

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.117-12 с

## ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ ЦОКОЛЬНЫХ СТЕН

ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ТРЕХСЛОЙНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ С ЖЕСТКИМИ СВЯЗЯМИ  
ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ НА ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТАХ С ШАГОМ  
ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4+3.6 м ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

ВЫПУСК 1-2

ПАНЕЛИ ГРУПП С-ЦТ1 и С-ЦТ4 ВЫСОТОЙ 2780 мм, ТОЛЩИНОЙ 250 мм

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

$\frac{16880}{\text{ЦЕНА Г-14}}$

Наименование чертежей	№ листов	№ страниц
Содержание	1с	2
Пояснительная записка	1п;2п	3;4
Номенклатура панелей	1н+3н	5+7
Панели С-ПТ1-38.28.25; С-ПТ1л-38.28.25, С-ПТ1-38.26.25; С-ПТ1л-38.26.25	1	8
Армирование панелей С-ПТ1-38.28.25 и С-ПТ1л-38.28.25	2	9
Армирование панелей С-ПТ1-38.26.25 и С-ПТ1л-38.26.25	3	10
Панели С-ПТ1-44.28.25; С-ПТ1л-44.28.25 С-ПТ1-44.26.25; С-ПТ1л-44.26.25	4	11
Армирование панелей С-ПТ1-44.28.25 и С-ПТ1л-44.28.25	5	12
Армирование панелей С-ПТ1-44.26.25 и С-ПТ1л-44.26.25	6	13
Панели С-ПТ1-50.28.25; С-ПТ1л-50.28.25, С-ПТ1-50.26.25; С-ПТ1л-50.26.25	7	14
Армирование панелей С-ПТ1-50.28.25 и С-ПТ1л-50.28.25	8	15
Армирование панелей С-ПТ1-50.26.25 и С-ПТ1л-50.26.25	9	16
Панели С-ПТ4-12.28.25; С-ПТ4л-12.28.25 С-ПТ4-12.26.25; С-ПТ4л-12.26.25	10	17
Армирование панелей С-ПТ4-12.28.25 и С-ПТ4л-12.28.25	11	18

Наименование чертежей	№ листов	№ страниц
Армирование панелей С-ПТ4-12.26.25 и С-ПТ4л-12.26.25	12	19
Панели С-ПТ4-18.28.25; С-ПТ4л-18.28.25 С-ПТ4-18.26.25; С-ПТ4л-18.26.25	13	20
Армирование панелей С-ПТ4-18.28.25 и С-ПТ4л-18.28.25	14	21
Армирование панелей С-ПТ4-18.26.25 и С-ПТ4л-18.26.25	15	22
Панели С-ПТ4-24.28.25; С-ПТ4л-24.28.25, С-ПТ4-24.26.25; С-ПТ4л-24.26.25	16	23
Армирование панелей С-ПТ4-24.28.25 и С-ПТ4л-24.28.25	17	24
Армирование панелей С-ПТ4-24.26.25 и С-ПТ4л-24.26.25	18	25
Выборка и расход стали на армирование наружного слоя панелей	19	26
Расход стали на панели с несущим внутренним слоем 120 мм	20	27
Расход стали на панели с несущим внутренним слоем 160 мм	21	28

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Серия I.II7-12с входит в состав Общесоюзного каталога промышленных изделий для жилищно-гражданского строительства.

В выпуске I-2 представлены рабочие чертежи панелей наружных поцоельных стен группы С-ЦТ1 и С-ЦТ4 толщиной внутреннего несущего слоя 120 мм и 160 мм. Выпуском следует пользоваться совместно с выпусками 0-I, 2-I, 2-2 и 3-I настоящей серии.

В выпуске 0-I приведены опалубочные и арматурные детали, замаркированные на чертежах панелей настоящего выпуска, основные положения, принятые при разработке панелей, сведения по конструкции панелей, применяемым материалам и допускам, указания по испытаниям, маркировке, складированию, транспортировке и монтажу панелей.

В выпусках 2-I и 2-2 соответственно для панелей с толщиной внутреннего слоя 120 мм и 160 мм приведены арматурные изделия (сетки, каркасы и закладные детали), указания по их изготовлению и маркировке.

В выпуске 3-I приведены рабочие чертежи базисных арматурных блоков, армирующих внутренние слои панелей, указания по их изготовлению и маркировке.

2. Указания по применению при проектировании

При использовании чертежей поцоельных панелей в конкретном проекте привязчик на основании статического и теплотехнического расчета здания выбирает:

- толщину внутреннего несущего слоя (120 или 160 мм) и марку бетона по прочности на сжатие (при этом толщина внутреннего слоя поцоельных панелей и панелей наружных стен вышестоящих этажей должна быть одинаковой);

- материал утеплителя;
- вид и материал отделки фасадной поверхности;
- конкретное армирование панели;
- вид нижней опорной грани (гладкая или со шпоночными выступами);
- марку строповочных петель.

Одновременно привязчик назначает марку панели, эта же марка должна быть указана на монтажных чертежах здания; исходная марка по каталогу заключается в скобки.

Доработка чертежей панели для применения в конкретном проекте производится по примеру приложений в выпуске I-I "чертежей привязчика" (см. листы 37, 38).

Привязчик на опалубочном чертеже примененной панели из настоящего выпуска:

1. Указывает конкретный вид нижней и боковых граней панели и дает ссылки на детали выпуска 0-I в соответствии с рекомендациями в пояснительных записках и чертежами разбивки шпонок в горизонтальных выпусках, приведенных в этом выпуске (листы 27+30).

2. Назначает решетчатые выпуски по верхней и нижней граням панели и ссылки на детали выпуска 0-I данной серии (листы 4+10, 01; 55).

3. Проставляет марку строповочных петель, исходя из фактической массы панелей и распределения усилий на петли в зависимости от применяемой траверсы. Рекомендуется применять самобалансирующиеся траверсы, обеспечивающие вертикальное положение панелей в строю.

ТК  
1978

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ	
1.117-12с	
Выпуск	Лист
1-2	1н

4. В таблице показателей на панель принимаются данные по выбранной толщине внутреннего слоя, таблица дополняется указанием марки бетона по прочности на сжатие, вида утеплителя и его объемной массы, корректируется в соответствии с этим масса панели и указывается общий расход стали на панель.

На схеме армирования примененной панели привязчик наносит ссылки на детали армирования опорных горизонтальных граней, а для боковых граней - на чертеж разбивки и схемы установки горизонтальных выпусков в выпуске 0-1 (листы 33+38, 53+56).

В цокольных панелях группы ЦТ1 с толщиной несущего слоя 160 мм, применяемых в зданиях, строящихся в районах с расчетной сейсмичностью 9 баллов, и в 9-этажных зданиях в районах с сейсмичностью 8 баллов должны устанавливаться дополнительные вертикальные стержни (ТЦ5.4-ТЦ5.3), стыкуемые на монтаже с аналогичными стержнями, установленными в панелях стен I-го этажа зданий и с выпусками из фундаментов. Диаметр, количество и местоположение этих стержней определяются привязчиком на основании расчета торцевой стенки-диафрагмы и должны соответствовать аналогичным решениям в панелях наружных стен первого этажа (подробнее см. в пояснительных записках выпусков 1-7 серий I.I32-5с и I.I32-6с).

Решения привязчика по армированию шпоночных выступов верхней и нижней граней, по вертикальным и горизонтальным стержневым выпускам верхней, нижней и боковых граней панелей выполняются на чертеже базисного арматурного блока (выпуск 3-1) в соответствии с указаниями пояснительной записки этого выпуска.

Кроме того, привязчик составляет выборку стали на панель, используя имеющуюся в выпуске 3-1 выборку стали на базисные блоки, выборки на дополнительные изделия к ним по выпускам 2-1 или 2-2 и выборку на армирование наружных слоев, приведенную в настоящем выпуске.

На чертежах армирования привязка арматурного блока для панелей с несущим слоем 160 мм дана в скобках.

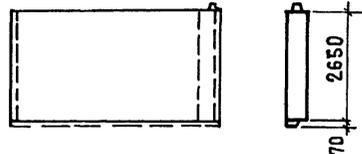
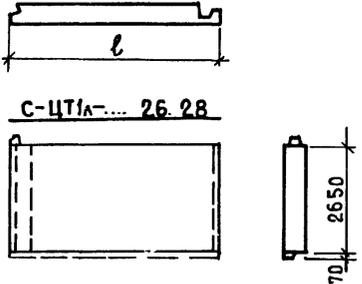
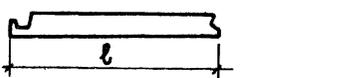
ШАГ (L), М	МАРКА ПАНЕЛИ	ЭСКИЗ ПАНЕЛИ	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ									МАССА		5 № ЛИСТА
			ТОЛЩИНА НЕСУЩ. СЛОЯ ММ	ДЛИНА ПАНЕЛИ (L), ММ	ПЛОЩАДЬ, М <sup>2</sup>		НА ПАНЕЛЬ				НА 1 М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ НЕТТО					ПАНЕЛИ ПРИ УПЕЛ. ЛИТЕЛЕ С ОБЪЕМОМ МАССОЙ 40-500 КГ	№	
					ПАНЕЛИ БРУТТО	ПАНЕЛИ НЕТТО	ОБЪЕМ ТЯЖ. БЕТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ЛЕГК. БЕТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ДЕКОР. БЕТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ УТЕПЛИТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ТЯЖ. БЕТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ЛЕГК. БЕТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ДЕКОР. БЕТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ УТЕПЛИТ. М <sup>3</sup>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
3.6	С-ЦТ1-38.28.25 С-ЦТ1А-38.28.25		120	3765	10.46	10.46	1.534	0.060	0.206	0.262	0.147	0.006	0.020	0.025	4440 - 4560	1		
			160				1.872	0.029	0.206	0.242	0.179	0.003	0.020	0.023	5245 - 5355			
4.2	С-ЦТ1-44.28.25 С-ЦТ1А-44.28.25		120	4365	12.13	12.13	1.802	0.065	0.238	0.320	0.149	0.005	0.020	0.026	5200 - 5350	4		
			160				2.203	0.034	0.238	0.287	0.182	0.003	0.020	0.024	6160 - 6295			
4.8	С-ЦТ1-50.28.25 С-ЦТ1-50.28.25		120	4965	13.80	13.80	2.070	0.076	0.271	0.378	0.150	0.006	0.020	0.027	5970 - 6145	7		
			160				2.538	0.039	0.271	0.332	0.184	0.003	0.020	0.024	7085 - 7240			

