102610271028102910301031103210331034103510361037103810391040104110421043104410451046104710481049105010511052105310541055105610571058105910601061106210631064106510661067106810691070107110721073107410751076107710781079108010811082108310841085108610871088108910901091109210931094109510961097109810991100110111021103110411051106110711081109111011111112111311141115111611171118111911201121112211231124112511261127112811291130113111321133113411351136113711381139114011411142114311441145114611471148114911501151115211531154115511561157115811591160116111621163116411651166116711681169117011711172117311741175117611771178117911801181118211831184118511861187118811891190119111921193119411951196119711981199120012011202120312041205120612071208120912101211121212131214121512161217121812191220122112221223122412251226122712281229123012311232123312341235123612371238123912401241124212431244124512461247124812491250125112521253125412551256125712581259126012611262126312641265126612671268126912701271127212731274127512761277127812791280128112821283128412851286128712881289129012911292129312941295129612971298129913001

AMERICAN



ПРИМЕЧАНИЕ:

СТЕРЖНИ ПОЗИЦИИ 2 ПРИВАРИТЬ ПОГЛАВНО ЧЕР-
ТЕНУ К СТЕРЖНЮ ПОЗИ-
ЦИИ 1 ЖАРКАРА ЭЛЕКТРОДУ-
РОВОЙ СВАРКОЙ, h_{ис} = 6 мм

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ				ВЕС, кг	
№ ПОЗ.	Сечение шт.	ДЛИНА ПОЗ. мм	НА ЭЛЕМЕНТ	НА ЭЛЕМЕНТ	НА ЭЛЕМЕНТ
1	Ф14АIII	1	5220	5,22	6,31
2	Ф14АIII	2	2160	4,32	5,22
3	Ф 58I	1	5220	5,22	0,81
4	Ф 58I	35	205	7,18	4,41
					13,45

СЕРИЯ ИИ-04-4
Выпуск 21

КАРКАС КИТ

ПАНЕЛИ

ПЕРЕКРЫТИЙ

ЖЕЛЕЗОБЕГОННЫЕ

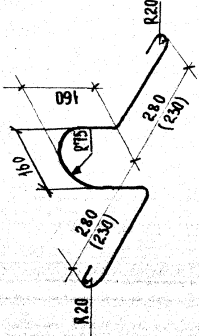
КАРКАС КИТ. ПЕТАИ П2, П3, П5

ТК

1973

ПРИМЕЧАНИЕ:

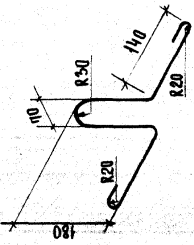
РАЗМЕР В СКОБКАХ ДЛЯ
ДЛЯ ПЕТАИ П3



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ					
№ ПОЗ.	Сечение шт.	ДЛИНА ПОЗ. мм	НА ЭЛЕМЕНТ	НА ЭЛЕМЕНТ	ВЕС, кг
П5	Ф12АI	1	1200	1,20	1,07
П3	Ф10АI	1	1000	1,00	0,62

СЕРИЯ ИИ-04-4
Выпуск 21

ПЕТАЯ П5, П3



12554

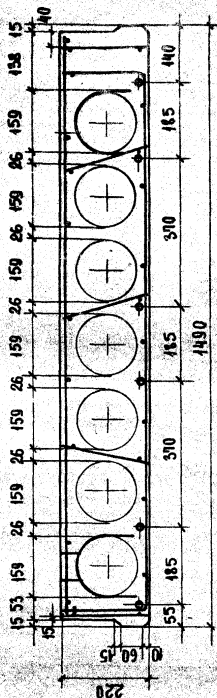
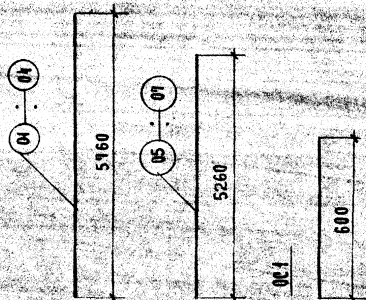
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ					
№ ПОЗ.	Сечение шт.	ДЛИНА ПОЗ. мм	НА ЭЛЕМЕНТ	НА ЭЛЕМЕНТ	ВЕС, кг
П2	Ф10АI	1	810	0,81	0,54

СЕРИЯ ИИ-04-4
Выпуск 21

ПЕТАЯ П2

СЕРИЯ ИИ-04-4
Выпуск 21

СЕРИЯ ИИ-04-4
Выпуск 21



ПРИМЕЧАНИЕ:

Для изготовления рядовых панелей шириной 1,5м с несимметричным развальцованием пустот в формах действующего оборудования на панели шириной 1,6м поперечные сечение панелей должны соответствовать данному чертежу, продольное сечение панелей, шириной 1,6м, должно соответствовать чертежу.

АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ С АСИММЕТРИЧНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ПУСТОТ СОДТВЕСТВУЕТ АРМИРОВАНИЮ ПАНЕЛЕЙ С СИММЕТРИЧНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ПУСТОТ. ПРИ ЭТОМ, ПЛОСКИЕ КАРКАЗЫ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ В УПОМЯНУТОМ РЕЗЬБЕ, СЛЕДУЕТ РАСПОЛАГАТЬ СОГЛАСНО ЧЕРТЕЖУ.

Арматурные изделия, приняты те же, что и для соответствующих панелей с симметричным расположением пустот.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ					ДИАНА		ДЕР. КС	
№	ТЕПЛОТЕ	ГОД.	НА ЭЛЕМ.	ЭЛЕМЕНТА	ЭЛЕМЕНТА	ЭЛЕМЕНТА	ЭЛЕМЕНТА	ЭЛЕМЕНТА
01	Ф10А IV	1	5160	5,16	5,16	5,12	5,12	5,12
02	Ф12А IV	1	5160	5,16	5,16	6,06	6,06	6,06
03	Ф14А IV	1	5160	5,16	5,16	6,06	6,06	6,06
04	Ф16А IV	1	5160	5,16	5,16	6,06	6,06	6,06
05	Ф18А IV	1	5280	5,28	5,28	3,25	3,25	3,25
06	Ф20А IV	1	5280	5,28	5,28	4,67	4,67	4,67
07	Ф22А IV	1	5280	5,28	5,28	6,35	6,35	6,35
08	Ф24А IV	1	5280	5,28	5,28	6,35	6,35	6,35
09	Ф26А IV	1	500	0,60	0,60	0,91	0,91	0,91

ОТДЕЛЕНИЕ СТЕРЖНИ ДЕНА

Выпуск 21

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ОСТАВАЮЩИЕСЯ СТЕЖИ 01 ÷ 07, 084. ПРИЛОЖЕНИЕ

12552

БДЗД

Выпуск	Лист
21	90



Марка панели	Площадь защиты	Проверка прочности									
		Вид разрушения и величина					коэффициента "C"				
		Текстура продольной растянутой или разрывной зоны бетона					Разрыв продольной арматуры или разрывной зоны бетона				
		Бетонная разрушающая нагрузка, кг/м²					Бетонная разрушающая нагрузка, кг/м²				
испытания	см²	При котором изгибаются поданными / п. 2.3.2 ГОСТ					При котором изгибаются поданными / п. 2.3.2 ГОСТ				
		за вычетом собственного веса изгиба					за вычетом собственного веса изгиба				
		с учетом собственного веса изгиба					с учетом собственного веса изгиба				
ПК 45-58-15	510x146	966	746	946	1176	1366	966	746	946	1176	1366
ПК 6-58-15	510x146	1176	956	1156	1356	1556	1176	956	1156	1356	1556
ПК 8-58-15	510x146	1456	1236	1436	1636	1836	1456	1236	1436	1636	1836
ПК 12.5-58-15	510x146	2086	1866	2066	2266	2466	2086	1866	2066	2266	2466
ПК 45-58-15с	510x146	966	746	946	1176	1366	966	746	946	1176	1366
ПК 6-58-15с	510x146	1176	956	1156	1356	1556	1176	956	1156	1356	1556
ПК 8-58-15с	510x146	1456	1236	1436	1636	1836	1456	1236	1436	1636	1836
ПК 12.5-58-15с	510x146	2086	1866	2066	2266	2466	2086	1866	2066	2266	2466
ПК 45-58-15п	510x146	966	746	946	1176	1366	966	746	946	1176	1366
ПК 6-58-15п	510x146	1176	956	1156	1356	1556	1176	956	1156	1356	1556
ПК 8-58-15п	510x146	1456	1236	1436	1636	1836	1456	1236	1436	1636	1836
ПК 12.5-58-15п	510x146	2086	1866	2066	2266	2466	2086	1866	2066	2266	2466
ПК 8-53-15	520x146	1456	1236	1436	1636	1836	1456	1236	1436	1636	1836
ПК 12.5-53-15	520x146	2086	1866	2066	2266	2466	2086	1866	2066	2266	2466
ПК 8-53-15п	520x146	1456	1236	1436	1636	1836	1456	1236	1436	1636	1836
ПК 12.5-53-15п	520x146	2086	1866	2066	2266	2466	2086	1866	2066	2266	2466
ПК 45-58-12	510x146	952	742	942	1172	1362	952	742	942	1172	1362
ПК 6-58-12	510x146	1162	952	1152	1352	1552	1162	952	1152	1352	1552
ПК 8-58-12	510x146	1442	1232	1432	1632	1832	1442	1232	1432	1632	1832
ПК 12.5-58-12	510x146	2072	1862	2062	2262	2462	2072	1862	2062	2262	2462

