

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ I 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-

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300 мм

16792-01
ЦЕНА 0-68

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать **1²** 1980 года

Заказ № **12683** 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 2-1

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300 мм
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЛенЗНИИЭП

Главный инженер института *А.Т. Котловой*
Главный конструктор института *Р.А. Полов*
Главный инженер проекта *Н.А. Канина*

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

Содержание

Наименование чертежей	№ № листов	№ № страниц
Содержание, пояснительная записка	1п, 2п	2, 3
Каркасы КЦ-1; КЦ1-1; КЦ1-1л; КЦ2 ÷ КЦ5	1	4
Каркасы КЦ6 ÷ КЦ13	2	5
Каркасы КЦ14 ÷ 19; КЦ18л	3	6
Каркасы КЦ20 ÷ КЦ24; КЦ20л ÷ КЦ23л	4	7
Каркасы КЦ6-1; КЦ8-1; КЦ25 ÷ КЦ30	5	8
Каркасы КЦ31; КЦ32; КЦ37; КЦ5-2 ÷ КЦ8-2; КЦ32л; КЦ5-2л ÷ КЦ8-2л	6	9
Каркасы КЦ33 ÷ КЦ36; КЦ33л ÷ КЦ36л; КЦ38; КЦ39; КЦ38л; КЦ39л	7	10
Каркасы ПКЦ1 ÷ ПКЦ12	8	11
Каркасы ПКЦ13 ÷ ПКЦ25	9	12
Сетки ПСЦ1; ПСЦ2	10	13
Строповочные петли ПЦ1 ÷ ПЦ5 Закладная деталь МЦа3	11	14
Гнутые стержни АЦа1; АЦа3 Закладные детали МЦа1; МЦа1'	12	15
Отдельные стержни ТЦ1 ÷ ТЦ30	13	16

Пояснительная записка

2

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 300 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 ÷ ПКЦ25, устанавливаемые в верхних гребнях панелей.

ТК

Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм

серия
1.117-13

1977

Содержание. Пояснительная записка

выпуск лист
2-1 1п

сектор нормализации и унификации Ленинград
 начальник отдела руководитель сектора
 Исполнитель
 Канна
 Руководитель группы
 Канна
 Руководитель группы
 Канна

- 4. Сетки ПСЦ1 и ПСЦ2, устанавливаемые в боковых торцах панелей групп ЦР2 и ЦТ1.
- 5. Строповочные петли ПЦ1 ÷ ПЦ5.
- 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 ÷ ТЦ30, 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 перепуском 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 Индустройпроект).

Для гнутья каркасов типа ПКЦ применяется гибочный станок 725 I А.

Арматурная сталь принята в соответствии со СНиП II-21-75 и сокращенным сортаментом в соответствии с письмом Госгражданстроя №6-804 от 11.11.70г. Арматура каркасов и сеток принята из стали классов А-I, А-II и В-I, петлевые выпуски - из стали А-I.

Петли строповочные следует выполнять только из горячекатанной стали класса А-I марок Вст.3 сп 2 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 строповки (петли строповочные) 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 КЦ5-2. 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 нескользящая, т.е. в каждом изделии они маркируются, начиная с номера 1.

И.Л. ВЕРИЖИЦКИЙ ПРОЕКТ
 Руководитель группы
 Исполнил
 Каннина
 Начальник отдела
 Руководитель сектора
 Каннина
 Технический отдел
 сектор нормализации
 унификации
 и лентинград

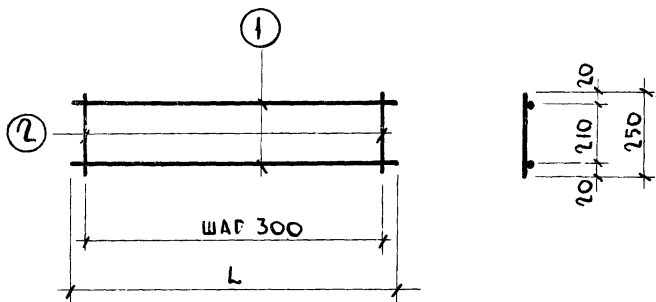
ТК	Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм	серия 1.117-13
1977	Пояснительная записка	выпуск 2-1 лист 2п