ТК

1978

НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ

СЕРИЯ 1.117-12С	
ВЫПУСК 1-2	ЛИСТ 1Н

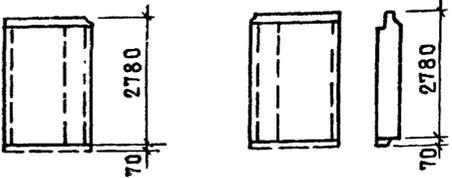
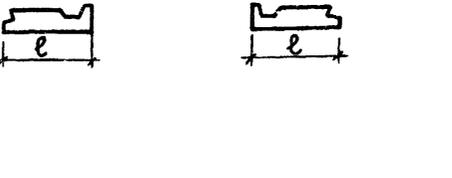
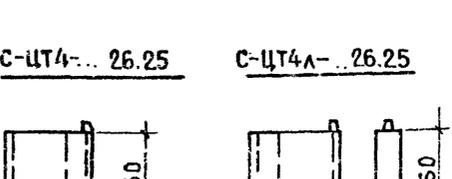
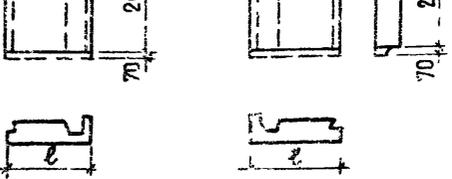
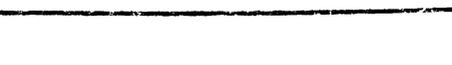
ВЗРАМЕН	ШАГ (L <sub>0</sub> ), М	МАРКА ПАНЕЛИ	ЭСКИЗ ПАНЕЛИ	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ								МАССА ПАНЕЛИ ПРИ УТЕП- ЛЕНАХ С ОБЪЕМОМ МАССЫ 40-500 кг М <sup>3</sup>	6 № ЛИСТ
				ТОЛЩИНА НЕСУЩ. СЛОЯ, ММ	ДЛИНА ПАНЕЛИ (L), ММ	ПЛОЩАДЬ, М <sup>2</sup>		НА ПАНЕЛЬ				НА 1 М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ НЕТТО					
						ПАНЕЛИ БРУТТО	ПАНЕЛИ НЕТТО	ОБЪЕМ ТЯЖ. БЕТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ЛЕГК. БЕТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ДЕКОР. БЕТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ УТЕП. МАТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ТЯЖ. БЕТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ЛЕГК. БЕТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ДЕКОР. БЕТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ УТЕП. МАТ. М <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
3.6	С-ЦТ1-38.26.25 С-ЦТ1А-38.26.25	<p>С-ЦТ1-... 26.28</p> 	120	3765	9.98	9.98	1.531	0.037	0.206	0.247	0.153	0.004	0.021	0.025	4400-4515	1	
			160				1.869	0.007	0.206	0.227	0.187	0.001	0.021	0.023	5205-5310		
4.2	С-ЦТ1-44.26.25 С-ЦТ1А-44.26.25	<p>С-ЦТ1А-... 26.28</p> 	120	4365	11.56	11.56	1.798	0.039	0.238	0.303	0.156	0.003	0.021	0.026	5155-5295	4	
			160				2.200	0.008	0.238	0.270	0.190	0.001	0.021	0.023	6115-6240		
4.8	С-ЦТ1-50.26.25 С-ЦТ1А-50.26.25		120	4965	13.16	13.16	2.066	0.046	0.271	0.359	0.157	0.004	0.021	0.027	5920-6085	7	
			160				2.534	0.009	0.271	0.313	0.192	0.001	0.021	0.024	7035-7180		

Ц И И Г Л | Ж И Л И Щ А | Т Е Х Н И К | С. И. С. Т. А. | Д. И. К. Ч. Л. О. Р. К. И. Н. А. | П Р О В Е Р И Л | В. П. Р. У. Ш. В. | Д. П. Р. О. В. А.

ТК  
1978

НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ

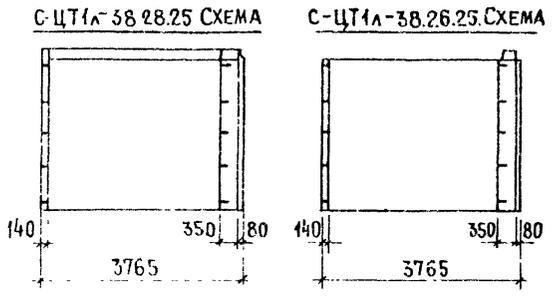
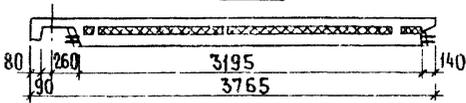
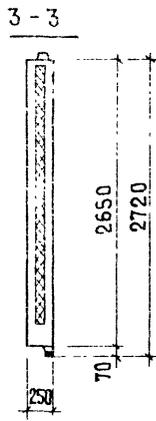
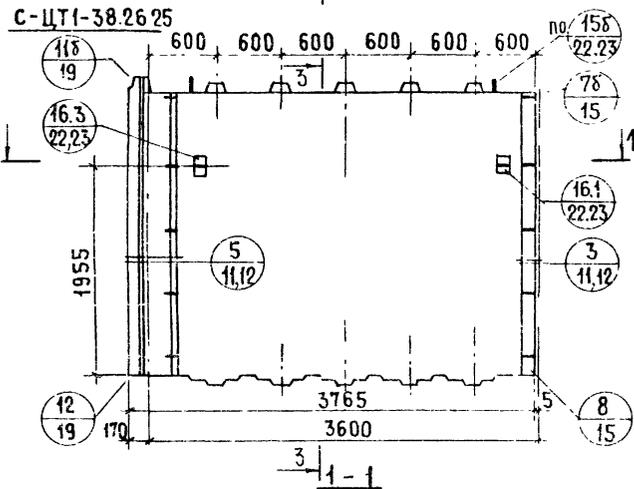
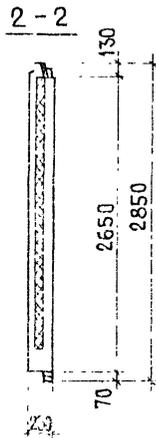
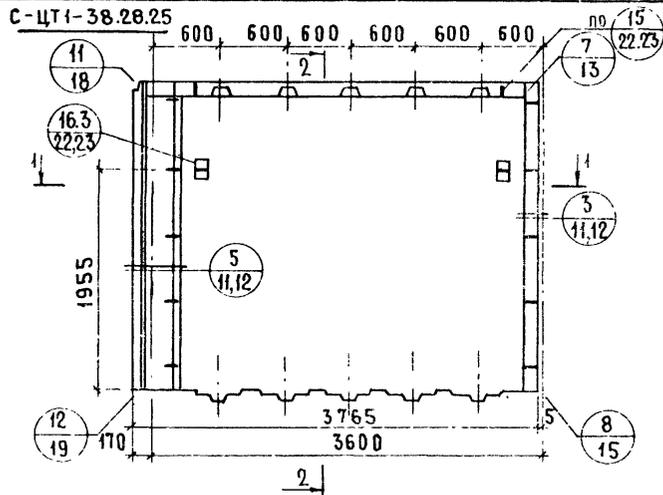
СЕРИЯ  
1.117-12с  
Выпуск | Лист  
1-2 | 2м

ШАГ (L <sub>0</sub> ), М	МАРКА ПАНЕЛИ	ЭСКИЗ ПАНЕЛИ	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ								МАССА ПАНЕЛИ ПРИ УТЕП. ЛИТЕЛЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОМ 40-500 кг/м <sup>3</sup>	7 № ЛИСТ.
			ТОЛЩИНА НЕСУЩ. СЛОЯ, ММ	ДЛИНА ПАНЕЛИ (С), ММ	ПЛОЩАДЬ, М <sup>2</sup>		НА ПАНЕЛЬ				НА 1 М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ НЕТТО					
					ПАНЕЛИ БРУТТО	ПАНЕЛИ НЕТТО	ОБЪЕМ ТЯЖ. БЕТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ЛЕГК. БЕТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ДЕКОР. БЕТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ УТЕП. МАТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ТЯЖ. БЕТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ ЛЕГК. БЕТ. М <sup>2</sup>	ОБЪЕМ ДЕКОР. БЕТ. М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ УТЕП. МАТ. М		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.2	С-ЦТ4-12.28.25 С-ЦТ4Л-12.28.25	С-ЦТ4-... 28.25    С-ЦТ4Л-... 28.25  	120	1180	3.28	3.28	0.434	0.025	0.077	0.100	0.132	0.008	0.024	0.031	1315 - 1360	10
			160				0.498	0.012	0.077	0.048	0.152	0.004	0.024	0.015	1455 - 1480	
1.8	С-ЦТ4-18.28.25 С-ЦТ4Л-18.28.25		120	1780	4.94	4.94	0.701	0.030	0.109	0.201	0.142	0.006	0.022	0.041	2075 - 2165	13
			160				0.829	0.017	0.109	0.093	0.168	0.003	0.022	0.019	2370 - 2415	
2.4	С-ЦТ4-24.28.25 С-ЦТ4Л-24.28.25		120	2380	6.62	6.62	0.969	0.036	0.141	0.303	0.146	0.005	0.021	0.046	2835 - 2975	16
			160				1.150	0.022	0.141	0.138	0.174	0.003	0.021	0.021	3260 - 3325	
1.2	С-ЦТ4-12.26.25 С-ЦТ4Л-12.26.25	С-ЦТ4-... 26.25    С-ЦТ4Л-... 26.25  	120	1180	3.12	3.12	0.433	0.016	0.077	0.095	0.139	0.005	0.025	0.030	1300 - 1340	10
			160				0.497	0.003	0.077	0.044	0.159	0.001	0.025	0.014	1440 - 1460	
1.8	С-ЦТ4-18.26.25 С-ЦТ4Л-18.26.25		120	1780	4.72	4.72	0.699	0.017	0.109	0.194	0.148	0.004	0.023	0.041	2050 - 2140	13
			160				0.827	0.004	0.109	0.087	0.175	0.001	0.023	0.018	2350 - 2390	
2.4	С-ЦТ4-24.26.25 С-ЦТ4Л-24.26.25		120	2380	6.31	6.31	0.967	0.019	0.141	0.293	0.153	0.003	0.022	0.046	2805 - 2940	16
			160				1.148	0.005	0.141	0.129	0.182	0.001	0.022	0.020	3235 - 3295	

ТК  
1978

НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ

СЕРИЯ  
1.117-12с  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1-2 3Н



ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ					
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	С-ЦТ1-38.28.25		С-ЦТ1-38.26.25		
	С-ЦТ1А-38.28.25	С-ЦТ1А-38.26.25			
ТОЛЩИНА ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ	мм	120	160	120	160
ОБЪЕМ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ		1.030	1.391	1.030	1.391
ОБЪЕМ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА НАРУЖНОГО СЛОЯ		0.504	0.481	0.504	0.478
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	м <sup>3</sup>	0.060	0.029	0.037	0.007
ОБЪЕМ ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА		0.206	0.206	0.206	0.206
ОБЪЕМ УТЕЛАНТЕЛЯ		0.262	0.242	0.247	0.227

