

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-04-5

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

Выпуск 13

Панели цоколя
толщиной 300 мм

ОПАЛУБОЧНЫЕ И АРМАТУРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

13077-03

Цена 0-75

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1976 года

Заказ № 210 Тираж 800 экз.

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

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

Выпуск 13

Панели цоколя
толщиной 300 мм

ОПАЛУБОЧНЫЕ И АРМАТУРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП
Торгово-бытовых
зданий и туристских
комплексов

УТВЕРЖДЕНЫ
с 1 января 1975 года
Государственным комитетом
по гражданскому строительству
и архитектуре при Госстрое СССР
приказ № 279 от 16 декабря
1974 г.

СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ПАНЕЛИ Ц-60-6; Ц-45-6; Ц-30-6
 ПАНЕЛИ Ц-60-15; Ц-45-15; Ц-30-15
 ПАНЕЛИ Ц-60-21; Ц-45-21; Ц-30-21

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ
 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ
 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

№ АНСТА
 № СТ.
 2
 3-4
 5
 6
 7

ПАНЕЛИ Ц-58-6пр; Ц-43-6пр; Ц-28-6пр
 Ц-58-6л; Ц-43-6л; Ц-28-6л.

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

4 8

ПАНЕЛИ Ц-58-15пр; Ц-43-15пр; Ц-28-15пр.
 Ц-58-15л; Ц-43-15л; Ц-28-15л.

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

5 9

ПАНЕЛИ Ц-58-21пр; Ц-43-21пр; Ц-28-21пр.
 Ц-58-21л; Ц-43-21л; Ц-28-21л.

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

6 10

ПАНЕЛИ Ц-57-6пр; Ц-42-6пр; Ц-27-6пр.
 Ц-57-6л; Ц-42-6л; Ц-27-6л.

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

7 11

ПАНЕЛИ Ц-57-15пр; Ц-42-15пр; Ц-27-15пр.
 Ц-57-15л; Ц-42-15л; Ц-27-15л.

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

8 12

ПАНЕЛИ Ц-57-21пр; Ц-42-21пр; Ц-27-21пр.
 Ц-57-21л; Ц-42-21л; Ц-27-21л.

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

9 13

УГЛОВЫЕ БЛОКИ ЦУ1-6; ЦУ1-15; ЦУ1-21;

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

10 14

УГЛОВЫЕ БЛОКИ ЦУ2-6; ЦУ2-15; ЦУ2-21.

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

11 15

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ПАНЕЛИ ЦОКОЛЯ

12 16

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ПАНЕЛИ ЦОКОЛЯ И УГЛОВЫЕ БЛОКИ

13 17

ПАНЕЛЬ ЦО-60-21; ЦО-45-21.

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

14 18

ПАНЕЛИ ЦО-30-21.

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

15 19

ПРИМЕРЫ УСТРОЙСТВА ЦОКОЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ С ОТВЕРСТИЯМИ

16 20

И В МЕСТЕ ТАМБУРА.

17 21

ЧЗЛЫ 1÷5

18 22

КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ПО ПРОВЕРКЕ ПРОЧНОСТИ ПАНЕЛЕЙ

19 23

КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ПО ПРОВЕРКЕ ТРЕЩИНСТОЙКОСТИ И ЖЕСТКОСТИ ПАНЕЛЕЙ

ТК

П А Н Е Л И

Ц О К О Л Я

СЕРИЯ

1974

С О Д Е Р Ж А Н И Е

В Ы П У С К А

ИЖ-04-5

ВЫПУСК
13 АНСТ

1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи панелей и угловых блоков цоколя толщиной 300 мм.

2. Изделия выпуска предназначены для наружных стен ниже уровня чистого пола I-го этажа для помещений с сухим и нормальным режимом.

3. Материалы для проектирования и монтажные узлы и детали см. альбом серии ЦИ-04-5 дополнение к выпуску 4.

4. Рекомендованные виды легких бетонов для изготовления панелей цоколя приведены в таблице

наименование материала	объемная масса в сухом состоянии кг/м ³	проектная марка бетона по прочности на сжатие кг/см ²	отпускная прочность бетона не менее кг/см ²	начальный модуль упругости Е ₀ кг/см ²
Керамзитобетон				
Бетон на зольном гравии или шунгизите	1000-1100	75	60	65000

5. Панели и угловые блоки изготавливаются с наружным и внутренним защитно-отделочными слоями и должны удовлетворять требованиям ГОСТ 1024-72 „Панели из легких бетонов для наружных стен жилых и общественных зданий. Технические требования.“

Марка по прочности на сжатие раствора или бетона наружного слоя должна быть 100, внутреннего - 75.

Марка легкого бетона по морозостойкости должна быть не менее Мрз 35, для бетона или раствора наружного слоя Мрз 50.

ТК

П А Н Е Л ь Ц О К О Л ь

СЕРИЯ
ИИ-04-5

1974

Пояснительная записка.

ВЫПУСК
13 Лист

6. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ, КРОМЕ МАРОК МН-1; МН-10; МН-11; МН-13, ПРИВАРИВАЕМЫХ К ПРОСТРАНСТВЕННОМУ КАРКАСУ, ДОЛЖНЫ КРЕПИТЬСЯ К ЭЛЕМЕНТАМ ФОРМ ПРИ ПОМОЩИ ФИКСАТОРОВ СОГЛАСНО УКАЗАНИЯМ СН 313-65. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ДОЛЖНЫ ПЛОТНО ПРИЛЕГАТЬ К ЭЛЕМЕНТАМ ФОРМ.

ТОЧНОСТЬ ПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ, А ТАКЖЕ ТОЛЩИНУ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ НЕОБХОДИМО ПРОВЕРЯТЬ В ФОРМЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫМ ЩУПОМ ПЕРЕД УКЛАДКОЙ БЕТОННОЙ СМЕСИ.

ЗАМЕЧЕННЫЕ ДЕФЕКТЫ СЛЕДУЕТ ИСПРАВЛЯТЬ УСТАНОВКОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СТРУБЦИН ИЛИ ВИНТОВЫХ ФИКСАТОРОВ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.

В ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ МН-1 ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ В ФОРМУ ОБА КОНЦА ТРУБКИ ЗАБИТЬ ПАКЛЕЙ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ЗАТЕКАНИЯ БЕТОНА.

7. УГЛУБЛЕНИЯ В БЕТОНЕ ВОКРУГ МОНТАЖНЫХ ПЕТЕЛЬ ОБРАЗУЮТСЯ ПРИ ПОМОЩИ ВКЛАДЫШЕЙ, ЗАКРЕПЛЯЕМЫХ НА ПЕРЕГИБЕ МОНТАЖНОЙ ПЕТАЛИ. ВКЛАДЫШИ РЕКОМЕНДУЮТСЯ В ВИДЕ ОТЛИВКОВ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ.

ДЛЯ ПРОПАРИВАЕМЫХ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ВОЗМОЖНО ПРИМЕНЕНИЕ РЕЗИНОВЫХ ИЛИ ДЕРЕВЯННЫХ ВКЛАДЫШЕЙ.

8. МАССА ПАНЕЛЕЙ, УКАЗАННАЯ НА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ, ОПРЕДЕЛЕНА КАК СУММА МАСС: МАССЫ ЛЕГКОГО БЕТОНА С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ В СУХОМ СОСТОЯНИИ 1000 кг/м^3 С УЧЕТОМ ОТПУСКНОЙ ВЛАЖНОСТИ 12%, МАССЫ ОТДЕЛОЧНЫХ СЛОЕВ (НАРУЖНЫЙ 30 ММ, ВНУТРЕННИЙ 10 ММ) С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ 1800 кг/м^3 И МАССЫ СТАЛИ.

ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ДЛЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ БЕТОНА С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ В СУХОМ СОСТОЯНИИ ОТЛИЧАЮЩЕЙСЯ ОТ УКАЗАННОЙ В РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ, МАССА ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ПЕРЕСЧИТАНА С УЧЕТОМ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ОТПУСКНОЙ ВЛАЖНОСТИ БЕТОНА.

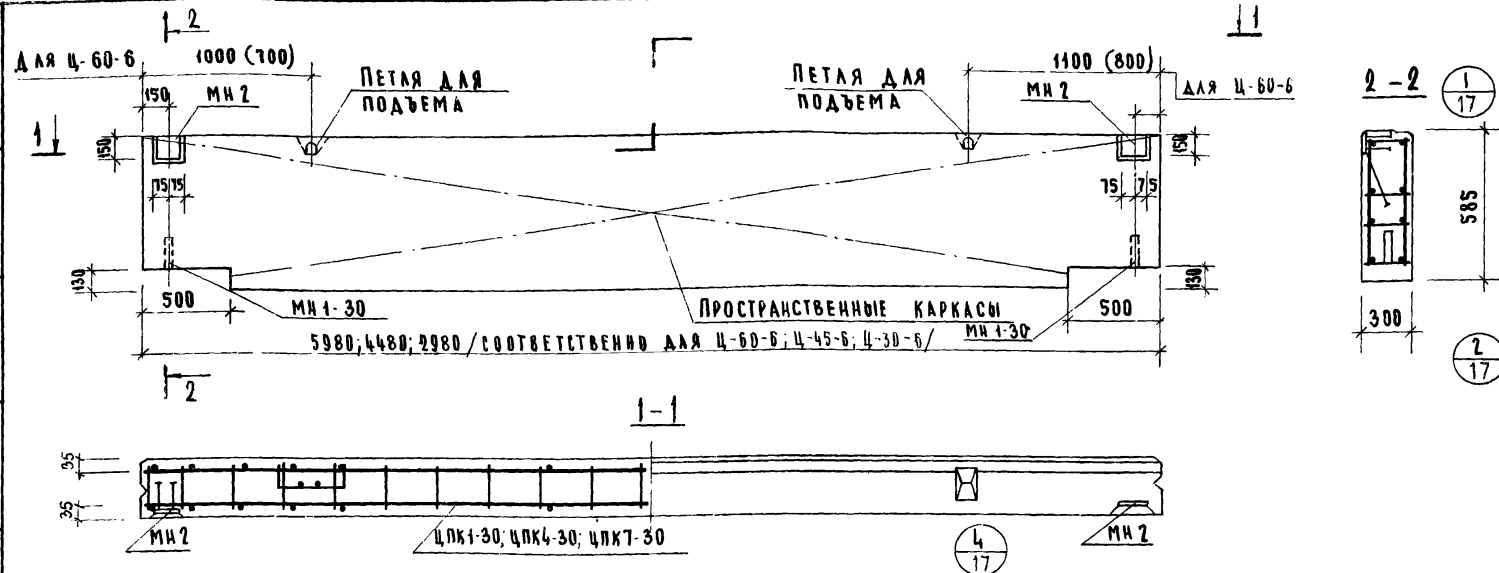
9. ВЕЛИЧИНА ОТПУСКНОЙ ВЛАЖНОСТИ БЕТОНОВ ПРИНИМАЕТСЯ ПО ГОСТ 11024-72.

10. КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ПО ПРОВЕРКЕ ПРОЧНОСТИ, ЖЕСТКОСТИ, ТРЕЩИНСТОЙКОСТИ ПАНЕЛЕЙ ПРИВЕДЕНЫ ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ИЗ БЕТОНОВ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ В СУХОМ СОСТОЯНИИ $\gamma = 1100 \text{ кг/м}^3$. ПРИ ИСПЫТАНИИ ПАНЕЛЕЙ ИЗ БЕТОНОВ ДРУГОГО ОБЪЕМНОГО ВЕСА, КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПЕРЕСЧИТАНЫ.

ОЦЕНКУ ПРОЧНОСТИ, ЖЕСТКОСТИ И ТРЕЩИНСТОЙКОСТИ ПАНЕЛЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 8829-66 И ГОСТ 11024-72.

11. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ С СОБЛЮДЕНИЕМ ПРАВИЛ ПРИЕМКИ, ПАСПОРТИЗАЦИИ, УСЛОВИЙ СКЛАДИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 11024-72 И С УЧЕТОМ УКАЗАННЫХ ГЛАВ СН И П I-В.5-62, СН И П II-В.5-64, СН И П II-В.3-72

Т К	П А Н Е Л И Ц О К О Л Я.		С Е Р И Я
1974	П О Я С Н И Т Е Л Ь Н А Я З А П И С К А.		И И - 04-5
			ВЫПУСК Лист
			13



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

МАРКА ПАНЕЛИ	Ц-60-6	Ц-45-6	Ц-30-6
МАССА ПАНЕЛИ	1.27	0.95	0.63
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ	1.37	1.02	0.68
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕТОНА	0.89	0.66
	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	0.13	0.10
	ВСЕГО	38.12	31.81
	СТАЛИ	10.70	12.01
	НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ	37.30	41.85
ПРОЕКТИРОВА	МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	75	
ОПУСКАЮЩАЯ	ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА	60	
ОБЪЕМНАЯ	МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА	1000/1100	
ПРОЕКТИРОВА	МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	100/75	
ОБЪЕМНАЯ	МАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	1800	

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТУК	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИСТ	МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТУК	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИСТ
Ц-60-6	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 1-30	1	28.96	ВЫП. 14 А. 1	Ц-30-6	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 7-30	1	16.00	ВЫП. 14 А. 5
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН 1-30	2	2.46	ВЫП. 14 А. 48		ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН 1-30	2	2.45	ВЫП. 14 А. 48
	"	МН 2	2	6.70	ВЫП. 14 А. 48		"	МН 2	2	6.70	ВЫП. 14 А. 48
	ИТОГО:			38.12			ИТОГО:			25.16	
Ц-45-6	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 4-30	1	22.65	ВЫП. 14 А. 3	Ц-30-6	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 4-30	1	22.65	ВЫП. 14 А. 3
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН 1-30	2	2.46	ВЫП. 14 А. 48		ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН 1-30	2	2.46	ВЫП. 14 А. 48
	"	МН 2	2	6.70	ВЫП. 14 А. 48		"	МН 2	2	6.70	ВЫП. 14 А. 48
	ИТОГО:			31.81			ИТОГО:				

ПРИМЕЧАНИЕ:
РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ
ПАНЕЛЕЙ Ц-45-6 И Ц-30-6.

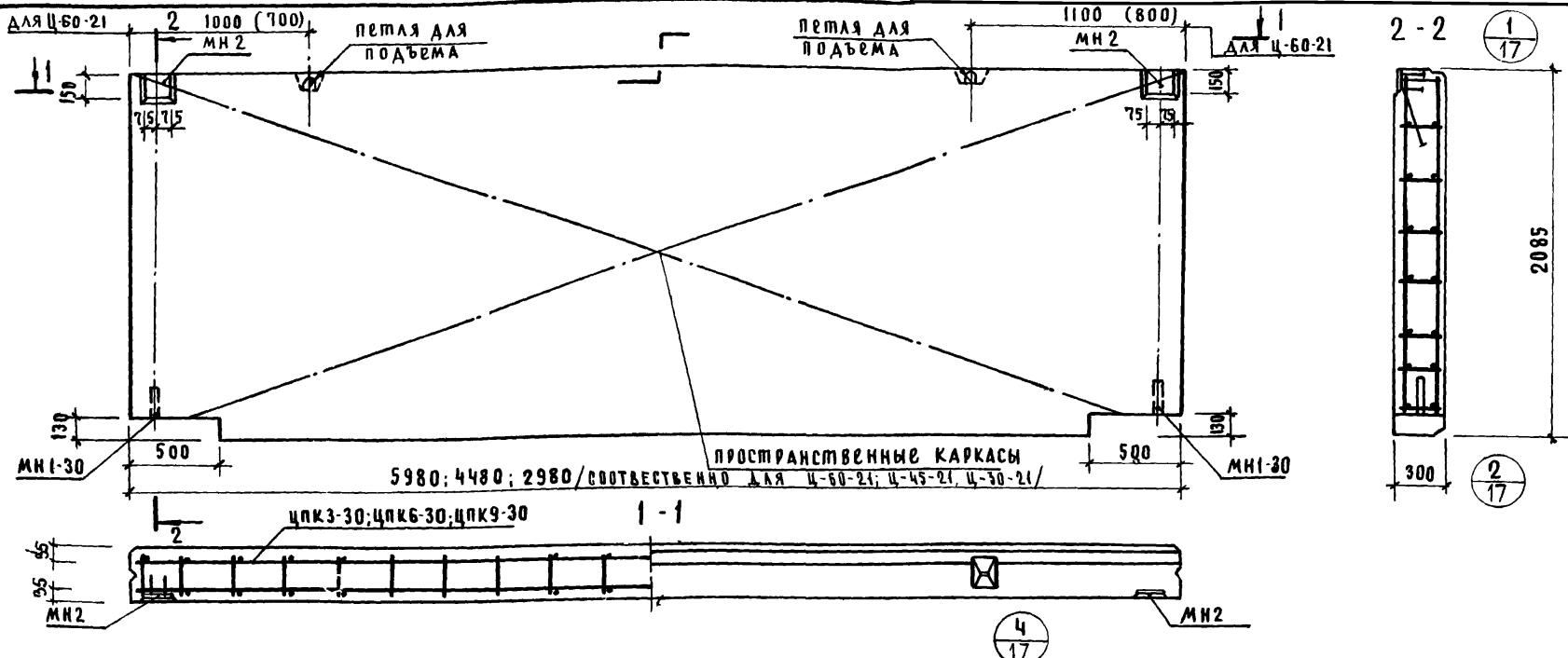
ПАНЕЛИ ЦОКОЛЯ

ПАНЕЛИ Ц-60-6, Ц-45-6, Ц-30-6 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ АРМИРОВАНИЕ

СЕРИЯ
ИИ-04-5
ВЫПУСК
13 ЛИСТ
1

С п е ц и ф и к а ц и я а р м а т у р н ы х и з д е л и й н а п а н е л ь											
Марка панели	Наименование изделия	Марка изделия	К-во штук	Масса кг	Выпуск лист	Марка панели	Наименование изделия	Марка изделия	К-во штук	Масса кг	Выпуск лист
Ц-60-15	пространствен. каркас	ЦПК 2-30	1	103.40	вып. 14 л. 1	Ц-30-15	пространствен. каркас	ЦПК 8-30	1	32.04	вып. 14 л. 5
	закладная деталь	МН 1-30	2	2.46	вып. 14 л. 48		закладная деталь	МН 1-30	2	2.46	вып. 14 л. 48
	"	МН 2	2	6.70	вып. 14 л. 48		"	МН 2	2	6.70	вып. 14 л. 48
	и т о г о:			112.56			и т о г о:			41.20	
Ц-45-15	пространствен. каркас	ЦПК 5-30	1	49.26	вып. 14 л. 3	<p>П р и м е ч а н и е:</p> <p>Размеры, в скобках даны для панелей Ц-45-15 и Ц-30-15</p>					
	закладная деталь	МН 1-30	2	2.46	вып. 14 л. 48						
	"	МН 2	2	6.70	вып. 14 л. 48						
	и т о г о:			58.42							

ТК	П а н е л и ц о к о л я	серия ИИ-04-5
1974	П а н е л и ц-60-15; ц-45-15, ц-30-15. Опалубочный чертеж. Армирование	выпуск 13
		лист 2



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

МАРКА ПАНЕЛИ		Ц-60-21	Ц-45-21	Ц-30-21
МАССА ПАНЕЛИ	Т	4.66	3.44	2.27
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ		3.71	2.77	1.83
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕТОНА	М ³	3.22	1.59
			2.40	1.59
			0.49	0.24
	ВСЕГО	М ³	168.01	57.66
			79.01	57.66
			0.49	0.24
СТАЛИ	НА 1 м ² ИЗДЕЛИЯ	КГ	13.60	9.46
			8.76	9.46
			45.30	31.5
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	КГ	75	
ОТПУСК НА ПРОЧНОСТЬ	ОТПУСК НА ПРОЧНОСТЬ	СМ ²	60	
ОБЪЕМНАЯ МАССА	ОБЪЕМНАЯ МАССА	КГ/М ³	1000/1100	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	КГ/СМ ²	100/75	
ОБЪЕМНАЯ МАССА	ОБЪЕМНАЯ МАССА	КГ/М ³	1800	

