МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.862-1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БАЛКИ И ПРОГОНЫ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Выпуск 1

Балки пролетом 6 м. Опорные подушки.

3460-01
Цена 0-81
П-87

МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1975 г.
Заказ № 1442 Тираж 400 экз.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.862-1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БАЛКИ И ПРОГОНЫ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Выпуск 1

Балки пролетом 6 м. Опорные подушки.

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ Гипронисельхоз
при участии НИИЖБ Госстроя СССР

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНИСТЕРСТВОМ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
Приказ № 45 от 5 мая 1970 г.

МОСКВА

Содержание

		Стр.
	Пояснительная записка	4-6
Лист 1	Балки 1СБТ60-1500, 1СБТ60а-1500, 1СБТ60-2100, 1СБТ60а-2100, 1СБТ60-2700, 1СБТ60а-2700 Опалубочный чертеж, выборка стали и характеристика балок	7
Лист 2	Балки 1СБТ60-1500, 1СБТ60а-1500, 1СБТ60-2100; 1СБТ60а-2100. Монтажная схема армирования.	8
Лист 3	Балки 1СБТ60-2700; 1СБТ60а-2700. Монтажная схема армирования.	9
Лист 4	Балки 2СБТ60-3300; 2СБТ60а-3300. Опалубочный чертеж, выборка стали и характеристика балок.	10
Лист 5	Балки 2СБТ60-3300; 2СБТ60а-3300. Монтажная схема армирования.	11
Лист 6	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100. Пространственные каркасы КП-1; КП-2.	12
Лист 7	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100 Плоские каркасы К-1; К-2.	12
Лист 8	Балка 1СБТ60-2700. Пространственный каркас КП-3.	13
Лист 9	Балка 1СБТ60-2700. Плоский каркас КП-3.	13
Лист 10	Балка 2СБТ60-3300 Пространственные каркасы КП-4; КП-5.	14
Лист 11	Балка 2СБТ60-3300. Плоские каркасы К-4; К-5.	14
Лист 12	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100; 1СБТ60-2700; 2СБТ60-3300. Сетка С-1.	15
Лист 13	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100; 1СБТ60-2700. Каркас К-6.	15
Лист 14	Балка 2СБТ60-3300. Каркас К-7.	15
Лист 15	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100 Закладная деталь М-1.	16
Лист 16	Балки 1СБТ60-2700; 2СБТ60-3300. Закладная деталь М-2.	16
Лист 17	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100; 1СБТ60-2700; 2СБТ60-3300. Закладная деталь М-3.	17
Лист 18	Балки 1СБТ60а-1500; 1СБТ60а-2100; 1СБТ60а-2700. Закладная деталь М-4	17

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

1969 г. | Железобетонные балки покрытий пролетом 6м и опорные подушки для производственных зданий сельского хозяйства | Содержание | Серия 1.862-1 | Выпуск

Инв. 3460-01 3

		Стр.
Лист 19	Балка 2СБТ60а-3300. Закладная деталь М-5.	17
Лист 20	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100. Позиция 25.	17
Лист 21	Балки 1СБТ60-2700; 2СБТ60-3300. Позиция 27.	18
Лист 22	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100; 1СБТ60-2700. Монтажная петля.	18
Лист 23	Балка 2СБТ60-3300. Монтажная петля.	18
Лист 24	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100; 1СБТ60-2700; 2СБТ60-3300. Спецификация арматуры.	19
Лист 25	Опорная подушка СП02.5-4. Опалубочные размеры, выборка стали и характеристика опорной подушки.	20
Лист 26	Опорная подушка СП02.5-5. Опалубочные размеры, выборка стали и характеристика опорной подушки.	20
Лист 27	Опорная подушка СП04-4. Опалубочные размеры, выборка стали и характеристика опорной подушки.	21
Лист 28	Опорная подушка СП04-5. Опалубочные размеры, выборка стали и характеристика опорной подушки	21
Лист 29	Опорная подушка СП02.5-4. Монтажная схема армирования.	22
Лист 30	Опорная подушка СП02.5-5. Монтажная схема армирования	22
Лист 31	Опорная подушка СП04-4. Монтажная схема армирования.	23
Лист 32	Опорная подушка СП04-5. Монтажная схема армирования.	23
Лист 33	Опорная подушка СП02.5-4. Сетка С-2.	24
Лист 34	Опорная подушка СП02.5-5. Сетка С-3.	24
Лист 35	Опорная подушка СП04-4. Сетка С-4.	24
Лист 36	Опорная подушка СП04-5. Сетка С-5.	24
Лист 37	Опорные подушки СП02.5-4; СП02.5-5; СП04-4; СП04-5. Закладная деталь М-6.	25
Лист 38	Опорные подушки СП02.5-4; СП02.5-5; СП04-4; СП04-5. Монтажная петля.	25
Лист 39	Опорные подушки СП02.5-4; СП02.5-5; СП04-4; СП04-5. Спецификация арматуры.	25

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

1969 г. | Железобетонные балки покрытий с пролетом 6м и опорные подушки для производственных зданий сельского хозяйства | Содержание | Серия 1.862-1 | Выпуск 1

Инвент. №:

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

Гл. инж. ин-та Козловский
Гл. констр. отд. Шкут
Нач. отдела Колодный
Гл. констр. Каучанян
Гл. инж. проекта Берковичин
Рук. группы Андреев Б.Я.
Гл. констр. проекта Крылов Н.С.
Ст. науч. сотр. Шерер Ф.Я.
Рук. лаборат. Кравчинский
Н. контр. Егорова Н.И.
Копировала Козловаш
Проверил
Чертил

1. Настоящий альбом содержит рабочие чертежи сборных железобетонных балок пролетом 6 м для покрытий производственных зданий сельского хозяйства. Шаг балок принят равным 6 м. В альбом также включены чертежи железобетонных опорных подушек.

Балки разработаны в соответствии с „Методикой и основными положениями по отраслевой унификации объемно-планировочных и конструктивных решений сельскохозяйственных зданий", одобренными секцией сельскохозяйственного строительства НТС Госстроя СССР 29 марта 1969 г и „Унифицированными габаритными схемами животноводческих и птицеводческих зданий", утвержденными Главсельстройпроектом МСХ СССР 5 августа 1967 г.

2. Опалубочные размеры балок сохранены такими же, как в серии ИИ-10ж-1 выпуска 1964 г и в дополнении N 1 к ней, что позволяет изготовлять их в тех же металлических формах.

3. Марки балок обозначены шифром, состоящим из букв и чисел. Числа 1 и 2, стоящие в начале марки, обозначают тип опалубки, буквы СБТ с числом 60 – балки сельскохозяйственного строительства тавровые, пролетом 6 м (60 дециметров); следующие числа – величину номинальной расчетной нагрузки, буква „А" с числами I и II – армирование стержневой арматурой соответствующего класса стали. Балки, устанавливаемые у температурных швов, имеют дополнительный индекс „а", показываемый после числа 60.

4. Марки опорных подушек обозначаются буквами СП0 (опорные подушки для сельскохозяйственного строительства) и числами 4 и 5 в соответствии с размерами (в дециметрах) опорных подушек.

5. Номенклатура изделий и их характеристика показаны в таблице 1.

6. Нагрузки на балки показаны в таблице 2 (без учета собственного веса)

7. Балки запроектированы в соответствии со СНиП II-В 1-62 „Бетонные и железобетонные конструкции Нормы проектирования".

8 Изделия могут применяться как в зданиях с обычной средой, так и в зданиях со слабой и средней агрессивными средами.

Степень агрессивности среды определяется в соответствии с „Указаниями по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" (СН 262-67).

Таблица 1

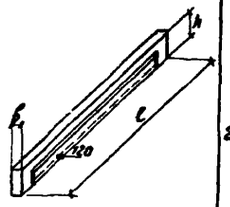
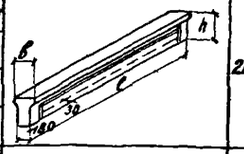
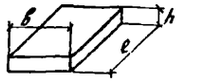
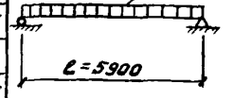
N п/п	Тип изделия	Марка изделия	Эскиз	Габариты: сечение b×h мм	Габариты: l мм	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг: арматурной	Расход стали кг: закл. дет.	Вес элемента кг
1	Балки	1СБТ60-1500А-II		200×450	5980	0.391	200	56.83	21.81	978
2		1СБТ60а-1500А-II							23.35	
3		1СБТ60-2100А-II						66.47	21.81	
4		1СБТ60а-2100А-II							23.35	
5		1СБТ60-2700А-II						94.17	21.81	
6		1СБТ60а-2700А-II					300		23.35	
7		2СБТ60-3300А-II		200×550	5980	0.490		85.61	21.81	1230
8		2СБТ60а-3300А-II							23.45	
9		2СБТ60-3300А-III						75.47	21.81	
10		2СБТ60а-3300А-III							23.45	
11	Опорные подушки	СП02.5-4		250×140	380	0.013	200	0.94	3.42	33
12		СП02.5-5			510	0.018		1.20		45
13		СП04-4		380×140	380	0.020		1.36		50
14		СП04-5			510	0.027		1.78		68

Таблица 2

N п/п	Марка балки	Расчетная схема	Нагрузки в кг/пм: Унифицированная нагрузка	Фактические нагрузки: Расчетная	Нормативная: Полная	Нормативная: В том числе длит. действ.
1	1СБТ60-1500А-II		1500	1500	1250	1250
2	1СБТ60а-1500А-II					
3	1СБТ60-2100А-II		2100	2000	1700	1400
4	1СБТ60а-2100А-II					
5	1СБТ60-2700А-II		2700	2800	2200	1800
6	1СБТ60а-2700А-II					
7	2СБТ60-3300А-II		3300	3200	2800	2400
8	2СБТ60а-3300А-II					
9	2СБТ60-3300А-III					
10	2СБТ60а-3300А-III					

1969 г.	Железобетонные балки покрытий пролетом 6 м и опорные подушки для производственных зданий сельского хозяйства	Пояснительная записка	Серия 1.862-1	Выпуск 1

Инв 3460-01 5

Защитные слои и ширина раскрытия трещин в балках приняты с учетом агрессивности среды в соответствии с требованиями тех же „Указаний".

Кроме того, в конкретных проектах бетон (плотность, состав заполнителей, водоцементное отношение и т.д), защитное покрытие, наносимое на поверхность изделий, антикоррозионную защиту закладных деталей и др следует принять с учетом требований „Указаний" в зависимости от степени агрессивности среды, а заводу-изготовителю при заказе конструкций предъявляются соответствующие требования.

9. Для рабочей арматуры балок применена сталь горячекатаная периодического профиля класса А-II и А-III по ГОСТ 5781-61. Поперечная арматура принята из проволоки обыкновенной по ГОСТ 6727-53.*

Балки армированы сварными плоскими каркасами и сетками с применением точечной сварки.

Пространственные каркасы балок состоят из двух плоских каркасов, соединенных между собой при помощи отдельных стержней точечной сваркой.

Опорные подушки армируются сварными сетками из проволоки обыкновенной класса В-I.

10. Для монтажных петель следует принимать только горячекатаную сталь класса А-I марок ВМст3сп и ВКст.3 сп.

Петли привариваются к арматурному каркасу.

11. Марки стали для арматуры изделий эксплуатируемых на открытом воздухе или в неотапливаемых зданиях при расчетных температурах ниже -30°С, должны приниматься в соответствии с требованиями „Указаний по применению в железобетонных конструкциях стержневой арматуры" (СН 390-69) и „Инструкции по проектированию железобетонных конструкций" (Строй издат. 1968г.)

