

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 2-2

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 мм

16792 - 02

ЦЕНА 0-08

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IX 1980 года

Заказ № 12672 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 2-2

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 мм

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны Лензнииэп

Главный инженер института *В.И. Вильямс* (А.Т. Комаровой)
Главный конструктор института *В.И. Вильямс* (Е.А. Попов)
Главный инженер проекта *И. Са* (Н.А. Канина)

Утверждены и введены
в действие с 01.07.80 г
Госгражданстроем
Приказ от 06.06.80 №50

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование чертежей	№ № Листов	№ № Страниц
Содержание, пояснительная записка	1п, 2п	2, 3
Каркасы КЦ1; КЦ1-1; КЦ1-1а; КЦ2 ÷ КЦ5	1	4
Каркасы КЦ6 ÷ КЦ13	2	5
Каркасы КЦ14 ÷ 19; КЦ18а	3	6
Каркасы КЦ20 ÷ КЦ24; КЦ20а ÷ КЦ23а	4	7
Каркасы КЦ6-1; КЦ8-1; КЦ25 ÷ КЦ30	5	8
Каркасы КЦ31; КЦ32; КЦ37; КЦ5-2 ÷ КЦ8-2; КЦ32а; КЦ5-2а ÷ КЦ8-2а	6	9
Каркасы КЦ33 ÷ КЦ36; КЦ33а ÷ КЦ36а; КЦ38; КЦ39; КЦ38а; КЦ39а	7	10
Каркасы ПКЦ1 ÷ ПКЦ12	8	11
Каркасы ПКЦ13 ÷ ПКЦ23	9	12
Сетки ПСЦ1; ПСЦ2	10	13
Строповочные петли ПЦ1 ÷ ПЦ6	11	14
Закладная деталь МЦа3		
Гнутые стержни АЦа1; АЦа3.	12	15
Закладные детали МЦа1; МЦа1'		
Отдельные стержни ТЦ1 ÷ ТЦ29	13	16

Рабочие чертежи цокольных панелей разработаны в составе Общесоюзного каталога промышленных изделий для жилищно-гражданского строительства

Чертежи, приведенные в настоящем выпуске, предназначены для изготовления арматурных изделий и закладных деталей, из которых комплектуются арматурные блоки наружных цокольных стеновых панелей толщиной 350 мм серии 1.117-13.

Арматурные узлы даны в выпуске 0-1 той же серии. Идентичность армирования панелей различных типов позволила унифицировать арматурные изделия, входящие в состав арматурных блоков. Все они делятся на несколько групп, объединяющих изделия по назначению, параметрам поперечного сечения и принятым характеристикам стержней. Внутри большинства групп изделия отличаются только длинами, что позволяет получать их путем разрезки условно бесконечной ленты определенного поперечного сечения, изготавливаемой на автоматической контактно-сварочной машине. Этому способствует и то обстоятельство, что в большинстве случаев в изделиях положение первого поперечного стержня относительно торца продольного стержня не регламентируется и может быть равным от 15 мм до У-15, где У- шаг поперечных стержней. Изделия, входящие в данную группу, имеют одинаковые буквенные обозначения и сквозную цифровую нумерацию, на них выполняется один (в пределах листа) эскиз.

Изделия настоящего выпуска делятся на группы:

1. Вертикальные каркасы КЦ1, устанавливаемые у боковых торцов и в глухих участках панелей.
2. Горизонтальные каркасы КЦ2 ÷ КЦ39, устанавливаемые по верху и по низу панелей.
3. Каркасы ПКЦ1 ÷ ПКЦ23, устанавливаемые в верхних гребнях панелей.

Руководитель группы: Канина И.С. (подпись)
 Руководитель сектора: Канина И.С. (подпись)
 Начальник отдела: (подпись)
 Технический отдел сектора унификации Ленинград

ТК	Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 350 мм	серия 1.117-13
1977	Содержание Пояснительная записка.	выпуск 2-2 лист 1п

4 Сетки ПСЦ1 и ПСЦ2, устанавливаемые в боковых торцах панелей групп ЦР2 и ЦТ1.
 5. Стрповочные петли ПЦ1- ПЦ6
 6 Гнутые стержни АЦа1 и АЦа3, являющиеся петлевыми выпусками для соединения панелей с примыкающими конструкциями.

7. Закладные детали МЦа1 и МЦа3, также служащие для соединения панелей с примыкающими конструкциями
 8. Отдельные прямые стержни ТЦ1- ТЦ29, соединяющие вертикальные каркасы арматурных блоков.

Конкретные длины арматурных изделий определены в зависимости от размеров и конфигурации панелей и конструктивного решения унифицированных узлов армирования панелей, в частности все пересечения горизонтальных каркасов запроектированы с перпуском концов за ось вертикальных каркасов не менее 20 мм, концы пространственных каркасов гребней максимально приближены к углам панелей.

