



СОДЕРЖАНИЕ	ЛИСТ СТР.	ЛИСТ СТР.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	С1 2	ОПЛУБОЧНЫЕ СЕЧЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ. ДЕТАЛЬ 1.
НОМЕНКЛАТУРА. БЕЛИЧНЫ ПРЕВАРИТЕЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В АРМАТУРЕ И ПОТЕРИ ПРЕВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ.	П1-П3 3-5	Узлы 1-4. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ПЕТЛИ
ПАНЕЛЬ ПК12,5-120.10. ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ. (ПРЕДНАПРЯЖЕННАЯ АРМАТУРА-СТАЛЬ КЛАССА АТ-У).	1 6	СЕТКИ С47, С48, С49, С50, С58, С69.
ПАНЕЛЬ ПК12,5-120.15. ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ. (ПРЕДНАПРЯЖЕННАЯ АРМАТУРА-СТАЛЬ КЛАССА АТ-У).	2 7	СЕТКИ С70, С71. КАРКАСЫ К30, К31. ПЕТЛИ П7, П10. ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ 01-03
ПАНЕЛЬ ПК12,5-120.10. ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ. (ПРЕДНАПРЯЖЕННАЯ АРМАТУРА-СТАЛЬ КЛАССА АТ-У).	3 8	ПАНЕЛИ С УСИЛЕННЫМИ ТОРЦАМИ. ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ТОРЦОВ ПАНЕЛЕЙ.
ПАНЕЛЬ ПК12,5-120.10. ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ. (ПРЕДНАПРЯЖЕННАЯ АРМАТУРА-ПРЯДИ КЛАССА П-7).	4 9	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПАНЕЛЕЙ ПО ПРОЧНОСТИ
ПАНЕЛЬ ПК12,5-120.15. ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ. (ПРЕДНАПРЯЖЕННАЯ АРМАТУРА-ПРЯДИ КЛАССА П-7).	5 10	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПАНЕЛЕЙ ПОТРЕЩИНСТОЙКОСТИ И ЖЕСТКОСТИ.

СЕРИЯ  
1.241-1  
ВЫПУСК ЛИСТ  
10 С4

СО Д Е Р Ж А Н И Е

ТК  
1076

УЧЕБНИК ЗДАНИИ  
Г. МОСКВА

УК ГРЭСОВИ  
Лесной  
НКАВЯКИНА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ МНОГОПУСТОТНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЯ ДЛИНОЙ 1198 см, шириной 99 и 149 см. РАЗРАБОТАНЫ НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ, УТВЕРЖДЕННОГО ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОСУСТРОЕ СССР 10 апреля 1975 г. и ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ В ОБЫЧНЫХ УСЛОВИЯХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ СО СТЕЖАМИ ИЗ КАРПИЧА ИЛИ КИРПИЧА, БАКОВ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ОБЪЕМНЫХ СНИЖЕННЫХ СРЕДЫ.

Предел огнестойкости панелей перекрытия, армированных сталью класса АГ-У (А-У), - 1,26 часа, армированных стальных проволочными прядями класса П-7 - 1,06 часа; здания, в которых применяются данные панели, относятся к I-У степеней огнестойкости. Расчет произведен в соответствии с требованиями главы СНиП II-A-5-70, приложение 2, поз. 230а, в расчете примечания п.в. Группа возгораемости панелей - "негорюемые".

Панели запроектированы под расчетную нагрузку 1250 кг/м<sup>2</sup>, регламентированную СН 382-67.

Собственный вес панелей - расчетный - 470 кг/м<sup>2</sup>, нормативный - 430 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; величина расчетной нагрузки (округленно в сотнях кг/м<sup>2</sup>) и размеров по длине и ширине (округленно в дм). Пример маркировки многопустотной панели при расчетной нагрузке 1250 кг/м<sup>2</sup>, длиной 11980 мм, шириной 1490 мм - ПК12.5-120.15.

Марки панелей представляются в спецификациях проектов, в заказе завода-изготовителя и на готовых изделиях. Внесение изменений в обозначение марок не допускается.

Расчет панелей произведен в соответствии со СНиП II-B-1-62\* и ГОСТ 8829-66 по 3-ей категории трещиностойкости.

Армирование панелей принято арматурной сталью

класса АГ-У (ГОСТ 10884-74), R<sub>с</sub> = 6400 кг/см<sup>2</sup> и семипроволочными прядями Ø 15 П7 (ГОСТ 15640-68), R<sub>с</sub> = 9600 кг/см<sup>2</sup>. Вместо стали класса АГ-У разрешается применять сталь класса А-У марки 23Х2Г2Т (ЧМУТ/1-177-67, R<sub>с</sub> = 6400 кг/см<sup>2</sup>). Арматурную сталь класса АГ-У (А-У) применять в соответствии с требованиями СН 390-69.

Предварительно напряжение арматуры осуществлять механическим натяжением стержней и прядей до твердения бетона с передачей усилия на опоры формы, одновременно с натяжением стержней домкратом. Изготовление панелей предусматривается по поточной или конвейерной технологиям.

Максимальное значение начального предварительного напряжения в арматуре принято равным  $\sigma_0 = 0,8 R_{с}$  для АГ-У и  $\sigma_0 = 0,9 R_{с}$  для А-У.

На листе 1 приведены принятые в расчете значения предварительных напряжений в арматуре и величины потерь предварительного напряжения.

На рабочих чертежах наряду со значением предварительного напряжения в арматуре (σ<sub>0</sub>) приведена величина предварительного напряжения в арматуре перед бетонированием. Напрягаемая арматура на планах условно не показана.

Длина натягиваемых стержней и прядей на чертежах показана равной длине панелей без учета длины выпусков для захватов. Длину заготовок натягиваемых стержней и прядей следует определять с учетом захватных приспособлений, применяемых на заводах.

Концы напрягаемой арматуры должны быть защищены слоем раствора не менее 5 мм.

На опорных участках панелей установлены опорные сетки - для восприятия местных напряжений в зоне заанкеривания предварительно напряженных стержней.

В нижней зоне панели, в середине пролета, установлена "средняя сетка", служащая для распределения

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ	1.241
ВЫПУСК	ЛИСТ 40
	П1

ТК  
1976

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
Г. МОСКВА

НАЧ. ОТДЕЛА	И. С. ШАХОВА
ПРЕД. ОТДЕЛА	И. С. ШАХОВА
ПР. ГРУППЫ	И. С. ШАХОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	И. С. ШАХОВА
И. КАВЯКИНА	
И. БОЛАНЦОВА	
И. ШАХОВА	
И. ШАХОВА	

возможной местной монтажной или эксплуатационной нагрузки.

Сетки и каркасы выполняются из стальной низкоуглеродистой холоднокатаной проволоки класса В-I (ГОСТ 6727-53\*). Вместо стали класса В-I разрешается применять сталь класса Вр-I (ТУ 14-4-659-75).

Сварку сеток и каркасов производить с нормированной прочностью в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64.

Арматурные изделия запоректированы из условия изготовления их на многоэлектродных машинах заводов железобетонных конструкций.

Подъемные петли выполняются из стали класса А-I (ГОСТ 5781-61\*) марок ВСтЗсп2 и ВСтЗпс2 (ГОСТ 380-71). В случае монтажа панелей при температуре -40°C и ниже запрещается применять сталь марок ВСтЗ пс2.

Условное обозначение арматурных сталей в рабочих чертежах принято по главе СНиП I-8.4-62.

Панели изготавливать из тяжелого бетона марки 500. Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения должна быть не менее 350 кг/см². 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% проектной.