12 Изготовление изделий должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-67 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования", ГОСТ 14098-68 — „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы", а так же с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных железобетонных конструкций" СН 393-69

13. При изготовлении балок должен быть обеспечен систематический пооперационный контроль за качеством бетона, арматуры, сварных соединений и т.п. согласно ГОСТ 8829-66 „Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости" и ГОСТ 10922-64 — „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".

14. Испытание балок следует производить в вертикальном положении по схеме, показанной на рис. 1.

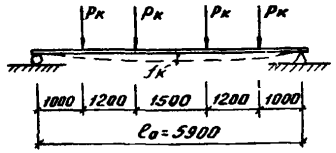


Рис. 1

15. Контрольные величины нагрузок при испытании показаны в таблице 3.

16. Балки следует перевозить в рабочем положении. При строповке балки угол наклона стропов должен быть не менее 45° к горизонту

При хранении балки следует опирать на деревянные подкладки, устанавливаемые рядом с монтажными петлями. Подкладки по высоте ряда должны располагаться строго одна над другой

17. Отпускная прочность изделий в зимнее время при t=-5° и ниже должна быть не менее 100% от проектной марки бетона по прочности на сжатие, в летнее время — не менее 70%, при условии, что завод-изготовитель гарантирует достижение проектной марки в возрасте 28 суток со дня изготовления

18. Монтаж балок и опорных подушек производить в соответствии с требованиями СНиП III-В 3-62* „Бетонные и железобетонные конструкции сборные.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва
Гл. инж. ин-та Крылов Н.С.
Зав. лаборат. Бердичевский
Рук. группы Егорова Н.Ш.
Гл. конструктор Козлова Ш.Н.
Нач. отдела Каценан М.Я.
Зав. лаборат. Бердичевский
Ст. научн. сотр. Цессарская Р.Я.
Гл. инж. пр-та Хвалынский Ю.
Зав. лаборат. Яковлев Б.Я.
Ст. научн. сотр. Цессарская Р.Я.
Инвент. №

Таблица 3

N п/п	Марка балки	Нагрузка Pк в кг			Прогиб fк см	Примечание
		По жесткости	По прочности			
			При C=1.4	При C=1.6		
1	1СБТ60-1500А-II	1700	2960	3400	1.30	Контрольная ширина раскрытия трещин принимается 0.1 мм
2	1СБТ60а-1500А-II					
3	1СБТ60-2100А-II	2310	3910	4530	1.43	
4	1СБТ60а-2100А-II					
5	1СБТ60-2700А-II	3000	5420	6200	1.45	
6	1СБТ60а-2700А-II					
7	2СБТ60-3300А-II	3800	6200	7100	1.25	
8	2СБТ60а-3300А-II					
9	2СБТ60-3300А-III				1.47	
10	2СБТ60а-3300А-III					

Правила производства и приемки монтажных работ", а также „Инструкции по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений" (СН 319-65).

19. Подвеска грузов к балкам в местах отверстий не разрешается

20. Длина опирания балок должна быть не менее 120 мм; при этом конструкции, на которые опираются балки, должны быть проверены расчетом.

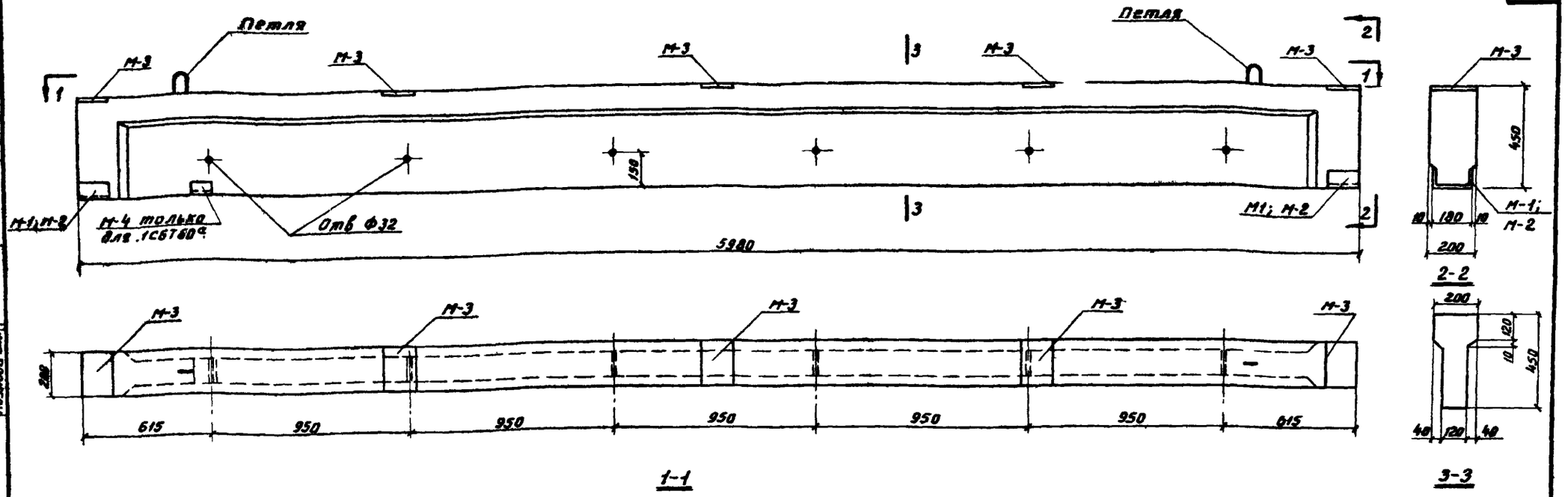
Инвент. №

Гл. инж. ин-та | Гл. констр. ин-та | Нач. отдела | Гл. констр. отд. | Гл. инж. пр-та | Крылов Н.С. | Андреев Б.А. | Берковичи М. | Кацман Н.Я. | Колодный И.А. | Рук. группы | Егорова Н.И. | Копировала | Козлова И.Н. | Рук. лаборат | Ст. науч. сотр | Бердичевский | Иссерс Ф.А.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

1969 г.	Железобетонные балки покрытий пролетом 6 м и опорные подушки для производственных зданий сельского хозяйства	Пояснительная записка	Серия 1.862-1	Выпуск 1

Инв. 3460-01 7



Выборка стали на одну балку

Марка балки	Арматурные изделия: Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61, кл. А-I, ф мм 6	8	10	Итого кг	кл. А-II, ф мм 16	18	22	Итого кг	Проволока холоднотянутая по ГОСТ 6727-53*, кл. В-I, ф мм 5	Итого кг	Всего кг	Закладные детали: Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61, кл А-II, ф мм 10	14	Итого кг	Сталь прокатная В. Ст. 3 кп по ГОСТ 380 60*, Профиль мм δ=8	δ=16	С12	С18	Итого кг	Всего кг	Общий вес кг
1СБТ60-1500 А-II	6.52	6.02	3.48	16.02	35.08	—	—	35.08	5.73	5.73	56.83	1.80	192	3.72	10.05	2.82	—	522	18.09	21.81	78.64
1СБТ60а-1500 А-II												2.30		4.22			1.04		19.13	23.35	80.18
1СБТ60-2100 А-II	6.20	6.66	3.48	16.34	—	44.40	—	44.40	5.73	5.73	66.47	1.80		3.72			—		18.09	21.81	88.28
1СБТ60а-2100 А-II												2.30		4.22			1.04		19.13	23.35	89.82
1СБТ60-2700 А-II	—	13.18	10.84	24.02	—	—	64.42	64.42	5.73	5.73	94.17	1.80		3.72			—		18.09	21.81	115.98
1СБТ60а-2700 А-II												2.30		4.22			1.04		19.13	23.35	117.52

Характеристика балок

Марка балки	Вес изделия кг	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес арматуры кг	Вес закладных деталей кг
1СБТ60-1500 А-II	978	200	0.391	56.83	21.81
1СБТ60а-1500 А-II				56.83	23.35
1СБТ60-2100 А-II		300		66.47	21.81
1СБТ60а-2100 А-II				66.47	23.35
1СБТ60-2700 А-II				94.17	21.81
1СБТ60а-2700 А-II				94.17	23.35

Примечание:

Данный лист см совместно с листом 2

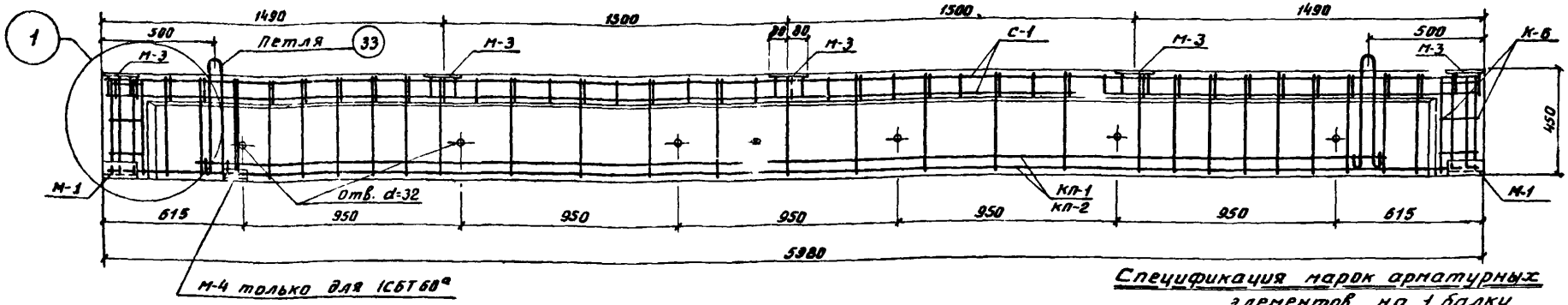
1969 г.	Железобетонные балки покрытий пролетом 6 м для производственных зданий сельского хозяйства	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60а-1500; 1СБТ60-2100; 1СБТ60а-2100, 1СБТ60-2700; 1СБТ60а-2700	Серия 1.862-1	Выпуск 1	Лист 1
		Опалубочный чертеж, выборка стали и характеристика балок			

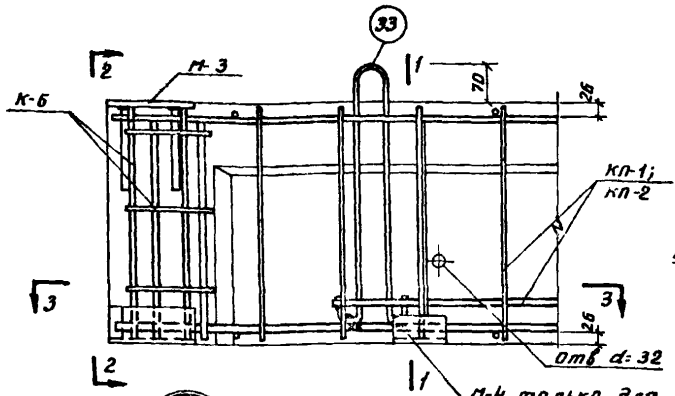
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

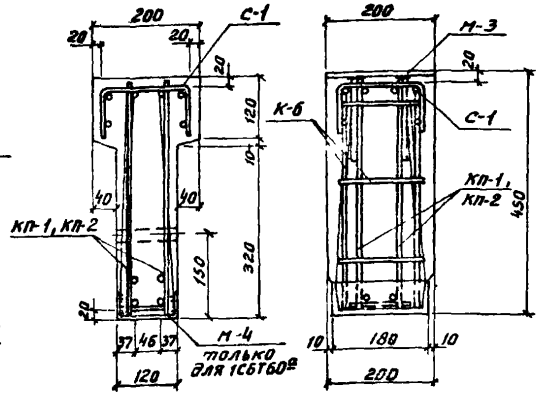
Инвент. №

Гл. инж. ин-та Крылов Н.С. Гл. констр. ин-та Андреев Б.А. Нач. отдела Берковичи М. Гл. констр. отд. Кацман М.Я. Гл. спец. отд. Холодный И.А. Рук. группы Егорова Н.И. Ин. инженера Вашенцева И.В. Проверил Спектор Е.И. Копировала Козлова И.И. Рук. лаборат. Бердичевский Ст. науч. сотр. Иссерс Ф.В.

