

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ
И ЗДАНИЙ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

СЕРИЯ ИИ-04-12

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ С НЕПОЛНЫМ КАРКАСОМ И СТЕНАМИ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ВЫПУСК 5
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ ТОЛЩИНОЙ 120мм
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
Москва - 1968

ЦИТП ГОССТРОЯ СССР

Москва. Спартаковская ул. 2-а. корпус В

Центральный институт типовых проектов просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ _____
(номер проекта)

Наименование проекта _____

Проектная организация - автор проекта _____

Замечания о недостатках в проекте не рациональные объёмно-планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т. п. и предложения по их устранению _____

Подпись должностного лица и наименование организации _____

Дата _____

Тиражировано Свердловским филиалом ЦИТП
г. Свердловск-62. ул. Генеральская 3-а
Заказ 177 Тираж 300 Цена 2-39
Инв. № 10130 1973-

СОДЕРЖАНИЕ

	ЛИСТ	СТР
Перечень выпусков		1
Содержание выпуска		2
Пояснительная записка		3-5
Номенклатура изделий	1	6
Общий вид и армирование диафрагмы жесткости В-30-37ч	2	7
Общий вид и армирование диафрагмы жесткости В-30-28ч	3	8
Общий вид и армирование диафрагмы жесткости В-33-42ч	4	9
Общий вид и армирование диафрагмы жесткости В-33-33ч	5	10
Арматурные сетки С-8; С-8А; С-9; С-9А; С-10; С-10А; С-11; С-11А	6	11
Арматурные каркасы К-2; К-3; К-6; К-7; К-10; К-11; подъемная петля П-1; отдельный стержень	7	12

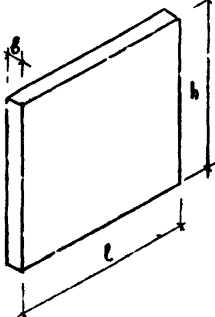
Киев ЗИИ ЦЭП

ТК
1958г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВЫПУСКА

ИИО 4-12
Выпуск лист
5

№№ п/п	МАРКА	ЭСКИЗ	ГОЛУБАЯ СЛОЖНОСТЬ	РАЗМЕРЫ ММ				ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ДЛИНЫ М²	ОБЪЕМ М³		РАСХОД ЦЕМЕНТА Т/М 1000 В 1000 КГ	РАСХОД МЕТАЛЛА КГ						РАСХОД МЕТАЛЛА НА АРМЕТОНА НАТУРАЛЬНОЙ СТАЛИ КГ	№№: АВТОСЪЕ РАБОЧ. ЧЕРТЕЖ		
				ℓ	b	h	МАРКА БЕТОНА		ВЕС γ	А I		А II	АНКЕРЫ ЗАКААНК БЕТАОНА	САРААН ДЕТААН БЕЗАНКЕР	ИТОГО:		РАСХОД МЕТАЛЛА НА АРМЕТОНА НАТУРАЛЬНОЙ СТАЛИ КГ				
															НАУСРТААН	ПРИБЕЛКАИ					
1	В-30-37н		-	2980	120	3680	200	3.23	10.97	1.29	1.30	412.80	9.60	54.14 65.53	4.71	32.01	33.77	(111.85)	(118.59)	(112.80)	2
2	В-30-28н		-	2980	120	2780	200	2.43	8.28	0.97	0.99	310.40	9.60	41.62 50.19	4.08	23.28	24.56	(87.15)	(115.21)	(110.44)	3
3	В-33-42н		-	3220	120	4180	200	4.00	13.50	1.60	1.62	512.00	6.40	66.44 80.15	5.13	32.01	33.77	(123.69)	(166.87)	(95.87)	4
4	В-33-53н		-	3220	120	3280	200	3.12	10.59	1.25	1.27	400.00	6.40	51.74 62.49	4.55	23.28	24.56	(96.72)	(130.25)	(97.02)	5

