

Госстрой СССР  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-4

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

Выпуск 28

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ И РЕБРИСТЫЕ ПАНЕЛИ  
ПОД РАСЧЕТНУЮ НАГРУЗКУ 1600 кгс/м<sup>2</sup>, ДЛИНОЙ 526 И 576 см, АРМИРОВАННЫЕ  
СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А - IV.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ – ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИЭП торгово-бытовых  
зданий и турецких комплексов  
совместно  
с НИИЖБ Госстроя СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО  
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И  
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР.  
ПРИКАЗ №19 от 31-го января 1977 г

Лист	Стр.		Лист	Стр.
Содержание выпуска	2	ПАНЕЛЬ ПК16-53.15к. ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	12	17
Пояснительная записка	3-5	АРМИРОВАНИЕ	13	18
Номенклатура	1 6	ОГЛАУБОЧНЫЕ СЕЧЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ	14	19
ВЕЛИЧИНЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В АРМАГУРУ И ПОМЕРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	2 7	ДЕТАЛЬ СЕЧЕНИЕ 1-1 ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ПЕНАН В-1 В МНОГОГУСТОВОЙ БАНКАН.	15	20
ПАНЕЛЬ ПК16-53.15. ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	3 8	УЗЫ 4,2 и 5. ДЕТАЛИ РАСПЛОДЖЕНИЯ АРМАГУРЫ В КРАЙНИХ И СРЕДНИХ РЕБРАХ ПАНЕЛЕЙ.	16	21
АРМИРОВАНИЕ.	4 9	УЗЫ 3	17	22
ПАНЕЛЬ ПК16-53.15. ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	5 10	СЕЧКИ С-1, С-2, С-3 и С-4	18	23
АРМИРОВАНИЕ.	6 11	СЕЧКИ С-5, С-6, С-7 и С-8	19	24
ПАНЕЛЬ ПК16-53.12. ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	7 12	СЕЧКИ С-9, С-10, С-11	20	25
АРМИРОВАНИЕ.	8 13	СЕЧКИ С-12, С-13, С-14	21	26
ПАНЕЛЬ ПК16-53.15с. ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	9 14	СЕЧКИ С-15, С-16. КАРКАСЫ К-1, К-2.	22	27
АРМИРОВАНИЕ.	10 15	КАРКАСЫ К3+К6	23	28
ПАНЕЛЬ ПР16-53.15с. ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	11 16	КАРКАС К-7. ПЕНАН В-1, В-2.		
АРМИРОВАНИЕ.		ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ МНОГОГУСТОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ПРОЧНОСТИ.		
ПАНЕЛЬ ПР16-53.15с. ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.		ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ МНОГОГУСТОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ПРЕЦЕННОСТИЮ КОСТИ.		
АРМИРОВАНИЕ.		ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ МНОГОГУСТОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ЖЕСТКОСТИ.		
ПАНЕЛЬ ПР16-53.15к. ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.				
АРМИРОВАНИЕ.				

TK	Содержание выпуска		СЕРИЯ НН-04-4
1974			БИБЛОСК 23

Настоящий выпуск разработан в развитии серии ИИ-0Ч „Сборные элементы зданий каркасной конструкции” и предназначен для изготовления предприятием сборного железобетона и для применения при проектировании и строительстве общественных зданий, и зданий административно-высотового назначения, и промышленных зданий при отсутствии агрессивного воздействия.

Панели перекрытий в соответствии с номенклатурой, представлена на листе 1, запроектированы трех типов:

1) Рядовые многопустотные панели;

2) Связевые панели – многопустотные и ребристые; устанавливаемые у колонн в направлении, перпендикулярномriegelam рам каркаса.

Ребристые панели применяются в местах, где требуется устройство отверстий для пропуска коммуникаций или днафрагм жесткости.

3). Пристенные многопустотные панели, устанавливаемые вдоль наружных стен здания.

Для образования диска перекрытия в связевых и пристенных панелях предусмотрены выпуски арматуры, воспринимающие усилия растяжения, равные в связевых панелях – по 5 на каждый выпуск, в пристенных – по 10т

Для пропуска коммуникаций и днафрагм жесткости допускается устройство в днище сантехнической панели отверстий максимальных возможных размеров, за исключением устройства продольного отверстия на всю длину днища, в котором максимально возможный вылет консоли в поперечном коротком направлении должен быть не более 0,35 м.

При установке на сантехнические панели перегородок или стен требуется производить соответствующий контрольный расчет прочности и жесткости панелей, освобожденных отверстиями. Размер отверстий и расположение их в днище панели обговариваются в конкретном проекте и указываются в заказах заводам-изготовителям.

Панели запроектированы под расчетную нагрузку 1600 кг/м<sup>2</sup> без учета собственного веса.

Собственный вес панели: расчетный – 350 кг/м<sup>2</sup>

нормативный – 320 кг/м<sup>2</sup>

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/м<sup>2</sup>) и размеров, по длине и ширине (округленно в дц). Пример маркировки многопустотной панели при расчетной нагрузке 1600 кг/м<sup>2</sup> длиной 526 см, шириной 1490 мм: ПК16-53-15. В конце марки буквенный индекс „П“ – панель пристенная, буквенный индекс „С“ – связевая панель.

Марки панелей проставляются в спецификациях проектов, в заказах заводам-изготовителям и на готовых изделиях. Внесение изменений в обозначение марок не допускается.

Расчет панелей произведен в соответствии со СНиП II-В. 4-62\* как конструкции 3 категории трещиностойкости.

Армирование панелей принято арматурной сталью класса А-IV (ГОСТ 5781-75) Ra = 5100 кг/см<sup>2</sup>.

Коэффициент условий работы τ<sub>α</sub> для связевых ребристых панелей принят равным единице, для рядовых, пристенных и связевых многопустотных – с учетом поправки на дополнительный коэффициент условий работы τ<sub>α</sub>, принятый в зависимости от величины относительной высоты скатой зоны бетона.

Арматурные стали применяют с учетом требований СН 390-69

Стержни преднатяженной арматуры класса А-IV марки 8бс изготавливают на всю длину элементов без сварных стыков

Предварительное напряжение арматуры осуществляется электротермическим методом натяжения 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 принято равным Ra - 460, для панелей длиной 526 см равным 0,9 Ra - 460, где Ra – допустимое предельное прерывшение величины предварительного напряжения.

TK

1974

Пояснительная записка

Серия  
ИИ-0Ч-4

Бытовской институт  
26

МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ЭЛЕКТРОНагРЕВА АРМАТУРЫ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 750°С.

НА АВСТЕ. 2. ПРИВЕДЕНИ ЯВЛЯЮЩИЕ В РАСЧЕТАХ ЗНАЧЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАГРЯЖЕНИЙ АРМАТУРЫ И ВЕЛИЧИНЫ ПОТЕРЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАГРЯЖЕНИЯ.

НА РАБОТОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ НАРЯДУ СО ЗНАЧЕНИЕМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАГРЯЖЕНИЯ В АРМАТУРУ БО ПРИВЕДЕНА ВЕЛИЧИНА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАГРЯЖЕНИЯ В АРМАТУРУ ПЕРЕД БЕТОННО-РОВАНИЕМ. НАГРЯГЛАЕМАЯ АРМАТУРА НА ПЛАНАХ НАГРЯЖЕНИЯ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА.

ДАЛНА НАГРЯГЛАЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ НА ЧЕРТЕЖАХ ПОКАЗАНА РАВНОСТЬ ДАНИХ ПАНЕЛЕЙ БЕЗ УЧЕТА ДАННЫХ ВЫПУСКОВ ДЛЯ ЗАХВАТОВ. ДАЛНА ЗАГОТОВКИ НАГРЯГЛАЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ С УЧЕТОМ ЗАХВАТНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ЗАВОДАХ.

КОНЦЫ НАГРЯГЛАЕМОЙ АРМАТУРЫ ПОСЛЕ СГУСКА НАГРЯЖЕНИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЩИЩЕНЫ СЛОЕМ РАСТВОРА НЕ МЕНЕЕ 5 ММ.

НА ОПОРНЫХ УЧАСТКАХ МНОГОГУСТОТНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПРЕДУСМОТРЕНА УСТАНОВКА „ОПОРНЫХ СЕТКОК“ ДЛЯ ВОСПРИЯТИЯ МЕСТНЫХ НАГРЯЖЕНИЙ В ЗОНЕ ЗАЛАНКЕРИВАНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАГРЯЖЕНИЙ СТЕРЖНЕЙ.

В НИЖНЕЙ ЗОНЕ МНОГОГУСТОТНЫХ ПАНЕЛЕЙ, В СЕРЕДИНЕ ПРОЛЕТА, ПОСТАВЛЕНА „СРЕДНЯЯ СЕТКА“, СЛУЖАЩАЯ ДЛЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗМОЖНОЙ МЕСТНОЙ МОНТАЖНОЙ ИЛИ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ НАГРУЗКИ В ПОВЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ.

ПАНЕЛЬ СВЯЗЕВОЙ РЕБристой (САНТЕХНИЧЕСКОЙ) ПАНЕЛЬ АРМИРУЕТСЯ СВАРКОЙ СЕТКОЙ, У ТОРЦОВ ПАНЕЛЕЙ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ „ОПОРНЫЕ СЕТКИ“ ДЛЯ ВОСПРИЯТИЯ МЕСТНЫХ НАГРЯЖЕНИЙ В ЗОНЕ ЗАЛАНКЕРИВАНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАГРЯЖЕНИЙ СТЕРЖНЕЙ.

ПРОДВАЛЬНЫЕ И ПОВЕРЕЧНЫЕ РЕБРА САНТЕХНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛИ АРМИРУЮТСЯ ГАВСКИМИ ХАРХАСАМИ.

СЕТКИ И ХАРХАСЫ ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ СТАЛЬНОЙ ИЗДУХОГАРДИСТОЙ ХВАДНОСТИ ПУТОЙ ПРОВОДОВОКИ КЛАССА 8-Г (ГОСТ 6727-53\*) И СТЕРЖНЕВОЙ СТАЛИ КЛАССА А-III (ГОСТ 5781-75).

СВАРКУ И СБОРКУ СЕТКОК В ХАРХАСОВ ПРОВОЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 10922-75 И ГОСТ 14098-68 С СИ 393-69.

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ИЗ УСЛОВИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИХ НА МНОГОЭЛЕКТРОДНЫХ МАШИНАХ.

КРОМЕ ТОГО, СВАРНЫЕ СЕТКИ, ИМЕЮЩИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ЧЕРТЕЖАХ ПО ГОСТ 8478-66, ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ИЗ УСЛОВИЯ ИХ ПОДАЧИ В ЦЕНТРАЛИЗОВАННОМ ПОРЯДКЕ С МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ.

ДОЛЖНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-Г (ГОСТ 5781-75) МАРКИ В СТ 3 СР 2 И В. СТ 3 ГС 2 (ГОСТ 380-71)

В СЛУЧАЕ МОНТАЖА ПАНЕЛЕЙ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ -40°С И НИЖЕ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ СТАЛЬ МАРКИ В. СТ 3 ГС 2. УСЛОВИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ АРМАТУРНЫХ СТАЛЕЙ В РАБОТОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ ПРИНЯТО В СООТВЕТСТВИИ С СИ И П Г-В. 4-62.

ПАНЕЛИ ИЗГОТОВЛЯТЬ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА МАРКИ 350. КУБИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ВЫГУСКА НАГРЯЖЕНИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 250 КГ/СМ<sup>2</sup>.

ВЕЛИЧИНА ВЫГУСКНОЙ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА В ИЗДЕЛИЯХ УСТАНОВЛЯЕТСЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ ПО СОГЛАСОВАНИЮ С ПОТРЕБИТЕЛЕМ И ПРОЕКТНОЙ ОРГАНIZАЦИЕЙ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 13015-75 (ИЗМЕНЕННАЯ РЕДАКЦИЯ „ИНФОРМАЦИОННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ СТАНДАРТОВ“ № 1972 г) В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА И ВРЕМЕНИ ГОДА.

ПОДЪЕМ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ И МОНТАЖЕ ДОЛЖЕН ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ С ПОМОЩЬЮ ТРАВЕРС, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВЕРТИКАЛЬНОСТЬ СТРОПОВ ПОД НАГРУЗКОЙ НА ЗАХВАТЫ С УГЛОМ НАКЛОНА СТРОПОВ К ГОРИЗОНТУ НЕ МЕНЕЕ 60°.

МЕСТА ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ В ТРАНСПОРТИРОВКЕ ПРИНЯМЛЯЮТСЯ НА РАССТОЯНИИ 350 ММ ОТ ТОРЦОВ ПО ВСЕЙ ШИРИНЕ ПАНЕЛЕЙ.

Т.Х.  
1974

ПОДСИТИТЕЛЬНАЯ ЗАВЕСКА.

СЕРВЯ  
ИИ-04-Ч  
ПРИДУСКИ АВСТ  
28

ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ СМЕЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ ТРЕБОВАНИЯ ЗВУКОИЗОЛЯЦИИ ПЕРЕКРЫТИЯ, ШВЫ МЕЖДУ ПАНЕЛЯМИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ТЩАТЕЛЬНО ЗАПОЛНЕНЫ БЕТОНОМ МАРКИ 150 ИЛИ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 150.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЯРИЁМКУ, ПАСПОРТИЗАЦИЮ, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 13015-75\*, ГОСТ 9564-66 С ЧУЁТОМ ИЗМЕНЕНИЙ №1 и №2 К ДАННОМУ ГОСТУ УКАЗАНИЙ ГЛАВЫ СНиП II.В.3-72.

ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЙ - 1,13 ЧАСА. ПАНЕЛИ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ЗДАНИЯХ I-У СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ.

РАСЧЁТ ПРОИЗВЕДЁК В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГЛАВЫ СНиП II-А 5-70, ПРИЛОЖЕНИЕ 2, ПОЗ. 236 С ЧУЁТОМ ПРИМЕЧАНИЯ 8, 9А, П. 2, 3.

#### ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ.

- СНиП I.В. 4-62 АРМАТУРА ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.
- СНиП I.В. 5-62 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.
- СНиП I.В. 5.1-62 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЗДАНИЙ.
- СНиП II.В. 1-62\* БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ. НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.
- СНиП III-16-73\* БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ.
- СН 313-65. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКЕ СТАЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ В СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И БЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЯХ.
- СН 382-67. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ УНИФИЦИРОВАННЫХ НАГРУЗОК ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ТИПОВЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ СБОРНЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ И ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ.

ГОСТ 8829-68

ГОСТ 9564-66\*

ГОСТ 10892-75

ГОСТ 13015-75\*

ГОСТ 14098-68

ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ И ОЦЕНКИ ПРОЧНОСТИ, ЖЕСТКОСТИ И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ.

ПАНЕЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОЧНЫЕ ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЙ ЗДАНИЙ.

АРМАТУРА И ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СВАРНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ.

ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ. СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ. КОНТАКТНАЯ И ВАННАЯ СВАРКА. ОСНОВНЫЕ ТИПЫ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.