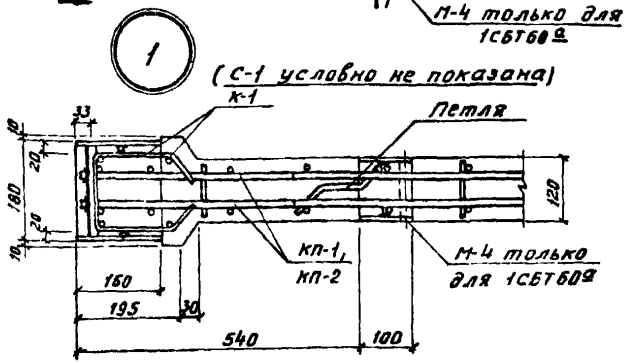
Инв. 3468-01 8







1-1 2-2



3-3

Спецификация марок арматурных элементов на 1 балку

Марка балки	Марка элемента	Количество шт	N листа
1СБТ60-1500А-II	КП-1	1	6
	С-1	1	12
	К-6	2	13
	Петля	2	22
	М-3	5	17
1СБТ60а-1500А-II	КП-1	1	6
	С-1	1	12
	К-6	2	13
	Петля	2	22
	М-3	5	17
	М-4	1	18
1СБТ60-2100А-II	КП-2	1	6
	С-1	1	12
	К-6	2	13
	Петля	2	22
	М-3	5	17
1СБТ60а-2100А-II	КП-2	1	6
	С-1	1	12
	К-6	2	13
	Петля	2	22
	М-3	5	17
	М-4	1	18

Примечания:

1. Опалубочный чертеж балок см. на листе 1.
2. Петли для подъема приварить к каркасу КП.
3. Закладная деталь М-1 входит в пространственный каркас КП-1

Инвент. №

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

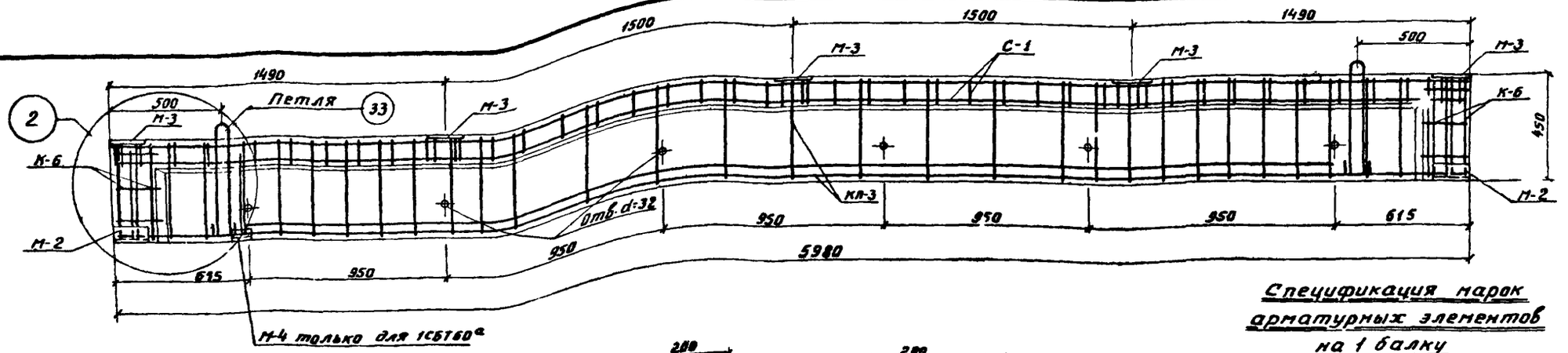
Гл. инж. ин-та Крылов Н.С.
Гл. инженер-пр. Андреев Б.Н.
Нач. отдела Борисович Н.Г.
Гл. конструктор Кацнон М.Я.
Гл. спец. отд. Колодный Ю.В.

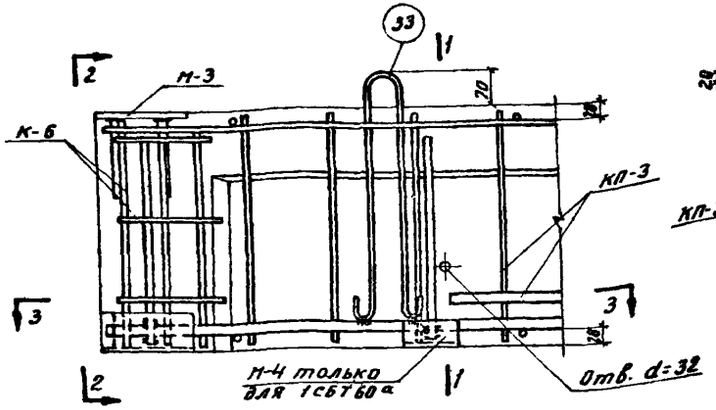
Рук. группы Егорова Н.Г.
Гл. инженера Дашкиевич О.В.
Проверил Спектор Е.Н.
Копировал Козлова Ш.Н.

Разработали: Бородинский, Кисерс Я.Я.
Рук. лаборат. Сливка
Ст. науч. сотр. Сливка

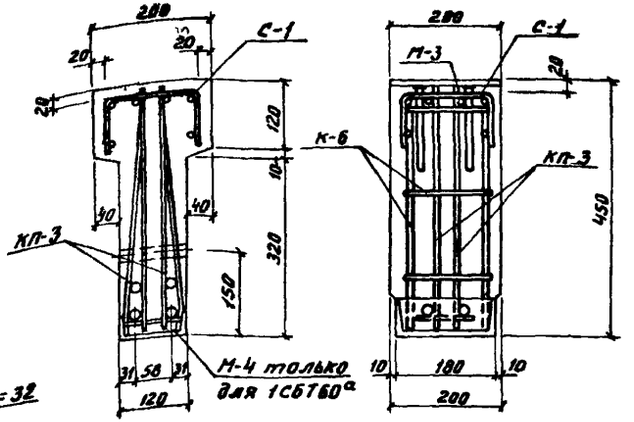
1969 г.	Железобетонные балки покрытий пролетом 6 м для производственных зданий сельского хозяйства	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60а-1500; 1СБТ60-2100; 1СБТ60а-2100 Монтажная схема армирования	Серия 1.862-1	Выпуск 1	Лист 2

УНБ 3462-01 9



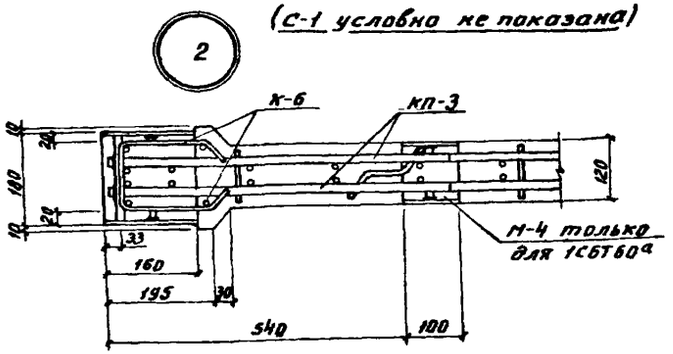


(С-1 условно не показана)



1-1

2-2



3-3

Спецификация марок арматурных элементов на 1 балку

Марка балки	Марка элемента	Количество шт.	N листа
1СБТ60-2700II-Т	КП-3	1	8
	С-1	1	12
	К-6	2	13
	Петля	2	22
	М-3	5	17
1СБТ60а-2700II-Т	КП-3	1	8
	С-1	1	12
	К-6	2	13
	Петля	2	22
	М-3	5	17
	М-4	1	18

Примечания.

1. Опалубочный чертеж балок см. на листе 1.
2. Петли для подъёма приварить к каркасу КП.
3. Закладная деталь М-3 входит в пространственный каркас КП-3.

Инвент. №

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

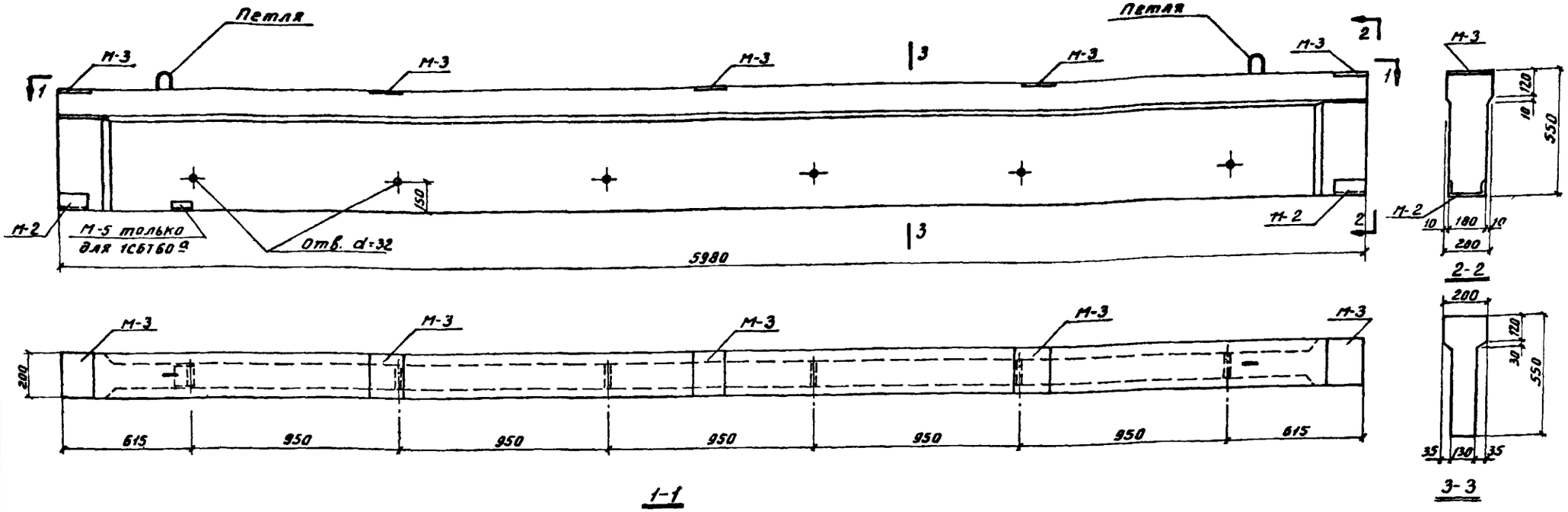
Гл. инж.-ин-та Крылов И.С.
Гл. конструктор Андреев Б.Я.
Нач. отдела Бороховичи П.
Гл. инженер проекта Кацман Н.Я.
Гл. спец. отд. Холявский Н.