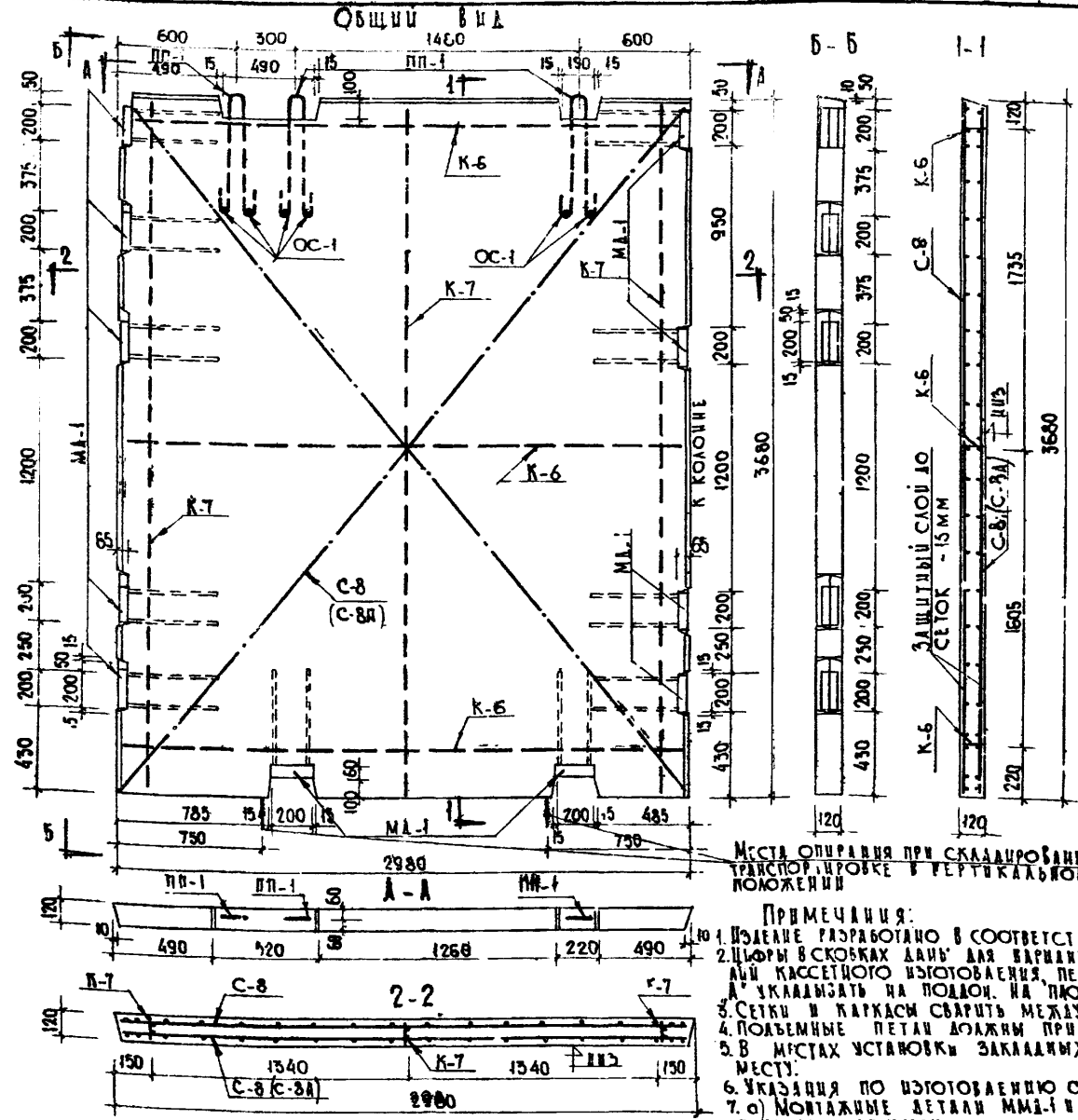
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НОРМЫ РАСХОДА ЦЕМЕНТА ПРИНЯТЫ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СН 5-57, УТВЕРЖДЕННЫМИ ГОССТРОЕМ СССР 10/2-57 (ПО 30% КАЖДОЙ МАРКИ).
2. ДЛЯ ПРИВЕДЕНИЯ СТАЛЕЙ РАЗНЫХ КЛАССОВ К СТАЛИ КЛАССА А I ПРИНЯТЫ СЛЕДУЮЩИЕ ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ А I К=1.00; А II К=1.21; А III К=1.43; В I К=1.59.
3. ЦИФРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ИЗЪЕМКИ, БЕТОНИРУЕМЫХ В ПЕРВОЗНАЧНЫХ В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ.

