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

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 12 IX 1980 года

Заказ № 12683 Тираж 3530 экз.

https://zavodjbi.com/

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. Попов)
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

Рабочие чертежи цокольных панелей разработаны в составе Общесоюзного каталога индустриальных 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, изготовляемой 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.

ЗАВОД ЖБИ

Сектор нормализации и унификации Ленинград
Начальник отдела
Руководитель сектора
Канина
Руководитель группы
Исполнил
Проверил
Артюшенко
Домарацкая

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 Индустройпроектом).

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.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 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.

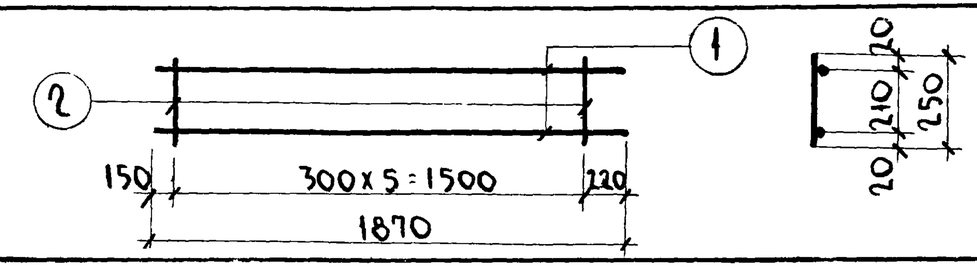
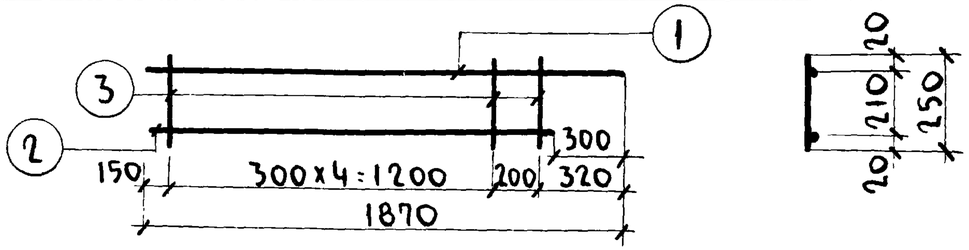
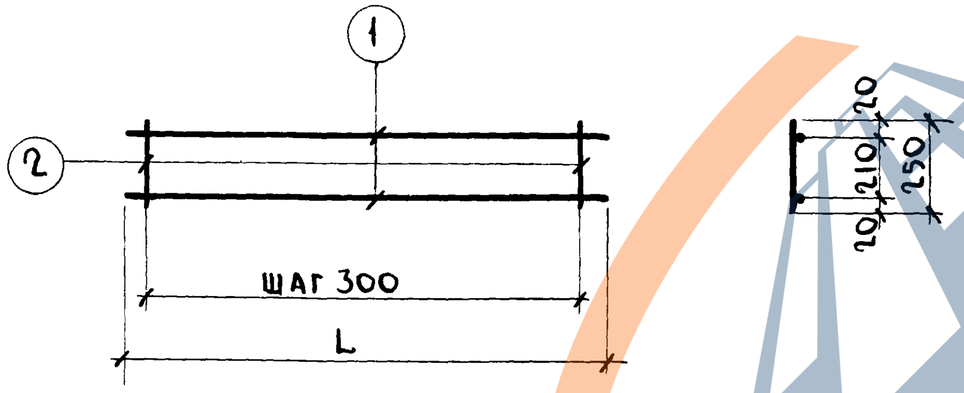
Изделия, полностью или частично защищенные антикоррозионными покрытиями, маркируются дополнительным индексом „а", например АЦа1, МЦа1.

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 дополнительну 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 нескозная, т.е. в каждом изделии они маркируются, начиная с номера 1.

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

технический отдел сектор нормализации и унификации Ленинград
Начальник отдела Руководитель сектора Канина
Руководитель группы Исполнил Проверил Канина Артюшенко Доморацкая

Спецификация стали на одну деталь							Выборка стали			4
Эскиз	Марка детали	N элем	Диам мм	Класс стали	Длина мм	Кол шт.	Диам мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
	КЦ1	1	6	AI	1870	2	6	AI	3.74	0.83
		2	5	BI	250	6	5	BI	1.50	0.23
									Итого	1.06
	КЦ1-1	1	6	AI	1870	1	6	AI	3.44	0.76
		2	6	AI	1570	1	5	BI	1.50	0.23
	КЦ1-1л	3	5	BI	250	6			Итого	0.88
	КЦ2	1	14	AII	730	2	14	AII	1.46	1.76
		2	5	BI	250	3	5	BI	0.75	0.12
									Итого	1.88
	КЦ3	1	14	AII	1030	2	14	AII	2.06	2.49
		2	5	BI	250	4	5	BI	1.00	0.15
									Итого	2.64
	КЦ4	1	14	AII	1330	2	14	AII	2.66	3.21
		2	5	BI	250	5	5	BI	1.25	0.19
									Итого	3.40
	КЦ5	1	14	AII	2360	2	14	AII	4.72	5.70
		2	5	BI	250	8	5	BI	2.00	0.31
									Итого	6.01

Эскиз: 1, 2, 150, 300×5=1500, 220, 1870, 20, 210, 250, 20

Эскиз: 1, 2, 3, 150, 300×4=1200, 200, 300, 320, 1870, 20, 210, 250, 20

Эскиз: 1, 2, шаг 300, L, 20, 210, 250, 20

ТК	Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм	Серия 1.117-13	
1977	Каркасы КЦ1; КЦ1-1; КЦ1-1л; КЦ2÷КЦ5	Выпуск 2-1	Лист 1

Технический отдел сектор нормализации и унификации Ленинград

Главный конструктор мастерской: Канина

Начальник отдела: Руководитель сектора: Канина

Главный инженер проекта: Руководитель группы: Канина

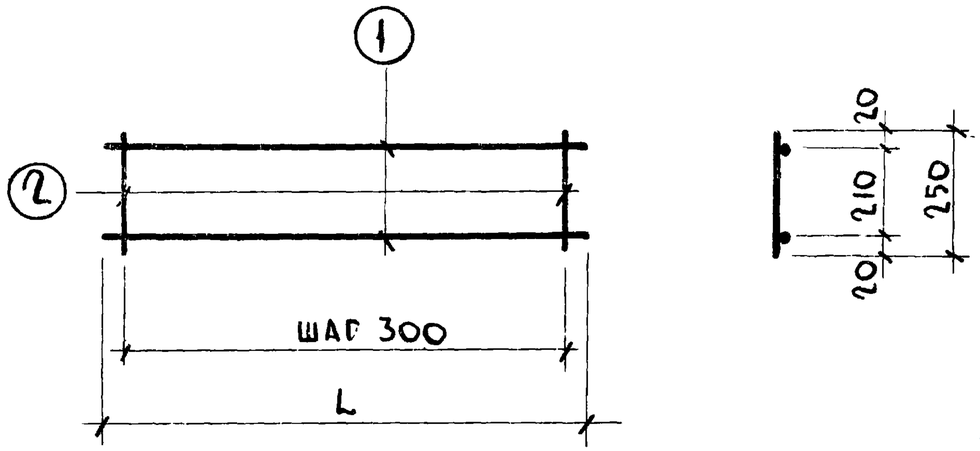
Исполнил: Артюшенко

Проверил: Доморацкая

ЗАВОД ЖБИ

Спецификация стали на одну деталь

Эскиз



Марка детали	N элем.	Диам мм	Класс стали	Длина мм	Кол шт.
КЦ 6	1	14	A II	2470	2
	2	5	B I	250	9
КЦ 7	1	14	A II	2660	2
	2	5	B I	250	9
КЦ 8	1	14	A II	2770	2
	2	5	B I	250	10
КЦ 9	1	16	A II	3260	2
	2	5	B I	250	11
КЦ 10	1	16	A II	3370	2
	2	5	B I	250	12
КЦ 11	1	16	A II	3930	2
	2	5	B I	250	13
КЦ 12	1	16	A II	4530	2
	2	5	B I	250	15
КЦ 13	1	16	A II	5130	2
	2	5	B I	250	17

