ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1. 117-13

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ ЦОКОЛЬНЫХ СТЕН

ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ НА СВАЙНЫХ ФУНДАМЕНТАХ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2,4–3,6 М И ВЫСОТОЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ЭТАЖА 1,9 М

ВЫПУСК 1–4

ПАНЕЛИ ГРУПП ЦР 2; ЦТ 1; ЦТ 2 ТОЛЩИНОЙ 400 ММ

16791–03
ЦЕНА 0-72

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IX 1980 года

Заказ № 12676 Тираж 3530 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1. 117-13

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ ЦОКОЛЬНЫХ СТЕН

ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ НА СВАЙНЫХ ФУНДАМЕНТАХ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2,4—3,6 м И ВЫСОТОЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ЭТАЖА 1,9 м

ВЫПУСК 1—4

ПАНЕЛИ ГРУПП ЦР 2; ЦТ 1; ЦТ 2 ТОЛЩИНОЙ 400 мм

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЛенЗНИИЭП

Главный инженер института (А.Т. Котловой)
Главный конструктор института (Р.А. Попов)
Главный инженер проекта (Н.А. Канина)

Утверждены и введены в действие с 01.07.80г. Госгражданстроем Приказ от 06.06.80 №150

Наименование чертежей	NN листов	NN стр.
Содержание	1с	2
Пояснительная записка	1п	3
Номенклатура изделий	1н÷2н	4÷5
Панели ЦР2-35.20.4; ЦР2л-35.20.4; ЦР2-35.19.4; ЦР2л-35.19.4	1	6
Арматурные блоки АЦР2-35.20.4; АЦР2л-35.20.4; АЦР2-35.19.4; АЦР2л-35.19.4	2	7
Панели ЦР2-41.20.4, ЦР2л-41.20.4; ЦР2-41.19.4; ЦР2л-41.19.4	3	8
Арматурные блоки АЦР2-41.20.4; АЦР2л-41.20.4; АЦР2-41.19.4; АЦР2л-41.19.4	4	9
Панели ЦТ1-45.20.4; ЦТ1л-45.20.4; ЦТ1-51.20.4; ЦТ1л-51.20.4	5	10
Арматурные блоки АЦТ1-45.20.4; АЦТ1л-45.20.4 АЦТ1-51.20.4; АЦТ1л-51.20.4	6	11
Панели ЦТ1-57.20.4; ЦТ1л-57.20.4; ЦТ1-60.20.4; ЦТ1л-60.20.4	7	12
Арматурные блоки АЦТ1-57.20.4; АЦТ1л-57.20.4; АЦТ1-60.20.4; АЦТ1л-60.20.4	8	13
Панели ЦТ2-9.20.4; ЦТ2-9 19.4; ЦТ2-12.20.4; ЦТ2-12.19.4; ЦТ2-15.20.4; ЦТ2-15.19.4;	9	14
Арматурные блоки АЦТ2-9.20.4; АЦТ2-9.19.4; АЦТ2-12.20.4; АЦТ2-12.19.4; АЦТ2-15.20.4; АЦТ2-15.19.4	10	15
Выборка стали	11; 12	16; 19

Сектор нормализации и унификации конструкций

Начальник отдела — Ю.Ф. Гринь

Гл. специалист — Г.Ф. Ларионов

Руководитель группы — Ю.Ф. Гринь

Исполнил — Г.Ф. Ларионов

ТК	Панели группы ЦР2; ЦТ1; ЦТ2 толщиной 400 мм	Серия 1.117-13
1977	Содержание	Выпуск 1-4 / Лист 1С

Рабочие чертежи цокольных панелей разработаны в составе Общесоюзного Каталога индустриальных изделий для жилищно-гражданского строительства.

В выпуске 1-4 серии 1.117-13 представлены рабочие чертежи наружных цокольных стеновых панелей групп ЦР2; ЦТ1; ЦТ2 толщиной 400мм. Выпуском следует пользоваться совместно с выпусками 0-1; 2-3 настоящей серии.

В выпуске 0-1 приведены детали опалубки и армирования, замаркированные на чертежах панелей и арматурных блоков настоящего альбома, область применения, общие положения, принятые при разработке панелей, сведения по конструкции панелей, применяемым материалам и допускам, общие указания по применению, маркировке, складированию, транспортировке и монтажу панелей

В выпуске 2-3 приведены арматурные изделия (сетки, каркасы и закладные детали), указания по их изготовлению и маркировке.

Указания по применению при проектировании

При использовании альбомов рабочих чертежей Каталога в проектах жилых зданий следует указать:

1. Вид легкого бетона, его объемную массу, проектную марку бетона по прочности на сжатие и по морозостойкости, характер декоративного слоя и его марки по прочности и морозостойкости, которые принимаются по альбому и указываются в спецификациях к проекту и в заказных спецификациях, передаваемых заводу-изготовителю.

2. Массы панелей в соответствии с объемными массами применяемых материалов.

В таблицах характеристик панелей Каталога приведены объемные массы легких бетонов в высушенном до постоянной массы состоянии; массы панелей определены с коэффициентом 1,12 к объемной массе легкого бетона, учитывающим его влажность; декоративный слой принят с объемной массой 2000 кг/м³, а усредненная толщина его принята равной 30мм; учтена масса арматурного блока.

3. Марки строповочных петель в случае их замены в соответствии с указаниями, приведенными в альбоме 0-1

x x x

При разработке проектов допускается изменять длину верхнего ребра в зависимости от размеров балконов и лоджий 1го этажа.

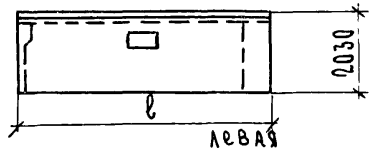
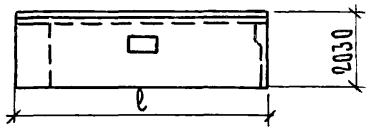
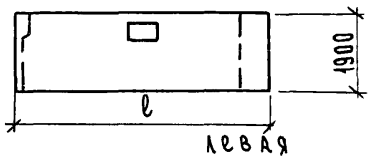
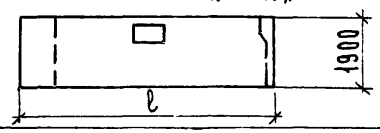
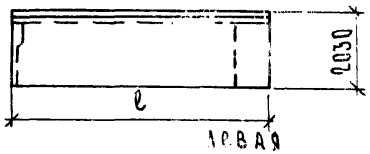
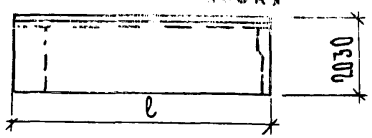
Изменения и дополнения к рабочим чертежам Каталога приводятся в пояснительной записке к проекту и, в случае необходимости, на специальных схематических чертежах панелей с приложением измененных спецификаций арматурных изделий и выборок стали.

Прерывистой линией на чертежах арматурных блоков показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму.

Главный инженер проекта Гаврилова
Исполнил Цыбина
Проверил
Нач. отдела Канина
Рук. сектора Ба

Сектор нормализации и унификации Ленинград

ТК	Панели группы ЦР2; ЦТ1; ЦТ2 толщиной 400 мм	Серия 1.117-13	
1977	Пояснительная записка	Выпуск 1-4	Лист 1п

Шаг (L_0), м	Марка панели	Эскиз панели	Геометрические характеристики: толщина, мм	длина (l), мм	площадь, м²: панели брутто	площадь, м²: проемов	площадь, м²: панели нетто	Показатели расхода материалов на панель: объем лег. бет. м³	на панель: объем дек. бет. м³	на панель: расход стали кг	на 1 м² панели нетто: объем лег. бет. м³	на 1 м² панели нетто: объем дек. бет. м³	на 1 м² панели нетто: расход стали кг	Масса панели из легкого бетона с объемной массой 1300÷1600 кг/м³, кг	N листа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3.0	ЦР2-35.20.4 ЦР2л-35.20.4		400	3495	7.09	0.08	7.01	2.257	0.288	58.27	0.322	0.041	8.33	3930÷4690	1;2
3.6	ЦР2-41.20.4 ЦР2л-41.20.4			4095	8.31	0.08	8.23	2.683	0.332	69.12	0.326	0.040	8.39	4660÷5560	3;4
3.0	ЦР2-35.19.4 ЦР2л-35.19.4			3495	6.64	0.08	6.56	2.212	0.225	53.31	0.337	0.034	8.12	3740÷4480	1;2
3.6	ЦР2-41.19.4 ЦР2л-41.19.4			4095	7.78	0.08	7.70	2.633	0.261	66.59	0.342	0.034	8.64	4550÷5430	3;4
4.2	ЦТ1-45.20.4 ЦТ1л-45.20.4			4495	9.12	—	9.12	3.108	0.330	80.11	0.341	0.036	8.78	5290÷6330	5;6
4.8	ЦТ1-51.20.4 ЦТ1л-51.20.4			5095	10.34	—	10.34	3.542	0.371	92.06	0.343	0.036	8.90	6015÷7205	5;6

