ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.269-1

ФРИЗОВЫЕ КАМНИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ФРИЗОВЫЕ КАМНИ РЯДОВЫЕ И УГЛОВЫЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ВЫП. 7
ЦЕНА 0-53

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать II 1981 г.

Заказ № 1727 Тираж 150 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.269-1

ФРИЗОВЫЕ КАМНИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ФРИЗОВЫЕ КАМНИ РЯДОВЫЕ И УГЛОВЫЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 1 МАРТА 1976 г.
ПРИКАЗ № 40 ОТ 2.02.76.

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ г. МОСКВА

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА		А. ЛЯХОВИЧ	ПРОВЕРИЛ
ГЛ. ИНЖ. ПРАКТ		В. МАРГУЛЕЦ	
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		В. АКОФИЕВ	

	Лист	Стр.
Содержание	С-1	1
Пояснительная записка	П-1	2
Номенклатура	1	3
Фризовые камни ФК-15-4; ФК-15-5 Опалубочный чертеж Армирование.	2	4
Фризовые камни ФК-15-7; ФК-15-8. Опалубочный чертеж. Армирование.	3	5
Фризовые камни ФК-18-4; ФК-18-5 Опалубочный чертеж Армирование.	4	6
Фризовые камни ФК-18-7; ФК-18-8 Опалубочный чертеж Армирование.	5	7
Фризовые камни УФК-4-4; УФК-5-5. Опалубочный чертеж. Армирование.	6	8
Сетки С-1 ÷ С-6	7	9
Сетки С-7 ÷ С-10; Петли П-1 ÷ П-3.	8	10
Узлы 1 ÷ 3	9	11

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. инж. ин-та — А. Ляхович
Гл. инж. маст. — В. Маргулец
Гл. инж. пр-та — В. Анофриев
Ст. инженер — В. Уваров
Разработал — З. Скороход
Проверил — Л. Шурмухина
Копировал — Л. Волохова

ТК	Фризовые камни железобетонные	Серия 1.269-1	
1975	Содержание	Выпуск	Лист С-1

Пояснительная записка

Настоящий альбом рабочих чертежей разработан на основании технических решений, одобренных письмом Госгражданстроя №4-1775 от 7 октября 1974 г.

Индустриальные изделия данной серии предназначены для применения при проектировании и строительстве общественных зданий, а также административно-бытовых зданий промышленных предприятий.

В состав выпуска вошли сборные железобетонные фризовые камни двух типов:

рядовые
угловые

Указанные элементы разработаны для многоцелевого применения. В первую очередь - для устройства парапетов, а также перекрытия вентиляционных каналов, выходящих на кровлю.

Изделия запроектированы в соответствии со СНиП II-В.1-62*.

Сетки выполняются из стальной низкоуглеродистой холоднотянутой проволоки класса В I (ГОСТ 6727-53).

Для подъемных петель применяется горячекатанная сталь класса А-I марок ВМСТ3СП2 и ВКСТ.3СП2.

В тех случаях, когда исключена возможность монтажа фризовых камней при температуре -40°С и ниже, допускается применять для монтажных петель горячекатаную сталь марок ВМСТ.3ПС2 и ВКСТ.ПС2.

Арматурные стали применять с учетом требований СН390-69.

Поверхности фризовых камней, наиболее подверженные атмосферным воздействиям, должны быть зажелезнены в заводских условиях толщиной не менее 5 мм.

Фасадная, лицевая часть камней может быть офактурена или облицована плиткой, что должно быть оговорено в проекте при выдаче заказа заводу-изготовителю.

Фризовые камни должны изготовляться из тяжелого бетона марки 200. Морозостойкость бетона не ниже Мрз 50.

Прочность бетона к моменту отпуска изделий с завода-изготовителя должна быть следующей:

в зимнее время и в случаях, когда по условиям возведения здания не может быть гарантировано своевременное приращение прочности бетона - не менее 100% проектной; в остальных случаях - не менее 70% проектной. При этом завод-изготовитель обязан гарантировать достижение 100% прочности в двадцативосьмидневном возрасте.

Марки камней состоят из буквенных и цифровых обозначений, которые имеют следующие значения:

ФК - индекс фризовых камней.
УФК - индекс угловых фризовых камней.
Цифры - 15, 18, 4, 5 - длина фризовых камней округленно в см.
Цифры - 4, 5, 7, 8 - ширина округленно в см.

Пример маркировки фризового камня длиной 1480 мм, шириной 500 мм - ФК-15.5.

Пример маркировки углового фризового камня длиной 410 мм, шириной 410 мм - УФК-4.4.

Марки изделий проставляются в спецификациях проектов, в заказах заводам-изготовителям, а на готовых изделиях марки изделий наносятся несмываемой краской на торцевой поверхности камня.

Внесение изменений в обозначение марок не допускается.

Фризовые камни укладываются на цементном растворе марки „100"; швы между ними заполняются бетоном марки „150" на мелком заполнителе.

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортировку фризовых камней производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13815-67; ГОСТ 6786-71; СНиП I-В.5-62; СНиП I-В.5.1-62.

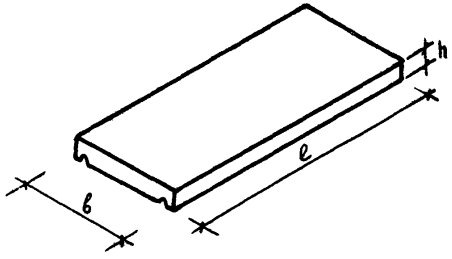
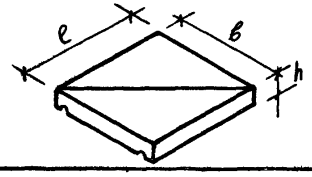
Испытание изделий производить в соответствии с ГОСТ 8829-66.