ТК

1974

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ  
ШИ-64-4

Форма №28

Лист  
28

Н/Д п.п.	Марка панели	ЭСКИЗ	Размеры мм			Масса изделия т	Проектная марка бетона	Расход материалов				Арст	
			l	b	h			СТАЛ., кг					
								бетона м <sup>3</sup>	всего на изделение	на 1 м <sup>2</sup> панель	на 1 т бетона		
1	РК 16-58.15		5760	1490	220	2.710	360	1.084	85.86	10.02	81.0		
2	ПК 16-53.15		5260	1490		2.480		0.992	67.12	8.55	67.6		
3	ПК 16-58.12		5760	1190		2.040		0.815	67.45	9.85	82.7		
4	РК 16-53.12		5260	1190		1.865		0.900	54.86	8.76	60.95		
5	РК 16-58.15с		5760	1490	220	2.645	360	1.058	102.39	11.9	97.0		
6	ПК 16-53.15с		5260	1490		2.420		0.966	82.97	10.6	85.3		
7	РР 16-58.15с		5760	1490	220	2.645	360	1.058	174.60	20.0	162.2		
8	РР 16-53.15с		5260	1490		2.420		0.958	130.29	16.52	136.6		
9	РК 16-58.15н		5760	1490	220	2.665	360	1.066	95.08	11.1	90		
10	ПК 16-53.15н		5260	1490		2.440		0.992	78.59	9.95	79.2		

TK  
1974

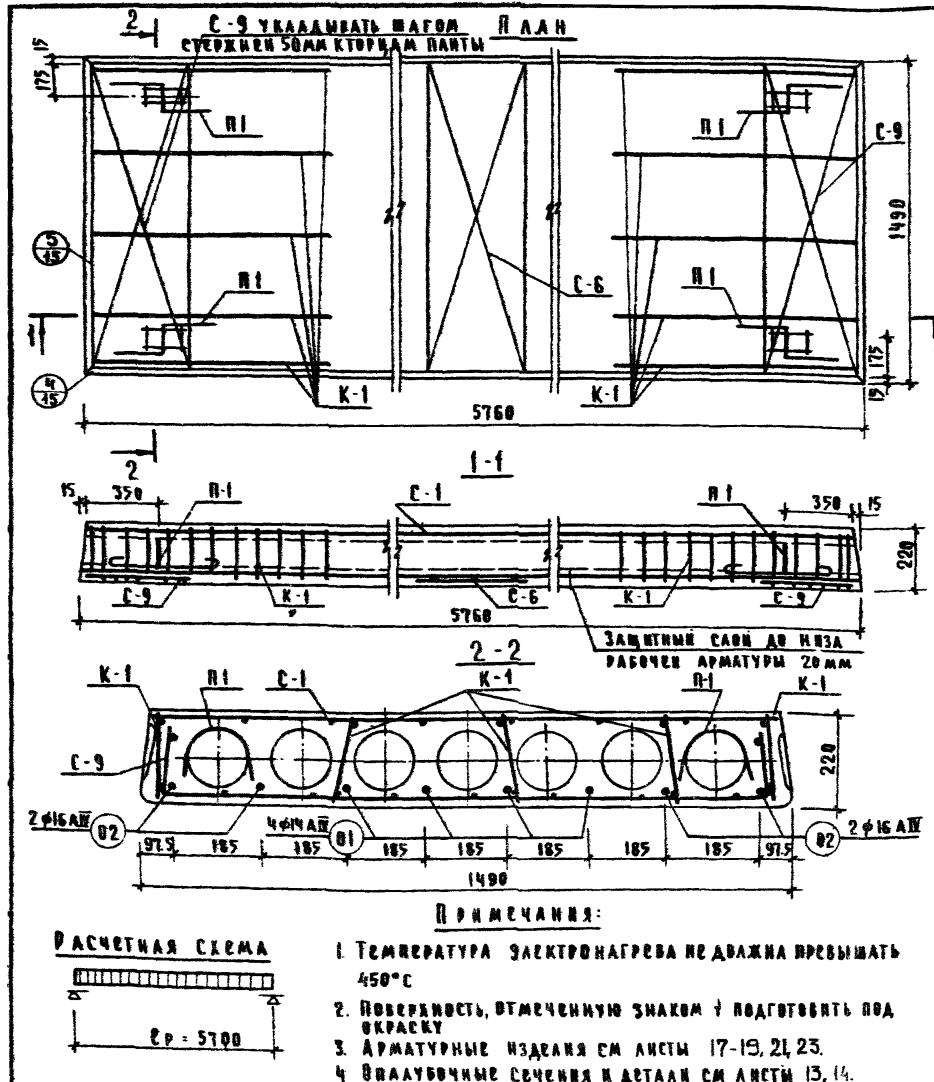
НОМЕНКЛАТУРА

СЕРВИС  
ЦЦ-04-Ч  
ВЫПУСК АРСТ  
28 1

М А Р К А ПАНСАН	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ, КОНТРОЛIRУЕМОЕ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ	ДОПУСТИМОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	ПОТЕРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДО ОБЖАТИЯ БЕТОНА			ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ПЕРЕД БЕТОНПРОВАНИЕМ	ПОТЕРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПОСЛЕ ОБЖАТИЯ БЕТОНА	
			Б <sub>0</sub> КГ/СМ <sup>2</sup>	ΔБ <sub>0</sub> КГ/СМ <sup>2</sup>	РЛАКСАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ СТАЛЯ	ДЕФОРМАЦИЯ АНКЕРОВ	ДЕФОРМАЦИЯ ФОРМ	УСАДКА БЕТОНА
6 - 58 . 15	5100	900	155	—	0	4200	400	380
16 - 53 . 15	5035	965	150	—	0	4070	400	250
6 - 58 . 12	5100	900	155	—	0	4200	400	330
16 - 53 . 12	5035	965	150	—	0	4070	400	280
16 - 58 . 15с	5100	900	155	—	0	4200	400	380
16 - 53 . 15с	5035	965	150	—	0	4070	400	300
16 - 58 . 15с	5100	900	155	—	0	4200	400	380
6 - 53 . 15с	5035	965	150	—	0	4070	400	330
6 - 58 . 15п	5100	900	155	—	0	4200	400	380
6 - 53 . 15п	5035	965	150	—	0	4070	400	250

Различные предварительные напряжения в арматуре и потери предварительного напряжения

СЕРВИС	ЦИ-04-4
ВЫПУСК	АПЕТ 2
26	2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ				
МАССА ГАНТИ		КГ	2710	Наименование	Марка	Код	Масса кг
Объем бетона	м <sup>3</sup>		1.084	Каркас	К-1	10	8.0
Приведенная толщина бетона	см		12.79	Сетка	С-1	1	4.33
Расход стацн	Всего		85.86		С-6	1	0.39
	на 1 м <sup>2</sup> ганти	кг	10.02		С-9	2	4.94
	на 1 м <sup>3</sup> бетона		81.0	Монтажн. сетка	Р-1	4	4.0
Проектная марка бетона			350	Наградя стержни	01	4	27.84
Кубическая прочность бетона к моменту отпуска напряжения не менее					02	4	36.36
			250	Всего			85.86
ВЫБОРКА СТАЦН НА ИЗДЕЛИЕ							
Нагрузки	расчетная		1600	диаметр арматуры	длина	масса	ГОСТ
Приложен. к изданию	нормативная	кг/м <sup>2</sup>	1350	мм	м	кг	Ра кг/см <sup>2</sup>
	норм. дант. действ.		1200	14 АШ	23.04	27.84	5100
Нормат. сопрт. масса изделия			320	16 АШ	23.04	36.36	
расчетный прогиб с учетом длительного действия нормативной нагрузки				12 АI	4.48	4.0	2100
				3 ВI	85.81	4.72	
				4 ВI	28.8	2.9	3150
				5 ВI	74.06	10.84	
ГОСТ-55787-75							
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ							
позиция	диаметр стержня	коэф. стерк.	предварительное напряжение в арматуре, учитываемое при назначении длины заготовки стержня до кг/см <sup>2</sup>	допустимое предыскажение величины предварительного напряжения до кг/см <sup>2</sup>	предварительное напряжение в арматуре бетонированной до кг/см <sup>2</sup> не менее		
01	14 АШ	4					
02	16 АШ	4	5100	900	4200		

## РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

$$L_P = 5700$$

1. ТЕМПЕРАТУРА ЗАКРЕПЛЕНИЯ ПОДАЧИ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 450°С
  2. ПОВЕРХНОСТЬ, ВЫМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ + ПОДГОТОВЛЕННУЮ ПОД ОКРАСКУ
  3. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СМ. АНСТЫ 17-19, 21, 23.
  4. ВЛАГАУДОЧНЫЕ СОСЧЕНЬЯ И АСТААН СМ. АНСТЫ 13, 14.

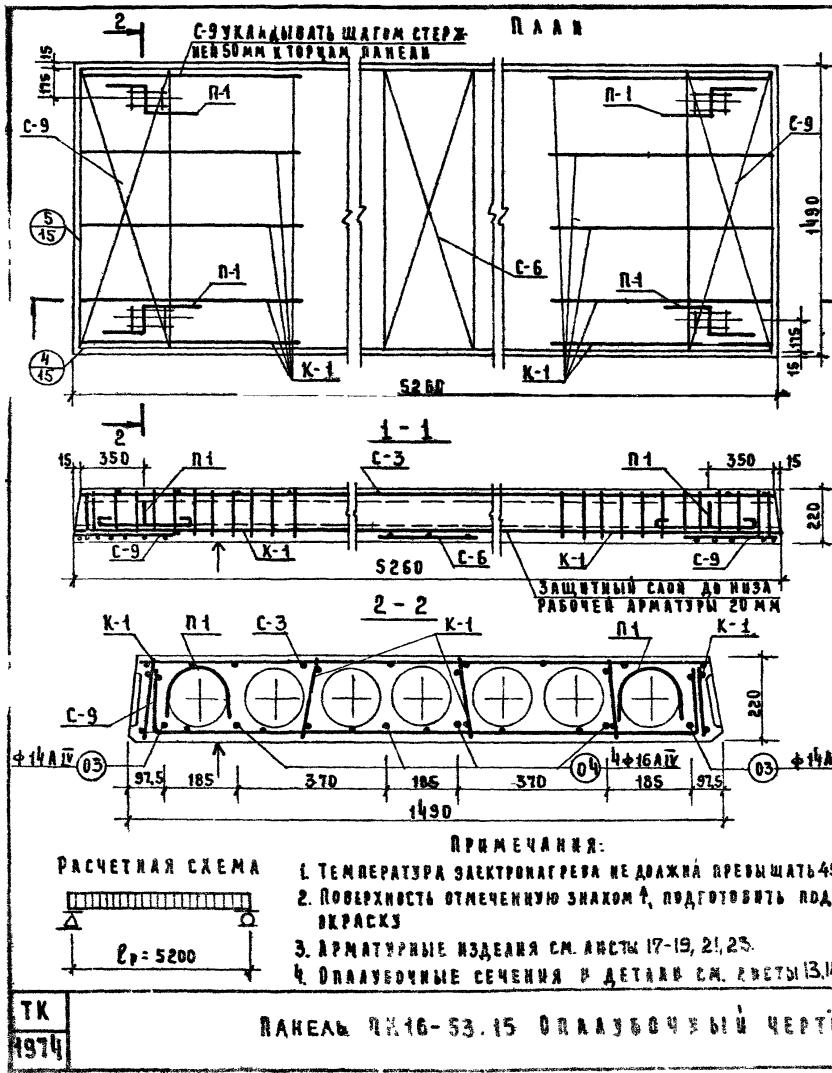
TM

1974

## Пакель ПК 16-58.15. Опалубочный чертеж Армирование

СЕРИЯ  
ШИ-04-Ч

СИБУР  
АГКТ



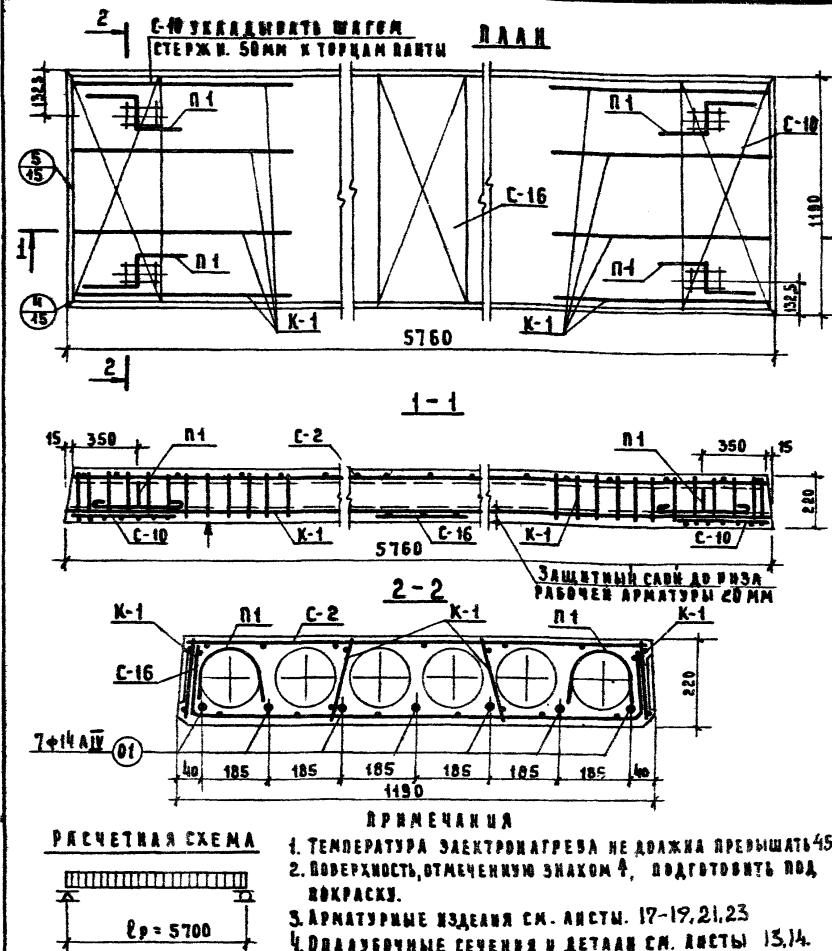
9

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ			
МАССА ПАНЕЛИ	ХГ	2480	Наименование	Марка	Код шт.
ОБЪЁМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0,992	КАРКАС	К-1	10
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЩИНА БЕТОНА	СМ	12,82	СЕТКИ	С-3	1
Расход	ВСЕГО	67,12		С-6	1
стали	на 1 м <sup>2</sup> панели	0,55		С-9	2
	на 1 м <sup>3</sup> бетона	67,8	МОНТАЖНЫЕ ПЕСА	П-1	4
Марка бетона		350	НАГРЯГЛЕННЫЕ	Д3	2
			СТЕРЖНИ	О4	4
КУБИКОВАЯ ВРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА НАГРЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	КН/см <sup>2</sup>	250	ВСЕГО:		67,12
Нагрузки, расчетная			ВЫБОРКА СТАЛЯ НА ИЗДЕЛИЕ		
Приложенные нормативные			диаметр арматуры	диаметр	
изделию норм. доп. действ	кг/м <sup>2</sup>		мм.	мм.	ГОСТ
нормат. собств. масса изделия					Ра. кг/см
расчетный прогиб с учётом длительного действия нормативной нагрузки	φ <sub>p</sub>	1	14A16	10,52	12,70
			16A16	21,04	33,12
			12A16	4,48	4,0
			3B1	77,51	4,36
			4B1	28,8	2,9
			5B1	74,04	10,04
					6725-75
					3160
ХАРАКТЕРИСТИКА НАГРЯГЛЕННОЙ АРМАТУРЫ					
N	диаметр стержня	код-во стержней	предварительное напряжение в арматуре, читаемое при назначении длины заготовки	августинное превышение величины предварительного напряжения до $\sigma_0$ кг/см <sup>2</sup>	предварительное напряжение в арматуре перед бетонированием $\sigma_0$ кг/см <sup>2</sup> не менее
03	14A16	2	5100	900	4200
04	16A16	4			

ПАНЕЛЬ ПК16-53.15 ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ АРМИРОВАНИЕ

СЕРИЯ  
III-04-4  
ЧИСЛО ГИДР  
28 4



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ				
МАССА НАПТИ	КГ	2040	НАВЛЕНДОВАНИЕ	Марка	КОД.	МАССА	
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0,815	КАРКАС	Х-1	0	6,4	
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЧКА БЕТОНА	СМ.	12,07	СЕТКА	С-2	1	3,63	
РАСХОД	ВСЕГО	67,45		С-16	1	0,32	
СТАЛЯ	НА 1 М <sup>2</sup> НАПТИ	КГ		С-10	2	4,38	
	НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА		МОНТАЖ.СТАЛЯ	Н-1	4	4,0	
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА			НАГРУЖАЕММЕ СТЕРЖНЬ	04	7	46,72	
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА	КГ/СМ <sup>2</sup>	250					
Х МОМЕНТУ ВЫСУСКА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ			ВСЕГО				67,45
НАГРУЗКА РАСЧЕТНАЯ		1680	ВЫБОРКА СТАЛЯ НА ИЗДЕЛИЕ				
ПРИДОЖЕН. НОРМАТИВНАЯ	КГ	1350	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ	ДЛИНА	МАССА	ГОСТ	R <sub>a</sub>
ИЗДЕЛИЮ НОРМ. ДЛЯ ДЕСТВ	М <sup>2</sup>	1200	ММ.	М	КГ.		КГ/СМ <sup>2</sup>
НОРМАТ.СОСТВ. МАССА ИЗДЕЛИЯ		320	14 А И	40,32	46,72		5100
РАСЧЕТНЫЙ ПРОГНОЗ С УЧЕТОМ ДАЛЬНЕГО ДЕСТВИЯ НОРМАТИВ- НОЙ НАГРУЗКИ	г	1	12 А И	4,48	4,0		2100
			3 В И	69,84	3,95		
			4 В И	5,76	2,32		3100
			5 В И	54,66	8,46		

ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛЯГИТАЕМОЙ АРМАТУРЫ					
N 803.	ДИАМ. ММ.	КОД-НО СТЕРЖ. ШТ.	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМА- ТУРЕ ЧИСТОВЫЕ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ АР- МАТУРЫ ГОТОВОЙ СТЕРЖНЯ, МН/СМ <sup>2</sup>	ДВИЖУЩИЕ СИЛЫ ЧИСТОВЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ПРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМ НАПРЯЖЕНИИ АРМАТУРЫ ВОДЫ В АРМАТУРЕ БЕТОНОВАНИЯ, Д.Б. КН/СМ <sup>2</sup>	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ЧИСТОВЫЕ ПРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМ НАПРЯЖЕНИИ АРМАТУРЫ БЕТОНОВАНИЯ, Д.Б. КН/СМ <sup>2</sup>
01	IVAIV	7	5100	900	4200

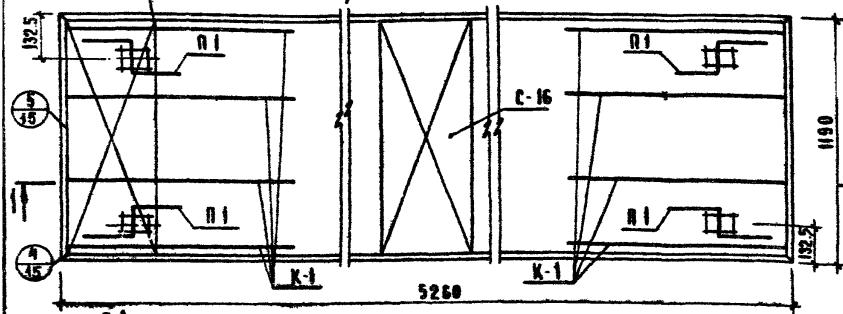
TK  
1974

ПАНЕЛЬ ПК16-58.12. ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.