Марка легкого бетона М150

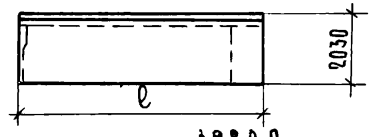
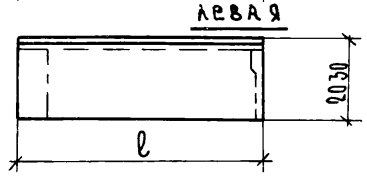
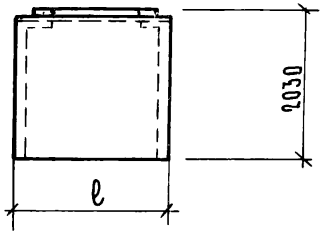
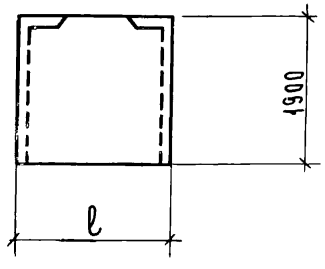
Технический отдел сектор нормализации и унификации Ленинград

Начальник отдела Руководит. сектора

Руководит. группы Исполнил Проверил

Канина Галахова Ильина

ТК	Панели группы ЦР2; ЦТ1; ЦТ2 толщиной 400мм	Серия 1.117-13	
1977	Номенклатура изделий альбома	Выпуск 1-4	Лист 1Н

Шаг (h_0), м	Марки панели	Эскиз панели	Геометрические характеристики: Толщина, мм	Длина, (l) мм	Площадь, м²: Панели брутто	Площадь, м²: Проемов	Площадь, м²: Панели нетто	Показатели расхода материалов на панель: Объем лег. бет. м³	Объем дек. бет. м³	Расход стали кг	На 1 м² панели нетто: Объем лег. бет. м³	Объем дек. бет. м³	Расход стали кг	Масса панели из легкого бетона с объемной массой 1300 ÷ 1600 кг/м³ кг	№ листа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
54	ЦТ1-57.20.4 ЦТ1л-57.20.4		400	5695	11,56	—	11,56	3.973	0.414	98.43	0,344	0.036	8.54	6740 ÷ 7185	7; 8
57	ЦТ1-60.20.4 ЦТ1л-60.20.4			5995	12,17	—	12,17	4,182	0,434	102.65	0,344	0,035	8.44	7090	7; 8
12	ЦТ2-9.20.4			890	1.81	—	1.81	0.597	0.068	15.04	0.330	0.037	8.31	1025 ÷ 1225	9; 10
15	ЦТ2-12.20.4			1190	2.42	—	2.42	0.821	0.085	19.16	0.339	0.035	7.91	1390 ÷ 1665	9; 10
18	ЦТ2-15.20.4			1490	3.02	—	3.02	1.043	0.106	23.14	0.345	0.035	7.65	1760 ÷ 2110	9; 10
12	ЦТ2-9.19.4			890	1.69	—	1.69	0.568	0.065	14.57	0.336	0.038	8.63	975 ÷ 1165	9; 10
15	ЦТ2-12.19.4			1190	2.26	—	2.26	0.777	0.084	18.50	0.344	0.037	8.17	1325 ÷ 1585	9; 10
18	ЦТ2-15.19.4			1490	2.83	—	2.83	0.985	0.104	22.29	0.348	0.037	7.87	1670 ÷ 2005	9; 10

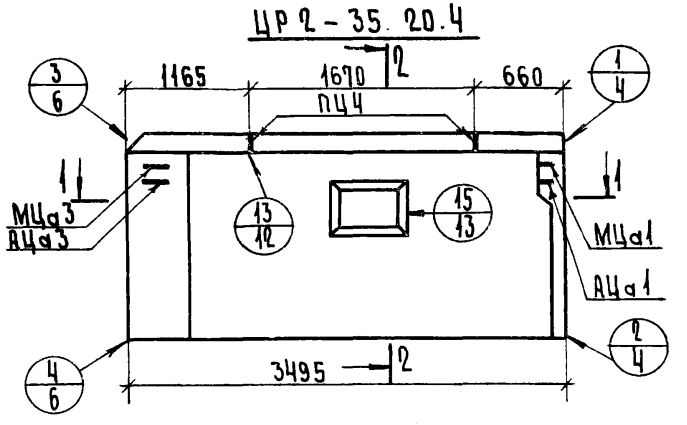
Марка легкого бетона М150.

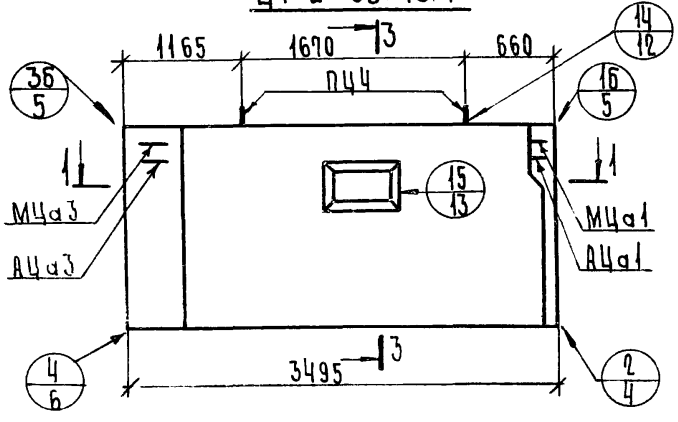
ТК	Панели группы ЦР2; ЦТ1; ЦТ2 толщиной 400 мм	Серия 1.117-13
1977	Номенклатура изделий альбома	Выпуск 1-4 / Лист 2Н

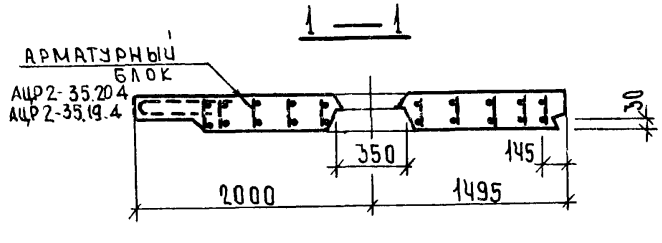
Технический отдел сектор нормализации и унификации Ленинград

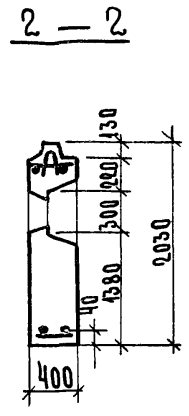
Гл. конструктор института: Начальник отдела, Руководит. сектора — Канина

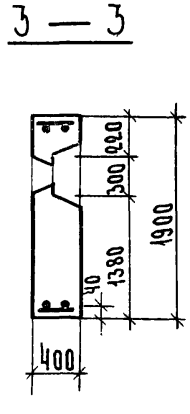
Гл. архитект. проекта: Руководит. группы, Исполнил, Проверил — Канина, Палахова, Ильина