Выборка стали

5

Диам. мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
14	A II	4.94	5.97
5	B I	2.25	0.35
		Итого	6.32
14	A II	5.32	6.43
5	B I	2.25	0.35
		Итого	6.78
14	A II	5.54	6.69
5	B I	2.50	0.39
		Итого	7.08
16	A II	6.52	10.29
5	B I	2.75	0.42
		Итого	10.71
16	A II	6.74	10.64
5	B I	3.00	0.46
		Итого	11.10
16	A II	7.86	12.40
5	B I	3.25	0.50
		Итого	12.90
16	A II	9.06	14.30
5	B I	3.75	0.58
		Итого	14.88
16	A II	10.26	16.19
5	B I	4.25	0.65
		Итого	16.84

Сектор нормализации и унификации Ленинград

Начальник отдела Руководитель сектора

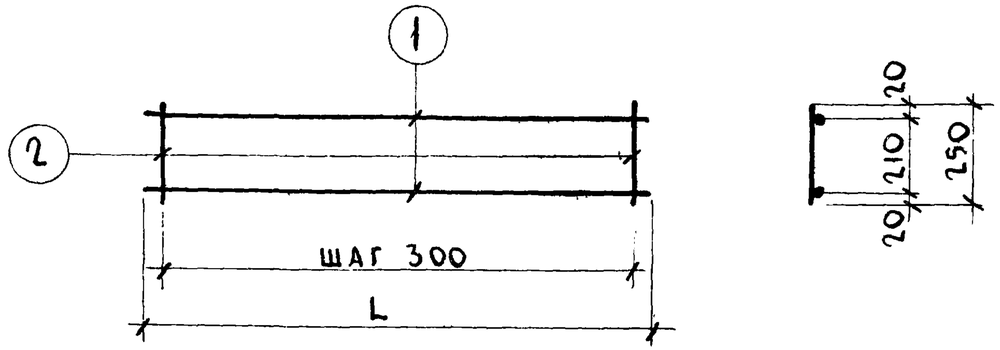
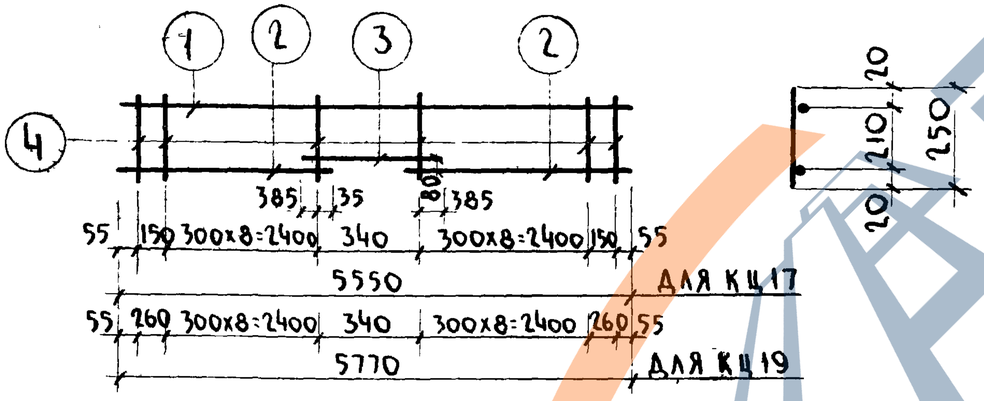
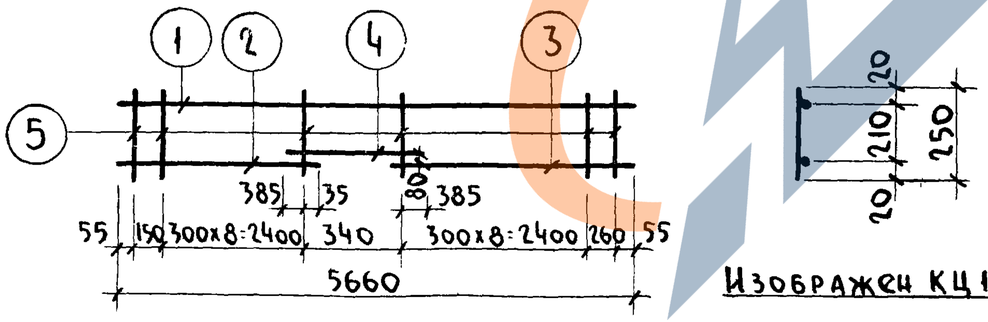
Исполнил Проверил

Артюшенко Доморацкая

ТК	Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм	Серия 1.117-13
1977	Каркасы КЦ6 ÷ КЦ13	Выпуск 2-1 / Лист 2

16792-01 6

Спецификация стали на одну деталь

Эскиз	Марка детали	N элем	Диам мм	Класс стали	Длина мм	Кол шт.
	КЦ14	1	16	AII	5430	2
		2	5	BI	250	18
	КЦ15	1	16	AII	5730	2
		2	5	BI	250	19
	КЦ16	1	16	AII	6330	2
		2	5	BI	250	21
	КЦ17	1	14	AII	5550	1
		2	14	AII	2640	2
		3	14	AII	1110	1
		4	5	BI	250	20
	КЦ19	1	14	AII	5770	1
		2	14	AII	2750	2
		3	14	AII	1110	1
		4	5	BI	250	20
	КЦ18 КЦ18Л	1	14	AII	5660	1
		2	14	AII	2640	1
		3	14	AII	2750	1
		4	14	AII	1110	1
		5	5	BI	250	20

Изображен КЦ18

Выборка стали

Диам. мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
16	AII	10.86	17.14
5	BI	4.50	0.69
		Итого	17.83
16	AII	11.46	18.08
5	BI	4.75	0.73
		Итого	18.81
16	AII	12.66	19.98
5	BI	5.25	0.81
		Итого	20.79
14	AII	11.94	14.42
5	BI	5.00	0.77
		Итого	15.19
14	AII	12.38	14.96
5	BI	5.00	0.77
		Итого	15.73
14	AII	12.16	14.69
5	BI	5.00	0.77
		Итого	15.46

