

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 11

Панели цоколя
толщиной 200мм

Опалубочные и арматурные чертежи

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

13877 - 01
ЦЕНА: 0-75

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

1976 года

Заказ № 908

Тираж 800 экз.

1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи панелей и угловых блоков цоколя толщиной 200 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 ИИ-04-5 дополнение к выпуску 4.
4. Рекомендованные виды легких бетонов для изготовления панелей цоколя приведены в таблице 1

Таблица

Наименование материала	Объемная масса в сухом состоянии кг/м ³	Проектная марка бетона на прочность на сжатие кг/см ²	Отпускная прочность бетона не менее кг/см ²	Начальный модуль упругости ЕБ кг/см ²
Керамзитбетон				
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 11024-72. 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.

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

Т.К.

П А Н Е Л И Ц О К О Л Я
Пояснительная записка.

СЕРИЯ
ИИ-04-5
Выпуск 11 Лист

комбинированным шупом перед укладкой бетонной смеси.

Замеченные дефекты следует исправлять установкой дополнительных струбцин или винтовых фиксаторов закладных деталей.

Углубления в бетоне вокруг монтажных петель образуются при помощи вкладышей, закрепляемых на перегибе монтажной петли. Вкладыши рекомендуются в виде отливок из алюминиевых сплавов.

Для пропариваемых легких бетонов возможно применение резиновых или деревянных вкладышей.

В. 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.

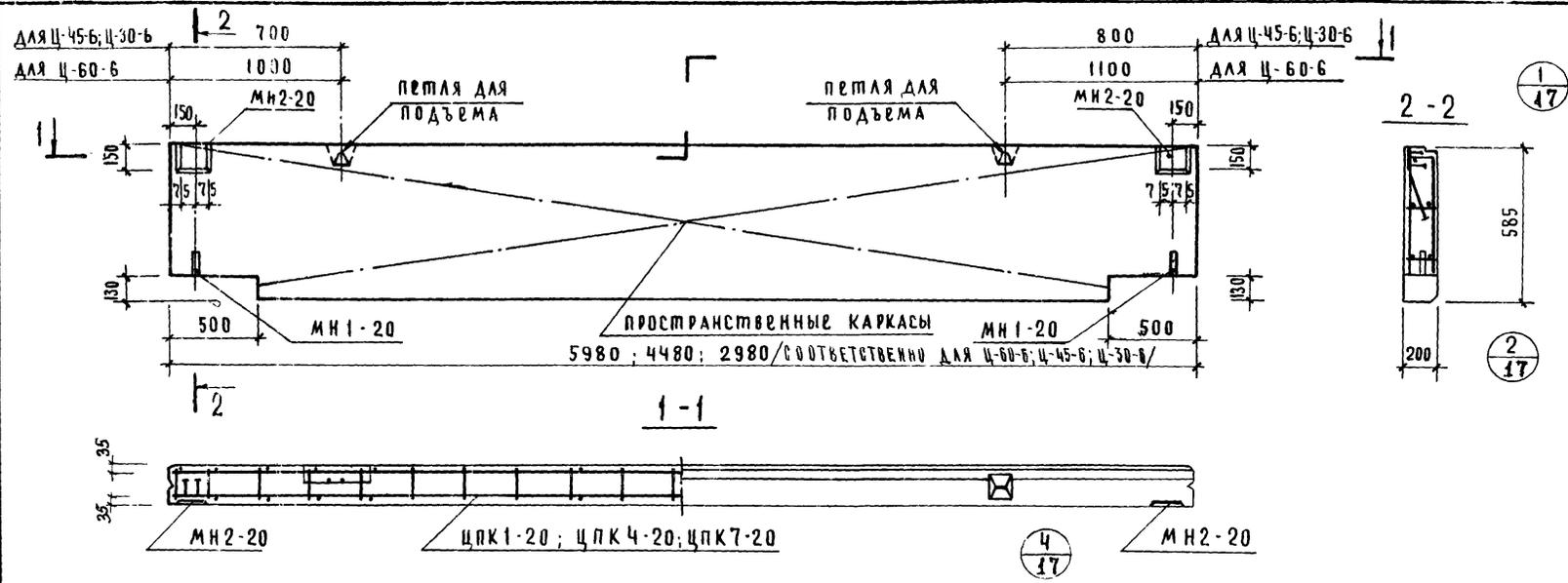
9. Величина отпускной влажности бетонов принимается по ГОСТ 11024-72.

10. Контрольные нагрузки по проверке прочности, жесткости и трещиностойкости 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 трещиностойкости 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 указаний глав СНиП I-V.5-62, СНиП II-V.3-72.



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

МАРКА ПАНЕЛИ	Ц-60-6	Ц-45-6	Ц-30-6
МАССА ПАНЕЛИ Т	0.89	0.71	0.49
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ	0.68	0.51	0.33
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕТОНА	0.54	0.26
	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	0.14	0.07
ОСТАВАН	ВСЕГО	36.25	23.59
	на 1 м ² изделия	10.40	13.50
	на 1 м ³ изделия	47.50	71.5
ПРОЕКТИВНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	75		
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА	60		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА	1000 / 1100		
ПРОЕКТИВНАЯ МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	100 / 75		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	1800		

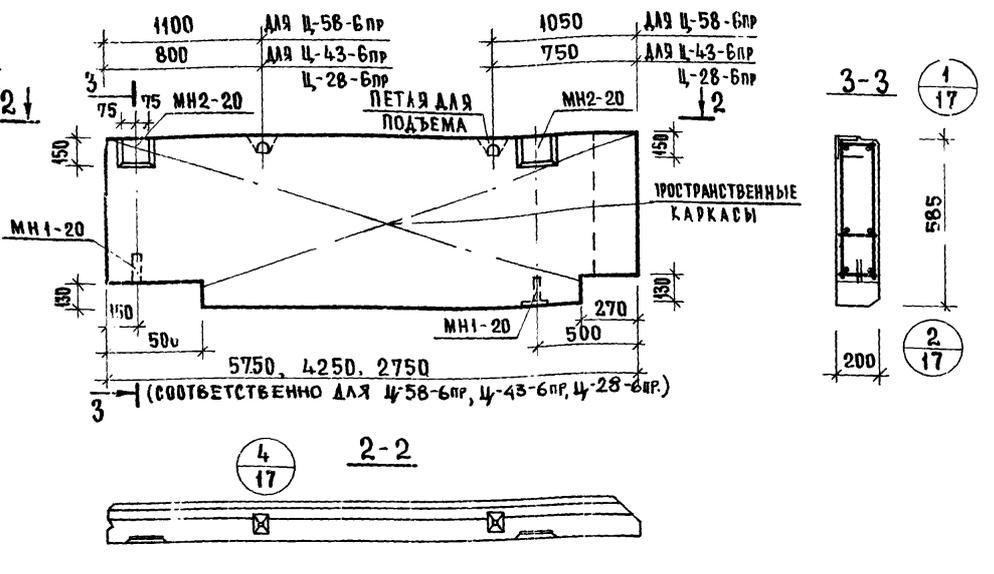
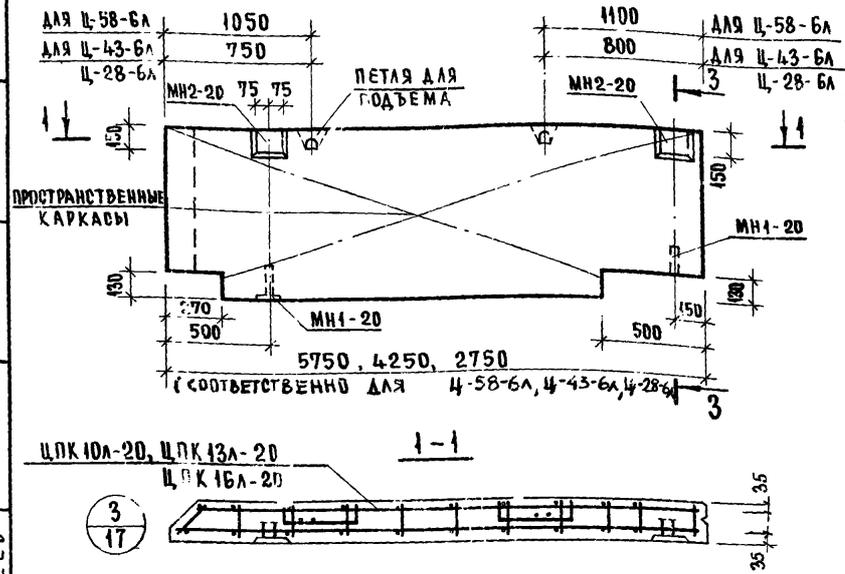
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ	ВЫПУСК, ЛИСТ	МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ	ВЫПУСК, ЛИСТ
Ц-60-6	ПРОСТРАНСТВЕН. КАРКАС	ЦПК1-20	1	27.81	вып. 14 л. 1	Ц-30-6	ПРОСТРАНСТВЕН. КАРКАС	ЦПК7-20	1	15.15	вып. 14 л. 5
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1.98	вып. 14 л. 60		ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1.98	вып. 14 л. 60
	"	МН2-20	2	6.46	"		"	МН2-20	2	6.46	"
	Итого:			36.25			Итого:			23.59	
Ц-45-6	ПРОСТРАНСТВЕН. КАРКАС	ЦПК4-20	1	21.65	вып. 14 л. 3						
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1.98	вып. 14 л. 60						
	"	МН2-20	2	6.46	"						
Итого:			30.09								