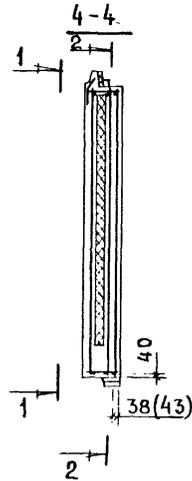
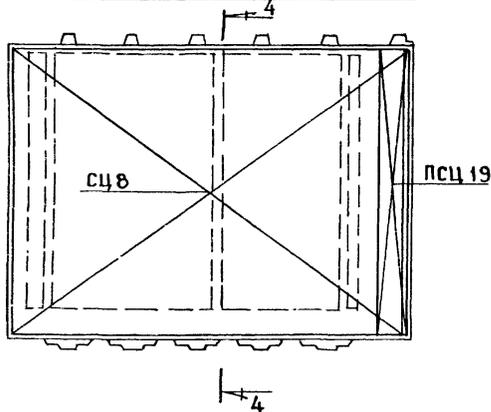
ТК  
1978

ПАНЕЛИ С-ЦТ1-38.28.25; С-ЦТ1А-38.28.25; С-ЦТ1-38.26.25; С-ЦТ1А-38.26.25

СЕРИЯ  
1.117-12с  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1-2 1



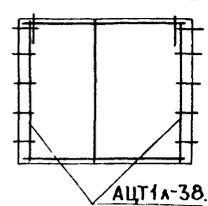
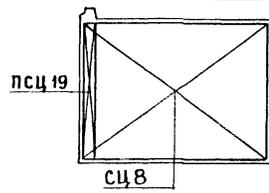
**Армирование наружного слоя (1-1)**



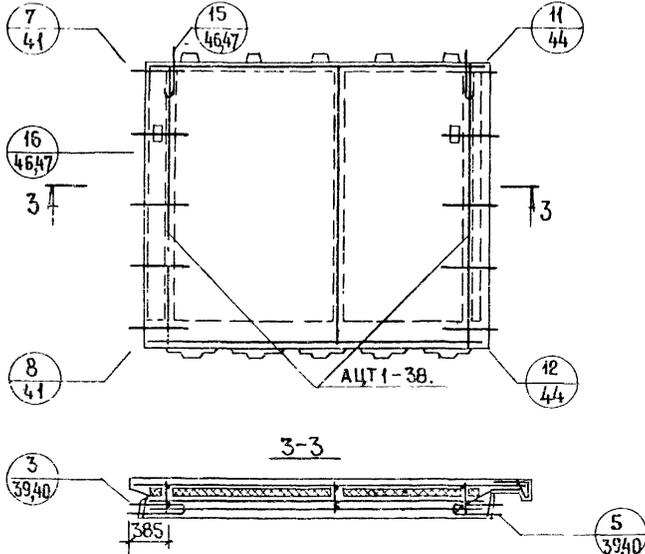
**С-ЦТ1А-38 2725. СХЕМЫ АРМИРОВАНИЯ**

**НАРУЖНЫЙ СЛОЙ**

**ВНУТРЕННИЙ СЛОЙ**



**Армирование внутреннего слоя (2-2)**

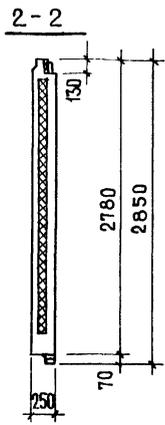
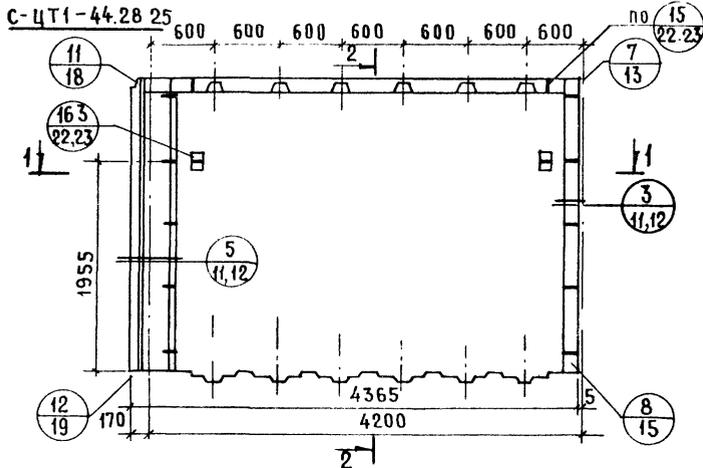


Арматурный элемент	Толщина внутреннего слоя					
	120			160		
	Кол-во	Лист	Выпуск	Кол-во	Лист	Выпуск
сц 8	1	4	2-1	1	4	2-2
псц 19	1	10		1	12	
АЦТ1-38. (АЦТ1А-38.)	1	11	3-1	1	11	3-1

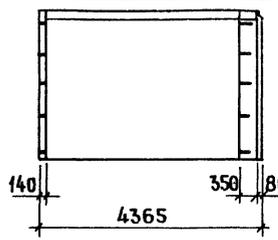
ГК  
1978

Армирование панелей С-ЦТ1-38.26.25 и С-ЦТ1А-38.26.25

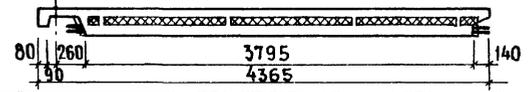
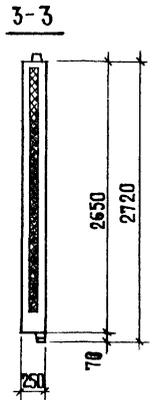
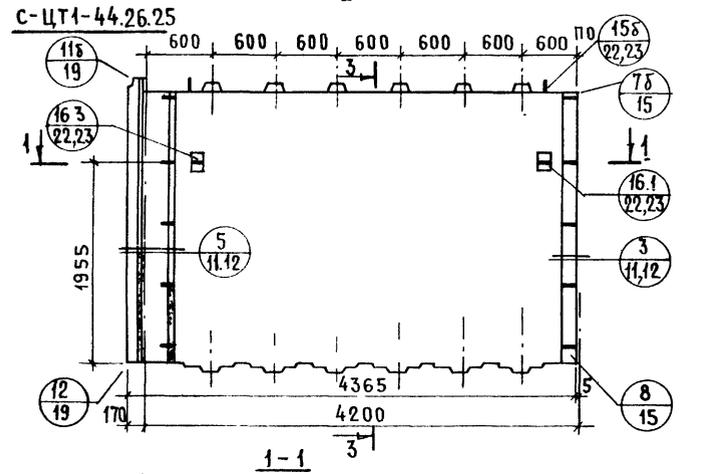
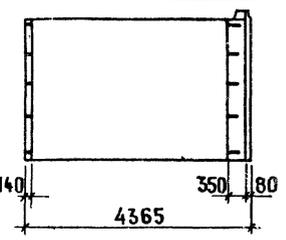
СЕРИЯ  
1.117-12с  
Выпуск лист  
1-2 3



С-ЦТ1А-44.28.25. СХЕМА



С-ЦТ1А-44.26.25. СХЕМА



ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ					
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	С-ЦТ1-44.28.25		С-ЦТ1-44.26.25		
	С-ЦТ1А-44.28.25	С-ЦТ1А-44.26.25	С-ЦТ1А-44.28.25	С-ЦТ1А-44.26.25	
ТОЛЩИНА ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ	ММ	120	160	120	160
ОБЪЕМ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	1.223	1.654	1.223	1.654
		0.579	0.549	0.575	0.546
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.065	0.034	0.039	0.008
ОБЪЕМ ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА		0.238	0.238	0.238	0.238
ОБЪЕМ УТЕПЛИТЕЛЯ		0.320	0.287	0.303	0.270

ГОРЛО

РУКОВОДСТВО

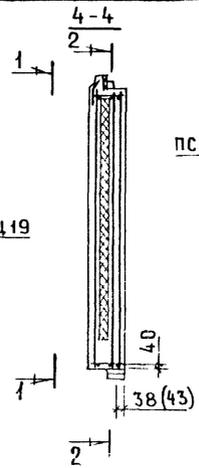
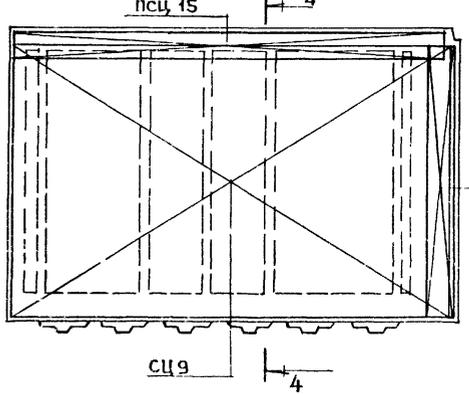
МАШИНА

ТК  
1978

ПАНЕЛИ С-ЦТ1-44.28.25; С-ЦТ1А-44.28.25; С-ЦТ1-44.26.25; С-ЦТ1А-44.28.25

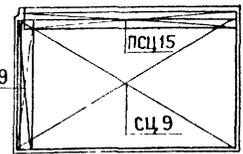
СЕРИЯ  
1.117-12с  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1-2 4

АРМИРОВАНИЕ НАРУЖНОГО СЛОЯ (1-1)

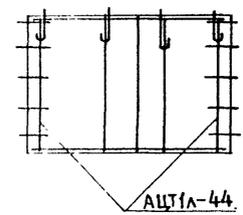


С-ЦТ4Л-44.2В.25. СХЕМЫ АРМИРОВАНИЯ

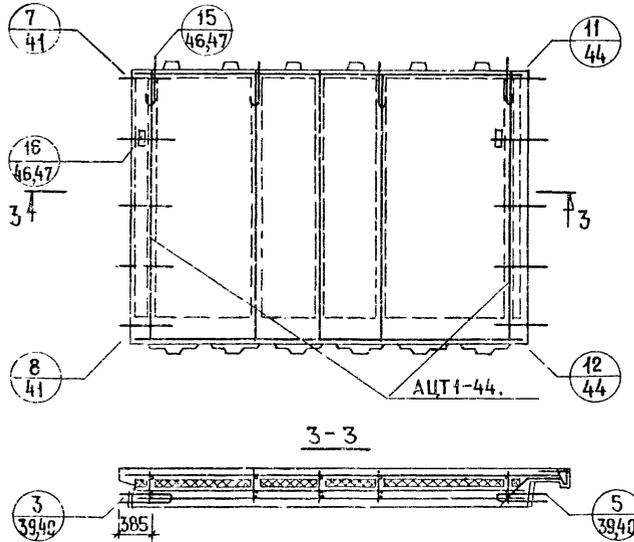
НАРУЖНЫЙ СЛОЙ



ВНУТРЕННИЙ СЛОЙ



АРМИРОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ (2-2)