Гл. инж. ин-та	А. Ляхович	Проверил	Л. Шурмухина
Гл. инж. маст.	В. Маргулец		
Гл. инж. пр-та	В. Анофриев		
Ст. инженер	В. Уваров	Копировал	Л. Волохова

ЦНИИЭП
Чебных зданий
г. Москва

ТК	Фризовые камни железобетонные.	Серия 1.269-1	
1975	Пояснительная записка	Выпуск	Лист П-1

13807 4

NN ПП	Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм			Вес изделия кг	Марка бетона	Расход материалов				Лист
			l	в	h			бетона м³	стали, кг			
									всего	на 1 м² изделия	на 1 м³ бетона	
1	ФК-15-4		1490	420	80	100,0	200	0,043	1,29	2,00	30,00	2,8
2	ФК-15-5		1490	520	80	135,0		0,054	1,34	1,67	24,80	2,7,8
3	ФК-15-7		1490	700	80	175,0		0,073	1,67	1,62	23,00	3,7,8
4	ФК-15-8		1490	800	80	200,0		0,083	2,44	1,90	29,40	3,8
5	ФК-18-4		1790	420	80	130,0		0,052	1,42	1,90	27,30	4,7,8
6	ФК-18-5		1790	520	80	157,0		0,065	1,62	1,60	23,40	4,7,8
7	ФК-18-7		1790	700	80	225,0		0,097	2,28	1,80	26,20	5,7,8
8	ФК-18-8		1790	800	80	250,0		0,101	2,62	1,80	25,00	5,7,8
9	УФК-4-4		420	420	80	30,0		0,012	0,42	2,38	35,00	6,8
10	УФК-5-5		520	520	80	50,0		0,020	0,48	1,78	24,00	6,8

ТК 1975 — ФРИЗОВЫЕ КАМНИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

НОМЕНКЛАТУРА

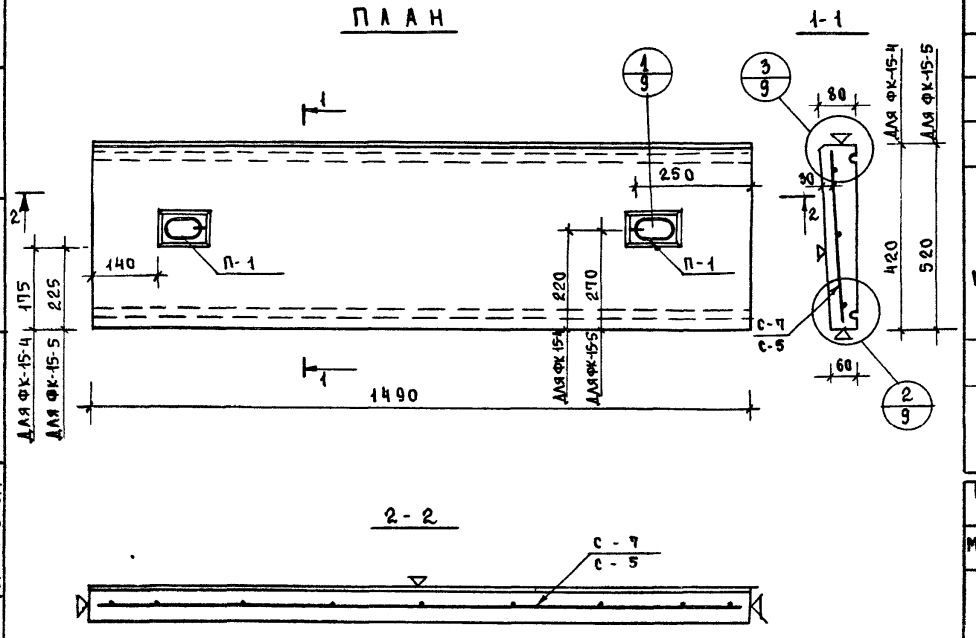
Серия 1.269-1

Выпуск | Лист 1

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. инж. ин-та	А. Ляхович	Проверил	Л. Шурмухина
Гл. инж. маст.	В. Маргулец		
Гл. инж. пр-та	В. Анофриев		
Ст. инженер	В. Уваров		
Разработал	З. Скороход	Копировал	А. Волохова

13807 5



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ					
МАРКА ИЗДЕЛИЯ				ФК-15-4	ФК-15-5
МАССА ИЗДЕЛИЯ			КГ	100	135
ОБЪЕМ ИЗДЕЛИЯ			$м^3$	0,043	0,054
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	БЕТОНА		$м^3$	0,043	0,054
	СТАЛИ	ВСЕГО	КГ	1,29	1,34
		НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ		2,0	1,67
		НА 1 $м^3$ БЕТОНА		30,0	24,80
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА				200	
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ			$кг/см^2$	140	

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

МАРКА	НАИМЕН ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА КГ
ФК-15-4	СЕТКА	С-7	1	0,79
	ПЕТЛЯ	П-1	2	0,50
		ИТОГО:		1,29
ФК-15-5	СЕТКА	С-5	1	0,84
	ПЕТЛЯ	П-1	2	0,50
		ИТОГО:		1,34

ВЫБОРКА СТАЛИ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА М	МАССА КГ	ГОСТ	Ra $кг/см^2$
ФК-15-4	Ф4ВI	8,01	0,79	6727-53	3150
	Ф6АI	2,2	0,50	5781-61	2100
ФК-15-5	Ф4ВI	8,41	0,84	6727-53	3150
	Ф6АI	2,2	0,50	5781-61	2100

ПРИМЕЧАНИЕ:

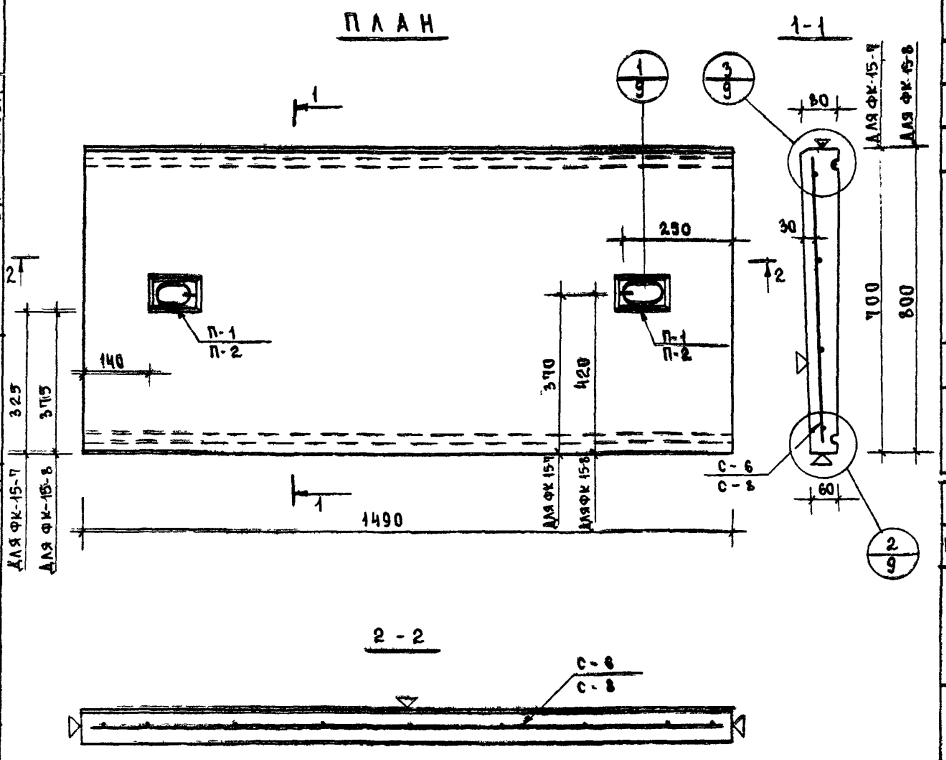
1 Поверхности, отмеченные знаком ▽, зажелезнить

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ПРОВЕРИЛ	Л. ШУРМУХИНА
ГЛ. ИНЖ. МАСТ	Б. МАРГУЛЕЦ	КОПИРОВАЛ	Л. ВОЛОХОВА
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	В. АНОФРИЕВ		
СТ. ИНЖЕНЕР	В. УВАРОВ		
РАЗРАБОТАЛ	З. СКОРОХОД		

ЦНИИЭП ЕБНЫХ ЗДАНИЙ г. МОСКВА

ТК	ФРИЗОВЫЕ КАМНИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	СЕРИЯ 1.269-1	
1975	ФРИЗОВЫЕ КАМНИ ФК-15-4; ФК-15-5. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.	ВЫПУСК	ЛИСТ 2

13807 6



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ					
МАРКА ИЗДЕЛИЯ				ФК-15-7	ФК-15-8
МАССА ИЗДЕЛИЯ			КГ	175	200
ОБЪЕМ ИЗДЕЛИЯ			$м^3$	0.073	0.083
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	БЕТОНА		$м^3$	0.073	0.083
	СТАЛИ	ВСЕГО	КГ	1.67	2.44
		НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ		1.82	1.90
		НА 1 $м^3$ БЕТОНА		23.00	29.40
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА				200	
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ			$кг/см^2$	140	

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

МАРКА	НАИМЕН ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА КГ
ФК-15-7	СЕТКА	С-6	1	1.11
	ПЕТЛЯ	П-1	2	0.50
		ИТОГО:		1.61
ФК-15-8	СЕТКА	С-8	1	1.50
	ПЕТЛЯ	П-2	2	0.94
		ИТОГО:		2.44

ВЫБОРКА СТАЛИ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА М	МАССА КГ	ГОСТ	Ra $кг/см^2$
ФК-15-7	Ф4 ВI	11.23	1.11	6727-53	3150
	Ф6 АI	2.2	0.50	5781-61	2100
ФК-15-8	Ф4 ВI	15.15	1.50	6727-53	3150
	Ф8 АI	2.4	0.94	5781-61	2100

ПРИМЕЧАНИЕ:

1 Поверхности, отмеченные знаком ▽, зажелезнить.

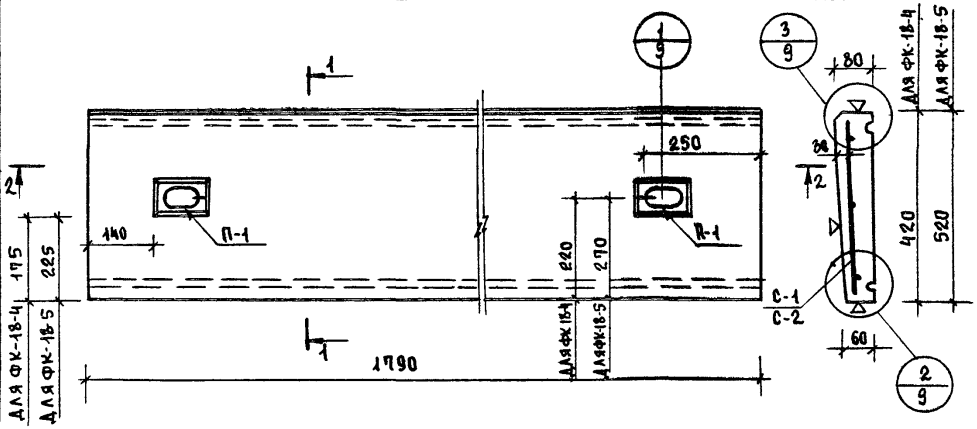
ТК	ФРИЗОВЫЕ КАМНИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	СЕРИЯ 1.269-1	
1975	ФРИЗОВЫЕ КАМНИ ФК-15-7; ФК-15-8. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.	ВЫПУСК	ЛИСТ 3