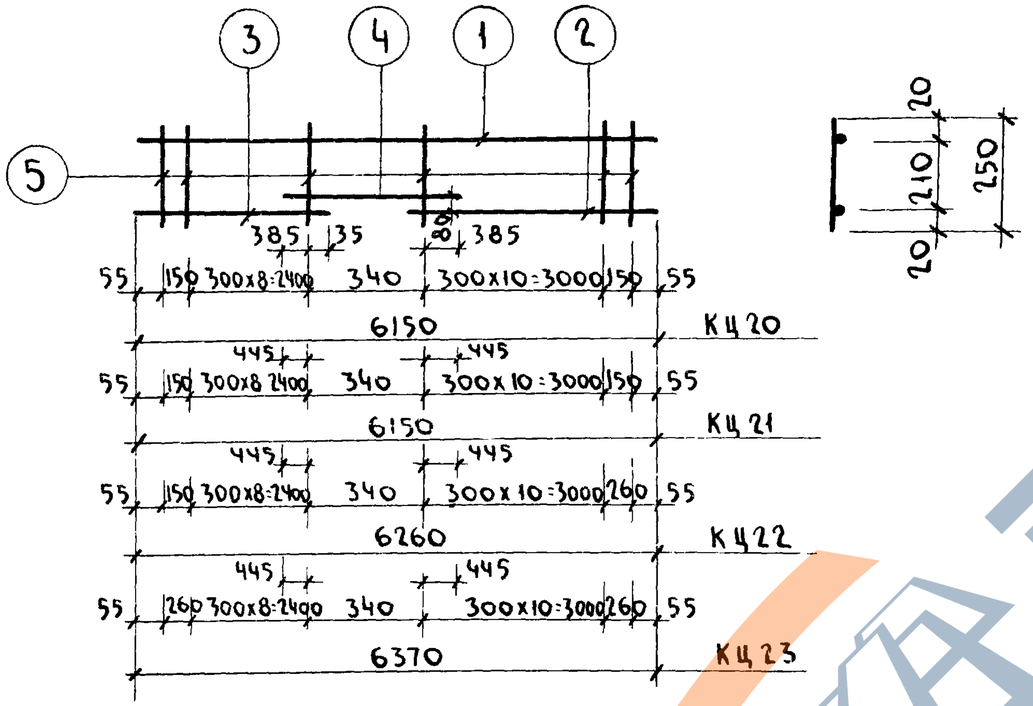
ТК	Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм	Серия 1.117-13	
1977	Каркасы КЦ14÷КЦ19; КЦ18Л	Выпуск 2-1	Лист 3

Гл. архит. проекта
Руководитель группы — Канина
Исполнил — Артюшенко
Проверил — Доморацкая
Канина
Начальник отдела
Руководитель сектора
Технический отдел сектор нормализации и унификации Ленинград

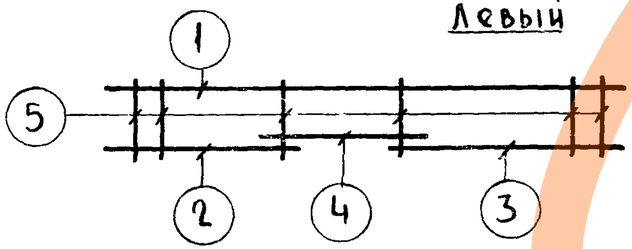
16792-01 7

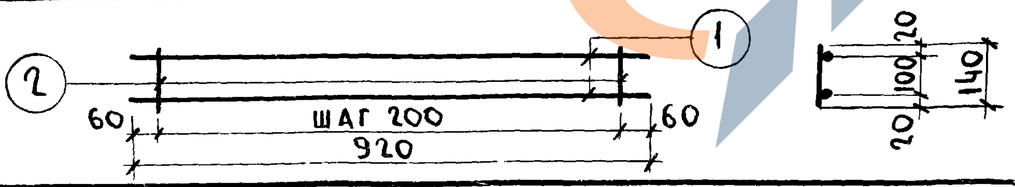
Спецификация стали на одну деталь

Эскиз



Левый





Марка детали	N элем	Диам мм	Класс стали	Длина мм	Кол шт.	Выборка стали: Диам. мм	Класс стали	Общая длина, м.	Общая масса, кг
КЦ20 КЦ20л	1	14	A II	6150	1	14	A II	13.14	15.87
	2	14	A II	3240	1	5	B I	5.50	0.85
	3	14	A II	2640	1			Итого	16.72
	4	14	A II	1110	1				
	5	5	B I	250	22				
КЦ21 КЦ21л	1	16	A II	6150	1	16	A II	13.26	20.92
	2	16	A II	3240	1	5	B I	5.50	0.85
	3	16	A II	2640	1			Итого	21.77
	4	16	A II	1230	1				
	5	5	B I	250	22				
КЦ22 КЦ22л	1	16	A II	6260	1	16	A II	13.48	21.27
	2	16	A II	3350	1	5	B I	5.50	0.85
	3	16	A II	2640	1			Итого	22.12
	4	16	A II	1230	1				
	5	5	B I	250	22				
КЦ23 КЦ23л	1	16	A II	6370	1	16	A II	13.70	21.62
	2	16	A II	3350	1	5	B I	5.50	0.85
	3	16	A II	2750	1			Итого	22.47
	4	16	A II	1230	1				
	5	5	B I	250	22				
КЦ24	1	14	A II	920	2	14	A II	1.84	2.22
	2	5	B I	140	5	5	B I	0.70	0.11
								Итого	2.33

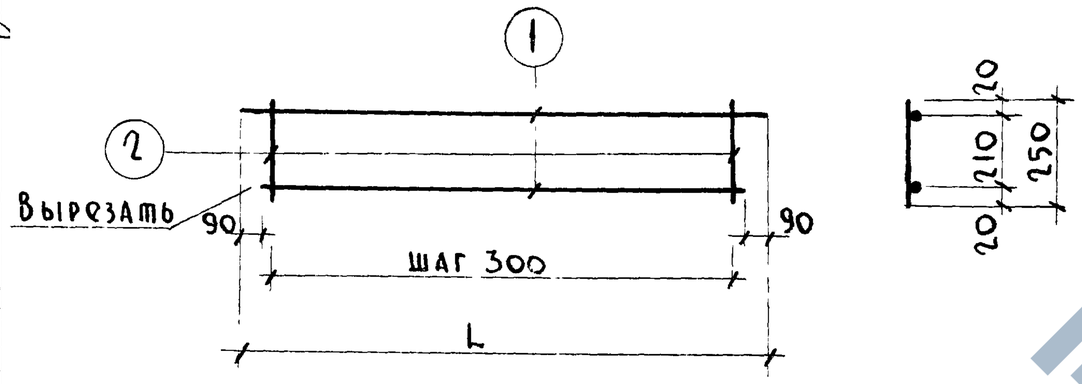
ТК	Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм	Серия 1.117-13	
1977	Каркасы КЦ20÷КЦ24; КЦ20л÷КЦ23л	Выпуск 2-1	Лист 4

Сектор нормализации и унификации Ленинград
Начальник отдела Руководитель сектора Канина
Исполнил Проверил Артюшенко Доморацкая

16792-01 8

Спецификация стали на одну деталь

Эскиз



Марка детали	№ зак	Диам мм	Класс стали	Длина мм	Кол шт
КЦ6-1	1	14	AII	2470	2
	2	5	BI	250	9
КЦ8-1	1	14	AII	2770	2
	2	5	BI	250	10
КЦ25	1	14	AII	3370	2
	2	5	BI	250	12
КЦ26	1	14	AII	3930	2
	2	5	BI	250	14
КЦ27	1	14	AII	4530	2
	2	5	BI	250	16
КЦ28	1	14	AII	5130	2
	2	5	BI	250	18
КЦ29	1	14	AII	5430	2
	2	5	BI	250	19
КЦ30	1	14	AII	5730	2
	2	5	BI	250	20

Выборка стали

8

Диам мм.	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
14	AII	4.94	5.97
5	BI	2.25	0.35
		Итого	6.32
14	AII	5.54	6.69
5	BI	2.50	0.39
		Итого	7.08
14	AII	6.74	8.14
5	BI	3.00	0.46
		Итого	8.60
14	AII	7.86	9.49
5	BI	3.50	0.54
		Итого	10.03
14	AII	9.06	10.94
5	BI	4.00	0.62
		Итого	11.56
14	AII	10.26	12.39
5	BI	4.50	0.69
		Итого	13.08
14	AII	10.86	13.12
5	BI	4.75	0,73
		Итого	13,85
14	AII	11.46	13.84
5	BI	5.00	0,77
		Итого	14.61

Гл. архитектор проекта — Руководитель группы — Канина
Исполнил — Артюшенко
Проверил — Доморацкая