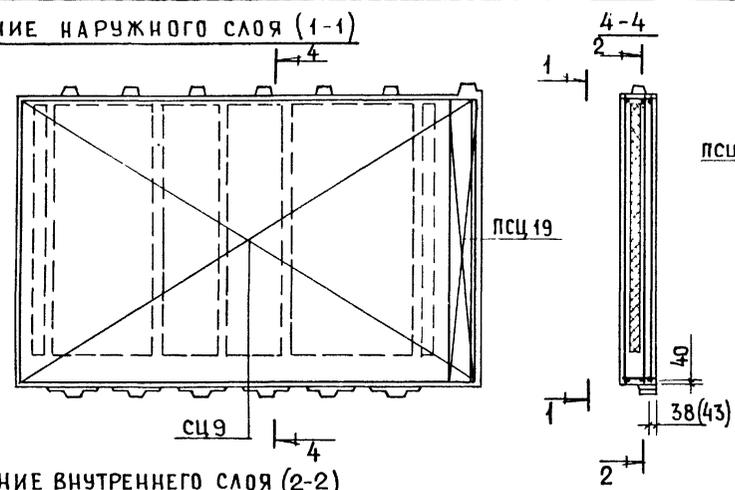
Арматурный элемент	Толщина внутреннего слоя					
	120			160		
	колич.	лист	выпуск	колич.	лист	выпуск
сц 9	1	4		1	4	
псц 15	1	9	2-1	1	11	2-2
псц 19	1	10		1	12	
АЦТ1-44 (АЦТ1Л-44)	1	12	3-1	1	12	3-1

ТК  
1978

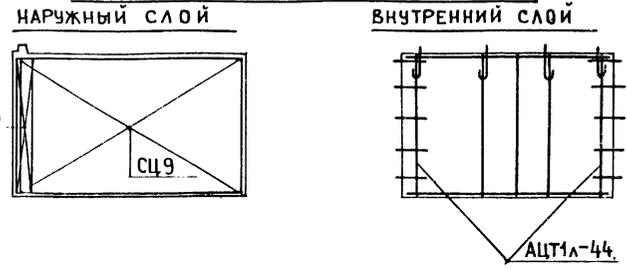
АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ С-ЦТ1-44.2В.25 И С-ЦТ1Л-44.2В.25

СЕРИЯ  
Г. 117-12С  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1-2 5

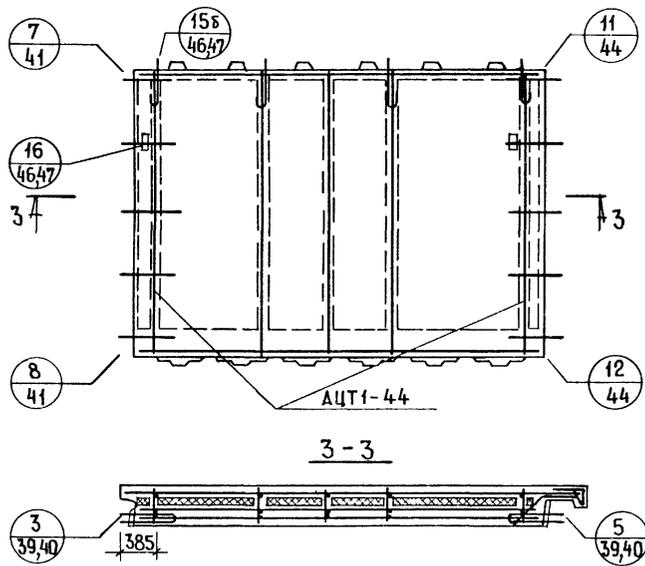
АРМИРОВАНИЕ НАРУЖНОГО СЛОЯ (1-1)



С-ЦТ1А-44.26.25. СХЕМЫ АРМИРОВАНИЯ



АРМИРОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ (2-2)



АРМАТУРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	ТОЛЩИНА ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ					
	120		160			
	КОЛИЧ.	ЛИСТ	ВЫПУСК	КОЛИЧ.	ЛИСТ	ВЫПУСК
сц 9	1	4	2-1	1	4	2-2
псц 19	1	10		1	12	
АЦТ1-44 (АЦТ1А-44.)	1	12	3-1	1	12	3-1

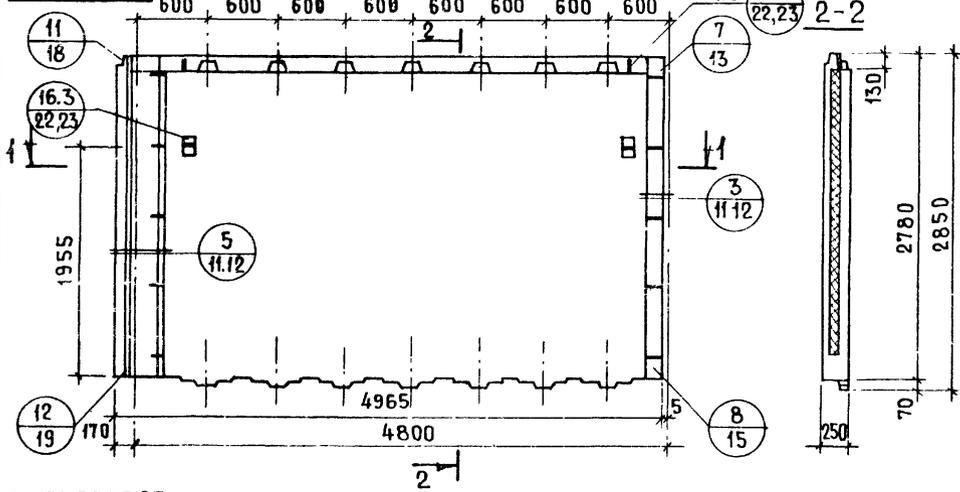
АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ С-ЦТ1-44.26.25 И С-ЦТ1А-44.26.25

СЕРИЯ 1.117-12с  
 ВЫПУСК Лист 1-2 6

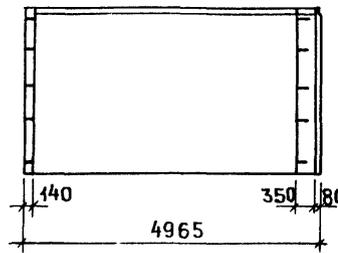
Л. ГОРЛОВА  
 Р. ЖИЖИКИНА  
 И. П. ШИЛИЩА

ТК  
 1978

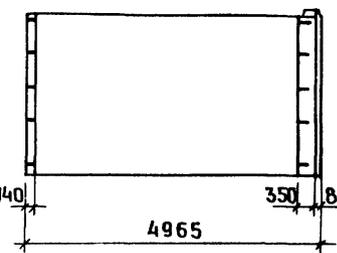
С-ЦТ1-50.28.25



С-ЦТ1А-50.28.25.СХЕМА

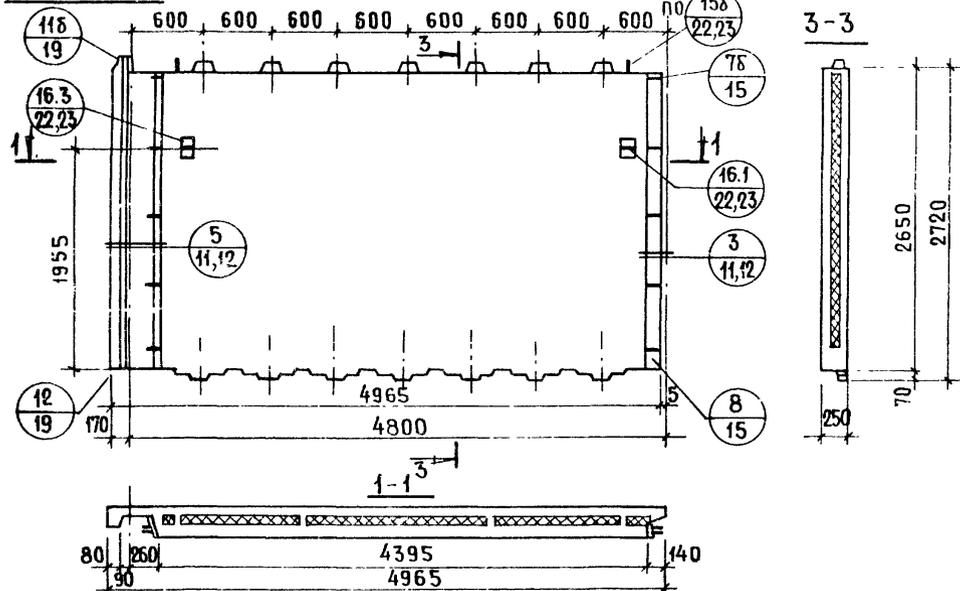


С-ЦТ1А-50.26.25.СХЕМА



14

С-ЦТ1-50.26.25



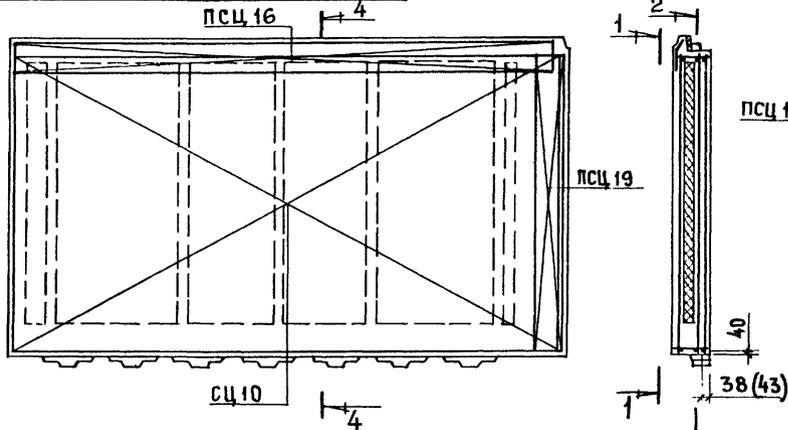
ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ					
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	С-ЦТ1-50.28.25		С-ЦТ1-50.26.25		
	С-ЦТ1А-50.28.25	С-ЦТ1А-50.26.25	С-ЦТ1А-50.28.25	С-ЦТ1А-50.26.25	
ТОЛЩИНА ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ	ММ	120	160	120	160
ОБЪЕМ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ		1.417	1.917	1.417	1.917
ОБЪЕМ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА НАРУЖНОГО СЛОЯ		0.653	0.621	0.649	0.617
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.076	0.039	0.046	0.009
ОБЪЕМ ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА		0.271	0.271	0.271	0.271
ОБЪЕМ УТЕПЛИТЕЛЯ		0.378	0.332	0.359	0.313

ТК  
1978

ПАНЕЛИ С-ЦТ1-50.28.25; С-ЦТ1А-50.28.25; С-ЦТ1-50.26.25; С-ЦТ1А-50.26.25

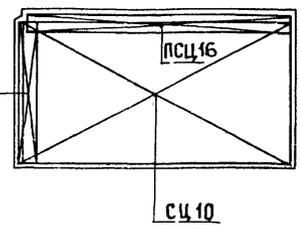
СЕРИЯ  
1.117-12с  
ВЫПУСК  
1-2 ЛИСТ  
7