Панели запроектированы с одним закрытым торцом, заделанным в заводских условиях в процессе формирования. Применение панелей без заделки открытого торца допускается в тех случаях, когда напряжение от расчетной нагрузки в стенах на уровне верхней плоскости панели не превышает 22 кг/см². При больших напряжениях торцы должны быть усилены в заводских условиях заделкой отверстий бетонными вкладышами. Заделка вкладышей выполняется непосредственно после извлечения панелей, до пропаривания панелей; при этом должно быть обеспечено плотное примыкание вкладышей. Панели с усиленными торцами имеют аналогичную марку с добавлением индекса „а“, например, ПК125-120-10а. Детали заделки торцов панели и величины расчетных нагрузок, допускаемых на торцы, принятые в соответствии с рекомендациями отделения научно-исследовательских работ ЦНИИЭП Жилища (заключение от 7/хп-65г) даны на листе I.

Подъем панелей при транспортировке и монтаже осуществлять самобалансирующими траверсами только за 4 петли.

Глубина опирания панели должна быть не менее 120 мм от торцов по всей ширине панели.

Для обеспечения совместной работы смежных панелей и требований звукоизоляции перекрытия швы между панелями должны быть тщательно заполнены бетоном

ТК  
1976г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ	ЛИСТ
1-241-1	40
ВЫПУСК	ИЗМ.

СН 390-69. Указания по применению в железобетонных конструкциях стержневой арматуры.

ГОСТ 380-71. Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие требования.

ГОСТ 5781-61.\* Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций.

ГОСТ 6727-53\* Проволока стальная низкоуглеродистая холодногнутая для армирования железобетонных конструкций.

ГОСТ 8480-63. Проволока стальная периодического профиля для армирования предварительно напряженных железобетонных конструкций.

ГОСТ 8829-66. Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости.

ГОСТ 9561-66.\* Панели железобетонные многотолстые для перекрытий зданий.

ГОСТ 10922-75. Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.

ГОСТ 13015-75.\* Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования.

ГОСТ 10884-71. Сталь термически упрочненная стержневая для армирования предварительно напряженных конструкций. Технические требования.

ГОСТ 13840-68. Канаты стальные арматурные 1х7 (семипрядочные арматурные пряди).

марки не менее 200 или цементным раствором марки 200. Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортировку панелей производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-75\*, ГОСТ 9561-66\* с учетом изменений №1 и №2 к данному ГОСТу и указаний глав СНиП-В.5-62 и I-В.5.1-62; проверку прочности, жесткости и трещиностойкости - в соответствии с требованиями главы СНиП III-16-73 и ГОСТ 8829-66.

Панели перекрытий изготавливать в складных формах. Рабочие чертежи форм, комплект нестандартного оборудования и формы для изготовления панелей перекрытий железобетонных серии 1241-1 выпуск 34 Альбом 1, часть 3. Формы силовые, разработанные Харьковским филиалом проектного института №3. Заводам-изготовителям в период освоения панелей необходимо произвести испытания первой партии образцов с вызовом в случае необходимости представителей от НИИБ и ЦНИИЭП небесных зданий и представить результаты испытаний в эти организации. Следует произвести испытания на огнестойкость по приложению 3 главы СНиП II-А5-70.

Перечень нормативных документов:

- СНиП I-В.4-62. Арматура для железобетонных конструкций.
- СНиП I-В.5-62. Железобетонные изделия.
- СНиП I-В.5.1-62.\* Железобетонные изделия для зданий.
- СНиП I-В.1-62. Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования.
- СНиП III.16-73. Бетонные и железобетонные конструкции сборные.
- СН 382-67. Указания по применению унифицированных нагрузок при проектировании типовых железобетонных конструкций для сборных перекрытий и покрытий зданий.

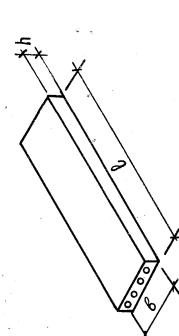
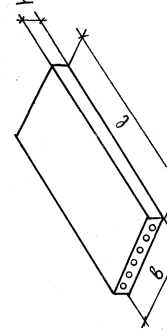
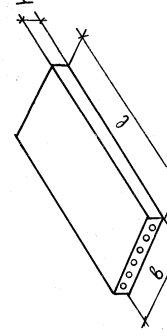
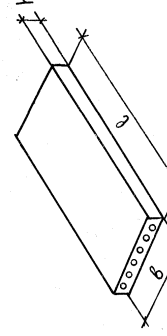
ТК  
1976г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

СЕРИЯ  
1.241-1  
ВЫПУСК  
Л.ИСТ  
10  
ПЗ

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
г. Москва  
ТА СРЕЦ ОТА  
РЯК. ГРЯПНИ  
СТ. ИИЕНЕР  
Колос  
Шарова  
КАРЯКИНА  
ПАНЦОВА  
КОПРОВА  
АЛЕКСАНДРОВА

НОМЕНКЛАТУРА

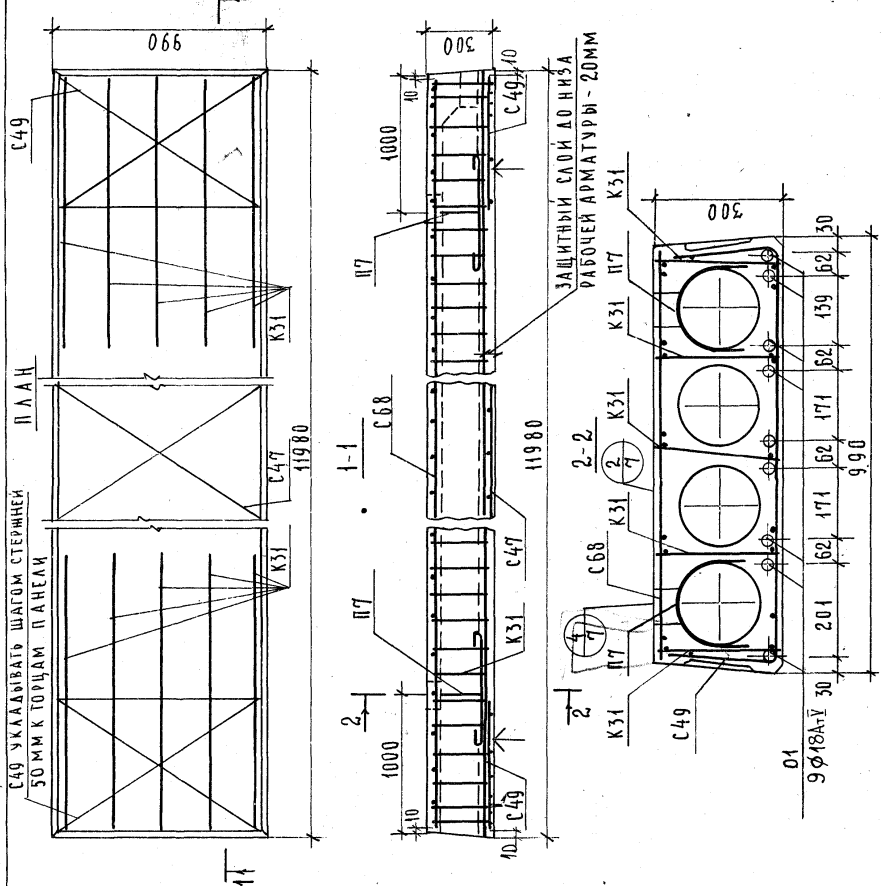
№	МАРКА ПАНЕЛИ И ВИД АРМИРОВАНИЯ	Э С К И З Ы	РАЗМЕРЫ, мм			ВЕС ИЗДЕЛИЯ, Т	ПРОЕКТИР. МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА, М <sup>3</sup>	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		ЛИСТ	
			с	б	h				ВСЕГО	СТАЛИ, КГ НА 1М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ		НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА
1	ПК 12.5-120.10, Ат V		11980	990	300	4,98	500	1,995	278,88	23,91	199,78	2
2	ПК 12.5-120.10, 15П7		11980	990	300	4,98	500	1,995	242,22	18,19	106,38	4
3	ПК 12.5-120.15, Ат V		11980	1490	300	7,57	500	3,027	407,57	23,09	134,65	3
4	ПК 12.5-120.15, 15П7		11980	1490	300	7,57	500	3,027	313,97	17,78	103,72	5

ВЕЛИЧИНЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В АРМАТУРЕ И ПОТЕРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ.