Спецификация стали на одну деталь

Выборка стали

5

Эскиз



Марка детали	N элем.	Диам мм	Класс стали	Длина мм	Кол шт.	Диам. мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая	
									масса, кг	масса, кг
КЦ 6	1	14	A II	2470	2	14	A II	4.94	5.97	
	2	5	B I	250	9	5	B I	2.25	0.35	
								Итого		6.32
КЦ 7	1	14	A II	2660	2	14	A II	5.32	6.43	
	2	5	B I	250	9	5	B I	2.25	0.35	
								Итого		6.78
КЦ 8	1	14	A II	2770	2	14	A II	5.54	6.69	
	2	5	B I	250	10	5	B I	2.50	0.39	
								Итого		7.08
КЦ 9	1	16	A II	3260	2	16	A II	6.52	10.29	
	2	5	B I	250	11	5	B I	2.75	0.42	
								Итого		10.71
КЦ 10	1	16	A II	3370	2	16	A II	6.74	10.64	
	2	5	B I	250	12	5	B I	3.00	0.46	
								Итого		11.10
КЦ 11	1	16	A II	3930	2	16	A II	7.86	12.40	
	2	5	B I	250	13	5	B I	3.25	0.50	
								Итого		12.90
КЦ 12	1	16	A II	4530	2	16	A II	9.06	14.30	
	2	5	B I	250	15	5	B I	3.75	0.58	
								Итого		14.88
КЦ 13	1	16	A II	5130	2	16	A II	10.26	16.19	
	2	5	B I	250	17	5	B I	4.25	0.65	
								Итого		16.84

ТК

Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм

серия

1.117-13

1977

Каркасы КЦ 6 ÷ КЦ 13

выпуск

2-1

лист

2

Исполнил
пробернал

начальник отдела
руководитель сектора

сектор нормализации
и унификации
в центре

арт. 1
документ

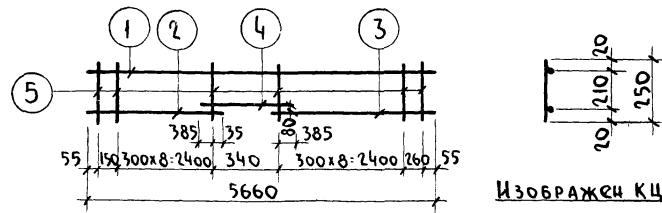
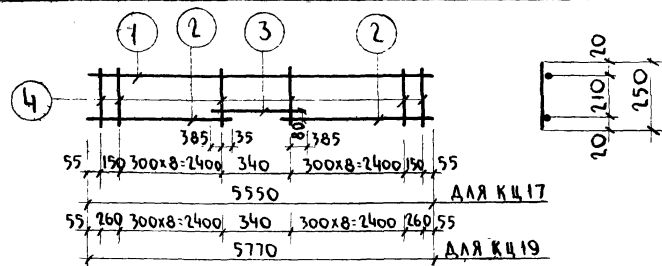
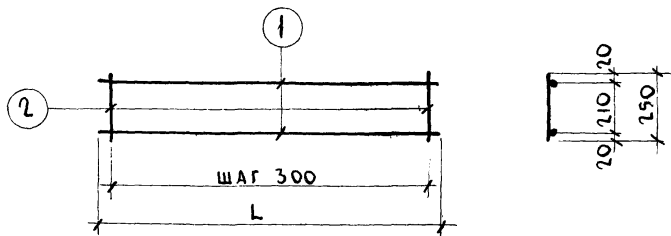
СПЕЦИФИКАЦИЯ стали на одну деталь

ВЫБОРКА СТАЛИ

6

Эскиз

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ЭЛЕМ	ДИАМ ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ.	ДИАМ. ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
КЦ14	1	16	AII	5430	2	16	AII	10.86	17.14
	2	5	BI	250	18	5	BI	4.50	0.69
								Итого	17.83
КЦ15	1	16	AII	5730	2	16	AII	11.46	18.08
	2	5	BI	250	19	5	BI	4.75	0.73
								Итого	18.81
КЦ16	1	16	AII	6330	2	16	AII	12.66	19.98
	2	5	BI	250	21	5	BI	5.25	0.81
								Итого	20.79
КЦ17	1	14	AII	5550	1	14	AII	11.94	14.42
	2	14	AII	2640	2	5	BI	5.00	0.77
	3	14	AII	1110	1				
	4	5	BI	250	20			Итого	15.19
КЦ19	1	14	AII	5770	1	14	AII	12.38	14.96
	2	14	AII	2750	2	5	BI	5.00	0.77
	3	14	AII	1110	1			Итого	15.73
	4	5	BI	250	20				
КЦ18 КЦ18А	1	14	AII	5660	1	14	AII	12.16	14.69
	2	14	AII	2640	1	5	BI	5.00	0.77
	3	14	AII	2750	1			Итого	15.46
	4	14	AII	1110	1				
	5	5	BI	250	20				



ГА. АРМ. ПРОЕКТА
 РУКОВОДИТЕЛЬ ГРУППЫ
 И СПОЛН. Д.
 КАЧЕНА
 ПРОВЕРИЛ
 КАЧЕНА
 ОТДЕЛА
 РУКОВОДИТЕЛЬ СЕКТОРА
 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
 СЕКТОР НОРМАЛИЗАЦИИ
 И УНИФИКАЦИИ
 ЛЕНИНГРАД