* Текстура продольной растянутой арматуры характеризуется приростом изгиба на величину, превышающую 1/50 длины пролета / п. 3.2.10 ГОСТ /
 Разрыв продольной арматуры характеризуется приростом изгиба на величину, превышающую 1/50 длины пролета / п. 3.2.10 ГОСТ /
 Арматура характеризуется приростом изгиба на величину, превышающую 1/50 длины пролета / п. 3.2.10 ГОСТ /
 От контрольной нагрузки по проверке жесткости, с одновременным раскрытием трещин, нормальных к оси элемента на величину 1 мм и более / п. 3.2.15 ГОСТ /

ТК	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ МНОГОПЛОСКОСТНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ПРОЧНОСТИ	СЕРИЯ ИИ-04-4
1973г			Выпуск 21
			Лист 33

12554

МАРКА ПАНЕЛИ	ПРОВЕРКА ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН						Величина ширины раскрытия трещин, при которой изделие признается годным $Q_{тн} \leq 1,5 \alpha_{т}$ / п. 3.4.3 ГОСТ /
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия / кг / м ² / для испытания в возрасте *			Контрольная ширина раскрытия трещин $\alpha_{т}$ мм			
	/ п.2.3.7. ГОСТ /			/ п.2.3.8. ГОСТ /			
	3 суток	7 суток	14 суток	28 суток	100 суток		
ПК 45-58-15	412	406	395	383	360	$\leq 0,3$	
ПК 6 - 58-15	512	565	550	529	500	$\leq 0,3$	
ПК 8 - 58-15	777	768	741	715	670	$\leq 0,3$	
ПК 45-58-15	4253	4228	4190	4159	4050	$\leq 0,3$	
ПК 45-58-15с	412	406	395	383	360	$\leq 0,3$	
ПК 6 - 58-15с	512	565	550	529	500	$\leq 0,3$	
ПК 8 - 58-15с	777	768	741	715	670	$\leq 0,3$	
ПК 45-58-15с	4253	4228	4190	4159	4050	$\leq 0,3$	
ПК 45-58-15п	412	406	395	383	360	$\leq 0,3$	
ПК 6 - 58-15п	512	565	550	529	500	$\leq 0,3$	
ПК 8 - 58-15п	777	768	741	715	670	$\leq 0,3$	
ПК 45-58-15п	4253	4228	4190	4159	4050	$\leq 0,3$	
ПК 8 - 53-15	777	768	741	715	670	$\leq 0,3$	
ПК 45-53-15	1215	1202	1164	1126	1050	$\leq 0,3$	
ПК 8 - 53-15п	777	768	741	715	670	$\leq 0,3$	
ПК 45-53-15п	1215	1202	1164	1126	1050	$\leq 0,3$	
ПК 45-58-12	412	406	395	383	360	$\leq 0,3$	
ПК 6 - 58-12	512	571	550	536	500	$\leq 0,3$	
ПК 8 - 58-12	784	776	749	723	670	$\leq 0,3$	
ПК 45-58-12	4277	4264	4204	4151	4050	$\leq 0,3$	

* При проведении испытаний в промывочные сроки
величина нагрузки определяется по интерполяции.