Главный инженер института
Начальник отдела — Руковод. сектора

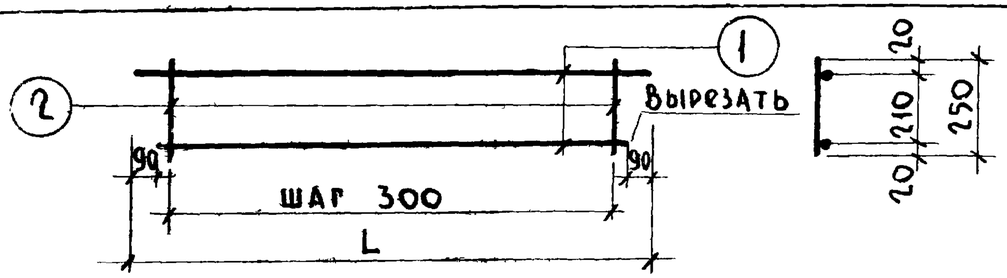
Технический отдел
Сектор нормализации и унификации
Ленинград

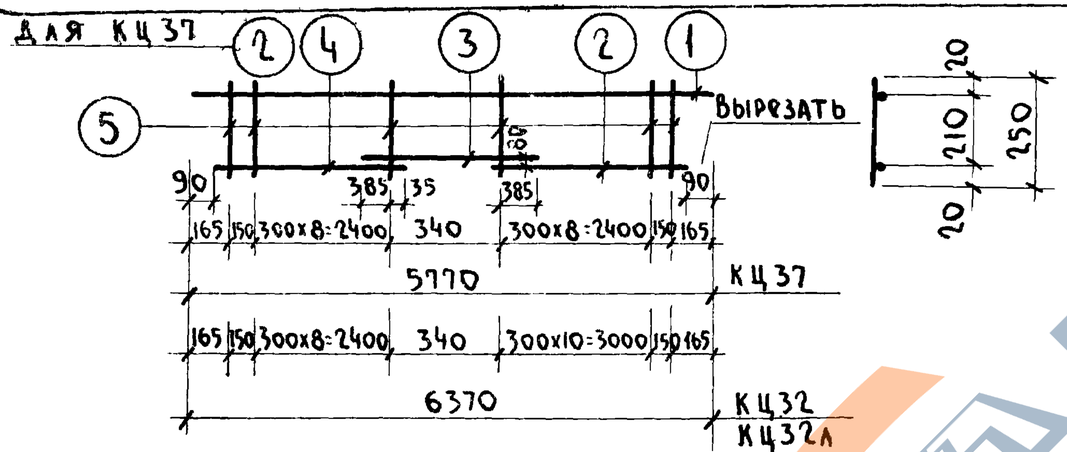
ТК	Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм	Серия 1.117-13	
1977	Каркасы КЦ6-1; КЦ8-1; КЦ25 ÷ КЦ30	Выпуск 2-1	Лист 5

https://zavodjbi.com/

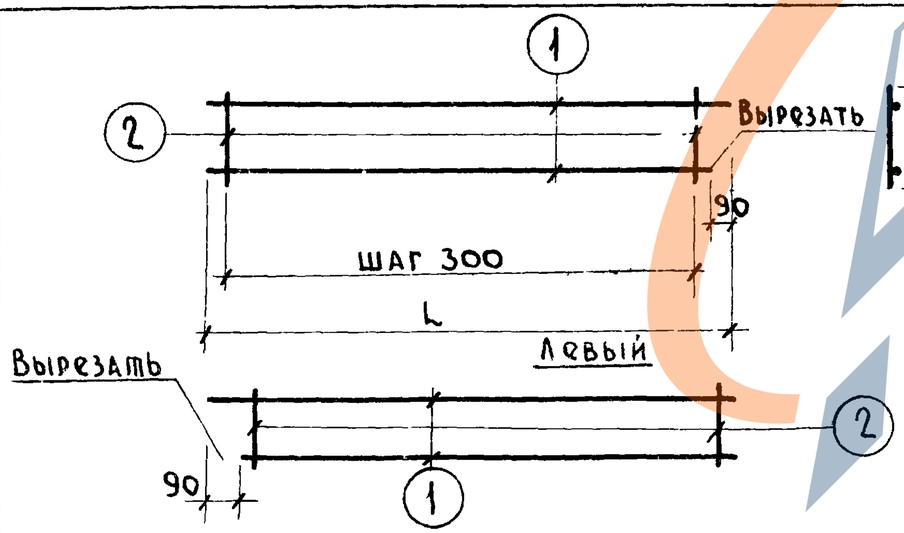
Спецификация стали на одну деталь

Эскиз





Изображен КЦ32



Марка детали	N элем	Диам мм	Класс стали	Длина мм	Кол. шт.
КЦ31	1	14	AII	6330	2
	2	5	BI	250	22
КЦ37	1	14	AII	5770	1
	2	14	AII	2750	2
	3	14	AII	1110	1
	5	5	BI	250	20
КЦ32 КЦ32л	1	14	AII	6370	1
	2	14	AII	3350	1
	3	14	AII	1110	1
	4	14	AII	2750	1
	5	5	BI	250	22
КЦ5-2 КЦ5-2л	1	14	AII	2360	2
	2	5	BI	250	8
КЦ7-2 КЦ7-2л	1	14	AII	2660	2
	2	5	BI	250	9
КЦ8-2 КЦ8-2л	1	14	AII	2770	2
	2	5	BI	250	10

Выборка стали

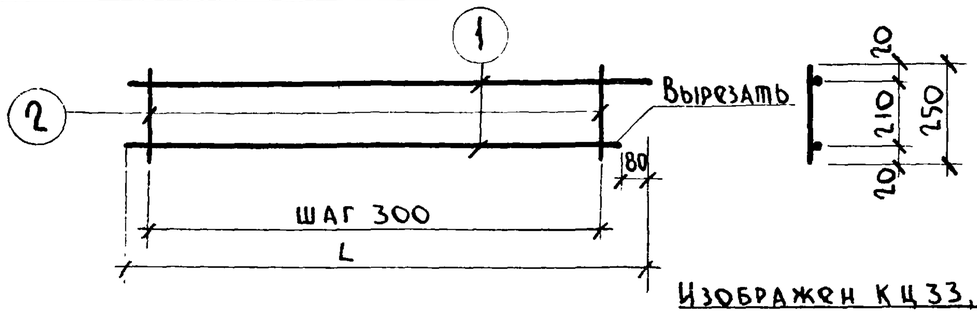
Диам. мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
14	AII	12.66	15.29
5	BI	5.50	0.85
		Итого	16.14
14	AII	12.38	14.96
5	BI	5.00	0.77
		Итого	15.73
14	AII	13.58	16.40
5	BI	5.50	0.85
		Итого	17.25
14	AII	4.72	5.70
5	BI	2.00	0.31
		Итого	6.01
14	AII	5.32	6.43
5	BI	2.25	0.35
		Итого	6.78
14	AII	5.54	6.69
5	BI	2.50	0.39
		Итого	7.08

Исполнил Клинина
Проверил Артюшенко
Гл. спец. Дэмерацкая
Начальник отдела
Руководитель сектора
Организация и унификации Ленинград