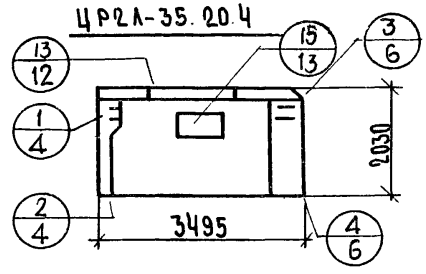


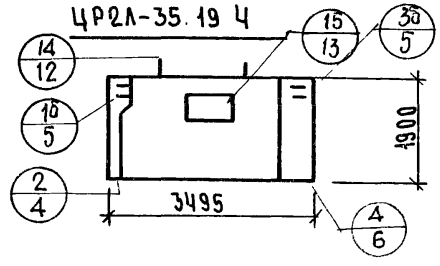










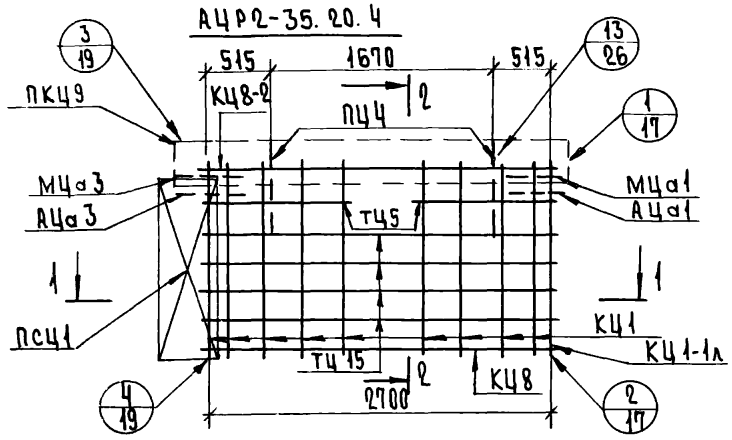


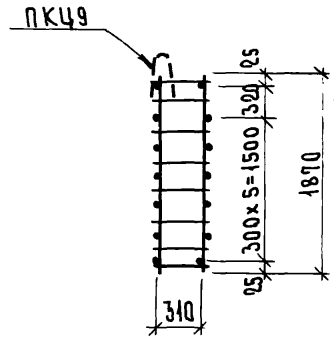
Показатели на изделие				
Марки панелей			ЦР2-35.20.4 ЦР2л-35.20.4	ЦР2-35.19.4 ЦР2л-35.19.4
Объем легкого бетона		м³	2.257	2.212
Объем отделочного слоя		м³	0.288	0.225
Масса панелей при легком бетоне с объемной массой кг/м³	1300	кг	3930	3740
	1400		4185	3985
	1500		4440	4235
	1600		4690	4480
Расход стали		кг	58.27	53.31

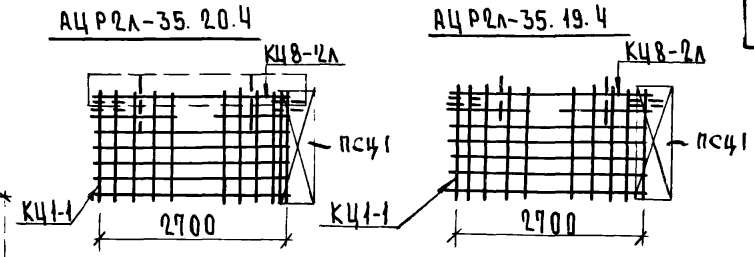
Марка легкого бетона М150

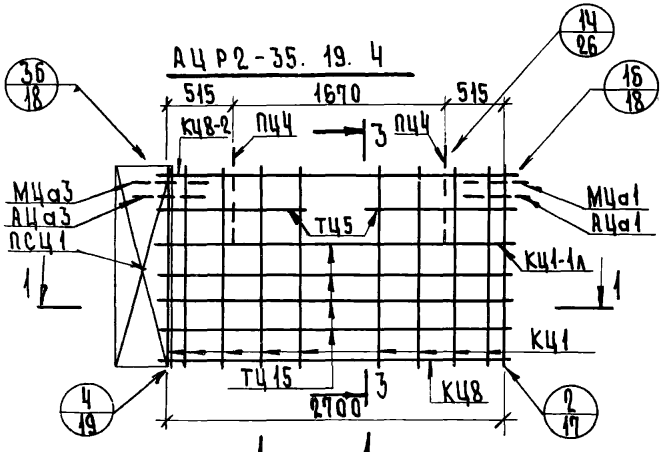
ТК	Панели группы ЦР2; ЦТ1; ЦТ2 толщиной 400 мм	Серия 1.117-13	
1977	Панели ЦР2-35 20.4; ЦР2л-35.20.4; ЦР2-35.19.4; ЦР2л-35.19.4	Выпуск 1-4	Лист 1

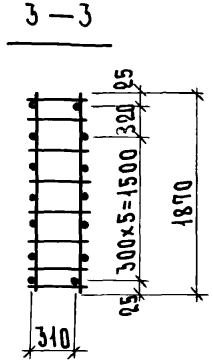
Гл. конструктор института
Начальник отдела
Руководит. сектора
Гл. архитект проекта
Руководит. группы
Исполнил
Проверил
Канина
Галахова
Ильина
Технический отдел сектор нормализации и унификации Ленинград

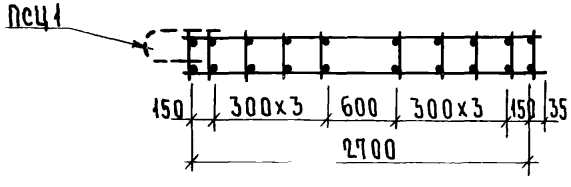












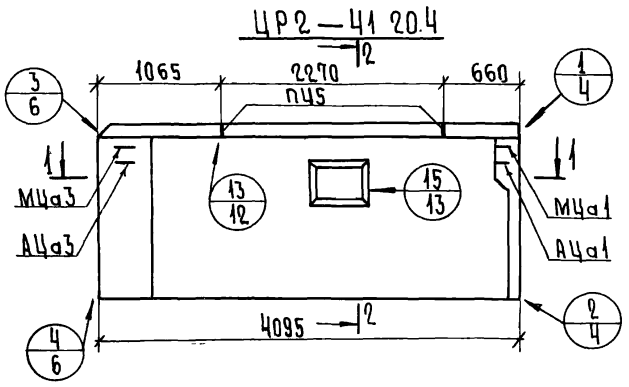
На арматурных блоках левого исполнения узлы условно не обозначены.

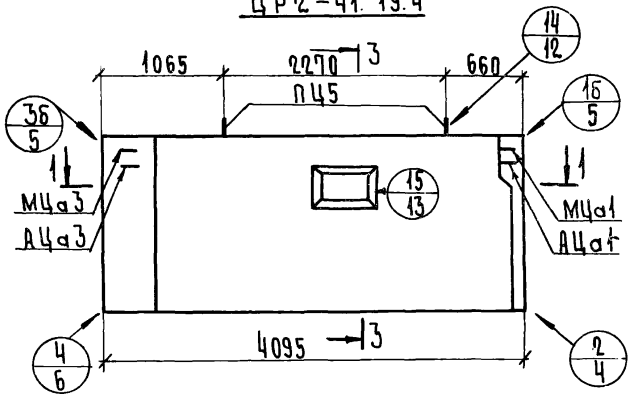
Арматурное изделие	Количество на АЦР2-35.20.4	АЦР2л-35.20.4	АЦР2-35.19.4	АЦР2л-35.19.4	Лист	Выпуск
КЦ1	9	9	9	9	1	2-3
КЦ1-1	—	1	—	1	1	
КЦ1-1л	1	—	1	—	1	
КЦ8	1	1	1	1	2	
КЦ8-2	1	—	1	—	6	
КЦ8-2л	—	1	—	1	6	
ПКЦ9	1	1	—	—	8	
ПСЦ1	1	1	1	1	10	
ТЦ5	4	4	4	4	13	
ТЦ15	8	8	8	8	13	
АЦа1	1	1	1	1	12	
АЦа3	1	1	1	1	12	
МЦа1	1	1	1	1	12	
МЦа3	1	1	1	1	11	
ПЦ4	2	2	2	2	11	

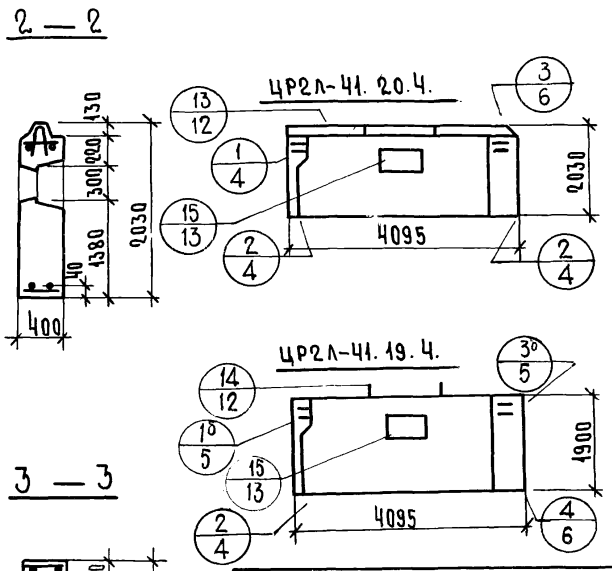
ТК	Панели группы ЦР2; ЦТ1; ЦТ2 толщиной 400 мм	Серия 1.117-13	
1977	Арматурные блоки АЦР2-35.20.4; АЦР2л-35.20.4; АЦР2-35.19.4; АЦР2л-35.19.4	Выпуск 1-4	Лист 2