При проведении испытаний с учетом
руководствоваться указаниями ГОСТ 8893-66

12564

ТК	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	СЕРИЯ ИИ 04-4
1973г	ДАнные для испытаний монолитных панелей по трещиностойкости	Выпущен лист 21 39

ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ

Контрольная нагрузка за
вычетом собственного веса
изделия ($K\Gamma/M^2$) для случая
испытания в возрасте

ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОИЗВЕДА /мм / для случая
ИСПЫТАНИЯ В ВОЗРАСТЕ
/ п. 3.3.1 п. 3.3.2 ГОСТ /

В БОЗРАСТЕ /п.2.3.5 ГОСТ /

при которой изделия
признаются годными

3	7	14	28	100	3	7	14	28	100	3	7	14	28	100
СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК	СУТОК
НК 15-58-15	412	406	395	383	360	≤ 59	≤ 57	≤ 55	≤ 52	≤ 7,2	≤ 11	≤ 6,9	≤ 6,7	≤ 6,5
НК 6-58-15	572	565	550	529	500	≤ 8,2	≤ 8,0	≤ 7,7	≤ 7,3	≤ 9,1	≤ 9,0	≤ 8,8	≤ 8,4	≤ 8,0
НК 8-58-15	777	768	744	715	670	≤ 41,1	≤ 40,7	≤ 40,4	≤ 39,7	≤ 42,4	≤ 42,3	≤ 41,8	≤ 41,4	≤ 40,7
НК 125-58-15	1253	1228	1190	1158	1050	≤ 153	≤ 148,8	≤ 144,2	≤ 138,1	≤ 171,2	≤ 166,8	≤ 163,5	≤ 156	≤ 149,4
НК 15-58-15с	412	406	395	383	360	≤ 6,0	≤ 5,9	≤ 5,7	≤ 5,2	≤ 7,2	≤ 7,1	≤ 6,9	≤ 6,7	≤ 6,3
НК 6-58-15с	572	565	550	529	500	≤ 8,3	≤ 8,2	≤ 8,0	≤ 7,5	≤ 9,1	≤ 9,0	≤ 8,8	≤ 8,4	≤ 8,0
НК 8-58-15с	777	768	744	715	670	≤ 41,3	≤ 40,7	≤ 40,4	≤ 39,7	≤ 42,4	≤ 42,3	≤ 41,8	≤ 41,4	≤ 40,7
НК 125-58-15с	1253	1228	1190	1158	1050	≤ 156	≤ 148,8	≤ 144,2	≤ 138,1	≤ 171,2	≤ 166,8	≤ 163,5	≤ 156	≤ 149,4
НК 15-58-15н	412	406	395	383	360	≤ 6,0	≤ 5,9	≤ 5,7	≤ 5,2	≤ 7,2	≤ 7,1	≤ 6,9	≤ 6,7	≤ 6,3
НК 6-58-15н	572	565	550	529	500	≤ 8,3	≤ 8,2	≤ 8,0	≤ 7,5	≤ 9,1	≤ 9,0	≤ 8,8	≤ 8,4	≤ 8,0
НК 8-58-15н	777	768	744	715	670	≤ 41,3	≤ 40,7	≤ 40,4	≤ 39,7	≤ 42,4	≤ 42,3	≤ 41,8	≤ 41,4	≤ 40,7
НК 125-58-15н	1253	1228	1190	1158	1050	≤ 156	≤ 148,8	≤ 144,2	≤ 138,1	≤ 171,2	≤ 166,8	≤ 163,5	≤ 156	≤ 149,4
НК 15-58-15н	412	406	395	383	360	≤ 6,0	≤ 5,9	≤ 5,7	≤ 5,2	≤ 7,2	≤ 7,1	≤ 6,9	≤ 6,7	≤ 6,3
НК 6-58-15н	572	565	550	529	500	≤ 8,3	≤ 8,2	≤ 8,0	≤ 7,5	≤ 9,1	≤ 9,0	≤ 8,8	≤ 8,4	≤ 8,0
НК 8-58-15н	777	768	744	715	670	≤ 41,3	≤ 40,7	≤ 40,4	≤ 39,7	≤ 42,4	≤ 42,3	≤ 41,8	≤ 41,4	≤ 40,7
НК 125-58-15н	1253	1228	1190	1158	1050	≤ 156	≤ 148,8	≤ 144,2	≤ 138,1	≤ 171,2	≤ 166,8	≤ 163,5	≤ 156	≤ 149,4
НК 8-53-15	777	768	744	715	670	≤ 7,8	≤ 7,5	≤ 7,2	≤ 6,7	≤ 8,6	≤ 8,5	≤ 8,2	≤ 7,9	≤ 7,4
НК 125-53-15	1215	1202	1164	1126	1050	≤ 10,5	≤ 10,4	≤ 9,7	≤ 9,1	≤ 11,5	≤ 11,4	≤ 11,0	≤ 10,7	≤ 10,4
НК 8-53-15н	777	768	744	715	670	≤ 7,8	≤ 7,5	≤ 7,2	≤ 6,7	≤ 8,6	≤ 8,5	≤ 8,2	≤ 7,9	≤ 7,4
НК 125-53-15н	1215	1202	1164	1126	1050	≤ 10,5	≤ 10,4	≤ 9,7	≤ 9,1	≤ 11,5	≤ 11,4	≤ 11,0	≤ 10,7	≤ 10,4
НК 45-58-12	412	406	395	383	360	≤ 6,1	≤ 6,0	≤ 5,8	≤ 5,3	≤ 7,3	≤ 7,2	≤ 7,0	≤ 6,8	≤ 6,4
НК 6-58-12	578	571	550	536	500	≤ 8,5	≤ 8,4	≤ 8,1	≤ 7,9	≤ 9,4	≤ 9,2	≤ 8,9	≤ 8,7	≤ 8,1
НК 8-58-12	784	776	749	723	670	≤ 41,5	≤ 41,4	≤ 41,0	≤ 40,6	≤ 42,7	≤ 42,6	≤ 42,1	≤ 41,7	≤ 41,3
НК 125-58-12	1277	1264	1201	1151	1050	≤ 161	≤ 159	≤ 151	≤ 143,2	≤ 171,7	≤ 171,5	≤ 167,1	≤ 160	≤ 152,4

