ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.112-1

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

ВЫПУСК 2

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПЛИТ АРМИРОВАННЫХ СТАЛЬЮ А-III
/С УВЕЛИЧЕННЫМИ РАСЧЕТНЫМИ МОМЕНТАМИ/

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

10410
Цена 0-65

МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.112-1

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

ВЫПУСК 2

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПЛИТ АРМИРОВАННЫХ СТАЛЬЮ А-III
/С УВЕЛИЧЕННЫМИ РАСЧЕТНЫМИ МОМЕНТАМИ/

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР С УЧАСТИЕМ НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
Государственным Комитетом
по гражданскому строительству
и архитектуре при госстрое СССР.
Приказ №271 от 25 декабря 1969г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

	Марка	Лист	Стр.
Содержание		С1	2
Пояснительная записка		П1-П2	3,4
Плиты для ленточных фундаментов (основные)			
Размеры плит в мм: ширина	длина	высота			
3200	1180	500	Ф 32а	1	5
				2	6
2800	1180	500	Ф 28а	3	7
				4	8
2400	1180	500	Ф 24а	5	9
				6	10
2000	1180	500	Ф 20а	7	11
				8	12
1600	2380	300	Ф 16а	9	13
				10	14
1600	1180	300	Ф 16-12а	11	15
				12	16
1400	2380	300	Ф 14а	13	17
				14	18
1400	1180	300	Ф 14-12а	15	19
				16	20
Приложение					21
Плиты для ленточных фундаментов длиной 780 мм (доборные)					
3200	780	500	Ф 32-8а	17	22
				18	23
2800	780	500	Ф 28-8а	19	24
				20	25
2400	780	500	Ф 24-8а	21	26
				22	27
2000	780	500	Ф 20-8а	23	28
				24	29
1600	780	300	Ф 16-8а	25	30
				26	31
1400	780	300	Ф 14-8а	27	32
				28	33
Арматурные элементы					34
Сетки: С17; С18				29	35
С19; С20				30	36
С21; С22				31	37
С23; С24				32	38
С25; С26				33	39
С27; С28				34	40
С29; С30				35	41
Петли: П1; П2; П3; П4; П5; П6				36	42

В настоящий альбом включены рабочие чертежи железобетонных плит для ленточных фундаментов, разработанные в соответствии с письмом Госстроя СССР № I-I2I9 от 30 апреля I969 г. Указанные плиты рассчитаны на моменты, увеличенные на 50% против принятых в плитах марок с индексом "у" по ГОСТ I3580-68 и рабочих чертежах серии I.II2-I, выпуск I.

Габаритные размеры плит приняты в соответствии с ГОСТ I3580-68 "Плиты железобетонные для ленточных фундаментов".

Изделия предназначены для обязательного применения при проектировании и строительстве жилых, общественных и других зданий и для массового производства этих изделий предприятиями строительной промышленности.

В обозначение плит с увеличенными моментами добавляется буква a , например Ф I6a обозначает плиту шириной I600 мм, длиной 2380 мм. В обозначение марок плит длиной II80 или 780 мм вводится второе число, характеризующее длину плит, округленную в дециметрах - Ф I6-I2a, Ф I6-8a.

Плиты изготовляются из тяжелого цементного бетона марки 300.

Материалы, применяемые для приготовления бетона изделий, должны удовлетворять требованиям действующих государственных стандартов.

При изготовлении плит, предназначенных для применения в условиях грунтовых вод, агрессивно воздействующих на бетон, должны применяться цементы и добавки, увеличивающие стойкость бетона против этих воздействий, а также при необходимости проводиться другие мероприятия по защите бетона и арматуры.

Расчетные изгибающие моменты приняты с учётом коэффициента перегрузки, равного I.2.

Рабочая арматура - горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-Ш ($R_a^н$ = 4000 кг/см2, R_a = 3400 кг/см2) по ГОСТ 578I-6I.

ТК 1969	Пояснительная записка	Марка —	Серия 1.112-1	
			Выпуск 2	Лист П1

10410 4

Изготовление сеток на заводах железобетонных конструкций должно производиться контактной точечной электросваркой в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Для подъемных петель следует применять горячекатаную арматурную сталь класса А-I марок ВМСт.3сп, ВМСт.3пс, ВКСт.3сп и ВКСт.3пс. Сталь марок ВМСт.3пс и ВКСт.3пс в случаях монтажа конструкций при температуре минус 40^0 и ниже не применять. Подъемные петли завести под рабочие стержни сеток с последующей их привязкой.

По соглашению с потребителем допускается выпуск плит без монтажных петель при применении захватных приспособлений, утвержденных в установленном порядке.

Условные обозначения арматурных сталей в рабочих чертежах приняты по СНиП I-В.4-62.

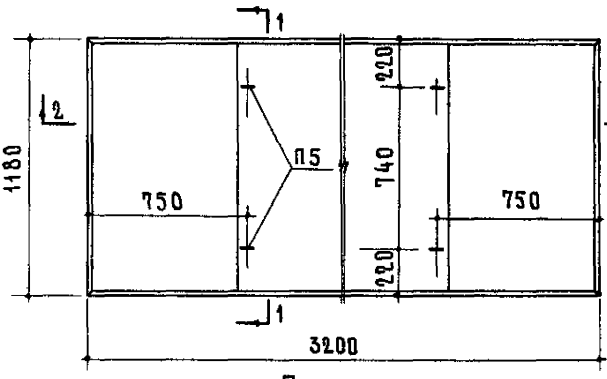
В соответствии с ГОСТ I3580-68 п.I.4 в приложение включены доборные плиты длиной 780 мм.

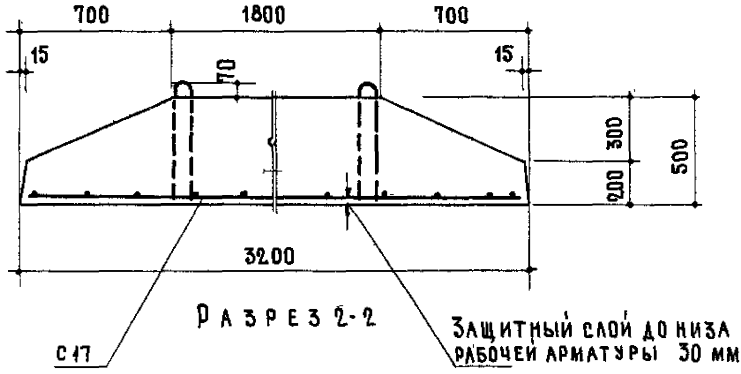
Поставка плит потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности.

Величина отпускной прочности устанавливается по соглашению между предприятием-изготовителем и потребителем в зависимости от назначения плит, климатических условий района строительства, времени года, условий и сроков монтажа и загружения. При этом прочность бетона плит должна быть не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие.

Предприятие-изготовитель обязано гарантировать, что бетон в возрасте 28 суток со дня изготовления достигнет проектной марки, определяемой по результатам испытаний контрольных образцов в соответствии с ГОСТ I0I80-67.

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование производить по ГОСТ I3580-68 с учетом указаний СНиП I-В.5-62 и I-В.5.I-62, монтаж плит по СНиП Ш-В.3-62.





Расчетный изгибающий момент на плиту – 39.3 тм.

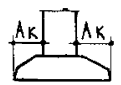
Примечание:

Максимальное значение вылета консоли АК, характеристику изделия, спецификацию стальных элементов и выборку стали см. лист 2

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов	Марка ФЗ2а	Серия 1.112-1, Выпуск 2, Лист 1

ЦНИИЭП жилища

Согласовано: Зам. директора; Рук. отдела проектных работ А. Криппа; Рук. отдела конструкций; Гл. инж. отдела; Гл. инж. проекта; Гл. инж. проекта; Гл. инж. проекта

Максимальное значение вылета консоли Ак в зависимости от среднего давления*) по подошве фундамента					
Среднее давление*) по подошве фундамента	кг/см²	2.4	2.6	3.0	
Максимальное значение вылета консоли Ак	см	152	145	135	

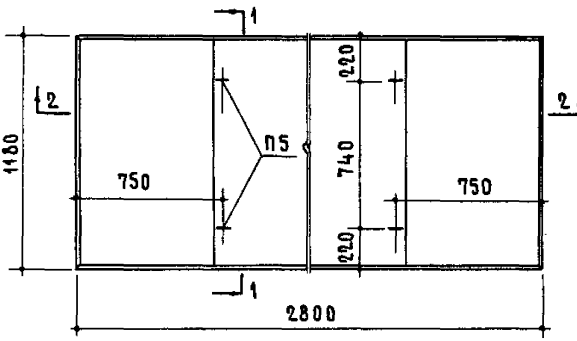
*) Под средним давлением понимается давление по подошве фундамента, равное частному от деления суммарных нормативных нагрузок на площадь подошвы фундамента