ТК	ДИАГРАММА ЖЕСТКОСТИ	ИЛИ 04-12
1966	НОМЕНКЛАТУРА ИЗДАНИЙ	Выпуск 15 Лист 1

ГА. НИИ ИИ-ТЭТ
 РУК. АКБ-1
 ГА. НИИ АКБ-1
 РУК. ОТД. САР
 ГА. НИИ ОТ
 МЕДВЕДЕВ
 КУЛАКОВ
 САЛАК
 РЕБЕНБЕРГ
 ЛАКАЕВ
 РУК. КОНСТ. БР.
 ГА. НИИ ПР-ТА
 СТАН
 МАШИШЕР
 ШМАЧЕН
 КАРТУ
 ЗАБАВ.

ПЕНИНШЭП



Места опирания при складировании и транспортировке в вертикальном положении

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-81-62 для изготовления 3 кассетов.
 2. Цифры в скобках даны для варианта изготовления изделия в горизонтальном положении и для изделий кассетного изготовления, перевозимых в горизонтальном положении; сетку с индексом А укладывать на подложку на плоскости с сеткой А указывать не надо.
 3. Сетки и каркасы сварить между собой в местах касания и пересечения.
 4. Подъемные петли должны привязываться к сеткам посредством монтажных стержней ОС-1.
 5. В местах установки закладных деталей и сетки отдельные стержни сеток вырезать по месту.
 6. Указания по изготовлению см. пояснительную записку.
 7. а) Монтажные детали МА-1 и МА-2 поставляются в комплекте с диафрагмой. Вес их в спецификации не учтен.
б) Закладную деталь МА-1 и узлы 1-4 см. размером КС-04-5 лист 14.16.
8. Схему опирания диафрагм при перевозке в горизонтальном положении см. лист № 16 ИИ-04-6
9. Арматуру см. листы №№ 16, 20, 21.
10. Каркасы К-7 отогнуть и обрезать по месту.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ		ИТОГО:
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
1	С-8	2(1)	27,07	54,14 (27,07)	134,23 (145,62)
2	С-8А	(1)	(38,46)	(38,46)	
3	К-6	3	0,67	2,01	
4	К-7	3	0,36	1,08	
5	МА-1	11	5,98	65,78	
6	ОС-1	6	0,02	0,12	
7	ПП-1	3	3,20	9,60	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