ИСПОЛНИЛА: *Савина*
 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ: *Савина*
 Г. МОСКВА

Ц-58-6л, Ц-43-6л, Ц-28-6л

Ц-58-6пр, Ц-43-6пр, Ц-28-6пр



ИСПОЛНИТЕЛЬ: АНДРЕЕВ

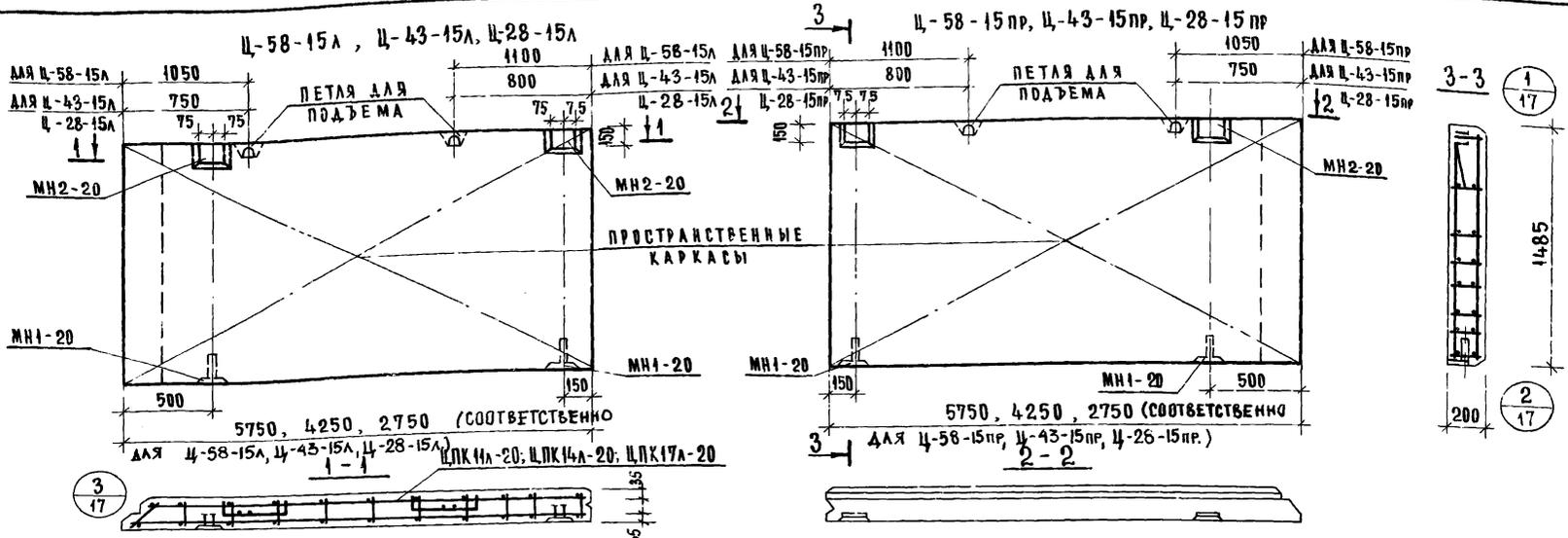
ПРОЕКТИРОВАЛ: КОМАНДА КОМП. П. МОСКВА

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

МАРКА ПАНЕЛИ		Ц-58-6л	Ц-43-6л	Ц-28-6л
МАССА ПАНЕЛИ		0.84	0.61	0.37
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ		0.60	0.43	0.27
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕТОНА	0.46	0.33	0.20
	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	0.14	0.10	0.07
	ВРЕГР	35.79	29.52	23.42
	СТАЛИ	10.60	12.00	14.4
	ИТОГО	59.80	68.50	85.50
ПРОЕКТИВНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА		75		
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА		60		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА		1000 / 1100		
ПРОЕКТИВНАЯ МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		100 / 7		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		1800		

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛИ

МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ	ВЫПУСК ЛИСТ	МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ	ВЫПУСК ЛИСТ
Ц-58-6л Ц-58-6пр	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 10А-20	1	27.35	Вып. 14 Л. 8, 7	Ц-28-6л Ц-28-6пр	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 16А-20	1	14.68	Вып. 14 Л. 21, 20
		ЦПК 13А-20	1	21.08	Вып. 14 Л. 17, 16			ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1.98
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1.98	"		ИТОГО:		МН2-20	2	6.46
		ИТОГО:			35.79				ИТОГО:		
Ц-43-6л Ц-43-6пр	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 13А-20	1	21.08	Вып. 14 Л. 17, 16	Ц-28-6л Ц-28-6пр	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 16А-20	1	14.68	Вып. 14 Л. 21, 20
		ЦПК 13А-20	1	21.08	Вып. 14 Л. 17, 16			ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1.98
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1.98	"		ИТОГО:		МН2-20	2	6.46
		ИТОГО:			29.52				ИТОГО:		



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

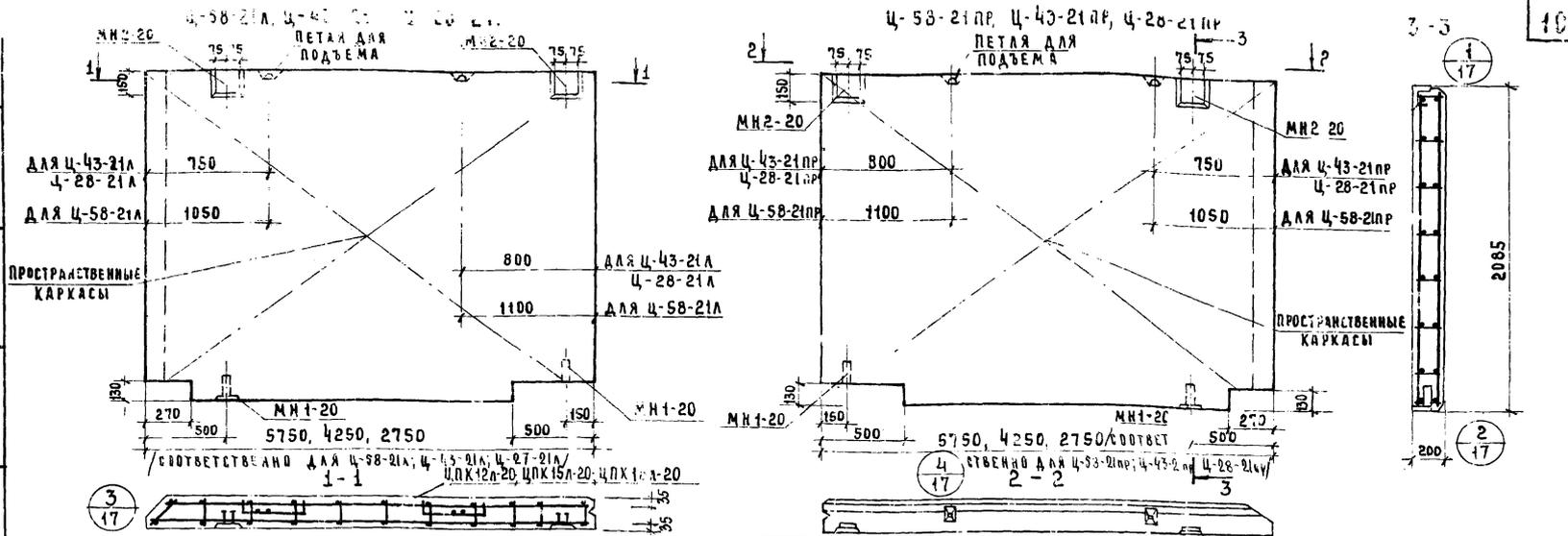
МАРКА ПАНЕЛИ	МАССА ПАНЕЛИ	ОБЪЕМ ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛ		
			ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	СТАЛИ
Ц-58-15А	2,43	1,68	1,34	0,34	24,09
Ц-58-15пр	2,59	1,71	0,99	0,25	63,55
Ц-43-15А	1,83	1,24	0,99	0,25	63,55
Ц-43-15пр	1,83	1,24	0,99	0,25	63,55
Ц-28-15А	1,10	0,80	0,63	0,17	36,97
Ц-28-15пр	1,17	0,80	0,63	0,17	36,97
ВСЕГО					
НАИМ ² ИЗДЕЛИЯ	КР	24,80	63,55	9,05	
НАИМ ³ ИЗДЕЛИЯ	КР	125,5	51,20	46,2	
ПРОЕКТИВНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	КР		75		
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА	СМ ²		60		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА	КР		1000 / 1100		
ПРОЕКТИВНАЯ МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	СМ ²		100 / 75		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	КР		1800		