Рук. группы Егорова Н.И.
Ведущий инженер Кашеничева
Проверил Спектор Е.М.
Рук. коллект. Шестерс Ф.Р.
Ст. лаборант Ермакова

Н. контр. Козлова Н.И.
Копировал

1969 г.	Железобетонные балки покрытий пролетом 6м для производственных зданий сельского хозяйства	Балки 1СБТ60-2700; 1СБТ60а-2700 Монтажная схема армирования	Серия 1.862-1	Выпуск 1	Лист 3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гипронисельхоз г. Москва
Гл. инж. ин-та Крылов Н.С.
Гл. архитектор Андреев Б.Я.
Нач. отдела Бернович И.М.
Гл. конструктор Кацнельсон Н.Я.
Гл. спец. отд. — Колодный
Рук. группы Егоров
Гл. инженер Вашенцев
Проверил Спектор
Рук. лаборат. Бернович
Ст. научн. сотр. Шнеерс А.Я.
Козлование
Копировал



Выборка стали на одну балку

Марка балки	Арматурные изделия: Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61 кл. А-I ф 8 мм	ф 10 мм	Итого кг	кл. А-II ф мм	Итого кг	кл. А-III ф 18 мм	Итого кг	Проволока холоднотянутая по ГОСТ 6727-53* кл. В-I ф 5 мм	Итого кг	Всего кг	Закладные детали: Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61 кл. А-II ф мм 10	14	Итого кг	Сталь прокатная Вст3кп по ГОСТ 380-60* Профиль мм δ=8	δ=16	∠63×6	⌶18	Итого кг	Всего кг	Общий вес кг
2СБТ60-3300А-II	14.98	11.56	26.54	53.34	53.34	—	—	5.73	5.73	85.61	1.80	1.92	3.72	10.05	2.82	—	5.22	18.09	21.81	107.42
2СБТ60а-3300А-II											2.30		4.22			1.14		19.23	23.45	109.06
2СБТ60-3300А-III				—	—	43.20	43.20			75.47	1.80		3.72			—		18.09	21.81	97.28
2СБТ60а-3300А-III											2.30		4.22			1.14		19.23	23.45	98.92

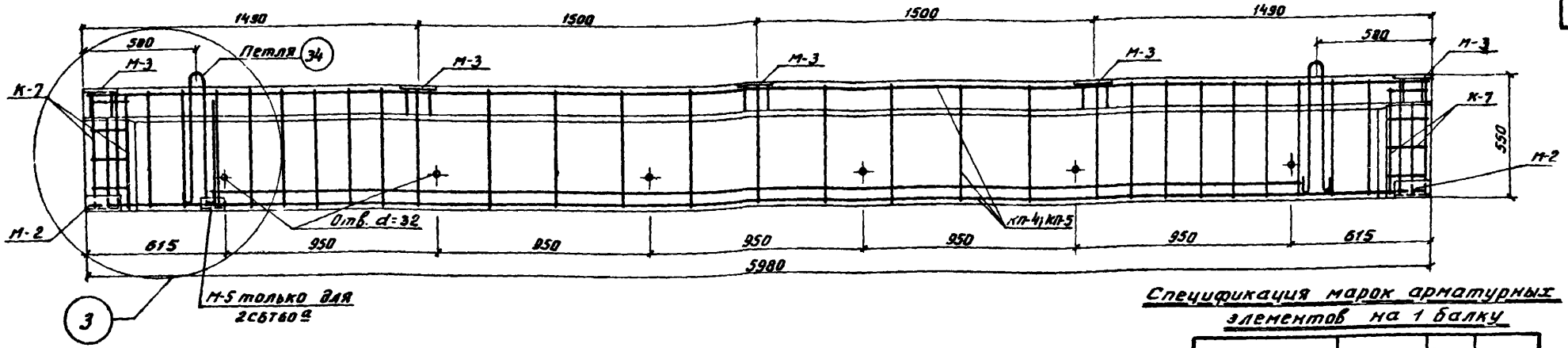
Характеристика балок

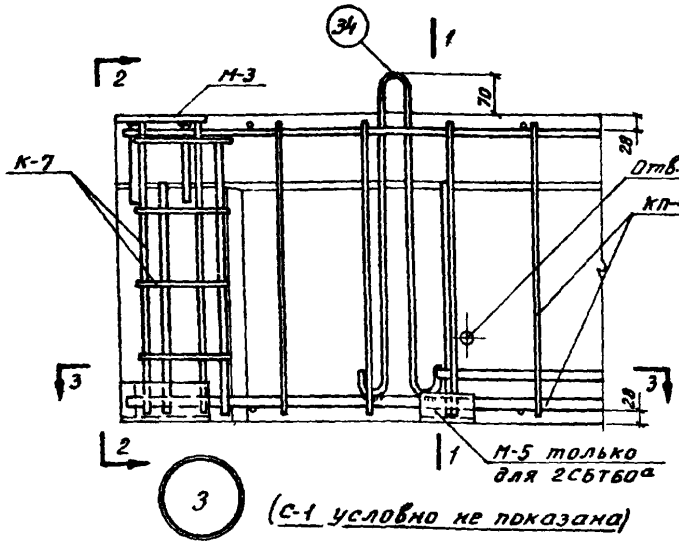
Марка балки	Вес изделия кг	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес арматуры кг	Вес закладн. деталей кг
2СБТ60-3300А-II	1230	300	0.49	85.61	21.81
2СБТ60а-3300А-II				85.61	23.45
2СБТ60-3300А-III				75.47	21.81
2СБТ60а-3300А-III				75.47	23.45

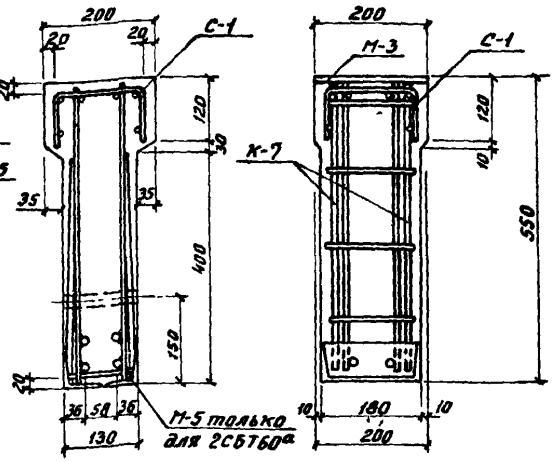
Примечание.

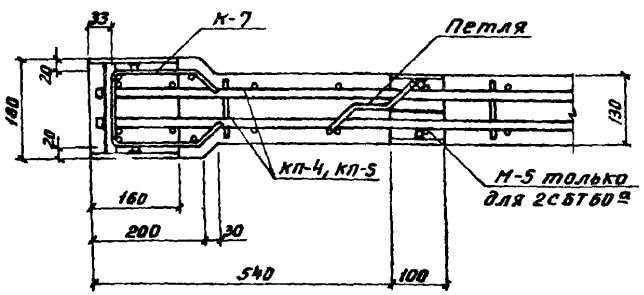
Данный лист см. совместно с листом 5

1969 г.	Железобетонные балки покрытий пролетом 6 м для производственных зданий сельского хозяйства	Балки 2СБТ60-3300; 2СБТ60а-3300	Серия 1.862-1	Выпуск 1	Лист 4
		Опалубочный чертеж, выборка стали и характеристика балок.			









Спецификация марок арматурных элементов на 1 балку

Марка балки	Марка элемента	Количество шт.	N листа
2СБТ60-3300А-II	Кп-4	1	10
	С-1	1	12
	К-7	2	14
	М-3	5	17
	Петля	2	23
2СБТ60а-3300А-II	Кп-4	1	10
	С-1	1	12
	К-7	2	14
	М-3	5	17
	М-5	1	19
	Петля	2	23
2СБТ60-3300А-III	Кп-5	1	10
	С-1	1	12
	К-7	2	14
	М-3	5	17
	Петля	2	23
2СБТ60а-3300А-III	Кп-5	1	10
	С-1	1	12
	К-7	2	14
	М-3	5	17
	М-5	1	19
	Петля	2	23

Примечания

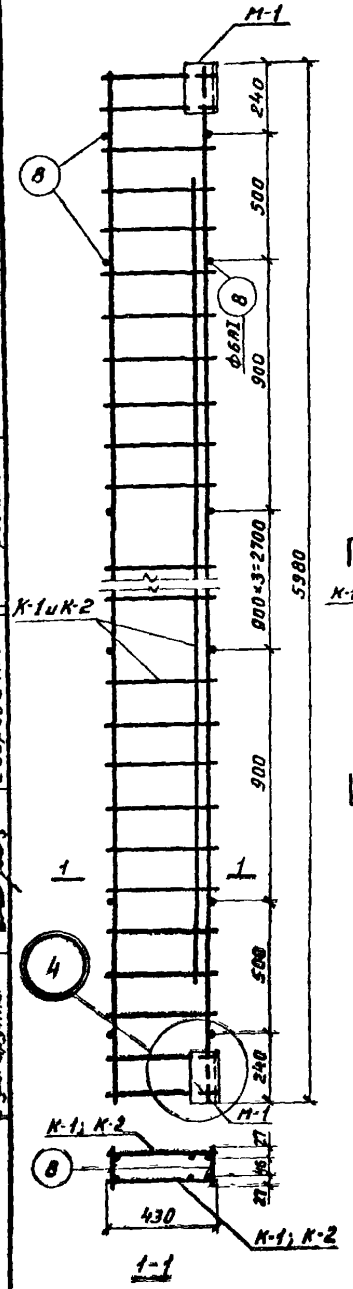
1. Опалубочный чертеж балок см. на листе 4.
2. Петли для подъема приварить к каркасу Кп.
3. Закладные детали М-2 входят в пространственные каркасы Кп-4 и Кп-5.

1969г.	Железобетонные балки покрытий пролетом 6м для производственных зданий сельского хозяйства	Балки 2СБТ60-3300; 2СБТ60а-3300	Серия 1.862-1	Выпуск 1	Лист 5
		Монтажная схема армирования			

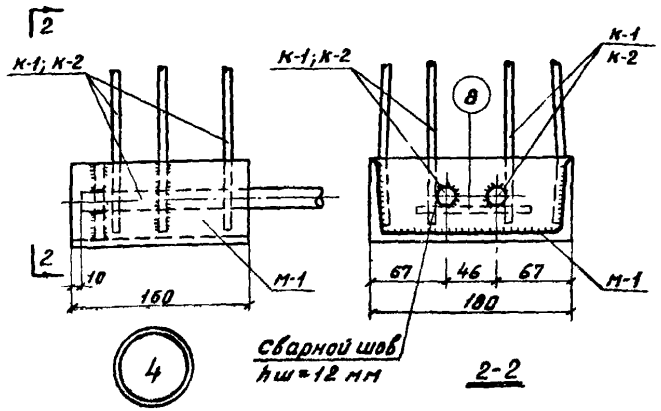
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

Инв. 3460-01/1

Инвент. №

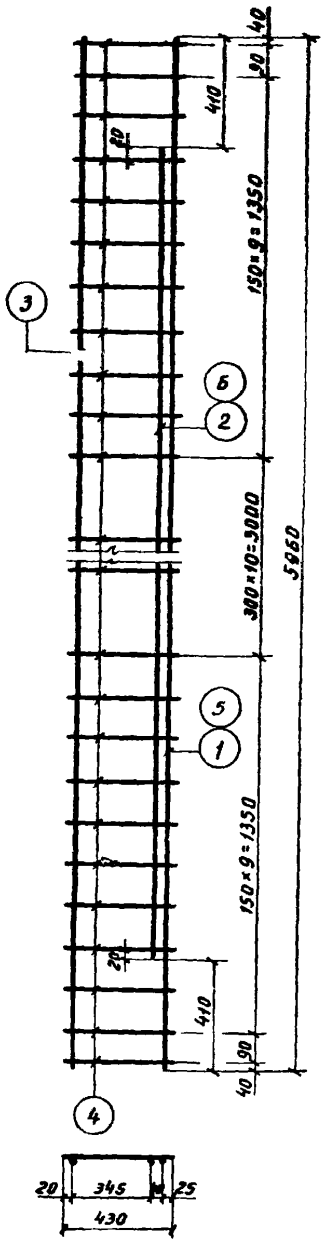


Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Количество шт	Вес кг: 1 изделия	Вес кг: Общий	N листа
КП-1	К-1	2	22.99	56.26	7
	М-1	2	4.98		15
	поз. 8	16	0.02		—
КП 2	К-2	2	27.65	65.58	7
	М-1	2	4.98		15
	поз. 8	16	0.02		—



Примечание:

Плоские каркасы К-1 и К-2 объединяются в пространственные путем сварки с закладными деталями М-1 и приварки стержней позиции (8) контактной точечной сваркой.