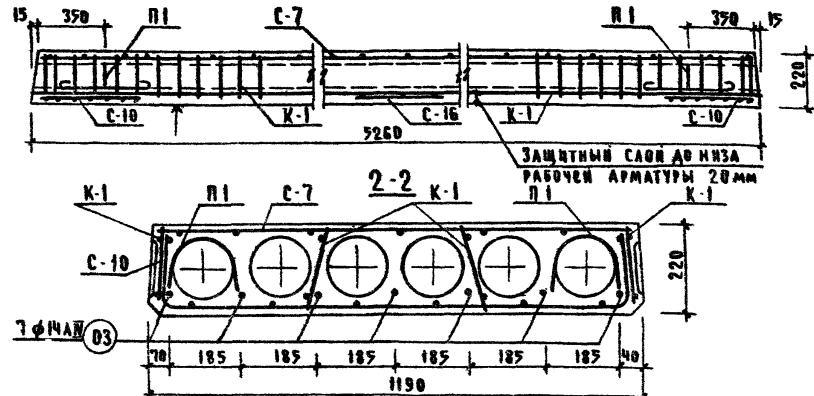
СЕРИЯ  
ЦИ-04-4  
МОСКВА  
28 Апрель 5

С-10 ЧУДАТЬ ШАГОМ

八三



1-1



## РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

100

$L_D = 5700$

$$l_1 = 5$$

ФИЛОСОФІЯ

1. Температура залектронагревающейся дужки должна превышать 450°С
  2. Поверхность, отмеченную знаком  $\dagger$  подготовить под покраску
  3. Арматурные изделия см. листы 17, 19, 21, 23.
  4. Оголовочные сечения и детали см. листы 13, 14.

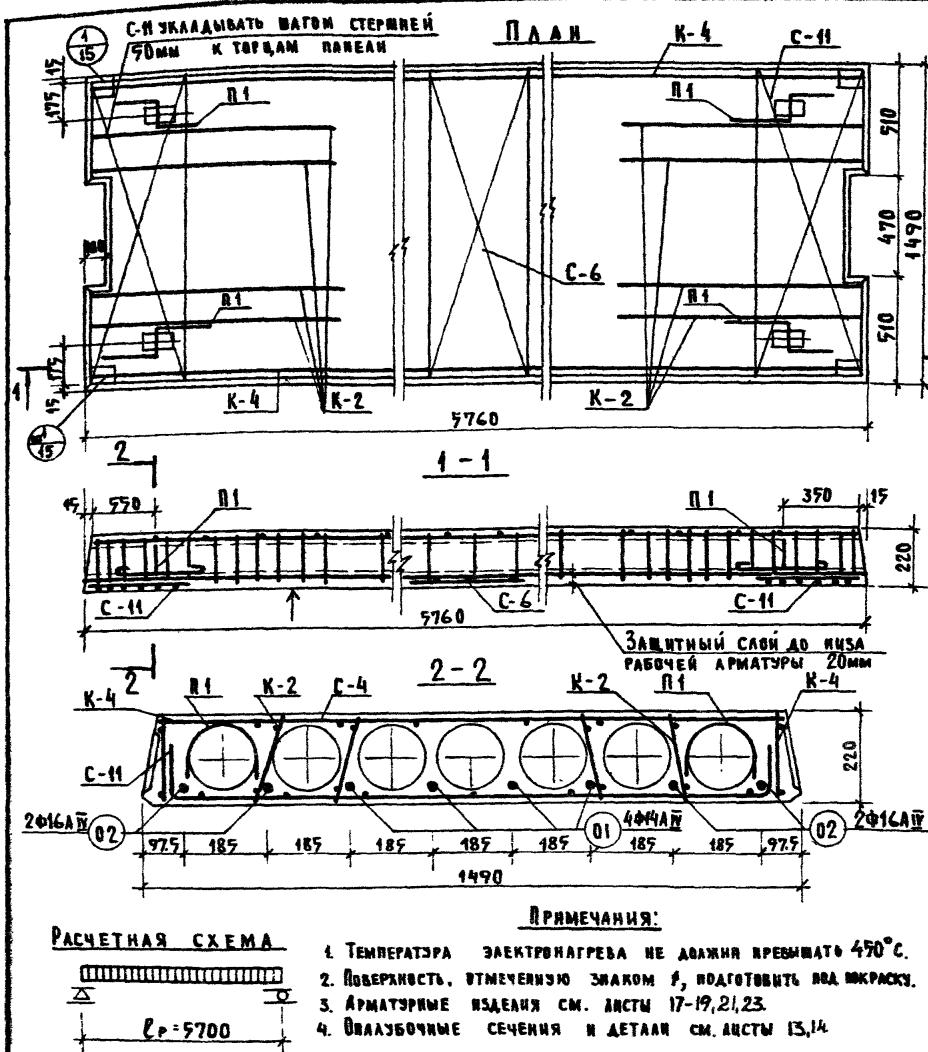
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДАНИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДАНИЙ			
МАССА ПАНТИ	КГ	1865		Наименование	Марка	Кол. шт.	Масса кг
Объём бетона	м <sup>3</sup>	0.900		КАРКАС	K-1	8	64
Приведенная толщина бетона	см	12.78		Сетки	C-7	1	1.86
РАСХВА СТАЛН	Всего		54.86		C-10	2	4.98
	на 1 м <sup>2</sup> панты		8.76		C-16	1	0.32
	на 1 м <sup>3</sup> бетона		60.95	МОНТАЖ. ВЕТАН	P-1	4	4.8
Проектная марка бетона		350		НАПРЯГАЕМЫЕ	B-3	6	326
Кубическая прочность бетона к моменту отпуска напряжения не менее	кг/см <sup>2</sup>	250		СТЕРЖНИ			
Нагрузки приложенные к изданию	расчетная		1600		Всего		54.86
	нормативная		1350	диаметр арматуры	Данные	Масса	ГОСТ
	норм. дант. длины		1200	мм	м	кг	кг/см <sup>2</sup>
Норматив масса издания		320		14 А II	316	37.3	578175
расчетный прогиб с учетом длительного действия нормативной нагрузки				12 А I	4.48	4.0	578175
				38 I	31.28	2.48	
				48 I	23.0	2.32	
				58 I	54.66	8.46	
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ							
Н. поз.	диаметр стержней, мм	кол-во стержней, шт.	предварительное напряжение в арматуре чинтизованное при назначении данных заготовок стержней в кг/см <sup>2</sup>	допустимое предельное напряжение в кг/см <sup>2</sup>	предварительное напряжение в арматуре передаётся в бетон превышающее в кг/см <sup>2</sup> не менее		
03	14 А II	6	51.00	500	6200		

14

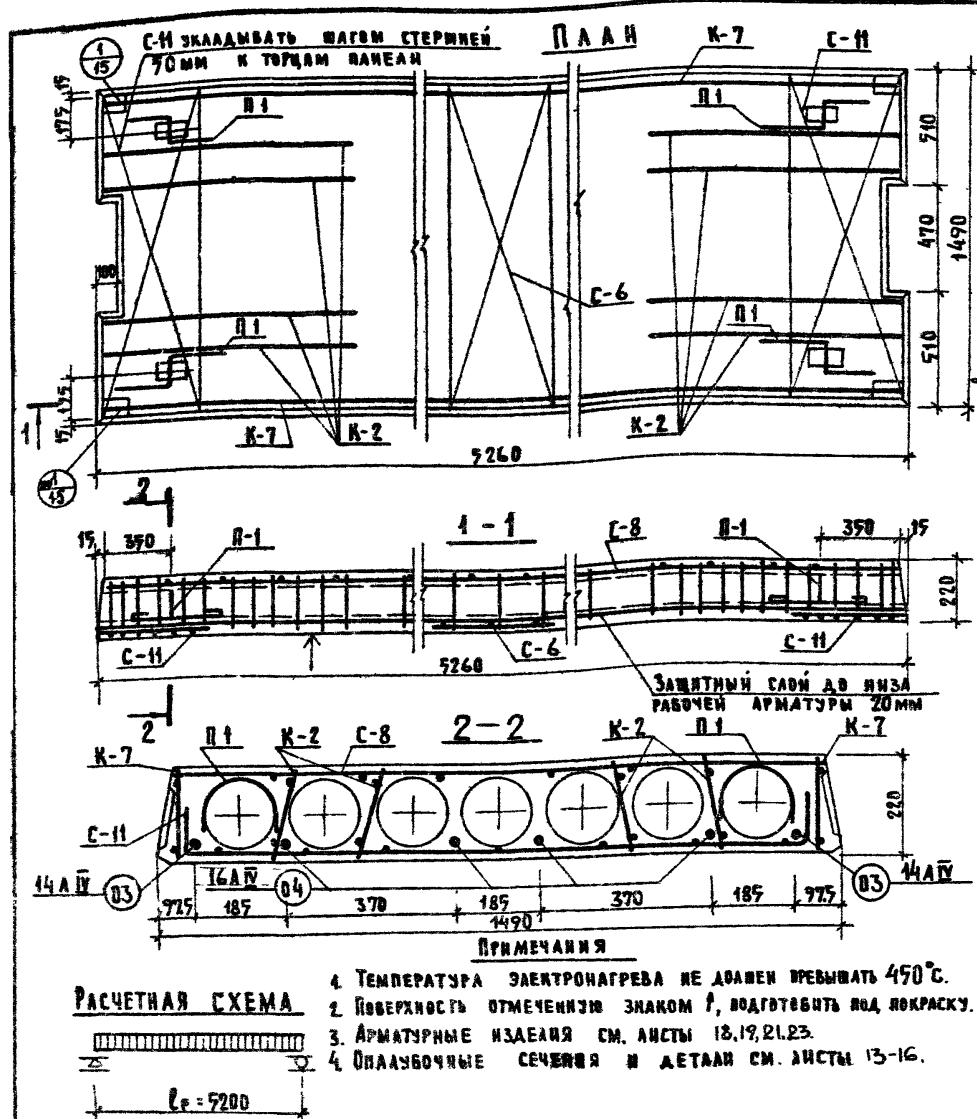
197

ПАНЕЛЬ ПК 16-53.12 РИАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ АРЖЕНОВСКАЯ

22985  
64-04-4



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			СОСТАВКА ЦИПОВАНИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ			
МАССА БАНТЫ	КГ	2645	Наименование	Марка	Ном. №	Масса кг
Объём бетона	м <sup>3</sup>	4,858	Каркасы	K-2	8	10,4
Приведенная толщина бетона	см	12,72	K-4	2	14,86	
Расход стакан	Всего	982,39	Сетки	C-4	1	4,16
на 1 м <sup>2</sup> банды	КГ	4,9	C-6	1	0,39	
на 1 м <sup>3</sup> бетона		97,0	C-11	2	4,38	
Проектная марка бетона		350	Нагрягаемые стержни	01	4	27,84
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения не менее	КГ/см <sup>2</sup>	250	02	4	36,36	
Нагрузки	расчетная	1600	Монтаж. стакан	H-1	4	4,8
примен. к нормативной	КГ	1350	Всего:			182,39
изделию норм. дин. действ.	м <sup>2</sup>	1200	Выборка стаканов на изделие			
Нормат. свойств. масса изделия		16АIV	диаметр арматуры	диаметр	диаметр	диаметр
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нормативной нагрузки		23,04	мм	мм	мм	мм
		36,36				
		4,48				
		4,55				
		47,4				
		48,81				
		93,48				
		4,43				
		49,76				
		50,45				
		51,45				
		52,81				
		53,48				
		54,43				
		55,45				
		56,45				
		57,45				
		58,45				
		59,45				
		60,45				
		61,45				
		62,45				
		63,45				
		64,45				
		65,45				
		66,45				
		67,45				
		68,45				
		69,45				
		70,45				
		71,45				
		72,45				
		73,45				
		74,45				
		75,45				
		76,45				
		77,45				
		78,45				
		79,45				
		80,45				
		81,45				
		82,45				
		83,45				
		84,45				
		85,45				
		86,45				
		87,45				
		88,45				
		89,45				
		90,45				
		91,45				
		92,45				
		93,45				
		94,45				
		95,45				
		96,45				
		97,45				
		98,45				
		99,45				
		100,45				
		101,45				
		102,45				
		103,45				
		104,45				
		105,45				
		106,45				
		107,45				
		108,45				
		109,45				
		110,45				
		111,45				
		112,45				
		113,45				
		114,45				
		115,45				
		116,45				
		117,45				
		118,45				
		119,45				
		120,45				
		121,45				
		122,45				
		123,45				
		124,45				
		125,45				
		126,45				
		127,45				
		128,45				
		129,45				
		130,45				
		131,45				
		132,45				
		133,45				
		134,45				
		135,45				
		136,45				
		137,45				
		138,45				
		139,45				
		140,45				
		141,45				
		142,45				
		143,45				
		144,45				
		145,45				
		146,45				
		147,45				
		148,45				
		149,45				
		150,45				
		151,45				
		152,45				
		153,45				
		154,45				
		155,45				
		156,45				
		157,45				
		158,45				
		159,45				
		160,45				
		161,45				
		162,45				
		163,45				
		164,45				
		165,45				
		166,45				
		167,45				
		168,45				
		169,45				
		170,45				
		171,45				
		172,45				
		173,45				
		174,45				
		175,45				
		176,45				
		177,45				
		178,45				
		179,45				
		180,45				
		181,45				
		182,45				
		183,45				
		184,45				
		185,45				
		186,45				
		187,45				
		188,45				
		189,45				
		190,45				
		191,45				
		192,45				
		193,45				
		194,45				
		195,45				
		196,45				
		197,45				
		198,45				
		199,45				
		200,45				
		201,45				
		202,45				
		203,45				
		204,45				
		205,45				
		206,45				
		207,45				
		208,45				
		209,45				
		210,45				
		211,45				
		212,45				
		213,45				
		214,45				
		215,45				
		216,45				
		217,45				
		218,45				
		219,45				
		220,45				
		221,45				
		222,45				
		223,45				
		224,45				
		225,45				
		226,45				
		227,45				
		228,45				
		229,45				
		230,45				
		231,45				
		232,45				
		233,45				
		234,45				
		235,45				
		236,45				
		237,45				
		238,45				
		239,45				
		240,45				
		241,45				
		242,45				
		243,45				
		244,45				
		245,45				
		246,45				
		247,45				
		248,45				
		249,45				
		250,45				
		251,45				
		252,45				
		253,45				
		254,45				
		255,45				
		256,45				
		257,45				
		258,45				
		259,45				
		260,45				
		261,45				
		262,45				
		263,45				
		264,45				
		265,45				
		266,45				
		267,45				
		268,45				
		269,45				
		270,45				
		271,45				
		272,45				
		273,45				
		274,45				
		275,45				
		276,45				
		277,45				
		278,45				
		279,45				
		280,45				
		281,45				
		282,45				
		283,45				
		284,45				
		285,45				
		286,45				
		287,45				
		288,45				
		289,45				
		290,45				
		291,45				
		292,45				
		293,45				
		294,45				
		295,45				
		296,45				
		297,45				
		298,45				
		299,45				
		300,45				
		301,45				
		302,45				
		303,45				
		304,45				
		305,45				
		306,45				
		307,45				
		308,45				
		309,45				
		310,45				
		31				



## ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Масса панели кг 2420

Объём бетона м<sup>3</sup> 0,966

Приведённая толщина бетона см 12,82

Расход стали кг Всего 32,97

на 1 м<sup>2</sup> панели кг 10,6на 1 м<sup>3</sup> бетона кг 35,9

Проектная марка бетона

Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска напряжения не менее кг/см<sup>2</sup> 250Нагрузки на изделие кг/м<sup>2</sup>Гравий № нормативная кг/м<sup>2</sup>изделию норм. дант. действ. кг/м<sup>2</sup>Нормат. собств. масса изделия кг/м<sup>2</sup>Расчётный прогиб с учётом длительного действия нормативной нагрузки кг/м<sup>2</sup>

Диаметр арматуры мм

Длина м

Масса кг

ГОСТ

R<sub>cu</sub> кг/см<sup>2</sup>

## СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Наименован. Марка Кол. шт. Масса кг

Каркасы K-2 8 10,5

K-7 2 14,08

Сетки C-8 1 3,78

C-6 1 0,39

C-11 2 4,38

Напрягаемые стержни 03 2 12,70

04 4 33,14

Монтажн. петли П-1 4 4,0

Всего: 82,97

Выборка стали на изделие

Диаметр арматуры мм

Длина м

Масса кг

ГОСТ

R<sub>cu</sub> кг/см<sup>2</sup>

5100

2100

3400

5781-75

5727-75

3150

6

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ

60 кг/см<sup>2</sup> не менее

## ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ

N Диаметр стержней мм

Кол. шт.

Предварительное напряжение в арматуре, учитываемое при назначении диаметра заготовки стержней

60 кг/см<sup>2</sup>

Допустимое превышение величины предварительного напряжения

60 кг/см<sup>2</sup>

Предварительное напряжение в арматуре перед бетонированием

TK

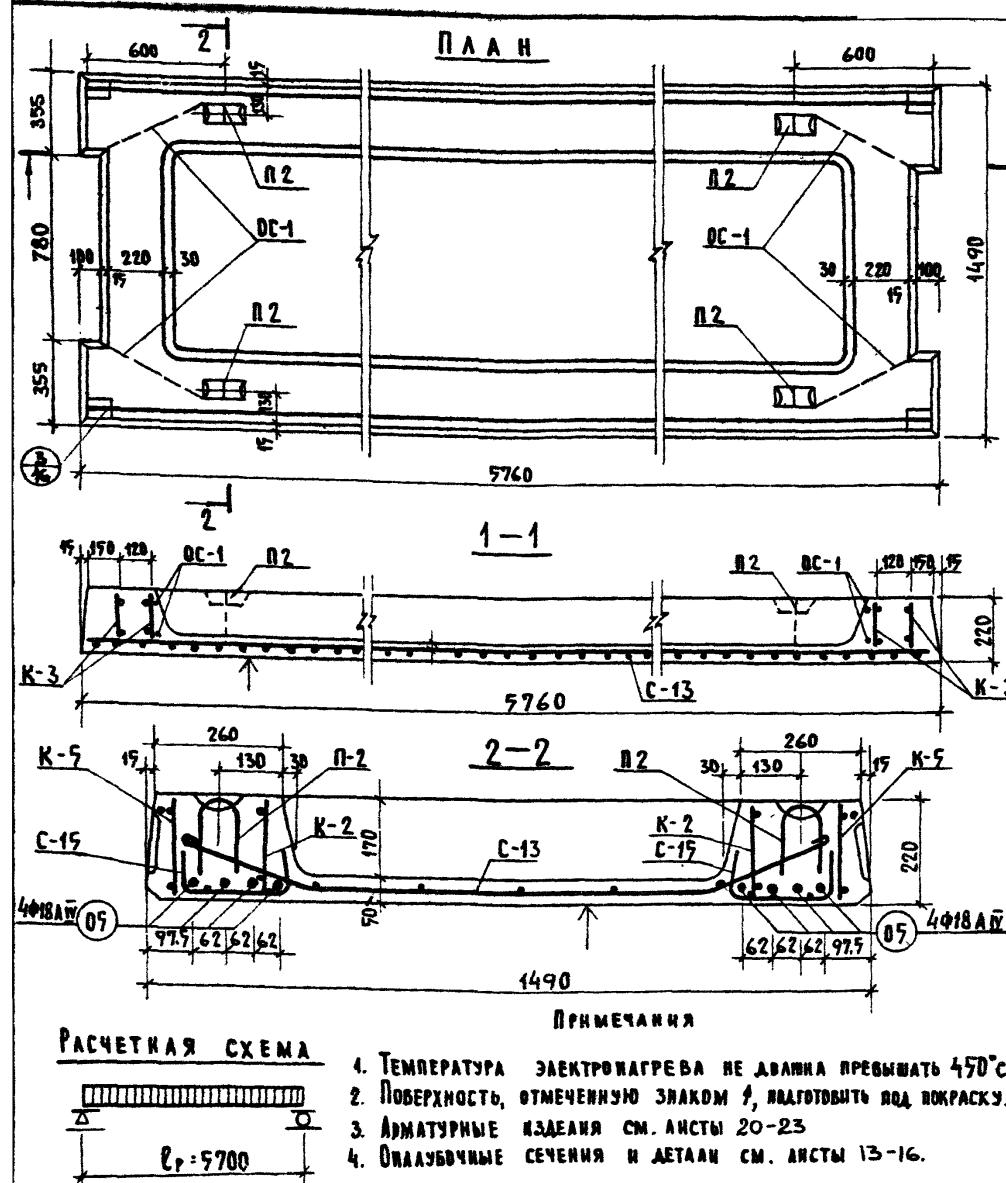
1974

ПАНЕЛЬ ПК 16-73.17с ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ АРМИРОВАНИЕ

СЕРН 2  
14-04-4

ВЫПУСК ЛИСТ 28

8

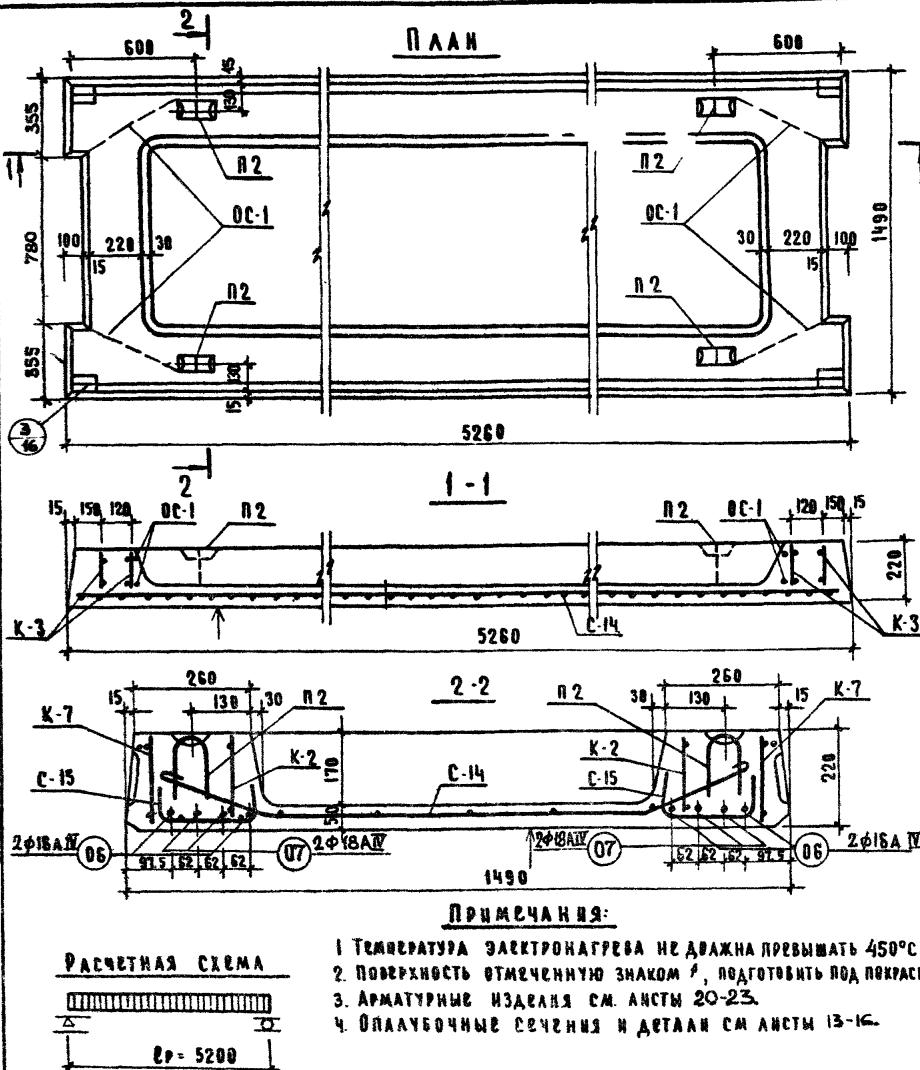


<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ</b>				<b>СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ</b>			
МАССА ПАНТЫ	КГ	2645	Наименован.	Марка	Код. №.	Масса кг	
Объём бетона	м <sup>3</sup>	1.058	Каркас	K-2	4	5,20	
Приведённая толщина бетона	см.	12.72		K-3	4	2,24	
Расход стали	Всего	1716		K-5	2	25,9	
	на 1 м <sup>2</sup> панты	20,0	Сетки	C-13	1	15,64	
	на 1 м <sup>3</sup> бетона	162,2		C-15	4	2,28	
<b>Марка бетона</b>		350	Монтаж. сетки	P-2	4	3,56	
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска напряжения не менее		250	Напрягаемые стержни	05	8	11382	
			Отбрак.стержни	DC-1	8	2,96	
			Всего:			171,6	
<b>Выборка стали на изделие</b>							
Нагрузки	Расчётная	1600	Диаметр арматуры	диаметр	Масса	ГОСТ	
приложен. к изделию	нормативная	1350	мм	м	кг	кг/см <sup>2</sup>	
	норм.доп.действ.	1200	18АⅣ	46,08	113,82	5100	
		320	12АⅠ	4,0	3,96	2100	
			14АⅢ	18,04	21,8		
			10АⅢ	4,8	2,96	5781	3400
			8АⅢ	5,75	2,26		
			4ВI	39,4	4,26	5781-73	3150
			5ВI	148,9	22,94		
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ</b>							
нознц.	диаметр стержня	код-во стержней	предварительное напряжение в арматуре, учитывающее при назначении длины заготовки стержня, $\sigma_0$ кг/см <sup>2</sup>	допустимое превышение величины предварительного напряжения $\Delta\sigma$ кг/см <sup>2</sup>	предварительное напряжение в арматуре перед бетонированием $\sigma_0$ , кг/см <sup>2</sup> не менее		
05	20АⅣ	8	5100	900	4200		

TK  
1974

ПАНЕЛЬ ПР 16-58.15с. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

СЕРНЯ  
ЦС-0Ч-Ч  
ВИНОСК АКСТ  
28 9



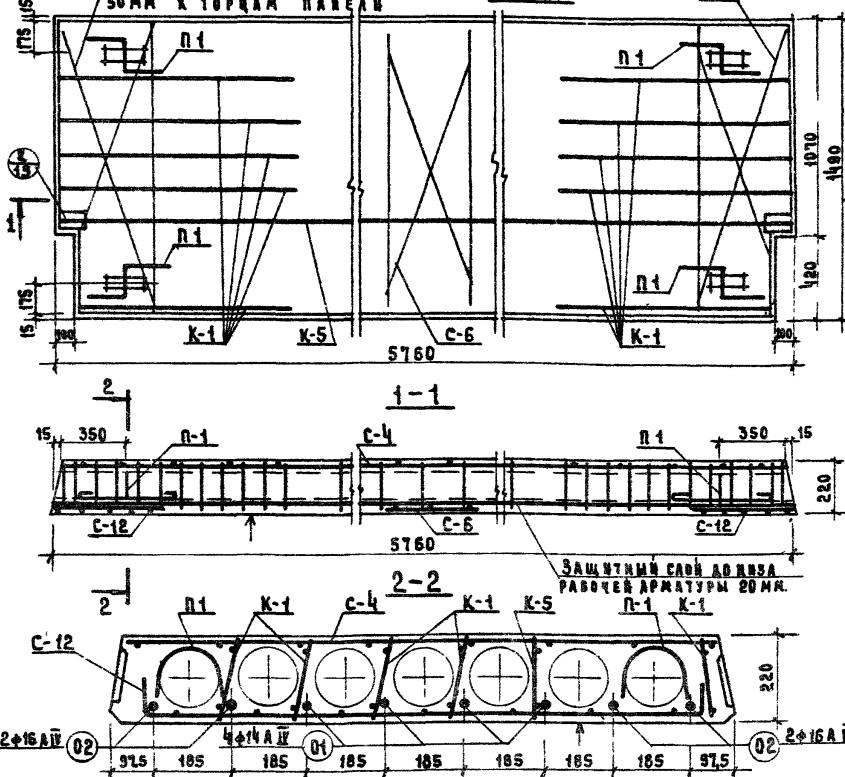
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ</b>			<b>СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ</b>			
МАССА ПАНТИ	КГ	2410	НАИМЕНОВАН.	МАРКА	КОЛ. ШТ	МАССА КГ
Объём бетона	м <sup>3</sup>	0.958	КАРКАС	K-2	4	5.20
Приведенная толщина бетона	СМ	12.71		K-3	4	2.24
Расход стаали	ВСЕГО	130.29	Сетки	C-14	1	14.43
	на 1 м <sup>2</sup> панти	16.62		C-15	4	2.28
	на 1 м <sup>3</sup> бетона	196.0	МОНТАЖН. ПЕСТАН	P-2	4	3.56
Марка бетона	КГ/СМ <sup>2</sup>	350	НАПРЯГАЕМЫЕ	06	4	33.18
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска напряжения не менее	250		СТЕРЖНИ	07	4	42.0
			ОДАЛЬН СТЕРЖНИ	OC-1	8	2.96
			ВСЕГО			130.29
<b>ВЫБОРКА СТААЛИ НА ИЗДЕЛИЕ</b>						
Нагрузки	Расчетная	1600	Диаметр арматуры	Длина м	Масса кг	R0
приложеник	нормативная	1350	мм			КГ/СМ <sup>2</sup>
изделию	норм. длит. действ.	1200	16 A II	21.0	33.18	5100
	нормативной. масса изделия	320	12 A I	4.0	3.56	2100
			8 A III	5.75	2.28	
			10 A III	4.8	2.96	
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нормативной нагрузки	?	1	14 A III	17.10	20.6	5181-75
	E0	307	4 В I	36.0	3.91	3400
			5 В I	128.07	21.8	6172-53
			16 A III	21.0	42.0	3158
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ</b>						
н	диаметр стержня	коэф. стерх	предварительное напряжение в арматуре, учитывая при назначении длины заготовки стержня до кг/см <sup>2</sup>	допустимое превышение величины предварительного напряжения в а 30 кг/см <sup>2</sup>	предварительное напряжение в арматуре перед бетонированием до кг/см <sup>2</sup>	
позиц.	мм	нен.				н
06	Ф16AIV	4	5100	900	4100	
07	Ф18AIV	4				

ТК	ПАНЕЛЬ ПР 16 53.15с ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ АРМИРОВАНИЕ				
1974					выпуск Аист 28 10

16

С-12 УКЛАДЫВАТЬ ШАГОМ СТЕРЖНЕЙ А А Д Н

**50 MM X TYPHUM**



PICHETMAS CENAS

1. ТЕМПЕРАТУРА ЗАКЛЕПОЧНОГО РЕЗА НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 450°.
  2. ПОВЕРХНОСТЬ, ВСПЕЧЕННУЮ ЗАКАПОМ, ПОДГОТОВИТЬ ПОД ПОКРАСКУ.
  3. АРМАТУРНЫЕ ВЪДЕДѢНИЯ СМ. АКСЕСІІ 17, 18, 20-23.
  4. ОГЛАДЫВАНИЕ СЕЧЕНИЯ В ДЕТАЛЯХ СМ. АКСЕСІІ 13 (4-15).