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ	ВЫПУСК, ЛИСТ	МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ	ВЫПУСК, ЛИСТ
Ц-58-15А	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	Ц.П.К. 14А-20	1	202,65	ВЫП. 14 А. 8,7	Ц-28-15пр	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	Ц.П.К. 17А-20	1	28,53	ВЫП. 14 А. 20,21
		Ц.П.К. 15пр-20	1					Ц.П.К. 17пр-20	1		
	ЗАКАЛАННАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1,98	ВЫП. 14 А. 60		ЗАКАЛАННАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1,98	ВЫП. 14 А. 60
		МН2-20	2	6,46	"			МН2-20	2	6,46	"
ИТОГО:				211,09		ИТОГО:				36,97	
Ц-43-15А	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	Ц.П.К. 14А-20	1	55,20	ВЫП. 14 А. 16,17	Ц-28-15пр	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	Ц.П.К. 17А-20	1	28,53	ВЫП. 14 А. 20,21
		Ц.П.К. 14пр-20	1					Ц.П.К. 17пр-20	1		
	ЗАКАЛАННАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1,98	ВЫП. А. 60		ЗАКАЛАННАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1,98	ВЫП. А. 60
МН2-20		2	6,46	"	МН2-20	2		6,46	"		
ИТОГО:				63,55		ИТОГО:				36,97	

1974	ПАНЕЛИ Ц-58-15А; Ц-43-15А; Ц-28-15А; Ц-58-15пр; Ц-43-15пр; Ц-28-15пр.	Ц О К О Л Я	СЕРИЯ ИИ-04-5
	ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.		ВЫПУСК 41 ЛИСТ 5

СМЕЛОВА АНДРЕЙ
 КОМПАНЬИОН
 ИСПОЛНИТЕЛЬ

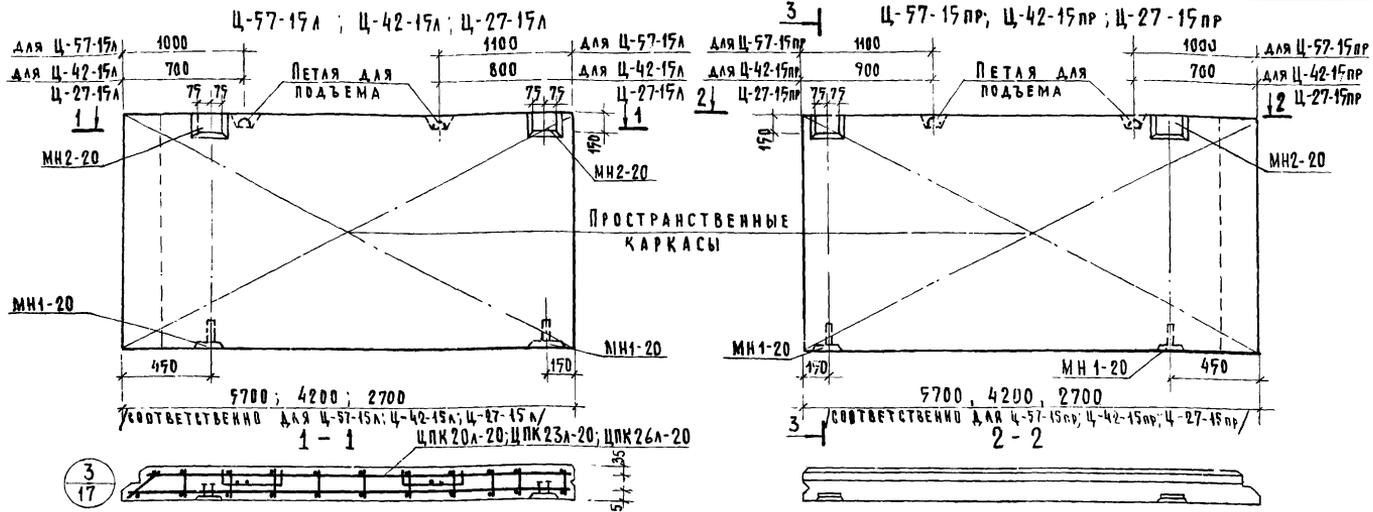


ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ		Ц-58-21А	Ц-43-21А	Ц-28-21А
МАРКА ПАНЕЛИ		Ц-58-21А	Ц-43-21А	Ц-28-21А
МАССА ПАНЕЛИ Т		3,09	2,29	1,43
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ		2,36	1,72	1,03
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕТОНА	1,88	1,36	0,86
	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	0,48	0,36	0,23
	ВСЕГО	153,08	117,44	48,67
	СТАЛЬ	12,85	13,45	8,61
	ИТАМ ИЗДЕЛИЯ	65,2	68,20	44,6
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	КГ/СМ ³	75		
ОТЛАСКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА	СМ	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. КГ	ВЫПУСК ЛИСТ
Ц-58-21А	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 12А-20	1	144,64
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1,98
	"	МН2-20	2	6,46
	ИТОГО:			153,08
Ц-43-21А	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 15А-20	1	109,08
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1,98
	"	МН2-20	2	6,46
ИТОГО:			117,44	

ТК	ПА Н Е Л И Ц О К О Л Я	СЕРИЯ ИИ-04-5
1974	ПАНЕЛИ Ц-58-21А, Ц-43-21А, Ц-28-21А, Ц-58-21пр, Ц-43-21пр, Ц-28-21пр. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.	ВЫПУСК ЛИСТ 11 6

ЦИВИЛИИ КОМПЛЕКТОВ ТИПОВЫХ ИСПОЛНИТЕЛЬ И НА ПЛЕ



3
17

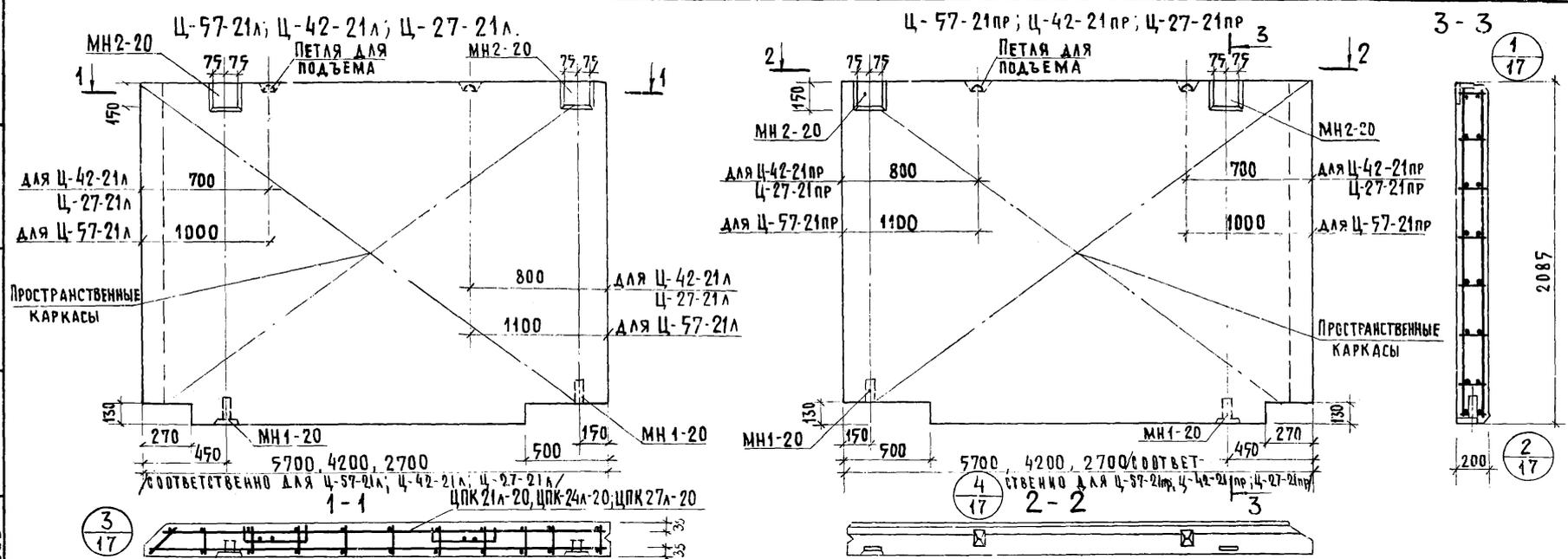
3-3
1
17

2
17

ЗАЯВКИ И ТУРНИРСКИХ КОМПЛЕКТОВ
Т. МОСКВА
ИСПОЛНИТЕЛЬ
С. ИВН.
С. МЕЛОВА
А. АНДРЕЕВ
Ш.А.С.
С. ИВН.
С. МЕЛОВА
А. АНДРЕЕВ

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ		Ц-57-15А	Ц-42-15А	Ц-27-15А	
МАРКА ПАНЕЛИ		Ц-57-15ПР	Ц-42-15ПР	Ц-27-15ПР	
МАССА ПАНЕЛИ	Т	2,32	1,96	1,07	
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ		1,68	1,24	0,79	
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕТОНА	М ³	1,34	0,99	0,63
	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		0,34	0,25	0,16
	ВСЕГО		207,89	62,79	36,15
СТАЛИ	НАИЗДЕЛИЯ	КГ	24,6	10,0	4,05
	НАИЗДЕЛИЯ		124,0	63,2	57,4
ПРЕКРЕПЛЯЮЩАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	КГ/М ²	75			
ОТЛУСЬКАЯ ПРОУЩНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА	СМ	60			
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА	КГ/М ³	1000/1100			
ПРЕКРЕПЛЯЮЩАЯ МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	КГ/СМ ²	100/75			
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	КГ/М ²	1800			