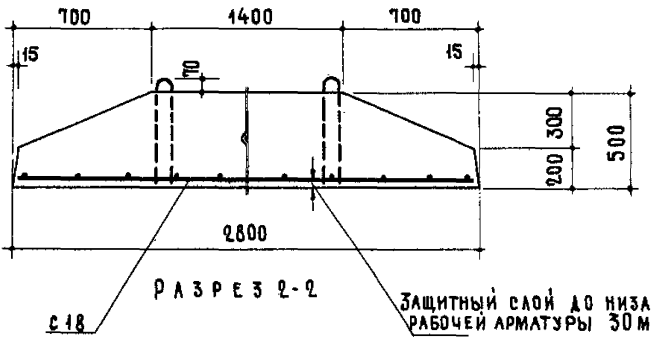
Характеристика изделия		
Вес	кг	4000
Объем бетона	м³	1.6
Вес стали	кг	80.1
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	50.1
Марка бетона		300

Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич. шт.	Вес кг		№№ листов
		1 элемента	Общий	
С 17	1	73.6	73.6	29
П5	4	1.62	6.5	36
Итого			80.1	

Выборка стали				
Диаметры и классы стали	ф 18 А III	ф 16 А III	ф 8 АI	ф 14 АI
Длина м	18.84	18.84	15.96	5.36
Вес кг	37.6	29.7	6.3	6.5
$R_a^н$	4000		2400	2400
ГОСТ	5781 – 61		5781-61	5781-61

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов. Характеристика и спецификации.	Марка ф 32а	Серия 1.112-1	
			Выпуск 2	Лист 2





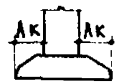
Расчетный изгибающий момент на плиту – 32.1 тм.

Примечание:

Максимальное значение вылета консоли Ак, характеристику изделия, спецификацию стальных элементов и выборку стали см. лист 4.

ЦНИЭП жилища	ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов	Марка Ф 9.8а	Серия 1.112-1	
				Выпуск 2	Лист 3

10410 8

Максимальное значение вылета консоли Ак в зависимости от среднего давления*) по подошве фундамента						
Среднее давление*) по подошве фундамента	кг/см²	2.6	2.9	3.4	3.7	
Максимальное значение вылета консоли Ак	см	132	125	115	110	

*) Под средним давлением понимается давление по подошве фундамента, равное частному от деления суммарных нормативных нагрузок на площадь подошвы фундамента

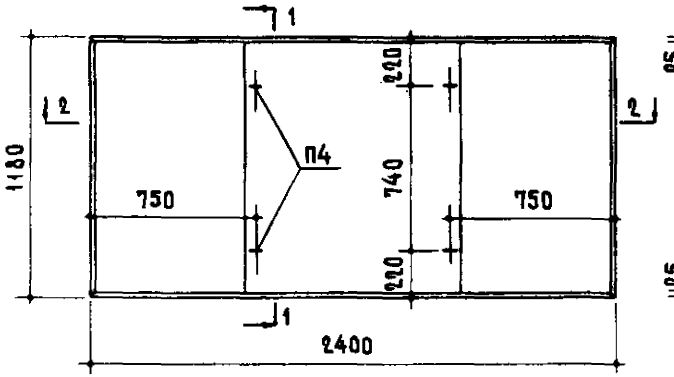
Характеристика изделия		
Вес	кг	3420
Объем бетона	м³	1.369
Вес стали	кг	59.7
Расход стали на 1м³ бетона	кг	43.6
Марка бетона		300

Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич. шт.	Вес кг		№№ листов
		1 элемента	общий	
С18	1	53.2	53.2	29
П5	4	1.62	6.5	36
		Итого	59.7	

Выборка стали				
Диаметры и классы стали	ф 16 AIII	ф 14 AIII	ф 8 AI	ф 14 AI
Длина м	21.92	10.96	13.68	5.36
Вес кг	34.6	13.2	5.4	8.5
Rа	4000		2400	2400
ГОСТ	5781 - 61		5781-61	5781 - 61

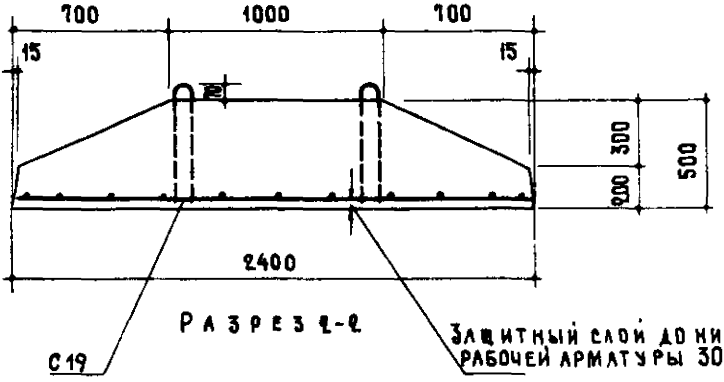
ТК 69	Плита для ленточных фундаментов. Характеристика и спецификации.	Марка Ф28а	Серия 1.112-1
		Выпуск 2	Лист 4

10410 9



План

Разрез 1-1



Разрез 2-2

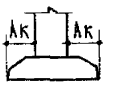
Расчетный изгибающий момент на плиту – 26.0 тм

Примечание:

Максимальное значение вылета консоли АК, характеристику изделия, спецификацию стальных элементов и выборку стали см. лист 6.

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов	Марка Ф 24а	Серия 1.112-1, Выпуск 2, Лист 5

10410 10

Максимальное значение вылета консоли Ак в зависимости от среднего давления *) по подошве фундамента						
Среднее давление *) по подошве фундамента	кг/см²	2.9	3.3	4.0	4.5	
Максимальное значение вылета консоли Ак	см	112	105	95	90	

*) Под средним давлением понимается давление по подошве фундамента, равное частному от деления суммарных нормативных нагрузок на площадь подошвы фундамента

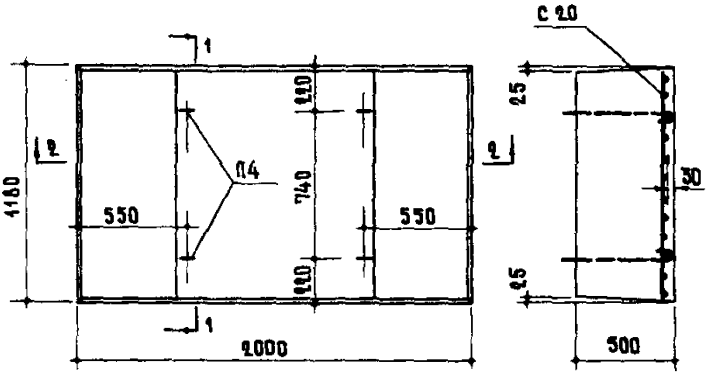
Характеристика изделия		
Вес	кг	2845
Объем бетона	м³	1.138
Вес стали	кг	42.3
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	37.2
Марка бетона		300

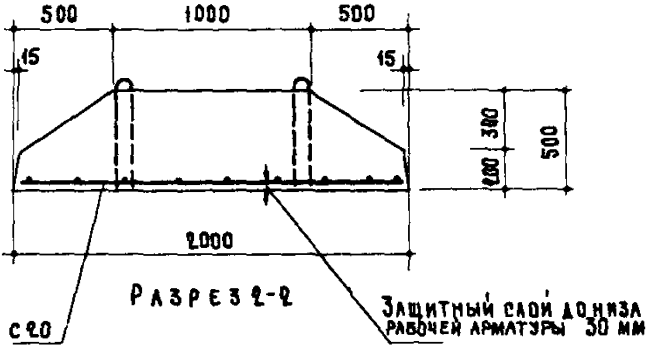
Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич. шт	Вес кг		№№ листов
		1 элемента	Общий	
С19	1	37.7	37.7	30
П4	4	1.16	4.6	36
		Итого	42.3	

Выборка стали			
Диаметры и классы стали	ф 14 А III	ф 7 В I	ф 12 А I
Длина м	28.08	12.54	5.24
Вес кг	33.9	3.8	4.6
$R_a^н$	4000	4500	2400
ГОСТ	5781-61	6727-53	5781-61

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов. Характеристика и спецификации.	Марка ф 24а	Серия 1.112-1	
			Выпуск 2	Лист 6

10410 11





Расчетный изгибающий момент на плиту – 15.0тм.

Примечание:

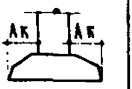
Максимальное значение вылета консоли Ак, характеристику изделия, спецификацию стальных элементов и выборку стали см. лист 8.