Марка изделия	N позиций	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг: 1 позиции	Вес кг: Общий
К-1	1	16А-II	5960	1	9.42	22.99
	2	16А-II	5140	1	8.12	
	3	8А-I	5960	1	2.35	
	4	6А-I	430	31	0.10	
К-2	5	18А-II	5960	1	11.92	27.65
	6	18А-II	5140	1	10.28	
	3	8А-I	5960	1	2.35	
	4	6А-I	430	31	0.10	

Примечание:

Каркасы К-1 и К-2 изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

ТД	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100	Серия 1.862-1	
1969 г.	Пространственные каркасы КП-1; КП-2	Выпуск 1	Лист 6

ТД	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100	Серия 1.862-1	
1969 г.	Плоские каркасы К-1; К-2	Выпуск 1	Лист 7

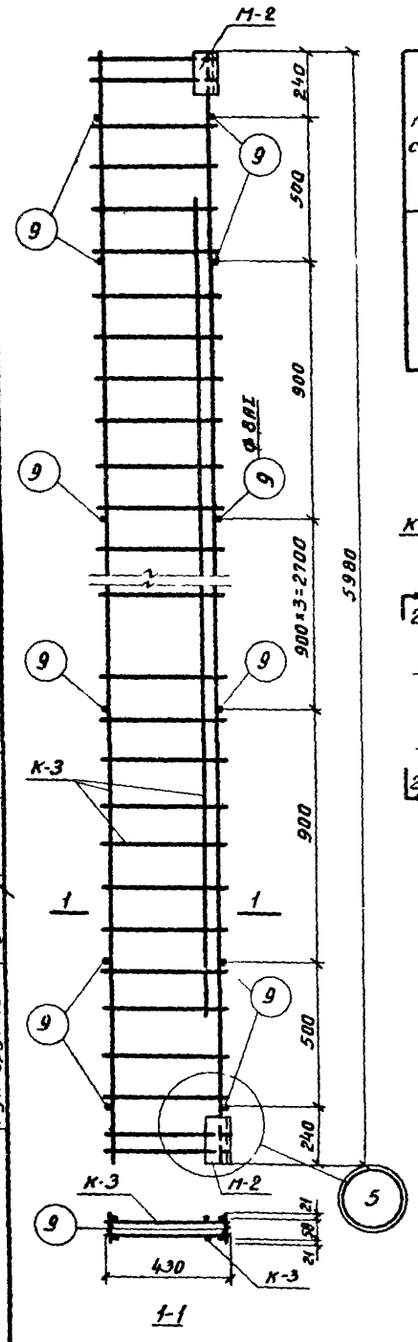
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

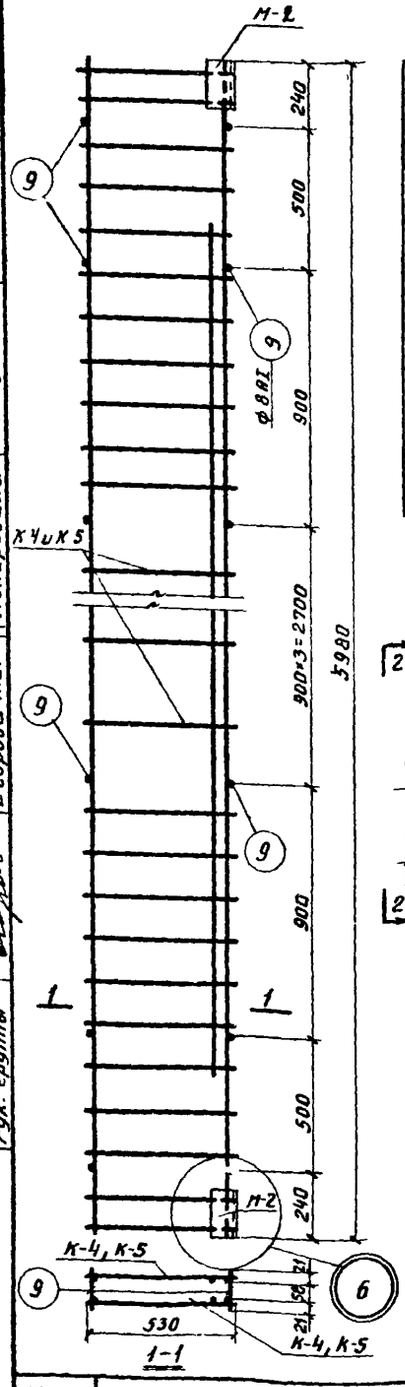
Гл. констр. ин-та	Андреев Б.А.	
Нач. отдела	Беркович И.М.	
Гл. констр. отд.	Кацман М.Я.	
Гл. спец. отд.	Холодный И.А.	
Рук. группы	Егорова Н.И.	
И.о. инженера	Пашенцева И.В.	
Проверила	Спектор Е.Н.	
Копировала	Козлова И.Н.	

Инвент. №

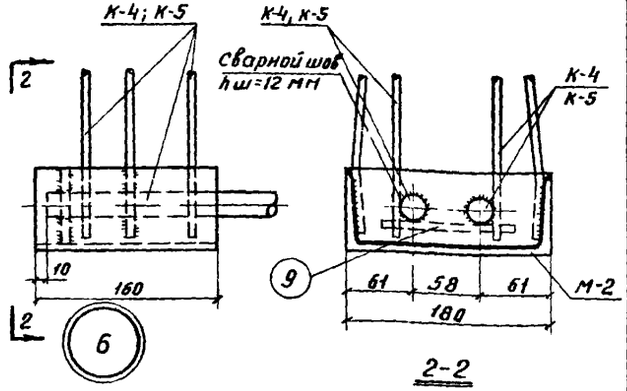
Гл. инженера	Вашенцева И.В.	
Проверил	Спектор Е.К.	
Копировала	Козлова И.К.	
Гл. конструктор инст.	Андреев Б.Я.	
Нач. отдела	Берковин И.М.	
Гл. конструктор отд.	Каунан М.Я.	
Гл. спец. отд.	Колодный И.А.	
Рук. группы	Егорова Ж.И.	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
2. Москва


М-2
240
500
900
900
900
900
500
240
5980
К-3
К-3
К-3
К-3
К-3
К-3
9
9
9

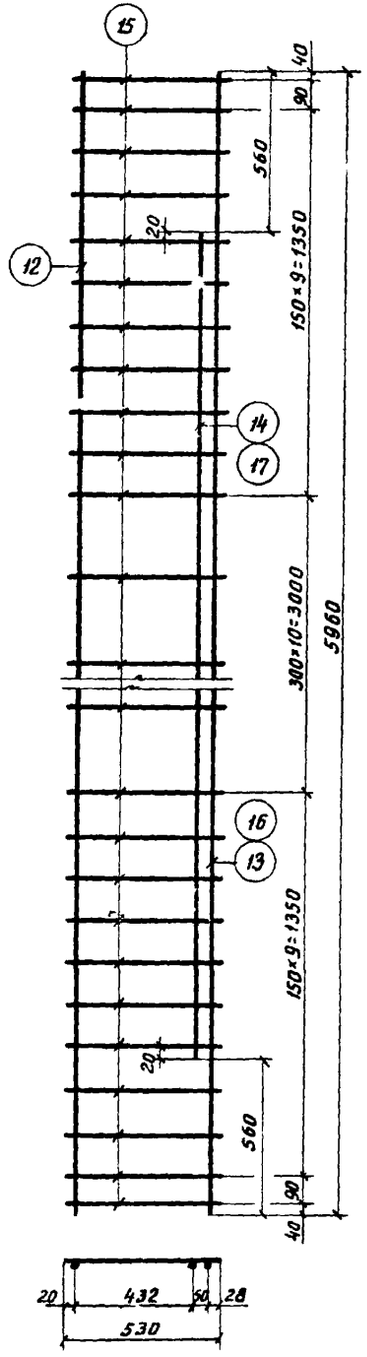


Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Количество шт	Вес кг: 1 изделия	Вес кг: Общий	N листа
КП-4	К-4	2	36.86	84 32	11
	М-2	2	4.98		16
	поз.9	16	0.04		
КП 5	К-5	2	31.79	74 18	11
	М-2	2	4.98		16
	поз 9	16	0.04		



Примечание:

Плоские каркасы К-4 и К-5 объединяются в пространственные путем сварки с закладными деталями М-2 и приварки стержней позиции (9) контактной точечной сваркой.



Марка изделия	N позиций	ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт.	Вес кг: 1 позиции	Вес кг: Общий
К-4	13	20А-II	5960	1	14.72	36.86
	14	20А-II	4840	1	11.95	
	12	10А-I	5960	1	3.68	
	15	8А-I	530	31	0.21	
К-5	16	18А-III	5960	1	11.92	31.79
	17	18А-III	4840	1	9.68	
	12	10А-I	5960	1	3.68	
	15	8А-I	530	31	0.21	

Примечание:

Каркасы К-4 и К-5 изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14089-68 и СН393-69.

ТД	Балка 2СБТ60-3300	Серия 1.862-1	
1969г.	Пространственные каркасы КП-4, КП-5	Выпуск 1	Лист 10

ТД	Балка 2СБТ60-3300	Серия 1.862-1	
1969г.	Плоские каркасы К-4; К-5	Выпуск 1	Лист 11

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

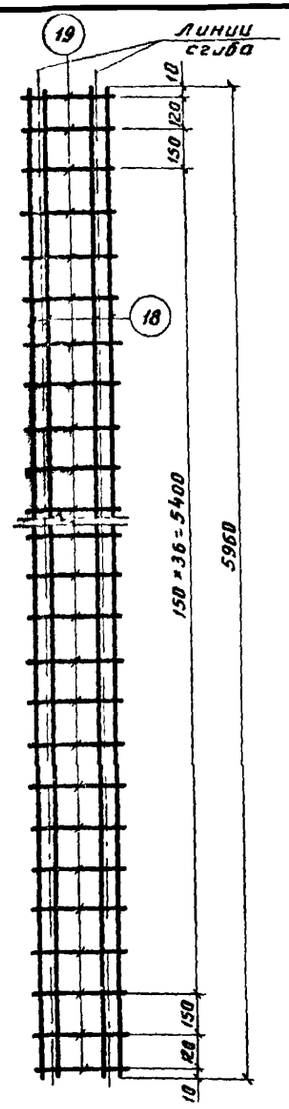
Гл. констр. ин-та — Андреев Б.А.
Нач. отдела — Беркович И.М.
Гл. констр. отд. — Кацман М.Я.
Гл. спец. отд. — Колодный И.А.
Рук. группы — Егорова Н.И.
Ио инженера — Зашенцева И.В.
Проверил — Спектор Е.Н.
Копировала — Козлова И.Н.