Сектор нормализации и унификации Ленинград
Начальник отдела Руководит. сектора Канина
Исполнил Проверил Палахова Ильина

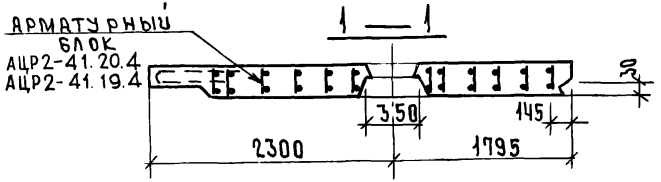
16791-03 8











ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ				
МАРКИ ПАНЕЛЕЙ			ЦР2-41.20.4 ЦР2Л-41.20.4	ЦР2-41.19.4 ЦР2Л-41.19.4
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		$м^3$	2.683	2,633
ОБЪЕМ ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		$м^3$	0.332	0,261
МАССА ПАНЕЛЕЙ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ, $кг/м^3$	1300	кг	4660	4550
	1400		4960	4840
	1500		5260	5140
	1600		5560	5430
РАСХОД СТАЛИ		кг	69.12	66.59

Марка легкого бетона М150

ТК	Панели группы ЦР2; ЦТ1; ЦТ2 толщиной 400 мм	Серия 1.117-13	
1977	Панели ЦР2-41. 20.4; ЦР2л-41. 20.4; ЦР2-41.19.4; ЦР2л-41. 19.4	Выпуск 1-4	Лист 3

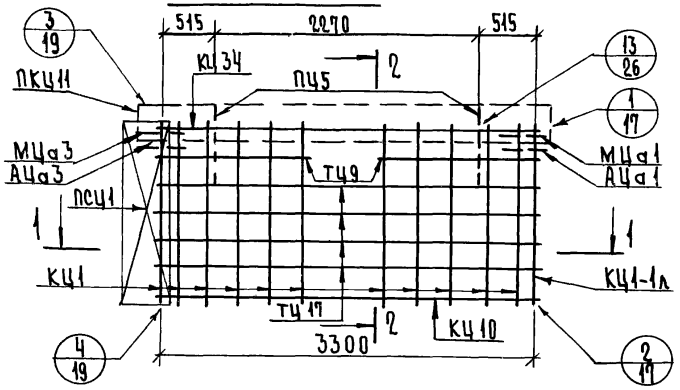
Технический отдел сектор нормализации и унификации Ленинград

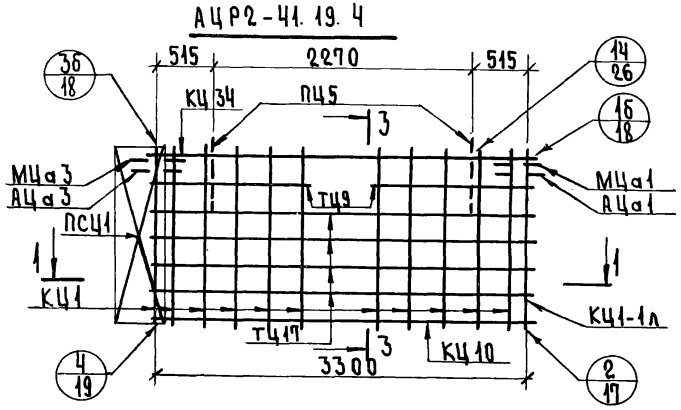
Начальник отдела Руководит. сектора Канина

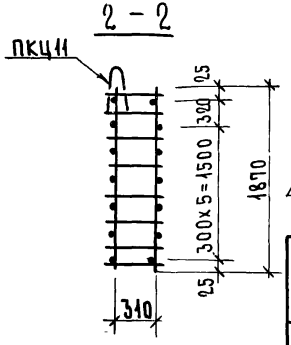
Руководит. группы Канина

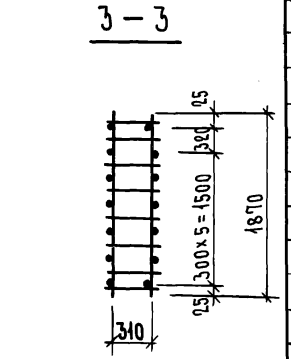
Исполнил Галахова

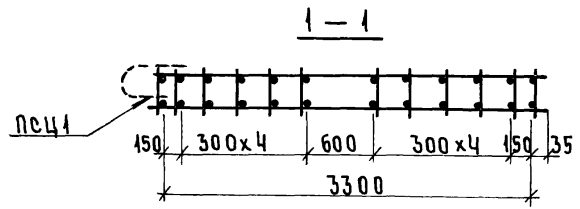
Проверил Ильина

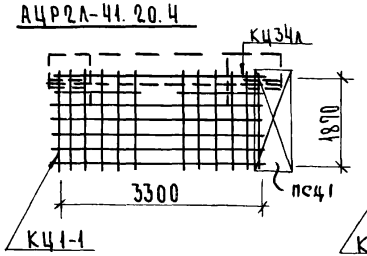


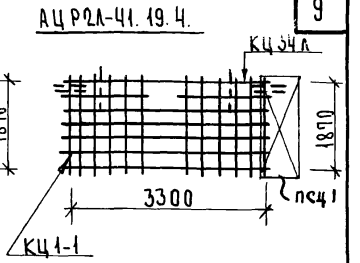












Арматурн. изделие	Количество на				Лист	Выпуск
	АЦР2-41.20.4	АЦР2л-41.20.4	АЦР2-41.19.4	АЦР2л-41.19.4		
КЦ1	11	11	11	11	1	2-3
КЦ1-1	—	1	—	1	1	
КЦ1-1л	1	—	1	—	1	
КЦ10	1	1	1	1	2	
КЦ34	1	—	1	—	7	
КЦ34л	—	1	—	1	7	
ПКЦ11	1	1	—	—	8	
ПСЦ1	1	1	1	1	10	
ТЦ17	8	8	8	8	13	
ТЦ9	4	4	4	4	13	
АЦа1	1	1	1	1	12	
АЦа3	1	1	1	1	12	
МЦа1	1	1	1	1	12	
МЦа3	1	1	1	1	11	
ПЦ5	2	2	2	2	11	

Примечания см. л. 2

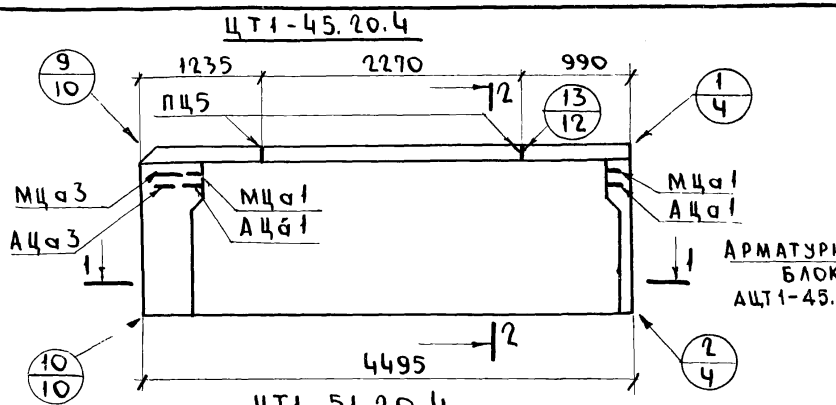
ТК	Панели группы ЦР2; ЦТ1; ЦТ2 толщиной 400 мм	Серия 1.117-13
1977	Арматурные блоки АЦР2-41.20.4; АЦР2л-41.20.4; АЦР2-41.19.4; АЦР2л-41.19.4	Выпуск 1-4; Лист 4

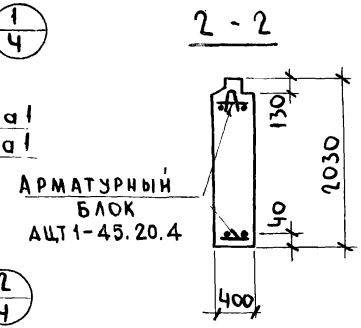
Технический отдел сектор нормализации и унификации Ленинград