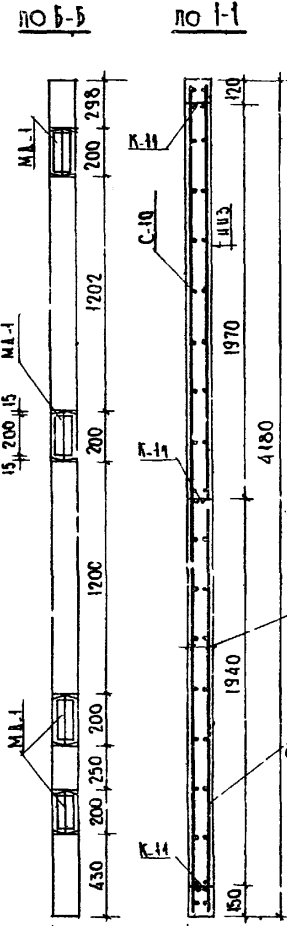
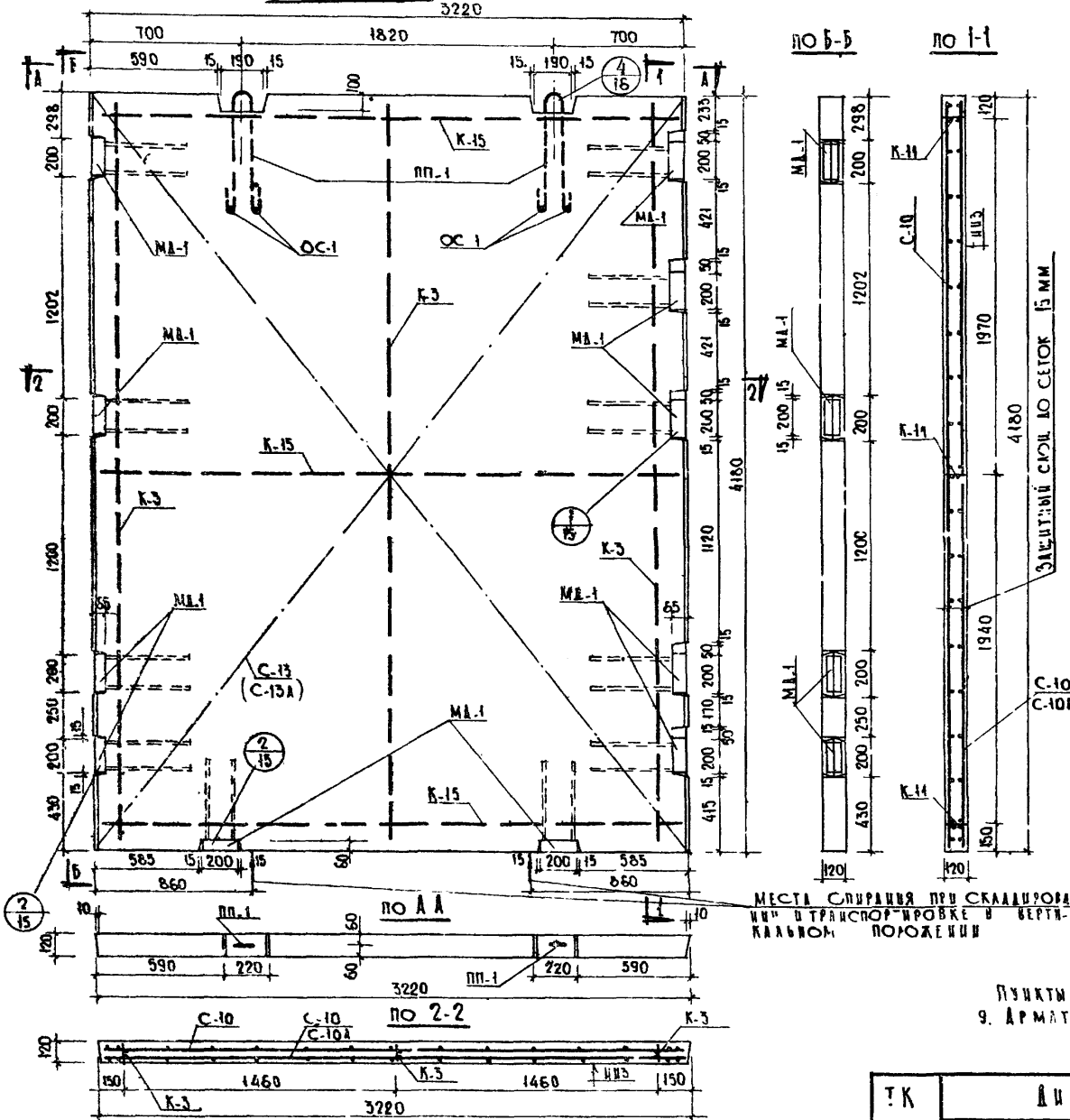
Сечение мм	φ8	φ16	φ18	φ6 (φ6)	φ5	φ4	φ3	φ2,5	φ1,5
Длина м	65,88	20,24	4,80	24,9	17,98	0,6	46,4	2,64	2,20
Вес кг	26,02	27,01	9,60	54,1	39,50	0,12	4,59	1,55	2,27
Класс стали по ГОСТ	А-III	А-III	А-III	А-III	3-1	Ср3	Ср3		
Расход стальной проволоки кг/см	575	-61	5781	-61	6727,5	0,5			
Расход стальной проволоки	3400	2700	2100	3400	3150	2100			

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЕС ИЗДЕЛИЯ	Г	3,25
ОБЪЕМ БЕТОНА	м³	1,23
РАСХОД МЕТАЛЛА	кг	134,23 (145,62)
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1м³ БЕТОНА	кг	108,3 (118,4)
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1м² ИЗДЕЛИЯ	кг	12,25 (13,28)
МАРКА БЕТОНА		200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее	кг/см²	140
в летнее время		200
в зимнее время		

ТК 1968	ДИАФРАГМЫ - ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-12
	ОБЩИЙ ВИД И АРМИРОВАНИЕ ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-30-37Н	Зылькевич 5

Общий вид



№/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ		ИТОГО
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
1	С-10	2(1)	33,22	66,44	(73,22)
2	С-10А	(1)	(46,93)	(46,93)	
3	К-11	3	0,73	2,19	
4	К-3	3	0,96	2,88	
5	МА-1	11	5,98	65,78	
6	МА-1	13	СМ АЛЬБОМ		
7	МА-2	2	ИГОЛО		
8	ОС-1	4	0,02	0,08	
9	ПП-1	2	3,29	6,58	(143,75 (157,46))