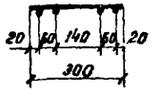
Инвент. №

Инвент №

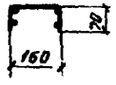
Гл. констр. ин-та		Андреев Б.А.	
Нач. отдела		Беркович И.М.	
Гл. констр. отд.		Кацман М.Я.	
Гл. спец. отд.		Колодный И.А.	
Рук. группы		Егорова Н.И.	
ИО инженера		Вашенцева И.В.	
Проверил		Спектор Е.Н.	
Копировал		Козлова И.Н.	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва





Сетка в согнутом виде

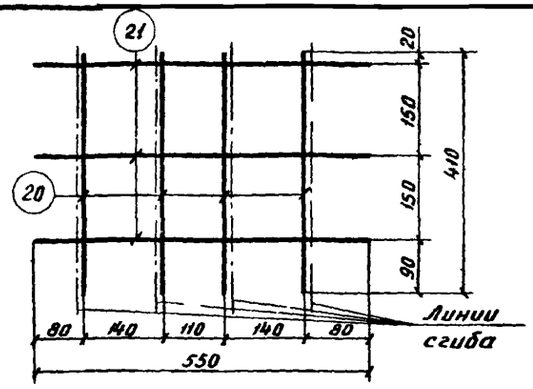


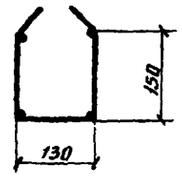
Марка изделия	N позиций	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиции	Общий
С-1	18	5В-I	5960	4	0.92	573
	19	5В-I	300	41	0.05	

Примечание:

Сетку С-1 изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

ТД	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100; 1СБТ60-2700; 2СБТ60-3300	Серия 1.862-1	
1969 г.	Сетка С-1	Выпуск 1	Лист 12





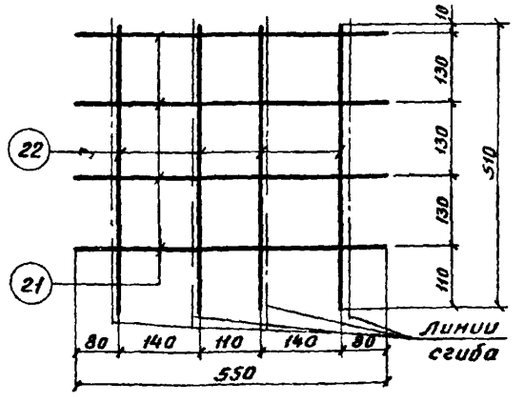
К-6
в согнутом виде

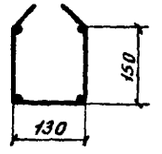
Примечание:

Арматурный каркас К-6 изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

Марка изделия	N позиций	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиции	Общий
К-6	20	10А-I	410	4	0.25	1.66
	21	8А-I	550	3	0.22	

ТД	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100; 1СБТ60-2700	Серия 1.862-1	
1969 г.	Каркас К-6	Выпуск 1	Лист 13





К-7
в согнутом виде

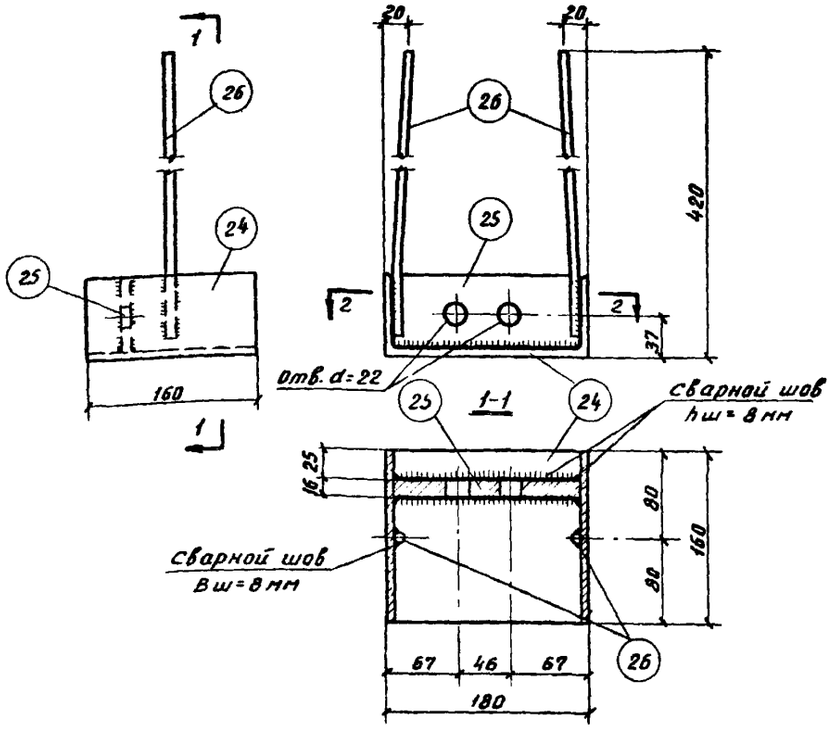
Примечание:

Арматурный каркас К-7 изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

Марка изделия	N позиций	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиции	Общий
К-7	22	10А-I	510	4	0.31	1.90
	21	8А-I	550	3	0.22	

ТД	Балка 2СБТ60-3300	Серия 1.862-1	
1969 г.	Каркас К-7	Выпуск 1	Лист 14

Инв. 3460-01 16

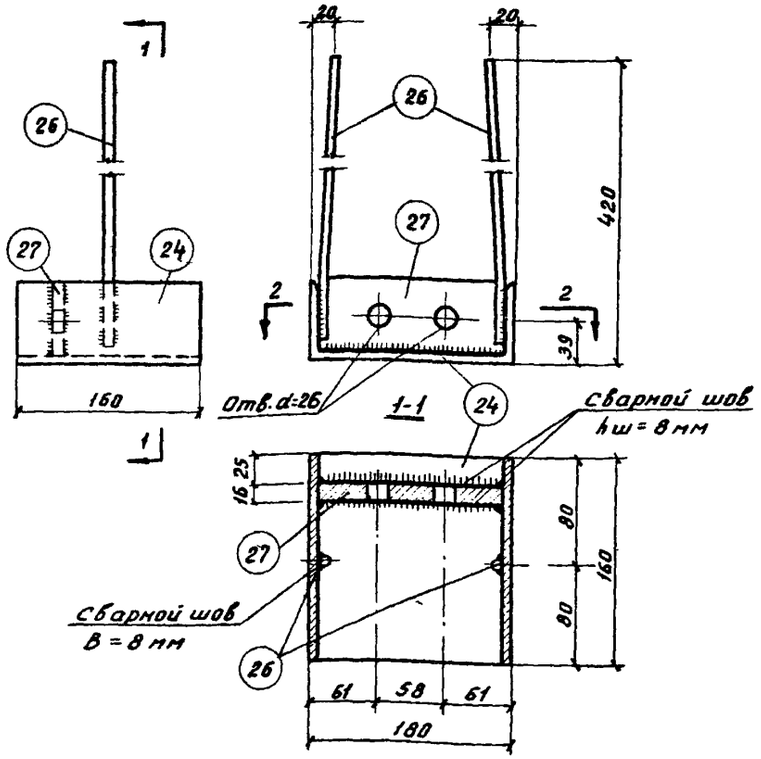


2-2

Марка изделия	N позиций	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг 1 позиции	Вес кг Общий	N листа
М-1	24	С 18	160	1	2.61	4.98	—
	25	-70×16	160	1	1.41		20
	26	14А-II	400	2	0.48		—

Примечания:

1. Закладную деталь изготовлять в соответствии с СН 393-69.
2. Сварку выполнять электродами типа Э-42А.



2-2

Марка изделия	N позиций	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг 1 позиции	Вес кг Общий	N листа
М-2	24	С 18	160	1	2.61	4.98	—
	27	-70×16	160	1	1.41		21
	26	14А-II	400	2	0.48		—

Примечания:

1. Закладную деталь изготовлять в соответствии с СН 393-69.
2. Сварку выполнять электродами типа Э-42А

ТД	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100	Серия 1.862-1	
1969 г.	Закладная деталь М-1	Выпуск 1	Лист 15

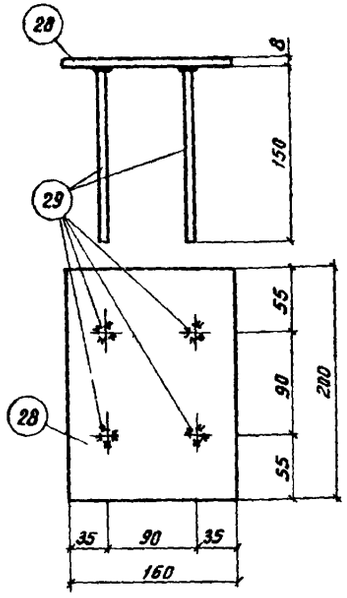
ТД	Балки 1СБТ60-2700; 2СБТ60-3300	Серия 1.862-1	
1969 г.	Закладная деталь М-2	Выпуск 1	Лист 16

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

Гл. констр. ин-та — Андреев Б.А.
Нач. отдела — Беркович И.М.
Гл. констр. отд. — Кацман М.Я.
Гл. спец. отд. — Колодный И.А.
Рук. группы — Егорова Н.И.
И.о. инженера — Вашенцева И.В.
Проверил — Спектор Е.Н.
Копировала — Козлова

Инвент. №

Инв. 3460-01 11

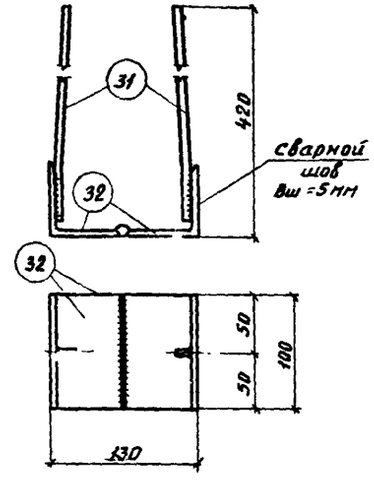


Марка изделия	N позиций	ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг 1 позиции	Вес кг Общий
М-3	28	-160×8	200	1	2.01	2.37
	29	10А-II	150	4	0.09	

Примечание

Анкерные стержни приварить к пластине дуговой сваркой под слоём флюса.

ТД	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100; 1СБТ60-2700; 2СБТ60-3300	Серия 1.862-1	
1969 г	Закладная деталь М-3	Выпуск 1	Лист 17

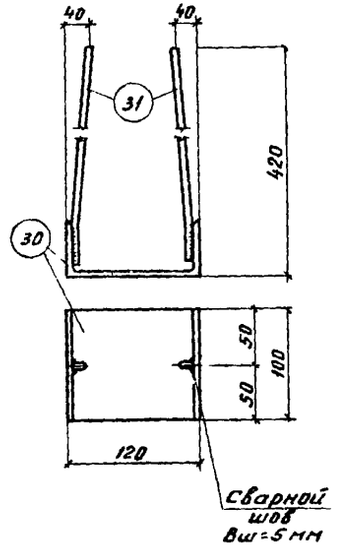


Марка изделия	N позиций	ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг 1 позиции	Вес кг Общий
М-5	32	L63×6	100	2	0.57	1.64
	31	10А-II	400	2	0.25	

Примечания.

1. Закладную деталь изготовлять в соответствии с СН 393-69
2. Сварку выполнять электродами типа Э-42А.

ТД	Балка 2СБТ60а-3300	Серия 1.862-1	
1969 г	Закладная деталь М-5	Выпуск 1	Лист 19

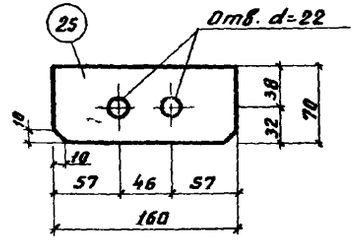


Марка изделия	N позиций	ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг 1 позиции	Вес кг Общий
М-4	30	C12	100	1	1.04	1.54
	31	10А-II	400	2	0.25	

Примечания:

1. Закладную деталь изготовлять в соответствии с СН 393-69.
2. Сварку выполнять электродами типа Э-42А.