Изготовление изделий и применяемые материалы

Все изготовленные по выпуску арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 14098-68

Значительная унификация параметров арматурных изделий позволяет изготавливать их при помощи точечной сварки на автоматических линиях типа МТМ-09, 7728/3 (разработана Гипростроммашем на базе МТМК-3х100), И-2И (разработана Индустройпроектом)

Для гнутья каркасов типа ПКЦ применяется гибочный станок 725 I A

Арматурная сталь принята в соответствии со СНиП II-21-75 и сокращенным сортаментом в соответствии с письмом Госгражданстроя №6-804 от 11 IX-70 г Арматура каркасов и сеток принята из стали классов А-I, А-II и В-I, петлевые выпуски из стали А-I.

Петли стрповочные следует выполнять только из горячекатанной стали класса А-I марок Вст3сп2 по ГОСТ 5781-75*

Полосовой металл закладных деталей выполняется из стали марок 10Г2С1 по ГОСТ 19281-73.

МАРКИРОВКА ИЗДЕЛИЙ

Принятая в настоящей серии маркировка изделий ориентирована на комплектацию их по технологическим признакам.

Плоские каркасы обозначены буквами КЦ, где Ц характеризует принадлежность их и всех последующих видов изделий к конструкциям наружных цокольных стен.

Пространственные каркасы и сетки, получаемые сгибанием плоских каркасов и сеток, соответственно обозначены буквами ПКЦ и ПСЦ.

Гнутые стержни различного назначения обозначены буквами АЦ. Исключение составляют гнутые стержни, применяемые для стрповки (петли стрповочные) панелей и обозначаемые буквами ПЦ.

Закладные детали обозначены буквами МЦ. Эти изделия обязательно включают в себя элементы, изготовленные из сортового проката.

Изделия, полностью или частично защищенные антикоррозионными покрытиями, маркируются дополнительным индексом, а, например АЦа1, МЦа1.

Изделия, получаемые вторичной обработкой изготовленных на машинах полуфабрикатов, например, вырезанием стержней, маркируются дополнительной цифрой, прибавляемой через черточку к марке первичного изделия, например, КЦ 5-2. Изделия, получающие дополнительную обработку справа, не имеют дополнительного индекса; изделия, зеркальные "правым", имеют индекс "Л". Например: КЦ 8-2 и КЦ 8-2Л.

Маркировка элементов арматурных изделий принята сквозная, т.е. в каждом изделии они маркируются, начиная с номера 1.

СОГЛАСОВАНО

Инженер проекта

Главный институт

ЛЕНЗНИИЭП

Технический отдел
сектор нормализации
и унификации
Ленинграда

К.И.И.И.И.И.
Артюшенко
Доморацкий
К.И.И.И.И.
Исполнил
Проверил
К.И.И.И.И.

ТК

1977

Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 350 мм

Пояснительная записка

серия
1.117 -13

выпуск
2-2

лист
2п

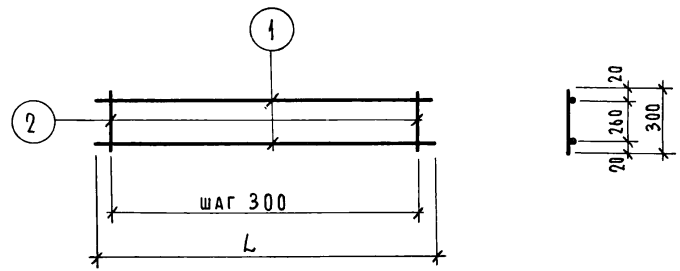
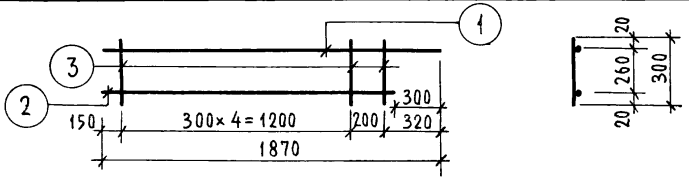
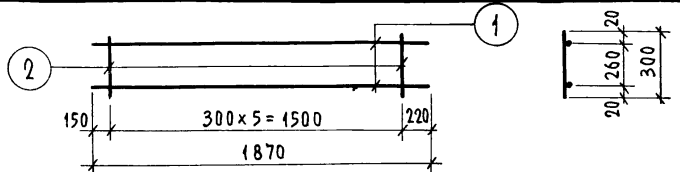
Спецификация стали на одну деталь

Выборка стали

4

Эскиз

Марка детали	№ элем.	Диам. мм.	Класс стали	Длина мм.	Кол. шт.	Диам. мм.	Класс стали	Общая длина, м.	Общая масса, кг.
КЦ1	1	6	АІ	1870	2	6	АІ	3,74	0,83
	2	5	ВІ	300	6	5	ВІ	1,80	0,28
								Итого	1,11
КЦ1-1 КЦ1-1а	1	6	АІ	1870	1	6	АІ	3,44	0,76
	2	6	АІ	1570	1	5	ВІ	1,80	0,28
	3	5	ВІ	300	6			Итого	1,04
КЦ2	1	14	АІІ	680	2	14	АІІ	1,36	1,64
	2	5	ВІ	300	3	5	ВІ	0,90	0,14
							Итого		1,78
КЦ3	1	14	АІІ	980	2	14	АІІ	1,96	2,37
	2	5	ВІ	300	4	5	ВІ	1,20	0,18
							Итого		2,55
КЦ4	1	14	АІІ	1280	2	14	АІІ	2,56	3,09
	2	5	ВІ	300	5	5	ВІ	1,50	0,23
							Итого		3,32
КЦ5	1	14	АІІ	2360	2	14	АІІ	4,72	5,70
	2	5	ВІ	300	8	5	ВІ	2,40	0,37
							Итого		6,07