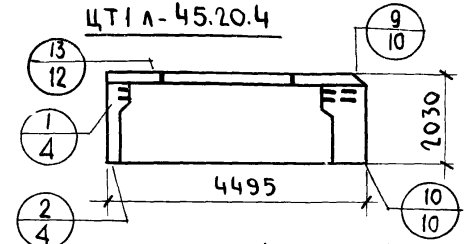
Начальник отдела — Руководит. сектора — Канина

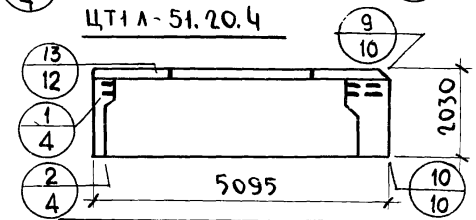
Руководит. группы — Исполнил — Проверил — Канина — Палахова — Ильина

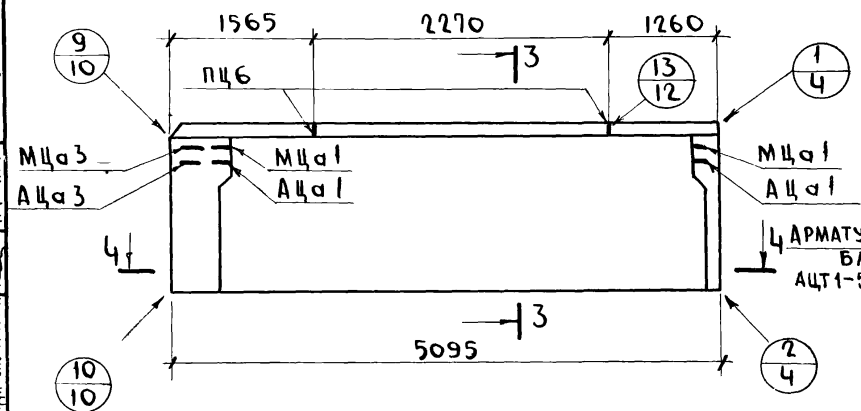
16791-03 10

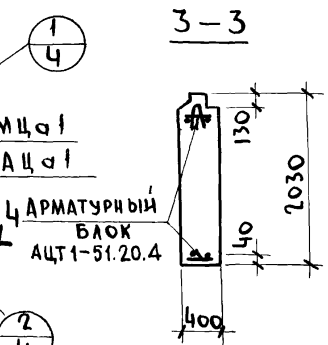


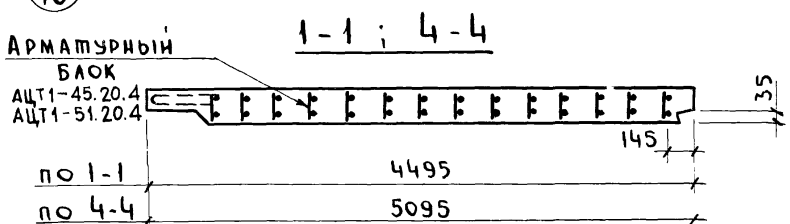












ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ				
МАРКИ ПАНЕЛЕЙ			ЦТ1-45.20.4 ЦТ1л-45.20.4	ЦТ1-51.20.4 ЦТ1л-51.20.4
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		м3	3,108	3,542
ОБЪЕМ ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		м3	0,330	0,371
МАССА ПАНЕЛЕЙ ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ кг/м3	1300	кг	5290	6015
	1400		5635	6415
	1500		5985	6810
	1600		6330	7205
РАСХОД СТАЛИ		кг	80.11	92.06

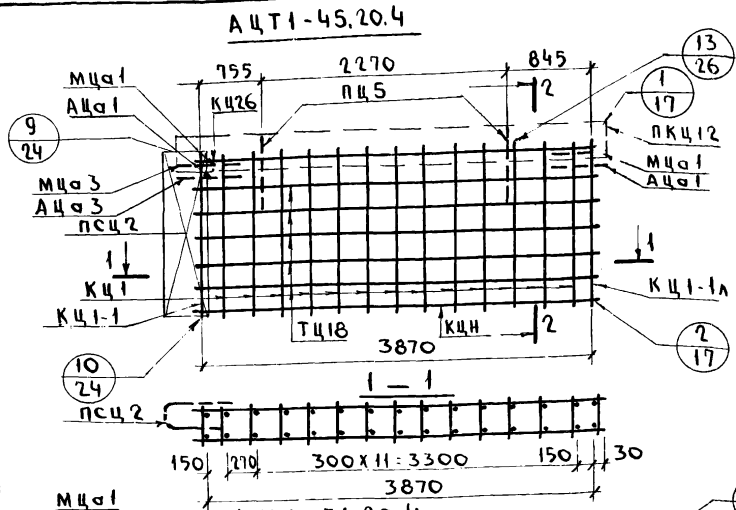
МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА М150

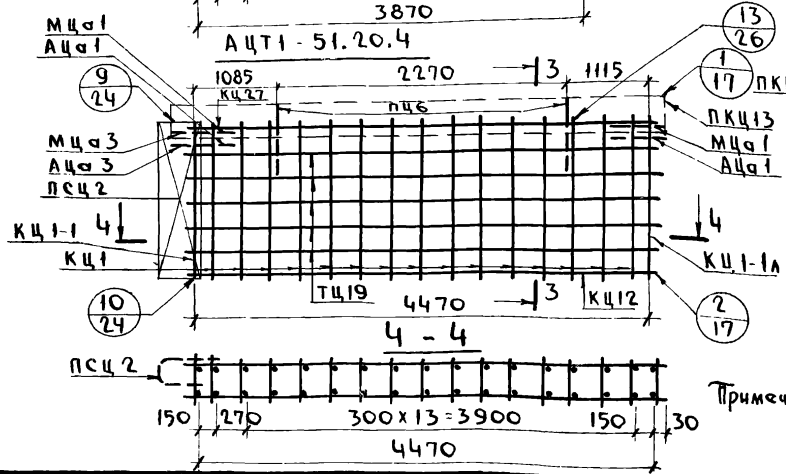
ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ ЦР2; ЦТ1; ЦТ2 ТОЛЩИНОЙ 400 мм	СЕРИЯ 1.117-13	
1977	ПАНЕЛИ ЦТ1-45.20.4; ЦТ1л-45.20.4; ЦТ1-51.20.4; ЦТ1л-51.20.4	ВЫПУСК 1-4	ЛИСТ 5

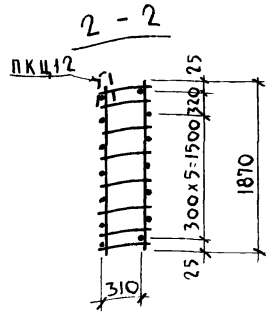
Технический отдел сектор нормализации и унификации Ленинград

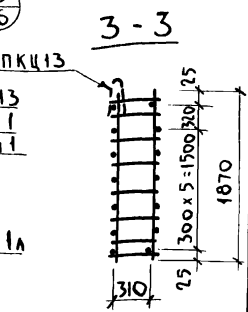
Начальник отдела Руководитель сектора Канина

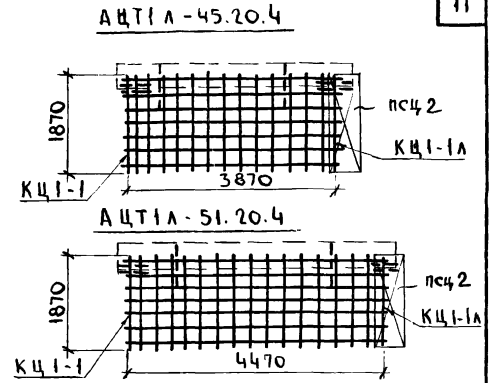
Руководитель группы Исполнил Проверил Канина Салахова Ильина











Примечания см. на л. 2

Арматурное изделие	Количество на АЦТ1-45.20.4	АЦТ1л-45.20.4	АЦТ1-51.20.4	АЦТ1л-51.20.4	Лист	Выпуск
КЦ1	13	13	15	15	1	2-3
КЦ1-1	1	1	1	1	1	
КЦ1-1л	1	1	1	1	1	
КЦ11	1	1	–	–	2	
КЦ26	1	1	–	–	5	
КЦ12	–	–	1	1	2	
КЦ27	–	–	1	1	5	
ПКЦ12	1	1	–	–	8	
ПКЦ13	–	–	1	1	9	
ПСЦ2	1	1	1	1	10	
ТЦ18	10	10	–	–	13	
ТЦ19	–	–	10	10	13	
АЦа1	2	2	2	2	12	
АЦа3	1	1	1	1	12	
МЦа1	2	2	2	2	12	
МЦа3	1	1	1	1	11	
ПЦ5	2	2			11	
ПЦ6			2	2	11	