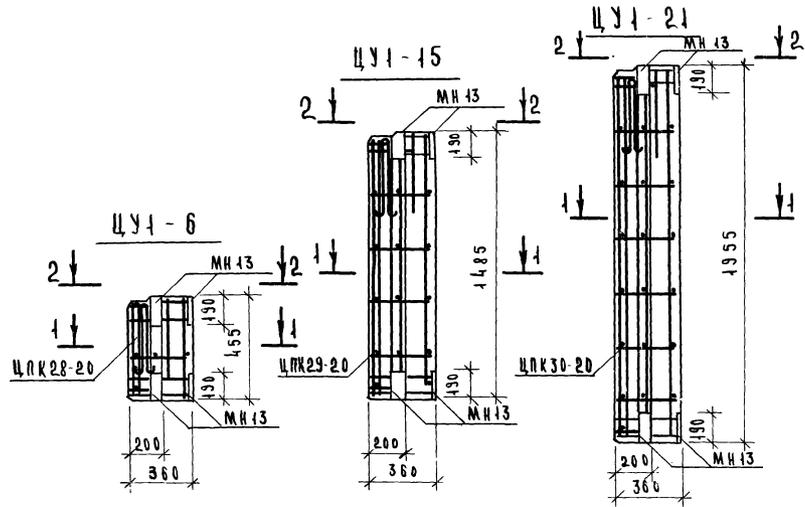
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ					
МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОД.	МАССА, КГ	ВЫПУСК, ЛИСТ
Ц-57-15А Ц-57-15ПР	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 20А-20 ЦПК 20ПР-20	1	199,45	Вып. 14 Л. 24,25
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1,98	Вып. 14 Л. 60
	"	МН2-20	2	6,46	"
	ИТОГО			: 207,89	
Ц-42-15А Ц-42-15ПР	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 23А-20 ЦПК 23ПР-20	1	54,15	Вып. 14 Л. 28,28
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1,98	Вып. 14 Л. 60
	"	МН2-20	2	6,46	"
ИТОГО			62,59		
Ц-27-15А Ц-27-15ПР	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 26А-20 ЦПК 26ПР-20	1	27,71	Вып. 14 Л. 32,33
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1,98	Вып. 14 Л. 60
	"	МН2-20	2	6,46	"
	ИТОГО			36,15	



ЦПК/ЦПК КОМПЛЕКСОВ Г. МОСКВА
 СТ. ИНЖ. ИСПОЛНИТЕЛЬ
 СМЕЛОВА АНДРЕЕВ

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ		Ц-57-21А Ц-57-21пр	Ц-42-21А Ц-42-21пр	Ц-27-21А Ц-27-21пр
МАРКА ПАНЕЛИ	Т	3.07/3.38	2.29/2.44	1.41/1.51
МАССА ПАНЕЛИ	Т	2.34	1.73	1.08
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ	М ³	1.86	1.38	0.89
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕТОНА	0.48	0.39	0.23
	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	152.07	114.88	47.59
	СТАЛИ	12.8	13.27	8.59
	ВСЕГО	65.0	66.4	44.0
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	КГ/СМ ²	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		

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ											
МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ	ВЫПУСК, ЛИСТ	МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ	ВЫПУСК, ЛИСТ
Ц-57-21А Ц-57-21пр	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 21А-20 ЦПК 21пр-20	1	143.65	Вып. 14 Л. 27,26	Ц-27-21А Ц-27-21пр	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 27А-20 ЦПК 27пр-20	1	39.11	Вып. 14 Л. 35,34
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1.98	Вып. 14 Л. 60		ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1.98	Вып. 14 Л. 60
	"	МН2-20	2	6.46	"		"	МН2-20	2	6.46	"
	Итого			152.09			Итого :			47.59	
Ц-42-21А Ц-42-21пр	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 24А-20 ЦПК 24пр-20	1	106.44	Вып. 14 Л. 30,31						
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-20	2	1.98	Вып. 14 Л. 60						
	"	МН2-20	2	6.46	"						
Итого :			114.88								



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

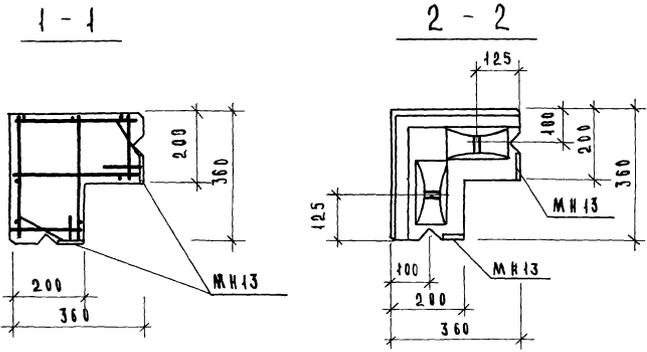
МАРКА ПАНЕЛИ		ЦУ1-6	ЦУ1-15	ЦУ1-21
МАССА ПАНЕЛИ	Т	0.41/0.15	0.29/0.3	0.39/0.42
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ		0.085	0.22	0.305
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕТОНА	М ³		
	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	0.07	0.18	0.250
	СТАЛИ	КГ		
	НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ	9.4	11.13	12.54
	НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ	22.0	10.18	8.31
	НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ	110.6	50.8	41.0
ПРОЕКТИВНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	КГ/СМ ³	75		
ОТПУСКАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА	КГ/СМ ²	60		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА	КГ/М ³	1000 / 1100		
ПРОЕКТИВНАЯ МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	КГ/СМ ³	100 / 75		
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	КГ/М ³	1800		

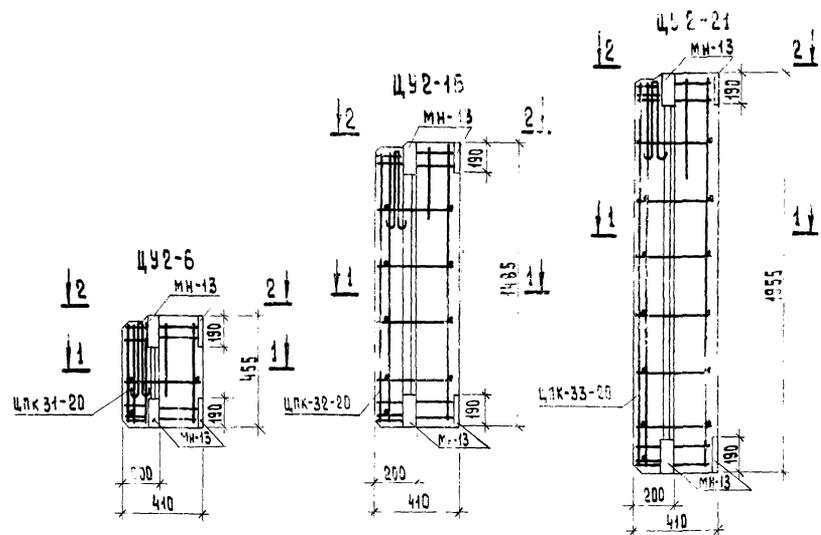
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛИ

МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-80 ШТУК	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИСТ
ЦУ1-6	ПРОСТРАНСТВ. КАРКАС	ЦЛК28-20	1	9.40	66 л. 74 л. 36
		Итого:		9.4	
ЦУ1-15	ПРОСТРАНСТВ. КАРКАС	ЦЛК29-20	1	11.13	86 л. 74 л. 36
		Итого:		11.13	
ЦУ1-21	ПРОСТРАНСТВ. КАРКАС	ЦЛК30-20	1	12.54	86 л. 74 л. 36
		Итого:		12.54	