Технический отдел
Сектор нормализации
и унификации
Ленинград

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
РУКОВОДИТЕЛЬ СЕКТОРА
ИСПОЛНИТЕЛЬ
КАНАНОВА И.А.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
РУКОВОДИТЕЛЬ СЕКТОРА
ИСПОЛНИТЕЛЬ
КАНАНОВА И.А.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
РУКОВОДИТЕЛЬ СЕКТОРА
ИСПОЛНИТЕЛЬ
КАНАНОВА И.А.

ТК
1977

Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 350 мм.
Каркасы КЦ1; КЦ1-1; КЦ1-1а; КЦ2÷КЦ5

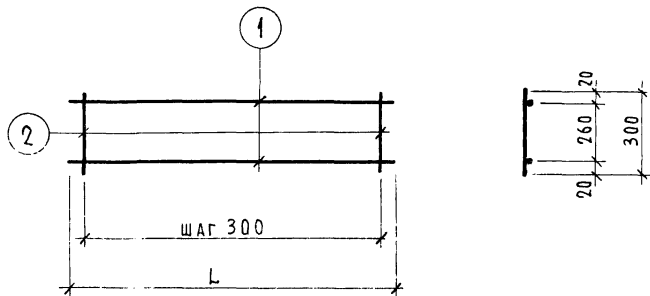
Серия
1.117-13
Выпуск
2-2
Лист
1

Спецификация стали на одну деталь

Выборка стали

5

Эскиз



Марка детали	№ элем.	Диам мм	Класс Стали	Длина мм	Кол. шт	Диам. мм	Класс стали	Общая Длина, м	Общая масса, кг
КЦ6	1	14	АII	2470	2	14	АII	4,94	5,97
	2	5	ВI	300	9	5	ВI	2,70	0,42
								Итого	6,39
КЦ7	1	14	АII	2660	2	14	АII	5,32	6,43
	2	5	ВI	300	9	5	ВI	2,70	0,42
								Итого	6,85
КЦ8	1	14	АII	2770	2	14	АII	5,54	6,69
	2	5	ВI	300	10	5	ВI	3,00	0,46
								Итого	7,15
КЦ9	1	16	АII	3260	2	16	АII	6,52	10,29
	2	5	ВI	300	11	5	ВI	3,30	0,51
								Итого	10,80
КЦ10	1	16	АII	3370	2	16	АII	6,74	10,64
	2	5	ВI	300	12	5	ВI	3,60	0,55
								Итого	11,19
КЦ11	1	16	АII	3930	2	16	АII	7,86	12,40
	2	5	ВI	300	13	5	ВI	3,90	0,60
								Итого	13,00
КЦ12	1	16	АII	4530	2	16	АII	9,06	14,30
	2	5	ВI	300	15	5	ВI	4,50	0,69
								Итого	14,99
КЦ13	1	16	АII	5130	2	16	АII	10,26	16,19
	2	5	ВI	300	17	5	ВI	5,10	0,79
								Итого	16,98

Исполнил: [подпись]
Проверил: [подпись]

Имя

Начальник отдела
Руководитель сектора

Инициалы
Ленинград

ТК

Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 350 мм

Серия 1.117-13

1977

Каркасы КЦ6 ÷ КЦ13

Выпуск 2-2

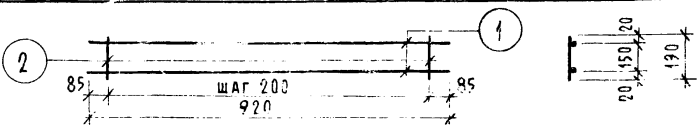
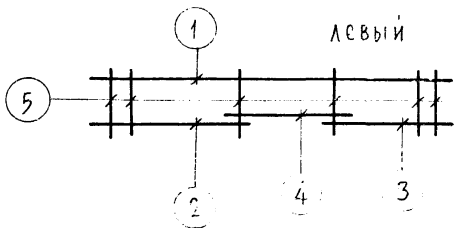
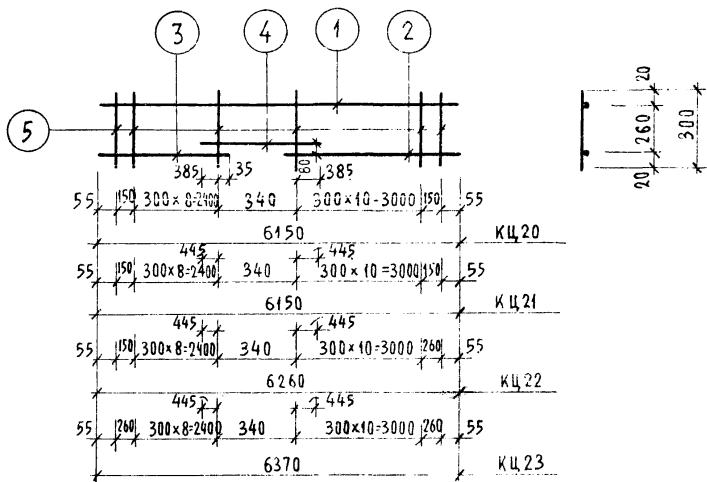
Лист 2