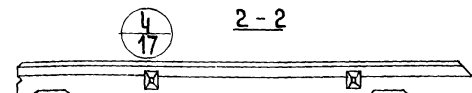
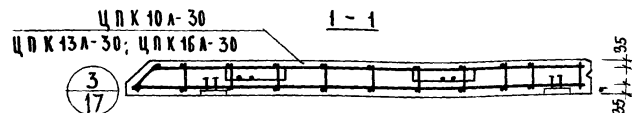
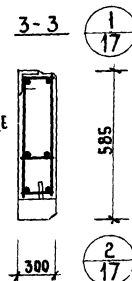
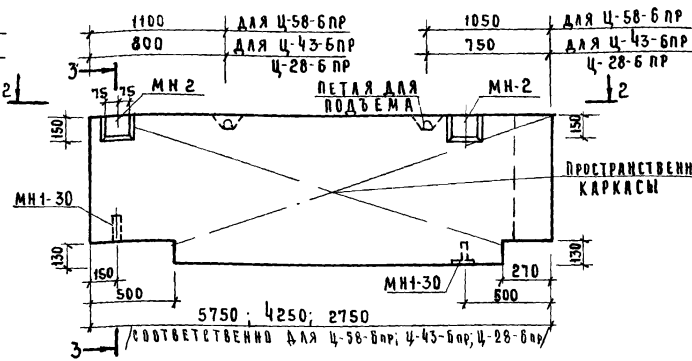
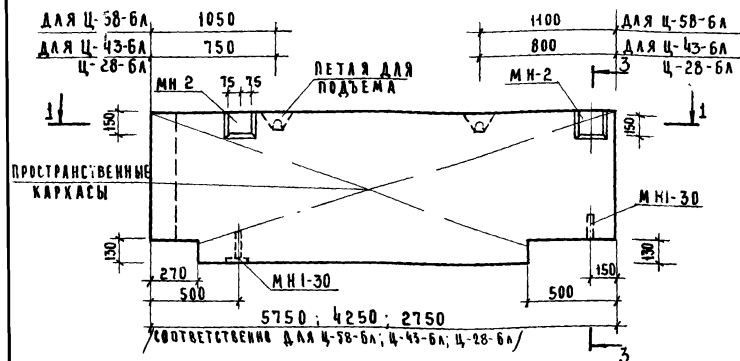
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТУК	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИСТ	МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТУК	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИСТ
Ц-60-21	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПКЗ-30	1	158.85	ВЫП. 14 А. 2	Ц-30-21	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПКЗ-30	1	48.50	ВЫП. 14 А. 6
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-30	2	2.46	ВЫП. 14 А. 48		ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-30	2	2.46	ВЫП. 14 А. 48
	"	МН 2	2	6.70	ВЫП. 14 А. 48		"	МН 2	2	6.70	ВЫП. 14 А. 4
	Итого:			168.01			Итого:			57.66	
Ц-45-21	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПКБ-30	1	69.85	ВЫП. 14 А. 4	ПРИМЕЧАНИЕ: РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ Ц-45-21 И Ц-30-21					
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-30	2	2.46	ВЫП. 14 А. 48						
	"	МН 2	2	6.70	ВЫП. 14 А. 48						
	Итого:			79.01							

ТК	П А Н Е Л И Ц О К О Л Я										СЕРИЯ
1974	Панели Ц-60-21, Ц-45-21, Ц-30-21. ОРАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ										ИИ 04-5
											ВЫПУСК
											13

Ц-58-6А Ц-43-6А Ц-28-6А

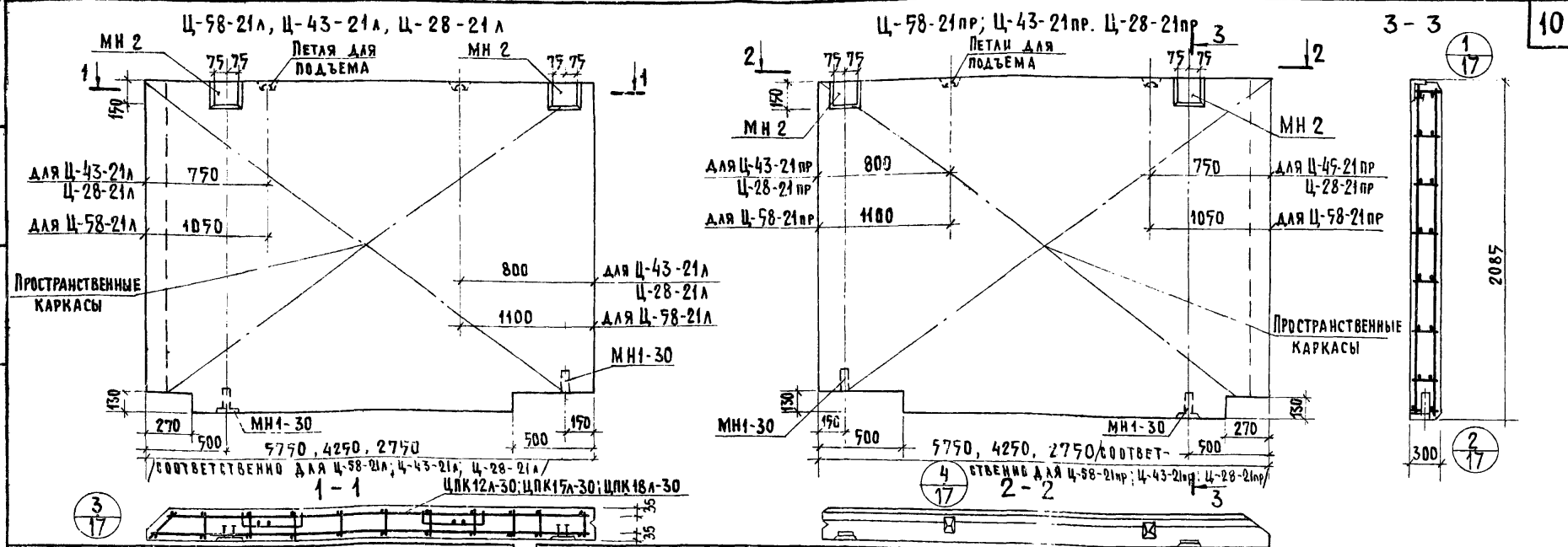
Ц-58-6 пр; Ц-43-6 пр; Ц-28-6 пр



ХАРАКТЕРИСТИКА		ПАНЕЛИ			
МАРКА ПАНЕЛИ	Т	Ц-58-6А	Ц-43-6А	Ц-28-6А	Ц-58-6 пр
МАССА ПАНЕЛИ	Т	1,41	0,86	0,54	0,65
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ	М ³	0,94	0,68	0,42	
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕТОНА	0,81	0,58	0,36	
	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	0,13	0,10	0,06	
	ВСЕГО	37,55	31,22	24,41	
	СТАЛИ	11,50	13,10	16,18	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ	40,00	46,00	58,20	
	НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ				
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	КГ/СМ ²	75		
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА	СМ	60		
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА	КГ/М ³	1000	1100	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	КГ/СМ ²	100	75	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ОБЪЕМНАЯ МАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	КГ/М ³	1800		

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ									
МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТУК	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИСТ	МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТУК
Ц-58-6А	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 10А-30	1	28,39	ВЫП. 14 Л. 8	Ц-28-6 пр	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 16А-30	1
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН-30	2	2,46	ВЫП. 14 Л. 46		ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН-30	2
		МН-2	2	6,70	ВЫП. 14 Л. 46			МН-2	2
	ИТОГО :				37,55		ИТОГО :		
Ц-43-6 пр	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 13А-30	1	22,06	ВЫП. 14 Л. 15	Ц-28-6 пр	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 16 пр-30	1
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН-30	2	2,46	ВЫП. 14 Л. 46		ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН-30	2
		МН-2	2	6,70	ВЫП. 14 Л. 46			МН-2	2
	ИТОГО :				31,22		ИТОГО :		

ТК	ПА Н Е Л И Ц О К О Л А Я	СЕРИЯ Ц-04-5
974	ПАНЕЛИ Ц-58-6А; Ц-43-6А; Ц-28-6А; Ц-58-6 пр; Ц-43-6 пр; Ц-28-6 пр. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.	ВЫПУСК 13 ЛИСТ 4



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ		Ц-58-21А	Ц-43-21А	Ц-28-21А
МАРКА ПАНЕЛИ	Т	4,40	3,18	2,018
МАССА ПАНЕЛИ	Т	4,73	3,43	2,017
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ	М ³	3,51	2,57	1,63
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕТОНА	3,03	2,23	1,42
	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	0,47	0,34	0,21
	ВСЕГО	162,14	75,39	49,78
	СТАЛИ	13,26	114,2	8,82
	НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ	46,19	29,34	30,72
ПРОЕКТАРНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	КГ/СМ ²	75		
ОТЛУСКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА	КГ/СМ ²	60		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА	КГ/М ³	1000/1100		
ПРОЕКТАРНАЯ МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	КГ/СМ ²	100/75		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	КГ/М ³	1800		

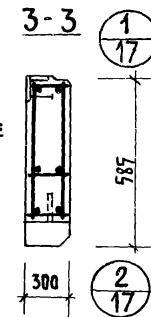
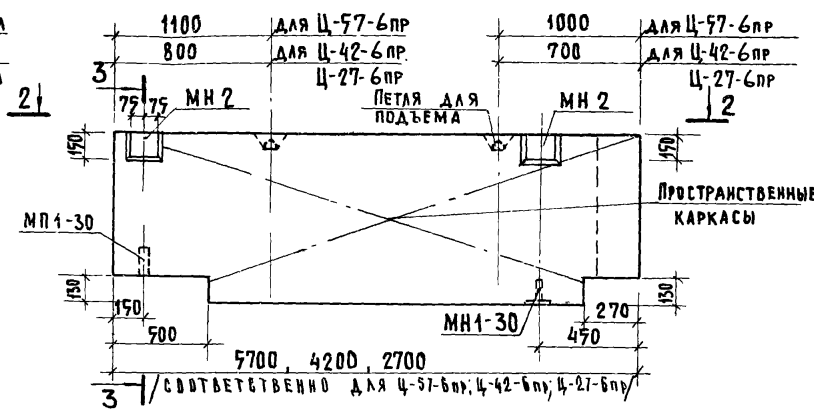
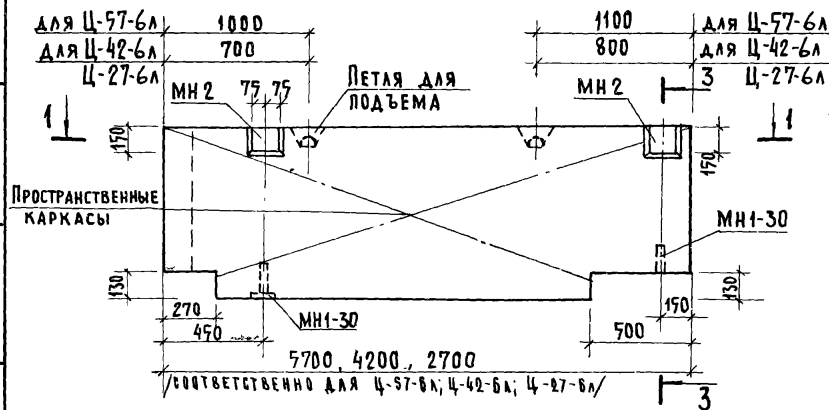
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ					
МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТУК	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИСТ
Ц-58-21А	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК12А-30	1	152,98	ВЫП. 14 Л. 9
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-30	2	2,46	ВЫП. 14 Л. 46
	"	МН2	2	6,70	ВЫП. 14 Л. 46
	ИТОГО : 162,14				
Ц-43-21А	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК15А-30	1	66,23	ВЫП. 14 Л. 16
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-30	2	2,46	ВЫП. 14 Л. 46
	"	МН2	2	6,70	ВЫП. 14 Л. 46
	ИТОГО : 75,39				
Ц-28-21А	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК18А-30	1	40,62	ВЫП. 14 Л. 20
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-30	2	2,46	ВЫП. 14 Л. 46
	"	МН2	2	6,70	ВЫП. 14 Л. 46
	ИТОГО : 49,78				