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов	Марка ФЛ0а	Серия 1.112-1 Выпуск 2

10410 12

Максимальное значение вылета консоли Ак в зависимости от среднего давления *) по подошве фундамента

Среднее давление *) по подошве фундамента	кг/см²	2.5	2.9	3.3	3.7	4.3
Максимальное значение вылета консоли Ак	см	92	85	80	75	70



*) Под средним давлением понимается давление по подошве фундамента, равное частному от деления суммарных нормативных нагрузок на площадь подошвы фундамента

Характеристика изделия		
Вес	кг	2440
Объем бетона	м³	0.975
Вес стали	кг	23.4
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	24.0
Марка бетона		300

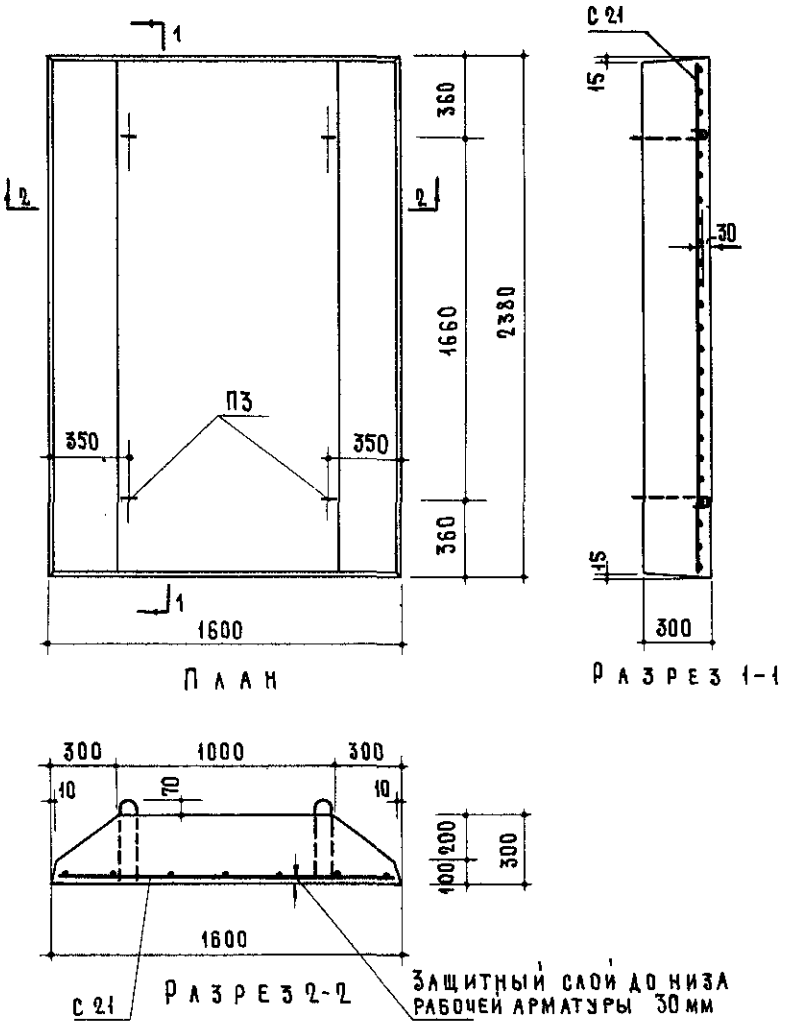
Спецификация стальных элементов

Марки	Колич. шт.	Вес кг: 1 элемента	Вес кг: общий	№№ листов
С 20	1	18.8	18.8	30
П4	4	1.16	4.6	36
		Итого	23.4	

Выборка стали

Диаметры и классы стали	ф 12 А-III	ф 10 А-III	ф 6 В-I	ф 12 А-I
Длина м	7.76	15.52	10.26	5.24
Вес кг	6.9	9.6	2.3	4.6
$R_a^н$	4000		4500	2400
ГОСТ	5781-61		6727-53	5781-61

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов. Характеристика и спецификации.	Марка ф 20а	Серия 1.112-1	Выпуск 2	Лист 8



План

Разрез 1-1

Разрез 2-2

Расчетный изгибающий момент на плиту — 19.1 тм.

Примечание:

Максимальное значение вылета консоли Ак, характеристику изделия, спецификацию стальных элементов и выборку стали см. лист 10.

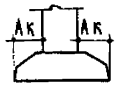
ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов	Марка Ф 16а	Серия 1.112-1	
			Выпуск 2	Лист 9

Согласовано: Отдел № 20; Гл. инж. проекта технолог; С. Скурский; В. Боброва; Кондратьева; Инженер; Исполнитель; Б. Шляпин; Н. Цаплев; А. Локшин; Н. Калачникова; Рук. отдела конструкций; Гл. инж. отдела; Гл. инж. проекта; Гл. инж. проекта; Зам. директора рук. отделения проектных работ; А. Криппа

Жилища

ЦНИИЭП

10410 14

Максимальное значение вылета консоли Ак в зависимости от среднего давления *) по подошве фундамента						
Среднее давление *) по подошве фундамента	кг/см²	2.5	3.1	3.7	4.4	
Максимальное значение вылета консоли Ак	см	72	65	60	55	

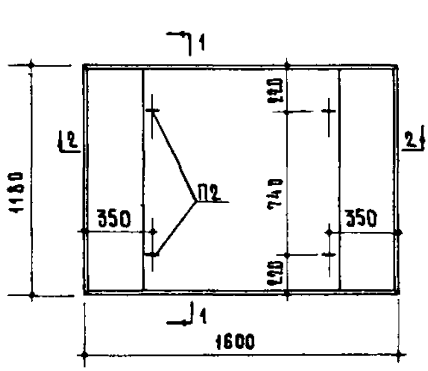
*) Под средним давлением понимается давление по подошве фундамента, равное частному от деления суммарных нормативных нагрузок на площадь подошвы фундамента

Характеристика изделия		
Вес	кг	2470
Объем бетона	м³	0.987
Вес стали	кг	34.6
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	35.1
Марка бетона		300

Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич. шт	Вес кг		№ листов
		1 элемента	общий	
С21	1	31.4	31.4	31
П3	4	0.81	3.2	36
		Итого	34.6	

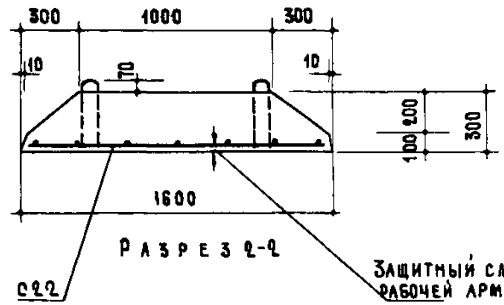
Выборка стали				
Диаметры и классы стали	ф 12 А III	ф10 А III	ф 6 В I	ф 12 А I
Длина м	18.48	18.48	16.38	3.64
Вес кг	16.4	11.4	3.6	3.2
R_a^H	4000		4500	2400
ГОСТ	5781-61		6727-53	5781-61

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов Характеристика и спецификации	Марка Ф16а	Серия 1.112-1	Выпуск 2	Лист 10



План

Разрез 1-1



Разрез 2-2

Расчетный изгибающий момент на плиту – 9.45 тм.

Примечание:

Максимальное значение вылета консоли Ак, характеристику изделия, спецификацию стальных элементов и выборку стали см. лист 12.

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов	Марка Ф16-12а	Серия 1.112-1	Выпуск 2 / Лист 11

10410 16

Максимальное значение вылета консоли Ак в зависимости от среднего давления *) по подошве фундамента						
Среднее давление *) по подошве фундамента	кг/см²	2.5	3.1	3.7	4.4	
Максимальное значение вылета консоли Ак	см	72	65	60	55	

*) Под средним давлением понимается давление по подошве фундамента, равное частному от деления суммарных нормативных нагрузок на площадь подошвы фундамента

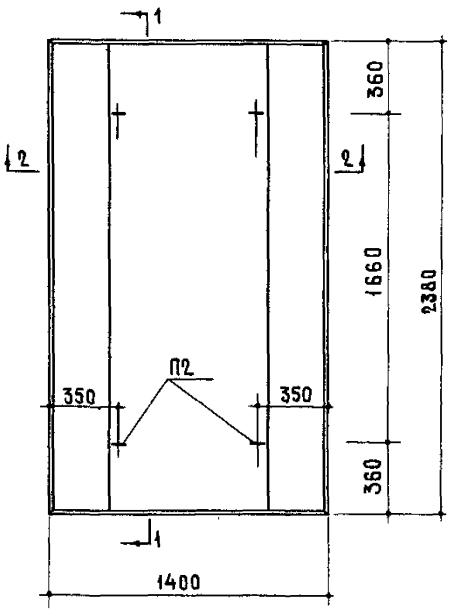
Характеристика изделия		
Вес	кг	1215
Объем бетона	м³	0.486
Вес стали	кг	17.7
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	36.4
Марка бетона		300

Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич. шт	Вес кг		№№ листов
		1 элемента	общий	
С22	1	15.7	15.7	31
П2	4	0.5	2.0	36
Итого			17.7	

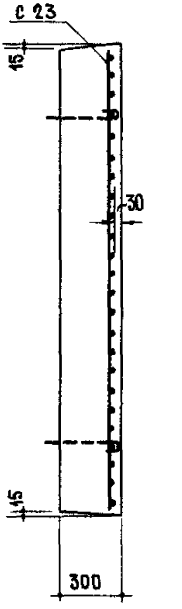
Выборка стали				
Диаметры и классы стали	ф12 AIII	ф10 AIII	ф6 BI	ф10 AI
Длина м	9.24	9.24	7.98	3.52
Вес кг	8.2	5.7	1.8	2.0
$R_a^н$	4000		4500	2400
ГОСТ	5781-61		6727-53	5781-61

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов. Характеристика и спецификации.	Марка ф16-12а	Серия 1.112-1	Выпуск 2	Лист 12

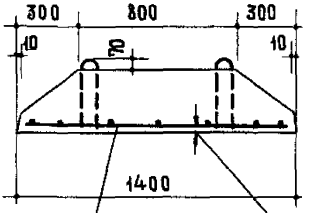
10410 17



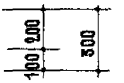
План



Разрез 1-1



С 23 Разрез 2-2



Защитный слой до низа рабочей арматуры 30 мм

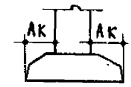
Расчетный изгибающий момент на плиту – 16.1 тм.