МАРКА ПАНЕЛИ И ВИД АРМИРОВАНИЯ	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ, КОНТРОЛИ- РУЕМОЕ ПРИ НАТЯЖЕНИИ, кг/см <sup>2</sup>	РЕЛАКСАЦИЯ, НАПРЯЖЕНИЯ СТАЛИ	ДЕФОРМАЦИЯ АНКЕРОВ	ДЕФОРМАЦИЯ ФОРМ	ПОТЕРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДО ОБЖАТИЯ БЕТОНА, КГ/СМ <sup>2</sup>	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ, КГ/СМ <sup>2</sup>	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ПОТЕРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПОСЛЕ ОБЖАТИЯ БЕТОНА, КГ/СМ <sup>2</sup>	
							УСАДКА БЕТОНА	ПОДСУШЕСТВО БЕТОНА
ПК 12.5-120.10, Ат V	7200	520	160	0	0	6520	400	930
ПК 12.5-120.15, Ат V	7200	520	160	0	0	6520	400	890
ПК 12.5-120.10, 15П7	12000	1390	150	0	0	10460	400	1105
ПК 12.5-120.15, 15П7	12000	1390	150	0	0	10460	400	1105

ТК	НОМЕНКЛАТУРА. ВЕЛИЧИНЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В АРМАТУРЕ И ПОТЕРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ.								СЕРИЯ 1.241-1
1976г.									ВЫПУСК 10
								ЛИСТ	1

ИЗДАТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
 ПЕЧАТАНО В МОСКВЕ  
 ПЕРВОЕ ИЗДАНИЕ  
 ТИПОГРАФИЯ МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
 1976г.



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. ПОВЕРХНОСТЬ, ОТМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ ↑, ПОДГОТОВИТЬ ПОД ПОКРАСКУ.
  2. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СМ. ЛИСТЫ 8, 9.
  3. СЕЧЕНИЯ И ДЕТАЛИ СМ. ЛИСТ 6.

ПАНЕЛЬ ПК 12.5-120.10. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.  
( ПРЯГАЮЩАЯ АРМАТУРА- СТАЛЬ КЛАССА А-У).

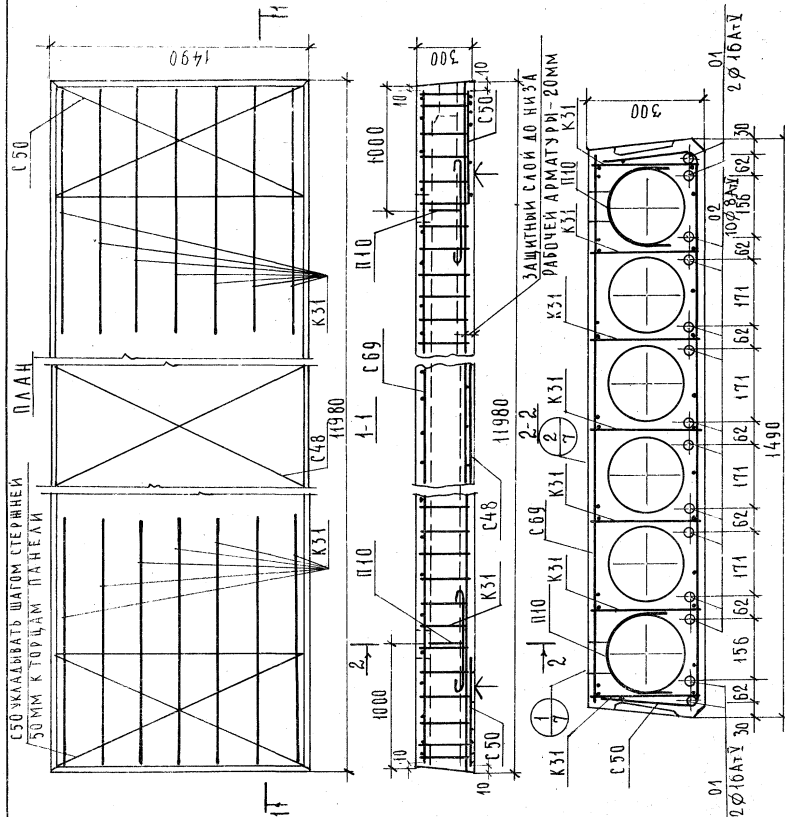
7

7

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ				
ВЕС ПАНЕЛИ	КГ	4985	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ., ШТ	ВЕС, КГ
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	1.995	КАРКАС	К 31	10	29.20
ПРИВЛЕДЕННАЯ ТОЩИНА БЕТОНА	СМ	17.10	СЕТКИ	С 68	1	17.60
В СЕГО		278.88		С 47	1	0.94
РАСХОД НА 1 М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ	КГ	23.91	МОПАННЫЕ ДЕТАЛИ	П 7	4	10.16
НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА		439.78	НАПРЯГАЕМЫЕ СТЕРЖНИ	0 1	9	215.42
ПРОЕКТИВНАЯ МАРКА БЕТОНА		500	ВСЕГО:			278.88
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОПУСКА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНШЕ	КГ/СМ <sup>2</sup>	350	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ			
НАГРУЗКИ, РАСЧЕТНАЯ ПРИМОЖЕНИЕ НОРМАТИВНАЯ К ИЗДЕЛИЮ	КГ/СМ <sup>2</sup>	1250	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ	ДЛИНА, М	ВЕС, КГ	ГОСТ
		900	1050	107.82	215.42	1088471
НОРМАТИВНОГО СОБСТВЕННОГО ВЕС ИЗДЕЛИЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	430	φ 18 А I	6.40	10.16	578167
			φ 8 А I	17.92	7.08	
РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ	l	1	φ 6 А I	100.86	22.44	672753
	l <sub>p</sub>		φ 4 А I	239.94	23.78	
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ.						
№ ПОЗИЦИИ	ДИАМЕТР	КОЛ.	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ПЕРЕД БЕТонИРОВАНИЕМ,	НЕОБХОДИМОЕ НАТЯЖЕНИЕ	
	ММ	ШТ.	КОНТРОЛИРУЕМОЕ ПРИ НАТЯЖЕНИИ,	КГ/СМ <sup>2</sup>	№ КГ	
01	φ 18	9	σ <sub>o</sub> , КГ/СМ <sup>2</sup>	7200	6520 16325	

СЕРИЯ 1.241-1  
ВЫПУСК 1 А К СТ

Т К  
1976Г



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПОВЕРХНОСТЬ, ОТМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ А, ПОДГОТОВИТЬ ПОД ПОКРАСКУ.
2. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СМ. ЛИСТОВ. 9
3. СЕЧЕНИЯ И ДЕТАЛИ СМ. ЛИСТОВ. 6.