**Армирование наружного слоя (1-1)**

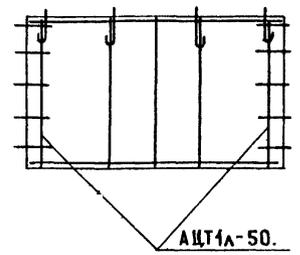


**С-ЦТ1А-50.28.25. СХЕМЫ АРМИРОВАНИЯ**

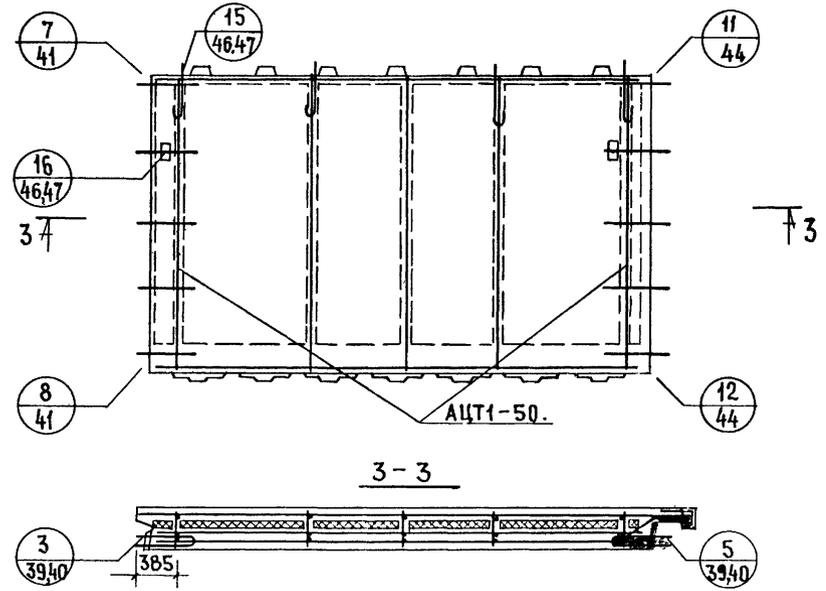
**НАРУЖНЫЙ СЛОЙ**



**ВНУТРЕННИЙ СЛОЙ**



**Армирование внутреннего слоя (2-2)**



Арматурный элемент	Толщина внутреннего слоя					
	120		160			
	колич	лист	выпуск	колич	лист	выпуск
сц 10	1	4		1	4	
псц 16	1	9	2-1	1	11	2-2
псц 19	1	10		1	12	
АЦТ1-50. (АЦТ1А-50.)	1	13	3-1	1	13	3-1

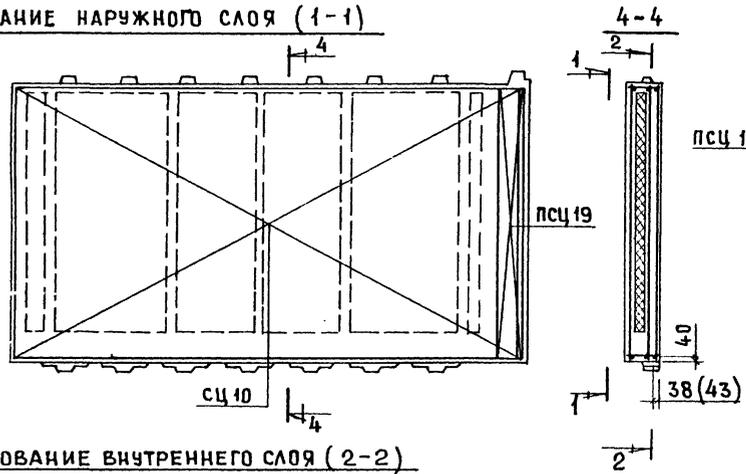
А. ГОРЛОВА  
 Р.Ж. КУЗЬМЫ  
 И.И. ЛИЩА

ТК  
1978

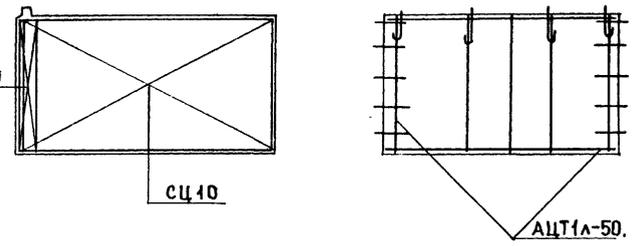
Армирование панелей С-ЦТ1-50.28.25 и С-ЦТ1А-50.28.25

СЕРИЯ  
 1.117-12с  
 Выпуск лист  
 1-2 8

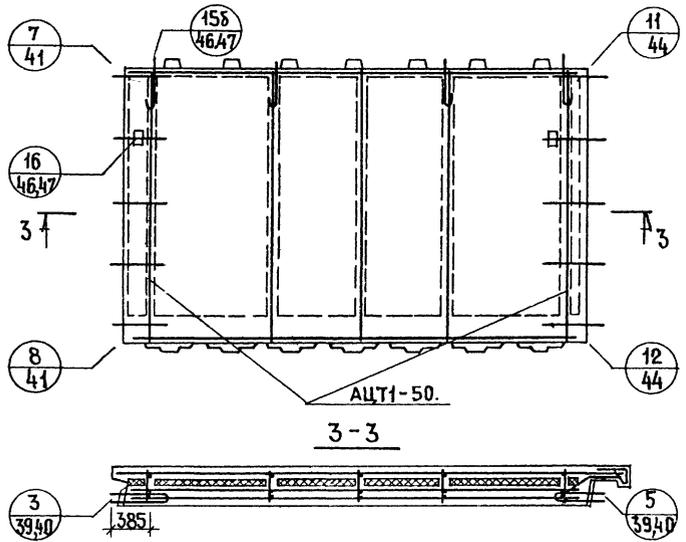
**Армирование наружного слоя (1-1)**



**С-ЦТ1Л-50.26.25. СХЕМЫ АРМИРОВАНИЯ  
НАРУЖНЫЙ СЛОЙ ВНУТРЕННИЙ СЛОЙ**



**Армирование внутреннего слоя (2-2)**

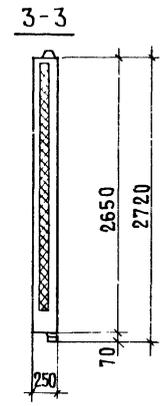
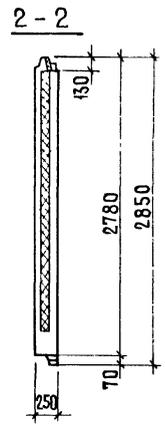
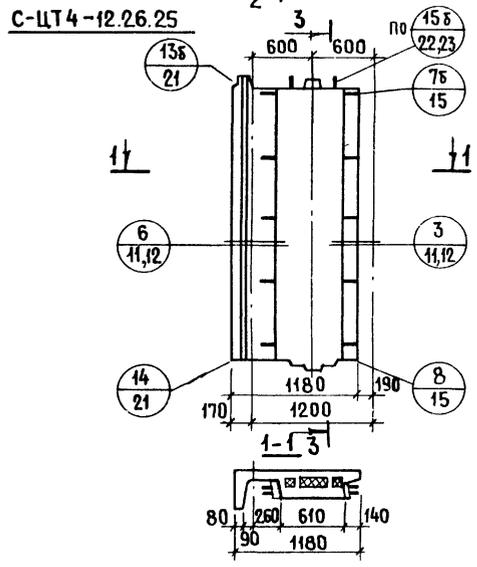
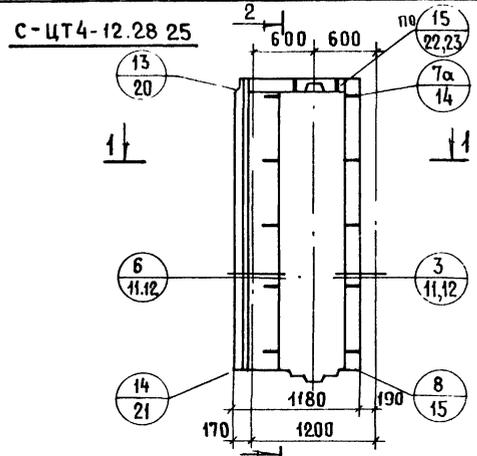


Арматурный элемент	Толщина внутреннего слоя					
	120		160			
	колич.	лист	выпуск	колич.	лист	выпуск
сц 10	1	4	2-1	1	4	2-2
псц 19	1	10		1	12	
АЦТ1-50. (АЦТ1Л-50. )	1	13	3-1	1	13	3-1

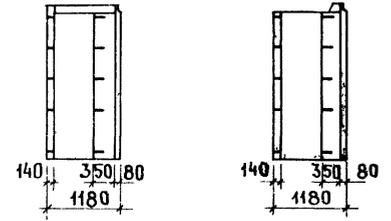
ТК  
1978

Армирование панелей С-ЦТ1-50.26.25 и С-ЦТ1Л-50.26.25

Серия  
1.117-12с  
Выпуск лист  
1-2 9

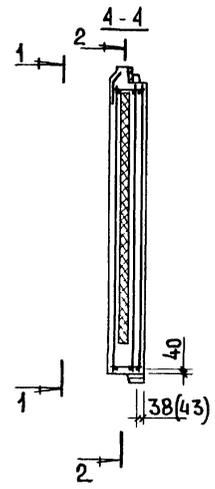
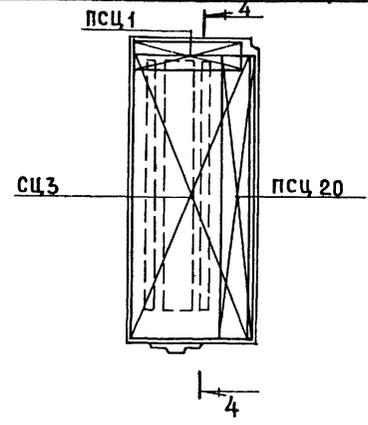


С-ЦТ4Л-12.28.25 СХЕМА      С-ЦТ4Л-12.26.25 СХЕМА

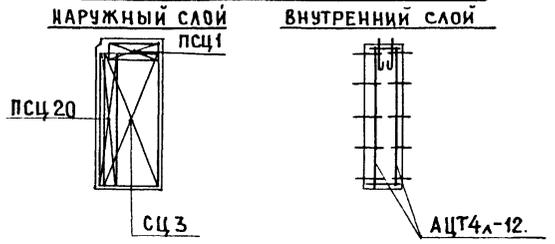


ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ					
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	С-ЦТ4-12.28.25		С-ЦТ4-12.26.25		
	С-ЦТ4Л-12.28.25	С-ЦТ4Л-12.26.25	С-ЦТ4Л-12.28.25	С-ЦТ4Л-12.26.25	
ТОЛЩИНА ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ	ММ	420	460	420	460
ОБЪЕМ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ		0.206	0.272	0.206	0.272
ОБЪЕМ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА НАРУЖНОГО СЛОЯ		0.228	0.226	0.227	0.225
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.025	0.012	0.016	0.003
ОБЪЕМ ДЕКОРАТИВНОГО СЛОЯ		0.077	0.077	0.077	0.077
ОБЪЕМ УТЕПЛИТЕЛЯ		0.100	0.048	0.095	0.044