Спецификация стали на одну деталь

Выборка стали

7

Эскиз



Марка детали	№ элем.	Диам. мм	Класс стали	Длина мм	Кол. шт	Диам. мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
КЦ 20 КЦ 20а	1	14	АII	6150	1	14	АII	13,14	15,67
	2	14	АII	3240	1	5	ВI	6,60	1,02
	3	14	АII	2640	1			Итого	16,87
	4	14	АII	1110	1				
	5	5	ВI	300	22				
КЦ 21 КЦ 21а	1	16	АII	6150	1	16	АII	13,26	20,92
	2	16	АII	3240	1	5	ВI	6,60	1,02
	3	16	АII	2640	1			Итого	21,94
	4	16	АII	1230	1				
	5	5	ВI	300	22				
КЦ 22 КЦ 22а	1	16	АII	6260	1	16	АII	13,48	21,27
	2	16	АII	3350	1	5	ВI	6,60	1,02
	3	16	АII	2640	1			Итого	22,29
	4	16	АII	1230	1				
	5	5	ВI	300	22				
КЦ 23 КЦ 23а	1	16	АII	6370	1	16	АII	13,70	21,62
	2	16	АII	3350	1	5	ВI	6,60	1,02
	3	16	АII	2750	1			Итого	22,64
	4	16	АII	1230	1				
	5	5	ВI	300	22				
КЦ 24	1	14	АII	970	2	14	АII	1,94	2,34
	2	5	ВI	190	5	5	ВI	0,95	0,15
							Итого	2,49	

ТК

Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 350 мм

Серия 1.117-13

1977

Каркасы КЦ 20 - КЦ 24 ; КЦ 20а - 23а

Выпуск 2-2 Лист 4

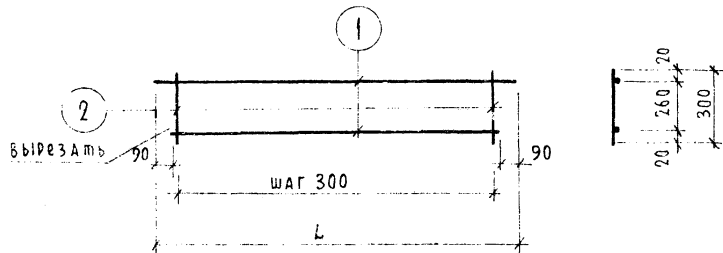
СЕКТОР НОРМАЛИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ ЛЕНИНГРАД
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
РУКОВОДИТЕЛЬ СЕКТОРА
КАНИНА П.Р. ВЕРИЛ
ИСПОЛНИЛ
Кудрявцев
Кудрявцев

Спецификация стали на одну деталь

Выборка стали

8

Эскиз



Марка детали	н элем.	Диам мм	Классе стали	Длина мм	Кол. шт.	Диам мм	Классе стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
КЦ6-1	1	14	АII	2470	2	14	АII	4,94	5,97
	2	5	ВI	300	9	5	ВI	2,70	0,42
								Итого	6,39
КЦ8-1	1	14	АII	2770	2	14	АII	5,54	6,69
	2	5	ВI	300	10	5	ВI	3,00	0,46
								Итого	7,15
КЦ25	1	14	АII	3370	2	14	АII	6,74	8,14
	2	5	ВI	300	12	5	ВI	3,60	0,55
								Итого	8,69
КЦ26	1	14	АII	3930	2	14	АII	7,86	9,49
	2	5	ВI	300	14	5	ВI	4,20	0,65
								Итого	10,14
КЦ27	1	14	АII	4530	2	14	АII	9,06	10,94
	2	5	ВI	300	16	5	ВI	4,80	0,74
								Итого	11,68
КЦ28	1	14	АII	5130	2	14	АII	10,26	12,39
	2	5	ВI	300	18	5	ВI	5,40	0,83
								Итого	13,22
КЦ29	1	14	АII	5430	2	14	АII	10,86	13,12
	2	5	ВI	300	19	5	ВI	5,70	0,88
								Итого	14,00
КЦ30	1	14	АII	5730	2	14	АII	11,46	13,84
	2	5	ВI	300	20	5	ВI	6,00	0,92
								Итого	14,76