ТК	ПА Н Е Л И	Ц О К О Л Я	СЕРИЯ ИИ-04-5
974	Панели Ц-58-21А; Ц-43-21А; Ц-28-21А; Ц-58-21пр; Ц-43-21пр; Ц-28-21пр.	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ. АРМИРОВАНИЕ.	ВЫПУСК 13 ЛИСТ 6

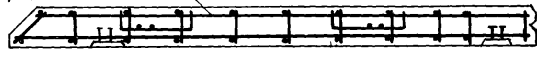
Ц-57-6л, Ц-42-6л, Ц-27-6л

Ц-57-6пр; Ц-42-6пр; Ц-27-6пр

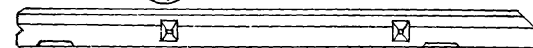
11

ЦПК 19А-30
ЦПК 22А-30; ЦПК 25А-30

1-1

3
174
17

2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

МАРКА ПАНЕЛИ		Ц-57-6л	Ц-42-6л	Ц-27-6л
МАССА ПАНЕЛИ		1.30	0.88	0.56
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ		0.96	0.70	0.44
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕТОНА	0.83	0.61	0.38
	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	0.13	0.09	0.06
	ВСЕГО	37.39	30.76	24.29
	СТАЛИ	11.16	12.59	15.84
НА 1 м ² ИЗДЕЛИЯ		38.90	43.90	55.20
НА 1 м ³ ИЗДЕЛИЯ		38.90	43.90	55.20
ПРОЕКТИРОВАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА		75		
ОПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА		60		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА		1000/1100		
ПРОЕКТИРОВАЯ МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		100/75		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		1800		

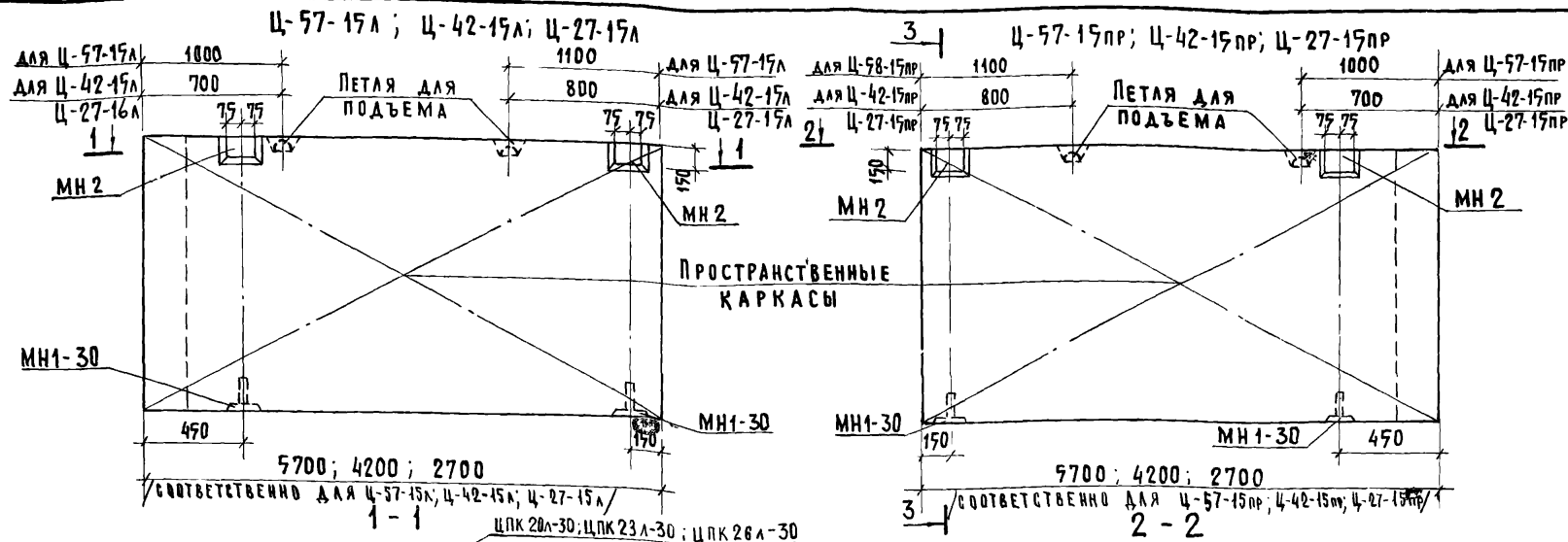
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТУК	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИСТ	МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТУК	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИСТ
Ц-57-6л Ц-57-6пр	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 19А-30 ЦПК 19пр-30	1	28.23	Вып. 14 Л. 23	Ц-27-6л Ц-27-6пр	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 25А-30 ЦПК 25пр-30	1	15.13	Вып. 14 Л. 27
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-30	2	2.46	Вып. 14 Л. 46		ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-30	2	2.46	Вып. 14 Л. 46
	И	МН2	2	6.70	Вып. 14 Л. 46		И	МН2	2	6.70	Вып. 14 Л. 46
	ИТОГО :			37.39	ИТОГО:			24.29			
Ц-42-6л Ц-42-6пр	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 22А-30 ЦПК 22пр-30	1	21.60	Вып. 14 Л. 27						
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-30	2	2.46	Вып. 14 Л. 46						
	И	МН2	2	6.70	Вып. 14 Л. 46						
	ИТОГО:			30.76							

ПАНЕЛИ ЦОКОЛЯ

ПАНЕЛИ ЦОКОЛЯ
ПАНЕЛИ Ц-57-6л; Ц-42-6л; Ц-27-6л; Ц-57-6пр; Ц-42-6пр; Ц-27-6пр. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.СЕРИЯ
ИИ-04-5ВЫПУСК
13ЛИСТ
7

13077-03 12



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

МАРКА ПАНЕЛИ				Ц-57-15А Ц-57-15пр	Ц-42-15А Ц-42-15пр	Ц-27-15А Ц-27-15пр	
МАССА ПАНЕЛИ			т	3,20 3,44	2,29 2,47	1,47 1,58	
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ				2,50	1,85	1,48	
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		ЛЕГКОГО БЕТОНА		М ³	2,16	1,60	1,02
		ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ			0,34	0,25	0,16
		СТАЛИ	ВСЕГО	КГ	107,09	56,05	38,19
			НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ		12,29	8,69	9,27
			НА 1М ³ ИЗДЕЛИЯ		42,83	30,3	32,30
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА				КГ/СМ ²	75		
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА					60		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА				КГ/М ³	1000 / 1100		
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ				КГ/СМ ²	100 / 75		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ				КГ/М ³	1800		

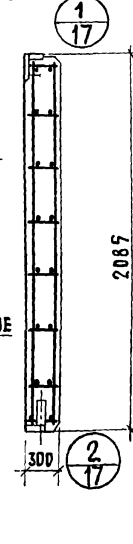
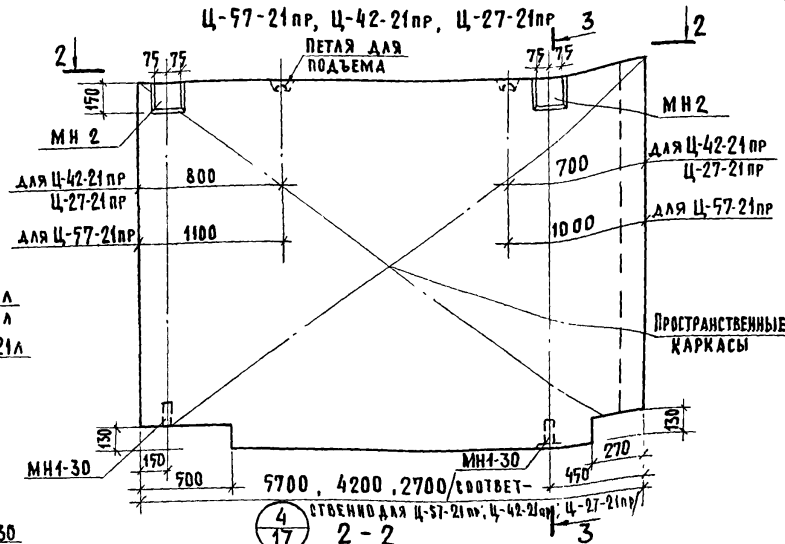
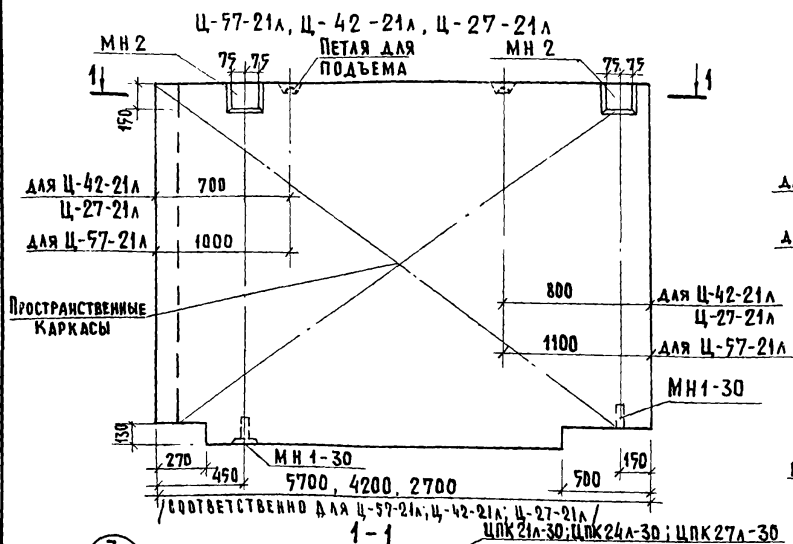
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТУК	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИСТ	МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТУК	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИСТ
Ц-57-15А Ц-57-15пр	ПРОСТРАНСТВ. КАРКАС	ЦПК-20А-30 ЦПК 20пр-30	1	97,93	ВЫП. 14 Л. 22	Ц-27-15А Ц-27-15пр	ПРОСТРАНСТВ. КАРКАС	ЦПК 26А-30 ЦПК 26пр-30	1	29,03	ВЫП. 14 Л. 30
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН 1-30	2	2,46	ВЫП. 14 Л. 46		ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН 1-30	2	2,46	ВЫП. 14 Л. 46
	"	МН 2	2	6,70	ВЫП. 14 Л. 46		"	МН 2	2	6,70	ВЫП. 14 Л. 46
	ИТОГО:				107,09		ИТОГО:				38,19
Ц-42-15А Ц-42-15пр	ПРОСТРАНСТВ. КАРКАС	ЦПК 23А-30 ЦПК 23пр-30	1	46,89	ВЫП. 14 Л. 26	Ц-27-15А Ц-27-15пр	ПРОСТРАНСТВ. КАРКАС	ЦПК 26А-30 ЦПК 26пр-30	1	29,03	ВЫП. 14 Л. 30
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН 1-30	2	2,46	ВЫП. 14 Л. 46		ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН 1-30	2	2,46	ВЫП. 14 Л. 46
	"	МН 2	2	6,70	ВЫП. 14 Л. 46		"	МН 2	2	6,70	ВЫП. 14 Л. 46
	ИТОГО:				56,05		ИТОГО:				38,19