$\ell_p = 5700$

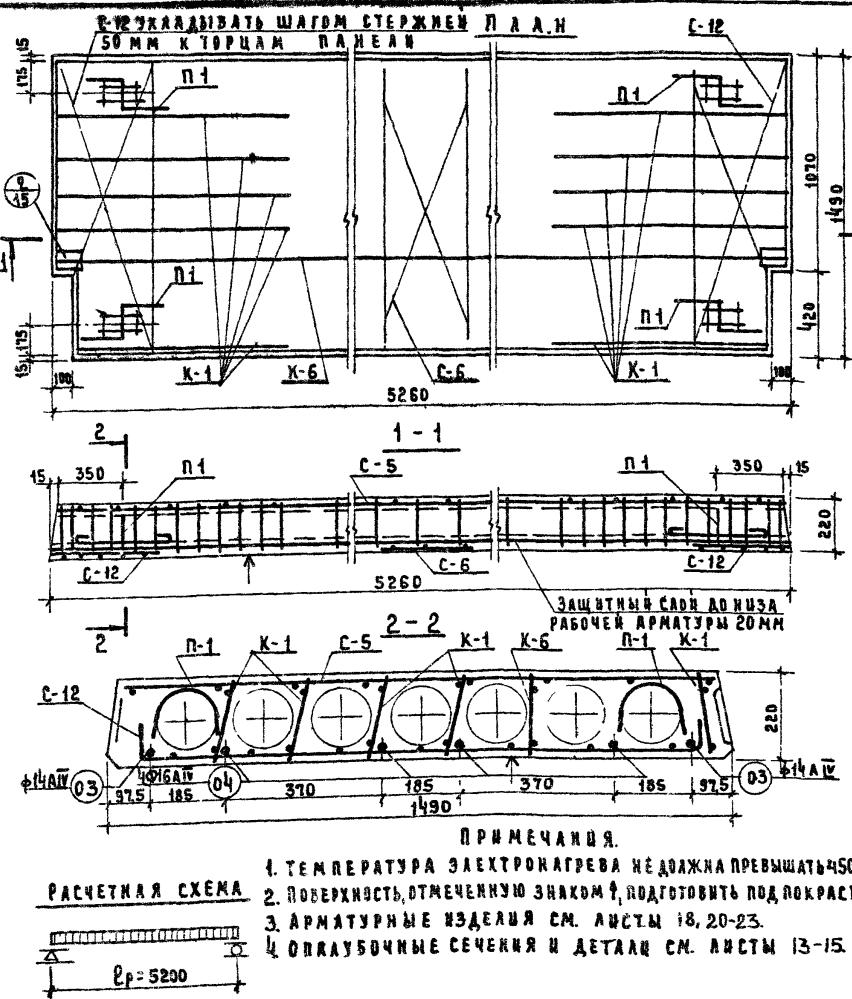
ДАНЕЛЬ ЯА 16-58 150. ОБРАЗОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ АРМИРОВАНИЯ.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ					
МАССА ГАНТИ		КГ.	2665	НАИМЕНОВАН.		МАРКА	КОД. №	МАССА ШТ. ХТ.
ОБЪЁМ БЕТОНА		М³	1.066	КАРКАС		Х-1	10	8,0
ПРИВЕДЕННАЯ ТОВАЛ БЕТОНА		СМ	12.70	КАРКАС		К-5	1	12,95
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО		95,08	СЕТКА		С-4	1	4,16
	НА 1 М² ГАНТИ	КГ.	11,1	СЕТКА		С-6	1	0,39
	НА 1 М³ БЕТОНА		99,0	МОНТАЖН. ВЕСА		С-12	2	4,38
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА			350	НАГРУЖАЕМЫЕ		Р-1	4	4,00
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУМ ОТРУСКА НА ТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ		КГ/СМ³	250	СТЕРЖНИ		01	4	27,84
				СТЕРЖНИ		02	4	33,36
				ВСЕГО				95,08
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ								
НАГРУЗКИ ПРИЛОЖЕН.	РАСЧЁТНАЯ		1600	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ	ДЛИНА	МАССА	ГОСТ	Rа
	НОРМАТИВНАЯ		1350	ММ.	М	КГ	КГ/СМ	5100
	Х ИЗДЕЛИЮ НОРМ. ДЛЯ ДЕЙСТ.	КГ/М	1200	14АШ	25,04	27,84		75
НОРМА СОБСТВ. МАССА ИЗДЕЛИЯ			320	15АШ	23,04	33,36		2100
				12АГ	4,48	4,0		3400
РАСЧЕТНЫЙ ПРОГРЕСС С УЧЕТОМ ДЛЯ ТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ		2 2Р	1 449	14АШ	3,02	10,90		150
								55
								55
				3БТ	82,81	4,55		55
				4БТ	28,8	2,9		125
				5БТ	74,48	11,53		3150
ХАРАКТЕРИСТИКА НАГРУЖАЕМОЙ АРМАТУРЫ								
ПОЗИЦИИ	ДИАМЕТР	КВА-80	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ЧУЧЕЛКОВОЕ ПРИ НАЗНАЧЕННОЙ ДЛИНЕ ЗАГОТОВКИ		ДОПУСТИМОЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	ДОПУСТИМОЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ	
	СТЕРЖНЯ СТЕРЖНЯ	ММ.	ШТ.	СТЕРЖНЯ	СТЕРЖНЯ	СТЕРЖНЯ	СТЕРЖНЯ	СТЕРЖНЯ
01	14АШ	4						
02	16АШ	4						
				5100		900		ЧРДО

T  
197

197

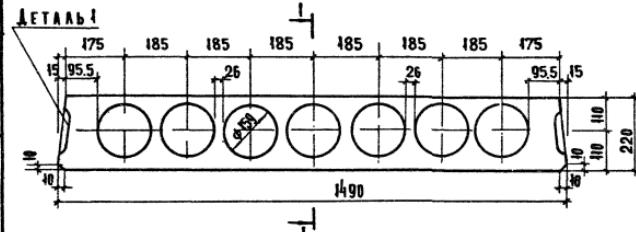
СЕРИЯ  
ЦИ-04-4  
БИБЛЮСК АНДТ  
28 41



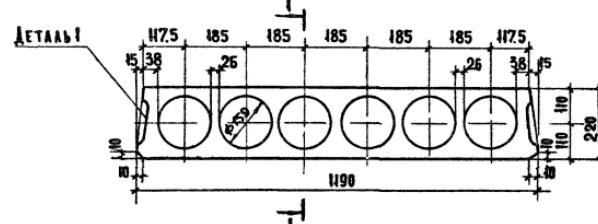
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ			
МАССА ПАНЕЛИ	КГ	2440	НАИМЕНОВАНИЕ	КАРКАС	К-1	10	8,0
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0,992	СЕТКА	К-6	1	12,22	
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩ. БЕТОНА	СМ	12,7		C-5	1	3,78	
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	78,59		C-6	1	0,39	
	НА 1М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ	9,95		C-12	2	4,38	
	НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА	79,2	МОНТАЖН. ВЕСЫ	П-1	4	4,0	
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА		350	НАГРЯГАЕМЫЕ СТЕРЖНИ	03	2	12,70	
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА Х МОМЕНТУ ОТГУСКА НА ТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	КГ/СМ <sup>2</sup>	250		04	4	33,12	
			ВСЕГО:	78,59			
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ							
НАГРУЗКИ	РАСЧЕТНАЯ		ДИАМЕТР АРМАТУРЫ	ДЛИНА	МАССА	РОСТ	
ПРИДОЛЖЕН.	НОРМАТИВНАЯ		ММ	М	КГ	КГ/СМ <sup>2</sup>	
Х ИЗДЕЛИЮ	НОРМ.ДАНТ.ДЕСТВ	КГ/М <sup>2</sup>	14АIV	10,52	12,70	5100	
			1200	21,04	33,12		
	НОРМАТ СОБСТВ. МАССА ИЗДЕЛИЯ		320	12АI	4,48	4,0	2100
				14АIV	8,52	10,3	3400
	РАСЧЕТНЫЙ ПРОГРНБ			3BII	76,01	4,17	
С УЧЕТОМ ДЛЯТЕЛЬНОГО				4BII	28,8	2,9	
ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ				5BII	73,54	11,4	
НАГРУЗКИ						5727-55	
ХАРАКТЕРИСТИКА НАГРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ							
N	ДИАМЕТР	КОЛ-ВО	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ УЧИТАВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВКИ СТЕРЖНЯ	ДОПУСТИМЫЕ ПРЕВЫШАЮЩЕ ВЕЛИЧИНЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЕ ПЕРЕД БЕТОНОВРАЩЕНИЕМ	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЕ ПЕРЕД БЕТОНОВРАЩЕНИЕМ	
ПОЗИЦИИ	ММ	ШТ.	ГОКГ/СМ <sup>2</sup>	ГОКГ/СМ <sup>2</sup>	ГОКГ/СМ <sup>2</sup>	ГОКГ/СМ <sup>2</sup>	
D3	14AIV	2					
D4	16AIV	4	5100	900	4200		

TK  
1974СЕРВЯ  
ЦЦ-ОЧ-Ч  
ВЫПУСК АВГУСТ  
28 12

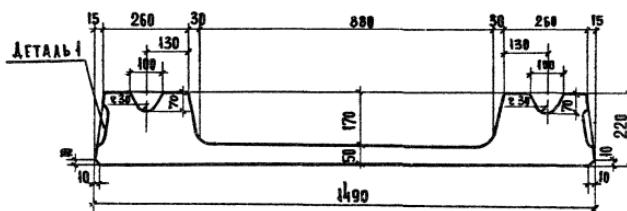
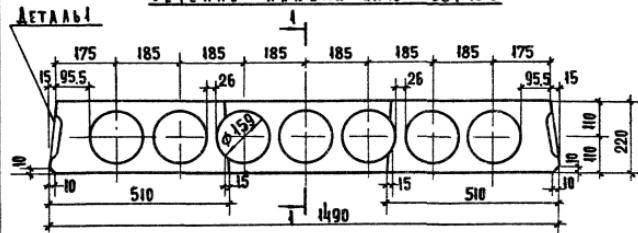
## СЕЧЕНИЕ ПАНЕЛИ ПК 16 - 58 . 15



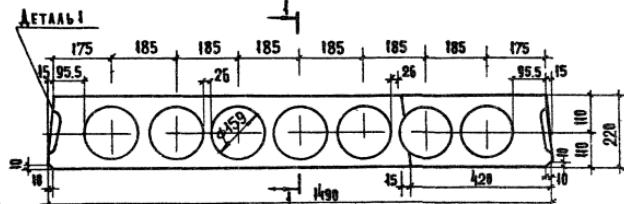
## СЕЧЕНИЕ ПАНЕЛИ ПК 16 - 58.12



## СЕЧЕНИЕ ПАНЕЛИ ПК 16 - 58 . 15 С



## СЕЧЕНИЕ ПАНЕЛИ ПК 16 - 58 . 15 II.



ТК

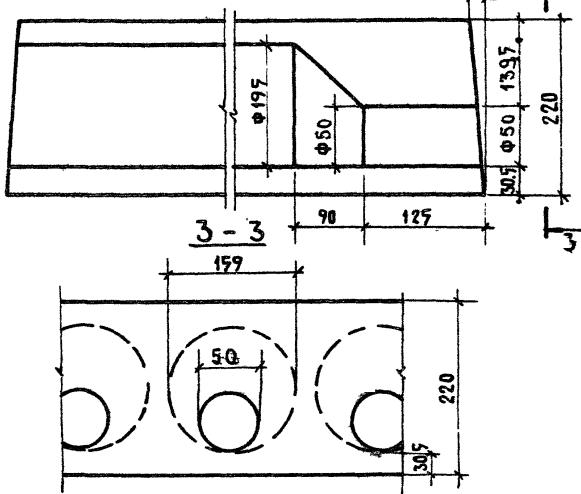
1974.

ОПАЛУБОЧНЫЕ СЕЧЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ

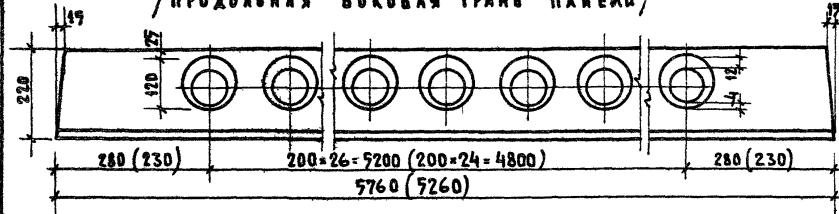
СЕРИЯ  
ЦЦ-ОН-ЧВЫПУСК  
28 13

1 - 1

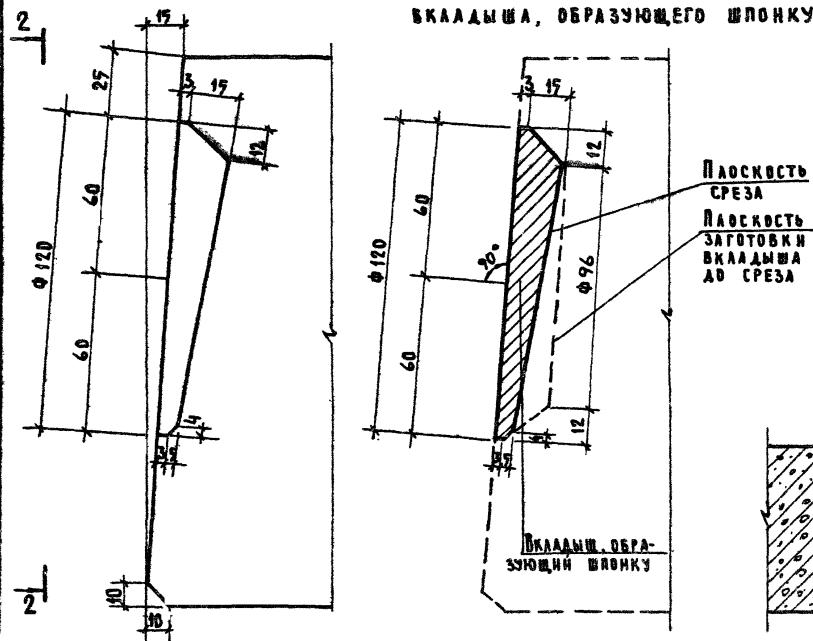
(ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ ПАНЕЛИ ПО ПУАНСОНУ)