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ПРОВЕРИЛ	Л. ШУРМУКИНА
ГЛ. ИНЖ. МАСТ	В. МАРГУЛЕЦ		
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	В. АНОФРИЕВ		
СТ. ИНЖЕНЕР	В. УВАРОВ		
РАЗРАБОТАЛ	З. СКОРОХОД	КОПИРОВАЛ	Л. ВОЛОХОВА

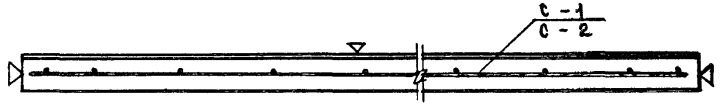
13807 7

ПЛАН



1-1

2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ				ФК-18-4	ФК-18-5
МАССА ИЗДЕЛИЯ			кг	130	157.5
ОБЪЕМ ИЗДЕЛИЯ			м³	0.052	0.065
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	БЕТОНА		м³	0.052	0.065
	СТАЛИ	ВСЕГО	кг	142	152
		НА 1м² ИЗДЕЛИЯ		1.90	1.60
		НА 1м³ БЕТОНА		27.30	23.40
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА				200	
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ			кг/см²	140	

Спецификация арматурных изделий

МАРКА	НАИМЕН ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА кг
ФК-18-4	СЕТКА	С-1	1	0.92
	ПЕТЛЯ	П-1	2	0.50
		ИТОГО:		142
ФК-18-5	СЕТКА	С-2	1	1.02
	ПЕТЛЯ	П-1	2	0.50
		ИТОГО		1.52

Выборка стали

МАРКА	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА м	МАССА кг	ГОСТ	Ra кг/см²
ФК-18-4	ф4 В I	9.31	0.92	6727-53	3150
	ф6 А I	2.2	0.50	5781-61	2100
ФК-18-5	ф4 В I	10.31	1.02	6727-53	3150
	ф6 А I	2.2	0.50	5781-61	2100

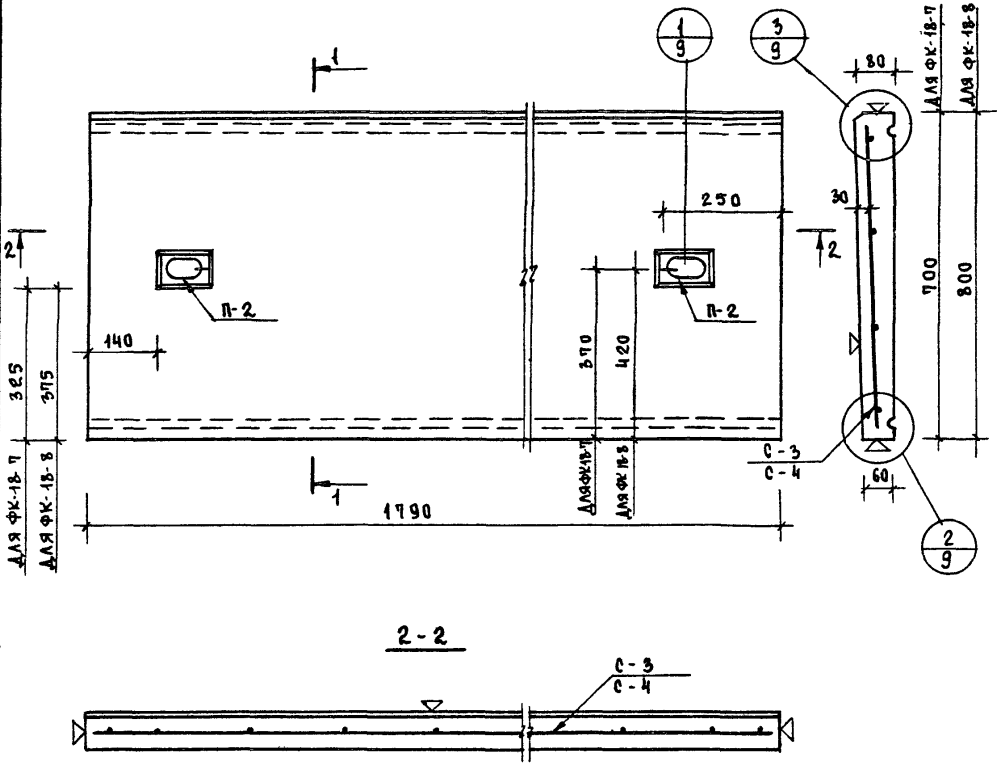
Примечание:

1. Поверхности, отмеченные знаком ▽ зашлифовать

ГИП ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	А. Ляхович		
ГА ИНЖ МАСТ	В. Мартулец	Капировал	
ГА ИНЖ ПР-ТА	В. Анофриев		
СТ. ИНЖЕНЕР	В. Уваров		
РАЗРАБОТАЛ	Э. Скороход		
ПРОВЕРИЛ		Капировал	Л. Балохова
			И. Шурмухина

ТК 1975	Фризовые камни железобетонные.	Серия 1.269-1	
	Фризовые камни ФК-18-4; ФК-18-5. Опалубочный чертеж. Армирование.	Выпуск	Лист 4