ПАНЕЛИ ЦОКОЛЯ

1974	ПАНЕЛИ Ц-57-15А; Ц-42-15А; Ц-27-15А; Ц-57-15пр; Ц-42-15пр; Ц-27-15пр. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.
------	--

СЕРИЯ
ИИ-04-9
ВЫПУСК 13
ЛИСТ 8



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

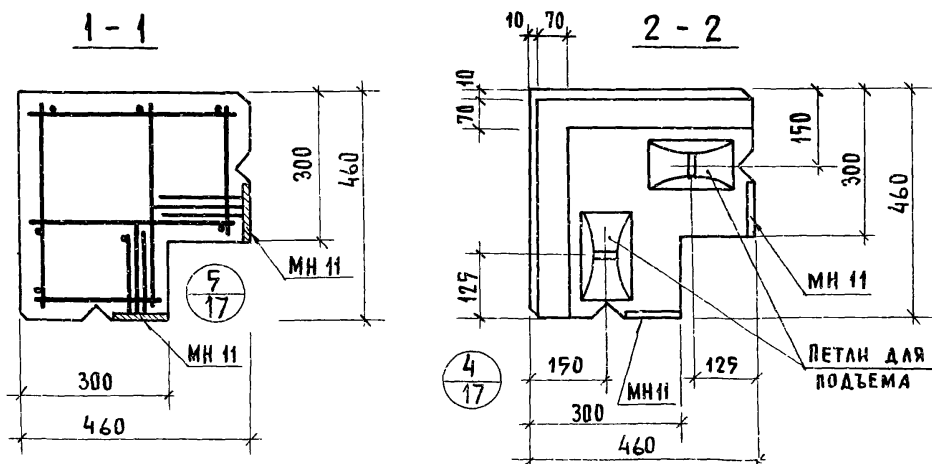
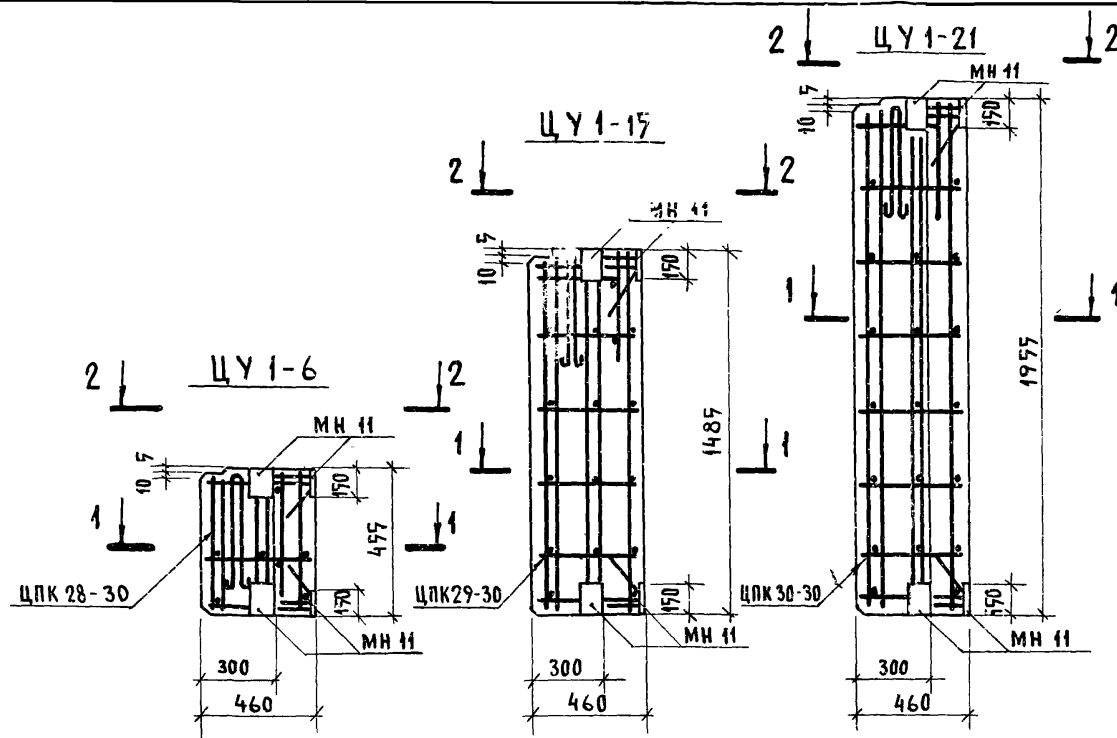
МАРКА ПАНЕЛИ	Ц-57-21А	Ц-42-21А	Ц-27-21А
МАССА ПАНЕЛИ	4.35	4.6	3.47
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ	3.47	2.96	1.61
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕТОНА		
	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		
	0.45	0.34	0.21
	ВСЕГО		
СТАЛИ	161.10	73.63	49.30
	НАИМ ИЗДЕЛИЯ		
	13.38	8.24	10.10
	46.4	28.7	35.2
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	75		
ОТЛАСНАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА	60		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА	1000/1100		
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	100/75		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	1800		

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТУК	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИСТ
Ц-57-21А	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 21А-30	1	151.94	ВЫП. 14 Л. 24
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН 1-30	2	2.46	ВЫП. 14 Л. 46
	"	МН 2	2	6.70	ВЫП. 14 Л. 46
	ИТОГО : 161.10				
Ц-42-21А	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 24А-30	1	64.47	ВЫП. 14 Л. 28
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН 1-30	2	2.46	ВЫП. 14 Л. 46
	"	МН 2	2	6.70	
	ИТОГО : 73.63				

МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТУК	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИСТ
Ц-27-21А	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 27А-30	1	40.14	ВЫП. 14 Л. 32
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН 1-30	2	2.46	ВЫП. 14 Л. 46
	"	МН 2	2	6.70	ВЫП. 14 Л. 46
	ИТОГО : 49.30				

ТК	ПА Н Е Л И	Ц О К О Л Я	ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ	СЕРИЯ ИИ-04-9	ВЫПУСК 13	ЛИСТ 9
1974	ПА Н Е Л И Ц-57-21А; Ц-42-21А; Ц-27-21А; Ц-57-21пр; Ц-42-21пр; Ц-27-21пр.					



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ						
МАРКА ПАНЕЛИ				ЦУ1-6	ЦУ1-15	ЦУ1-21
МАССА ПАНЕЛИ			Т	0.12 0.13	0.33 0.35	0.47 0.50
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ				0.09	0.26	0.37
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕТОНА		М ³	0.08	0.22	0.31
	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ			0.01	0.04	0.06
	СТАЛИ	ВСЕГО	КГ	11.21	13.27	13.98
		НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ		35.73	14.64	10.28
		НА 1 М ³ ИЗДЕЛИЯ		124.70	51.00	35.83
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА			КГ/СМ ²	75		
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА			КГ/СМ ²	60		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА			КГ/М ³	1000 / 1100		
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ			КГ/СМ ²	100 / 75		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ			КГ/М ³	1800		

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ					
МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ	ВЫПУСК, ЛИСТ
ЦУ 1-6	ПРОСТРАНСТВ. КАРКАС	ЦПК 28-30	1	11,21	ВЫП. 14 Л. 38
	ИТОГО:			11,21	
ЦУ 1-15	ПРОСТРАНСТВ. КАРКАС	ЦПК 29-30	1	13,27	ВЫП. 14 Л. 38
	ИТОГО:			13,27	
ЦУ 1-21	ПРОСТРАНСТВ. КАРКАС	ЦПК 30-30	1	13,98	ВЫП. 14 Л. 38
	ИТОГО:			13,98	