ПАНЕЛЬ ПК 12.5-120.15. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ. (Преднапряженная арматура-сталь класса АТ-У).		ГК 1975г.
СЕРИЯ 1.24-1		10
ВЫПУСК ЛИСТ 10		

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ	
ВЕС ПАНЕЛИ:	КГ 7570	МАРКА	КОЛ-ВО, ВЕС, КГ
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup> 3.027	КАРКАС	КЗ1 14 48.88
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ 17.20	СЕТКИ	С69 1 25.88
РАСХОД СТАЛИ	КГ	С48	1 1.47
		С50	2 7.36
ПРЕДНАПРЯЖЕНА БЕТОНА	500	МОНТАЖНЫЕ ПЕГАИ	П10 4 14.00
КУРКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	КГ/СМ <sup>2</sup> 350	НАПРЯГАЕМЫЕ	О1 4 75.62
НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	КГ/М <sup>2</sup> 430	СТЕЖЕРНИ	О2 10 239.36
РАСЧЕТНАЯ НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА	КГ/М <sup>2</sup> 47.92	ВСЕГО:	407.57
РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ	Ср	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ	
ДИАМЕТР АРМАТУРЫ	ДЛИНА, М	ВЕС, КГ	ГОСТ КГ/СМ <sup>2</sup>
	Φ16AУ	119.80	239.36
Φ16AУ	47.92	75.62	
Φ18A	7.00	14.00	5781-61 2100
Φ8B1	31.40	12.40	2500
Φ6B1	139.86	31.10	6727-55 2500
Φ4B1	354.22	35.09	3150

ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ		ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОЕ АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	
№	ДИАМЕТР	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ, КОНТРОЛИРУЕМОЕ ПРИ НАТЯЖЕНИИ, С%, КГ/СМ <sup>2</sup>	НЕОБХОДИМОЕ НАТЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ, КГ/СМ <sup>2</sup>
01	16	4	14480
02	18	10	18325

С50 УКЛАДЫВАТЬ ШАТОМ СТЕЖЕРНЕЙ 750ММ КТОРЦАМ ПАНЕЛИ

ПЛАН

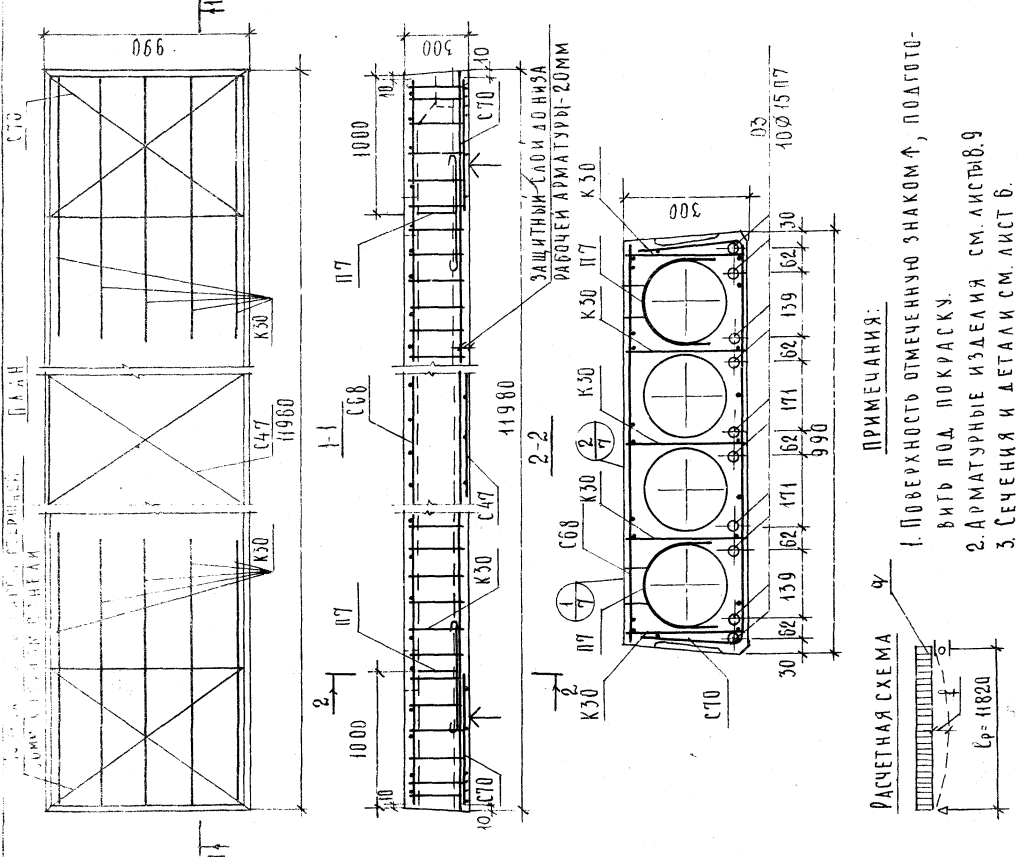
С50

11

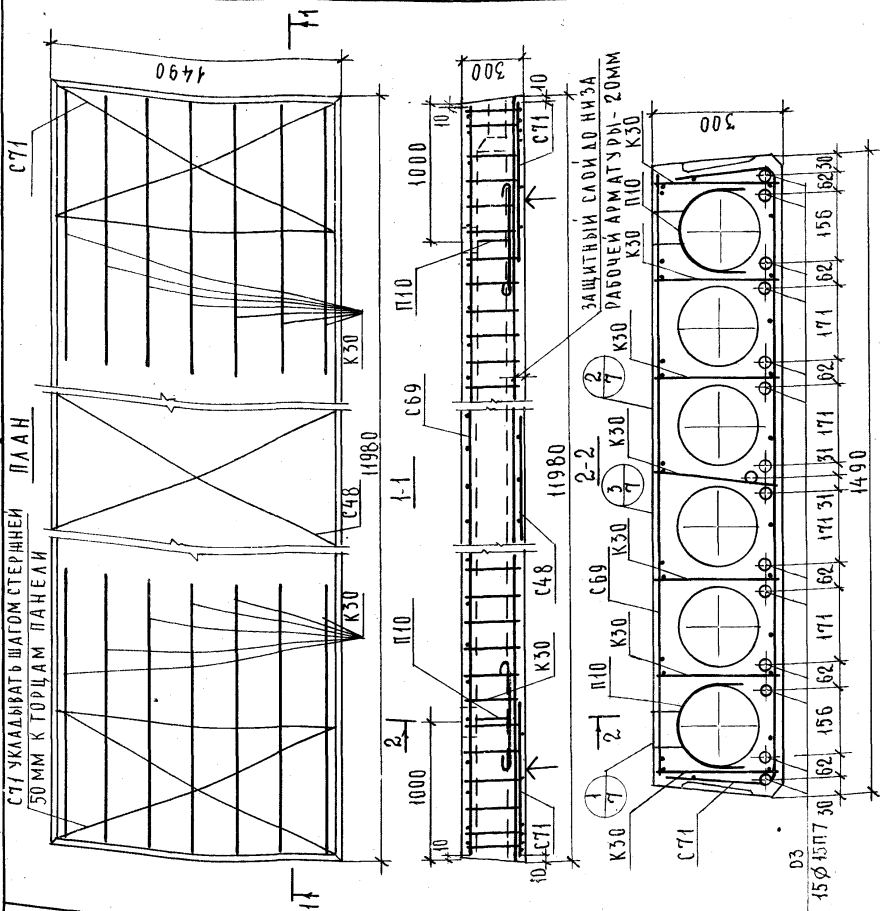


ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ			
ВЕС ПАНЕЛИ	КГ	4985	КОА.	МАРКА	КОА.	ВЕС,	
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	1.995		К30	10	4330	КГ
ПРЕДВИДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ	17.10		КАРКАС			
ВСЕГО		212.22		СЕТКИ			
РАСХОД НА 1М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ СТАЛИ	КГ	18.19		МОНТАЖНЫЕ ПЕТАЛИ	П7	4	10.16
НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА		106.36		НАПРЯГАЕМЫЕ СТЕЖИКИ	03	10	133.34
ПРОЕКТИРОВАНАЯ МАРКА БЕТОНА		500		ВСЕГО: 212.22			
КУБИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	КГ/СМ <sup>2</sup>	350		ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЯ			
НАГРУЗКИ, РАСЧЕТНАЯ ПРИЛОЖЕНИЕ	КГ/М <sup>2</sup>			ДИАМЕТР АРМАТУРЫ	М	ВЕС,	ГОСТ
НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА		1250		мм	М	КГ	КГ/СМ <sup>2</sup>
НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА		1050		Φ15П7	19.80	133.34	1384-66
НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА		900		Φ16А1	6.40	10.16	5781-61
НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА		430		Φ8Б1	27.16	10.74	2100
РАСЧЕТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО				Φ6Б1	195.00	43.30	2500
С ЧЕГОМ ДЛИТЕЛЬНОГО		±		Φ5Б1	20.86	3.22	6727-51
ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ	р			Φ4Б1	115.70	11.46	3150

ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ	
№	
ДИАМЕТР	НЕОБХОДИМО НАТЯЖЕНИЕ
КОА.	НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ
ПОЗИЦИОННЫЕ ПРЯЖИ	КОНТРОЛИРУЕМОЕ ПРИ НАТЯЖЕНИИ
ММ	БЕТОНОУСИЛЕНИЕМ,
ШТ	КГ/СМ <sup>2</sup>
03	10
15	10
104.50	16980



СТ1 УКАЗЫВАТЬ ШАГОМ СТЕРЖНИЙ 50ММ К ГОРЗАМ ПАНЕЛИ



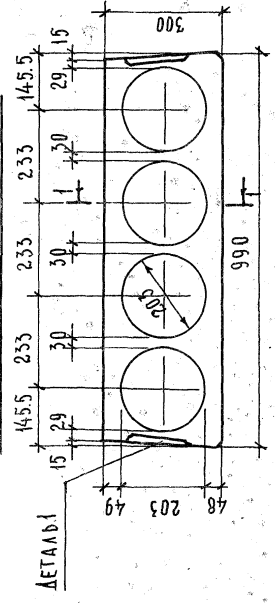
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. ПОВЕРХНОСТЬ, ОТМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ ↑, ПОДГОТОВИТЬ ПОД ПОКРАСКУ.
  2. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СМ. ЛИСТЫ 8, 9
  3. СЕЧЕНИЯ И ДЕТАЛИ СМ. ЛИСТ 8

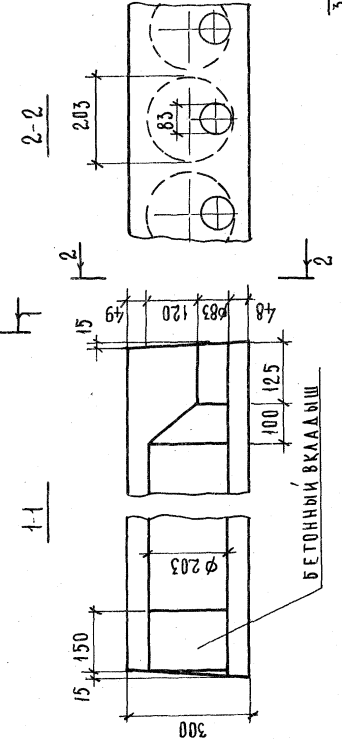
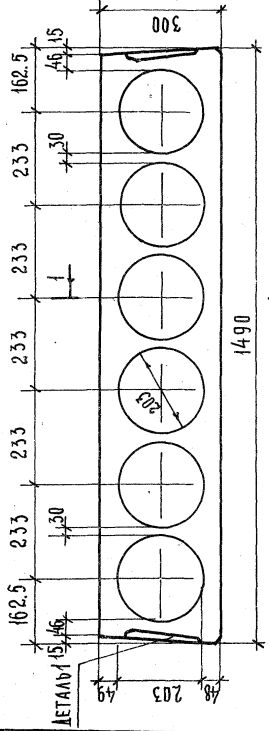
ПАНЕЛЬ ПК 12.5-120.15. ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ АРМИРОВАНИЕ.  
(ПРЕДНАПРЯЖЕННАЯ АРМАТУРА - ПРЯДИ К, АССА П-Т).

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ	
ВЕС ПАНЕЛИ	КГ	7570	КОЛ-ВО
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	3.027	ШТ
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ	17.20	КАР КАС
ВСЕГО		313.97	СЕТКИ
РАСХОД НА 1 М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ	КГ	17.78	МОЛТАЖНЫЕ ПЕКИ
СТАЛИ НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА		103.72	НАПРЯГАЕМЫЕ
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА		500	СТЕРЖНИ
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	КГ/СМ <sup>2</sup>	350	ВСЕГО:
НАГРУЗКИ, РАСЧЕТНАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ			ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ
К ИЗДЕЛИЮ			ДИАМЕТР АРМАТУРЫ
НОРМАТИВНЫЙ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ИЗДЕЛИЯ	КГ/М <sup>2</sup>		ДЛИНА, М
			БЕС, КГ
			ГОСТ
			КГ/СМ
			№, КГ/СМ
			2500
			3150
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ			
№	ДИАМЕТР КОЛ. ПОЗИЦИЙ СТЕРЖНЕЙ ПРЯДИ, ММ	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ, КГ/СМ <sup>2</sup>	НЕОБХОДИМОЕ НАТЯЖЕНИЕ (СТЕРЖНЯ, №
03	15 ШТ.	12000	КГ
	15	10450	16980

СЕЧЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПК12.5-120-10.

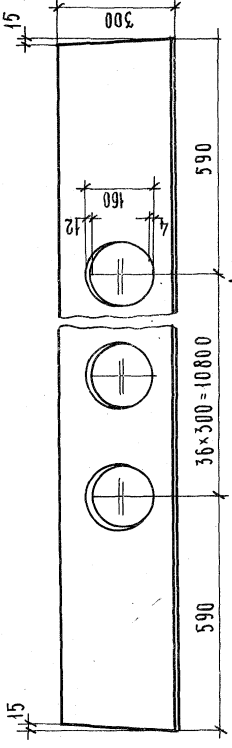


СЕЧЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПК12.5-120.15



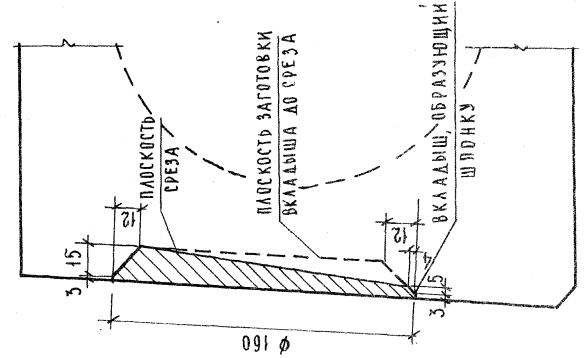
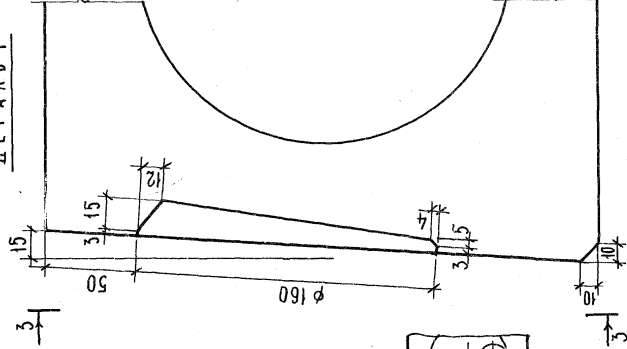
БЕТОННЫЙ ВКЛАДЫШ

3-3



ДЕТАЛЬ ЗАГОТОВКИ ВКЛАДЫША, ОБРАЗУЮЩЕГО ШПОНКУ.