ПЛАН



1-1

2-2

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ					
МАРКА ИЗДЕЛИЯ				ФК-18-7	ФК-18-8
МАССА ИЗДЕЛИЯ			кг	225	250
ОБЪЕМ ИЗДЕЛИЯ			м³	0.087	0.101
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	БЕТОНА		м³	0.087	0.101
	СТАЛИ	ВСЕГО	кг	2.28	2.62
		НА 1м² ИЗДЕЛИЯ		1.80	1.80
		НА 1м³ БЕТОНА		26.20	25.00
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА				200	
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ			кг/см²	140	

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

МАРКА	НАИМЕН ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА кг
ФК-18-7	СЕТКА	С-3	1	1.34
	ПЕТЛЯ	П-2	2	0.94
		ИТОГО:		2.28
ФК-18-8	СЕТКА	С-4	1	1.68
	ПЕТЛЯ	П-2	2	0.94
		ИТОГО:		2.62

ВЫБОРКА СТАЛИ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА м	МАССА кг	ГОСТ	Rа кг/см²
ФК-18-7	Ф4 ВI	13.78	1.34	6727-53	3150
	Ф8 АI	2.4	0.94	5781-61	2100
ФК-18-8	Ф4 ВI	16.93	1.68	6727-53	3150
	Ф8 АI	2.4	0.94	5781-61	2100

Примечание:

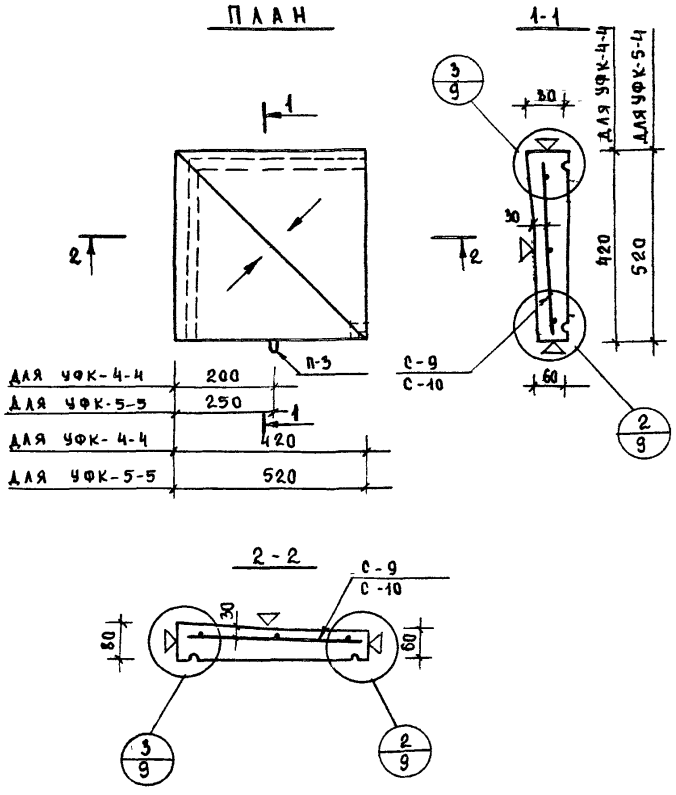
1 Поверхности, отмеченные знаком ▽, зажелезнить.

ГИП ИНЖ ИНТА	А ЛЯХОВИЧ		
ГА ИНЖ МАСТ	В МАРГУЛЕЦ		
ТА ИНЖ ПР-ТА	В АНОФРИЕВ		
СТ ИНЖЕНЕР	В УВАРОВ		
РАЗРАБОТАЛ	З СКОРОХОД	КОНЦРОВАЛ	Л ВОЛОХОВА

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТК	ФРИЗОВЫЕ КАМНИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	СЕРИЯ 1.269-1
1975	ФРИЗОВЫЕ КАМНИ ФК-18-7; ФК-18-8. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ АРМИРОВАНИЕ.	ВЫПУСК ЛИСТ 5

13807 9



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ					
МАРКА ИЗДЕЛИЯ				УФК-4-4	УФК-5-5
МАССА ИЗДЕЛИЯ			КГ	30	50
ОБЪЕМ ИЗДЕЛИЯ			$м^3$	0012	0,02
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	БЕТОНА		$м^3$	0,012	0,02
	СТАЛИ	ВСЕГО	КГ	0,42	0,48
		НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ		2,38	1,78
		НА 1 $м^3$ БЕТОНА		35,00	24,00
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА				200	
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ			$кг/см^2$	140	

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

МАРКА	НАИМЕН. ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА КГ
УФК-4-4	СЕТКА	С-9	1	0,24
	ПЕТЛЯ	П-3	1	0,18
		ИТОГО:		0,42
УФК-5-5	СЕТКА	С-10	1	0,30
	ПЕТЛЯ	П-3	1	0,18
		ИТОГО:		0,48

ВЫБОРКА СТАЛИ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА М	МАССА КГ	ГОСТ	Ra $кг/см^2$
УФК-4-4	Ф4ВI	2,40	0,24	6727-53	3150
	Ф6АI	0,8	0,18	5781-61	2100
УФК-5-5	Ф4ВI	3,00	0,30	6727-53	3150
	Ф6АI	0,8	0,18	5781-61	2100

ПРИМЕЧАНИЕ

1 Поверхности, отмеченные знаком ▽, зажелезнить.