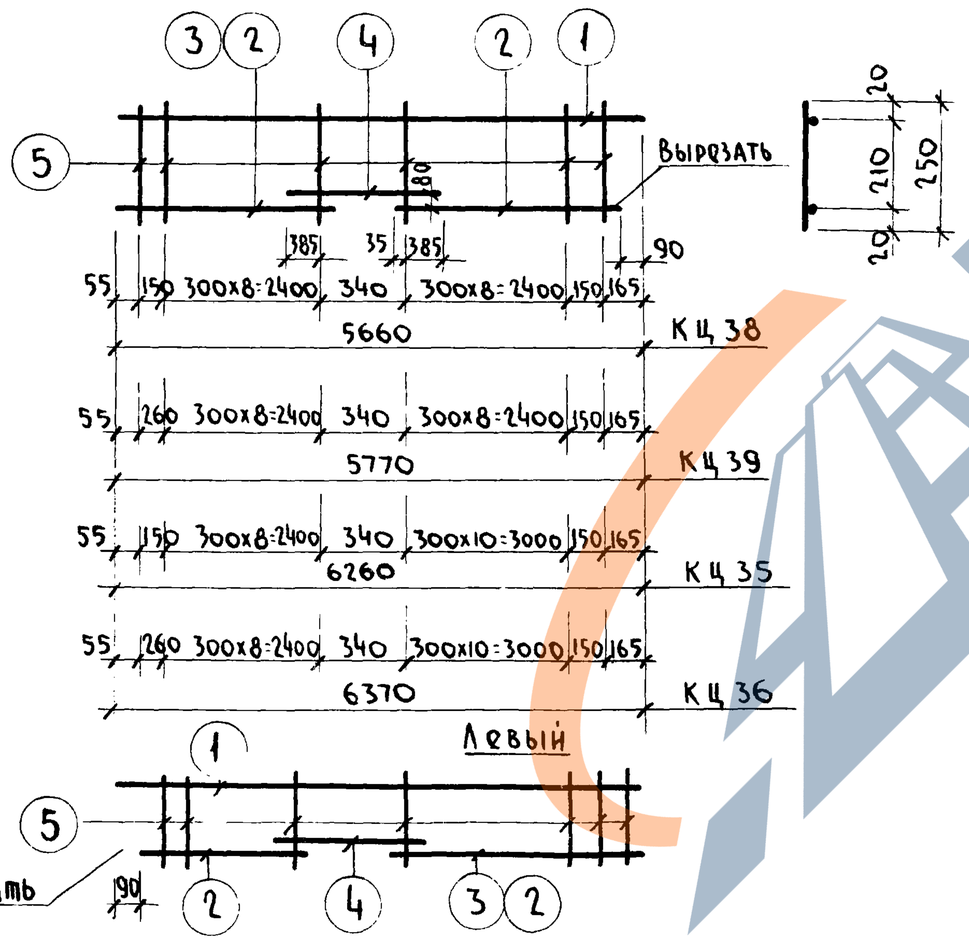
https://zavodjbi.com/

Спецификация стали на одну деталь

Эскиз



Изображен КЦ33, КЦ34



Марка детали	N элем	Диам мм	Класс стали	Длина мм	Кол шт.
КЦ33 КЦ33л	1	14	AII	3260	2
	2	5	BI	250	11
КЦ34 КЦ34л	1	14	AII	3370	2
	2	5	BI	250	12
КЦ38 КЦ38л	1	14	AII	5660	1
	2	14	AII	2750	1
	3	14	AII	2640	1
	4	14	AII	1110	1
	5	5	BI	250	20
КЦ39 КЦ39л	1	14	AII	5770	1
	2	14	AII	2750	2
	4	14	AII	1110	1
	5	5	BI	250	20
КЦ35 КЦ35л	1	14	AII	6260	1
	2	14	AII	3350	1
	3	14	AII	2640	1
	4	14	AII	1110	1
	5	5	BI	250	22
КЦ36 КЦ36л	1	14	AII	6370	1
	2	14	AII	3350	1
	3	14	AII	2750	1
	4	14	AII	1110	1
	5	5	BI	250	22

Выборка стали

10

Диам. мм.	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
14	AII	6.52	7.88
5	BI	2.75	0.42
		Итого	8.30
14	AII	6.74	8.14
5	BI	3.00	0.46
		Итого	8.60
14	AII	12.16	14.69
5	BI	5.00	0.77
		Итого	15.46
14	AII	12.38	14.96
5	BI	5.00	0.77
		Итого	15.73
14	AII	13.36	16.14
5	BI	5.50	0.85
		Итого	16.99
14	AII	13.58	16.40
5	BI	5.50	0.85
		Итого	17.25

Руководитель группы Канина
Исполнил Артюшенко
Проверил Доморацкая
Начальник отдела Канина
Руководитель сектора
Технический отдел сектор нормализации и унификации Ленинград

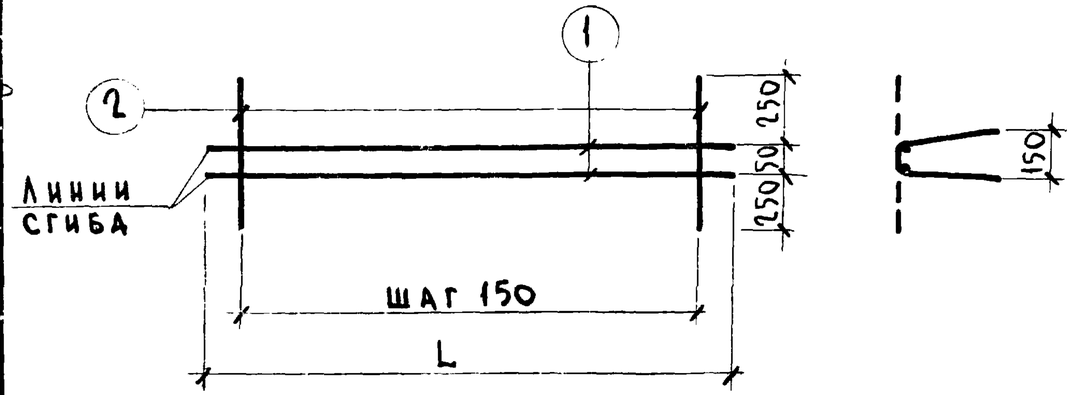
ТК	Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм	Серия 1.117-13
1977	Каркасы КЦ33 ÷ КЦ36; КЦ33л ÷ КЦ36л; КЦ38; КЦ39; КЦ38л; КЦ39л	Выпуск 2-1 / Лист 7

16792-01 11

Спецификация стали на одну деталь

Эскиз

Развертка



Марка детали	N элем.	Диам мм	Класс стали	Длина мм	Кол шт
ПКЦ1	1	4	ВI	850	2
	2	4	ВI	550	6
ПКЦ2	1	4	ВI	1150	2
	2	4	ВI	550	8
ПКЦ3	1	4	ВI	1450	2
	2	4	ВI	550	10
ПКЦ4	1	4	ВI	2450	2
	2	4	ВI	550	17
ПКЦ5	1	4	ВI	2650	2
	2	4	ВI	550	18
ПКЦ6	1	4	ВI	2750	2
	2	4	ВI	550	19
ПКЦ7	1	4	ВI	2950	2
	2	4	ВI	550	20
ПКЦ8	1	4	ВI	3300	2
	2	4	ВI	550	22
ПКЦ9	1	4	ВI	3350	2
	2	4	ВI	550	23
ПКЦ10	1	4	ВI	3550	2
	2	4	ВI	550	24
ПКЦ11	1	4	ВI	3900	2
	2	4	ВI	550	26
ПКЦ12	1	4	ВI	4300	2
	2	4	ВI	550	29

Выборка стали

11

Диам мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
4	ВI	5.00	0.50
4	ВI	6.70	0.66
4	ВI	8.40	0.83
4	ВI	14.25	1.41
4	ВI	15.20	1.50
4	ВI	15.95	1.58
4	ВI	16.90	1.67
4	ВI	18.70	1.85
4	ВI	19.35	1.92
4	ВI	20.30	2.01
4	ВI	22.10	2.19
4	ВI	24.55	2.43