ДЕТАЛЬ 1



ПЛОСКОСТЬ СРЕЗА

ПЛОСКОСТЬ ЗАГОТОВКИ ВКЛАДЫША ДО СРЕЗА

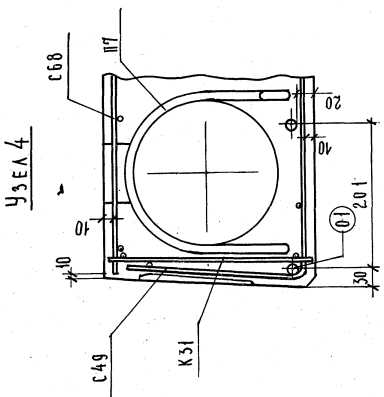
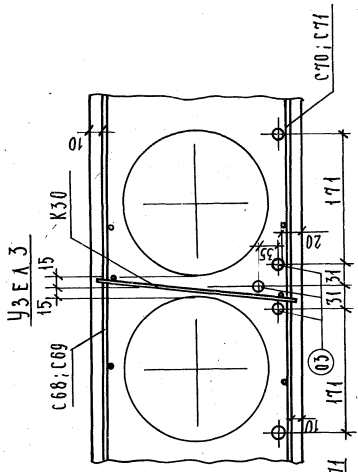
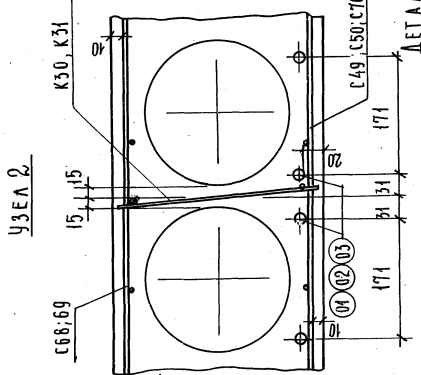
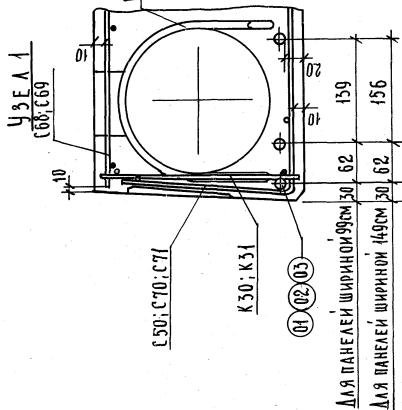
ВКЛАДЫШ, ОБРАЗУЮЩИЙ ШПОНКУ

ТК  
1976г.

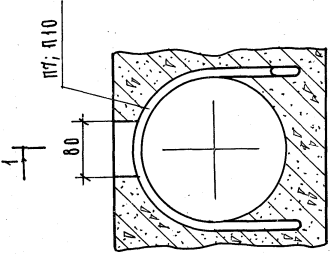
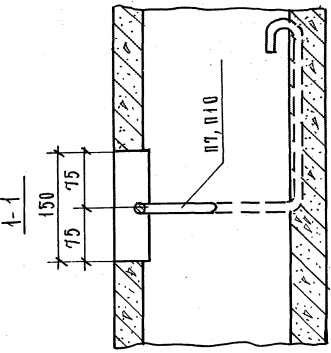
О ПАЛУБОЧНЫЕ СЕЧЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ. ДЕТАЛЬ 1.

СЕРИЯ  
1.241-1  
ВЫПУСК ЛИСТ  
11  
6

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
П. МОСКВА  
ТА СЕЧЕВ ОТА  
Р. К. Г. Я. П. Д. В. Л.  
СТ. ИМ. ШЕРЕР  
И. Ш. А. К. О. В. А.  
Н. К. А. Р. Я. К. И. Н. А.  
В. О. Л. Н. Е. Т. О. В. А.  
К. О. П. И. Р. О. В. А.  
А. В. Р. О. В. А.



ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ПЕТАИ

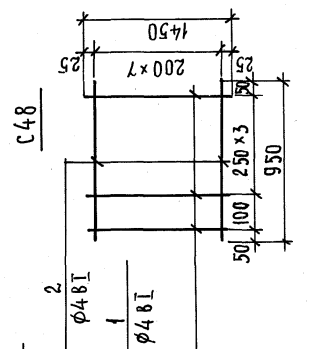
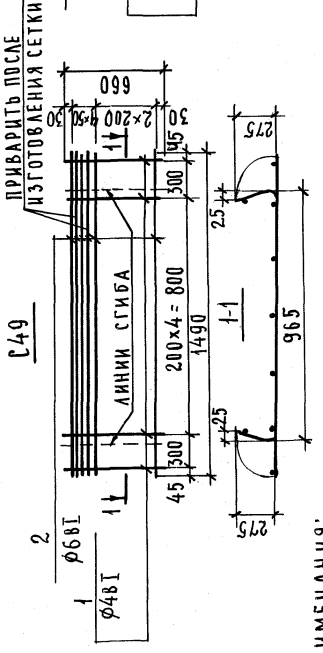
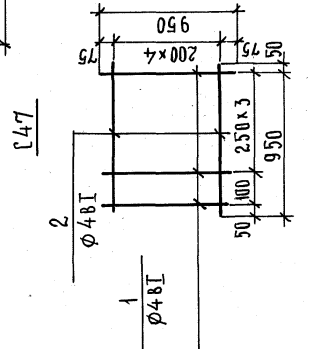
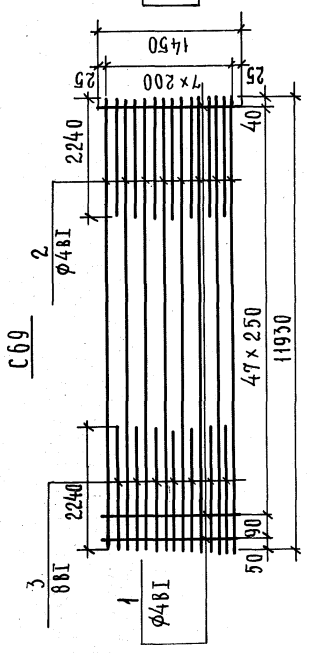
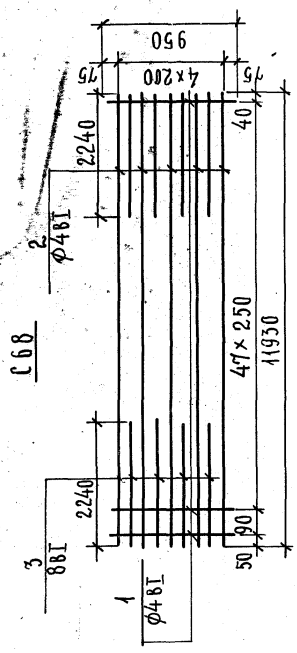
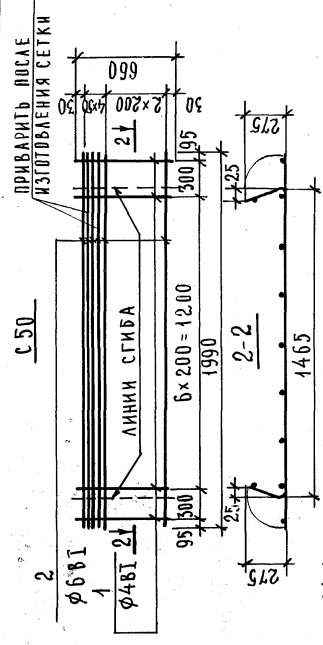


УЗЛЫ 1-4. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ПЕТАИ.