ТК

Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 350 мм

СЕРИЯ
1.117-13

1977

Каркасы КЦ6-1; КЦ8-1; КЦ25÷КЦ30

ВЫПУСК
2-2

Лист
5

ТРУДОВОЙ ОТД. СЕКТОР ПУРМАЛЕНЦИИ И УНИФОРМАЦИИ АДМИНИСТРАЦИИ РАЙОНА
 КАНИНА, П.Р.О. ВОЛГА
 КОМПЬЮТЕРНО-ГРАФИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

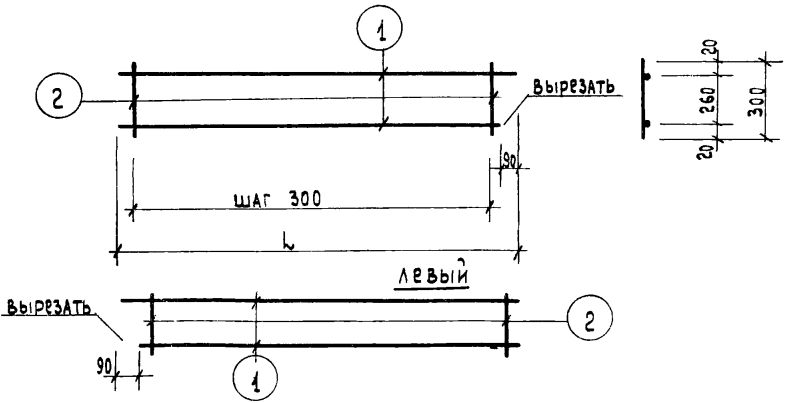
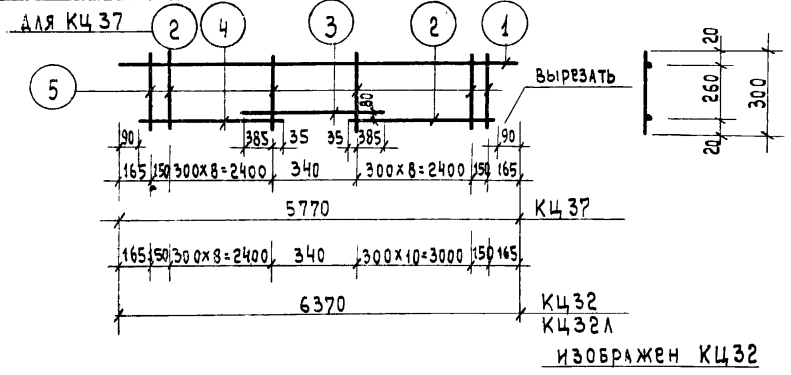
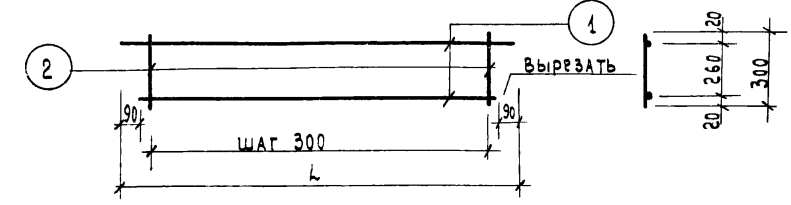
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ДЕТАЛЬ

Выборка стали

9

Эскиз

Марка детали	№ элем.	Диам. мм	Класс стали	Длина мм	Кол. шт.	Диам. мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
КЦ 31	1	14	A II	6330	2	14	A II	12.66	15.29
	2	5	B I	300	22	5	B I	6.60	1.02
								ИТОГО	16.31
КЦ 37	1	14	A II	5770	1	14	A II	12.38	14.96
	2	14	A II	2750	2	5	B I	6.00	0.92
	3	14	A II	1110	1			ИТОГО	15.88
	5	5	B I	300	20				
КЦ 32 КЦ 32А	1	14	A II	6370	1	14	A II	13.58	16.40
	2	14	A II	3350	1	5	B I	6.60	1.02
	3	14	A II	1110	1			ИТОГО	17.42
	4	14	A II	2750	1				
	5	5	B I	300	22				
КЦ 5-2 КЦ 5-2А	1	14	A II	2360	2	14	A II	4.72	5.70
	2	5	B I	300	8	5	B I	2.40	0.37
								ИТОГО	6.07
КЦ 7-2 КЦ 7-2А	1	14	A II	2660	2	14	A II	5.32	6.43
	2	5	B I	300	9	5	B I	2.70	0.42
								ИТОГО	6.85
КЦ 8-2 КЦ 8-2А	1	14	A II	2770	2	14	A II	5.54	6.69
	2	5	B I	300	10	5	B I	3.00	0.46
								ИТОГО	7.15



КАПИТАЛЬНАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ
 РУКОВОДИТЕЛЬ ГРУППЫ
 ИСПОЛНИТЕЛЬ
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
 РУКОВОДИТЕЛЬ СЕКТОРА
 СЕКТОР НОРМАЛИЗАЦИИ
 И УНИФИКАЦИИ
 ЛЕНИНГРАД