ТК
1977

Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм
Каркасы КЦ14-КЦ19; КЦ18А

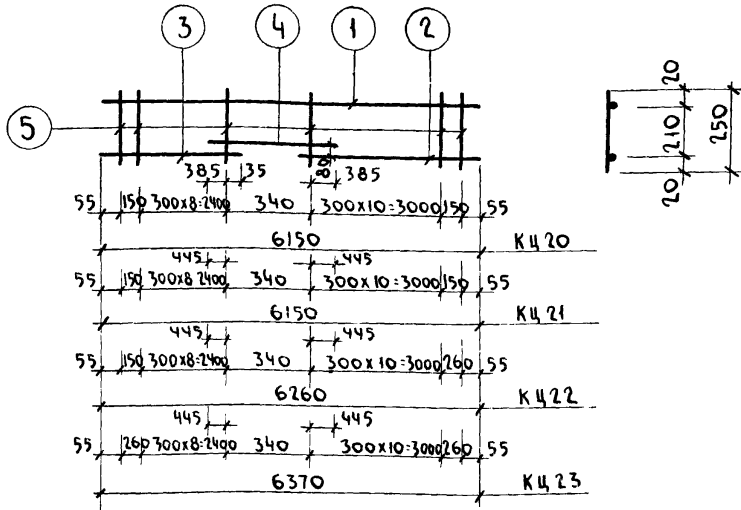
Серия 1.117-13
Выпуск 2-1 Лист 3

Спецификация стали на одну деталь

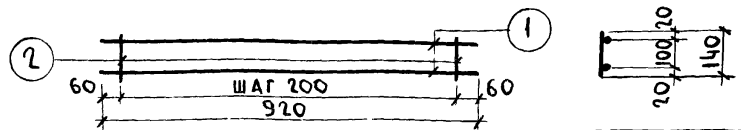
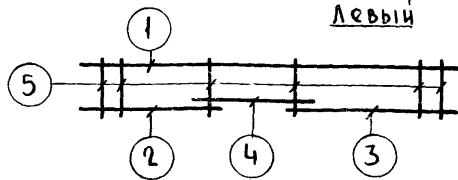
Выборка стали

7

Эскиз



Левый



МАРКА ДЕТАЛИ	N 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	AII	6150	1	14	AII	13.14	15.87
	2	14	AII	3240	1	5	BI	5.50	0.85
	3	14	AII	2640	1			Итого	16.72
	4	14	AII	1110	1				
	5	5	BI	250	22				
КЦ 21 КЦ 21А	1	16	AII	6150	1	16	AII	13.26	20.92
	2	16	AII	3240	1	5	BI	5.50	0.85
	3	16	AII	2640	1			Итого	21.77
	4	16	AII	1230	1				
	5	5	BI	250	22				
КЦ 22 КЦ 22А	1	16	AII	6260	1	16	AII	13.48	21.27
	2	16	AII	3350	1	5	BI	5.50	0.85
	3	16	AII	2640	1			Итого	22.12
	4	16	AII	1230	1				
	5	5	BI	250	22				
КЦ 23 КЦ 23А	1	16	AII	6370	1	16	AII	13.70	21.62
	2	16	AII	3350	1	5	BI	5.50	0.85
	3	16	AII	2750	1			Итого	22.47
	4	16	AII	1230	1				
	5	5	BI	250	22				
КЦ 24	1	14	AII	920	2	14	AII	1.84	2.22
	2	5	BI	140	5	5	BI	0.70	0.11
								Итого	2.33

ТК	Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм	Серия 1.117-13
1977	Каркасы КЦ 20 ÷ КЦ 24; КЦ 20А ÷ КЦ 23А	Выпуск 2-1 Лист 4

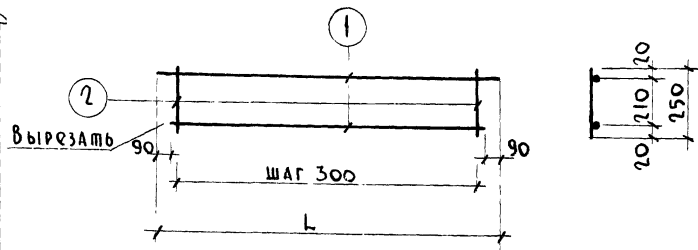
Исполнитель: А.А. Артюшенко
 Проверил: В.А. Артюшенко
 Исполнитель: И.С. Колупа
 Проверил: П.В. Верина
 Исполнитель: С.А. Чакалик
 Проверил: О.А. Рудкович
 Исполнитель: Н.А. Зайкина
 Проверил: Л.С. Минин