Примечание:

Максимальное значение вылета консоли Ак, характеристику изделия, спецификацию стальных элементов и выборку стали см. лист 14.

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов	Марка Ф14а	Серия 1.112-1
			Выпуск 2 / Лист 13

10410 18

Максимальное значение вылета консоли Ак в зависимости от среднего давления *) по подошве фундамента					
Среднее давление *) по подошве фундамента	кг/см²	2.9	3.7	4.5	
Максимальное значение вылета консоли Ак	см	62	55	50	

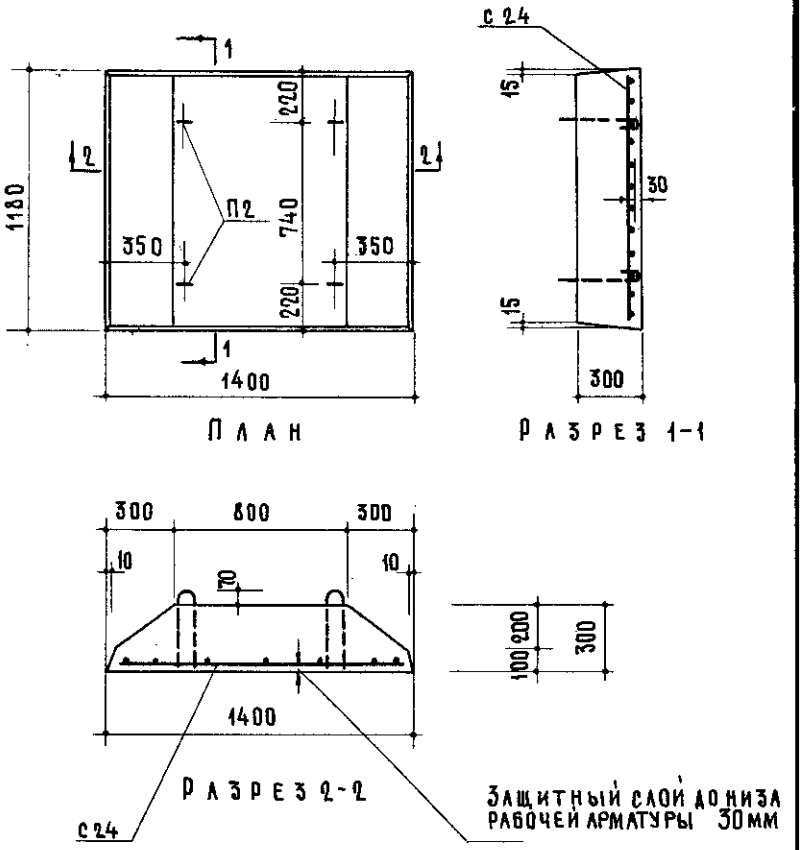
*) Под средним давлением понимается давление по подошве фундамента, равное частному от деления суммарных нормативных нагрузок на площадь подошвы фундамента

Характеристика изделия		
Вес	кг	2110
Объем бетона	м³	0.845
Вес стали	кг	24.3
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	28.8
Марка бетона		300

Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич. шт.	Вес кг		NN листов
		1 элемента	общий	
С 23	1	22.3	22.3	32
П2	4	0.5	2.0	36
		Итого	24.3	

Выборка стали			
Диаметры и классы стали	ф 10 А III	ф 5 ВI	ф 10 АI
Длина м	32.16	16.38	3.52
Вес кг	19.8	2.5	2.0
$R_a^н$	4000	5500	2400
ГОСТ	5781-61	6727-53	5781-61

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов. Характеристика и спецификации.	Марка Ф 14а	Серия 1.112-1	Выпуск 2	Лист 14



План

Разрез 1-1

Разрез 2-2

Расчетный изгибающий момент на плиту – 7.98 тм.

Примечание:

Максимальное значение вылета консоли Ак, характеристику изделия, спецификацию стальных элементов и выборку стали см. лист 16.

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов	Марка Ф14-12а	Серия 1.112-1	
			Выпуск 2	Лист 15

10410 20

Согласовано: Гл. инж. проекта технолог — С. Скурский; Отдел № 20

Инженер — В. Боброва; Исполнитель — Кондратьева

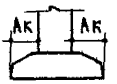
Б. Шляпин; Н. Цаплев; А. Локшин; И. Калачникова

Рук. отдела конструкций; Гл. инж. отдела; Гл. инж. проекта; Гл. инж. проекта

Зам. директора рук. отделения проектных работ — А. Криппа

ЦНИИЭП жилища

Максимальное значение вылета консоли Ак в зависимости от среднего давления *) по подошве фундамента

Среднее давление *) по подошве фундамента	кг/см²	2.9	3.7	4.5	
Максимальное значение вылета консоли Ак	см	62	55	50	

*) Под средним давлением понимается давление по подошве фундамента, равное частному от деления суммарных нормативных нагрузок на площадь подошвы фундамента

Характеристика изделия		
Вес	кг	1040
Объем бетона	м³	0.416
Вес стали	кг	13.1
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	31.5
Марка бетона		300

Спецификация стальных элементов

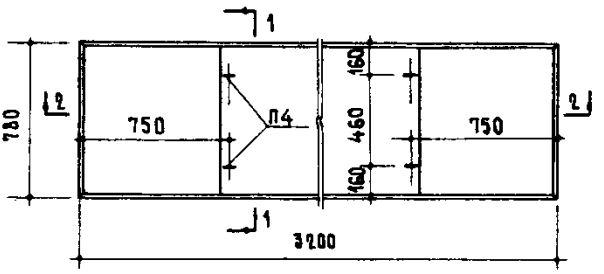
Марки	Колич. шт	Вес кг		№№ листов
		1 элемента	Общий	
С 24	1	11.1	11.1	32
П 2	4	0.5	2.0	36
		Итого	13.1	

Выборка стали

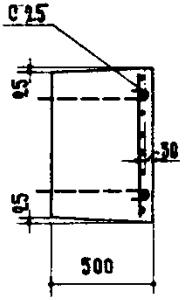
Диаметры и классы стали	ф 10 А III	ф 5 В I	ф 10 А I
Длина м	16.08	7.98	3.52
Вес кг	9.9	1.2	2.0
$R_a^н$	4000	5500	2400
ГОСТ	5781-61	6727-53	5781-61

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов. Характеристика и спецификации.	Марка Ф14-12а	Серия 1.112-1	
			Выпуск 2	Лист 16

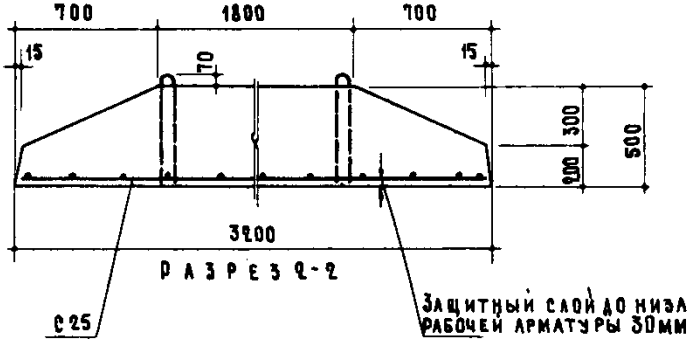
ПРИЛОЖЕНИЕ



План



Разрез 1-1



Разрез 2-2

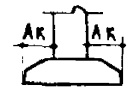
Расчетный изгибающий момент на плиту – 26 тм.

Примечание:

Максимальное значение вылета консоли А к, характеристику изделия, спецификацию стальных элементов и выборку стали см. лист 18.