СРЕДНЕЕ ММ	Ø16	Ø18	Ø3	Ø6	Ø6	Ø5	Ø4	70*8	75*5
ДЛИНА М	20,24	3,20	79,23	259,23	270,09	0,4	54,03	2,44	2,20
ВЕС КГ	32,00	6,40	31,30	66,74	148,85	0,06	5,05	11,55	22,22
КЛАСС СТАЛИ ГОСТ	А-1	А-1	А-1	А-1	А-1	В-2	А-1	А-1	А-1
РАСЧ СМОН ТАВР К% М	2100	2100	3400	3400	3150	2100	2100	2100	2100

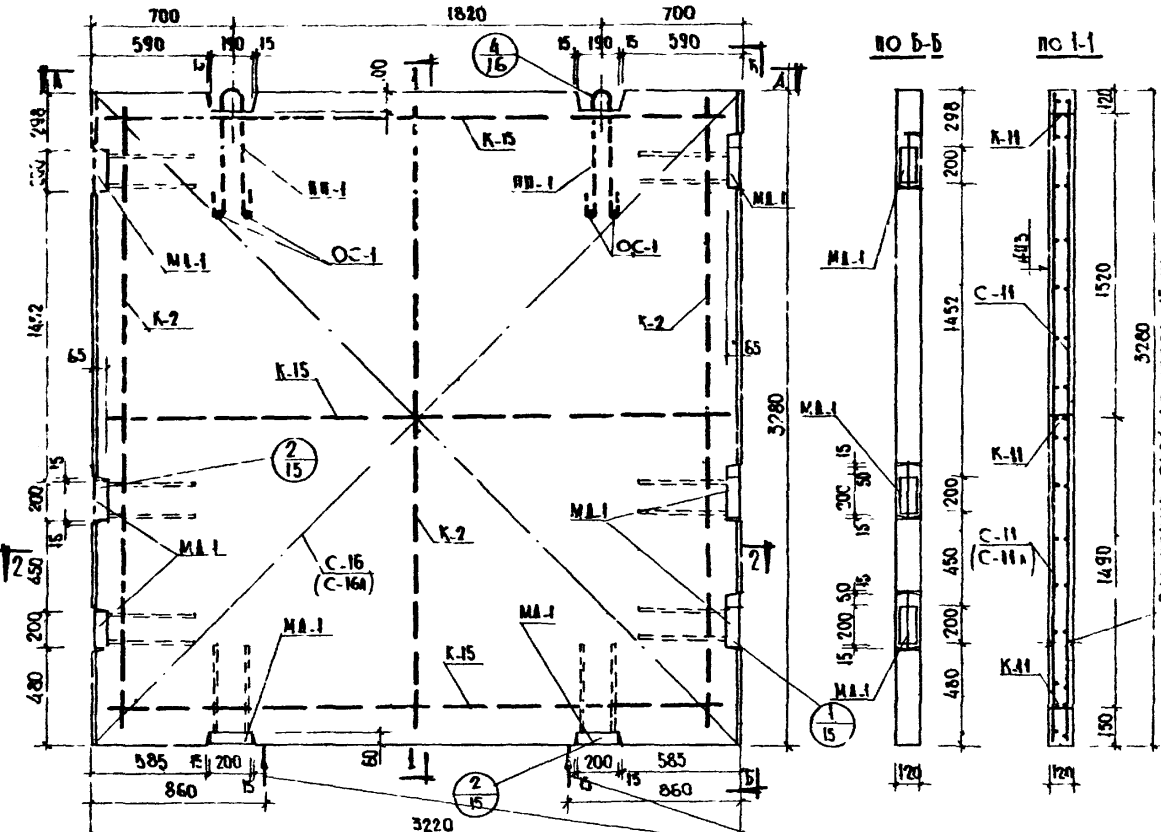
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	γ	400
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	1,60
РАСХОД МЕТАЛЛА	Кг	143,75 (153,46)
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М ³ БЕТОНА	Кг	89,86 (95,89)
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ	Кг	79,65 (86,61)
МАРКА БЕТОНА		200
КУБКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ В СРЕДНЕЕ ВРЕМЯ В ОДИН РАЗ	Кг/см ²	140
	Кг/см ²	200