Спецификация стали на одну деталь

Выборка стали

8

Эскиз



МАРКА ДЕТАЛИ	N ЗАСМ	ДИАМ ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ	ДИАМ ММ.	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
КЦ6-1	1	14	A II	2470	2	14	A II	4.94	5.97
	2	5	B I	250	9	5	B I	2.25	0.35
								Итого	6.32
КЦ8-1	1	14	A II	2770	2	14	A II	5.54	6.69
	2	5	B I	250	10	5	B I	2.50	0.39
								Итого	7.08
КЦ25	1	14	A II	3370	2	14	A II	6.74	8.14
	2	5	B I	250	12	5	B I	3.00	0.46
								Итого	8.60
КЦ26	1	14	A II	3930	2	14	A II	7.86	9.49
	2	5	B I	250	14	5	B I	3.50	0.54
								Итого	10.03
КЦ27	1	14	A II	4530	2	14	A II	9.06	10.94
	2	5	B I	250	16	5	B I	4.00	0.62
								Итого	11.56
КЦ28	1	14	A II	5130	2	14	A II	10.26	12.39
	2	5	B I	250	18	5	B I	4.50	0.69
								Итого	13.08
КЦ29	1	14	A II	5430	2	14	A II	10.86	13.12
	2	5	B I	250	19	5	B I	4.75	0.73
								Итого	13.85
КЦ30	1	14	A II	5730	2	14	A II	11.46	13.84
	2	5	B I	250	20	5	B I	5.00	0.77
								Итого	14.61

И.А. ИВАНОВ
И.С. ПЕТРОВ
И.В. СИДОРОВ
И.П. КОВАЛЕВ
И.М. ВОЛКОВ
И.Л. ДРОЗДОВ
И.Н. ЖУКОВ

КАЧЕСТВО
КАЧЕСТВО
КАЧЕСТВО
КАЧЕСТВО
КАЧЕСТВО
КАЧЕСТВО
КАЧЕСТВО

И.А. ИВАНОВ
И.С. ПЕТРОВ
И.В. СИДОРОВ
И.П. КОВАЛЕВ
И.М. ВОЛКОВ
И.Л. ДРОЗДОВ
И.Н. ЖУКОВ

И.А. ИВАНОВ
И.С. ПЕТРОВ
И.В. СИДОРОВ
И.П. КОВАЛЕВ
И.М. ВОЛКОВ
И.Л. ДРОЗДОВ
И.Н. ЖУКОВ

ТК

Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм

Серия 1.117-13

1977

Каркасы КЦ6-1; КЦ8-1; КЦ25 ÷ КЦ30

Выпуск 2-1
Лист 5

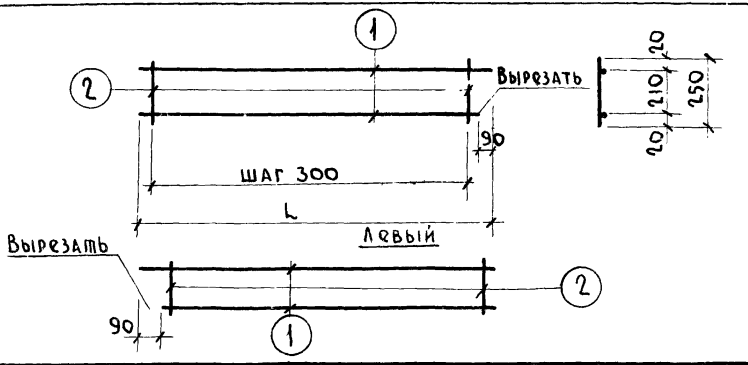
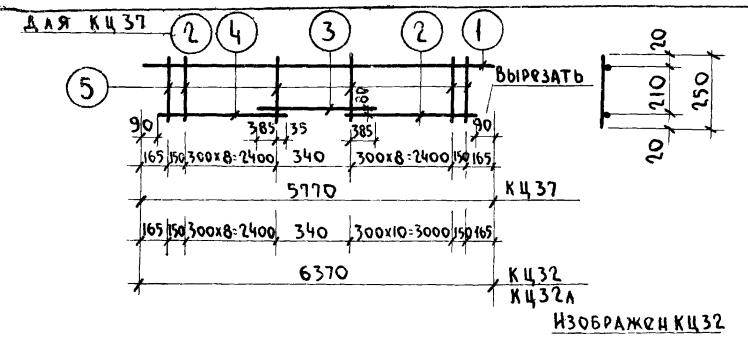
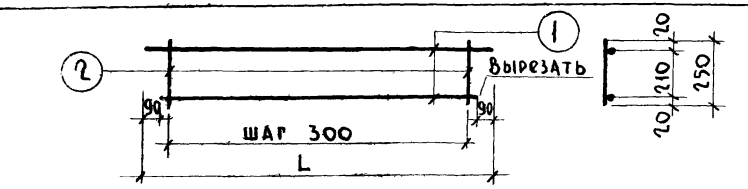
Спецификация стали на одну деталь