ТК

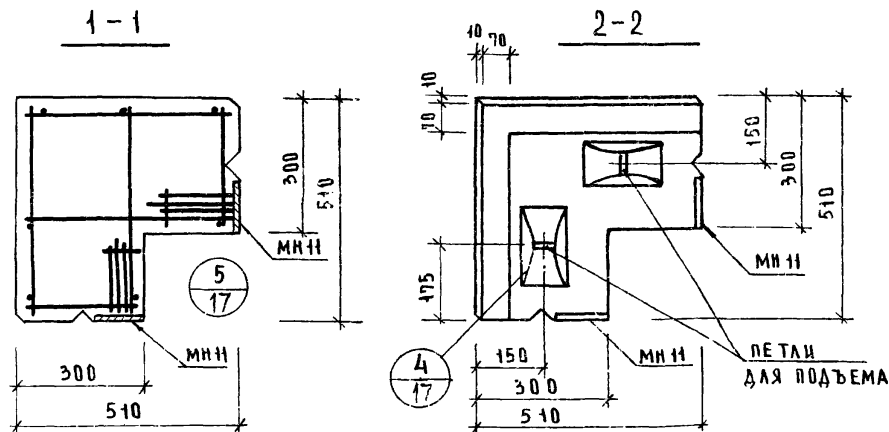
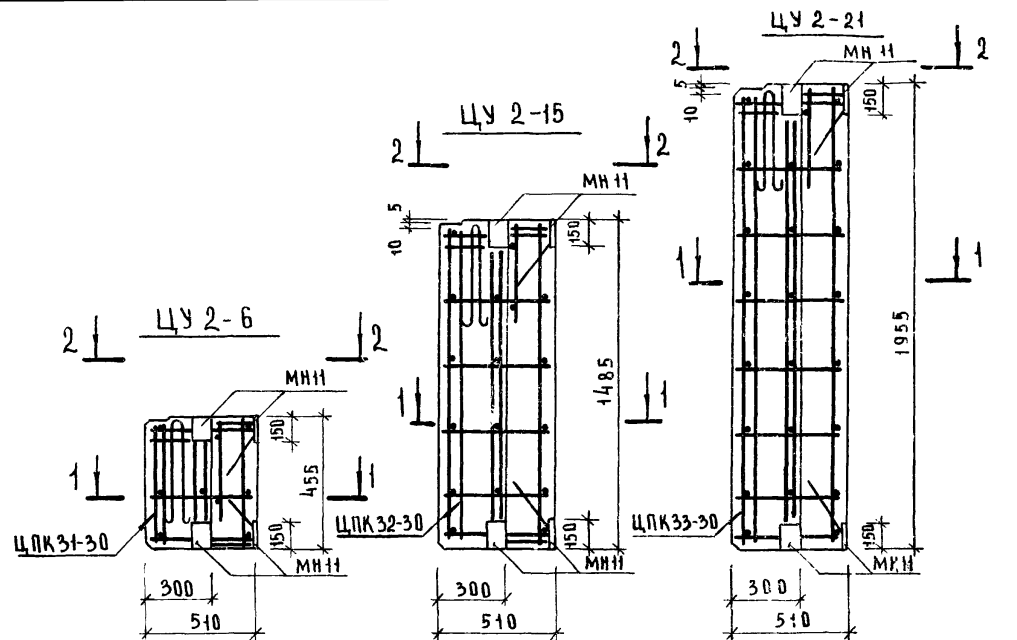
ПАНЕЛИ ЦОКОЛЯ

СЕРИЯ
ИИ-04-5

1974

УГЛОВЫЕ БЛОКИ ЦУ 1-6; ЦУ 1-15; ЦУ 1-21. ОПАЛУБКОВЫЙ ШЕДЕР

ВЫПУСК ЛИСТ



Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А П А Н Е Л И				
МАРКА ПАНЕЛИ		ЦУ 2-6	ЦУ 2-15	ЦУ 2-21
МАССА ПАНЕЛИ		Т	0.14	0.15
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ		Т	0.41	0.31
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕТОНА		М ³	0.10
	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		М ³	0.04
	ВСЕГО		М ³	11.27
	СТАЛИ		КР	29.40
ПРОЕКТИРОВАНИЕ		НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ	КР	102.45
ПРОЕКТИРОВАНИЕ		НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ	КР	43.19
ПРОЕКТИРОВАНИЕ		НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ	КР	39.89
ПРОЕКТИРОВАНИЕ		НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ	КР	75
ОТПУСКАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА		КГ/СМ ²	60	
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА		КГ/М ³	1000/1100	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ		НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ	КР	100/75
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		КГ/М ³	1800	

С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я А Р М А Т У Р Н Ы Х И З Д Е Л И Й Н А П А Н Е Л Ь					
МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, КГ	ВЫПУСК, ЛИСТ
ЦУ 2-6	ПРОСТРАНСТВЕН. КАРКАС	ЦПК 31-30	1	11.27	ВЫП. 14 Л. 39
		ИТОГО:		11.27	
ЦУ 2-15	ПРОСТРАНСТВЕН. КАРКАС	ЦПК 32-30	1	13.39	ВЫП. 14 Л. 39
		ИТОГО:		13.39	
ЦУ 2-21	ПРОСТРАНСТВЕН. КАРКАС	ЦПК 33-30	1	15.16	ВЫП. 14 Л. 39
		ИТОГО:		15.16	

ТК	П А Н Е Л И Ц О К О Л А Я	СЕРИЯ ЧН-045
1974	УГЛОВЫЕ БЛОКИ ЦУ 2-6, ЦУ 2-15, ЦУ 2-21; ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.	ВЫПУСК 13 ЛИСТ 11

ТК	П А Н Е Л И	Ц О К О Л Я	СЕРИЯ ИИ-04-5
1974	В Ы Б О Р К А	С Т А Л И	НА П А Н Е Л И Ц О К О Л Я
			ВЫПУСК 13
			ЛИСТ 12

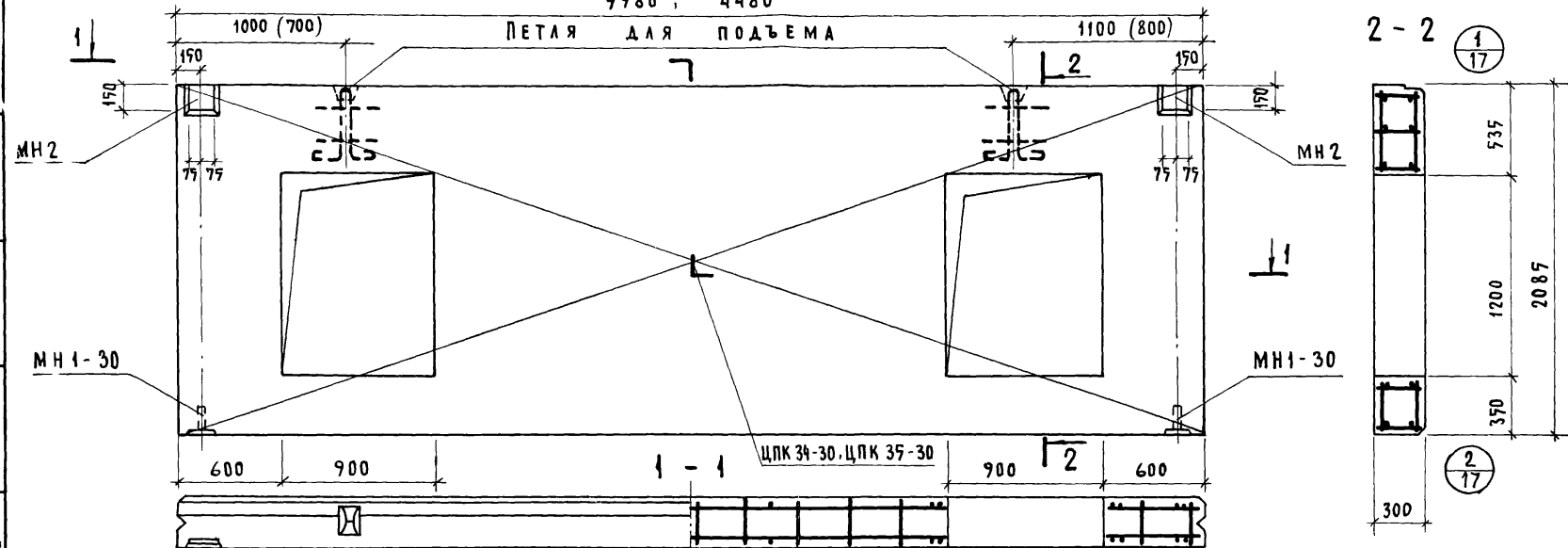
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ																								
МАРКА ПАНЕЛИ	СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61*												СТАЛЬ КЛАССА ВІ ПО ГОСТ 6727-53				СТАЛЬ ПРОКАТАЯ ПОЛОСОВАЯ ГОСТ 103-57* ИЗ СТАЛИ СТ.3		ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ПО ГОСТ 10704-68 ИЗ СТАЛИ СТ.3		ВСЕГО			
	КЛАСС А-І					КЛАСС А-ІІІ											δ, мм		ТРУБА					
	φ мм					φ мм							φ мм						28x2					
	—	10	12	18	22	8	10	12	14	—	—	4	5	—	—	—	—	—	—					
Ц-42-6 пр	—	3.80	2.38	—	—	6.18	0.64	15.16	—	—	—	—	15.80	1.11	2.15	—	—	3.26	5.22	—	5.22	0.3	0.3	30.76
Ц-42-6 А	—	3.80	2.38	—	—	6.18	0.64	15.16	—	—	—	—	15.80	1.11	2.15	—	—	3.26	5.22	—	5.22	0.3	0.3	30.76
Ц-42-15 пр	—	3.80	—	7.04	—	10.84	0.64	30.9	—	—	—	—	31.54	2.4	5.75	—	—	8.15	5.22	—	5.22	0.3	0.3	56.05
Ц-42-15 А	—	3.80	—	7.04	—	10.84	0.64	30.9	—	—	—	—	31.54	2.4	5.75	—	—	8.15	5.22	—	5.22	0.3	0.3	56.05
Ц-42-21 пр	—	3.80	—	7.04	—	10.84	0.64	45.22	—	—	—	—	45.86	3.51	7.9	—	—	11.41	5.22	—	5.22	0.3	0.3	73.63
Ц-42-21 А	—	3.80	—	7.04	—	10.84	0.64	45.22	—	—	—	—	45.86	3.51	7.9	—	—	11.41	5.22	—	5.22	0.3	0.3	73.63
Ц-27-6 пр	—	3.80	2.38	—	—	6.18	0.64	9.62	—	—	—	—	10.26	0.72	1.61	—	—	2.33	5.22	—	5.22	0.3	0.3	24.29
Ц-27-6 А	—	3.80	2.38	—	—	6.18	0.64	9.62	—	—	—	—	10.26	0.72	1.61	—	—	2.33	5.22	—	5.22	0.3	0.3	24.29
Ц-27-15 пр	—	3.80	2.38	—	—	6.18	0.64	19.86	—	—	—	—	20.5	1.62	4.37	—	—	5.99	5.22	—	5.22	0.3	0.3	38.19
Ц-27-15 А	—	3.80	2.38	—	—	6.18	0.64	19.86	—	—	—	—	20.5	1.62	4.37	—	—	5.99	5.22	—	5.22	0.3	0.3	38.19
Ц-27-21 пр	—	3.80	2.38	—	—	6.18	0.64	28.64	—	—	—	—	29.28	2.34	5.98	—	—	8.32	5.22	—	5.22	0.3	0.3	49.30
Ц-27-21 А	—	3.80	2.38	—	—	6.18	0.64	28.64	—	—	—	—	29.28	2.34	5.98	—	—	8.32	5.22	—	5.22	0.3	0.3	49.30
ЦУ-1-6	—	2.30	—	—	—	2.30	—	2.68	—	—	—	—	2.68	—	1.71	—	—	2.71	4.52	—	4.52	—	—	11.21
ЦУ-1-15	—	2.30	—	—	—	2.30	—	2.68	—	—	—	—	2.68	—	3.77	—	—	3.77	4.52	—	4.52	—	—	13.27
ЦУ-1-21	—	2.30	—	—	—	2.30	—	2.68	—	—	—	—	2.68	—	5.48	—	—	5.48	4.52	—	4.52	—	—	13.98
ЦУ-2-6	—	2.30	—	—	—	2.30	—	2.68	—	—	—	—	2.68	—	1.77	—	—	1.77	4.52	—	4.52	—	—	11.27
ЦУ-2-15	—	2.30	—	—	—	2.30	—	2.68	—	—	—	—	2.68	—	3.89	—	—	3.89	4.52	—	4.52	—	—	13.39
ЦУ-2-21	—	2.30	—	—	—	2.30	—	2.68	—	—	—	—	2.68	—	5.66	—	—	5.66	4.52	—	4.52	—	—	15.16