ПРИМЕЧАНИЯ:
ПУНКТЫ 1-8, СМ ЛИС № 9
9. АРМАТУРА СМ ЛИС № 6,7

1960,	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИГОЛО-12
	Общий вид и армирование диафрагмы жесткости В-53-42М	Выпуск Лист 5 4

Информационная панель с текстом: ЦЕНТРОСПЕЦ, ПЕРШИЕР, ЮМАРСКИЙ, КУЛКОВ, САЛАХ, СИБИРЬ, БАЙРАТ, и другие названия организаций.

Общий вид



Спецификация		Металла		
№ п/п	Марка	кол.	Вес кг	
			деталей шт	всех деталей
1	С-11	2(1)	25,87	51,74(25,87)
2	С-11А	(1)	(36,62)	(36,62)
3	К-11	3	0,73	2,19
4	К-2	3	0,76	2,28
5	М.А.1	8	5,98	47,84
6	М.А.1	9	см. таблицей	
7	М.А.2	2	см. таблицей	
8	ОС-1	4	0,02	0,08
9	П.П.1	7	3,20	6,40

Выборка металла									
Сечение мм	φ12	φ18	φ18 (φ8)	φ6 (φ6)	φ5	φ4	70x8	L75x9	
Длина м	14,72	3,20	62,17	233,06(170,93)	0,4	44,91	1,92	1,60	
Вес кг	23,28	6,40	24,54	51,74(57,93)	0,08	4,47	8,40	16,16	
Класс стали	А-3	А-1	А-1	А-III		В-1	С-3	С-3	
ГОСТ	5781-61	РКС-3	5781-61			6727-55	ГОС-57850959		
Расчетное сопротивление	2700	2100	3400	3150	2100				
Слабая %									

Характеристика изделия		
Вес изделия	т	3,12
Объем бетона	м³	1,25
Расход металла	кг	110,55 (121,28)
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	88,52 (97,02)
Расход металла на 1 м² изделия	кг	10,43 (11,45)
Марка бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту опускания изделий с завода в летнее время	кг/см²	140
не менее в зимнее время	кг/см²	200

Места опирания при складировании и транспортировке в вертикальном положении

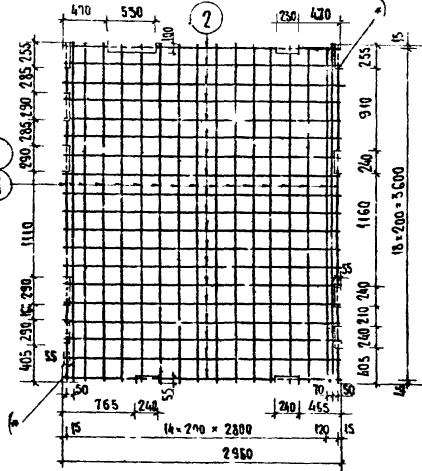
Примечания:
Пункты 1-8 см. лист № 2.
9. Арматура см. листы № 6,7.

МАТЕРИАЛЫ
МЕТАЛЛ
СТАЛЬ
СВАРОЧНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ
БЕТОН
КЛАСС
А-3
А-1
А-III
В-1
С-3
ГОСТ
5781-61
РКС-3
5781-61
6727-55
ГОС-57850959

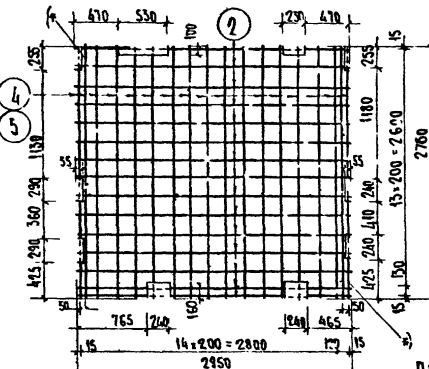
КВБ ЭНЦИП

ТК	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИИ-04-12
1968г.	Общий вид и армирование диафрагмы жесткости В-35-35Н	ВЫПУСК ЛИСТ 5 5