ТК

Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 350 мм

серия 1.117-13

1977

Каркасы КЦ 31; КЦ 32; КЦ 37; КЦ 5-2 ÷ КЦ 8-2; КЦ 32А; КЦ 5-2А ÷ КЦ 8-2А

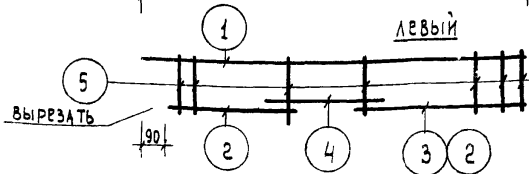
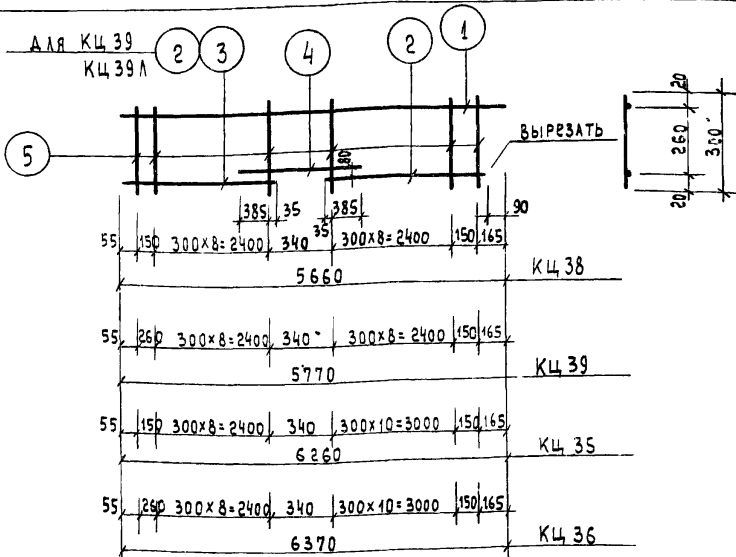
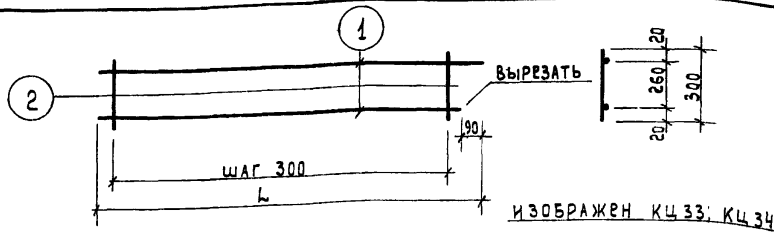
Выпуск 2-2

Лист 6

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ДЕТАЛЬ

Выборка стали 10

Эскиз



Марка детали	N элем.	Диам. мм	Класс стали	Длина мм	Кол. шт	Выборка стали				
						Диам. мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг	
КЦ 33 КЦ 33Л	1	14	A II	3260	2	14	A II	6.52	7.88	
	2	5	B I	300	11	5	B I	3.30	0.51	
						ИТОГО				8.39
КЦ 34 КЦ 34Л	1	14	A II	3370	2	14	A II	6.74	8.14	
	2	5	B I	300	12	5	B I	3.60	0.55	
						ИТОГО				8.69
КЦ 38 КЦ 38Л	1	14	A II	5660	1	14	A II	12.16	14.69	
	2	14	A II	2750	1	5	B I	6.00	0.92	
	3	14	A II	2640	1			ИТОГО	15.61	
	4	14	A II	1110	1					
	5	5	B I	300	20					
КЦ 39 КЦ 39Л	1	14	A II	5770	1	14	A II	12.38	14.96	
	2	14	A II	2750	2	5	B I	6.00	0.92	
	4	14	A II	1110	1			ИТОГО	15.88	
	5	5	B I	300	20					
КЦ 35 КЦ 35Л	1	14	A II	6260	1	14	A II	13.36	16.14	
	2	14	A II	3350	1	5	B I	6.60	1.02	
	3	14	A II	2640	1			ИТОГО	17.16	
	4	14	A II	1110	1					
	5	5	B I	300	22					
КЦ 36 КЦ 36Л	1	14	A II	6370	1	14	A II	13.58	16.40	
	2	14	A II	3350	1	5	B I	6.60	1.02	
	3	14	A II	2750	1			ИТОГО	17.42	
	4	14	A II	1110	1					
	5	5	B I	300	22					

ТК 1977 Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 350 мм
 Каркасы КЦ 33 ÷ КЦ 36; КЦ 33Л ÷ КЦ 36Л; КЦ 38; КЦ 39; КЦ 38Л; КЦ 39Л

серия 1.117-13
 выпуск 2-2 лист ?