Выборка стали

9

Эскиз

МАРКА ДЕТАЛИ	N ЭЛЕМ	ДИАМ ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ДИАМ. ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
КЦ31	1	14	A II	6330	2	14	A II	12.66	15.29
	2	5	B I	250	22	5	B I	5.50	0.85
	Итого								16.14
КЦ37	1	14	A II	5770	1	14	A II	12.38	14.96
	2	14	A II	2750	2	5	B I	5.00	0.77
	3	14	A II	1110	1			Итого	15.73
	5	5	B I	250	20				
	КЦ32	1	14	A II	6370	1	14	A II	13.58
КЦ32А	2	14	A II	3350	1	5	B I	5.50	0.85
	3	14	A II	1110	1			Итого	17.25
	4	14	A II	2750	1				
	5	5	B I	250	22				
КЦ5-2	1	14	A II	2360	2	14	A II	4.72	5.70
	2	5	B I	250	8	5	B I	2.00	0.31
Итого								6.01	
КЦ7-2	1	14	A II	2660	2	14	A II	5.32	6.43
	2	5	B I	250	9	5	B I	2.25	0.35
Итого								6.78	
КЦ8-2	1	14	A II	2770	2	14	A II	5.54	6.69
	2	5	B I	250	10	5	B I	2.50	0.39
Итого								7.08	



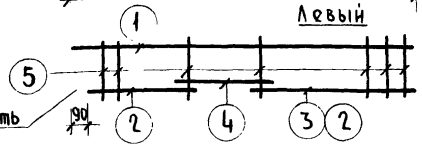
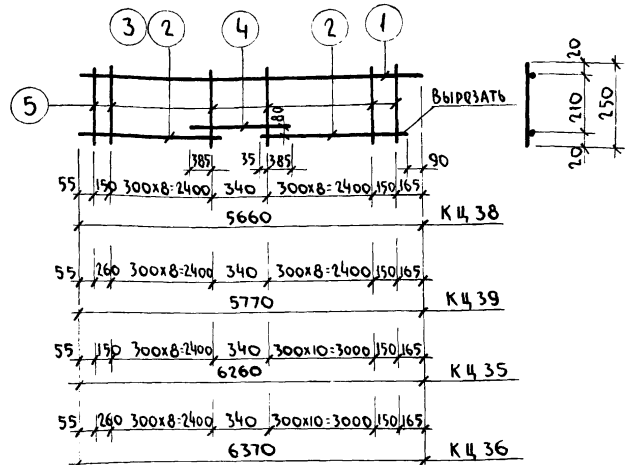
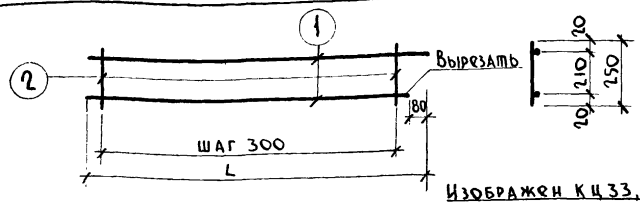
TK	Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм	серия 1.117-13
1977	Каркасы КЦ31; КЦ32; КЦ37; КЦ5-2 ÷ КЦ8-2; КЦ32А; КЦ5-2А ÷ КЦ8-2А	выпуск 2-1 лист 6

Исполнитель: [blank]
 Проверил: [blank]
 Начальник отдела: [blank]
 Руководитель сектора: [blank]
 Инженер: [blank]
 Конструктор: [blank]

Спецификация стали на одну деталь

Выборка стали 10

Эскиз



Марка детали	№ элем	Диам мм	Класс стали	Длина мм	Кол шт.	Диам. мм	Класс стали	Общая длина м	Общая масса кг
КЦ 33 КЦ 33А	1	14	А II	3260	2	14	А II	6.52	7.88
	2	5	В I	250	11	5	В I	2.75	0.42
								Итого	8.30
КЦ 34 КЦ 34А	1	14	А II	3370	2	14	А II	6.74	8.14
	2	5	В I	250	12	5	В I	3.00	0.46
								Итого	8.60
КЦ 38 КЦ 38А	1	14	А II	5660	1	14	А II	12.16	14.69
	2	14	А II	2750	1	5	В I	5.00	0.77
	3	14	А II	2640	1			Итого	15.46
	4	14	А II	1110	1				
	5	5	В I	250	20				
КЦ 39 КЦ 39А	1	14	А II	5770	1	14	А II	12.38	14.96
	2	14	А II	2750	2	5	В I	5.00	0.77
	4	14	А II	1110	1			Итого	15.73
КЦ 35 КЦ 35А	1	14	А II	6260	1	14	А II	13.36	16.14
	2	14	А II	3350	1	5	В I	5.50	0.85
	3	14	А II	2640	1			Итого	16.99
	4	14	А II	1110	1				
	5	5	В I	250	22				
КЦ 36 КЦ 36А	1	14	А II	6370	1	14	А II	13.58	16.40
	2	14	А II	3350	1	5	В I	5.50	0.85
	3	14	А II	2750	1			Итого	17.25
	4	14	А II	1110	1				
	5	5	В I	250	22				