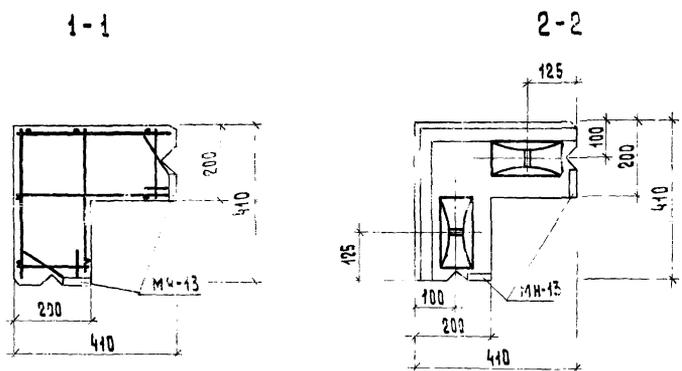
Б. КИМЕНЕВ
 В. БЕЛЫКОВА
 В. СЕРТАКОВА
 В. ПИЛИП
 В. ПИЛИП

5
17





5
17



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ					
МАРКА ПАНЕЛИ		Ц42-6	Ц42-15	Ц42-21	
МАССА ПАНЕЛИ	Т	0,11	0,33	0,46	
		0,15	0,35	0,49	
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ	М ³	2,104	0,264	0,37	
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕТОНА	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	0,088	0,226	0,31
		ВСЕГО	1,016	0,038	0,06
	СТАЛИ	НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ	9,52	11,37	12,87
		НА 1 М ³ ИЗДЕЛИЯ	18,95	8,75	6,90
		31,5	43,0	34,50	
ПРОЕКТИВНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	КГ	75			
ОТЛАСУШАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА	СМ ²	60			
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА	КГ/М ³	1000 / 1100			
ПРОЕКТИВНАЯ 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 ШТ.	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИСТ
Ц42-6	ПРОСТРАНСТВ. КАРКАС	ЦЛК-31-20	1	9,52	Вып. 14 Л. 37
		ИТОГО:			
Ц42-15	ПРОСТРАНСТВ. КАРКАС	ЦЛК-32-20	1	11,37	Вып. 14 Л. 37
		ИТОГО:			
Ц42-21	ПРОСТРАНСТВ. КАРКАС	ЦЛК-33-20	1	12,87	Вып. 14 Л. 37
		ИТОГО:			

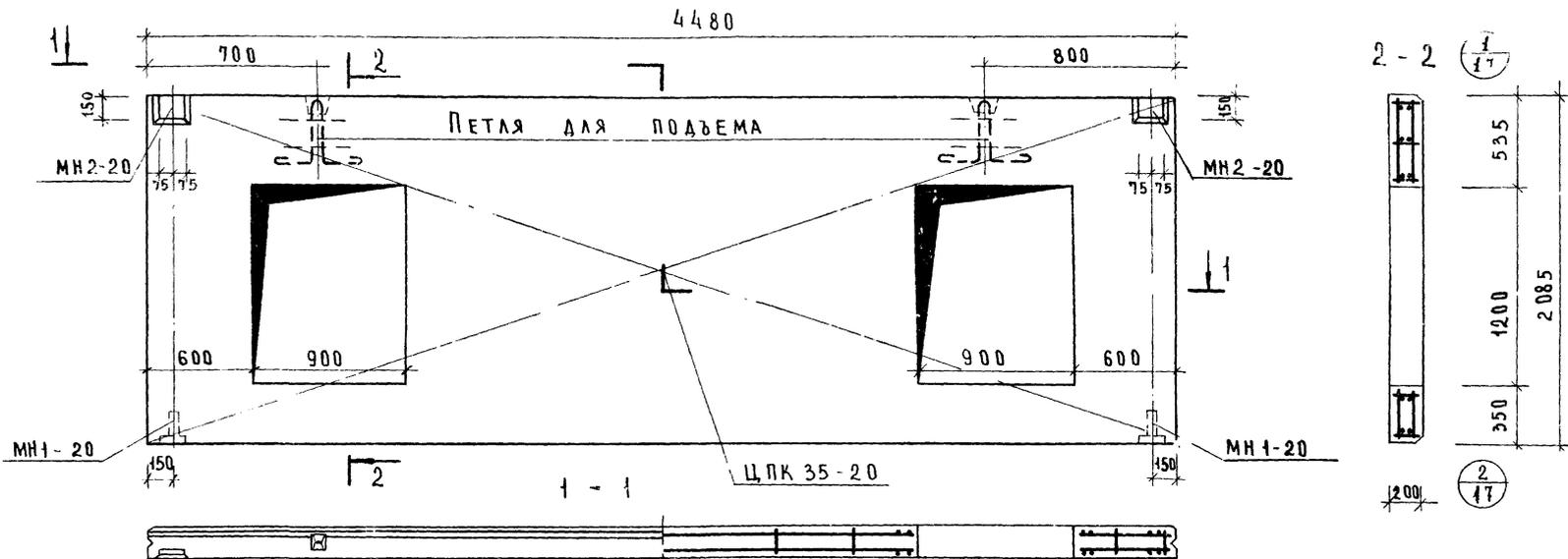
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61*											СТАЛЬ КЛАССА ВІ ПО ГОСТ 6727-53					СТАЛЬ ПРОКАТАЯ ПОДРОСОВАЯ ПО ГОСТ 103-57* ИЗ СТАЛИ СТ.3		ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ПО ГОСТ 10704-63 ИЗ СТАЛИ СТ.3		ВСЕГО			
	КЛАСС А-І					КЛАСС А-ІІІ																		
	Ф ММ				ИТОГО	Ф ММ					ИТОГО	Ф ММ				ИТОГО	С. ММ		ИТОГО	ТРУБА 28x2		ИТОГО		
	—	10	12	18		22	8	10	12	14		18	—	ИТОГО	4		5	6					—	ИТОГО
Ц-60-6	—	2.76	2.38	—	—	5.14	0.64	21.46	—	—	—	—	22.10	0.95	2.54	—	—	3.49	5.22	—	5.22	0.3	0.3	36.25
Ц-60-15	—	2.76	—	7.04	—	9.80	0.64	0.60	—	—	190.40	—	191.64	—	5.52	6.08	—	11.6	5.22	—	5.22	0.3	0.3	218.56
Ц-60-21	—	2.76	—	7.04	—	9.80	0.64	0.60	—	—	127.24	—	128.48	—	—	16.39	—	16.39	5.22	—	5.22	0.3	0.3	159.47
Ц-45-6	—	2.76	2.38	—	—	5.14	0.64	15.90	—	—	—	—	16.54	0.71	2.18	—	—	2.89	5.22	—	5.22	0.3	0.3	30.09
Ц-45-15	—	2.76	2.38	—	—	5.14	0.64	0.60	47.52	—	—	—	48.76	1.08	4.14	—	—	5.22	5.22	—	5.22	0.3	0.3	66.04
Ц-45-21	—	2.76	—	7.04	—	9.80	0.64	0.60	—	—	94.44	—	95.68	—	11.66	—	—	11.66	5.22	—	5.22	0.3	0.3	122.66
Ц-30-6	—	2.76	2.38	—	—	5.14	0.64	10.36	—	—	—	—	11.00	0.47	1.46	—	—	1.93	5.22	—	5.22	0.3	0.3	23.59
Ц-30-15	—	2.76	2.38	—	—	5.14	0.64	22.56	—	—	—	—	23.20	1.08	4.14	—	—	5.22	5.22	—	5.22	0.3	0.3	39.08
Ц-30-21	—	2.76	—	7.04	—	9.80	0.64	32.32	—	—	—	—	32.96	1.55	5.60	—	—	7.15	5.22	—	5.22	0.3	0.3	55.43
Ц-58-6 ПР	—	2.76	2.38	—	—	5.14	0.64	21.34	—	—	—	—	21.34	0.92	2.87	—	—	3.79	5.22	—	5.22	0.3	0.3	35.79
Ц-58-15 ПР	—	2.76	—	7.04	—	9.80	0.64	0.60	—	—	188.32	—	189.56	—	6.21	5.90	—	12.11	5.22	—	5.22	0.3	0.3	211.09
Ц-58-21 ПР	—	2.76	—	7.04	—	9.80	0.64	0.60	—	—	121.44	—	122.68	—	—	15.08	15.08	30.16	5.22	—	5.22	0.3	0.3	153.08
Ц-43-6 ПР	—	2.76	2.38	—	—	5.14	0.64	15.84	—	—	—	—	15.84	0.69	2.33	—	—	3.02	5.22	—	5.22	0.3	0.3	29.52
Ц-43-15 ПР	—	2.76	2.38	—	—	9.80	0.64	0.60	44.4	—	—	—	45.64	1.50	5.75	—	—	7.25	5.22	—	5.22	0.3	0.3	63.55
Ц-43-21 ПР	—	2.76	—	7.04	—	9.80	0.64	0.60	—	—	88.92	—	90.16	—	11.96	—	—	11.96	5.22	—	5.22	0.3	0.3	117.44
Ц-28-6 ПР	—	2.76	2.38	—	—	5.14	0.64	9.60	—	—	—	—	10.24	0.60	1.61	—	—	2.21	5.22	—	5.22	0.3	0.3	23.12
Ц-28-15 ПР	—	2.76	2.38	—	—	5.14	0.64	20.28	—	—	—	—	20.92	1.48	3.91	—	—	5.39	5.22	—	5.22	0.3	0.3	36.97
Ц-28-21 ПР	—	2.76	2.38	—	—	5.14	0.64	29.28	—	—	—	—	29.92	2.41	5.98	—	—	8.09	5.22	—	5.22	0.3	0.3	48.67
Ц-57-6 ПР	—	2.76	2.38	—	—	5.14	0.64	20.58	—	—	—	—	21.22	0.93	2.87	—	—	3.80	5.22	—	5.22	0.3	0.3	35.68
Ц-57-15 ПР	—	2.76	—	7.04	—	9.80	0.64	0.60	—	—	179.2	—	180.44	—	6.23	5.90	—	12.11	5.22	—	5.22	0.3	0.3	207.89
Ц-57-21 ПР	—	2.76	—	7.04	—	9.80	0.64	0.60	—	—	118.90	—	120.14	—	14.72	—	—	14.72	5.22	—	5.22	0.3	0.3	152.09