ТД	Балки 1СБТ60а-1500; 1СБТ60а-2100; 1СБТ60а-2700	Серия 1.862-1	
1969 г.	Закладная деталь М-4	Выпуск 1	Лист 18



Марка изделия	N позиций	ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг 1 позиции	Вес кг Общий
—	25	-70×16	160	1	1.41	1.41

ТД	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100	Серия 1.862-1	
1969 г.	Позиция 25	Выпуск 1	Лист 20

Инв 3460-01

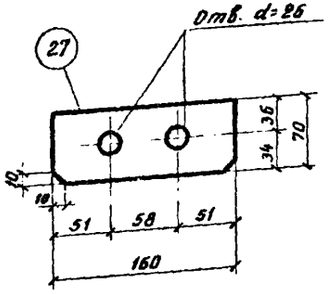
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

Гл. констр. ин-та	Андреев Б.А.	Ивашенцева И.В.
Нач. отдела	Беркович И.М.	Спектор Е.Н.
Гл. констр. отд.	Кацман М.Я.	
Гл. спец. отдела	Колодный И.А.	
Рук. группы	Егорова Н.И.	Козлова И.Н.
Инженера		
Проверил		
Копировала		

Инвент. №

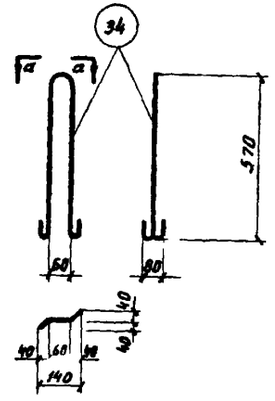
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

Гл. констр. ин-та	Андреев Б.Я.	
Нач. отдела	Берковичи М.	
Гл. констр. отд.	Кацман М.Я.	
Гл. спец. отд.	Холодный И.А.	
Рук. группы	Егоровна Н.И	
И.О. инженера	Ашенцева И.В.	
Проверил	Спектор Е.Н.	
Копировала	Козлова И.Н.	



Марка изделия	N позиции	Ф или сечение мм	Длина позиции мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиции	Общий
—	27	-70×16	160	1	1.41	1.41

ТД	Балки 1СБТ60-2700; 2СБТ60-3300	Серия 1.862-1	
1969г.	Позиция 27	Выпуск 1	Лист 21

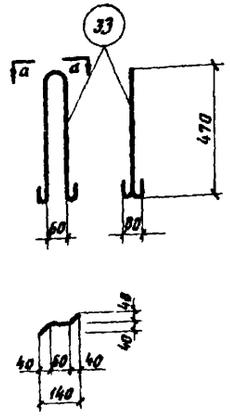


Марка изделия	N позиции	Ф или сечение мм	Длина позиции мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиции	Общий
Петля	34	10А-I	1400	1	0.86	0.86

Примечание

Петлю изготовлять из круглой горячекатаной стали класса А-I марки ВМ ст 3 сп или ВК ст. 3 сп.

ТД	Балка 2СБТ60-3300	Серия 1.862-1	
1969г.	Монтажная петля	Выпуск 1	Лист 23



Марка изделия	N позиции	Ф или сечение мм	Длина позиции мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиции	Общий
Петля	33	10А-I	1200	1	0.74	0.74

Примечание:

Петлю изготовлять из круглой горячекатаной стали класса А-I марки ВМ Ст.3 сп или ВК ст.3 сп.

ТД	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100; 1СБТ60-2700	Серия 1.862-1	
1969г.	Монтажная петля	Выпуск 1	Лист 22

Инв. 3460-01 1

Инвент. №

Спецификация стали на одну балку

Марка балки	N позиций	ф или сечение мм	Длина стержня мм	Количество шт	Общая длина м	Вес стали кг
1	2	3	4	5	6	7
1СБТ60-1500А-II	1	16А-II	5960	2	11.92	18.84
	2	16А-II	5140	2	10.28	16.24
	3	8А-I	5960	2	11.92	4.70
	4	6А-I	430	62	26.66	6.20
	8	6А-I	100	16	1.60	0.32
	18	5В-I	5960	4	23.84	3.68
	19	5В-I	300	41	12.71	2.05
	20	10А-I	410	8	3.28	2.00
	21	8А-I	550	6	3.30	1.32
	24	[18	160	2	0.32	5.22
	25	-70×16	160	2	0.32	2.82
	26	14А-II	400	4	1.60	1.92
	28	-160×8	206	5	1.00	10.05
	29	10А-II	150	20	3.00	1.80
	33	10А-I	1200	2	2.40	1.48
					Итого:	78.64
1СБТ60^{а} 1500А-II	поз. 1-4, 8, 18-21, 24-26, 28, 29 и					
	поз. 33 по 1СБТ60-1500А-II					78.64
	30	[12	100	1	0.10	1.04
	31	10А-II	400	2	0.80	0.50
					Итого:	80.18
1СБТ60-2100А-II	5	18А-II	5960	2	11.92	23.84
	6	18А-II	5140	2	10.28	20.56
	3	8А-I	5960	2	11.92	4.70
	4	6А-I	430	62	26.66	6.52
	8	6А-I	100	16	1.60	0.32
	поз 18-21, 24-26, 28, 29 и					
	поз 33 по 1СБТ60-1500А-II					32.34
					Итого:	88.28

1	2	3	4	5	6	7
1СБТ60^{а} 2100А-II	поз. 5, 6, 3, 4, 8, 18-21, 24-26, 28 и					
	поз. 29, 33 по 1СБТ60-2100А-II					88.28
	поз. 30-31 по 1СБТ60^{а} 1500А-II					1.54
					Итого:	89.82
1СБТ60-2700А-II	10	22А-II	5960	2	11.92	35.52
	11	22А-II	4840	2	9.68	28.90
	12	10А-I	5960	2	11.92	7.36
	7	8А-I	430	62	28.40	11.22
	9	8А-I	100	16	1.60	0.64
	24	[18	160	2	0.32	5.22
	26	14А-II	400	4	1.60	1.92
	27	-70×16	160	2	0.32	2.82
	поз. 18-21, 28, 29, 33 по 1СБТ60-1500А-II					22.38
					Итого:	115.98
1СБТ60^{а}-2700А-II	поз. 10-12, 7, 9, 18-21, 24, 26-29, 33					
	по 1СБТ60-2700А-II					115.98
	поз. 30, 31 по 1СБТ60^{а} 1500А-II					1.54
					Итого:	117.52
2СБТ60-3300А-II	12	10А-I	5960	2	11.92	7.36
	13	20А-II	5960	2	11.92	29.44
	14	20А-II	4840	2	9.68	23.90
	15	8А-I	530	62	32.86	13.02
	9	8А-I	100	16	1.60	0.64
	поз. 18, 19, 21, 24, 26, 28, 29 по					
	1СБТ60-1500А-II					26.04
	поз. 27 по 1СБТ60-2700А-II					2.82
	22	10А-I	510	8	4.08	2.48
	34	10А-I	1400	2	2.80	1.72
					Итого:	107.42
2СБТ60^{а}-3300А-II	поз. 9, 12-15, 18, 19, 21, 22, 24, 26-29					
	и 34 по 2СБТ60-3300А-II					107.42
	31	10А-II	400	2	0.80	0.50
	32	L63×6	100	2	0.20	1.14
					Итого:	109.06

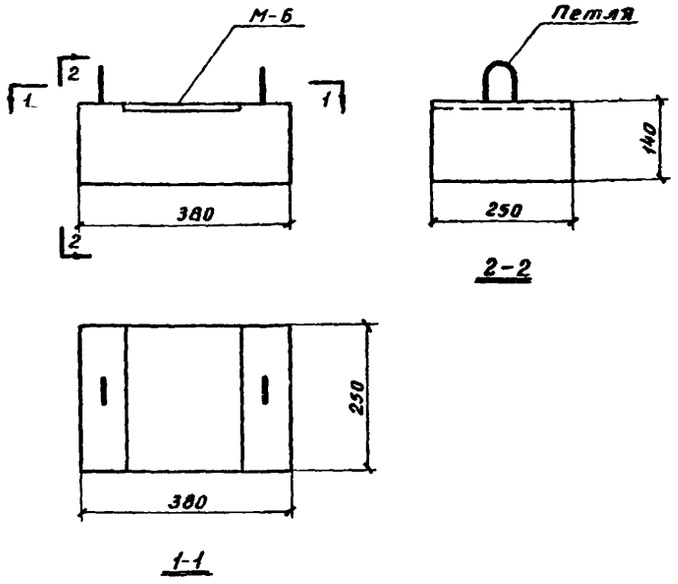
1	2	3	4	5	6	7
2СБТ60-3300А-II	12	10А-I	5960	2	11.92	7.36
	15	8А-I	530	62	32.86	13.02
	16	18А-III	5960	2	11.92	23.84
	17	18А-III	4840	2	9.68	19.36
	9	8А-I	100	16	1.60	0.64
	поз. 24, 26, 27 по 1СБТ60-2700А-II					9.96
	поз. 18, 19, 21, 28-29 по 1СБТ60-1500А-II					18.90
	34	10А-I	1400	2	2.80	1.72
	22	10А-I	510	8	4.08	2.48
					Итого:	97.28
2СБТ60^{а}-3300А-III	поз. 9, 12, 15-21, 24, 26-29 и 34					
	по 2СБТ60-3300А-III					97.28
	поз. 31, 32 по 2СБТ60^{а}-3300А-II					1.64
					Итого:	98.92

Ин. Вашенцева Ц.В. — Гл. констр. ин-та
Андреев Б.А. — Гл. инженер
Спектор Е.Ж. — Нач. отдела
Берковыч Ц.М. — Гл. спец. отдела
Каучан М.Я. — Гл. констр. отд.
Коловний Ц.А. — Рук. группы
Козлова Ц.Н. — Копировала
Егорова Н.Ц. — Проверил

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

1969 г.	Железобетонные балки покрытий пролетом 6 м для производственных зданий сельского хозяйства	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100; 1СБТ60-2700; 2СБТ60-3300	Серия 1.862-1	Выпуск 1
		Спецификация арматуры		Лист 24

Инв. 3460-01 24



Выборка стали на 1 опорную подушку

Марка опорной подушки	Арматурные изделия					Закладные детали					Общий вес кг
	Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61 кл. А-I		Проволока холоднотянутая по ГОСТ 6727-53 кл. В-I		Всего кг	Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61 кл. А-II		Сталь прокатная Вст.3кп по ГОСТ 380-60		Всего кг	
	ф мм	Итого кг	ф мм	Итого кг		ф мм	Итого кг	Профиль	Итого кг		
	6		5			10		δ=8			
СПО 2.5-4	0.26	0.26	0.68	0.68	0.94	0.28	0.28	3.14	3.14	3.42	4.36