Руководитель группы
Исполнитель
Калина П. Роберта
Технический отдел
Сектор комплектации
и унификации
ЛДСНТРА

ТК
1977

Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм
Каркасы КЦ 33 ÷ КЦ 36; КЦ 33А ÷ КЦ 36А; КЦ 38; КЦ 39; КЦ 38А; КЦ 39А

серия 1.117-13
выпуск 2-1
лист 7

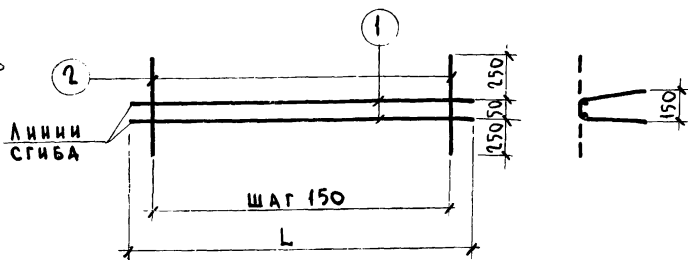
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ДЕТАЛЬ

Выборка стали

11

Эскиз

РАЗВЕРТКА



МАРКА ДЕТАЛИ	N	Диам ЭЛЭМ. ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ	Диам ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
ПКЦ1	1	4	ВІ	850	2	4	ВІ	5.00	0.50
	2	4	ВІ	550	6				
ПКЦ2	1	4	ВІ	1150	2	4	ВІ	6.70	0.66
	2	4	ВІ	550	8				
ПКЦ3	1	4	ВІ	1450	2	4	ВІ	8.40	0.83
	2	4	ВІ	550	10				
ПКЦ4	1	4	ВІ	2450	2	4	ВІ	14.25	1.41
	2	4	ВІ	550	17				
ПКЦ5	1	4	ВІ	2650	2	4	ВІ	15.20	1.50
	2	4	ВІ	550	18				
ПКЦ6	1	4	ВІ	2750	2	4	ВІ	15.95	1.58
	2	4	ВІ	550	19				
ПКЦ7	1	4	ВІ	2950	2	4	ВІ	16.90	1.67
	2	4	ВІ	550	20				
ПКЦ8	1	4	ВІ	3300	2	4	ВІ	18.70	1.85
	2	4	ВІ	550	22				
ПКЦ9	1	4	ВІ	3350	2	4	ВІ	19.35	1.92
	2	4	ВІ	550	23				
ПКЦ10	1	4	ВІ	3550	2	4	ВІ	20.30	2.01
	2	4	ВІ	550	24				
ПКЦ11	1	4	ВІ	3900	2	4	ВІ	22.10	2.19
	2	4	ВІ	550	26				
ПКЦ12	1	4	ВІ	4300	2	4	ВІ	24.55	2.43
	2	4	ВІ	550	29				

ИСПОЛНИТЕЛЬ: [Blank] ОТВЕТСТВЕННО
 ПРОЕКТИРОВЩИК: [Blank] КОМПЬЮТЕРНО
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА: [Blank] КАНИНА
 РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛА: [Blank] РОВЕРСКИЙ
 СЕКТОР НОРМАЛИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ ЛЕНТАГРА: [Blank]