Исполнил Артюшенко
Проверил Доморацкая
Начальник отдела Канина
Руководитель проекта
Сектор нормализации и унификации Ленинграда

ТК	Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм	Серия 1.117-13	
1977	Каркасы ПКЦ1 ÷ ПКЦ12	Выпуск 2-1	Лист 8

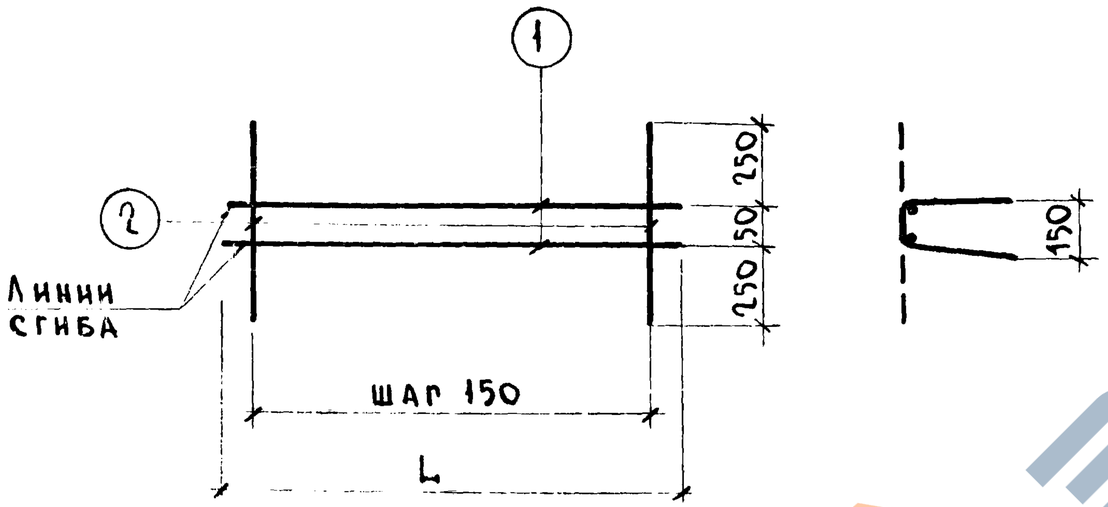
16792-01 12

ЗАВОД ЖБИ

Спецификация стали на одну деталь

Эскиз

Развертка

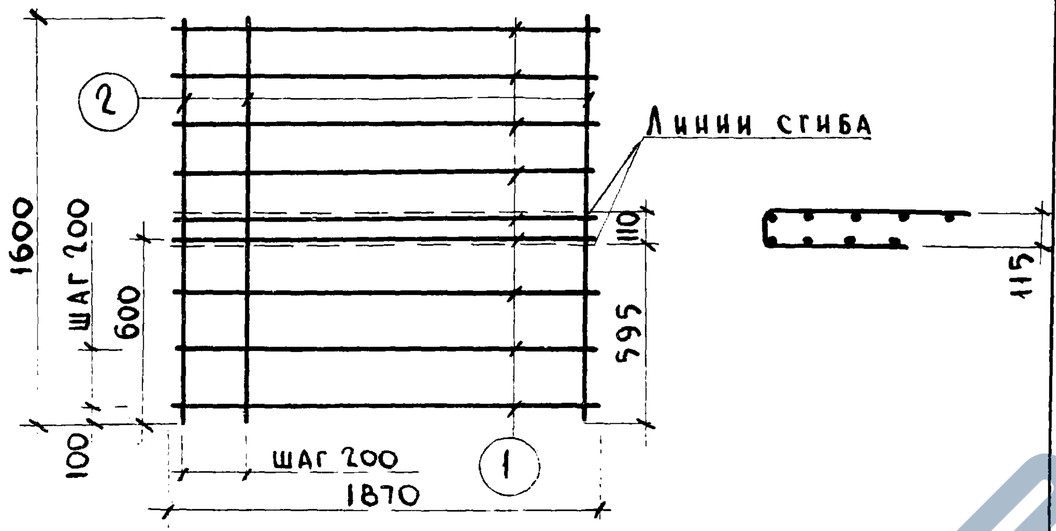
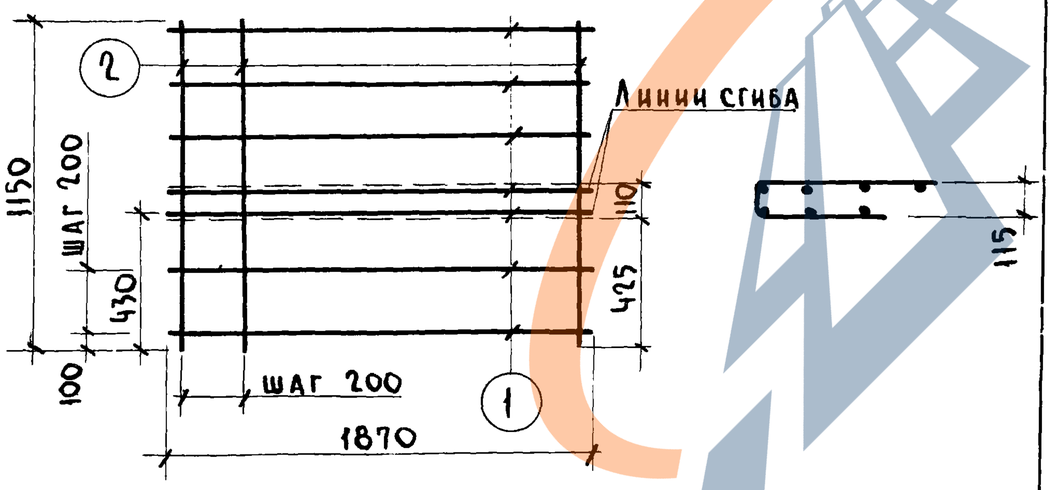


Марка детали	N элем	Диам мм	Класс стали	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали: Диам мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
ПКЦ 13	1	4	ВI	4900	2	4	ВI	27.95	2.77
	2	4	ВI	550	33				
ПКЦ 14	1	4	ВI	5500	2	4	ВI	31.35	3.10
	2	4	ВI	550	37				
ПКЦ 15	1	4	ВI	5520	2	4	ВI	31.39	3.11
	2	4	ВI	550	37				
ПКЦ 16	1	4	ВI	5750	2	4	ВI	32.95	3.26
	2	4	ВI	550	39				
ПКЦ 17	1	4	ВI	5800	2	4	ВI	33.05	3.27
	2	4	ВI	550	39				
ПКЦ 18	1	4	ВI	5950	2	4	ВI	33.90	3.36
	2	4	ВI	550	40				
ПКЦ 19	1	4	ВI	6100	2	4	ВI	34.75	3.44
	2	4	ВI	550	41				
ПКЦ 20	1	4	ВI	6120	2	4	ВI	34.79	3.44
	2	4	ВI	550	41				
ПКЦ 21	1	4	ВI	6300	2	4	ВI	35.70	3.53
	2	4	ВI	550	42				
ПКЦ 22	1	4	ВI	6350	2	4	ВI	36.35	3.60
	2	4	ВI	550	43				
ПКЦ 23	1	4	ВI	6550	2	4	ВI	37.30	3.69
	2	4	ВI	550	44				
ПКЦ 24	1	4	ВI	6700	2	4	ВI	38.15	3.78
	2	4	ВI	550	45				
ПКЦ 25	1	4	ВI	6900	2	4	ВI	39.10	3.87
	2	4	ВI	550	46				