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов	Марка ФЗ2-8а	Серия 1.112-1	Выпуск 2 / Лист 17

10410 23

Максимальное значение вылета консоли Ак в зависимости от среднего давления *) по подошве фундамента					
Среднее давление *) по подошве фундамента	кг/см²	2.4	2.6	3.0	
Максимальное значение вылета консоли Ак	см	152	145	135	

*) Под средним давлением понимается давление по подошве фундамента, равное частному от деления суммарных нормативных нагрузок на площадь подошвы фундамента

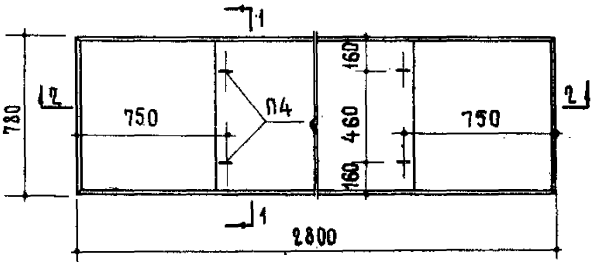
Характеристика изделия		
Вес	кг	2620
Объем бетона	м³	1.047
Вес стали	кг	53.6
Расход стали на 1м³ бетона	кг	51.2
Марка бетона		300

Спецификация стальных элементов

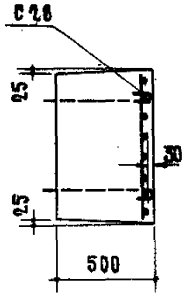
Марки	Колич шт.	Вес кг		№№ листов
		1 элемента	общий	
С 25	1	49.0	49.0	33
П4	4	1.16	4.6	36
		Итого	53.6	

Выборка стали				
Диаметры и классы стали	ф 18 AIII	ф 16 AIII	ф 8 AI	ф 12 AI
Длина м	12.56	12.56	10.36	5.24
Вес кг	25.1	19.8	4.1	4.6
Ra кг/см²	4000		2400	2400
ГОСТ	5781-61		5781-61	5781-61

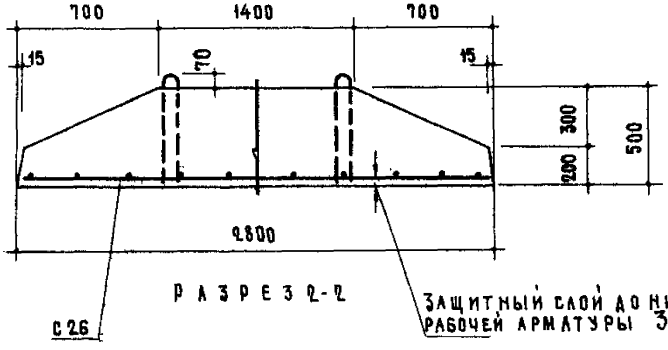
ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов. Характеристика и спецификации.	Марка ФЗ2-8а	Серия 1.112-1	
			Выпуск 2	Лист 18



П л а н



Р а з р е з 1-1



Р а з р е з 2-2

Защитный слой до низа рабочей арматуры 30мм

Расчетный изгибающий момент на плиту — 21.2тм.

Примечание:

Максимальное значение вылета консоли Ак, характеристику изделия, спецификацию стальных элементов и выборку стали см. лист 20.

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов	Марка ф28-8а	Серия 1.112-1, выпуск 2, лист 19

10410 25

Максимальное значение вылета консоли Ак в зависимости от среднего давления *) по подошве фундамента						
Среднее давление *) по подошве фундамента	кг/см²	2.6	2.9	3.4	3.7	
Максимальное значение вылета консоли Ак	см	132	125	115	110	

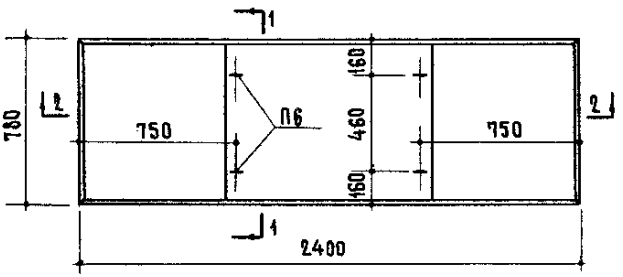
*) Под средним давлением понимается давление по подошве фундамента, равное частному от деления суммарных нормативных нагрузок на площадь подошвы фундамента

Характеристика изделия		
Вес	кг	2240
Объем бетона	м³	0.896
Вес стали	кг	40.6
Расход стали на 1м³ бетона	кг	45.4
Марка бетона		300

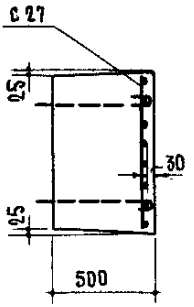
Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич. шт	Вес кг		№№ листов
		1 элемента	Общий	
С26	1	36.0	36.0	33
П4	4	1.16	4.6	36
Итого			40.6	

Выборка стали				
Диаметры и классы стали	ф16АIII	ф14АIII	ф 8АI	ф 12АI
Длина м	16.44	5.48	8.88	5.24
Вес кг	25.9	6.6	3.5	4.6
$R_a^н$	4000		2400	2400
ГОСТ	5781 – 61		5781-61	5781- 61

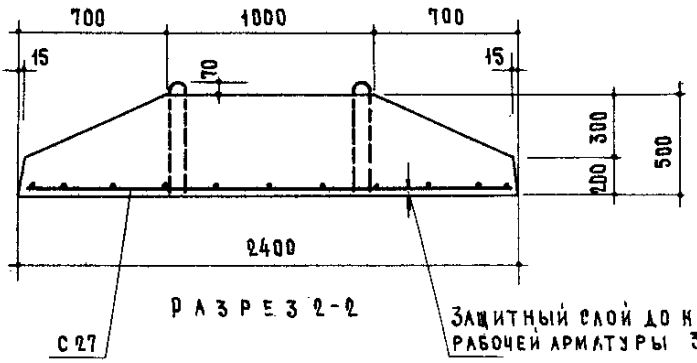
ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов. Характеристика и спецификации.	Марка Ф28-8а	Серия 1.112-1	Выпуск 2	Лист 20



План



Разрез 1-1



Разрез 2-2

Расчетный изгибающий момент на плиту – 17.1 тм.

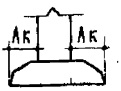
Примечание:
Максимальное значение вылета консоли Ак, характеристику изделия, спецификацию стальных элементов и выборку стали см. лист 22.

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов	Марка ФЛ4-8а	Серия 1.112-1 Выпуск 2 Лист 21

10410 27

Максимальное значение вылета консоли Ак в зависимости от среднего давления *) по подошве фундамента

Среднее давление *) по подошве фундамента	кг/см²	2.9	3.3	4.0	4.5
Максимальное значение вылета консоли Ак	см	112	105	95	90



*) Под средним давлением понимается давление по подошве фундамента, равное частному от деления суммарных нормативных нагрузок на площадь подошвы фундамента

Характеристика изделия		
Вес	кг	1865
Объем бетона	м³	0.745
Вес стали	кг	28.3
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	38.0
Марка бетона		300

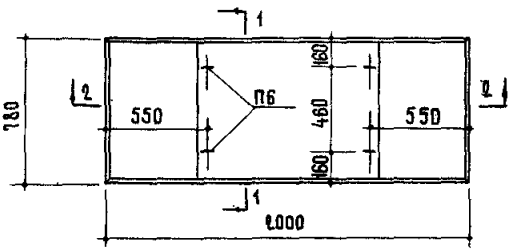
Спецификация стальных элементов

Марки	Колич. шт.	Вес кг		№№ листов
		1 элемента	Общий	
С27	1	25.1	25.1	34
П6	4	0.79	3.2	36
		Итого	28.3	

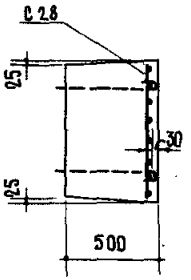
Выборка стали

Диаметры и классы стали	ф 14 А III	ф 7 В I	ф 10 А I
Длина м	18.72	8.14	5.12
Вес кг	22.6	2.5	3.2
$R_a^н$	4000	4500	2400
ГОСТ	5781-61	6727-53	5781-61

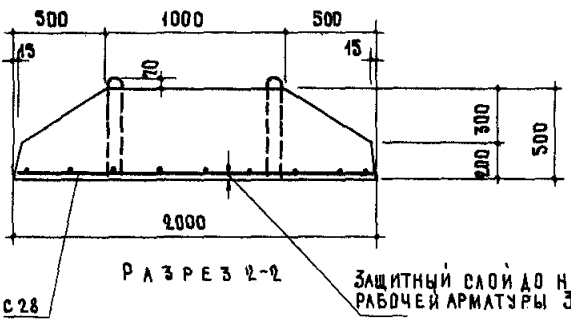
ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов. Характеристика и спецификации.	Марка ф24-8а	Серия 1.112-1	
			Выпуск 2	Лист 22



План



Разрез 1-1



Разрез 2-2

Защитный слой до низа рабочей арматуры 30 мм

Расчетный изгибающий момент на плиту – 9.9 тм.

Примечание:

Максимальное значение вылета консоли $l_к$, характеристику изделия, спецификацию стальных элементов и выборку стали см. лист 24.