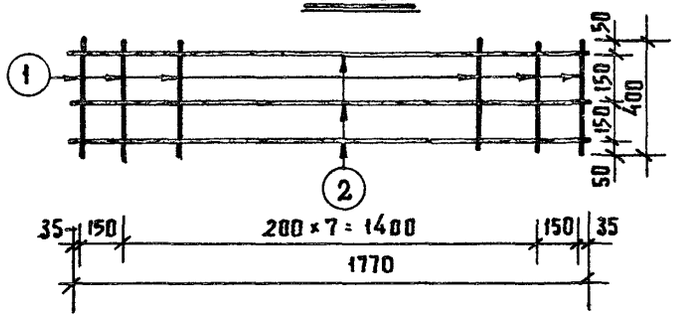
ТК	ФРИЗОВЫЕ КАМНИ. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.	СЕРИЯ 1269-1	
1975	ФРИЗОВЫЕ КАМНИ УФК-4-4; УФК-5-5 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.	ВЫПУСК	Лист 6---

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

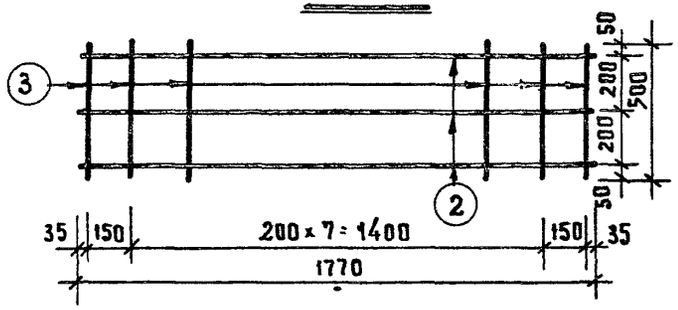
ГЛ. ИНЖ ИНТА	А. ЛЯХОВИЧ	ПРОВЕРИЛ	Л. ШУРМУХИНА
ГЛ. ИНЖ МАСТ	В. МАРГУЛЕЦ		
ГЛ. ИНЖ ПР-ТА	В. АНОФРИЕВ		
СТ. ИНЖЕНЕР	В. УВАРОВ		
РАЗРАБОТАЛ	З. СКОРОХОД	КОПИРОВАЛ	Л. ВОЛОХОВА