ТК

Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм

серия 1.117-13

1977

КАРКАСЫ ПКЦ1 ÷ ПКЦ12

Выпуск 2-1 Лист 8

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ДЕТАЛЬ

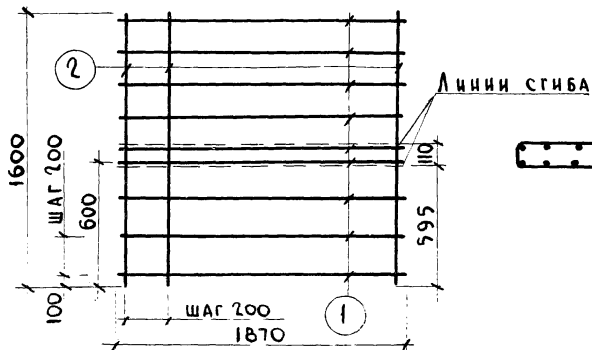
ВЫБОРКА СТАЛИ

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

32.83

3.25

2

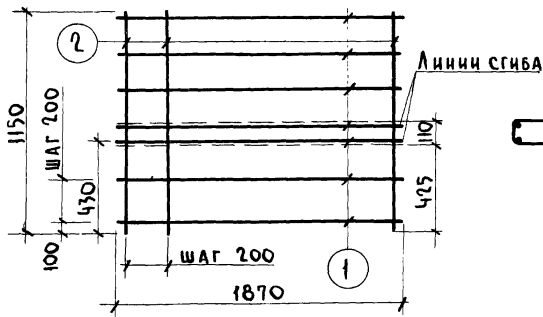
4

В I

1600

10

РАЗВЕРТКА



псц 2

1

4

В I

1870

7

4

В I

24.59

2.43

2

4

В I

1150

10

Исполнил: Артющенко
Проверил: Давыдов

Начальник отдела: Канни
Руководитель сектора: По

С 2-й нормализации и унификации Ленинград

ТК

Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм.

Серия 1.117-13

1977

Сетки псц 1; псц 2.

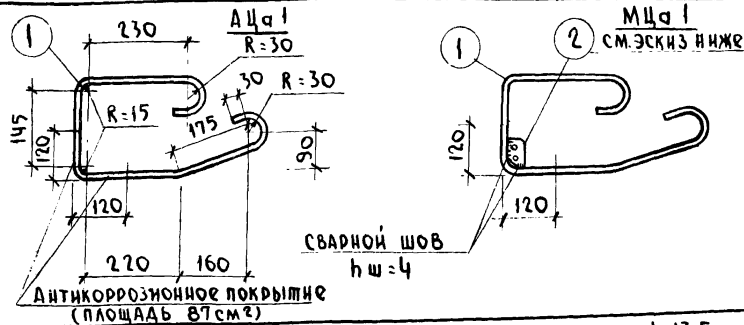
Выпуск 2-1 Лист 10

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ДЕТАЛЬ

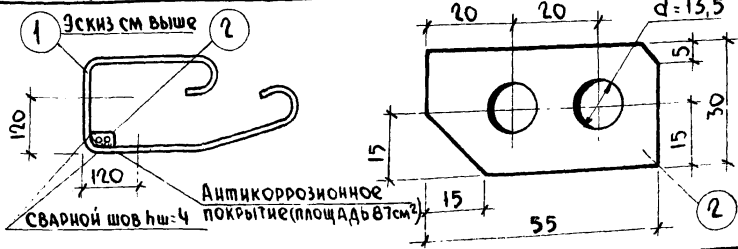
ВЫБОРКА СТАЛИ 15

Эскиз

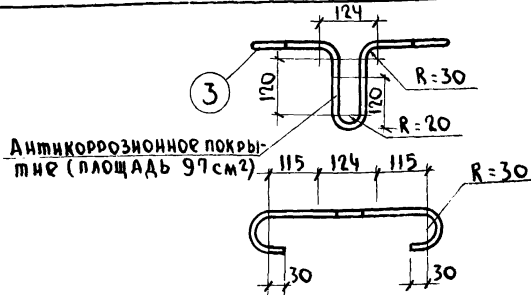
МАРКА ДЕТАЛИ	№ ЭЛЕМ.	ДИАМ. ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ДИАМ. ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
--------------	---------	----------	-------------	----------	----------	----------	-------------	----------------	-----------------



АЦа1	1	12	АІ	1125	1	12	АІ	1.13	1.00
МЦа1	1	12	АІ	1125	1	12	АІ	1.13	1.00
	2	-30x6	С46/33	55	1	-30x6	С46/33	0.06	0.08
								Итого	1.08



МЦа1'	1	12	АІ	1125	1	12	АІ	1.13	1.00
	2	-30x6	С46/33	55	1	-30x6	С46/33	0.06	0.08
								Итого	1.08



АЦа3	3	12	АІ	950	1	12	АІ	0.95	0.84
------	---	----	----	-----	---	----	----	------	------

Арматурные изделия и закладные изделия панелей толщиной 300 мм

серия
1.117-13
выпуск
2-1
лист
12

ТК

Гнутые стержни АЦа1; АЦа3. Закладные детали МЦа1; МЦа1'

1977

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА РАЗРАБОТКА СЕКТОРА
 И СПЕЦИАЛИСТ
 ХАНДИН П.В. ОВЕРНА
 СЕРГЕЙ АРТЕМИЙЕВИЧ
 ДОМАРАЦКАЯ