СЕРИЯ  
1244  
ВЫПУСК 1 А ИСТ  
10

ТК

ЦЕНТРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ СЛУЖБА  
МОСКВА  
РАСЧЕТНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
И.С.МАКАРОВА  
И.С.МАКАРОВА  
И.С.МАКАРОВА  
И.С.МАКАРОВА

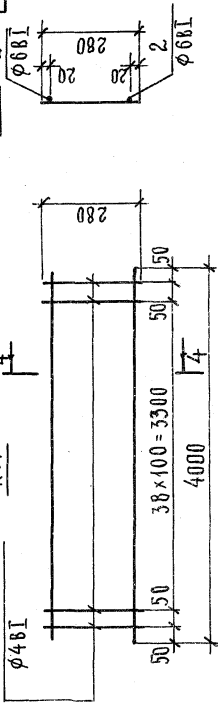


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ						
МАРКА	N ПОЗ	СЕКЦИОНЕ ШТ.	КОЛ.	ДЛИНА ММ	ВЕС, КГ	
				ПОЗИЦИОНА ЭЛЕМЕНТ	НА ЭЛЕМЕНТ	
С68	1	Ø48I	49	950	46.55	4.61
	2	Ø48I	5	11930	59.65	5.91
	3	Ø88I	8	2240	47.92	7.08
С69	1	Ø48I	49	1450	71.05	7.03
	2	Ø48I	8	11930	95.44	9.45
	3	Ø88I	14	2240	31.40	12.40
С47	1	Ø48I	5	950	4.75	0.47
	2	Ø48I	5	950	4.75	0.47
С48	1	Ø48I	5	1450	7.25	0.72
	2	Ø48I	8	950	7.60	0.75
С49	1	Ø48I	7	660	4.62	0.46
	2	Ø68I	7	1490	10.43	2.52
С50	1	Ø48I	9	660	5.94	0.59
	2	Ø68I	7	1990	13.95	3.09

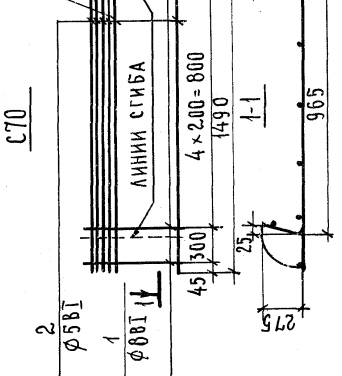
ПРИМЕЧАНИЯ:  
 1. СТАЛЬ Ø88I МОЖЕТ БЫТЬ ЗАМЕНЕНА НА СТАЛЬ Ø84I ПРИ НАЛИЧИИ ПОСЛЕДНЕЙ НА ЗАВОДЕ.  
 2. СТЕРЖНИ ПОЗ.3 НАВАРИТЬ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СЕТКИ.  
 3. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СЕТОК С49 И С50 ЗА ДЛИНУ СЕТОК ПРИНЯТЬ 660 ММ.

СЕТКИ С47; С48; С49; С50; С68; С69.

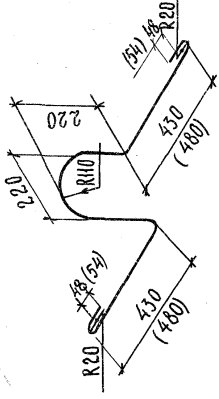
К31 38x100=3300 4000 14



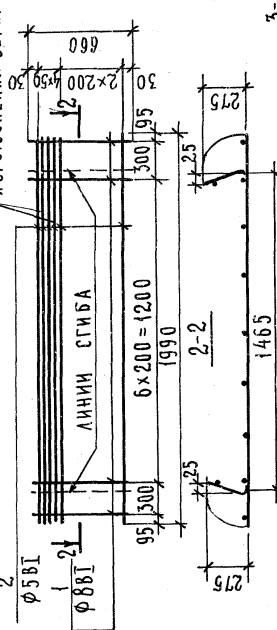
С70



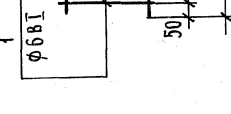
П7: П10



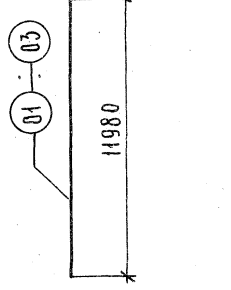
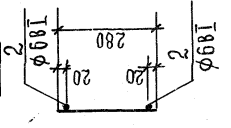
С71



К30



К31



МАРКА	№ ПОЗ	КОЛ. ШТ.	КОЛ. ЭЛЕМЕНТОВ НА ЭЛЕМЕНТ	ДЛИНА		ВЕС, КГ
				ММ	М	
С70	1	7	7	660	4.62	1.83
	2	7	7	1490	10.43	1.61
С71	1	9	9	660	5.94	2.35
	2	7	7	1990	13.93	2.15
К30	1	41	41	280	11.50	2.55
	2	2	2	4000	8.00	1.78
К31	1	41	41	280	11.50	1.14
	2	2	2	4000	8.00	1.78
П7; П10	1	1	1	1600	1.60	2.54
	2	1	1	1750	1.75	3.50
	01	1	1	11980	11.98	18.90
	02	1	1	11980	11.98	23.94
	03	1	1	11980	11.98	13.33

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Сталь  $\phi 8 \text{ В}$  может быть заменена на сталь  $\phi 8 \text{ ВШ}$ , при наличии последней на заводе.
2. Размеры в скобках даны для пелли П10.
3. При изготовлении сеток С70 и С71 за длину сеток принять 660 мм.

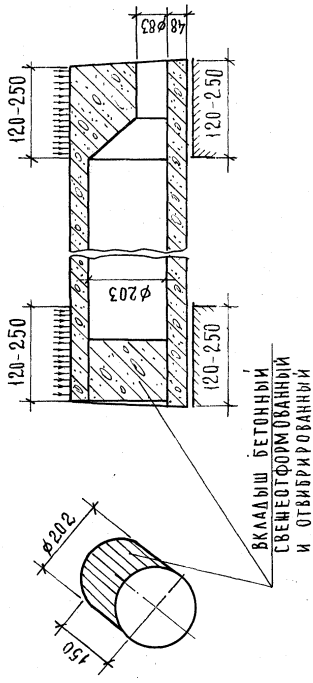
СЕРИЯ  
1.241-1  
ВЫПУСК Лист  
10 9

СЕТКИ С70; С71. КАРКАСЫ К30, К31. ПЕЛЛИ П7, П10. ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ 01 ÷ 03.

ТК

Г.А. СМЕЦ, ОТА  
Р.К. ГРИГОРИ  
С.И. МЕНЕВ  
В.А. ПОПОВ  
В.А. КАЯККИНА  
В.А. МЕЛЕСОВА

# ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ТОРЦОВ ПАНЕЛЕЙ



### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛИ, ОБОЗНАЧЕННЫЕ МАРКАМИ С ИНДЕКСОМ "О", ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ОСНОВНЫХ ПАНЕЛЕЙ /БЕЗ ИНДЕКСА/ ТОЛЬКО УСИЛЕНИЕМ ОТКРЫТЫХ ТОРЦОВ БЕТОННЫМИ ВКЛАДЫШАМИ.
2. РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ОПОРНЫЕ КОНЦЫ /ИСКЛЮЧАЯ ИЗ ПРИЗМЕННОЙ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА МАРКИ 500/ ПРИНЯТЫ:  
 ПРИ ГЛУБИНЕ ОПИРАНИЯ 12СМ — 50 КГ/СМ<sup>2</sup>.  
 25СМ — 35 КГ/СМ<sup>2</sup>
3. ПРИ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ГЛУБИНЫ ОПИРАНИЯ ПАНЕЛЕЙ БЕЛИЧИННЫ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК ПРИНИМАЮТСЯ РАВНЫМИ РАСЧЕТНЫМ, УМНОЖЕННЫМ НА КОЭФ-ФИЦИЕНТ ПО ГОСТ 8829-66.
3. БЕТОННЫЕ ВКЛАДЫШИ И ПАНЕЛИ ГОТОВИТЬ ИЗ БЕТО-НА ОДНАКОВОЙ МАРКИ.
4. ЗАДЕЛКУ ВКЛАДЫШЕЙ В ТОРЦЫ ВЫПОЛНЯТЬ НЕПОСРЕ-ДСТВЕННО ПОСЛЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПУАНСОНОВ ДО ПРО-ПАРЬВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ, ОБЕСПЕЧИВ ПЛОТНОЕ ПРИМЫ-КАНИЕ В КЛАДЫШЕЙ.
5. ЗАКРЫТЫЕ ТОРЦЫ ПАНЕЛЕЙ, ОБРАЗУЕМЫЕ ПРИ ФОРМОВАНИИ С ВЫХОДНЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ МАЛОГО ДИАМЕТРА, УКЛАДЫВАТЬ НА СТЕНУ С БОЛЬШЕЙ НАГРУЗКОЙ.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ						
МАРКА ПАНЕЛИ И ВИД АРМИРОВАНИЯ	ВЕС, КГ	ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	ПРИВЕСЬ БЕТОНА, СМ	ВЕС СТАЛИ, КГ	ВЕС СТАЛИ, КГ	ВЕС СТАЛИ, КГ
ПК12.5-120.100, АТ V	5030	2.014	17.26	278.88	23.91	138.47
ПК12.5-120.150, АТ V	7645	3.056	17.32	407.57	23.09	133.37
ПК12.5-120.100, 15П 7	5030	2.014	17.26	242.22	18.19	105.37
ПК12.5-120.150, 15П 7	7645	3.056	17.32	313.97	17.78	102.74

СЕРИЯ	1.241.1
ВЫПУСК	10
ЛИСТ	10

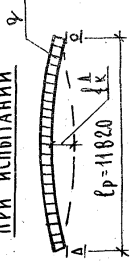
ПАНЕЛИ С УСИЛЕННЫМИ ТОРЦАМИ. ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ТОРЦОВ ПАНЕЛЕЙ.