13807 10

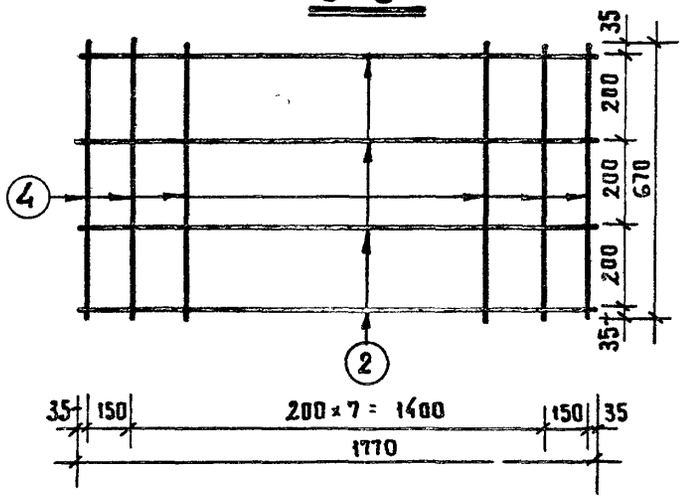
С-1



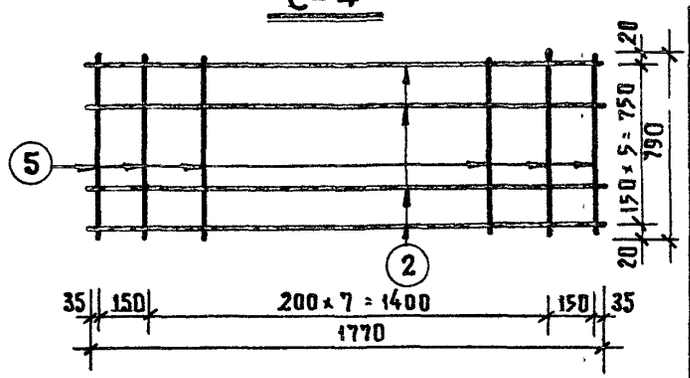
С-2



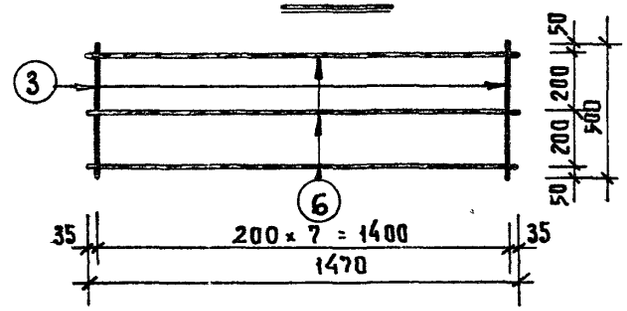
С-3



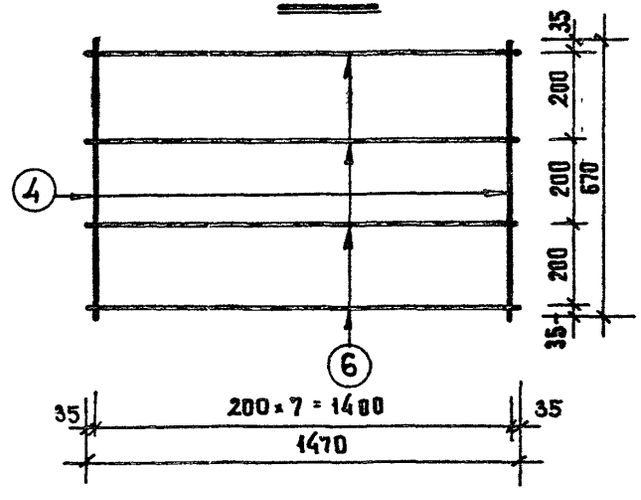
С-4



С-5



С-6

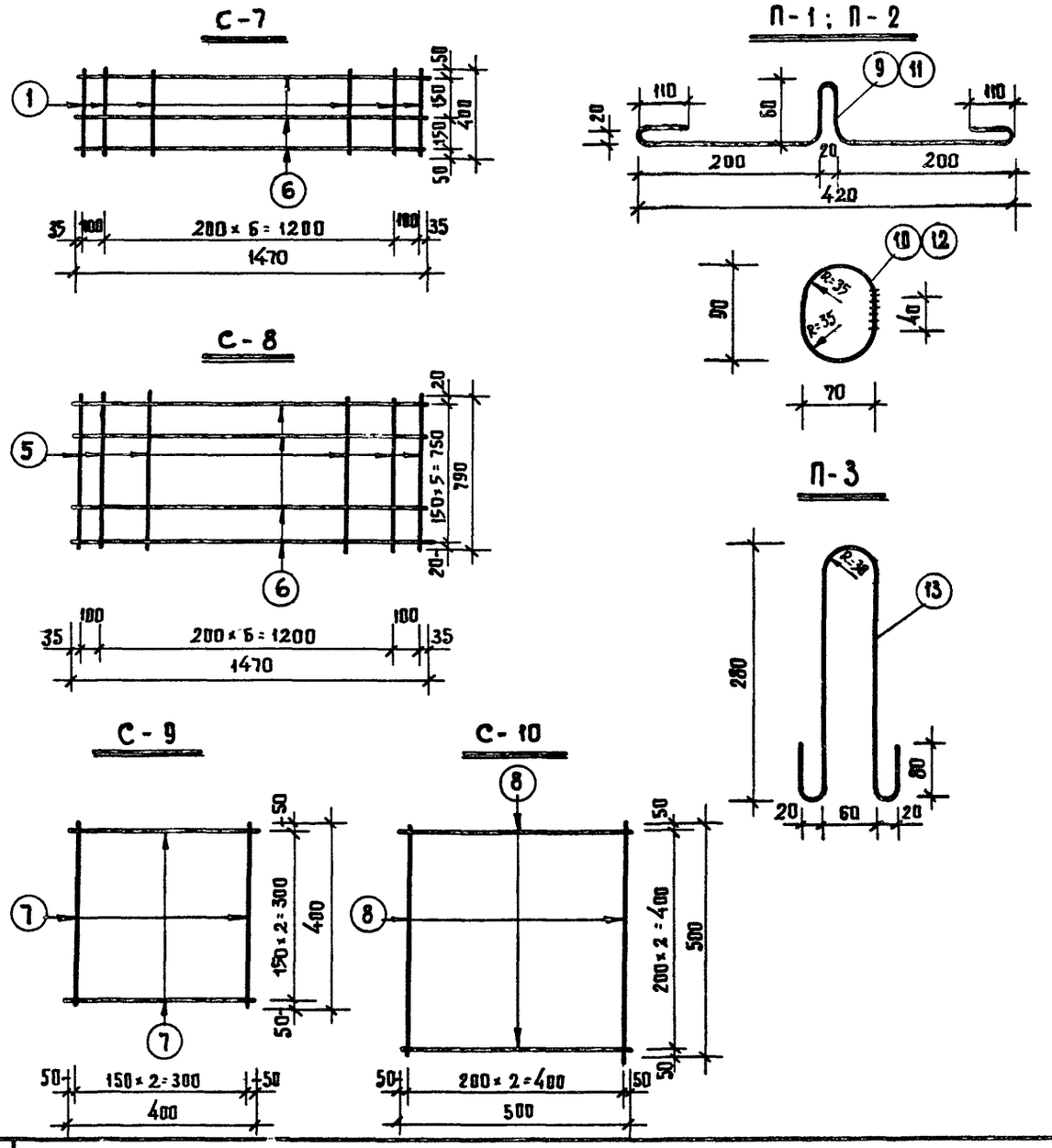


Спецификация стали на элемент.

Марка эл-та	№ поз	Сечение мм	Кол.	Длина позиции мм	Длина на эл-т м	Вес, кг на элемент	Вес, кг элемента
С-1	1	ф4 В I	10	400	4.00	0.40	0.92
	2	ф4 В I	3	1770	5.31	0.52	
С-2	3	ф4 В I	10	500	5.00	0.50	1.02
	2	ф4 В I	3	1770	5.31	0.52	
С-3	4	ф4 В I	10	670	6.70	0.66	1.34
	2	ф4 В I	4	1770	7.08	0.68	
С-4	5	ф4 В I	8	790	6.33	0.63	1.68
	2	ф4 В I	6	1770	10.60	1.05	
С-5	3	ф4 В I	8	500	4.00	0.40	0.84
	6	ф4 В I	3	1470	4.41	0.44	
С-6	4	ф4 В I	8	670	5.35	0.53	1.11
	6	ф4 В I	4	1470	5.88	0.58	

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	ТК 1975г.	Фризовые камни железобетонные. Сетки С-1 ÷ С-6.	Серия 1.269-1; Выпуск; Лист 7

Гл. инж. ин-та	Ляхович
Гл. инж. маст.	Маргулец
Гл. инж. пр-та	Анофриев
Ст. инженер	Уваров
Разработал	Скорохода
Проверил	
Копировал	
	Шурмухина Л.
	Александрова