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов	Марка ФЛ0-8а	Серия 1.112-1, выпуск 2, лист 23

Максимальное значение вылета консоли Ак в зависимости от среднего давления *) по подошве фундамента							
Среднее давление*) по подошве фундамента	кг/см²	2.5	2.9	3.3	3.7	4.3	
Максимальное значение вылета консоли Ак	см	92	85	80	75	70	

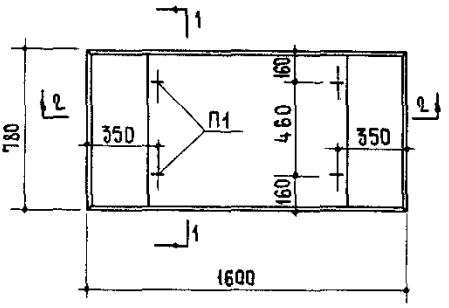
*) Под средним давлением понимается давление по подошве фундамента, равное частному от деления суммарных нормативных нагрузок на площадь подошвы фундамента

Характеристика изделия		
Вес	кг	1595
Объем бетона	м³	0.638
Вес стали	кг	15.3
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	24.0
Марка бетона		300

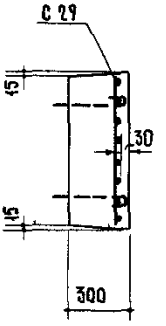
Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич. шт.	Вес кг		№ листов
		1 элемента	Общий	
С28	1	12.1	12.1	34
П6	4	0.79	3.2	36
Итого			15.3	

Выборка стали				
Диаметры и классы стали	ф12 А III	ф10 А III	ф6 АI	ф10 АI
Длина м	3.88	11.64	6.66	5.12
Вес кг	3.4	7.2	1.5	3.2
$R_a^н$	4000		4500	2400
ГОСТ	5781 – 61		6727-53	5781 – 61

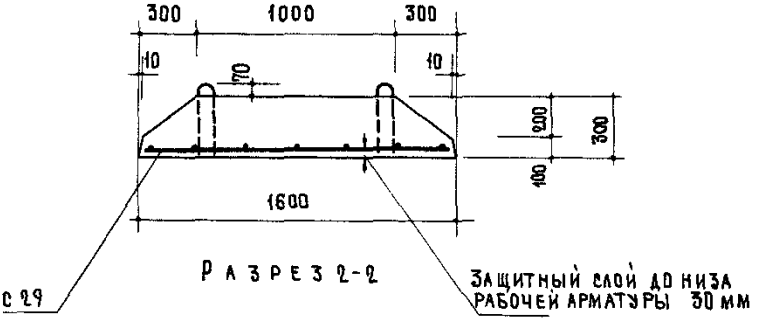
ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов. Характеристика и спецификации.	Марка ФЛ0-8а	Серия 1.112-1	Выпуск 2	Лист 24



План



Разрез 1-1



Разрез 2-2

Расчетный изгибающий момент на плиту – 6.25 тм.

Примечание:

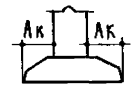
Максимальное значение вылета консоли Ак, характеристику изделия, спецификацию стальных элементов и выборку стали см. лист 26.

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов	Марка Ф 16-8а	Серия 1.112-1	Выпуск 2 / Лист 25

10410 31

Максимальное значение вылета консоли Ак в зависимости от среднего давления*) по подошве фундамента

Среднее давление*) по подошве фундамента	кг/см²	2.5	3.1	3.7	4.4
Максимальное значение вылета консоли Ак	см	72	65	60	55



*)Под средним давлением понимается давление по подошве фундамента, равное частному от деления суммарных нормативных нагрузок на площадь подошвы фундамента

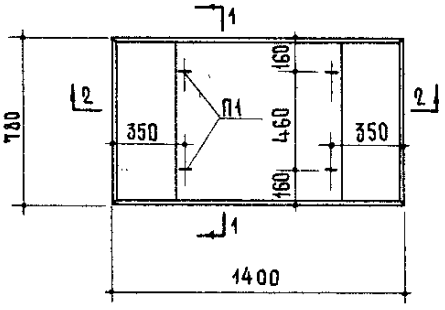
Характеристика изделия		
Вес	кг	800
Объем бетона	м³	0.32
Вес стали	кг	11.8
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	36.9
Марка бетона		300

Спецификация стальных элементов

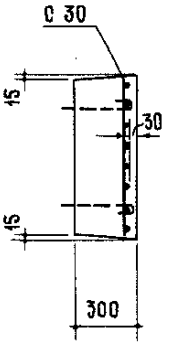
Марки	Колич шт	Вес кг		№№ листов
		1 элемента	Общий	
С 29	1	10.4	10.4	35
П1	4	0.34	1.4	36
		Итого	11.8	

Выборка стали				
Диаметры и классы стали	ф 12 А III	ф 10 А III	ф 6 В I	ф 8 А I
Длина м	6.16	6.16	5.18	3.4
Вес кг	5.5	3.8	1.1	1.4
$R_a^н$	4000		4500	2400
ГОСТ	5781 – 61		6727-53	5781-61

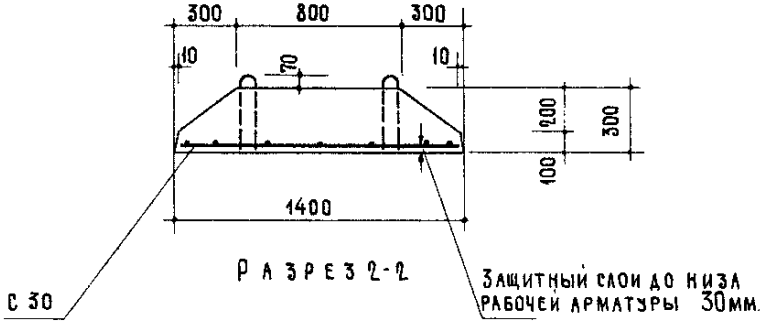
ТК. 1969	Плита для ленточных фундаментов. Характеристика и спецификации.	Марка ФЛ6-8а	Серия 1.112-1	Выпуск 2	Лист 26



План



Разрез 1-1



Разрез 2-2

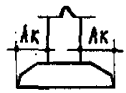
Расчетный изгибающий момент на плиту – 5.27 тм.

Примечание:

Максимальное значение вылета консоли Ак, характеристику изделия, спецификацию стальных элементов и выборку стали см. лист 28.

ТК 1969	Плита для ленточных фундаментов	Марка ф14-8а	Серия 1.112-1	Выпуск 2 / Лист 27

10410 33

Максимальное значение вылета консоли Ак в зависимости от среднего давления *) по подошве фундамента					
Среднее давление *) по подошве фундамента	кг/см²	2.9	3.7	4.5	
Максимальное значение вылета консоли Ак	см	62	55	50	

*) Под средним давлением понимается давление по подошве фундамента, равное частному от деления суммарных нормативных нагрузок на площадь подошвы фундамента

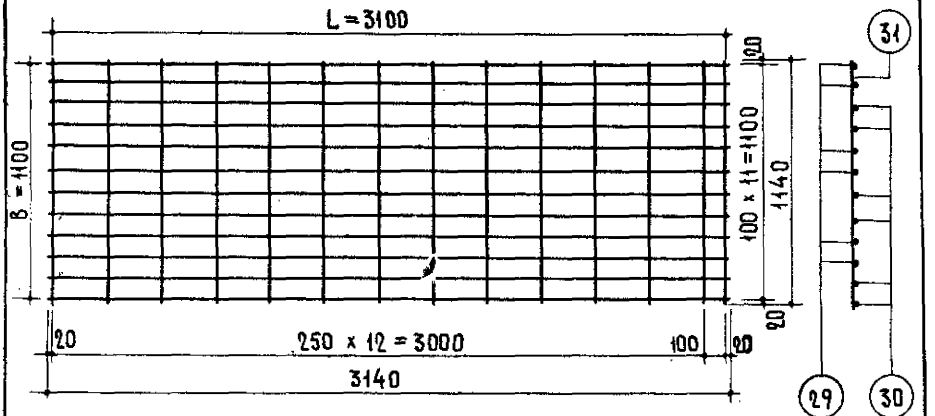
Характеристика изделия		
Вес	кг	685
Объем бетона	м³	0.274
Вес стали	кг	8.8
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	32.1
Марка бетона		300

Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич. шт.	Вес кг		№№ листов
		1 элемента	общий	
С30	1	7.4	7.4	35
П1	4	0.34	1.4	36
Итого			8.8	

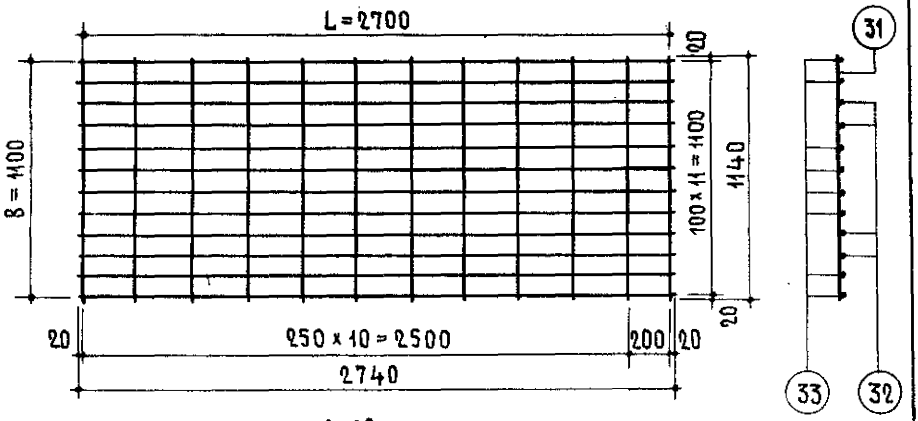
Выборка стали			
Диаметры и классы стали	ф 10 А III	ф 5 В I	ф 8 А I
Длина м	10.72	5.18	3.40
Вес кг	6.6	0.8	1.4
$R_a^н$	4000	5500	2400
ГОСТ	5781-61	6727-53	5781-61