Т К  
1976г.

ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
Г. МОСКВА

САИНИИИ-ТА  
НАУ.ОЛТАЕА  
В.ГРЕКОВ  
В.ШАХОВА  
Н.КАЯККИНА  
А.АХОВИЧ  
ПРОЕКТА  
КОПИРОВА  
Н.КАЯККИНА  
О.БНАЕСОВА  
Л.ГРЕКОВ  
В.ШАХОВА  
Н.КАЯККИНА  
САИНИИИ-ТА  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
Г. МОСКВА

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ  
ПРИ ИСПЫТАНИИ



ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ СЛЕДУЕТ  
РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66

16

МАРКА ПАНЕЛИ	ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖЕНИЯ	В И Д РАЗРУШЕНИЯ И СЕЧЕНИЯ		КОЭФФИЦИЕНТА "С"	
		ТЕКУЩЕЕ ПРОДОЛЬНОЕ РАСТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СНАТЯТОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА ПРОДОЛЬНОГО РАСТЯЖЕНИЯ АРМАТУРЫ С=1,4*	ТЕКУЩЕЕ ПРОДОЛЬНОЕ РАСТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СНАТЯТОЙ ЗОНЫ ИЛИ РАЗРУШЕНИЕ ПО КОСЫМ ТРЕЩИНАМ ДО ДОСТИЖЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ ТЕКУЩЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖАЮЩЕЙ АРМАТУРЫ ИЛИ ВЫДЕРЖИВАНИЕ АРМАТУРЫ И РАСКОЛ БЕТОНА СНАТЯТОЙ ЗОНЫ		
И В И Д АРМИРОВАНИЯ ИСПЫТАНИЙ	ПРИ	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ, КГ/М <sup>2</sup>	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ, КГ/М <sup>2</sup>	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ПОВТОРНЫМИ (П.2.3.2 ГОСТ)	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ПОВТОРНЫМИ (П.2.3.2 ГОСТ)
СМ <sup>2</sup>	КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ПОВТОРНЫМИ (П.2.3.2 ГОСТ)	ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЮТСЯ ПОВТОРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ (П.2.3.2 ГОСТ)	ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЮТСЯ ПОВТОРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ (П.2.3.2 ГОСТ)	ГОДНЫМИ (П.2.3.2 ГОСТ)	ГОДНЫМИ (П.2.3.2 ГОСТ)
	СЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	СЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	СЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЪЕМОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЪЕМОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ
ПК12,5-120,10, АТ V	2400	1980	1980	2750	2520, но $\geq$ 1970
ПК12,5-120,15, АТ V	2400	1980	1980	2750	2320, но $\geq$ 1970
ПК12,5-120,10, 15П7	2410	1980	1980	2750	2320, но $\geq$ 1970
ПК12,5-120,15, 15П7	2410	1980	1980	2750	2320, но $\geq$ 1970

ТЕКУЩЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖАЮЩЕЙ АРМАТУРЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОГИБОМ ИЗДЕЛИЯ НА ВЕЛИЧИНУ, ПРЕВЫШАЮЩУЮ 1/50 ДЛИНЫ ПРОЛЕТА (П.2.10 ГОСТ). РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА ОТ СНАТЯТОЙ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЩЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖАЮЩЕЙ АРМАТУРЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОГИБОМ, В 1,5 И БОЛЕЕ РАЗА, ПРЕВЫШАЮЩИМ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ИЛИ ПО ПРОВЕРКЕ ШЕСТКОСТИ, С ОДНОВРЕМЕННЫМ РАСКРЫТИЕМ ТРЕЩИН, НОРМАЛЬ-

НОВЫХ КОСИ ЭЛЕМЕНТА НА ВЕЛИЧИНУ 1ММ И БОЛЕЕ (П.2.16 ГОСТ).  
\*\* РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА ОТ СНАТЯТОЙ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЩЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖАЮЩЕЙ АРМАТУРЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОГИБОМ ИЗДЕЛИЯ НА ВЕЛИЧИНУ, МЕНЕЕ ЧЕМ В 1,5 РАЗА ПРЕВЫШАЮЩИМ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПО ПРОВЕРКЕ ШЕСТКОСТИ, ИЛИ РАСКРЫТИЕМ ТРЕЩИН НА ВЕЛИЧИНУ МЕНЕЕ 1ММ (П.2.16 ГОСТ).

ТК

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПАНЕЛЕЙ ПО ПРОЧНОСТИ.

СЕРИЯ  
1.241-1  
ВЛЮДСК ЛНСТ



ПРОВЕРКА ПО ОБРАЗОВАНИЮ ТРЕЩИН\*

ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ

МАРКА ПАНЕЛИ И ВИД АРМИРОВАНИЯ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЬЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ (КГ/М <sup>2</sup> ) ДЛЯ СЛУЧАЯ ИСПЫТАНИЯ В ВОЗРАСТЕ ** (П.2.3.7 ГОСТ)				КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН а, б, мм (П.2.3.8 ГОСТ)	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЬЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ q, КГ/М <sup>2</sup>	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПРОГИБ ЗА ВЬЕТОМ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ f <sub>к</sub> , мм (П.2.3.5 ГОСТ)	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА, мм (П.3.3.2 ГОСТ)	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНАЕТСЯ ГОДНЫМ	ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
	3 СУТОК	7 СУТОК	14 СУТОК	28 СУТОК						
ПК 12.5-120.10, АТ V	1350	1300	1260	1170	1050	1050	45.6	≤ 50.2	≤ 50.2	> 50.2, но ≤ 52.5
ПК 12.5-120.15, АТ V	1330	1290	1240	1170	1050	1050	45.6	≤ 50.2	≤ 50.2	> 50.2, но ≤ 52.5
ПК 12.5-120.10, 15 П7	1360	1325	1280	1230	1124	1124	45.6	≤ 54.7	≤ 54.7	> 54.7, но ≤ 59.3
ПК 12.5-120.15, 15 П7	1360	1325	1280	1230	1124	1124	45.6	≤ 54.7	≤ 54.7	> 54.7, но ≤ 59.3

\* ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ (КГ/М<sup>2</sup>) ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ПЕРВОЙ ТРЕЩИНЫ, ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНАЕТСЯ ГОДНЫМ, ДОЛЖНА БЫТЬ БОЛЬШЕ ИЛИ РАВНА КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ ЗА ВЬЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ.

\*\* ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЯ В ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ СРОКИ ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ИНТЕРПОЛЯЦИИ.

\*\*\* КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОГИБЫ f<sub>к</sub> ОТСЧИТЫВАЮТСЯ С МОМЕНТА ЗАГРУЖЕНИЯ ПАНЕЛИ НА ИСПЫТАТЕЛЬНОМ СТЕПЕ ВНЕШНЕЙ НАГРУЗКОЙ.