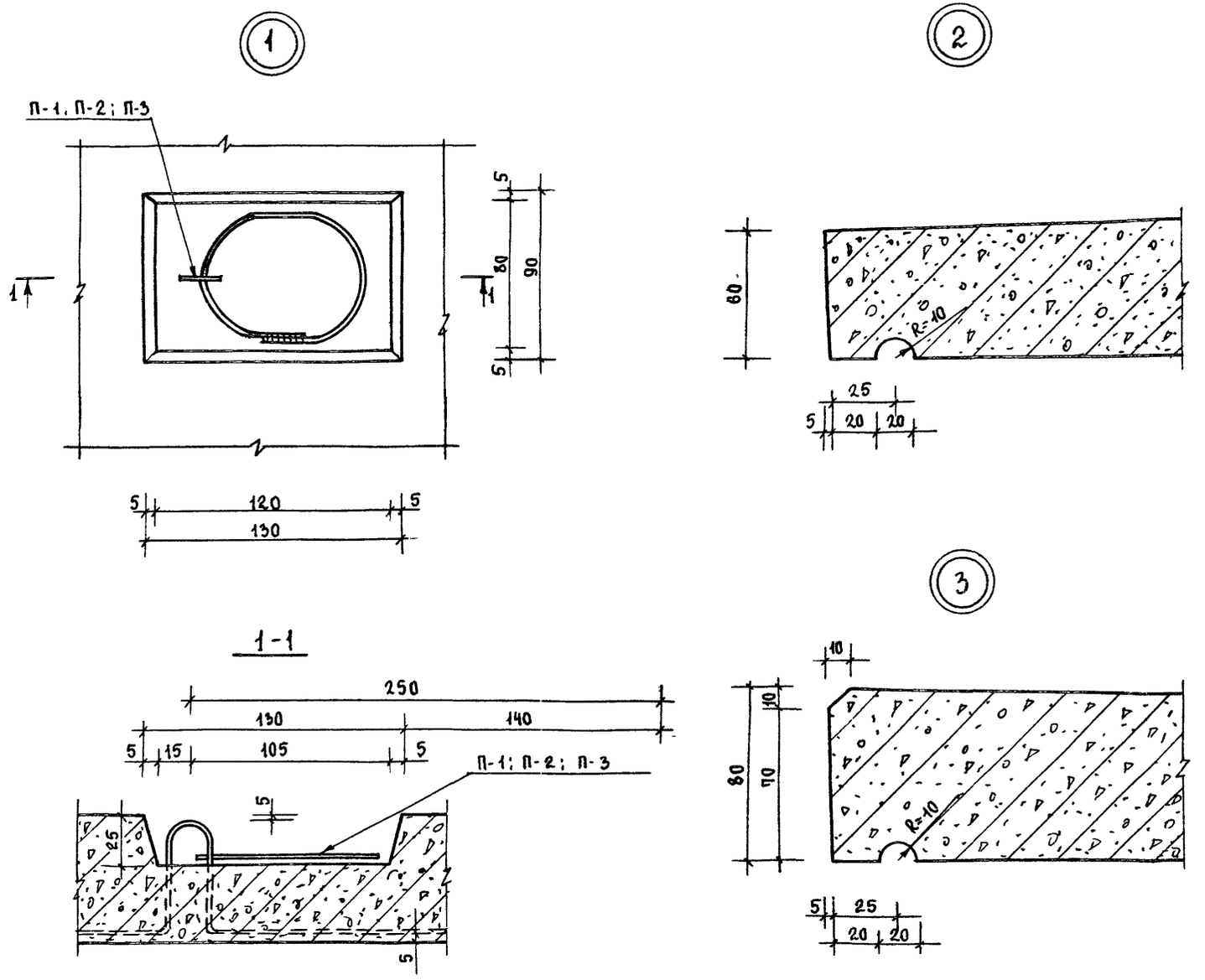
Спецификация стали на элемент							
Марка эл-та	№ поз	Сечение мм	Кол	Длина позиции мм	Длина на эл-т м	Вес, кг на элемент	Вес, кг элемента
С-7	1	ф4В I	9	400	3.60	0,35	0,79
	6	ф4В I	3	1470	4.41	0,44	
С-8	5	ф4В I	8	790	6,33	0,63	1.50
	6	ф4В I	6	1470	8 82	0,87	
С-9	7	ф4В I	6	400	2,40	0,24	0,24
С-10	8	ф4В I	6	500	3,0	0,30	0,30
П-1	9	ф6А I	1	800	0.80	0,18	0,25
	10	ф6А I	1	310	0,31	0,07	
П-2	11	ф8А I	1	800	0.80	0,32	0,47
	12	ф8А I	1	390	0,39	0,15	
П-3	13	ф6А I	1	800	0,8	0,18	0,18

Т.К.	Фризовые камни железобетонные	Серия 1.269-1	
1975	Сетки С-7 ÷ С-10; петли П-1 ÷ П-3.	Выпуск	Лист 8

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл инж ин-та	А Ляхович	Проверил	Л Шурмухина
Гл инж маст	В Маргулец		
Гл инж пр-та	В Анофриев		
Ст инженер	В Уваров		
Разработал	З. Скороход	Копировал	Александрова

13807 12



ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	ПРОВЕРИЛ	Л. ШУРМУХИНА
ГЛ. ИНЖ. МАСТ	В. МАРГУЛЕЦ		
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	В. АНОФРИЕВ		
СТ. ИНЖЕНЕР	В. УВАРОВ		
РАЗРАБОТАЛ	В. СКОРОХОД	КОПИРОВАЛ	Л. ВОЛОХОВА

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
г. МОСКВА

ТК	ФРИЗОВЫЕ КАМНИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	СЕРИЯ 1.269-1	
1975	УЗЛЫ 1÷3	ВЫПУСК	ЛИСТ 9

gost.e-ecolog.ru