Спецификация стали на одну деталь							Выборка стали				Спецификация стали на одну деталь						Выборка стали				16								
Марка Детали	№ Элем	Диам мм	Класс Стали	Длина мм	Кол шт.	Диам мм	Класс Стали	Общая Длинам	Общая Масса, кг	Марка Детали	№ Элем	Диам мм	Класс Стали	Длина мм	Кол. шт	Диам мм	Класс Стали	Общая Длинам	Общая Масса, кг	Марка Детали	№ Элем	Диам мм	Класс Стали	Длина мм	Кол. шт	Диам мм	Класс Стали	Общая Длинам	Общая Масса, кг
ТЦ 1	1	8	АІ	700	1	8	АІ	0.70	0.28	ТЦ 22	1	8	АІ	5550	1	8	АІ	5.55	2.19	ТЦ 22	1	8	АІ	5550	1	8	АІ	5.55	2.19
ТЦ 2	1	8	АІ	900	1	8	АІ	0.90	0.36	ТЦ 23	1	8	АІ	5660	1	8	АІ	5.66	2.24	ТЦ 23	1	8	АІ	5660	1	8	АІ	5.66	2.24
ТЦ 3	1	8	АІ	1000	1	8	АІ	1.00	0.40	ТЦ 24	1	8	АІ	5730	1	8	АІ	5.73	2.26	ТЦ 24	1	8	АІ	5730	1	8	АІ	5.73	2.26
ТЦ 4	1	8	АІ	1050	1	8	АІ	1.05	0.41	ТЦ 25	1	8	АІ	5770	1	8	АІ	5.77	2.28	ТЦ 25	1	8	АІ	5770	1	8	АІ	5.77	2.28
ТЦ 5	1	8	АІ	1150	1	8	АІ	1.15	0.45	ТЦ 26	1	8	АІ	6150	1	8	АІ	6.15	2.43	ТЦ 26	1	8	АІ	6150	1	8	АІ	6.15	2.43
ТЦ 6	1	8	АІ	1200	1	8	АІ	1.20	0.47	ТЦ 27	1	8	АІ	6260	1	8	АІ	6.26	2.47	ТЦ 27	1	8	АІ	6260	1	8	АІ	6.26	2.47
ТЦ 7	1	8	АІ	1300	1	8	АІ	1.30	0.51	ТЦ 28	1	8	АІ	6330	1	8	АІ	6.33	2.50	ТЦ 28	1	8	АІ	6330	1	8	АІ	6.33	2.50
ТЦ 8	1	8	АІ	1350	1	8	АІ	1.35	0.53	ТЦ 29	1	8	АІ	6370	1	8	АІ	6.37	2.52	ТЦ 29	1	8	АІ	6370	1	8	АІ	6.37	2.52
ТЦ 9	1	8	АІ	1450	1	8	АІ	1.45	0.57	ТЦ 30	1	8	АІ	750	1	8	АІ	0.75	0.30	ТЦ 30	1	8	АІ	750	1	8	АІ	0.75	0.30
ТЦ 10	1	8	АІ	1600	1	8	АІ	1.60	0.63																				
ТЦ 11	1	8	АІ	1750	1	8	АІ	1.75	0.69																				
ТЦ 12	1	8	АІ	2360	1	8	АІ	2.36	0.93																				
ТЦ 13	1	8	АІ	2470	1	8	АІ	2.47	0.98																				
ТЦ 14	1	8	АІ	2660	1	8	АІ	2.66	1.05																				
ТЦ 15	1	8	АІ	2770	1	8	АІ	2.77	1.09																				
ТЦ 16	1	8	АІ	3260	1	8	АІ	3.26	1.29																				
ТЦ 17	1	8	АІ	3370	1	8	АІ	3.37	1.33																				
ТЦ 18	1	8	АІ	3930	1	8	АІ	3.93	1.55																				
ТЦ 19	1	8	АІ	4530	1	8	АІ	4.53	1.79																				
ТЦ 20	1	8	АІ	5130	1	8	АІ	5.13	2.03																				
ТЦ 21	1	8	АІ	5430	1	8	АІ	5.43	2.14																				
ТК	Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм																		Серия 1.117-13										
1977	Отдельные стержни ТЦ1÷ТЦ30																		Выпуск 2-1	Лист 13									

ГЛАВ. ДИ. ПРОЕКТА
Р. КОБОДАНОВА
И СПО. ДИ. А.
КАШИНА
ПРОВЕРКА
КАШИНА

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
СЕКТОР ПРОМ. СТРОИТ.
И УНИФ. КАПИТ.
ЛЕНИНГРАД

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
СЕКТОР ПРОМ. СТРОИТ.
И УНИФ. КАПИТ.
ЛЕНИНГРАД