ТК	Панели группы ЦР2; ЦТ1; ЦТ2 толщиной 400 мм	Серия 1.117-13	
1977	Арматурные блоки АЦТ1-45.20.4; АЦТ1л-45.20.4; АЦТ1-51.20.4; АЦТ1л-51.20.4	Выпуск 1-4	Лист 6

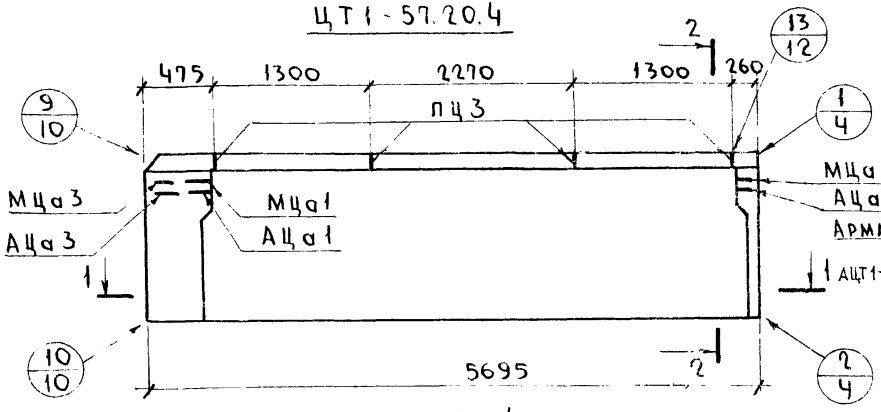
Технический отдел сектор нормализации и унификации Ленинград

Руководитель группы Канина Галахова Ильина

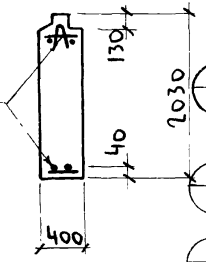
Исполнил Проверил

Начальник отдела Руководитель сектора Канина

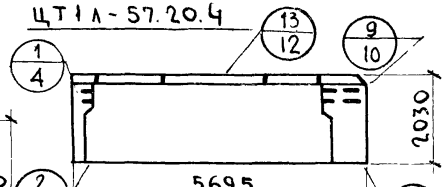
ЦТ1-57.20.4



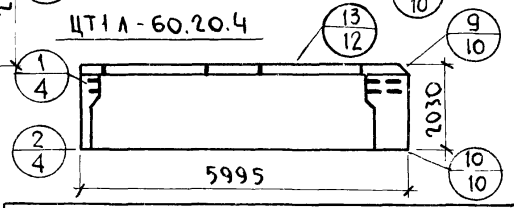
2 - 2



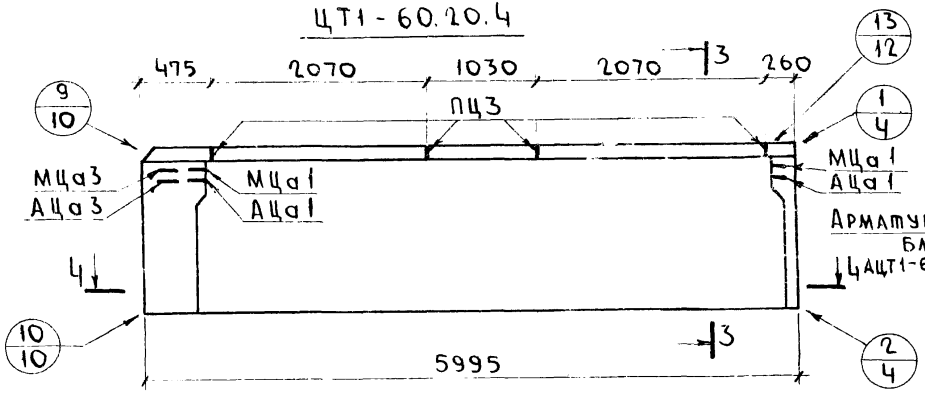
ЦТ1А-57.20.4



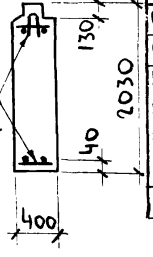
ЦТ1А-60.20.4



ЦТ1-60.20.4



3 - 3



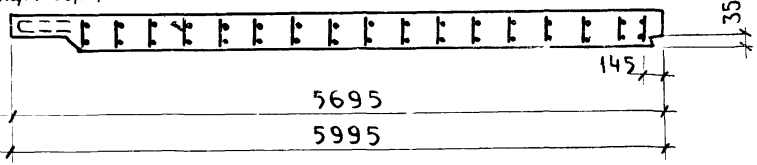
Показатели на изделие

Марки панелей			ЦТ1-57.20.4 ЦТ1А-57.20.4	ЦТ1-60.20.4 ЦТ1А-60.20.4
Объем легкого бетона		м³	3.973	4.182
Объем отделочного слоя		м³	0.414	0.434
Масса панелей при легком бетоне с объемной массой кг/м³	1300	кг	6740	7090
	1400		7185	—
	1500		—	—
	1600		—	—
Расход стали		кг	9843	102.65

Марка легкого бетона М150

Арматурный блок АЦТ1-57.20.4, АЦТ1-60.20.4

1 - 1 ; 4 - 4

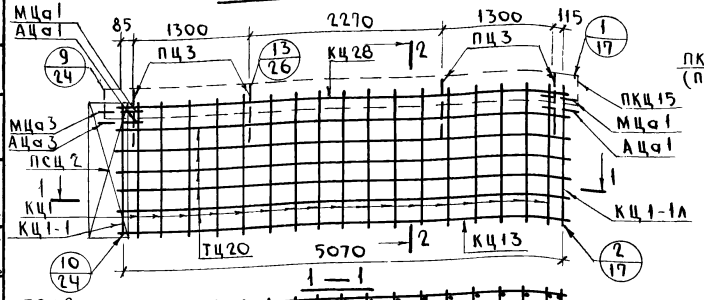


Руководитель группы Канина
Исполнил Галахова
Проверил Ильина
Начальник отдела Канина
Руководитель сектора

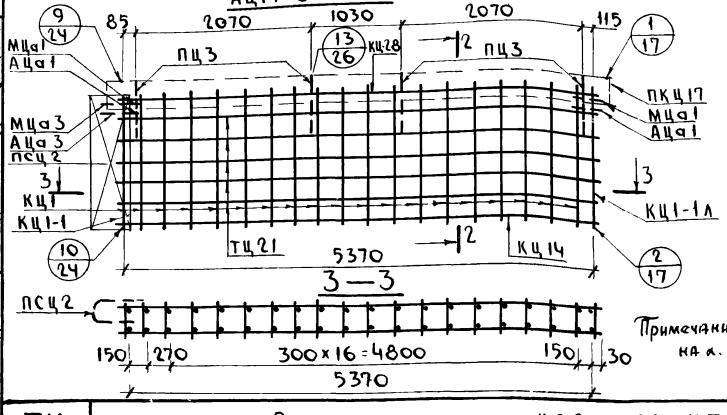
Технический отдел
Сектор нормализации
и унификации
Ленинград

ТК	Панели группы ЦР2; ЦТ1; ЦТ2 толщиной 400мм	Серия 1.117-13	
1977	Панели ЦТ1-57.20.4; ЦТ1А-57.20.4; ЦТ1-60.20.4; ЦТ1А-60.20.4	Выпуск 1-4	Лист 7