2 - 2

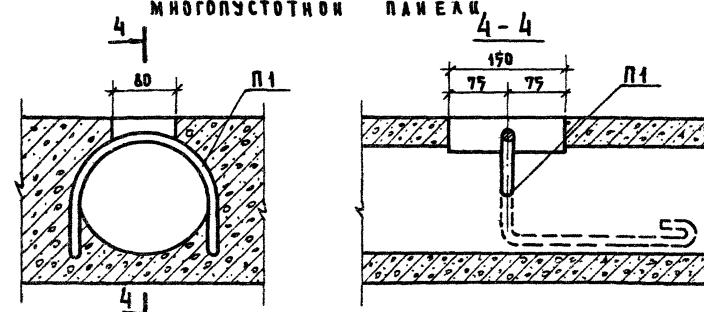
/ПРОДОЛЬНАЯ ВОКОВАЯ ГРАНЬ ПАНЕЛИ/

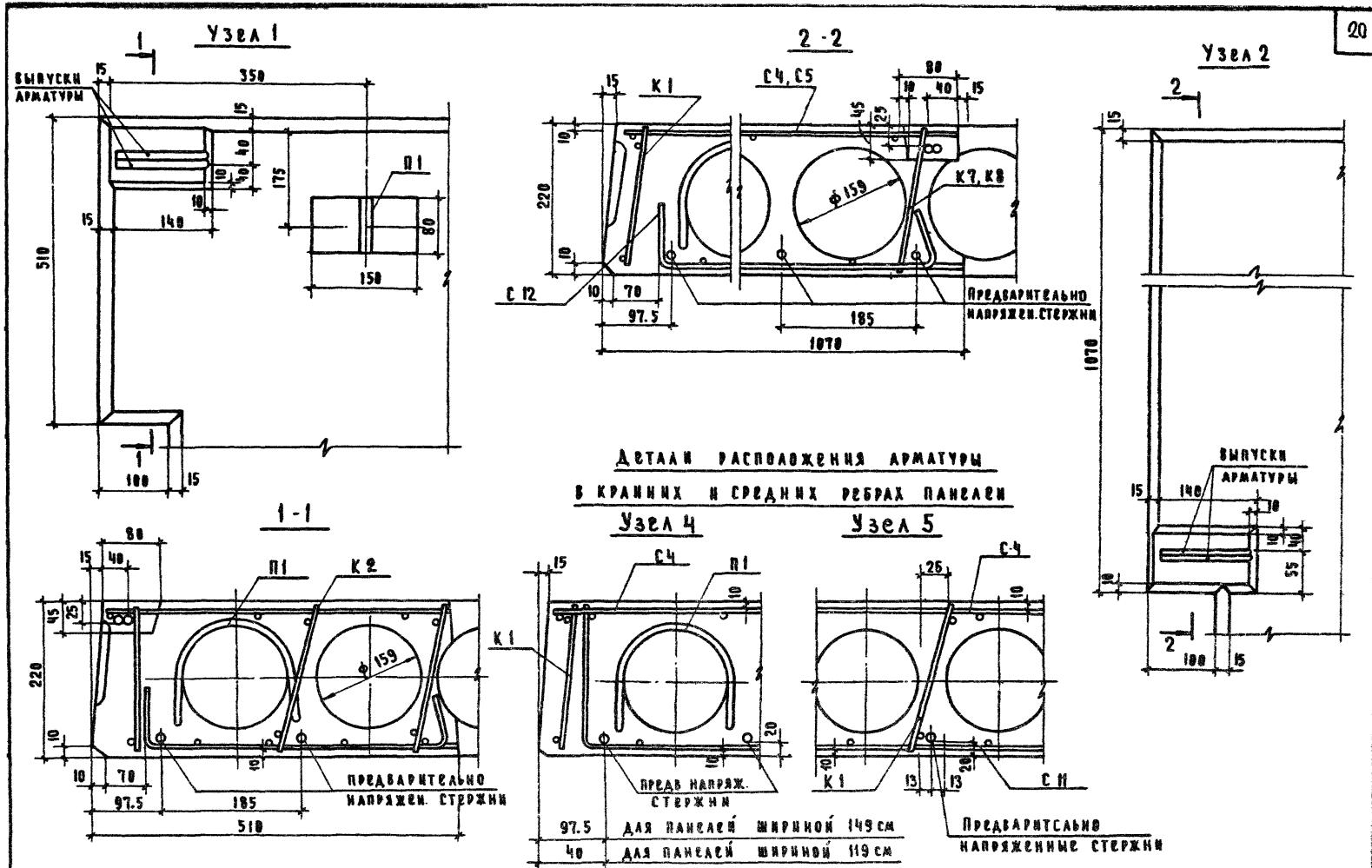


ДЕТАЛЬ 1

ДЕТАЛЬ ЗАГОТОВКИ  
ВКЛАДЫША, ОБРАЗУЮЩЕГО ШПОНКУ.

ДЕТАЛЬ 1 СЕЧЕНИЕ 1-1 ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ПЕТАЙ В МНОГОПУСТОТНОЙ ПАНЕЛИ.

TK  
1974СЕРИЯ  
ЦЦ-04-4  
ВЫПУСК  
28 АВГСТ  
14ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ПЕТАЙ П1 в  
МНОГОПУСТОТНОЙ ПАНЕЛИ

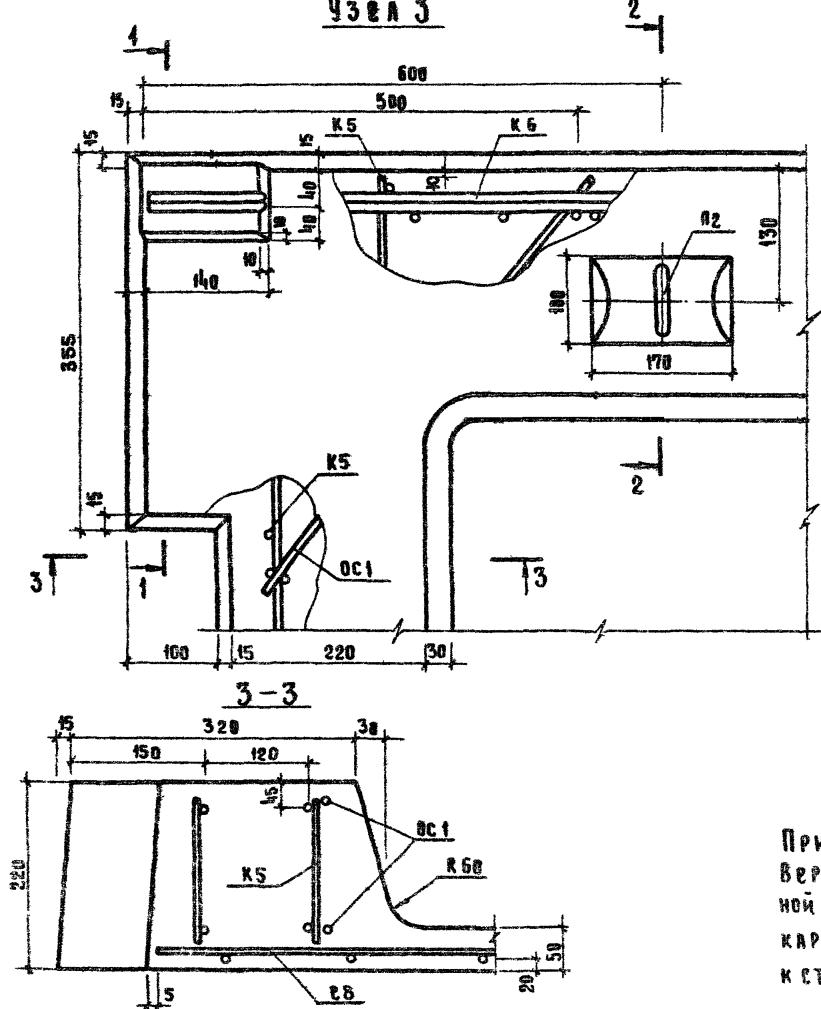


TK  
1974

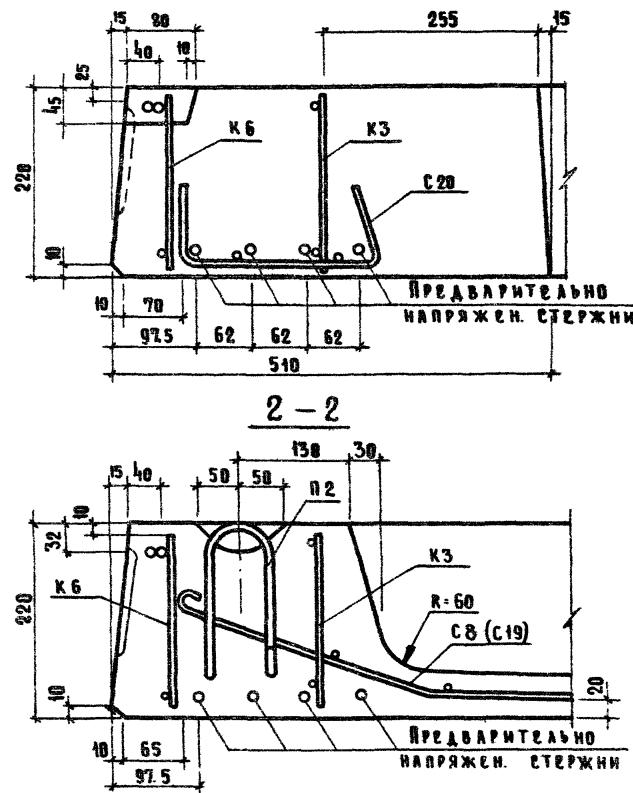
УЗГЛЫ 1,2,4,5. ДОТАЛ РАСПРОДЛЖЕНИЯ АРМАТУРЫ В КРАНИХ И СРЕДНИХ РЕБРАХ ПАНЕЛЕЙ

СЕРИЯ  
ИИ-04-4  
ВНОУЧК АНСТ  
28 15

ЧЭЛА 3



1-1

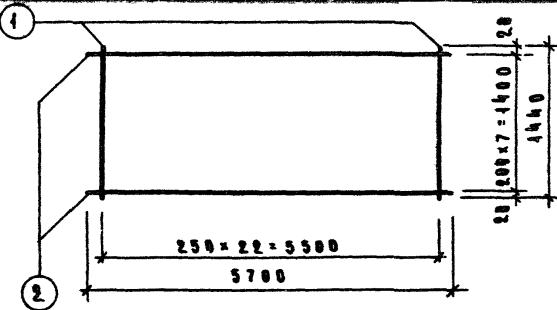


2-2

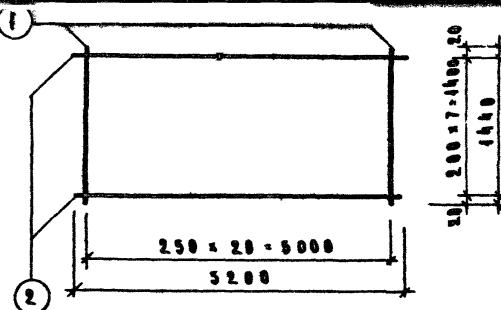
**ПРИМЕЧАНИЕ**

Верхние отдельные стержни ОС1 привязать вязальной проволокой к верхним продольным стержням каркасов К5 и К6. Нижние стержни ОС привязать к стержням щетки С8 (С19).

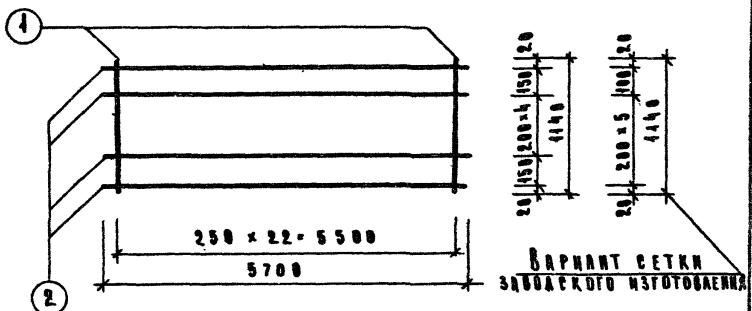
ЧЭЛА 3



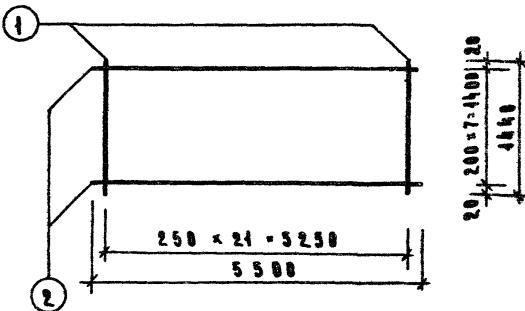
C-1	1	381	1440	23	0.078	1.82	4.33
	2	381	5700	8	0.31	2.51	
МАРКА	НН	СЕЧЕНИЕ	ДАННАЯ	КОА.	МАССА, КГ		
ИЗДЕЛИЯ	003	ММ	ММ	ШТ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ	



C-3	1	381	1440	23	0.078	1.66	3.85
	2	381	5200	8	0.286	2.29	
МАРКА	НН	СЕЧЕНИЕ	ДАННАЯ	КОА.	МАССА, КГ		
ИЗДЕЛИЯ	003	ММ	ММ	ШТ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ	



C-2	1	381	1440	23	0.062	1.44	3.83
	2	381	5700	7	0.31	2.19	
МАРКА	НН	СЕЧЕНИЕ	ДАННАЯ	КОА.	МАССА, КГ		
ИЗДЕЛИЯ	003	ММ	ММ	ШТ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ	



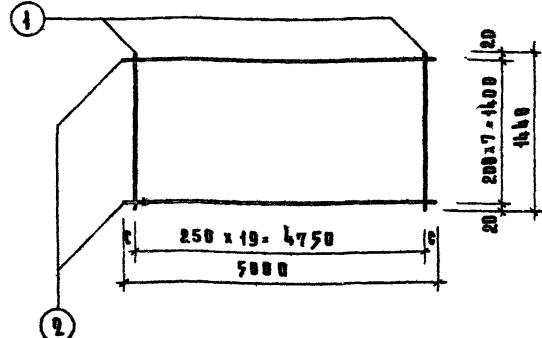
C-4	1	381	1440	22	0.078	1.74	4.18
	2	381	5500	8	0.30	2.42	
МАРКА	НН	СЕЧЕНИЕ	ДАННАЯ	КОА.	МАССА, КГ		
ИЗДЕЛИЯ	003	ММ	ММ	ШТ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ	

СЕРНА  
НН-04-Ч  
ВЫПОЛНЕН  
28  
17

TK

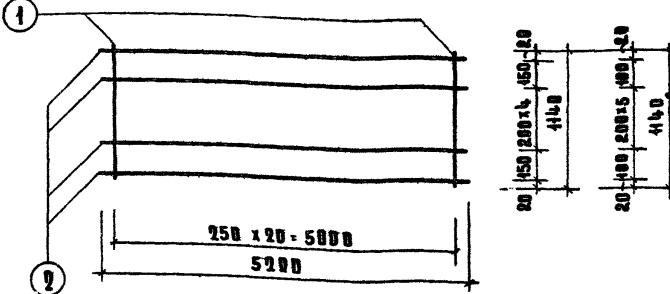
1974

СЕТКАНН C-1, C-2, C-3 и C-4.

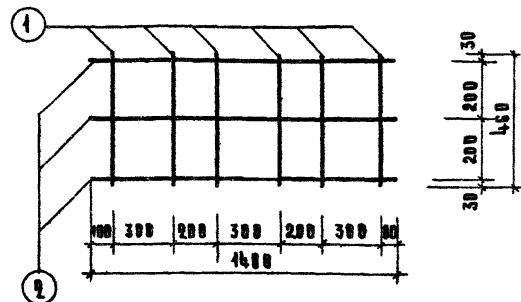


СЕТКА 200/250/3/3 РЕЗИМ 8478-66  
1480x4750

C-5	1	3В1	1640	20	0.079	4.58	3.78
	2	3В1	5010	8	0.275	2.20	
МАРКА	НН	СЕЧЕН.	ДЛИНА	КОЛ.	МАССА, кг		
ИЗДЕЛИЯ	п/з.	мм	мм	шт.	ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.

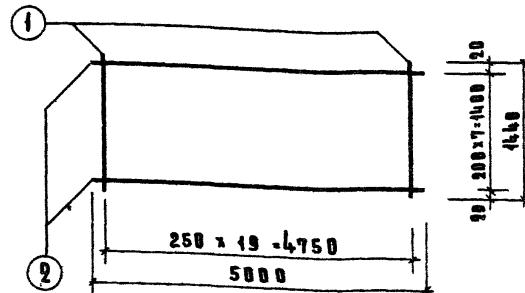


C-7	1	3В1	1640	21	0.079	4.58	4.86
	2	3В1	5200	7	0.929	0.20	
МАРКА	НН	СЕЧЕН.	ДЛИНА	КОЛ.	МАССА, кг		
ИЗДЕЛИЯ	п/з.	мм	мм	шт.	ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.