ПАЧЕИ ПЕРЕКРЫТИЙ, ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

12554

серия

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ МНОГОПУСТОТЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ЖЕСТКОСТИ

Выпуск 94

1973

Схема опирания и загрузки при испытании



При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-66

47

Марка панели	Площадь загрузки при испытании см ²	Проверка прочности			
		Вид разрушения и величина коэффициента "С"			
		Текучесть продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры С=14*			
		величина разрушающей нагрузки, кг/м ²	при котором издеания признаются годными / п. 2.3.2. ГОСТ /	величина разрушающей нагрузки, кг/м ²	при котором издеания признаются годными / п. 2.3.2. ГОСТ /
ПР-58-15с	570 × 146	1455	1240	1665	1450
ПР-25-58-15с	570 × 146	2085	1860	2365	2170

Марка панели	Проверка по образованию трещин ***				Проверка жесткости	
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса издеания (кг/м ²) для случая испытания в возрасте ****				величина измеренного прогиба, мм (п. 2.3.2. ГОСТ)	
	трещины от				при котором издеание признается годным	
	3 суток	7 суток	14 суток	28 суток	при котором требуется повторное испытание	
ПР-58-15с	875	850	800	760	14.0	≤ 16.8
ПР-25-58-15с	1330	1290	1240	1180	1050	≤ 22.5

* Текучесть продольной растянутой арматуры характеризуется характеризуется прогибом издеания на величину превышающую 1/50 длины пролета / п. 3.2.1а ГОСТ /
раздробление бетона от сжатия одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры характеризуется прогибом в 4,5 и более раза превышающим прогиб от контрольной нагрузки по проверке жесткости, с одновременным раскрытием трещин, нормальных к оси элемента, на величину 1мм и более / п. 3.2.1б ГОСТ /

** Раздробление бетона от сжатия до достижения в растянутой арматуре предела текучести характеризуется прогибом издеания на величину менее чем в 4,5 раза превышающим прогиб от контрольной нагрузки по проверке жесткости, или раскрытием трещин на величину менее 1мм / п. 3.2.1б ГОСТ /

*** Величина нагрузки (кг/м²) при появлении первого трещины, при котором издеание признается годным, должна быть больше или равна контрольной нагрузке за вычетом собственного веса издеания.

**** При проведении испытаний в промежуточные сроки величина нагрузки определяется по интерполяции.

***** Контрольные прогибы δ_k учитываются с момента разрушения панели на испытательном стенде внешней нагрузкой.

ТК

Панели перекрытий железобетонные

12554

Серия
01-01-4

Листов 1