ГК 1969	Плита для ленточных фундаментов. Характеристика и спецификации.	Марка ф14-8а	Серия 1.112-1	
			Выпуск 2	Лист 28

АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



С 17



С 18

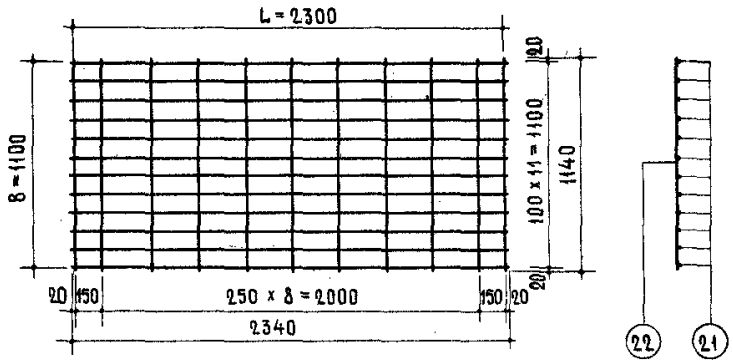
Спецификация стали на один элемент							
Марки	№№ позиц.	Сталь	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Вес кг позиций	Вес кг общий
С 17	29	18АIII	3140	6	18.84	37.6	73.6
	30	16АIII	3140	6	18.84	29.7	
	31	8АI	1140	14	15.96	6.3	
С 18	33	16АIII	2740	8	21.92	34.6	53.2
	32	14АIII	2740	4	10.96	13.2	
	31	8АI	1140	12	13.68	5.4	

ТК 1969	Сетки: С17; С18	Марка —	Серия 1.112-1	
			Выпуск 2	Лист 29

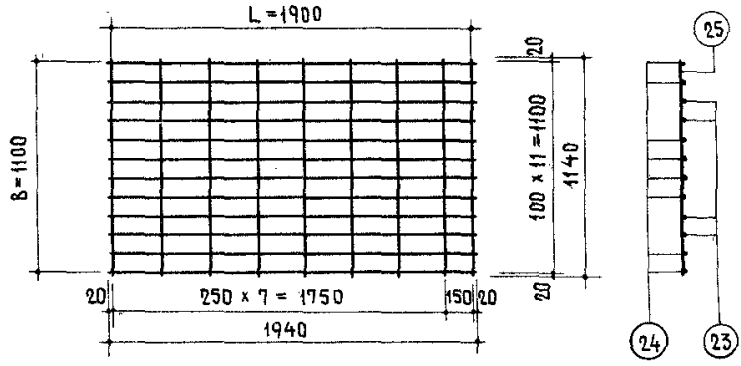
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Рук. отдела конструкций	Б. Шляпин	Инженер	В. Боброва
Гл. инж. отдела	Н. Цапаев	Исполнитель	Кондратьева
Гл. инж. проекта	А. Локшин		
Гл. инж. проекта	Н. Калачникова		

10410 36



С 19



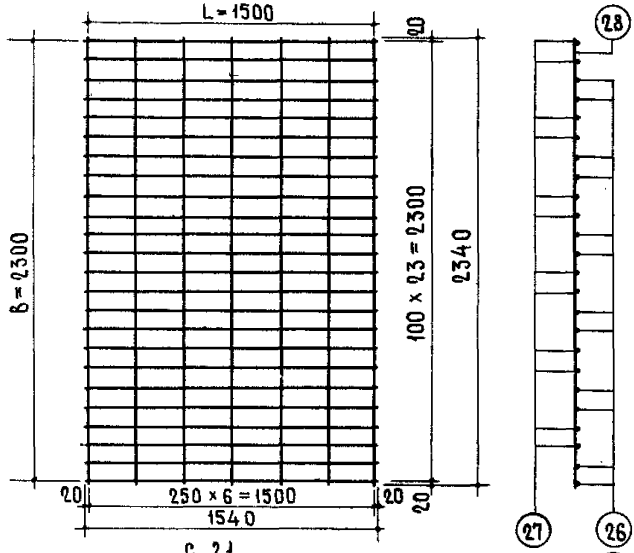
С 20

Спецификация стали на один элемент

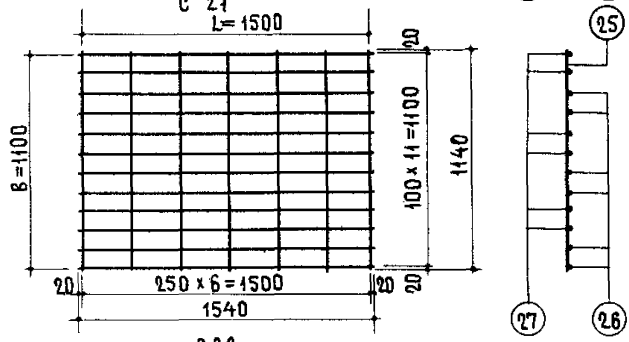
Марки	№№ позиц.	Сталь	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Вес кг позиций	Вес кг общий
С 19	21	14АIII	2340	12	28.08	33.9	37.7
	22	7ВI*	1140	11	12.54	3.8	
С 20	23	12АIII	1940	4	7.76	6.9	18.8
	24	10АIII	1940	8	15.52	9.6	
	25	6ВI*	1140	9	10.26	2.3	

*Допускается замена на сталь класса АI

ТК 1969	Сетки: С 19 ; С 20	Марка —	Серия 1.112-1	Выпуск 2	Лист 30



С 21



С 22

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ							
МАРКИ	№№ ПОЗИЦ.	СТАЛЬ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ ПОЗИЦИЙ	ВЕС КГ ОБЩИЙ
С 21	27	12 А III	1540	12	18.48	16.4	31.4
	26	10 А III	1540	12	18.48	11.4	
	28	6 ВI*	2340	7	16.38	3.6	
С 22	27	12 А III	1540	6	9.24	8.2	15.7
	26	10 А III	1540	6	9.24	5.7	
	25	6 ВI*	1140	7	7.98	1.8	

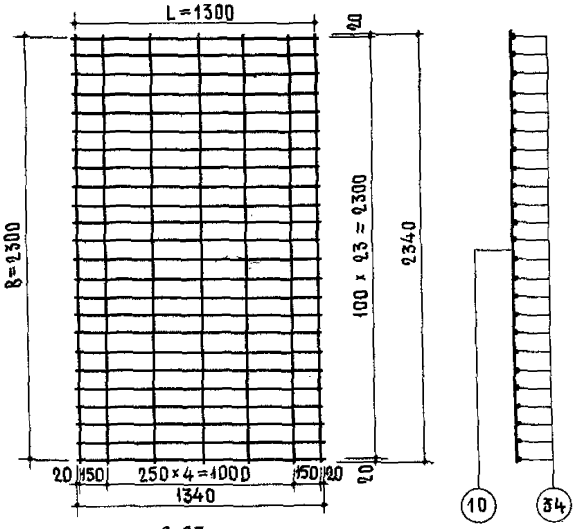
* ДОПУСКАЕТСЯ ЗАМЕНА НА СТАЛЬ КЛАССА АI

ТК 1969	СЕТКИ: С 21 ; С 22	МАРКА —	СЕРИЯ 1.112-1	
			ВЫПУСК 2	ЛИСТ 31

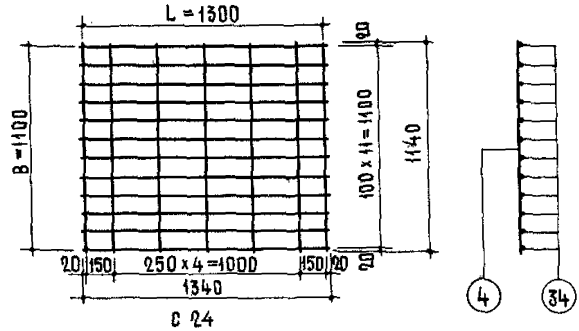
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

РУК. ОТДЕЛА КОНСТРУКЦИЙ	Б. ШЛЯПИН	ИНЖЕНЕР	В. БОБРОВА
ГЛ. ИНЖ. ОТДЕЛА	Н. ЦАПЛЕВ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	КОНДРАТЬЕВА
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА	А. ЛОКШИН		
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА	Н. КАЛАЧНИКОВА		