ТК	ПАНЕЛИ ЦОКОЛЯ																			СЕРИЯ ИЧ-04-	
1974	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ПАНЕЛИ ЦОКОЛЯ И УГЛОВЫЕ БЛОКИ ЦОКОЛЯ.																			ВЫПУСК ЛИ 13 1	

5980 ; 4480

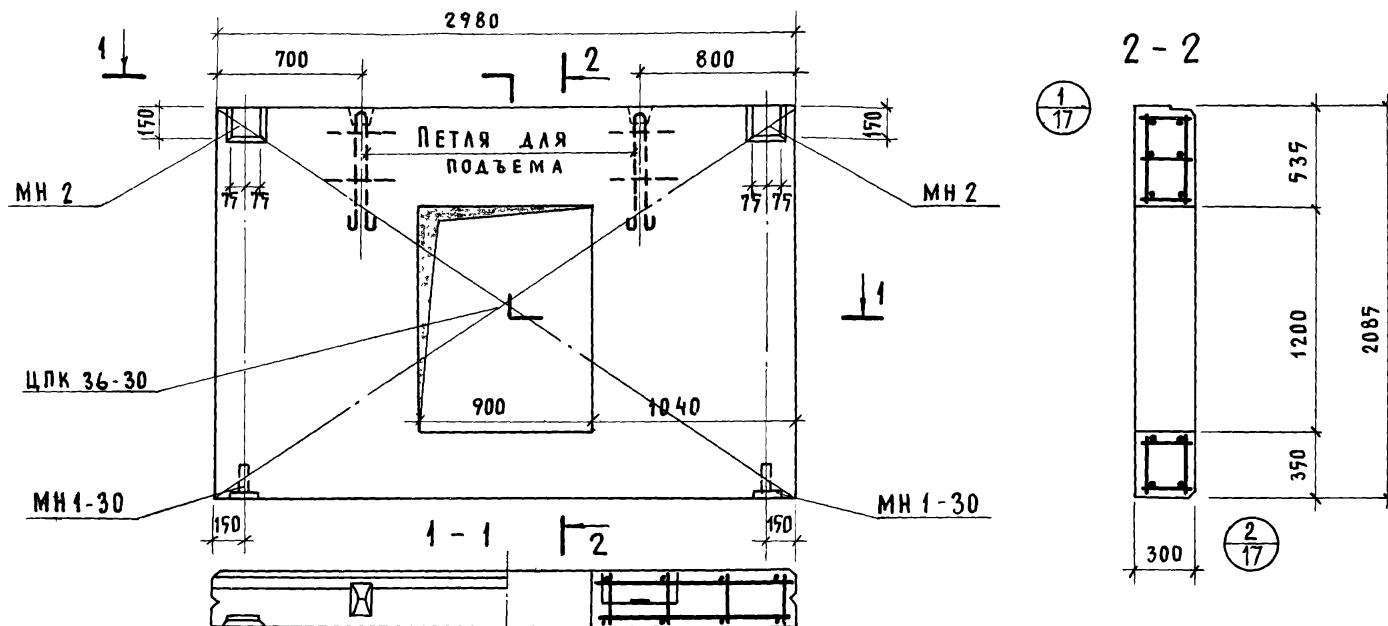
18

ПЕТАЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ					СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ							ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ																
МАРКА ПАНЕЛИ			ЦО-60-21	ЦО-45-21	МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТУК	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИСТ	МАРКА ПАНЕЛИ	СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61*					СТАЛЬ ПО ГОСТ 6727-73					СТАЛЬ ПРОКАТ ПОЛОСОВАЯ ГОСТ 1083-57 ИЗ СТАЛИ Ст.3	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ГОСТ 10704-63 ИЗ СТАЛИ Ст.3	ВСЕГО				
МАССА ПАНЕЛИ		Т	4.06 4.36	3.35 3.59								КЛАСС А I					КЛАСС А III								КЛАСС В I по ГОСТ 6727-73			
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ		М ³	3.11	2.52	ЦО-60-21	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 34-30	1	262.39	Вып. 14 Л. 40	ЦО-60-21	Ф М М					Ф М М					8	ИТОГО	8	ИТОГО	20x2	ИТОГО	
ЛЕГКОГО БЕТОНА			2.69	2.20								10 18 22	ИТОГО	8 10 14 18 22	ИТОГО	4 5 8 -	ИТОГО											
ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ			0.42	0.32								10 18 22	ИТОГО	8 10 14 18 22	ИТОГО	4 5 8 -	ИТОГО											
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ВСЕГО	КГ	271.55	155.22	ЦО-45-21	ЗАКАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-30	2	2.46	Вып. 14 Л. 46	ЦО-45-21	3.80 3.80 7.04	13.0 10.84 16.80	0.64 0.64 4.52	33.84 4.52 5.76	37.6 99.32 71.20	236.84	2.52 1.65 3.20 6.42 3.30 4.32	12.39	5.22	5.22	0.3	0.3	271.55				
	СТАЛИ		25.06	17.68								10.84 16.80	0.64 0.64 4.52	33.84 4.52 5.76	37.6 99.32 71.20	236.84	2.52 1.65 3.20 6.42 3.30 4.32	12.39	5.22	5.22	0.3	0.3	155.22					
	НАИМ ИЗДЕЛИЯ		87.3	61.6								ИТОГО : 271.55																
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА		КГ/СМ ²	75		ЦО-45-21	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 35-30	1	146.06	Вып. 14 Л. 41	ЦО-45-21	П Р И М Е Ч А Н И Е																
ОТЛУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА		СМ	60									ЗАКАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-30	2	2.46	Вып. 14 Л. 46	РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ПАНЕЛИ ЦО-45-21											
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА		КГ/М ³	1000/1100														ИТОГО : 155.22											
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		КГ/СМ ²	100/75																									
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		КГ/М ³	1800																									
Т.К	П А Н Е Л И Ц О К О Л Я																							СЕРИЯ ИИ-04-5				
1974	П А Н Е Л И Ц О - 6 0 - 2 1 ; Ц О - 4 5 - 2 1 . О П А Л У Б О Ч Н Ы Й Ч Е Р Т Е Ж . А Р М И Р О В А Н И Е .																							ВЫПУСК 13	ЛИСТ 14			

13077-03 10



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

МАРКА ПАНЕЛИ				ЦО-30-21
МАССА ПАНЕЛИ			Т	2.06 2.21
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ				1.94
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕТОНА		М ³	1.33
	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ			0.21
	СТАЛИ	ВСЕГО	КГ	82.96
		НА 1 ² М ИЗДЕЛИЯ		19.46
		НА 1 ³ М ИЗДЕЛИЯ		53.90

СПЕЦИФИКАЦИЯ

АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТУК	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИСТ
ЦО-30-21	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦЛК 36-30	1	73.80	вып. 14 л. 42
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН 1-30	2	2.46	вып. 34 л. 46
	///	МН 2	2	6.70	///
	ИТОГО : 82.96				

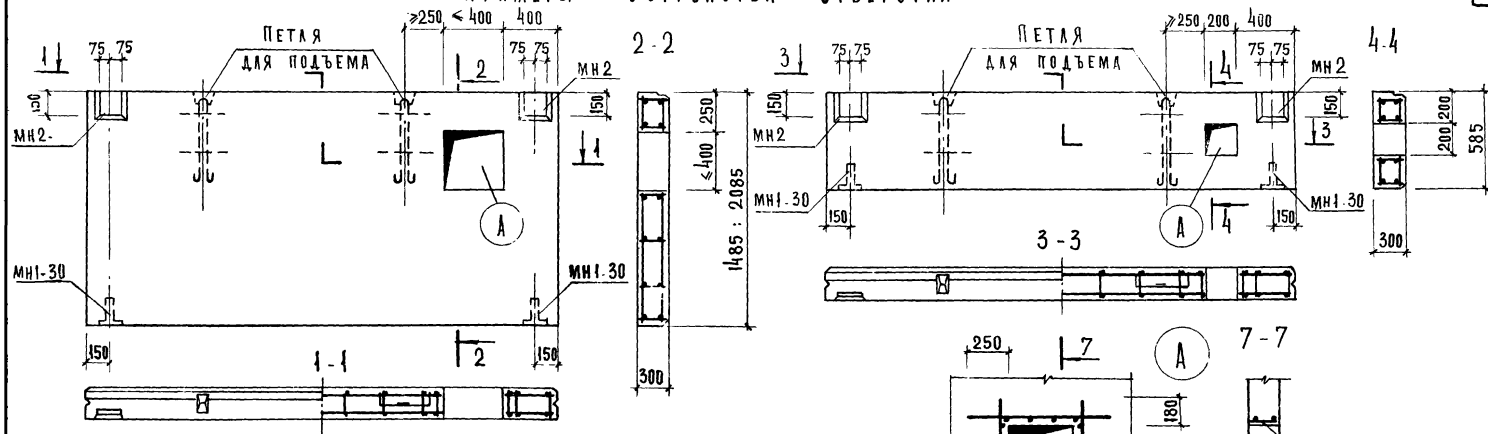
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	СТАЛЬ ПО ГОСТ 978'-61										СТАЛЬ КЛАССА В I по ГОСТ 6727-53				СТАЛЬ ПРОКАТЫ ПОЛОСОВАЯ ГОСТ 103-57 ИЗ СТАЛИ С1.3		ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ВО ГОСТ 10704-63 ИЗ СТАЛИ С1.3		ВСЕГО
	КЛАССА I			КЛАСС А III															
	Ф М М		ИТОГО	Ф М М				ИТОГО	Ф М М		ИТОГО	Ф М М		ИТОГО	Ф М М		ИТОГО		
	10	12		8	10	14	4		5	8		20x2							
ЦО-30-21	3.8	2.38	6.18	0.64	53.28	14.32		68.24	1.74	1.28	3.02	5.22	5.22	0.3	0.3	82.96			