И. КУМЛЕКОВ г. МОСКВА
 М. С. БЕДУНКО

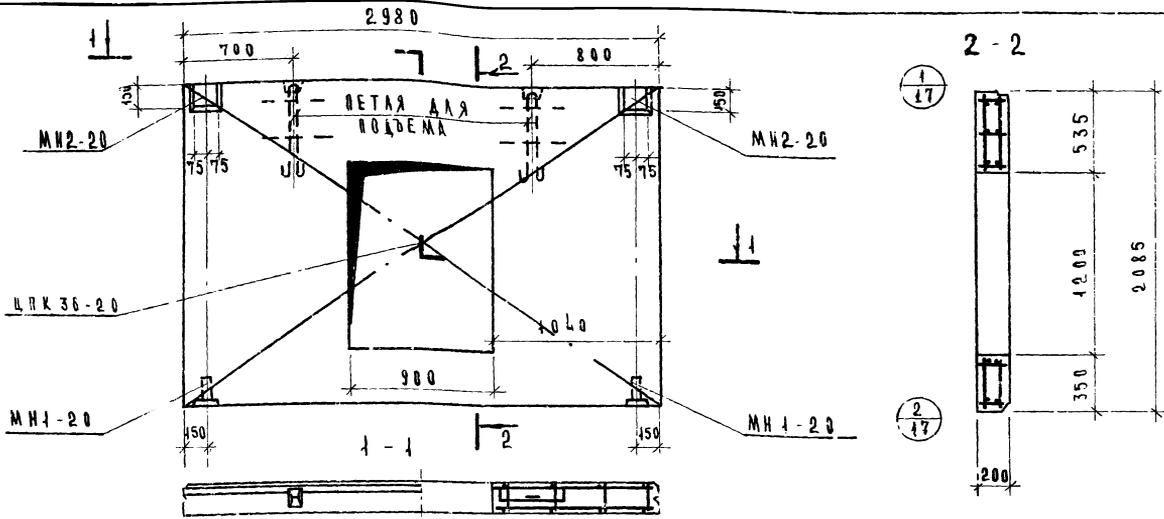
Марка панели	В ы б о р к а с т а л и н а о д н у п а н е л ь																				Всего		
	Сталь по ГОСТ 5751-61*										Сталь класса В I по ГОСТ 6727-53					Сталь прокатная плоская ГОСТ-103-57* из стали Ст. 3		Трубы стальные по ГОСТ 104-65 из стали Ст. 3					
	Класс А-I					Класс А-III																	
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	δ, мм			Труба 28x2	Итого
	--	10	12	18	--		8	10	12	14	18		--	Итого	4	5	6		--	Итого			
Ц-42-6 ПР Ц-42-6 А	--	2.76	2.38	--	--	5.14	0.64	14.92	--	--	--	15.56	0.69	2.15	--	--	2.84	5.22	--	5.22	0.3	0.3	29.06
Ц-42-15 ПР Ц-42-15 А	--	2.76	2.38	--	--	5.14	0.64	0.60	43.44	--	--	44.68	1.20	5.75	--	--	6.00	5.22	--	5.22	0.3	0.3	62.59
Ц-42-21 ПР Ц-42-21 А	--	2.76	--	7.07	--	9.80	0.64	0.60	--	87.0	--	88.24	--	11.32	--	--	11.32	5.22	--	5.22	0.3	0.3	114.88
Ц-27-6 ПР Ц-27-6 А	--	2.76	2.38	--	--	5.14	0.64	9.46	--	--	--	10.12	0.45	1.61	--	--	2.06	5.22	--	5.22	0.3	0.3	22.84
Ц-27-15 ПР Ц-27-15 А	--	2.76	2.38	--	--	6.38	0.64	19.92	--	--	--	20.56	1.02	3.91	--	--	4.93	5.22	--	5.22	0.3	0.3	36.15
Ц-27-21 ПР Ц-27-21 А	--	2.76	2.38	--	--	5.14	0.64	28.80	--	--	--	29.44	1.47	5.98	--	--	7.45	5.22	--	5.22	0.3	0.3	47.55
ЦУ-1-6		0.44	2.38	--	--	2.82	--	1.84	--	--	--	1.84	--	1.32	--	--	1.38	3.36	--	3.36	--	--	9.40
ЦУ-1-15		0.44	2.38	--	--	2.82	--	1.84	--	--	--	1.84	--	3.21	--	--	3.21	3.36	--	3.36	--	--	11.13
ЦУ-1-21		0.44	2.38	--	--	2.82	--	1.84	--	--	--	1.84	--	4.49	--	--	4.49	3.36	--	3.36	--	--	12.51
ЦУ-2-6		0.44	2.38	--	--	2.82	--	1.84	--	--	--	1.84	--	1.50	--	--	1.50	3.36	--	3.36	--	--	9.52
ЦУ-2-15		0.44	2.38	--	--	2.82	--	1.84	--	--	--	1.84	--	3.35	--	--	3.35	3.36	--	3.36	--	--	11.37
ЦУ-2-21		0.44	2.38	--	--	2.82	--	1.84	--	--	--	1.84	--	4.85	--	--	4.85	3.36	--	3.36	--	--	12.87

Т.К.	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 н а п а н е л и ц о к о л я и у г л о в ы е б а д к и ц о к о л я .										Выпуск 11 / 13	



КОМПЛЕКС В МОСКВЕ
 СТ. ИНЖЕНЕРИ
 ИСПОЛНИТЕЛЬ

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ				СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ						ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ																			
МАРКА ПАНЕЛИ		ЦО-45-21		АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ						Сталь по ГОСТ 5781-61*				Сталь класса В I по ГОСТ 6727-53				Сталь прокат полосовая по ГОСТ 103-57 из стали Ст 3				Трубы стальные по ГОСТ 10704-63 из стали Ст 3							
МАССА ПАНЕЛИ		Т 2.27/2.43		МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТУК	МАССА КГ	ВЫПУСК Лист	Класс А I		Класс А III		Класс В I		Класс В I		Класс В I		Класс В I		Класс В I							
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ		1.68		ЦО-45-21	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ЗАКЛАДНАЯ АСТАЛЬ	ЦПК 35-20	1	158.62	Вып. 19 Л. 60	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм					
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		М ³								Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого
ЛЕГКОГО БЕТОНА		1.36								Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого
ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		0.32								Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого
ВСЕГО		167.06								Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого
СТАЛИ		КГ		Итого 167.06						Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого					
НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ		23.3		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого					
НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ		99.5		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого					
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА		КГ		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого					
ОТЛУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА		СМ ²		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого					
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА		КГ/М ³		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого					
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		КГ/СМ ²		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого					
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		КГ/М ³		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого		Итого					
ТК		ПА Н Е Л И Ц О К О Л Я																				С Е Р И Я И Ч - 04 - 5							
1974		П А Н Е Л Ь Ц О - 45 - 21. О П А К У Б О Ч Н Ы Й Ч Е Р Т Е Ж. А Р М И Р О В А Н И Е																				В Ы П У С К 11 Л И С Т 14							