Гл. архитектор при Руководитель группы — Канина
Исполнил — Артюшенко
Проверил — Доморацкая
Гл. констр. института — Канина
Начальник отдела Руководитель сектора
Технический отдел сектор нормализации и унификации Ленинград

ТК	Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм	Серия 1.117-13	
1977	Каркасы ПКЦ 13 ÷ ПКЦ 25	Выпуск 2-1	Лист 9

ЗАВОД КБИ

Спецификация стали на одну деталь							Выборка стали			
Эскиз	Марка детали	N элем	Диам мм	Класс стали	Длина мм	Кол шт.	Диам. мм.	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
Развертка 	ПСЦ 1	1	4	ВI	1870	9	4	ВI	32.83	3.25
		2	4	ВI	1600	10				
Развертка 	ПСЦ 2	1	4	ВI	1870	7	4	ВI	24.59	2.43
		2	4	ВI	1150	10				

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

Сектор нормализации и унификации Ленинград

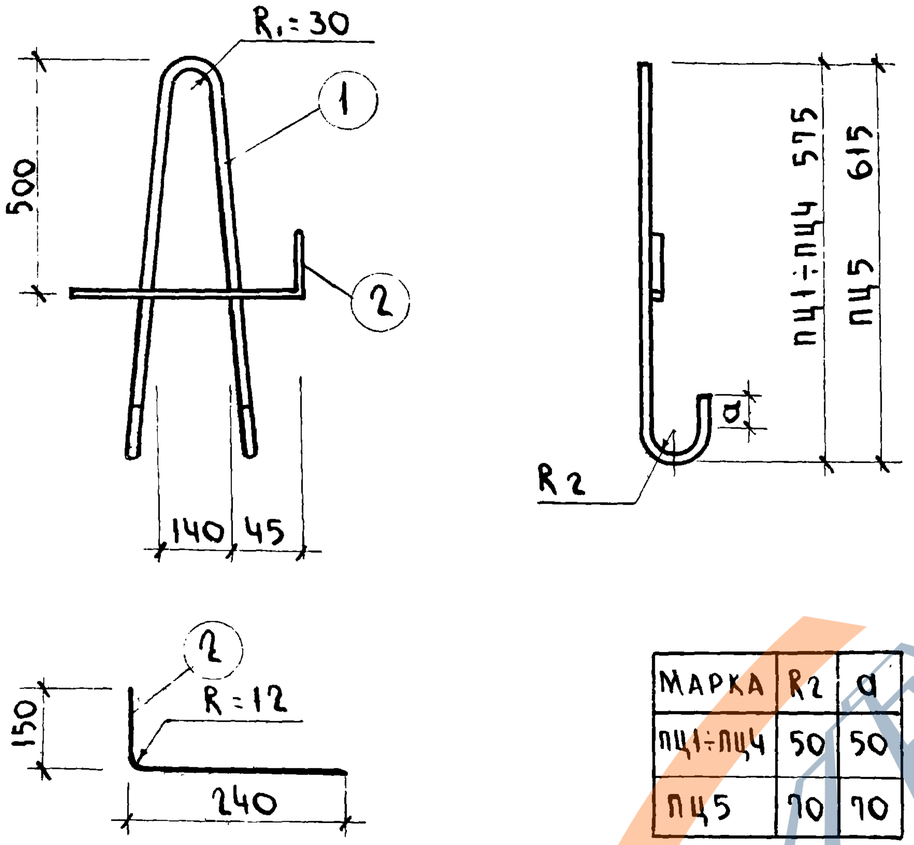
Начальник отдела Руководитель сектора Канина

Исполнил Проверил Артюшенко Доморацкая

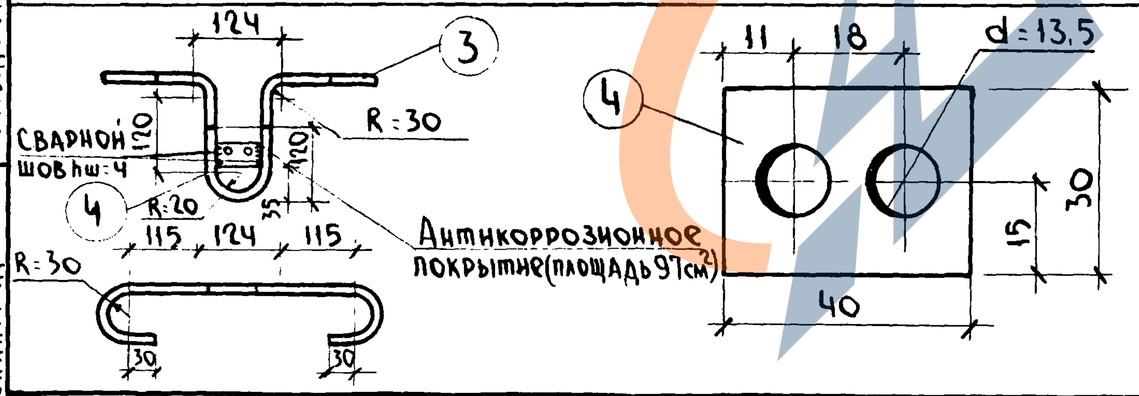
ЗАВОД КБИ

Спецификация стали на одну деталь

Эскиз



Марка	R2	a
ПЦ1÷ПЦ4	50	50
ПЦ5	70	70



Выборка стали

Марка детали	N элем	Диам мм	Класс стали	Длина мм	Кол шт.	Диаметр мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
ПЦ1	1	12	AI	1500	1	12	AI	1.50	1.33
	2	5	BI	385	1	5	BI	0,39	0.06
								Итого	1.39
ПЦ2	1	14	AI	1500	1	14	AI	1.50	1.81
	2	5	BI	385	1	5	BI	0.39	0.06
								Итого	1.87
ПЦ3	1	16	AI	1500	1	16	AI	1.50	2.37
	2	5	BI	385	1	5	BI	0.39	0.06
								Итого	2.43
ПЦ4	1	18	AI	1500	1	18	AI	1.50	3.00
	2	8	AI	385	1	8	AI	0.39	0.15
								Итого	3.15
ПЦ5	1	20	AI	1700	1	20	AI	1.70	4.19
	2	8	AI	385	1	8	AI	0.39	0,15
								Итого	4.34
МЦа3	3	12	AI	950	1	12	AI	0.95	0.84
	4	-30x6	С46/33	40	1	-30x6	С46/33	0.04	0.06
								Итого	0.90

ТК	Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм	Серия 1.117 — 13
1977	Строповочные петли ПЦ1÷ПЦ5 закладная деталь МЦа3	Выпуск 2-1 / Лист 11

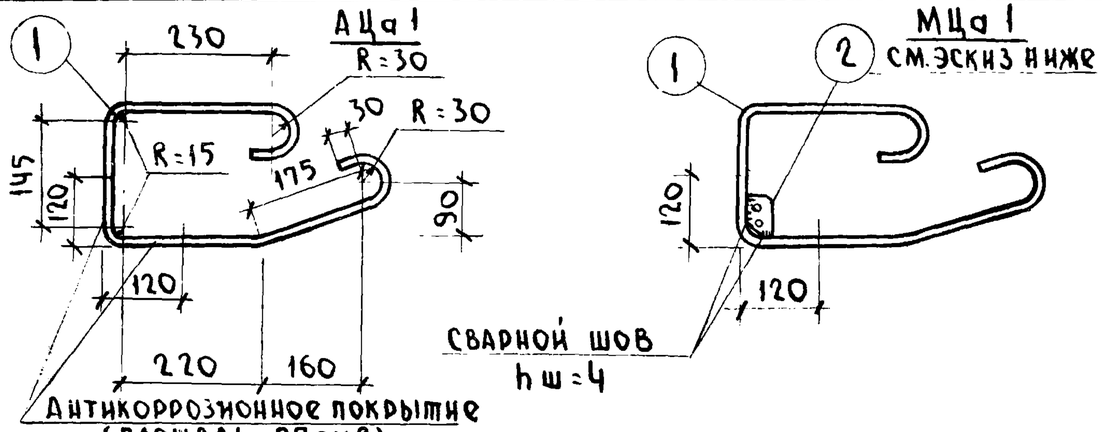
Гл. архитектор пр-та — Канина
Руководитель группы — Артюшенко
Исполнил — Доморацкая
Проверил — Канина
Гл. конструктор института
Начальник отдела
Руководитель сектора