10410 38



С 23

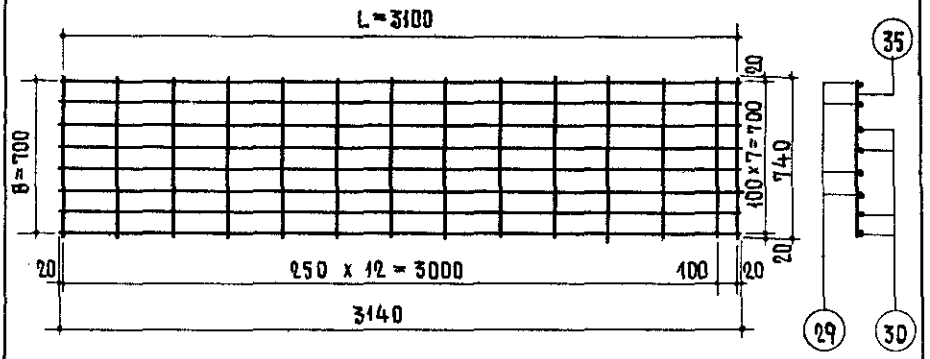


С 24

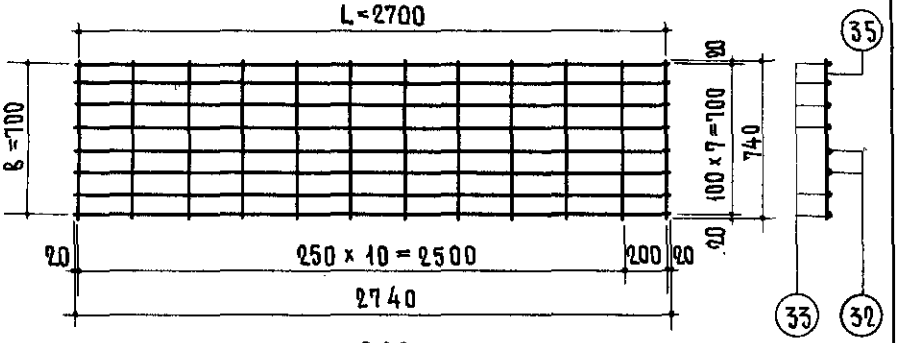
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКИ	№ ПОЗИЦ.	СТАЛЬ	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЕС КГ ПОЗИЦИЙ	ВЕС КГ ОБЩИЙ
С 23	34	10АIII	1340	24	32.16	19.8	22.3
	10	5ВI	2340	7	16.38	2,5	
С 24	34	10АIII	1340	12	16.08	9.9	11.1
	4	5ВI	1140	7	7.98	1.2	

ТК 1969	СЕТКИ: С 23 ; С 24	МАРКА —	СЕРИЯ 1.112-1 ВЫПУСК 2	ЛИСТ 32



С 25



С 26

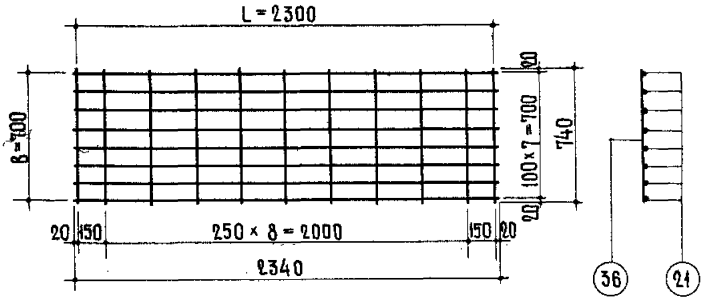
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ							
МАРКИ	NN ПОЗИЦ.	СТАЛЬ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ	
						ПОЗИЦИЙ	ОБЩИЙ
С 25	29	18АIII	3140	4	12.56	25.1	49.0
	30	16АIII	3140	4	12.56	19.8	
	35	8АI	740	14	10.36	4.1	
С 26	33	16АIII	2740	6	16.44	25.9	36.0
	32	14АIII	2740	2	5.48	6.6	
	35	8АI	740	12	8.88	3.5	

ТК 1969	СЕТКИ: С 25 ; С 26	МАРКА —	СЕРИЯ 1.112-1	
			ВЫПУСК 2	ЛИСТ 33

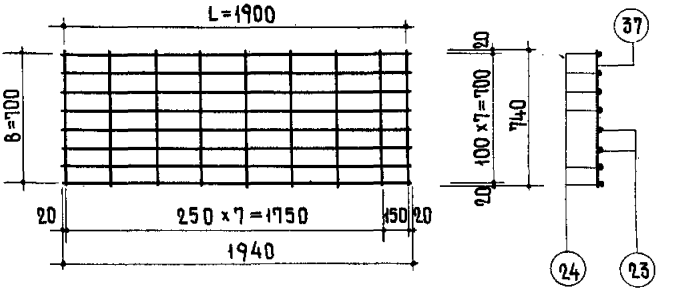
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

РУК. ОТДЕЛА, КОНСТРУКЦИИ — Б. ШЛЯПИН
ГЛ. ИНЖ. ОТДЕЛА — Н. ЦАПЛЕВ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА — А. ЛОКШИН
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА — Н. КАЛАЧНИКОВА
ИНЖЕНЕР — В. БОБРОВА
ИСПОЛНИТЕЛЬ — КОНДРАТЬЕВА

10410 40



С 27

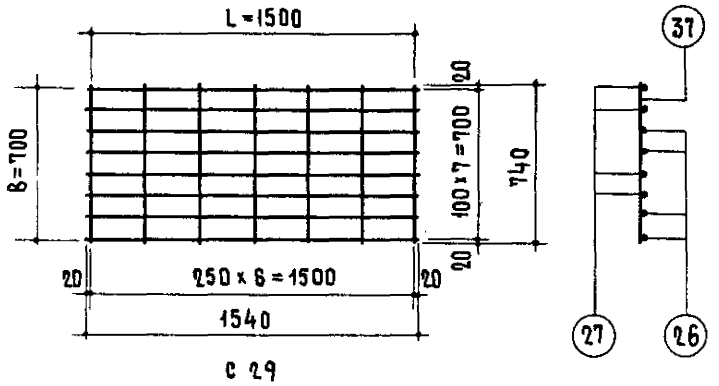


С 28

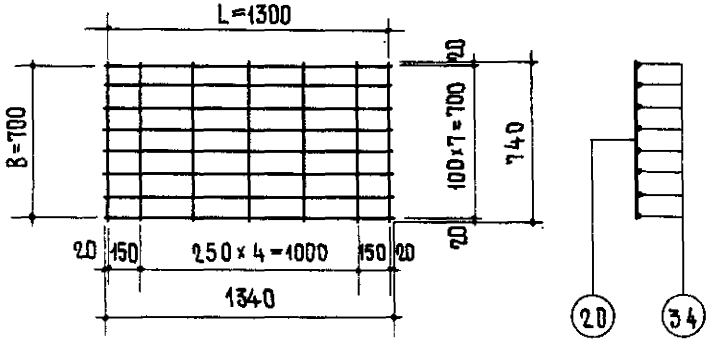
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ							
МАРКИ	№№ позиц.	СТАЛЬ	ДЛИНА мм	КОЛ. шт.	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЕС КГ	
						позиций	общий
С 27	21	14 А III	2340	8	18.72	22.6	25.1
	36	7 В I *	740	11	8.14	2.5	
С 28	23	12 А III	1940	2	3.88	3.4	12.1
	24	10 А III	1940	6	11.64	7.2	
	37	6 В I *	740	9	6.66	1.5	

* Допускается замена на сталь класса А I.

ТК 1969	Сетки : С 27 ; С 28	МАРКА —	СЕРИЯ 1.112-1	
			ВЫПУСК 2	ЛИСТ 34



С 29



С 30

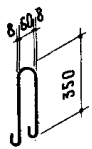
Спецификация стали на один элемент							
Марки	№№ позиц.	Сталь	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Вес кг позиций	Вес кг общий
С 29	27	12 АIII	1540	4	6.16	5.5	10.4
	26	10 АIII	1540	4	6.16	3.8	
	37	6 ВI*	740	7	5.18	1.1	
С 30	34	10 АIII	1340	8	10.72	6.6	7.4
	20	5 ВI	740	7	5.18	0.8	

* Допускается замена на сталь класса АI.

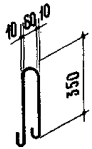
ТК	Сетки: С 29; С 30	Марка	Серия 1.112-1	
1969		—	Выпуск 2	Лист 35

ЦНИИЭП жилища

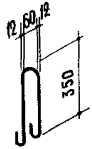
Рук. отдела конструкций	Б. Шляпин	Инженер		В. Боброва
Гл. инж. отдела	Н. Цаплев	Исполнитель		Кондратьева
Гл. инж. проекта	А. Локшин			
Гл. инж. проекта	И. Калашников			



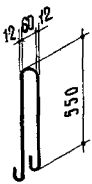
Петля П1



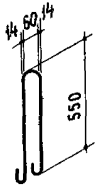
Петля П2



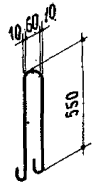
Петля П3



Петля П4



Петля П5



Петля П6

Спецификация стали на один элемент							
Марки	№№ позиц.	Сталь	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Вес кг	
						позиций	общий
П1	—	8 AI	850	—	0.85	0.34	0.34
П2	—	10 AI	880	—	0.88	0.50	0.50
П3	—	12 AI	910	—	0.91	0.81	0.81
П4	—	12 AI	1310	—	1.31	1.16	1.16
П5	—	14 AI	1340	—	1.34	1.62	1.62
П6	—	10 AI	1280	—	1.28	0.79	0.79

gost.e-ecolog.ru

ТК 1969	Петли: П1; П2; П3; П4; П5; П6	Марка —	Серия 1.112-1	
			Выпуск 2	Лист 36

Цыкова