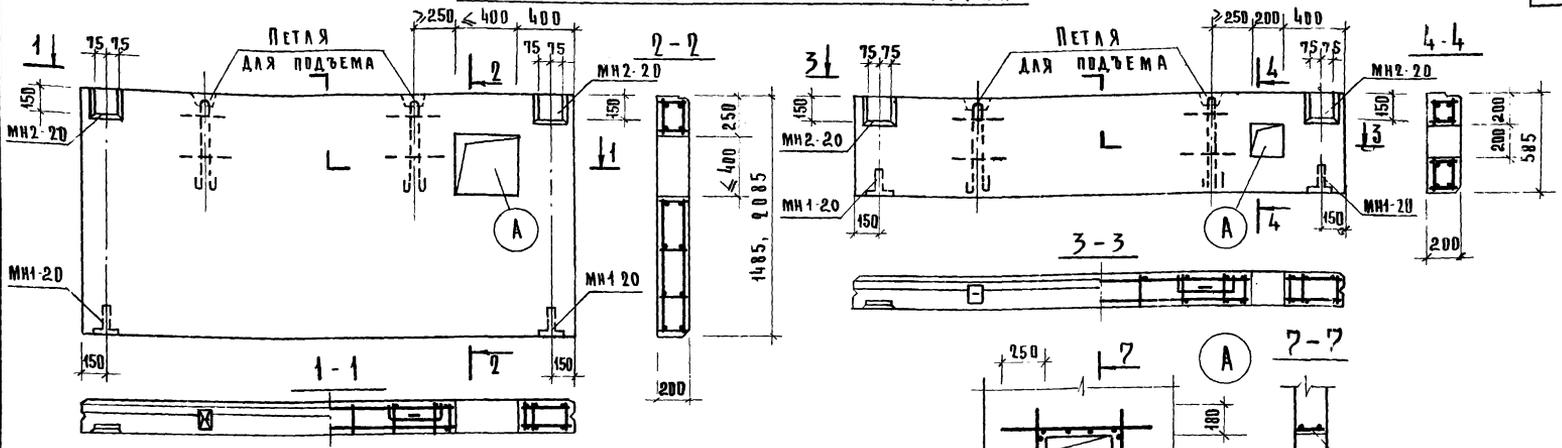
ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ		ПАНЕЛИ
МАРКА ПАНЕЛИ		ЦО-30-21
МАССА ПАНЕЛИ	т	1.38 / 1.47
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ		1.03
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕТОНА	м ³ 0.82
	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	0.21
	ВСЕГО	80.54
	СТАЛИ	кг
	ИЗДЕЛИЯ	78.2
	ИЗДЕЛИЯ	78.2
ПРОЕКТИВНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	кг/см ³	75
ОТЛАСНАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА	с/м ²	60
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА	кг/м ³	1000/1100
ПРОЕКТИВНАЯ МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	с/м ²	100/75
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	кг/м ³	1800

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ					
МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТУК	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИСТ
ЦО-30-21	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ЦПК 36-20	1	72.10	634/4
	ЗАКАЛАННАЯ АСТАЛЬ	МН1-20	2	1.98	634/60
	—	МН2-20	2	6.46	634/60
		ИТОГО			80.54

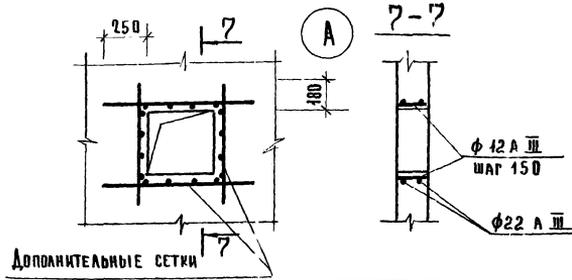
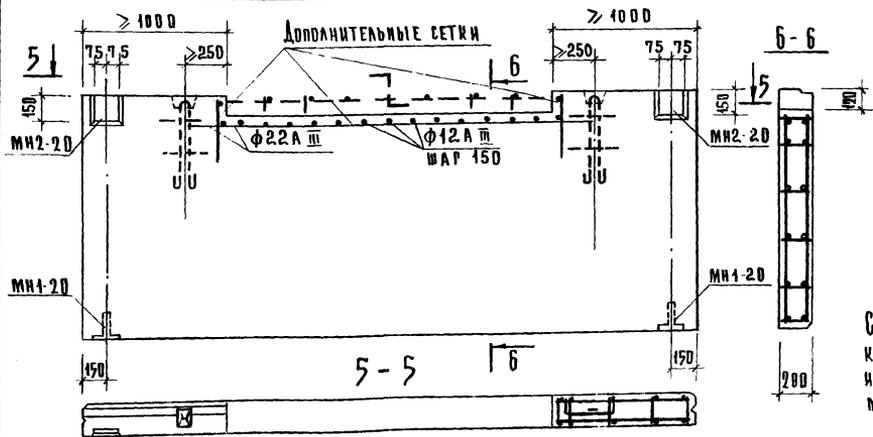
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ														
МАРКА ПАНЕЛИ	СТАЛЬ по ГОСТ 5781-81				СТАЛЬ КЛАССА VI по ГОСТ 6727-53		СТАЛЬ ПЛАСОВАН ГОСТ 43-57		ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ГОСТ 1704-55		ВСЕГО			
	КЛАССА I	КЛАССА III			по ГОСТ 6727-53		САМ	ТРУБЫ	ИТОГО					
ЦО-30-21	10	12	14	16	4	5	8	20x2	0.3	0.3	80.54			
	Итого	8	10	14	Итого	4	5	Итого	8	Итого				
	Итого	5.14	6.64	53.04	24.32	68.00	1.08	0.80	1.88	5.22	5.22	0.3	0.3	80.54

ЦО-30-21 ПАНЕЛЬ ЦОКУАЯ СФРЧЯ ИИ-04-5 1974 ПАНЕЛЬ ЦО-30-21 ОДАУБОЧНЫМ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ. ВЫПУСК ЛИСТ 11 15

ПРИМЕРЫ УСТРОЙСТВА ОТВЕРСТИЙ



ПРИМЕР ПАНЕЛИ В МЕСТЕ ТАМБУРА

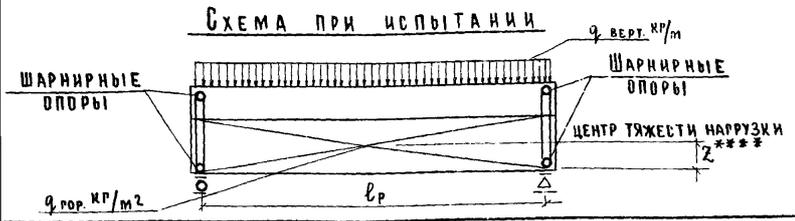


ВЫБОРКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

ПАНЕЛЬ	ВЫСОТА ПАНЕЛИ	СТАЛЬ ГОСТ 5781-61		
		К ЛАСС А III		ИТОГО
		φ мм		
С ОТВЕРСТИЕМ	585	1,14	15,04	16,18
	1485	1,70	19,8	21,50
	2085	1,7	19,8	21,50
ДЛЯ ТАМБУРА			34,1	

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

ДИЗАЙНЕРЫ: М. И. МЕНДОВИЧ, А. А. АНДРЕЕВ
ПРОЕКТИРОВЩИК: А. А. АНДРЕЕВ
РАБОТА ВЫПОЛНЕНА В ЦЕНТРЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИЙ РАБОТА



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 С

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ВЫСОТА ПАНЕЛИ, ММ	Текучесть продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры $S=1,4^*$				Разрыв продольной арматуры или раздробление бетона сжатой зоны разрушение по косым трещинам до достижения текучести продольной растянутой арматуры или выдергивание арматуры и раскол бетона $S=1,6$									
		Величина разрушающей нагрузки ***				Величина разрушающей нагрузки ***									
		При которой изделия признаются годными п.3.2/ГОСТ/повторное испытание п.3.2.2/ГОСТ/				При которой требуется повторное испытание п.3.2.2/ГОСТ/				При которой требуется повторное испытание п.3.2.2/ГОСТ/					
		Вертикальная нагрузка		Горизонтальная нагрузка		Вертикальная нагрузка		Горизонтальная нагрузка		Вертикальная нагрузка		Горизонтальная нагрузка			
с учетом собств. массы		за вычетом собств. массы		с учетом собств. массы		за вычетом собств. массы		с учетом собств. массы		за вычетом собств. массы					
Ц-60; Ц-45; Ц-30; ЦШ-60; ЦШ-45; ЦШ-30; Ц-58; Ц-57; Ц-43; Ц-42; Ц-28; Ц-27;	585	671	531	330	$< 531, \text{но} \geq 451$		$< 330, \text{но} \geq 280$		766	626	377	$< 626, \text{но} \geq 532$		$< 377, \text{но} \geq 320$	
	1485	1672	1322	1710	$< 1322, \text{но} \geq 1124$		$< 1710, \text{но} \geq 1452$		1940	1560	1954	$< 1560, \text{но} \geq 1325$		$< 1954, \text{но} \geq 1670$	
	2085	2334	1849	1240	$< 1849, \text{но} \geq 1572$		$< 1240, \text{но} \geq 1050$		2665	2180	1420	$< 2180, \text{но} \geq 1851$		$< 1420, \text{но} \geq 1200$	

ИСПОЛНИТЕЛЬ АНДРЕЕВ А.И.