ПРИМЕЧАНИЯ:  
СЕТКА С-6 ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ  
ШИРИНОЙ 1480 мм  
ДЛИНА СЕТКИ 460

C-6	1	3В1	1640	6	0.025	0.15	0.39
	2	3В1	1480	3	0.08	0.24	
МАРКА	НН	СЕЧЕН.	ДЛИНА	КОЛ.	МАССА, кг		
ИЗДЕЛИЯ	п/з.	мм	мм	шт.	ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.

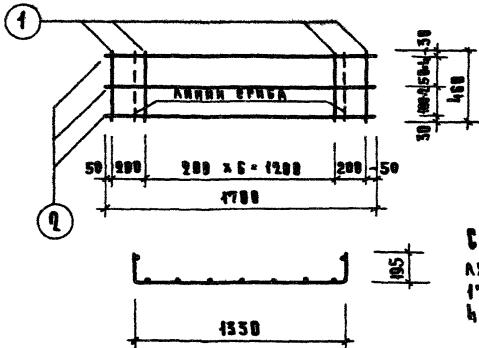


C-8	1	3В1	1640	20	0.079	4.58	3.78
	2	3В1	5000	8	0.275	2.20	
МАРКА	НН	СЕЧЕН.	ДЛИНА	КОЛ.	МАССА, кг		
ИЗДЕЛИЯ	п/з.	мм	мм	шт.	ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.

Т.к.  
1974

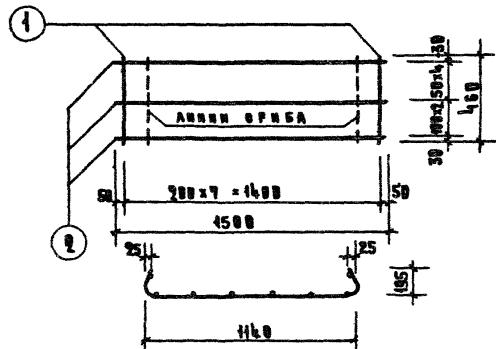
СЕТКИ С-5, С-6, С-7 И С-8

СЕРН НН-04-4  
ВЫПУСК Апрель  
28 18



ПРИМЕЧАНИЯ:  
СЕТКА С-9 ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ШИРИНОЙ 1700 мм, ДЛИНА СЕТКИ 460 мм

C-9	1	581	460	9	0.07	0.54	247
	2	581	1700	7	0.26	1.83	
МАРКА	НН	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	КОЛ.	МАССА, кг		
ИЗДЕЛИЯ	Поз.	мм	мм	шт.	половине всех		изделий



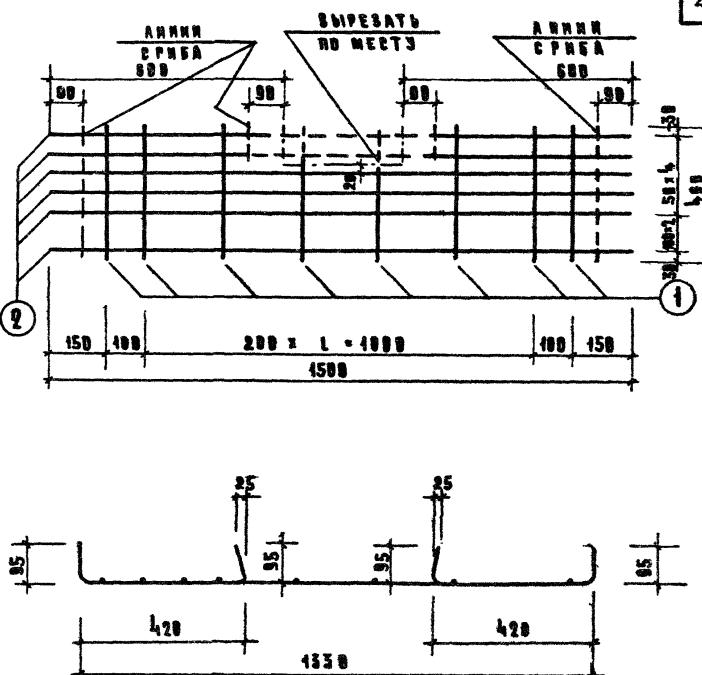
ПРИМЕЧАНИЯ:  
СЕТКА С-10 ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ  
ШИРИНОЙ 1500 мм  
ДЛИНА СЕТКИ 460 мм

C-10	1	581	460	8	0.07	0.57	249
	2	581	1500	7	0.23	1.62	
МАРКА	НН	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	КОЛ.	МАССА, кг		
ИЗДЕЛИЯ	Поз.	мм	мм	шт.	половине всех		изделий

TK

1974

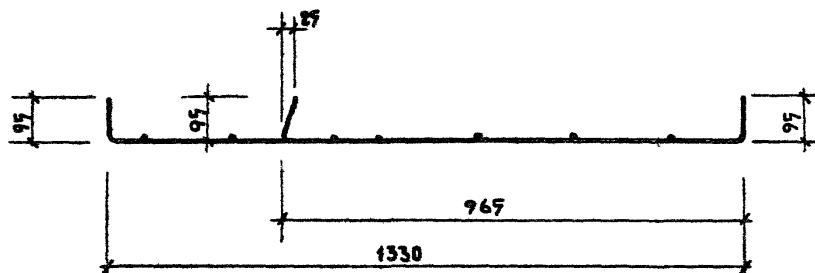
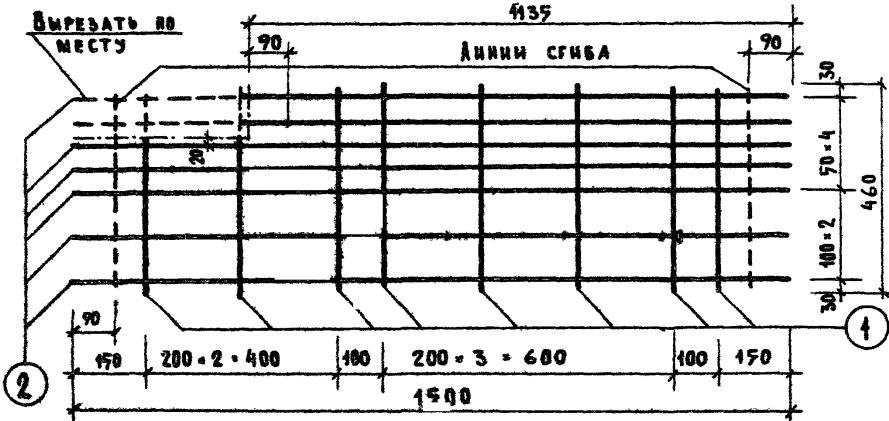
СЕТКИ С-9, С-10 И С-11.



ПРИМЕЧАНИЯ:  
СЕТКА С-11 ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ  
ШИРИНОЙ 1500 мм  
ДЛИНА СЕТКИ 460 мм

C-11	1	581	460	8	0.07	0.57	249
	2	581	1500	7	0.23	1.62	
МАРКА	НН	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	КОЛ.	МАССА, кг		
ИЗДЕЛИЯ	Поз.	мм	мм	шт.	половине всех		изделий

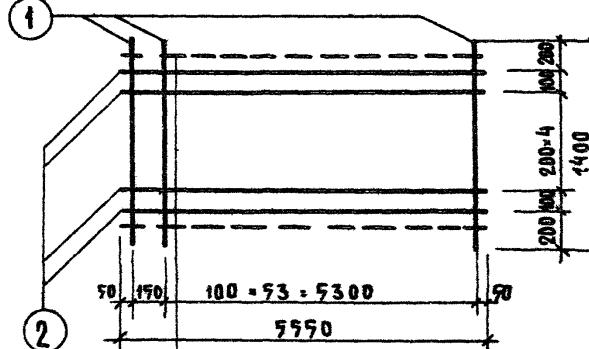
СЕРЫЙ  
НН-84-4  
внешн. Аверс  
28 19



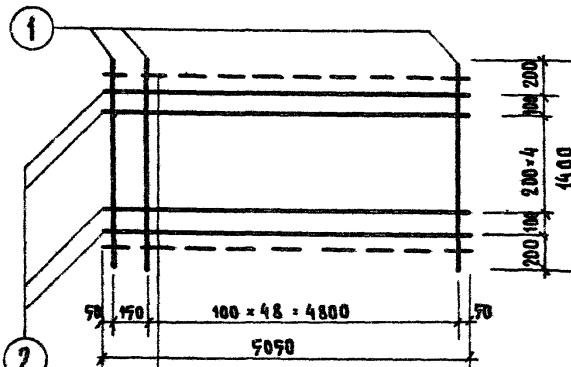
<b>C-12</b>	<b>1</b>	<b>FBI</b>	<b>460</b>	<b>8</b>	<b>0.071</b>	<b>0.57</b>	<b>2.19</b>
	<b>2</b>	<b>FBI</b>	<b>1500</b>	<b>7</b>	<b>0.23</b>	<b>1.62</b>	
<b>МАРКА ИЗДЕЛИЯ</b>	<b>НН ПОЗ.</b>	<b>СЕЧЕНИЕ ММ</b>	<b>ДАННА ММ</b>	<b>КОД. ШТ.</b>	<b>МАССА,КГ ПОЗИЦ.</b>	<b>ВСЕХ</b>	<b>ИЗДЕЛ</b>

TK  
1974

СЕТКИ С-12, С-13 и С-14

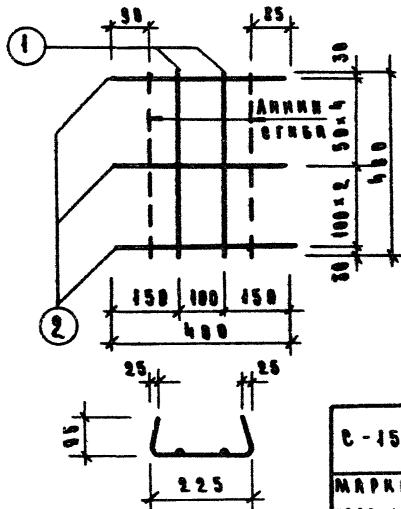


С-13	1	582	1400	55	0.22	11.86	15.64
	2	481	5550	7	0.55	3.78	
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПОЗ.	СЕЧЕН. ДАННА ММ			ПРИСУЩ., ШТ.	ВСЕХ ПОЗИЦ.	ИЗДЕА

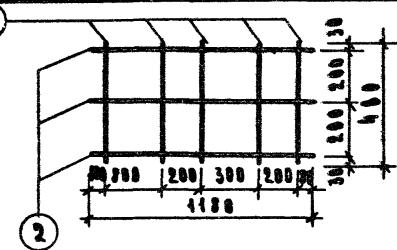


<b>С-14</b>	<b>1</b>	<b>5В1</b>	<b>1400</b>	<b>50</b>	<b>0,22</b>	<b>11.00</b>	<b>14.43</b>
	<b>2</b>	<b>4В1</b>	<b>5050</b>	<b>7</b>	<b>0,49</b>	<b>3,43</b>	
<b>МАРКА</b>	<b>НН</b>	<b>СЕЧЕН.</b>	<b>ДАЛНА</b>	<b>КВА.</b>	<b>МАССА, КГ</b>		
<b>ИЗДЕЛИЯ</b>	<b>НОЗ.</b>	<b>ММ</b>	<b>ММ</b>	<b>ШТ.</b>	<b>ПЛАНЦ.</b>	<b>ВСЕХ</b>	<b>ИЗДЕЛ.</b>

СЕРИЯ ИИ-14-Ч	
ВЫПУСК	Лист
28	20



C-15	1	581	480	2	0.07	0.14	0.57
МАРКА	ИИ	СЕЧЕН	ДАЧНО КОЛ.	МАССА, КГ			
ИЗДЕЛИЯ	Н03	ММ	ШТ	ПОЗИЦ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.	

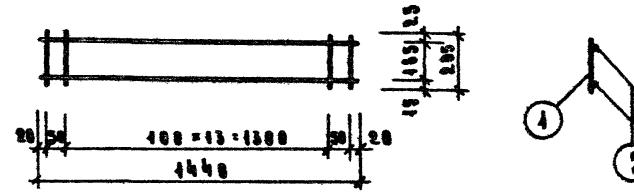


**ПРИМЕЧАНИЕ**  
СЕТКИ С-15 И С-16 УСТАНОВЛЯЮТСЯ  
ШИРИНОЙ 480, ДАЧНА  
СЕТКИ 480ММ

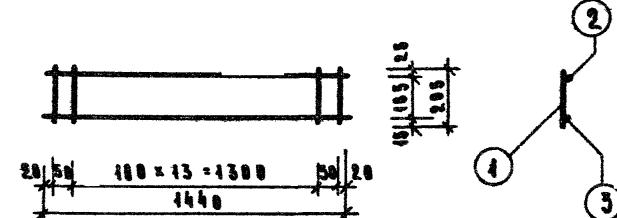
C-16	1	381	480	2	0.07	0.14	0.32
МАРКА	ИИ	СЕЧЕН	ДАЧНО КОЛ.	МАССА, КГ			
ИЗДЕЛИЯ	Н03	ММ	ШТ	ПОЗИЦ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.	

TK  
1974

СЕТКИ С-15 И С-16 КАРКАСЫ К-1, К-2



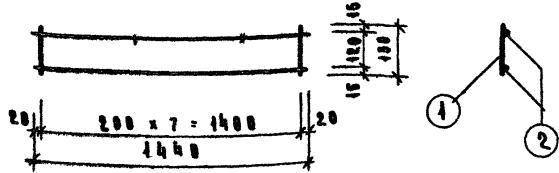
K-1	1	581	205	16	0.0315	0.51	0.80
МАРКА	ИИ	СЕЧЕН	ДАЧНА КОЛ.	МАССА, КГ			
ИЗДЕЛИЯ	Н03	ММ	ШТ	ПОЗИЦ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.	



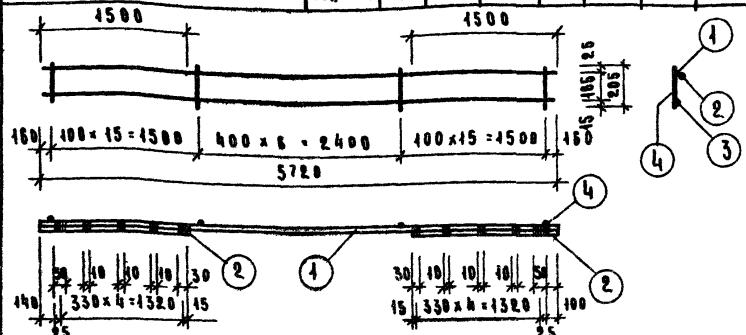
**ПРИМЕЧАНИЕ**  
КРАЙНИЕ СТЕРЖНИ В  
КАРКАСАХ К-1 И К-2  
ПРИВАРТЬ ПОСЛЕ ИХ  
ИЗГОТОВЛЕНИЯ.

K-2	1	581	205	16	0.0315	0.51	
МАРКА	ИИ	СЕЧЕН	ДАЧНА КОЛ.	МАССА, КГ			
ИЗДЕЛИЯ	Н03	ММ	ШТ	ПОЗИЦ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.	