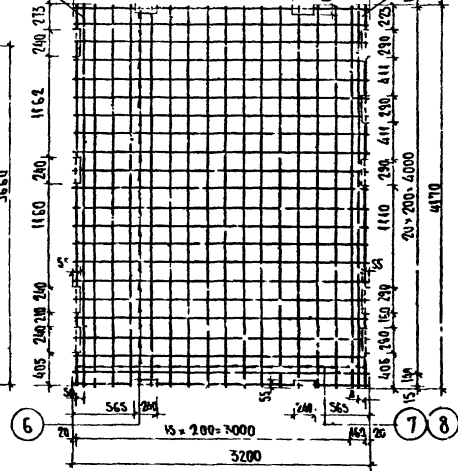
СЕТКА С-8; С-8А



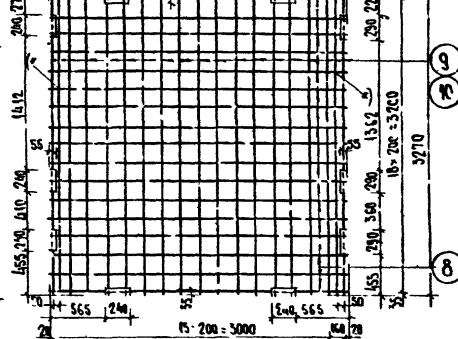
СЕТКА С-9; С-9А



СЕТКА С-10; С-10А



СЕТКА С-11; С-11А



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛИ

№ П/Л	МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СРЕДНИЙ А.М.	КОЛ. УП.	МАССА		ВС. М
					ГОСТ 9818-88	ГОСТ 9818-88	
1	С-8	1	Ø6A-B	16	3560	65,88	14,63
		2	Ø6A-B	19	2900	56,35	17,07
2	С-8А	3	Ø8А-В	18	3660	68,88	26,07
		2	Ø6A-B	19	2950	56,98	17,46
3	С-9	4	Ø6А-В	18	2760	45,50	16,39
		2	Ø6А-В	6	2950	44,28	9,82
4	С-9А	5	Ø8А-В	18	2760	49,50	19,55
		2	Ø6А-В	15	2950	44,28	9,82
5	С-10	7	Ø8А-В	19	4170	79,25	27,59
		6	Ø6А-В	29	3200	70,40	15,83
6	С-10А	8	Ø8А-В	19	4170	79,25	27,59
		6	Ø6А-В	22	3270	70,40	16,53
7	С-11	9	Ø6А-В	19	3270	62,13	15,92
		8	Ø6А-В	17	3200	54,20	17,08
8	С-11А	10	Ø8А-В	19	3270	62,13	21,56
		8	Ø6А-В	17	3200	54,10	17,38

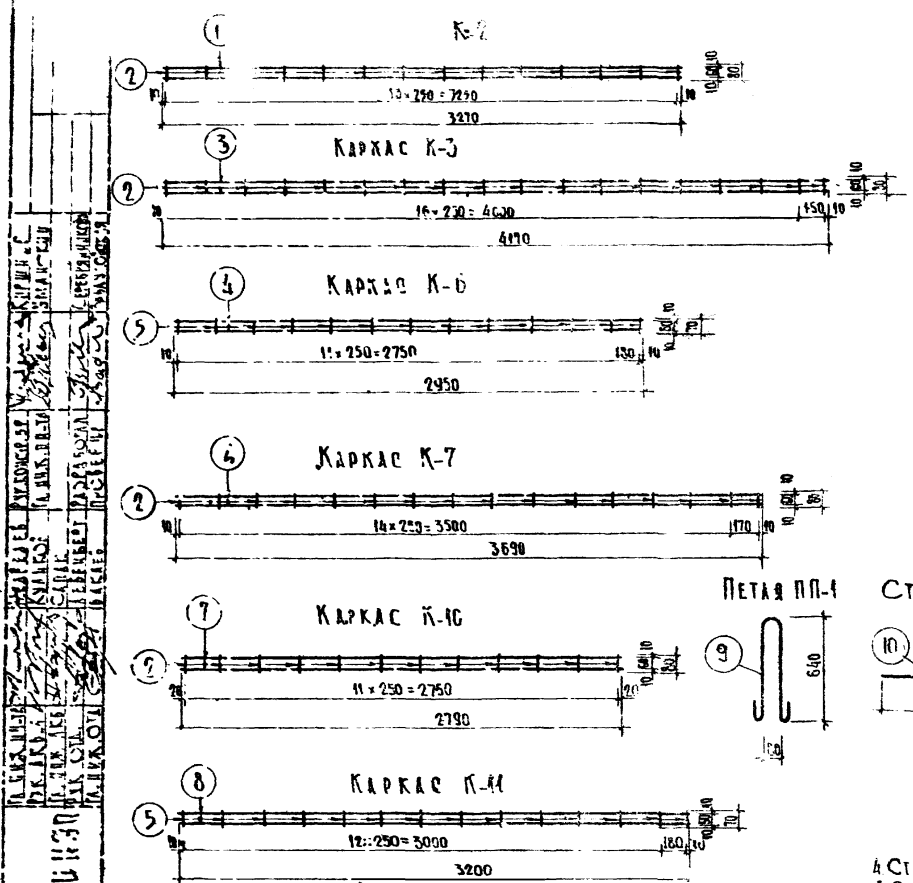
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