* Текучесть продольной растянутой арматуры характеризуется прогибом изделия на величину превышающую 1/50 длины пролета п.3.2.1.а/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 1мм и более п.3.2.1.б/ГОСТ/

** раздробление бетона от сжатия до достижения в растянутой арматуре 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 1мм п.3.2.1.б/ГОСТ/

*** Величина разрушающей вертикальной нагрузки дана в кр/м²; горизонтальной кр/м²

**** Z = 200 для панелей L = 585
Z = 550 для панелей h = 1485
Z = 300 для панелей h = 2085

ПРОВЕРКА ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН И ПО ЖЕСТКОСТИ ОТ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ*

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ВЫСОТА ПАНЕЛИ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА (п.2.3.7 и п.2.3.8) ГОСТ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ВЫСОТА ПАНЕЛИ	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ f_k^A (мм) п.2.3.3. ГОСТ 8829-66	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА В ММ (п.3.31 и п.3.32 ГОСТ 8829-66)	
						ПРИ КОТОРОМ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНАЕТСЯ ГОДНЫМ.	ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
Ц-60; Ц-45	585	180	Ц-60	585	$\leq 1,6$	$\leq 1,92$	$\leq 2,06$ ИЛИ $\geq 1,92$
				1485	$\leq 17,5$	$\leq 21,0$	$\leq 22,7$ ИЛИ $\geq 21,0$
Ц-30; Ц-58; Ц-57	1485	920	Ц-58 Ц-57	2085	$\leq 22,6$	$\leq 27,2$	$\leq 29,5$ ИЛИ $\geq 27,2$
				585	$\leq 0,35$	$\leq 0,42$	$\leq 11,5$ ИЛИ $\geq 10,6$
Ц-28; Ц-27	2085	680	Ц-30 Ц-28 Ц-27	1485	$\leq 2,0$	$\leq 2,4$	$\leq 2,6$ ИЛИ $\geq 2,4$
				2085	$\leq 9,8$	$\leq 11,8$	$\leq 12,7$ ИЛИ $\geq 11,8$

* КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА НА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН РАВНА 0,2 ММ. (п.2.3.8 ГОСТ). ВЕЛИЧИНА ШИРИНЫ РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН, ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНАЕТСЯ ГОДНЫМ МЕНЬШЕ ИЛИ РАВНА 0,3 ММ (п.3.4.5 ГОСТ)

Ц-11 Ц-12 Ц-13 Ц-14 Ц-15 Ц-16 Ц-17 Ц-18 Ц-19 Ц-20 Ц-21 Ц-22 Ц-23 Ц-24 Ц-25 Ц-26 Ц-27 Ц-28 Ц-29 Ц-30 Ц-31 Ц-32 Ц-33 Ц-34 Ц-35 Ц-36 Ц-37 Ц-38 Ц-39 Ц-40 Ц-41 Ц-42 Ц-43 Ц-44 Ц-45 Ц-46 Ц-47 Ц-48 Ц-49 Ц-50 Ц-51 Ц-52 Ц-53 Ц-54 Ц-55 Ц-56 Ц-57 Ц-58 Ц-59 Ц-60 Ц-61 Ц-62 Ц-63 Ц-64 Ц-65 Ц-66 Ц-67 Ц-68 Ц-69 Ц-70 Ц-71 Ц-72 Ц-73 Ц-74 Ц-75 Ц-76 Ц-77 Ц-78 Ц-79 Ц-80 Ц-81 Ц-82 Ц-83 Ц-84 Ц-85 Ц-86 Ц-87 Ц-88 Ц-89 Ц-90 Ц-91 Ц-92 Ц-93 Ц-94 Ц-95 Ц-96 Ц-97 Ц-98 Ц-99 Ц-100 Ц-101 Ц-102 Ц-103 Ц-104 Ц-105 Ц-106 Ц-107 Ц-108 Ц-109 Ц-110 Ц-111 Ц-112 Ц-113 Ц-114 Ц-115 Ц-116 Ц-117 Ц-118 Ц-119 Ц-120 Ц-121 Ц-122 Ц-123 Ц-124 Ц-125 Ц-126 Ц-127 Ц-128 Ц-129 Ц-130 Ц-131 Ц-132 Ц-133 Ц-134 Ц-135 Ц-136 Ц-137 Ц-138 Ц-139 Ц-140 Ц-141 Ц-142 Ц-143 Ц-144 Ц-145 Ц-146 Ц-147 Ц-148 Ц-149 Ц-150 Ц-151 Ц-152 Ц-153 Ц-154 Ц-155 Ц-156 Ц-157 Ц-158 Ц-159 Ц-160 Ц-161 Ц-162 Ц-163 Ц-164 Ц-165 Ц-166 Ц-167 Ц-168 Ц-169 Ц-170 Ц-171 Ц-172 Ц-173 Ц-174 Ц-175 Ц-176 Ц-177 Ц-178 Ц-179 Ц-180 Ц-181 Ц-182 Ц-183 Ц-184 Ц-185 Ц-186 Ц-187 Ц-188 Ц-189 Ц-190 Ц-191 Ц-192 Ц-193 Ц-194 Ц-195 Ц-196 Ц-197 Ц-198 Ц-199 Ц-200 Ц-201 Ц-202 Ц-203 Ц-204 Ц-205 Ц-206 Ц-207 Ц-208 Ц-209 Ц-210 Ц-211 Ц-212 Ц-213 Ц-214 Ц-215 Ц-216 Ц-217 Ц-218 Ц-219 Ц-220 Ц-221 Ц-222 Ц-223 Ц-224 Ц-225 Ц-226 Ц-227 Ц-228 Ц-229 Ц-230 Ц-231 Ц-232 Ц-233 Ц-234 Ц-235 Ц-236 Ц-237 Ц-238 Ц-239 Ц-240 Ц-241 Ц-242 Ц-243 Ц-244 Ц-245 Ц-246 Ц-247 Ц-248 Ц-249 Ц-250 Ц-251 Ц-252 Ц-253 Ц-254 Ц-255 Ц-256 Ц-257 Ц-258 Ц-259 Ц-260 Ц-261 Ц-262 Ц-263 Ц-264 Ц-265 Ц-266 Ц-267 Ц-268 Ц-269 Ц-270 Ц-271 Ц-272 Ц-273 Ц-274 Ц-275 Ц-276 Ц-277 Ц-278 Ц-279 Ц-280 Ц-281 Ц-282 Ц-283 Ц-284 Ц-285 Ц-286 Ц-287 Ц-288 Ц-289 Ц-290 Ц-291 Ц-292 Ц-293 Ц-294 Ц-295 Ц-296 Ц-297 Ц-298 Ц-299 Ц-300 Ц-301 Ц-302 Ц-303 Ц-304 Ц-305 Ц-306 Ц-307 Ц-308 Ц-309 Ц-310 Ц-311 Ц-312 Ц-313 Ц-314 Ц-315 Ц-316 Ц-317 Ц-318 Ц-319 Ц-320 Ц-321 Ц-322 Ц-323 Ц-324 Ц-325 Ц-326 Ц-327 Ц-328 Ц-329 Ц-330 Ц-331 Ц-332 Ц-333 Ц-334 Ц-335 Ц-336 Ц-337 Ц-338 Ц-339 Ц-340 Ц-341 Ц-342 Ц-343 Ц-344 Ц-345 Ц-346 Ц-347 Ц-348 Ц-349 Ц-350 Ц-351 Ц-352 Ц-353 Ц-354 Ц-355 Ц-356 Ц-357 Ц-358 Ц-359 Ц-360 Ц-361 Ц-362 Ц-363 Ц-364 Ц-365 Ц-366 Ц-367 Ц-368 Ц-369 Ц-370 Ц-371 Ц-372 Ц-373 Ц-374 Ц-375 Ц-376 Ц-377 Ц-378 Ц-379 Ц-380 Ц-381 Ц-382 Ц-383 Ц-384 Ц-385 Ц-386 Ц-387 Ц-388 Ц-389 Ц-390 Ц-391 Ц-392 Ц-393 Ц-394 Ц-395 Ц-396 Ц-397 Ц-398 Ц-399 Ц-400 Ц-401 Ц-402 Ц-403 Ц-404 Ц-405 Ц-406 Ц-407 Ц-408 Ц-409 Ц-410 Ц-411 Ц-412 Ц-413 Ц-414 Ц-415 Ц-416 Ц-417 Ц-418 Ц-419 Ц-420 Ц-421 Ц-422 Ц-423 Ц-424 Ц-425 Ц-426 Ц-427 Ц-428 Ц-429 Ц-430 Ц-431 Ц-432 Ц-433 Ц-434 Ц-435 Ц-436 Ц-437 Ц-438 Ц-439 Ц-440 Ц-441 Ц-442 Ц-443 Ц-444 Ц-445 Ц-446 Ц-447 Ц-448 Ц-449 Ц-450 Ц-451 Ц-452 Ц-453 Ц-454 Ц-455 Ц-456 Ц-457 Ц-458 Ц-459 Ц-460 Ц-461 Ц-462 Ц-463 Ц-464 Ц-465 Ц-466 Ц-467 Ц-468 Ц-469 Ц-470 Ц-471 Ц-472 Ц-473 Ц-474 Ц-475 Ц-476 Ц-477 Ц-478 Ц-479 Ц-480 Ц-481 Ц-482 Ц-483 Ц-484 Ц-485 Ц-486 Ц-487 Ц-488 Ц-489 Ц-490 Ц-491 Ц-492 Ц-493 Ц-494 Ц-495 Ц-496 Ц-497 Ц-498 Ц-499 Ц-500