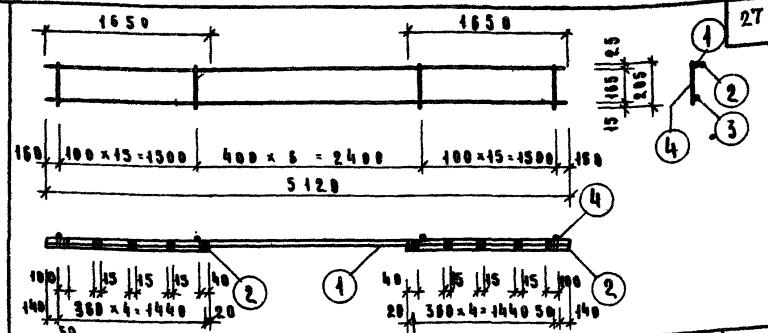
СЕРИЯ  
ИИ-04-4  
ВЫПУСК АПРЕЛЬ  
28 21



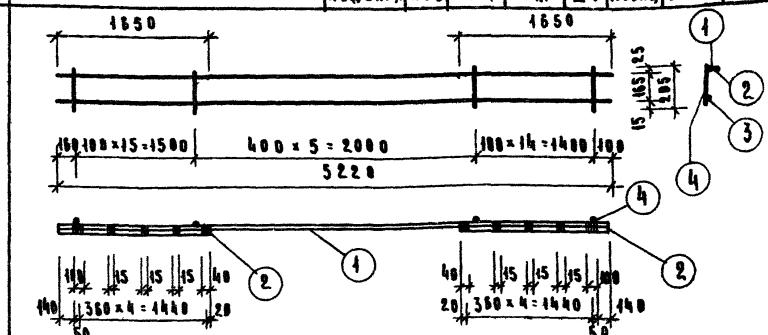
K-3	1	481	150	8	0.045	0.12	0.56
МАРКА	Н/Н	СЕЧЕН	ДАННА	КОЛ	МАССА, КГ		
ИЗДЕЛИЯ	П03	ММ	ММ	ШТ	ПОЗН	ВСЕХ	ИЗДЕЛ



K-4	1	10A0	5720	1	5.53	3.53	7.43
МАРКА	Н/Н	СЕЧЕН	ДАННА	КОЛ	МАССА, КГ		
ИЗДЕЛИЯ	П03	ММ	ММ	ШТ	ПОЗН	ВСЕХ	ИЗДЕЛ



K-5	1	14A0	5720	1	5.91	6.91	
МАРКА	Н/Н	СЕЧЕН	ДАННА	КОЛ	МАССА, КГ		
ИЗДЕЛИЯ	П03	ММ	ММ	ШТ	ПОЗН	ВСЕХ	ИЗДЕЛ



K-6	1	14A0	5220	1	6.31	6.31	
МАРКА	Н/Н	СЕЧЕН	ДАННА	КОЛ	МАССА, КГ		
ИЗДЕЛИЯ	П03	ММ	ММ	ШТ	ПОЗН	ВСЕХ	ИЗДЕЛ

TK

1974

КАРКАС ОI K-3 ÷ K-6.

СЕРЕЗ  
ЧИ 14-4  
ВІДВІСК № 22

27  
1  
2  
3  
4

1  
2  
3  
4

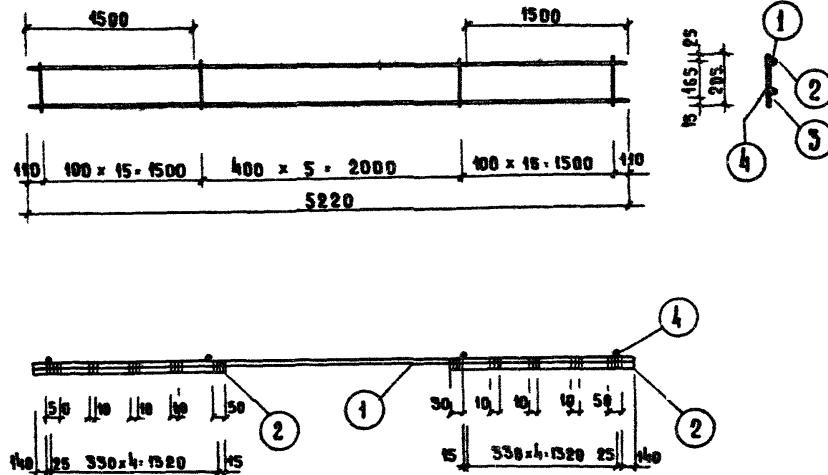
1  
2  
3  
4

1  
2  
3  
4

1  
2  
3  
4

1  
2  
3  
4

1  
2  
3  
4



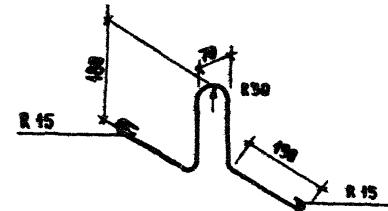
**ПРИМЕЧАНИЕ**  
Стержни №№ 2 приварить  
согласно чертежу к  
стержню №№ 1 электро-  
дуговой сваркой  
и ш = 6 мм.

К-7	1	10AIII	5220	1	3.22	3.22	20
	2	10AIII	1500	2	0.925	1.85	
	3	5B1	5220	4	0.804	0.80	
	4	5B1	205	37	0.0315	1.17	
МАРКА	МН	ССЧЕН	ДАИНА	КОЛ	МАССА, КГ.		
ИЗДАНИЯ	ВВЗ.	ММ.	ММ.	ШТ.	ВОЗНЦ,	ВСЕХ	ИЗД.

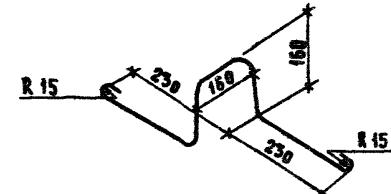
TM

197

КАРКАС К-7. ПЕТАН П-1, П-2.



П-2	Ф12АТ	1980	1	0.89	0.89	0.89
МАРКА	ЛИ	Сечиме	ДАИНА	КОВА	МАССА, КГ	
ИЗДАНИЕ		ММ.	ШТ.	ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ



П-1	Ф12А1	1120	1	1.0	1.0	1.0
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ММ НВЗ.	Сечение ДАННА	КОЛ. ММ	МАССА КР ВОЗИЦ Всех ИЗДЕЛ		
				СЕРИЯ НИ-04-4		
				ВЫПУСК 28 АНГСТ 23		

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ



ПРИ ПРИВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ СЛЕДУЕТ  
ПОДСЛЕДСТВОВАТЬСЯ УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66

Марка изделия	Площадь заружения при испытании $\text{см}^2$	ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ					
		вид разрушения и величина коэффициента, с*		разрыв продольной арматуры или раздробление бетона			
		текущесть продольной растянутой арматуры или раз- дробление бетона снятой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры с = 1,4 <sup>**</sup>	разрыв продольной арматуры или раздробление бетона снятой зоны или разрушение по косым трещинам до достиже- ния текучести продольно-растянутой арматуры или выдергивание ар-ри и раскова бетона с = 1,6 <sup>**</sup>	величина разрушающей нагрузки кг/м <sup>2</sup>		величина разрушающей нагрузки кг/м <sup>2</sup>	
ПК16 - 58. 45	570 × 146	2730	2380	< 2380, но > 2020	3120	2770	< 2770, но > 2355
ПК16 - 53. 15	520 × 146	2690	2340	< 2340, но > 1990	3080	2730	< 2730, но > 2310
ПК16 - 58. 42	570 × 116	2700	2370	< 2370, но > 2015	3090	2760	< 2760, но > 2345
ПК16 - 53. 42	520 × 146	2690	2340	< 2340, но > 1990	3080	2730	< 2730, но > 2310
ПК16 - 58. 15с	570 × 146	2730	2380	< 2380, но > 2020	3120	2770	< 2770, но > 2355
ПК16 - 53. 15с	520 × 146	2690	2340	< 2340, но > 1990	3080	2730	< 2730, но > 2310
ПР16 - 58. 15с	570 × 146	2730	2380	< 2380, но > 2020	3120	2770	< 2770, но > 2355
ПР16 - 53. 15с	520 × 146	2640	2340	< 2340, но > 1990	3080	2730	< 2730, но > 2310
ПК16 - 58. 15п	570 × 146	2730	2380	< 2380, но > 2020	3120	2770	< 2770, но > 2355
ПК16 - 53. 15п	520 × 146	2690	2340	< 2340, но > 1990	3080	2730	< 2730, но > 2310

\* Текущесть продольной растянутой ар-ри характери-  
зуется прогибом изделия на величину превышающую  
1,8 пролета [ п. 3.2.4 ГОСТ]. Раздробление бетона  
50 снятая одновременно с текучестью продольно-растя-  
нутой ар-ри характеризуется прогибом в 1,5 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.3.2.16 ГОСТ].

\*\* Раздробление бетона от снятия до достижения в растянутой ар-ре  
предела текучести характеризуется прогибом изделия на величину,  
менее, чем в 1,5 раза превышающим прогиб от контрольной нагрузки  
по проверке жесткости или раскрытием трещин на величину менее 1мм [п.3.2.4 ГОСТ].

Т К 1974	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПАНЕЛЕЙ ПО ПРОЧНОСТИ	СЕРИЯ ЦН-04-4	
		Выпуск	Лист
		28	24

МАРКА ПАНЕЛИ	ПРОВЕРКА ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН					Контрольная ширина раскрытия трещин $\alpha_k$ /п. 2,3,8 ГОСТ / мм 8829-68	
	Контрольная нагрузка за вычетом собственной массы изделия кг/м <sup>2</sup> для случая испытания в возрасте * /п. 2,3,7 ГОСТ 8829-68/						
	3 СУТОК	7 СУТОК	14 СУТОК	28 СУТОК	100 СУТОК		
ПК16 58. 15	1588	1561	1524	1475	1387	0.2	
ПК16 53. 15	1550	1528	1498	1458	1387	0.2	
ПК16 58. 12	1597	1573	1533	1485	1396	0.2	
ПК16 53. 12	1574	1550	1517	1475	1396	0.2	
ПК16 58. 15с	1588	1561	1524	1475	1387	0.2	
ПК16 53. 15с	1550	1528	1498	1458	1387	0.2	
ПР16 58. 15с	1907	1842	1754	1638	1427	0.2	
ПР16 53. 15с	1761	1715	1654	1574	1427	0.2	
ПК16 58. 15п	1588	1561	1524	1475	1387	0.2	
ПК16 53. 15п	1550	1528	1498	1458	1387	0.2	

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

TK  
1974

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПО ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ.

СЕРИЯ  
ЦИ-04-4  
выпуск Аист  
28 25

МАРКА ПАНЕЛИ	ПРОВЕРКА ЖЁСТКОСТИ.																								
	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕСТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ИЗДЕЛИЯ /КГ/М <sup>2</sup> ДЛЯ СЛУЧАЯ ИСПЫТАНИЯ В ВОЗРАСТЕ П. 2,3,5 ГОСТ 8829-66/					КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ $\frac{1}{4}$ ММ ДЛЯ СЛУЧАЯ ИСПЫТАНИЯ В ВОЗРАСТЕ /П.2,3,5 ГОСТ 8829-66/					ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕНИЯ ПРОГИБА (ММ) ДЛЯ СЛУЧАЯ ИСПЫТАНИЯ В ВОЗРАСТЕ /П.3,3,1 П.3,3,2 ГОСТ 8829-66/														
	3 СУТОК	7 СУТОК	14 СУТОК	28 СУТОК	100 СУТОК	3 СУТОК	7 СУТОК	14 СУТОК	28 СУТОК	100 СУТОК	3 СУТОК	7 СУТОК	14 СУТОК	28 СУТОК	100 СУТОК	3 СУТОК	7 СУТОК	14 СУТОК	28 СУТОК	100 СУТОК					
ПК16 58.15	1588	1561	1524	1475	1387	$\leq 2.02$	$\leq 1.99$	$\leq 1.95$	$\leq 1.91$	$\leq 1.82$	$\leq 2.12$	$\leq 2.19$	$\leq 2.15$	$\leq 2.09$	$\leq 1.99$	$\leq 2.32$	$\leq 2.25$	$\leq 2.19$	$\leq 2.24$	$\leq 2.15$	$\leq 2.19$	$\leq 2.09$	$\leq 2.09$	$\leq 2.09$	
ПК16 53.15	1550	1528	1498	1458	1387	$\leq 1.34$	$\leq 1.32$	$\leq 1.31$	$\leq 1.28$	$\leq 1.24$	$\leq 1.61$	$\leq 1.59$	$\leq 1.57$	$\leq 1.54$	$\leq 1.48$	$\leq 1.74$	$\leq 1.61$	$\leq 1.72$	$\leq 1.59$	$\leq 1.70$	$\leq 1.57$	$\leq 1.67$	$\leq 1.54$	$\leq 1.61$	$\leq 1.48$
ПК16 58.12	1597	1573	1533	1483	1396	$\leq 2.2$	$\leq 2.22$	$\leq 2.18$	$\leq 2.12$	$\leq 2.02$	$\leq 2.48$	$\leq 2.45$	$\leq 2.40$	$\leq 2.34$	$\leq 2.22$	$\leq 2.6$	$\leq 2.48$	$\leq 2.55$	$\leq 2.45$	$\leq 2.51$	$\leq 2.40$	$\leq 2.45$	$\leq 2.39$	$\leq 2.38$	$\leq 2.29$
ПК16 53.12	1574	1550	1517	1475	1396	$\leq 1.32$	$\leq 1.30$	$\leq 1.28$	$\leq 1.26$	$\leq 1.21$	$\leq 1.58$	$\leq 1.56$	$\leq 1.54$	$\leq 1.51$	$\leq 1.45$	$\leq 1.71$	$\leq 1.58$	$\leq 1.69$	$\leq 1.56$	$\leq 1.67$	$\leq 1.54$	$\leq 1.63$	$\leq 1.51$	$\leq 1.51$	$\leq 1.45$
ПК16 58.15с	1588	1561	1524	1475	1387	$\leq 2.02$	$\leq 1.99$	$\leq 1.95$	$\leq 1.91$	$\leq 1.82$	$\leq 2.22$	$\leq 2.19$	$\leq 2.15$	$\leq 2.09$	$\leq 1.99$	$\leq 2.32$	$\leq 2.22$	$\leq 2.29$	$\leq 2.19$	$\leq 2.24$	$\leq 2.15$	$\leq 2.19$	$\leq 2.09$	$\leq 2.09$	$\leq 1.99$
ПК16 53.15с	1550	1528	1498	1458	1387	$\leq 1.34$	$\leq 1.32$	$\leq 1.31$	$\leq 1.28$	$\leq 1.24$	$\leq 1.61$	$\leq 1.59$	$\leq 1.57$	$\leq 1.54$	$\leq 1.48$	$\leq 1.74$	$\leq 1.61$	$\leq 1.72$	$\leq 1.59$	$\leq 1.70$	$\leq 1.57$	$\leq 1.67$	$\leq 1.54$	$\leq 1.61$	$\leq 1.48$
ПР16 58.15с	1359	1359	1359	1359	1359	$\leq 1.30$	$\leq 1.30$	$\leq 1.30$	$\leq 1.30$	$\leq 1.30$	$\leq 1.56$	$\leq 1.56$	$\leq 1.56$	$\leq 1.56$	$\leq 1.56$	$\leq 1.56$	$\leq 1.56$	$\leq 1.56$	$\leq 1.56$	$\leq 1.56$	$\leq 1.56$	$\leq 1.56$	$\leq 1.56$	$\leq 1.56$	
ПР16 53.15с	1359	1359	1359	1359	1359	$\leq 0.91$	$\leq 0.91$	$\leq 0.91$	$\leq 0.91$	$\leq 0.91$	$\leq 1.1$	$\leq 1.1$	$\leq 1.1$	$\leq 1.1$	$\leq 1.1$	$\leq 1.18$	$\leq 1.1$	$\leq 1.18$	$\leq 1.1$	$\leq 1.18$	$\leq 1.1$	$\leq 1.18$	$\leq 1.1$	$\leq 1.18$	
ПК16 58.15п	1588	1561	1524	1475	1387	$\leq 2.02$	$\leq 1.99$	$\leq 1.95$	$\leq 1.91$	$\leq 1.82$	$\leq 2.22$	$\leq 2.19$	$\leq 2.15$	$\leq 2.09$	$\leq 1.99$	$\leq 2.32$	$\leq 2.19$	$\leq 2.29$	$\leq 2.19$	$\leq 2.24$	$\leq 2.15$	$\leq 2.19$	$\leq 2.09$	$\leq 2.09$	$\leq 1.99$
ПК16 53.15п	1550	1528	1498	1458	1387	$\leq 1.34$	$\leq 1.32$	$\leq 1.31$	$\leq 1.28$	$\leq 1.24$	$\leq 1.61$	$\leq 1.59$	$\leq 1.57$	$\leq 1.54$	$\leq 1.48$	$\leq 1.74$	$\leq 1.61$	$\leq 1.72$	$\leq 1.59$	$\leq 1.70$	$\leq 1.57$	$\leq 1.67$	$\leq 1.54$	$\leq 1.61$	$\leq 1.48$

TK  
974

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПАНЕЛЕЙ ПО ЖЁСТКОСТИ.

СЕРИЯ  
ЦЦ-04-4  
выпуск АиСТ  
26