СРЕДНИЙ ММ	№ ПОЗИЦИИ	ХАРАКТЕРИСТИКА СТАЛИ	РАСЧЕТНОЕ СРЕДНЕЕ СТОИМ. КОЭФ. R _s , %/см ²
Ø6	1,2,4,6,7	АВ ГОСТ 9818-88	3,60
Ø8	3,5,8	АВ ГОСТ 9818-88	3,60

КЛЮЧ ЗНАЧЕНИЙ
 1 - МАРКА СТАЛИ
 2 - ПОС. ПР. ПОС.
 3 - КОЛ. УП.
 4 - СРЕДНИЙ ММ
 5 - ХАРАКТЕРИСТИКА СТАЛИ
 6 - РАСЧЕТНОЕ СРЕДНЕЕ СТОИМ. КОЭФ.

ПРИМЕЧАНИЕ: ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ №7

ГК 1968	ДИФОРТМ ЖЕСТКОСТИ АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ С-3, С-8, С-9, С-9А, С-10, С-10А, С-11, С-11А.	ИВОЛ-92	ЛИСТ 5	ЛИСТ 6
---------	---	---------	--------	--------



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. Стержни сеток со знаком ∇ привязать к сетке или подобрать классами.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛИ

№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОС.	СЕЧЕНИЕ ММ	КОЛ. ШТ.	ЛДВ		БЭС, кг	
					ПОС. ММ	ПР. СЕТ.	КОС	ДЕТ.
1	К-2	1	∅ 40Т	2	3270	6,54	0,65	
		2	∅ 40Т	44	80	1,12	0,41	0,76
2	К-3	3	∅ 40Т	2	4170	8,34	0,82	
		2	∅ 40Т	48	80	1,44	0,16	0,96
3	К-7	6	∅ 40Т	2	3690	7,38	0,73	
		2	∅ 40Т	16	80	1,28	0,15	0,86
4	К-6	4	∅ 40Т	7	2950	5,90	0,59	
		5	∅ 40Т	15	70	0,91	0,09	0,57
5	К-10	7	∅ 40Т	2	2790	5,58	0,55	
		2	∅ 40Т	12	80	0,96	0,10	0,65
6	К-11	8	∅ 40Т	2	3200	6,40	0,54	
		5	∅ 40Т	15	70	0,91	0,09	0,75
7	пп-1	9	∅ 18АТ	1	1600	1,60	3,20	3,20
8	ос-1	10	∅ 50Т	1	100	0,10	0,02	0,02

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

СЕЧЕНИЕ ММ	№ ПОЗИЦИИ	ХАРАКТЕРИСТИКА СТАЛИ	РАСПИЛНОЕ СОДЕРЖАНИЕ СТАЛИ %
∅ 18	11	гост 5781-61	2100
∅ 6	8,9	гост 5781-61	5400
∅ 5	12	гост 6727	3150
∅ 4	1,2,4,5,7,10	гост 6727-53	3150

- А Стержни сеток показанные пунктиром, вырезать.
- 5 Сетки С-8А, С-9А, С-10А и С-11А отличаются от сеток С-8; С-9, С-11 только диаметрами рабочих стержней.
- 6 Каркасы К-2—К-7 сделаны на основе альбома ИЛ04-6 или 12,13.

1968:	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	ИЛ04-12
	АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ К-2; К-3; К-6; К-7; К-10; К-11; ПП-1; ОС-1	Выпуск лист 5 / 7