КАНИДА
 РУКОВОДИТЕЛЬ ГРУППЫ
 ИСПОЛНИЛА
 КАНИНА ПРОВЕРИЛА
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
 РУКОВОДИТЕЛЬ СЕКТОРА
 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
 СЕКТОР НОРМАЛИЗАЦИИ
 И УНИФИКАЦИИ
 ЛЕНИНГРАД

Спецификация стали на одну деталь

Выборка стали

13

Эскиз

МАРКА
ДЕТАЛИ

№
ЭЛЕМ.

ДИАМ.
ММ

КЛАСС
СТАЛИ

ДЛИНА
ММ

КОЛ.
ШТ.

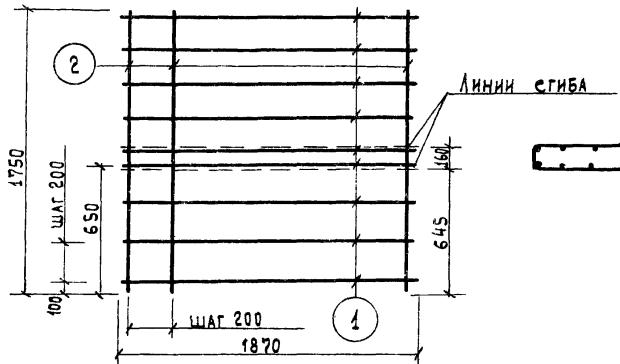
ДИАМ.
ММ

КЛАСС
СТАЛИ

ОБЩАЯ
ДЛИНА, М

ОБЩАЯ
МАССА, КГ

Развертка



псц 1

1

4

В I

1870

9

4

В I

34.33

3.40

2

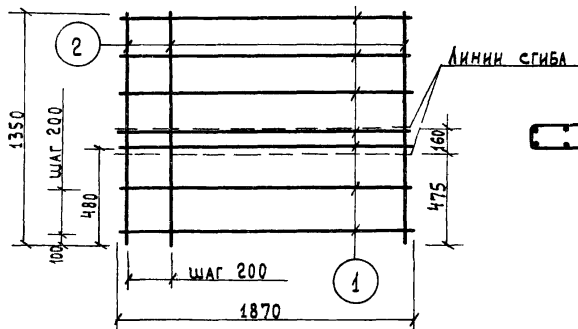
4

В I

1750

10

Развертка



псц 2

1

4

В I

1870

7

4

В I

26.59

2.63

2

4

В I

1350

10

ТК

Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 350 мм

серия
1.117-13

1977

Сетки псц 1; псц 2

выпуск
2-2

лист
10

Исполнил: А.А. Артюшенко
Проверил: В.В. Комаров

Исполнил: Канна
Проверил: Со

Начальник отдела
руководитель сектора

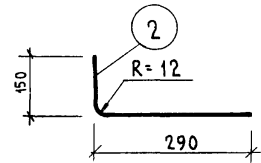
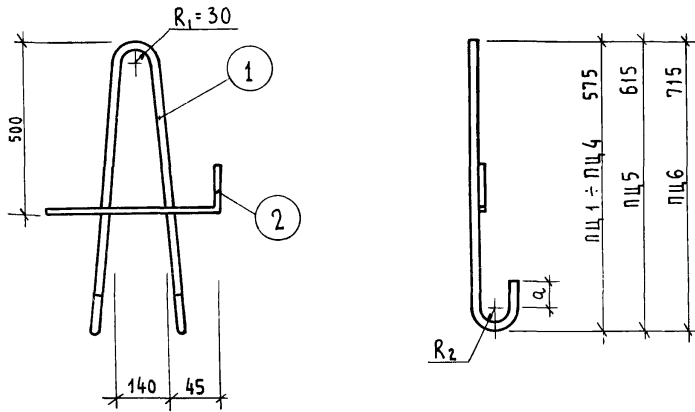
сектор нормализации
и унификации
Ленинград