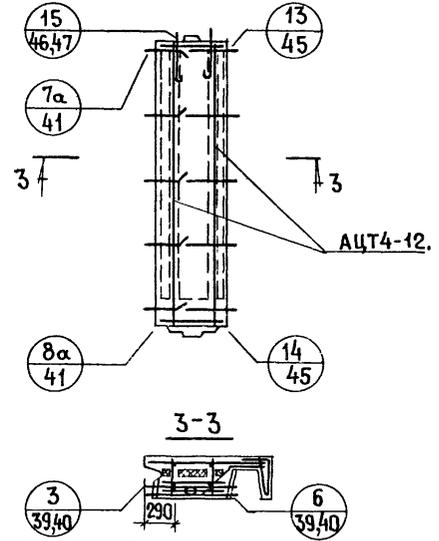
**Армирование наружного слоя (1-1)**



**С-ЦТ4Л-12.28.25. СХЕМЫ АРМИРОВАНИЯ**



**Армирование внутреннего слоя (2-2)**



Арматурный элемент	Толщина внутреннего слоя					
	120		160			
	Колич	Лист	Выпуск	Колич	Лист	Выпуск
сц 3	1	4		1	4	
псц 1	1	9	2-1	1	11	2-2
псц 20	1	10		1	12	
АЦТ4-12. (АЦТ4Л-12.)	1	14	3-1	1	14	3-1

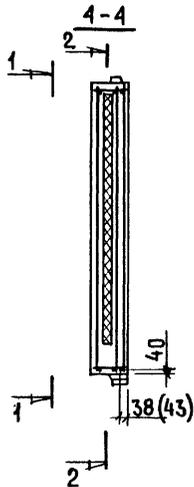
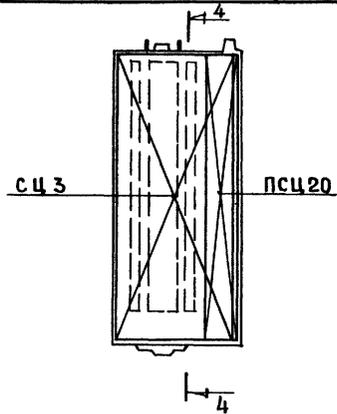
И. ПРАДВА

ТК  
1978

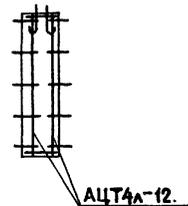
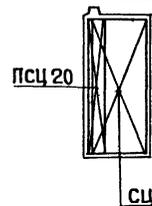
Армирование панелей С-ЦТ4-12.28.25 и С-ЦТ4Л-12.28.25

СЕРИЯ  
1.117-12с  
Выпуск  
1-2 Лист  
11

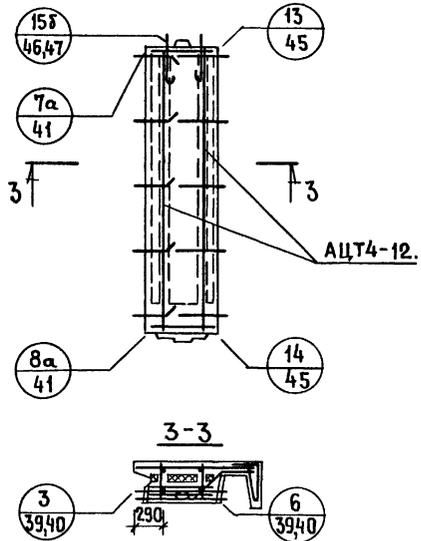
**Армирование наружного слоя (1-1)**



**СЦТ4Л-12.26.25. СХЕМЫ АРМИРОВАНИЯ**  
**НАРУЖНЫЙ СЛОЙ      ВНУТРЕННИЙ СЛОЙ**



**Армирование внутреннего слоя (2-2)**



Арматурный элемент	Толщина внутреннего слоя					
	120		160			
	колич.	лист	выпуск	колич.	лист	выпуск
сц 3	1	4	2-1	1	4	2-2
псц 20	1	10		1	12	
АЦТ4-12. (АЦТ4Л-12. )	1	14	3-1	1	14	3-1

Л.ГОРЛОВА

рук группы 20-

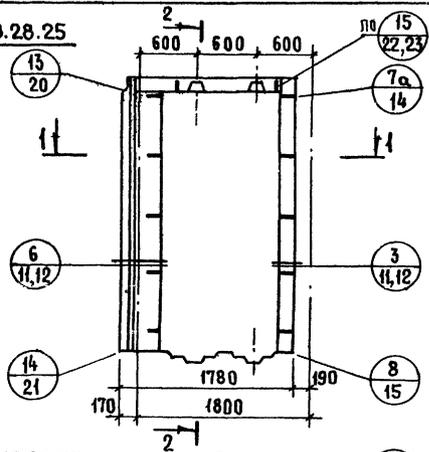
Б.И.ИЛИЩА

ТК  
1978

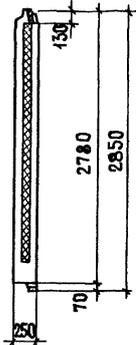
Армирование панелей с-цт4-12.26.25 и с-цт4л-12.26.25

СЕРИЯ  
1.117-12с  
выпуск 1-2 лист 12

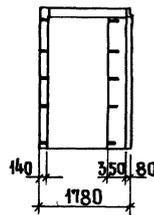
С-ЦТ4-18.28.25



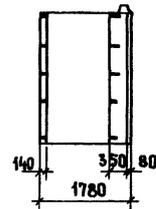
2-2



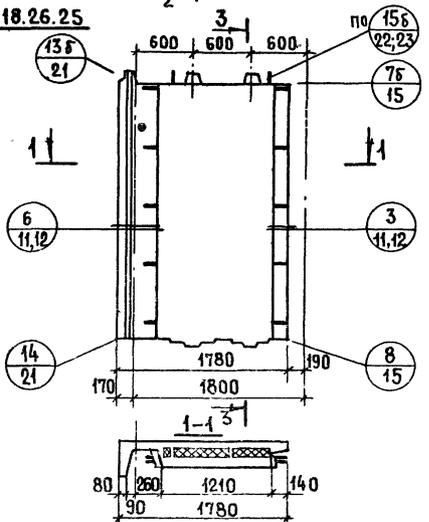
С-ЦТ4А-18.28.25.СХЕМА



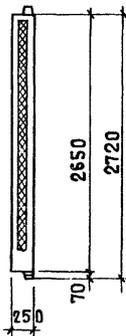
С-ЦТ4А-18.26.25.СХЕМА



С-ЦТ4-18.26.25



3-3



ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	С-ЦТ4-18.28.25		С-ЦТ4-18.26.25	
	С-ЦТ4А-18.28.25	С-ЦТ4А-18.26.25	С-ЦТ4А-18.26.25	С-ЦТ4А-18.26.25
ТОЛЩИНА ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ	ММ 120	160	120	160
ОБЪЕМ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ	0.399	0.535	0.399	0.535
ОБЪЕМ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА НАРУЖНОГО СЛОЯ	0.302	0.294	0.300	0.292
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	М <sup>3</sup> 0.030	0.017	0.017	0.004
ОБЪЕМ ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА	0.109	0.109	0.109	0.109
ОБЪЕМ УТЕПЛИТЕЛЯ	0.201	0.093	0.194	0.087

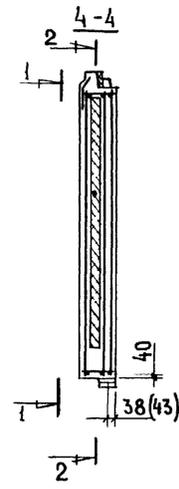
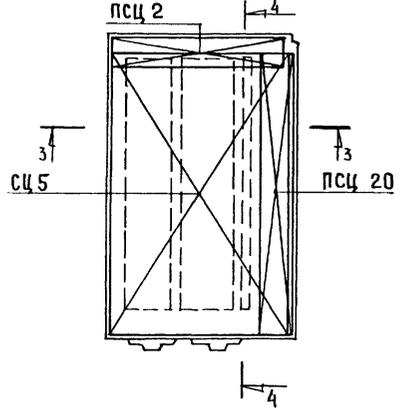
ТК  
1978

П А Н Е Л И С-ЦТ4-18.28.25; С-ЦТ4А-18.28.25; С-ЦТ4-18.26.25; С-ЦТ4А-18.26.25

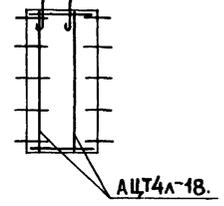
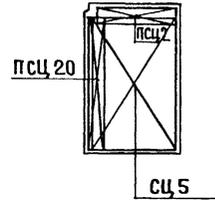
СЕРИЯ  
1117-12с  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1-2 15

ЦУ ИК 111 ЖИЛИЩА  
 РЖ ГРУППЫ  
 А ГОРЛОВА  
 ОБЪЕМ

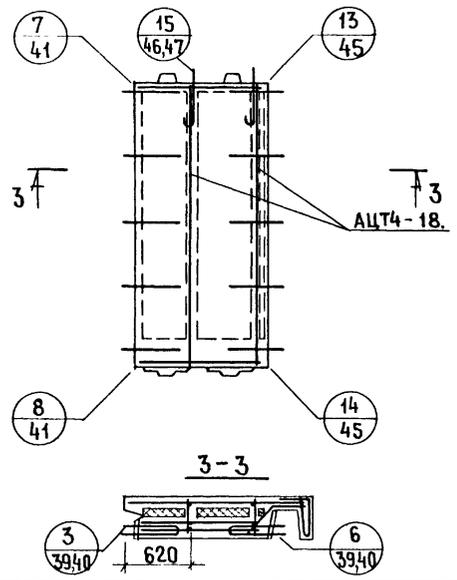
**Армирование наружного слоя (1-1)**



**С-ЦТ4Л-18.28.25. СХЕМЫ АРМИРОВАНИЯ  
НАРУЖНЫЙ СЛОЙ      ВНУТРЕННИЙ СЛОЙ**



**Армирование внутреннего слоя (2-2)**



Арматурный элемент	Толщина внутреннего слоя					
	120			160		
	колич.	лист.	выпуск	колич.	лист.	выпуск
сц 5	1	4		1	4	
псц 2	1	9	2-1	1	11	2-2
псц 20	1	10		1	12	
АЦТ4-18. (АЦТ4Л-18.)	1	14	3-1	1	14	3-1