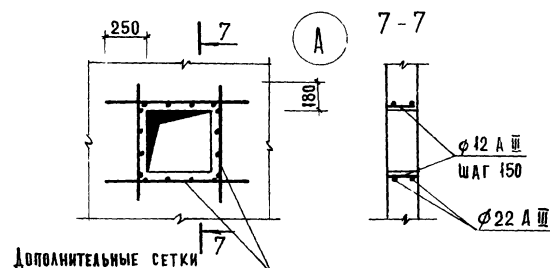
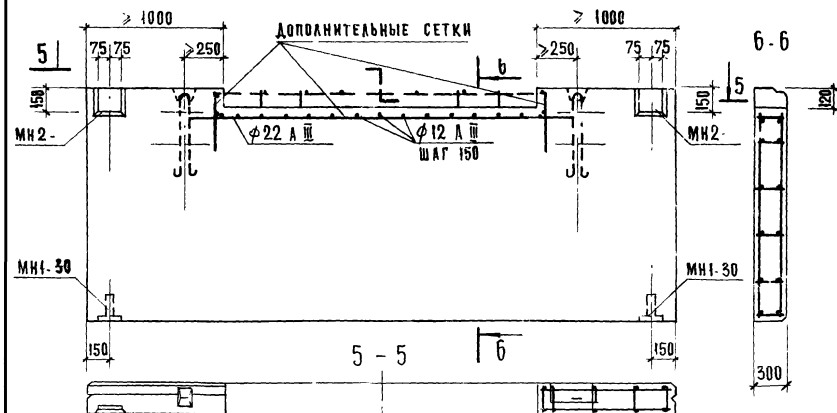
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	КГ/М ³	75
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА	СМ ²	60
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА	КГ/М ³	1000/1100
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	КГ/СМ ²	100/75
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	КГ/М ³	1800

ТК	П А Н Е Л И Ц О К О Л Я										СЕРИЯ ИИ-04-5	
1974	П А Н Е Л Ь Ц О - 3 0 - 2 1 . О П А Л У Б О Ч Н Ы Й Ч Е Р Т Е Ж . А Р М И Р О В А Н И Е										ВЫПУСК 13	ЛИСТ 15

ПРИМЕРЫ УСТРОЙСТВА ОТВЕРСТИЙ



ПРИМЕР ПАНЕЛИ В МЕСТЕ ТАМБУРА



ПРИМЕЧАНИЕ.

СТЕРЖНИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО
КАРКАСА В МЕСТАХ ОТВЕРСТИЙ
И ПОДРЕЗКИ ОБРЕЗАТЬ ПО
МЕСТУ.

ВЫБОРКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

ПАНЕЛЬ	Высота панели	СТАЛЬ ГОСТ 5781-61		
		К Л А С С А III		ИТОГО
		φ мм		
с отверстиями для тамбура	585	1.85	15.04	16.89
	1485	2.77	19.8	22.57
	2085	2.77	19.8	22.57
			31.1	

ТК

ПАНЕЛИ ЦОКОЛЯ

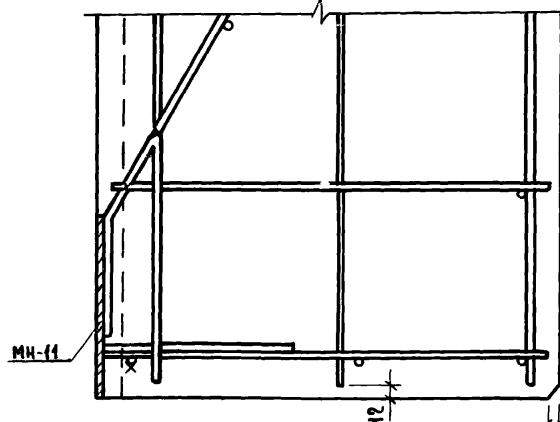
СЕРИЯ
ИИ-04.5

1974

ПРИМЕРЫ УСТРОЙСТВА ЦОКОЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ С ОТВЕРСТИЯМИ И В МЕСТЕ ТАМБУРА

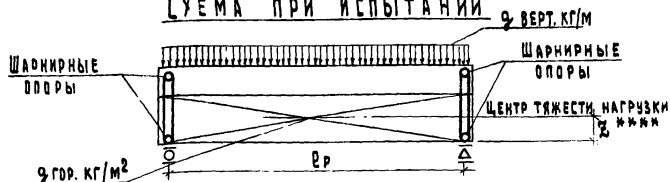
ВЫПУСК ЛИСТ
13 16

117411



13077-03 22

Схема при испытании



При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-66 «Изделия железобетонные сборные методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости».

П р о в е р к а п р о ч н о с т и

В и д р а з р у ш е н и я и в е л и ч и н а к о э ф ф и ц и е н т а

Марка изделия	Высота панели, мм	Текучесть продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры $\leq 1,4^*$						Разрыв продольной арматуры или раздробление бетона сжатой зоны разрушение по косым трещинам до достижения текучести продольной растянутой арматуры или выдергивание арматуры и раскол бетона $\leq 1,6$					
		Величина разрушающей нагрузки***						Величина разрушающей нагрузки***					
		При котором изделия признаются годными п.32/ГОСТ/			При котором требуется повторное испытание п.32/ГОСТ/			При котором изделия признаются годными п.32/ГОСТ/			При котором требуется повторное испытание п.32/ГОСТ/		
		Вертикальная нагрузка		Горизон- тальная нагрузка	Вертикальная нагрузка		Горизонтальная нагрузка	Вертикальная нагрузка		Горизон- тальная нагрузка	Вертикальная нагрузка		Горизонтальная нагрузка
		с учетом соб- ствен. массы	за вычетом собств. массы		с учетом соб- ствен. массы	за вычетом собств. массы		с учетом соб- ствен. массы	за вычетом собств. массы		с учетом соб- ствен. массы	за вычетом собств. массы	
4-60; 4-45; 4-30;	585	731	531	330	< 531.00 > 451	< 330.00 > 280	835	635	377	< 635.00 > 540	< 377.00 > 320		
	1485	1822	1322	1710	< 1322.00 > 1124	< 1710.00 > 1452	2080	1580	1954	< 1580.00 > 1342	< 1954.00 > 1670		
4-58; 4-57; 4-43; 4-42; 4-28 4-27;	2085	2539	1849	3060	< 1849.00 > 1572	< 3060.00 > 2610	2900	2210	3500	< 2210.00 > 1878	< 3500.00 > 2970		

* Текучесть продольной растянутой арматуры характеризуется прогибом изделия на величину превышающую 1/50 длины пролета п.321а/ГОСТ/ раздробление бетона от сжатия одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры характеризуется прогибом в 1,5 раза и более превышающим прогиб от контрольной нагрузки по проверке жесткости с одновременным раскрытием трещин нормальных к оси элемента на величину 1 мм и более п.321а/ГОСТ/

** Раздробление бетона от сжатия до достижения в растянутой арма-

туре предела текучести характеризуется прогибом изделия на величину менее чем в 1,5 раза превышающим прогиб от контрольной нагрузки по проверке жесткости или раскрытие трещин на величину менее 1 мм п.321б/ГОСТ/

*** Величина разрушающей вертикальной нагрузки дана в кгс/м, горизонтальной кгс/м²
 *** Z = 200 для панелей h = 585.
 Z = 550 для панелей h = 1485.
 Z = 750 для панелей h = 2085.

Т.К.	П а н е л и ц о к о л я										СЕРИЯ ИИ-04-5	
1974	КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ПО ПРОВЕРКЕ ПРОЧНОСТИ ПАНЕЛЕЙ										ВЫПУСК 13	ЛИСТ 18

ПРОВЕРКА ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН И ЖЕСТИКОСТИ ОТ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ.

М а р к а и з д е л и я	В ы с о т а п а н е л е й	К о н т р о л ь н а я н а г р у з к а (п. 2.37 и п. 2.38) ГОСТ	М а р к а и з д е л и я	В ы с о т а п а н е л и	К о н т р о л ь н ы й п р о г н б о т к о н т р о л ь н о й н а г р у з к и f_k^A (мм) п. 2.33 ГОСТ 8829-66	В е л и ч и н а и з м е р е н н о г о п р о г н б а в м м (п. 3.31 и п. 3.32) ГОСТ 8829-66	
						п р и к о т о р а м и з д е л и я п р и з н а ю т с я г о д н ы м и	п р и к о т о р о м т р е б у е т с я п о в т о р - н о е и с ы т а н и е
Ц - 60; Ц - 45 Ц - 30; Ц - 58; Ц - 57 Ц - 28; Ц - 27	585	180	Ц - 60	585	≤ 0.4	≤ 0.48	≤ 0.52 но ≥ 0.48
				1485	≤ 12.0	≤ 14.4	≤ 15.6 но ≥ 14.4
	1485	920	Ц - 58 Ц - 57	2085	≤ 8.8	≤ 10.6	≤ 11.5 но ≥ 10.6
				585	≤ 0.1	≤ 1.2	≤ 0.13 но ≥ 0.12
	2085	680	Ц - 30 Ц - 28 Ц - 27	1485	≤ 1.1	≤ 1.32	≤ 1.44 но ≥ 1.32
				2085	≤ 8.0	≤ 9.6	≤ 10.4 но ≥ 9.6

* К о н т р о л ь н а я ш и р и н а р а с к р ы т и я т р е щ и н
р а в н я 0,2 мм. (п. 2.38) ГОСТ) в е л и ч и н а ш и р и н ы р а с к р ы т и я т р е щ и н,
п р и к о т о р о й и з д е л и е п р и з н а е т с я г о д н ы м, м е н ь ш е и л и р а в н я 0,3 мм
(п. 3.43 ГОСТ).

Т.К.

П а н е л и ц о к о л я.

К о н т р о л ь н ы е н а г р у з к и п о п р о в е р к е т р е щ и н о с т о й к о с т и и ж е с т к о с т и п а н е л е й

С е р и я
ИИ - 04-5
В ы п у с к
13