АЦТ1-57.20.4

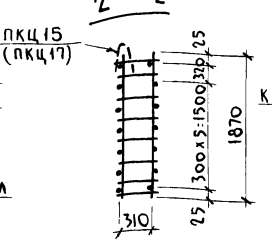


АЦТ1-80.20.4

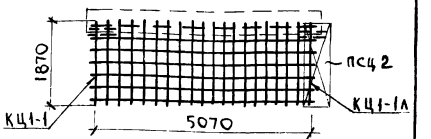


Примечания см на л. 2

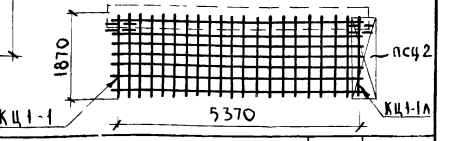
2 — 2



АЦТ1А-57.20.4



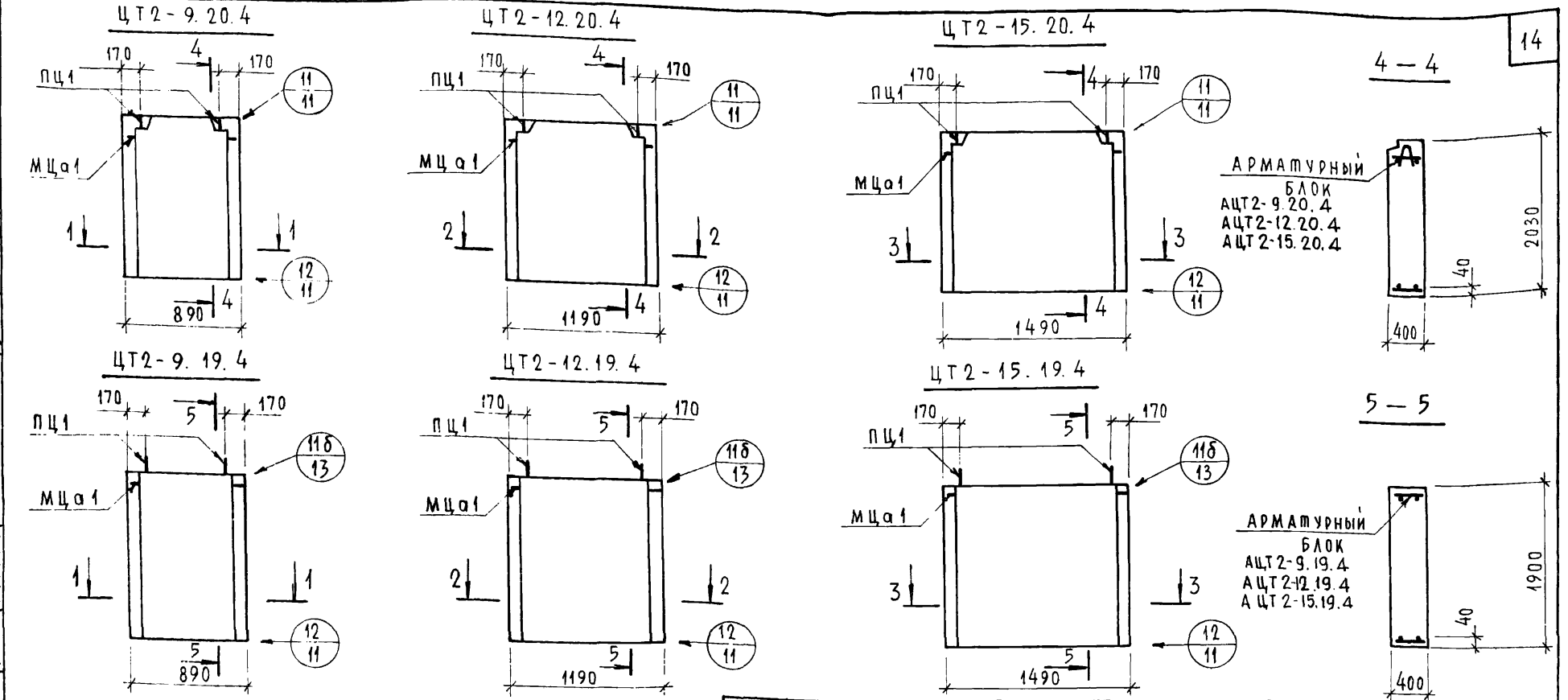
АЦТ1А-60.20.4

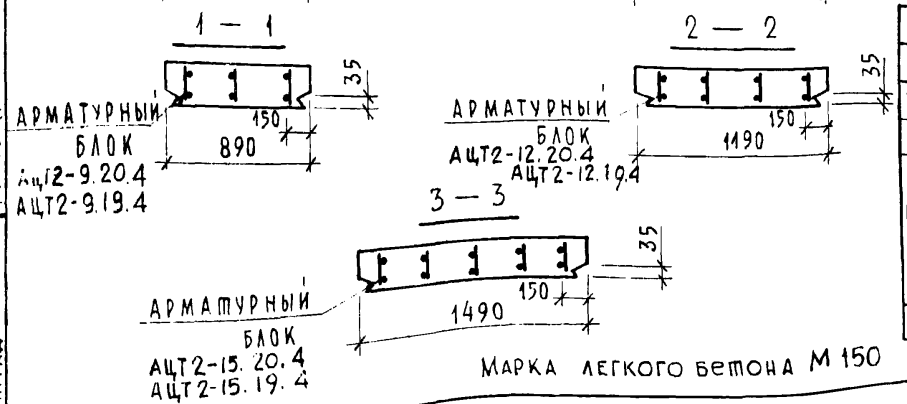


Арматурное изделие	Количество на: АЦТ1-57.20.4	АЦТ1А-57.20.4	АЦТ1-60.20.4	АЦТ1А-60.20.4	Лист	Выпуск
КЦ1	17	17	18	18	1	2-3
КЦ1-1	1	1	1	1	1	
КЦ1-1А	1	1	1	1	1	
КЦ13	1	1	—	—	2	
КЦ14	—	—	1	1	3	
КЦ28	1	1	—	—	5	
КЦ29	—	—	1	1	5	
ПКЦ15	1	1	—	—	9	
ПКЦ17	—	—	1	1	9	
ПСЦ2	1	1	1	1	10	
ТЦ20	10	10	—	—	13	
ТЦ21	—	—	10	10	13	
МЦа1	2	2	2	2	12	
МЦа3	1	1	1	1	11	
АЦа1	2	2	2	2	12	
АЦа3	1	1	1	1	12	
ПЦ3	4	4	4	4	11	

Исполнил Галахова
Проверил Ильина
Н. контр. Кашина
Начальник отдела Руководитель сектора
Госстрой СССР Главное управление по делам строительства Ленинградский Промстройпроект

ТК	Панели группы ЦР2; ЦТ1; ЦТ2 толщиной 400мм	Серия 1.117-13	
1977	Арматурные блоки АЦТ1-57.20.4; АЦТ1А-57.20.4; АЦТ1-60.20.4; АЦТ1А-60.20.4	Выпуск 1-4	Лист 8





Марка легкого бетона М 150

Показатели на изделие								
Марки панелей			ЦТ2-9.20.4	ЦТ2-9.19.4	ЦТ2-12.20.4	ЦТ2-12.19.4	ЦТ2-15.20.4	ЦТ2-15.19.4
Объем легкого бетона		м³	0,597	0,568	0,821	0,777	1,043	0,985
Объем отделочного слоя		м³	0,068	0,065	0,085	0,084	0,106	0,104
Масса панелей при легком бетоне с объемной массой кг/м³	1300	кг	1025	975	1390	1325	1760	1670
	1400		1090	1040	1480	1410	1880	1780
	1500		1160	1105	1575	1495	1995	1895
	1600		1225	1165	1665	1585	2110	2005
Расход стали		кг	15.04	14.57	19.16	18.50	23.14	22.29