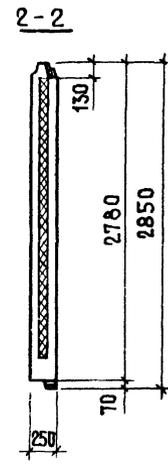
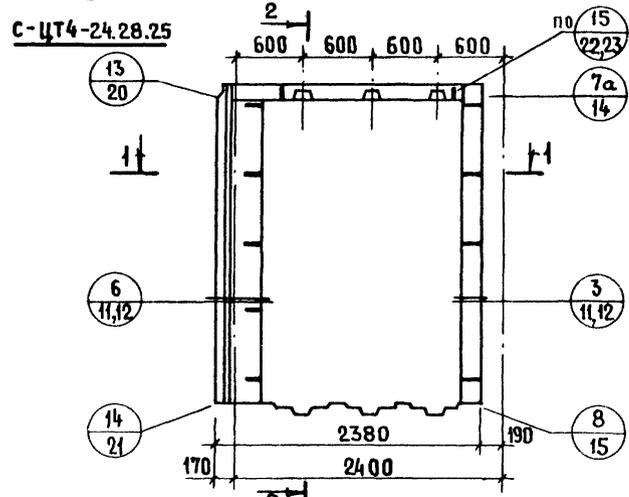
ТК  
1978

**Армирование панелей С-ЦТ4-18.28.25 и С-ЦТ4Л-18.28.25**

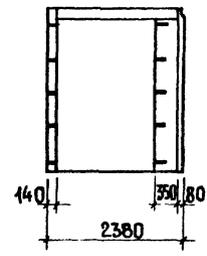
СЕРИЯ  
4.117-12с  
выпуск лист  
1-2 | 14



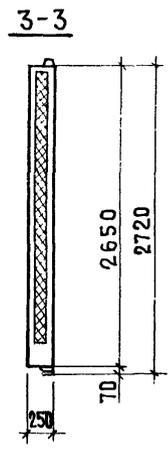
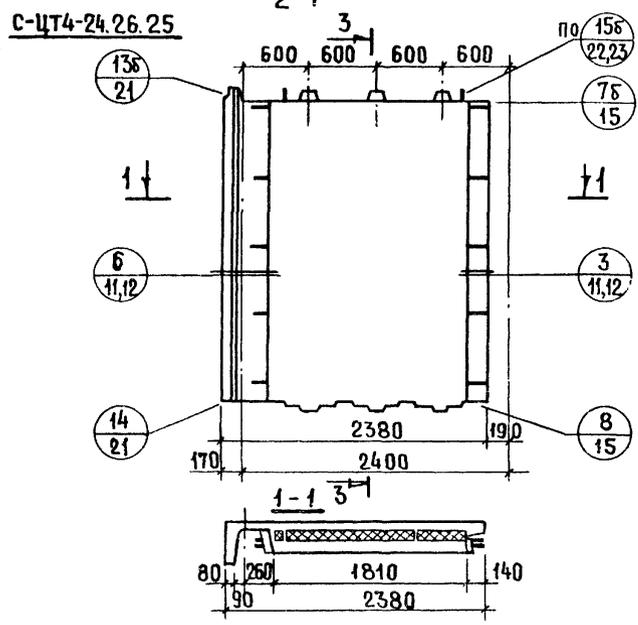
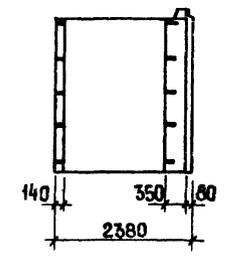
ЦИНИЛІ ЖИЛИЩА  
 ТЕХНІК  
 о. Л. Ж. Л. Д. Л. К. Л. О. Ч. К. І. Н. І. Н. І.  
 П. Р. О. В. Е. Р. І. Л.  
 Р. У. К. Г. Р. У. П. П. 23.  
 Д. Т. О. Р. Л. О. В. А.  
 І. Б. З. А. М. Е. Н.



С-ЦТ4к-24.28.25. СХЕМА



С-ЦТ4к-24.26.25. СХЕМА



ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

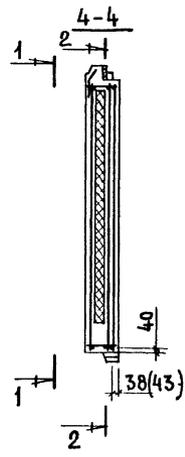
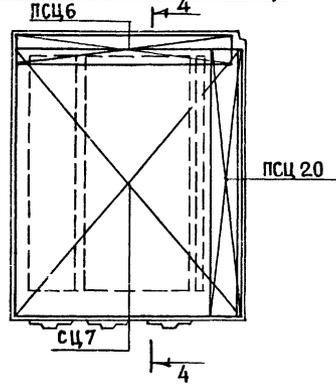
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	С-ЦТ4-24.28.25		С-ЦТ4-24.26.25	
	С-ЦТ4	С-ЦТ4к	С-ЦТ4	С-ЦТ4к
ТОЛЩИНА ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ	120	160	120	160
ОБЪЕМ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ	0.593	0.788	0.593	0.788
ОБЪЕМ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА НАРУЖНОГО СЛОЯ	0.376	0.362	0.374	0.360
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА	0.036	0.022	0.019	0.005
ОБЪЕМ ДЕКОРАТИВНОГО БЕТОНА	0.141	0.141	0.141	0.141
ОБЪЕМ УТЕПЛИТЕЛЯ	0.303	0.138	0.293	0.129

ТК  
1978

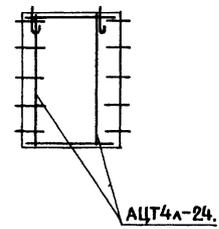
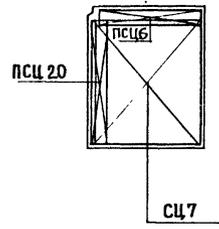
ПАНЕЛИ С-ЦТ4-24.28.25; С-ЦТ4к-24.28.25; С-ЦТ4-24.26.25; С-ЦТ4к-24.26.25

СЕРИЯ  
1.117-12с  
ЗВУЧАЩИЙ ЛИСТ  
1-2 15

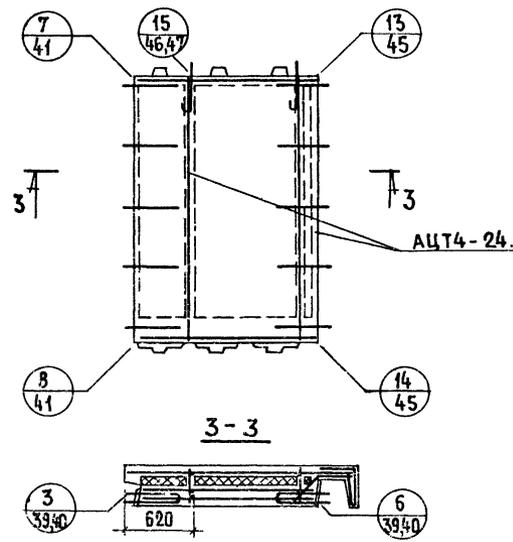
**АРМИРОВАНИЕ НАРУЖНОГО СЛОЯ (1-1)**



**С-ЦТ4Л-24.28.25.СХЕМЫ АРМИРОВАНИЯ НАРУЖНОГО СЛОЯ ВНЕШНИЙ СЛОЙ**



**АРМИРОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ (2-2)**



АРМАТУРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	ТОЛЩИНА ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ					
	120			160		
	КОЛИЧ.	ЛИСТ	ВЫПУСК	КОЛИЧ.	ЛИСТ	ВЫПУСК
СЦ 7	1	4		1	4	
ПСЦ 6	1	9	2-1	1	11	2-2
ПСЦ 20	1	10		1	12	
АЦТ4-24. (АЦТ4Л-24.)	1	15	3-1	1	15	3-1

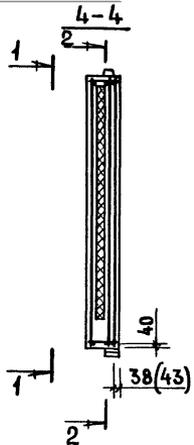
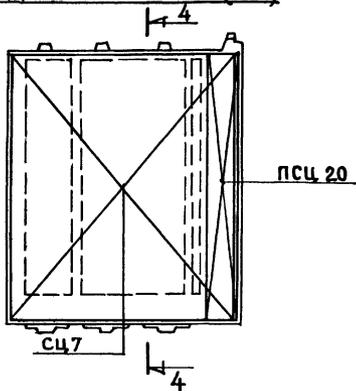
ИЗДАНИЕ 2000

ТК  
1978

АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ С-ЦТ4-24.28.25 И С-ЦТ4Л-24.28.25

СЕРИЯ  
1.117-12с  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1-2 17

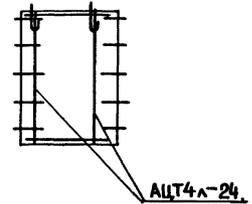
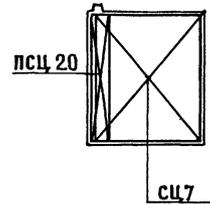
**Армирование наружного слоя (1-1)**



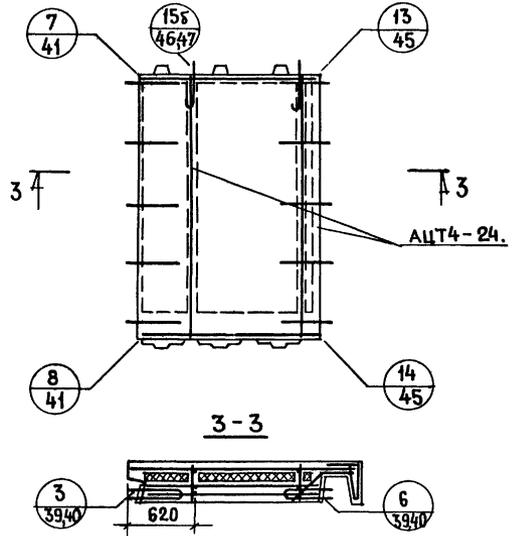
**С-ЦТ4Л-24.26.25. СХЕМЫ АРМИРОВАНИЯ**

**НАРУЖНЫЙ СЛОЙ**

**ВНУТРЕННИЙ СЛОЙ**



**Армирование внутреннего слоя (2-2)**



АРМАТУРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	ТОЛЩИНА ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ					
	120			160		
	КОЛИЧ.	ЛИСТ	ВЫПУСК	КОЛИЧ.	ЛИСТ	ВЫПУСК
СЦ 7	1	4	2-1	1	4	2-2
ПСЦ 20	1	10		1	12	
АЦТ4-24. (АЦТ4Л-24.)	1	15	3-1	1	15	3-1

Р.К. РАДИОНОВ

ТК  
1978

АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ С-ЦТ4-24.26.25 И С-ЦТ4Л-24.26.25