Спецификация стали на одну деталь

Выборка стали

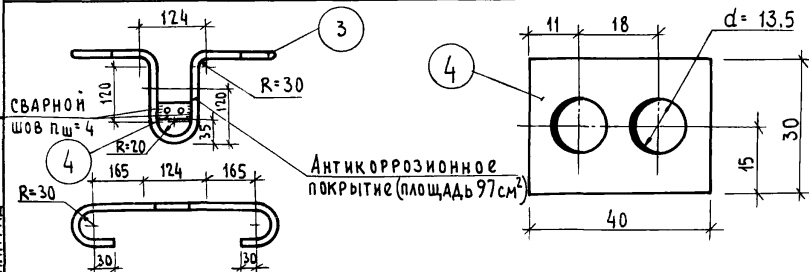
14

Эскиз



МАРКА	R ₂	a
ПЦ1 ÷ ПЦ4	50	50
ПЦ5-ПЦ6	70	70

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ЭЛЕМ.	ДИАМ. ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ДИАМЕТР. ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
ПЦ1	1	10	AI	1500	1	10	AI	1.50	0.93
	2	5	BI	435	1	5	BI	0.44	0.07
								Итого	1.00
ПЦ2	1	12	AI	1500	1	12	AI	1.50	1.33
	2	5	BI	435	1	5	BI	0.44	0.07
								Итого	1.40
ПЦ3	1	16	AI	1500	1	16	AI	1.50	2.37
	2	5	BI	435	1	5	BI	0.44	0.07
								Итого	2.44
ПЦ4	1	18	AI	1500	1	18	AI	1.50	3.00
	2	8	AI	435	1	8	AI	0.44	0.18
								Итого	3.18
ПЦ5	1	20	AI	1700	1	20	AI	1.70	4.19
	2	8	AI	435	1	8	AI	0.44	0.18
								Итого	4.37
ПЦ6	1	22	AI	1900	1	22	AI	1.90	5.67
	2	8	AI	435	1	8	AI	0.44	0.18
								Итого	5.85
МЦа3	3	12	AI	1050	1	12	AI	1.05	0.93
	4	-30×6	С46/33	40	1	-30×6	С46/33	0.04	0.06
								Итого	0.99



ТК

Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 350 мм

серия 1.117-13

1977

Строповочные петли ПЦ1 ÷ ПЦ6 Закладная деталь МЦа3

Выпуск 2-2

лист 11

ИСПОЛНИТЕЛЬ: ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ СЕКТОР НОРМАЛИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ ЛЕНИНГРАДА
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА РУКОВОДИТЕЛЬ СЕКТОРА
 И.С. ПОЛИНАЛ
 И.А. АРТЕШЕНКО
 И.А. АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА РУКОВОДИТЕЛЬ ГРУППЫ
 И.А. КАНИНА
 ПРОВЕРИЛ
 И.А. КАНИНА

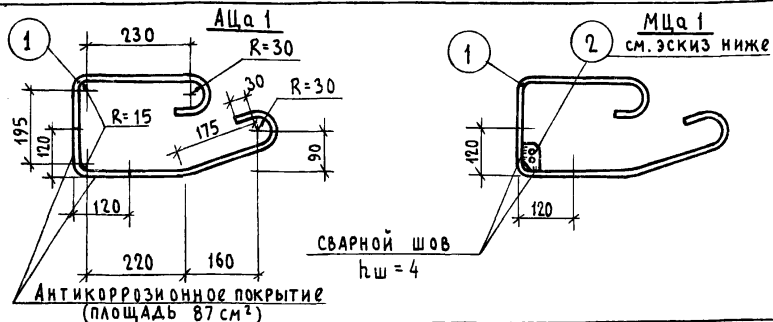
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ДЕТАЛЬ

Выборка стали

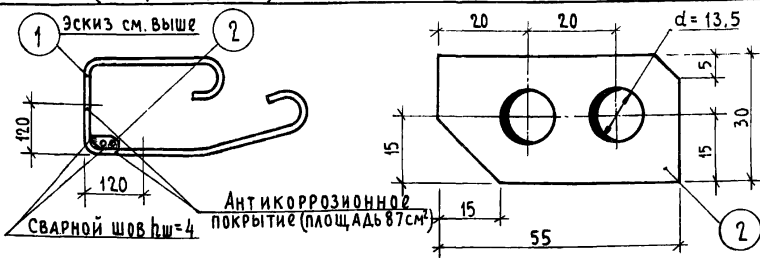
15

Эскиз

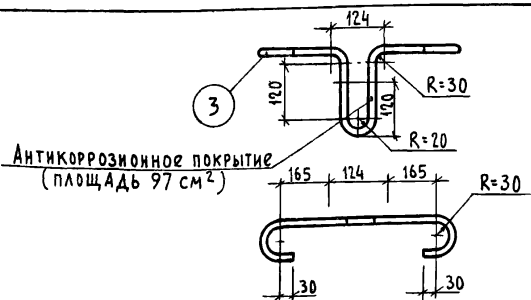
Марка детали	№ элем.	Диам. мм	Класс стали	Длина мм	Кол. шт	Диам. мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
--------------	---------	----------	-------------	----------	---------	----------	-------------	----------------	-----------------



АЦа 1	1	12	AI	1175	1	12	AI	1.18	1.05
МЦа 1	1	12	AI	1175	1	12	AI	1.18	1.05
	2	-30x6	C46/33	55	1	-30x6	C46/33	0.06	0.08
								Итого	1.13



МЦа 1'	1	12	AI	1175	1	12	AI	1.18	1.05
	2	-30x6	C46/33	55	1	-30x6	C46/33	0.06	0.08
								Итого	1.13



АЦа 3	3	12	AI	1050	1	12	AI	1.05	0.93
-------	---	----	----	------	---	----	----	------	------

Исполнил: И. П. Рубин
 Проверил: К. В. Кочина
 Начальник отдела: И. П. Рубин
 Руководитель сектора: И. П. Рубин
 Инженер: И. П. Рубин

ТК

Арматурные изделия и закладные изделия панелей толщиной 350 мм

Серия
1.117-13

1977

Гнутые стержни АЦа 1; АЦа 3. Закладные детали МЦа 1, МЦа 1'.

Выпуск
2-2

Лист
12