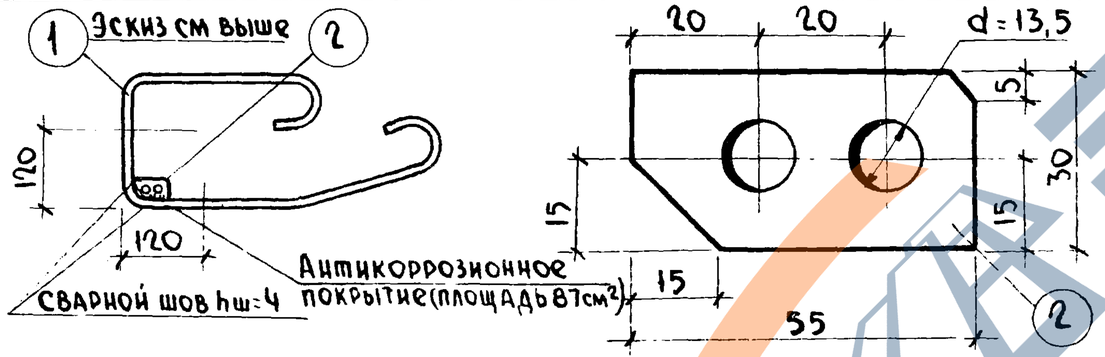
Технический отдел сектор нормализации и унификации Ленинград

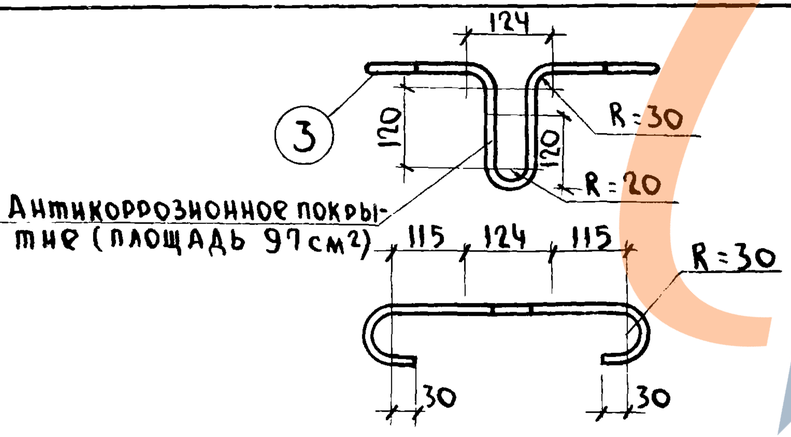
ЦЕНЗИНИЯ

Спецификация стали на одну деталь

Эскиз







Марка детали	N элем	Диам мм	Класс стали	Длина мм	Кол. шт.
АЦа1	1	12	AI	1125	1
МЦа1	1	12	AI	1125	1
	2	-30×6	С46/33	55	1
МЦа1'	1	12	AI	1125	1
	2	-30×6	С46/33	55	1
АЦа3	3	12	AI	950	1

Выборка стали

15

Диам мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
12	AI	1.13	1.00
12	AI	1.13	1.00
-30×6	С46/33	0.06	0.08
		Итого	1.08
12	AI	1.13	1.00
-30×6	С46/33	0.06	0.08
		Итого	1.08
12	AI	0.95	0.84

Исполнил Артющенко
Проверил Домарацкая
Канина
Начальник отдела
Руководитель сектора

Госстрой СССР Главпромстройпроект Ленинградское отделение Союзного института типовых проектов и унификации Ленинград

ТК	Арматурные изделия и закладные изделия панелей толщиной 300 мм	Серия 1.117-13
1977	Гнутые стержни АЦа1; АЦа3. Закладные детали МЦа1; МЦа1'	Выпуск 2-1 / Лист 12

https://zavodjbi.com/

Спецификация стали на одну деталь						Выборка стали			
Марка детали	N элем	Диам мм	Класс стали	Длина мм	Кол шт.	Диам мм	Класс стали	Общая длина м	Общая масса, кг
ТЦ 1	1	8	AI	700	1	8	AI	0.70	0.28
ТЦ 2	1	8	AI	900	1	8	AI	0.90	0.36
ТЦ 3	1	8	AI	1000	1	8	AI	1.00	0.40
ТЦ 4	1	8	AI	1050	1	8	AI	1.05	0.41
ТЦ 5	1	8	AI	1150	1	8	AI	1.15	0.45
ТЦ 6	1	8	AI	1200	1	8	AI	1.20	0.47
ТЦ 7	1	8	AI	1300	1	8	AI	1.30	0.51
ТЦ 8	1	8	AI	1350	1	8	AI	1.35	0.53
ТЦ 9	1	8	AI	1450	1	8	AI	1.45	0.57
ТЦ 10	1	8	AI	1600	1	8	AI	1.60	0.63
ТЦ 11	1	8	AI	1750	1	8	AI	1.75	0.69
ТЦ 12	1	8	AI	2360	1	8	AI	2.36	0.93
ТЦ 13	1	8	AI	2470	1	8	AI	2.47	0.98
ТЦ 14	1	8	AI	2660	1	8	AI	2.66	1.05
ТЦ 15	1	8	AI	2770	1	8	AI	2.77	1.09
ТЦ 16	1	8	AI	3260	1	8	AI	3.26	1.29
ТЦ 17	1	8	AI	3370	1	8	AI	3.37	1.33
ТЦ 18	1	8	AI	3930	1	8	AI	3.93	1.55
ТЦ 19	1	8	AI	4530	1	8	AI	4.53	1.79
ТЦ 20	1	8	AI	5130	1	8	AI	5.13	2.03
ТЦ 21	1	8	AI	5430	1	8	AI	5.43	2.14

Спецификация стали на одну деталь						Выборка стали			
Марка детали	N элем	Диам мм	Класс стали	Длина мм	Кол. шт	Диам мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
ТЦ 22	1	8	AI	5550	1	8	AI	5.55	2.19
ТЦ 23	1	8	AI	5660	1	8	AI	5.66	2.24
ТЦ 24	1	8	AI	5730	1	8	AI	5.73	2.26
ТЦ 25	1	8	AI	5770	1	8	AI	5.77	2.28
ТЦ 26	1	8	AI	6150	1	8	AI	6.15	2.43
ТЦ 27	1	8	AI	6260	1	8	AI	6.26	2.47
ТЦ 28	1	8	AI	6330	1	8	AI	6.33	2.50
ТЦ 29	1	8	AI	6370	1	8	AI	6.37	2.52
ТЦ 30	1	8	AI	750	1	8	AI	0.75	0.30

Гл. Архит. проекта
Руководитель группы — Канина
Исполнил — Артюшенко
Проверил — Доморацкая

Гл. Конструктор института
Начальник отдела — Канина
Руководитель сектора

Технический отдел сектор нормализации и унификации Ленинград

ТК	Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм	Серия 1.117-13	
1977	Отдельные стержни ТЦ1÷ТЦ30	Выпуск 2-1	Лист 13