Панели группы ЦР2; ЦТ1; ЦТ2 толщиной 400мм

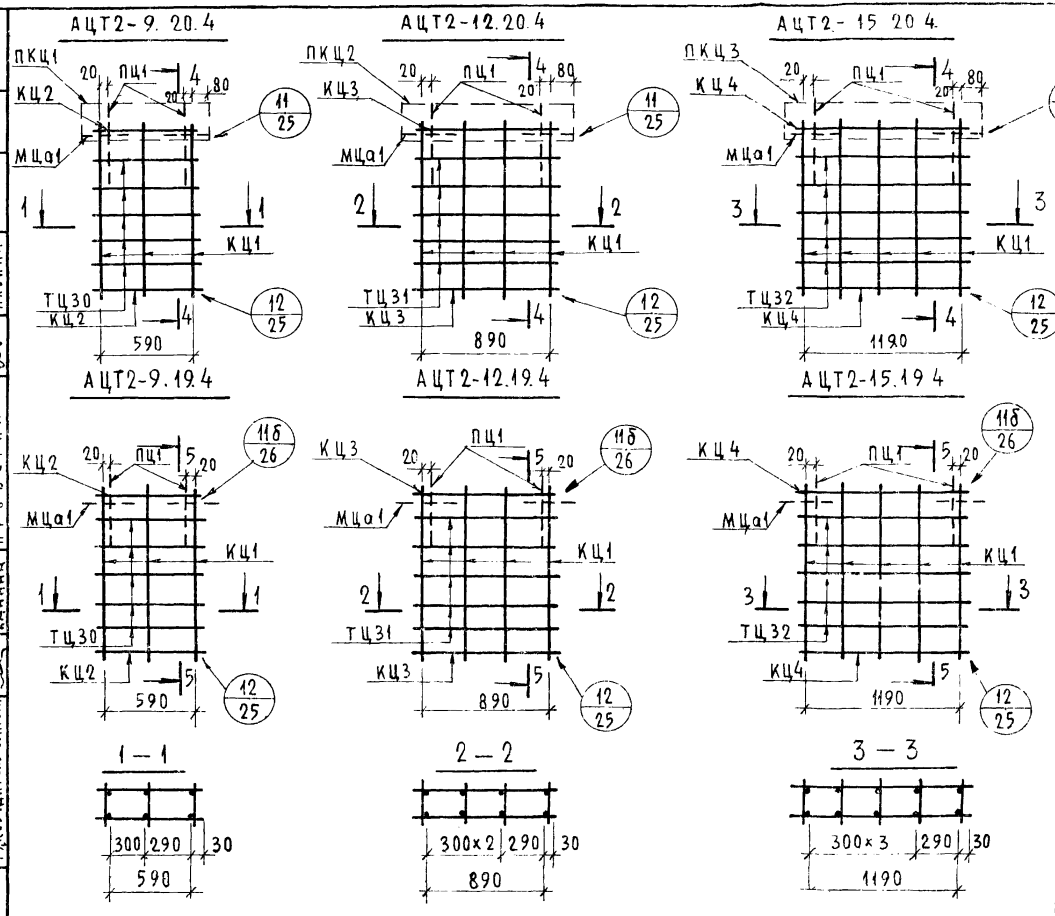
Панели ЦТ2-9.20.4; ЦТ2-9.19.4; ЦТ2-12.20.4; ЦТ2-12.19.4; ЦТ2-15.20.4; ЦТ2-15.19.4

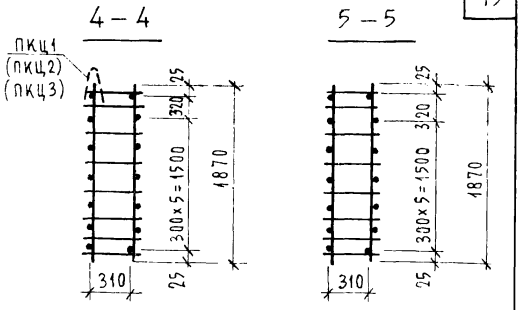
ТК		Серия 1.117-13	
1977		Выпуск 1-4	Лист 9

Сектор нормализации и унификации Ленинград

Начальник отдела — Руководитель сектора — Канина

Руководитель группы — Исполнил — Проверил — Галахова — Ильина





Арматурн изделие	Количество на						Лист	Выпуск
	АЦТ2-9.20.4	АЦТ2-9.19.4	АЦТ2-12.20.4	АЦТ2-12.19.4	АЦТ2-15.20.4	АЦТ2-15.19.4		
КЦ1	3	3	4	4	5	5	1	
КЦ2	2	2	—	—	—	—	1	
КЦ3	—	—	2	2	—	—	1	
КЦ4	—	—	—	—	2	2	1	
ПКЦ1	1		—	—	—	—	8	
ПКЦ2	—	—	1	—	—	—	8	2-3
ПКЦ3	—	—	—	—	1	—	8	
ТЦ30	10	10	—	—	—	—	13	
ТЦ31	—	—	10	10	—	—	13	
ТЦ32	—	—	—	—	10	10	13	
МЦа1	2	2	2	2	2	2	12	
ПЦ1	2	2	2	2	2	2	11	

ТК	Панели группы ЦР2; ЦТ1; ЦТ2 толщиной 400мм	серия 1.117-13	
1977	Арматурные блоки АЦТ2-9.20.4; АЦТ2-9.19.4; АЦТ2-12.20.4; АЦТ2-12.19.4; АЦТ2-15.20.4; АЦТ2-15.19.4	выпуск 1-4	лист 10

Галахова, Ильина — Исполнил; Проверил; Канина — Начальник отдела; Руководитель сектора — Ификации Ленинград

Марка панели	ГОСТ 5781-75											ГОСТ 6727-53*		ГОСТ 19281-73		Показатели расхода стали, кг					
	А I								А II			В I		С46/33		на панель			на 1м² панели нетто		
	Ф6	Ф8	Ф12	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25		Ф14	Ф16		Ф4	Ф5	-30×6		Армат.	Закл.	Всего	Армат.	Закл.	Всего
ЦР2-35.20.4 ЦР2л-35.20.4	8.23	10.90	4.22		8.38				13.38			5.93	4.28	0.14		56.02	2.25	58.27	8.01	0.32	8.33
ЦР2-35.19.4 ЦР2л-35.19.4	8.23	10.90	4.22		8.38				13.38			3.78	4.28	0.14		51.06	2.25	53.31	7.78	0.34	8.12
ЦР2-41.20.4 ЦР2л-41.20.4	9.89	13.30	4.22			11.34			8.14	10.64		6.31	5.14	0.14		66.87	2.25	69.12	8.12	0.27	8.39
ЦР2-41.19.4 ЦР2л-41.19.4	9.89	13.30	4.22			11.34			8.14	10.64		3.78	5.14	0.14		64.34	2.25	66.59	8.35	0.29	8.54
ЦТ1-45.20.4 ЦТ1л-45.20.4	12.31	15.88	6.40			11.34			9.49	12.40		5.82	6.25	0.22		76.69	3.42	80.11	8.41	0.37	8.78
ЦТ1-51.20.4 ЦТ1л-51.20.4	13.97	18.28	6.40				14.64		10.94	14.30		6.20	7.11	0.22		88.64	3.42	92.06	8.57	0.33	8.90
ЦТ1-57.20.4 ЦТ1л-57.20.4	15.63	21.06	6.40	12.0					12.39	16.19		6.57	7.97	0.22		95.01	3.42	98.43	8.24	0.30	8.54
ЦТ1-60.20.4 ЦТ1л-60.20.4	16.46	22.16	6.40	12.0					13.12	17.14		6.76	8.39	0.22		99.23	3.42	102.65	8.16	0.28	8.44

Руководитель сектора Канина
Начальник отдела Ильина
Проверил Галахова
Исполнитель Канина

Ленгипромехстальконструкция
Технического отдела
Сектор нормализации
и унификации
Ленинград

ТК 1977

Панели группы ЦР2; ЦТ1; ЦТ2 толщиной 400 мм.

Выборка стали.

Серия 1.117-17
Выпуск 1-4
Лист 11

Марка панели	ГОСТ 5781-75											ГОСТ 6727-53*		ГОСТ 19281-73		Показатели расхода стали кг.					
	AI								AII			BI		Ст6/3з		на панель			на 1 м² панели нетто		
	Ф6	Ф8	Ф12						Ф14	Ф16		Ф4	Ф5	-70х6		Армат.	Закл.	Всего	Армат	Закл.	Всего
ЦТ2 – 9.20.4	2.49	2.60	4.84						3.04			0.47	1.44	0.16		12.70	2.34	15.04	7.02	1.29	8.31
ЦТ2 – 9.19.4	2.49	2.60	4.84						3.04				1.44	0.16		12.23	2.34	14.57	7.24	1.39	8.63
ЦТ2 – 12.20.4	3.32	3.80	4.84						4.50			0.66	1.88	0.16		16.82	2.34	19.16	6.95	0.96	7.91
ЦТ2 – 12.19.4	3.32	3.80	4.84						4.50				1.88	0.16		16.16	2.34	18.50	7.14	1.03	8.17
ЦТ2 – 15.20.4	4.15	4.90	4.84						5.94			0.85	2.30	0.16		20.80	2.34	23.14	6.88	0.77	7.65
ЦТ2 – 15.19.4	4.15	4.90	4.84						5.94				2.30	0.16		19.95	2.34	22.29	7.04	0.83	7.87

Составлена Галахова Ильина
Исполнил
Проверил
Начальник отдела
Руководитель сектора

Сектор унификации и типизации Госгражданстроя

gost.e-ecolog.ru

ТК 1977

Панели группы ЦР2; ЦТ1; ЦТ2 толщиной 400 мм.

Выборка стали.

Серия 1.117-13
Выпуск 1-4
Лист 12