СЕРИЯ  
1.117-12С  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1-2 18

МАРКА ПАНЕЛИ	ГОСТ 6727-53*		МАРКА ПАНЕЛИ	ГОСТ 6727-53*		26
	КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	В-І		КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	В-І	
	ДИАМЕТР, ПРОФИЛЬ, ММ	Ø4		ДИАМЕТР, ПРОФИЛЬ, ММ	Ø4	
С-ЦТ1 - 38.28.25 С-ЦТ1л - 38.28.25	ДЛИНА, М	170.92	С-ЦТ4 - 24.26.25 С-ЦТ4л - 24.26.25	ДЛИНА, М	116.70	
	МАССА, КГ	16.91		МАССА, КГ	11.55	
С-ЦТ1 - 44.28.25 С-ЦТ1л - 44.28.25	ДЛИНА, М	196.65				
	МАССА, КГ	19.46				
С-ЦТ1 - 50.28.25 С-ЦТ1л - 50.28.25	ДЛИНА, М	222.18				
	МАССА, КГ	22.12				
С-ЦТ1 - 38.26.25 С-ЦТ1л - 38.26.25	ДЛИНА, М	155.16				
	МАССА, КГ	15.35				
С-ЦТ1 - 44.26.25 С-ЦТ1л - 44.26.25	ДЛИНА, М	178.34				
	МАССА, КГ	17.65				
С-ЦТ1 - 50.26.25 С-ЦТ1л - 50.26.25	ДЛИНА, М	201.32				
	МАССА, КГ	20.05				
С-ЦТ4 - 12.28.25 С-ЦТ4л - 12.28.25	ДЛИНА, М	75.28				
	МАССА, КГ	7.40				
С-ЦТ4 - 18.28.25 С-ЦТ4л - 18.28.25	ДЛИНА, М	100.86				
	МАССА, КГ	9.98				
С-ЦТ4 - 24.28.25 С-ЦТ4л - 24.28.25	ДЛИНА, М	126.39				
	МАССА, КГ	12.51				
С-ЦТ4 - 12.26.25 С-ЦТ4л - 12.26.25	ДЛИНА, М	70.65				
	МАССА, КГ	6.95				
С-ЦТ4 - 18.26.25 С-ЦТ4л - 18.26.25	ДЛИНА, М	93.72				
	МАССА, КГ	9.27				

ТК

1978

ВЫБОРКА И РАСХОД СТАЛИ НА АРМИРОВАНИЕ НАРУЖНОГО СЛОЯ ПАНЕЛЕЙ

СЕРИЯ 1.117-12с	
ВЫПУСК 1-2	ЛИСТ 19

МАРКА ПАНЕЛИ	ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ, КГ				РАСХОД СТАЛИ НА 1 м <sup>2</sup> ПАНЕЛИ НЕТТО, КГ	
	ПРИ МИНИМАЛЬНОМ АРМИРОВАНИИ		ПРИ „ТЯЖЕЛОМ“ АРМИРОВАНИИ			
	НАТУРАЛЬН	ПРИВЕД.КАТ	НАТУРАЛЬН	ПРИВЕД.КАТ	НАТУРАЛЬН	ПРИВЕД.КАТ
С-ЦТ1 - 38.28.25 С-ЦТ1А - 38.28.25	74.37	96.13	94.48	122.21	7.11 - 9.03	9.19 - 11.68
С-ЦТ1 - 38.26.25 С-ЦТ1А - 38.26.25	72.81	93.96	92.92	120.04	7.30 - 9.31	9.41 - 12.03
С-ЦТ1 - 44.28.25 С-ЦТ1А - 44.28.25	84.38	110.02	107.27	140.07	6.96 - 8.84	9.07 - 11.55
С-ЦТ1 - 44.26.25 С-ЦТ1А - 44.26.25	82.57	107.50	105.46	137.55	7.14 - 9.12	9.30 - 11.90
С-ЦТ1 - 50.28.25 С-ЦТ1А - 50.28.25	92.94	121.92	121.66	149.03	6.73 - 8.82	8.83 - 10.80
С-ЦТ1 - 50.26.25 С-ЦТ1А - 50.26.25	90.87	119.04	119.59	156.15	6.91 - 9.09	9.05 - 11.87
С-ЦТ4 - 12.28.25 С-ЦТ4А - 12.28.25	27.29	34.63	37.29	46.13	8.32 - 11.37	10.56 - 14.06
С-ЦТ4 - 12.26.25 С-ЦТ4А - 12.26.25	26.84	34.01	36.84	45.51	8.60 - 11.81	10.90 - 14.59
С-ЦТ4 - 18.28.25 С-ЦТ4А - 18.28.25	36.35	46.68	46.07	58.18	7.36 - 9.33	9.45 - 11.78
С-ЦТ4 - 18.26.25 С-ЦТ4А - 18.26.25	35.64	45.69	45.34	57.20	7.55 - 9.61	9.68 - 12.12
С-ЦТ4 - 24.28.25 С-ЦТ4А - 24.28.25	45.42	58.82	55.32	70.32	6.86 - 8.36	8.88 - 10.62
С-ЦТ4 - 24.26.25 С-ЦТ4А - 24.26.25	44.46	57.49	54.36	68.99	7.05 - 8.61	9.11 - 10.93

В ТАБЛИЦЕ ПРИВЕДЕНЫ ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ РАСХОДЫ СТАЛИ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПАНЕЛЕЙ.

МЕНЬШИЕ ЗНАЧЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕНЫ ИЗ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АРМАТУРНЫХ БЛОКОВ С СЕТКАМИ ТИПА „4“, С МИНИМАЛЬНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВЫПУСКОВ (ДИАМЕТРОМ 10 мм) ПО ВЕРХНЕЙ ГРАНИ ПАНЕЛЕЙ (СМ. ЛИСТ 31 ВЫПУСКА 0-1 НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ).

КОЛИЧЕСТВО ДВУТАВРОВ (I И IO) АРМИРУЮЩИХ ВЫСТУПЫ ПО ВЕРХНЕЙ ГРАНИ ПАНЕЛЕЙ, В ПАНЕЛЯХ ГРУППЫ ЦТ1-2 ШТ., В ПАНЕЛЯХ ГРУППЫ ЦТ4-1 ШТ. НИЖНЯЯ ОПОРНАЯ ГРАНЬ ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ ГЛАДКОЙ, ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ВЫПУСКИ И ШПОНОЧНЫЕ ВЫСТУПЫ ПО НЕЙ ОТСУТСТВУЮТ.

БОЛЬШИЕ ЗНАЧЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕНЫ ИЗ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АРМАТУРНЫХ БЛОКОВ С СЕТКАМИ ТИПА „4“, С МАКСИМАЛЬНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВЫПУСКОВ (ЛИСТ 31 ВЫП. 0-1) ПО ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ОПОРНЫМ ГРАНЯМ.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ВЫПУСКИ ПРИНЯТЫ ДИАМЕТРОМ 14 мм. СУММАРНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДВУТАВРОВ (I И IO), АРМИРУЮЩИХ ВЫСТУПЫ ПО ОПОРНЫМ ГРАНЯМ ПАНЕЛЕЙ, ПРИНЯТО ДЛЯ ГРУППЫ ЦТ1-4 ШТ., В ПАНЕЛЯХ ГРУППЫ ЦТ4-01 ДО 2 ШТ.

ТК

1978

Расход стали на панели с несущим внутренним слоем 120 мм

СЕРИЯ 1.417-12с	
Выпуск	лист
1-2	20

МАРКА ПАНЕЛИ	ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ, КГ				РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ НЕТТО, КГ	
	ПРИ МИНИМАЛЬНОМ АРМИРОВАНИИ		ПРИ „ТЯЖЕЛОМ“ АРМИРОВАНИИ		НАТУРАЛЬН.	ПРИВЕД. КАТ.
	НАТУРАЛЬН.	ПРИВЕД. КАТ.	НАТУРАЛЬН.	ПРИВЕД. КАТ.		
С-ЦТ1 - 38. 28. 25 С-ЦТ1а - 38. 28. 25	97.58	110.69	143.48	181.88	9.33-13.72	10.58-17.39
С-ЦТ1 - 38. 26. 25 С-ЦТ1а - 38. 26. 25	94.22	106.73	129.85	165.22	9.44-13.01	10.69-16.56
С-ЦТ1 - 44. 28. 25 С-ЦТ1а - 44. 28. 25	116.35	148.61	165.95	211.46	9.59-13.68	12.25-17.43
С-ЦТ1 - 44. 26. 25 С-ЦТ1а - 44. 26. 25	110.26	141.14	151.62	193.85	9.54-13.12	12.21-16.77
С-ЦТ1 - 50. 28. 25 С-ЦТ1а - 50. 28. 25	126.74	163.19	186.71	238.85	9.18-13.53	11.82-17.31
С-ЦТ1 - 50. 26. 25 С-ЦТ1а - 50. 26. 25	120.42	147.21	171.67	220.57	9.15-13.04	11.19-16.76
С-ЦТ4 - 12. 28. 25 С-ЦТ4а - 12. 28. 25	38.73	47.81	54.09	66.84	12.11-16.49	14.58-20.38
С-ЦТ4 - 12. 26. 25 С-ЦТ4а - 12. 26. 25	38.28	47.18	53.64	66.22	12.27-17.19	15.12-21.22
С-ЦТ4 - 18. 26. 25 С-ЦТ4а - 18. 26. 25	50.33	63.44	65.41	82.10	10.19-13.24	12.84-16.62
С-ЦТ4 - 18. 26. 25 С-ЦТ4а - 18. 26. 25	49.62	62.45	64.70	81.12	10.51-13.71	13.23-17.19
С-ЦТ4 - 24. 28. 25 С-ЦТ4а - 24. 28. 25	62.05	79.21	84.32	107.67	9.37-12.74	11.96-16.26
С-ЦТ4 - 24. 26. 25 С-ЦТ4а - 24. 26. 25	61.10	77.87	83.36	106.33	9.68-13.21	12.34-16.85

В таблице приведены ориентировочные расходы стали, необходимые для предварительной экономической оценки панелей.

Меньшие значения определены из условия использования арматурных блоков с сетками типа „5“, с минимальным количеством горизонтальных (схемы III.1 и IV.1 на листе 30 выпуска 0-1 настоящей серии) и вертикальных выпусков диаметром 12мм (лист 31 выпуска 0-1). Суммарное количество двутавров, армирующих выступы по опорным граням панелей, принято четным и вдвое меньшим, чем в случае больших значений (см. ниже), при этом в панелях с гребнями применяются I и II, а в панелях без гребней - III.

Большие значения определены из условия использования тяжелых арматурных блоков с сетками типа „6“, с максимальным количеством горизонтальных (схемы III.2 и IV.2 на листе 30 выпуска 0-1) и вертикальных выпусков (последние диаметром 16мм) количество двутавров (I и II), армирующих шпалочные выступы по верхней и нижним граням панелей, принято равным количеству выступов, за исключением двух выступов по верхней грани панелей без гребней.

ТК  
1978

Расход стали на панели с несущим внутренним слоем 160мм

СЕРИЯ  
1.117-12с  
выпуск лист  
1-2 21