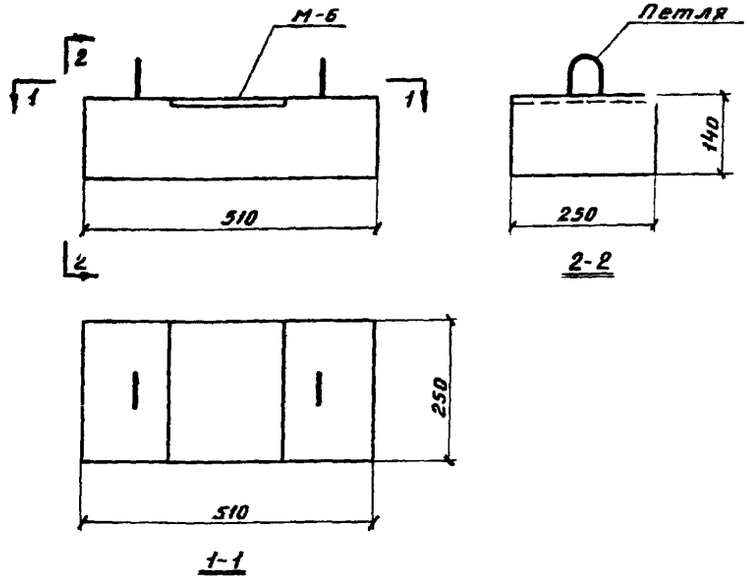
Характеристика опорной подушки

Марка опорной подушки	Вес изделия кг	Марка бетона	Объём бетона м³	Вес арматуры кг	Вес закладных деталей кг
СПО 2.5-4	33	200	0.013	0.94	3.42

Примечание

Армирование опорной подушки и привязку закладной детали см на листе 29

ТД	Опорная подушка СПО 2.5-4	Серия 1.862-1	
1968 г	Опалубочные размеры, выборка стали и характеристика опорной подушки	Выпуск 1	Лист 25



Выборка стали на 1 опорную подушку

Марка опорной подушки	Арматурные изделия					Закладные детали					Общий вес кг
	Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61 кл. А-I		Проволока холоднотянутая по ГОСТ 6727-53 кл. В-I		Всего кг	Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61 кл. А-II		Сталь прокатная Вст.3кп по ГОСТ 380-60		Всего кг	
	ф мм	Итого кг	ф мм	Итого кг		ф мм	Итого кг	Профиль	Итого кг		
	6		5			10		δ=8			
СПО 2.5-5	0.26	0.26	0.94	0.94	1.20	0.28	0.28	3.14	3.14	3.42	4.62

Характеристика опорной подушки

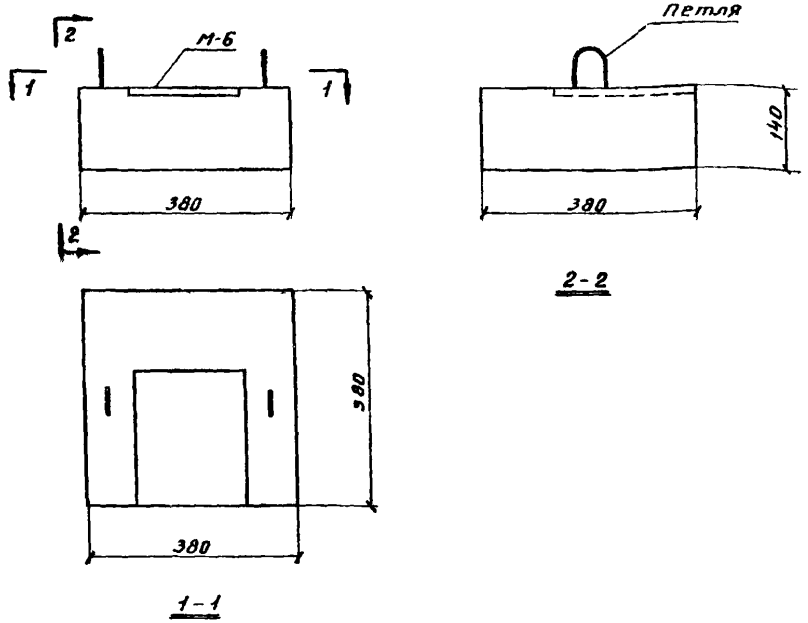
Марка опорной подушки	Вес изделия кг	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес арматуры кг	Вес закладных деталей кг
СПО 2.5-5	45	200	0.018	1.20	3.42

Примечание

Армирование опорной подушки и привязку закладной детали см на листе 30

ТД	Опорная подушка СПО 2.5-5	Серия 1.862-1	
1969 г.	Опалубочные размеры, выборка стали и характеристика опорной подушки.	Выпуск 1	Лист 26

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва
Гл. конструктор Андреев Б.А.
Нач. отдела Беркович И.М.
Гл. констр. отд. Кацман М.Я.
Гл. спец. отд. Колодный Ц.Я.
Рук. группы Егорова Н.И.
И. о. инженера Вашенцева И.В.
Проверила Слектор Е.Н.
Копировала Козлова И.Н.
Инвент. №:



Выборка стали на 1 опорную подушку

Марка опорной подушки	Арматурные изделия					Закладные детали					Общий вес кг
	Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61		Проволока холоднотянутая по ГОСТ 6727-53*		Всего кг	Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная Вст.3кп по ГОСТ 380-60*		Всего кг	
	кл. А-I		кл. В-I			кл. А-II					
	ф мм	Итого кг	ф мм	Итого кг		ф мм	Итого кг	профиль	Итого кг		
	6		5			10		δ=8			
СП04-4	0.26	0.26	1.10	1.10	1.36	0.28	0.28	3.14	3.14	3.42	4.78

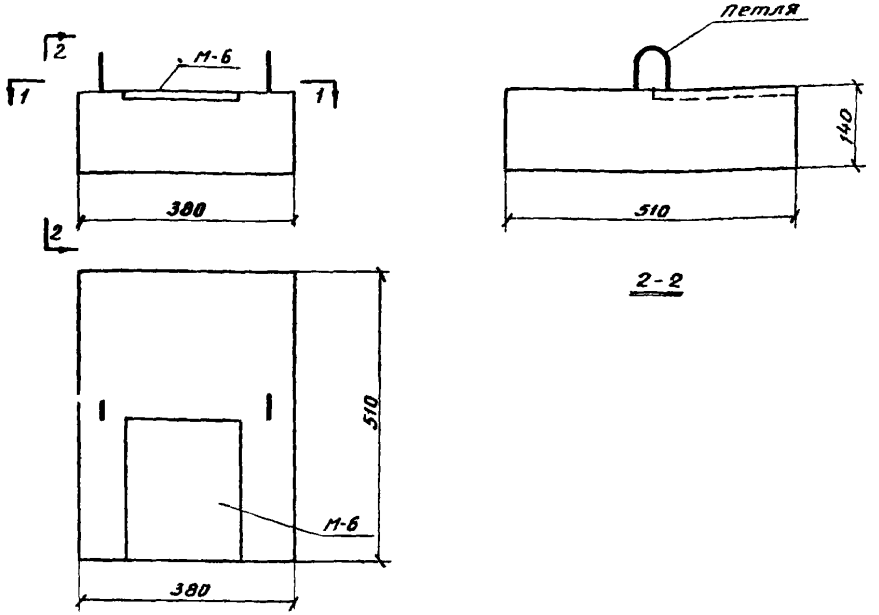
Характеристика опорной подушки

Марка опорной подушки	Вес изделия кг	Марка бетона	Объём бетона м3	Вес арматуры кг	Вес закладных деталей кг
СП04-4	50	200	0.020	1.36	3.42

Примечание

Армирование опорной подушки и привязку закладной детали см. на листе 31.

ТД	Опорная подушка СП04-4	Серия 1.862-1	
1969г.	Опалубочные размеры, выборка стали и характеристика опорной подушки	Выпуск 1	Лист 27



Выборка стали на 1 опорную подушку

Марка опорной подушки	Арматурные изделия					Закладные детали					Общий вес кг
	Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61		Проволока холоднотянутая по ГОСТ 6727-53*		Всего кг	Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная Вст.3кп по ГОСТ 380-60*		Всего кг	
	кл. А-I		кл. В-I			кл. А-II					
	ф мм	Итого кг	ф мм	Итого кг		ф мм	Итого кг	профиль	Итого кг		
	6		5			10		δ=8			
СП04-5	0.26	0.26	1.52	1.52	1.78	0.28	0.28	3.14	3.14	3.42	5.20

Характеристика опорной подушки

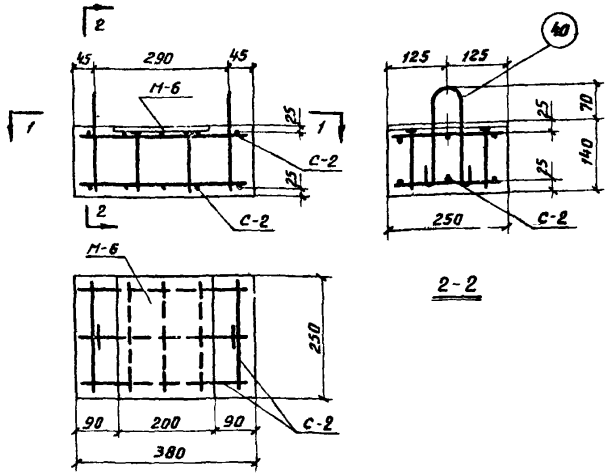
Марка опорной подушки	Вес изделия кг	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес арматуры кг	Вес закладных деталей кг
СП04-5	68	200	0.027	1.78	3.14

Примечание

Армирование опорной подушки и привязку закладной детали см. на листе 32.

ТД	Опорная подушка СП04-5	Серия 1.862-1	
1969г.	Опалубочные размеры, выборка стали и характеристика опорной подушки	Выпуск 1	Лист 28

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва
Гл. констр. ин-та Андреев Б.Я.
Нач. отдела Беркович И.Н.
Гл. констр. отд. Кауман Н.Я.
Гл. спец. отд. Колодный И.А.
Рук. группы Егорова Н.И.
И.О. инженера Проверил Вашенчева И.В. Егорова Н.И.
Копировала Козлова И.Н.
Инвент. №:
ИНВ 3460-01



1-1

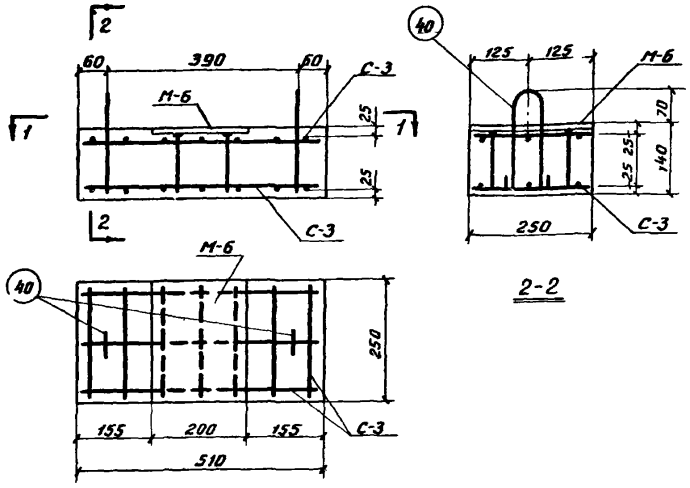
Спецификация марок арматурных элементов на 1 опорную подушку

Марка подушки	Марка элемента	Количество шт	N листа
СП02.5-4	С-2	2	33
	М-6	1	37
	Петля	2	38

Примечания:

1. Опалубочный чертеж см. на листе 25.
2. Петли для подъема приварить к сетке С-2.

ТД	Опорная подушка СП02.5-4	Серия 1.862-1	
1969 г.	Монтажная схема армирования	Выпуск 1	Лист 29



1-1

Спецификация марок арматурных элементов на 1 опорную подушку

Марка подушки	Марка элемента	Количество шт	N листа
СП02.5-5	С-3	2	34
	М-6	1	37
	Петля	2	38

Примечания:

1. Опалубочный чертеж см. на листе 26.
2. Петли для подъема приварить к сетке С-3.

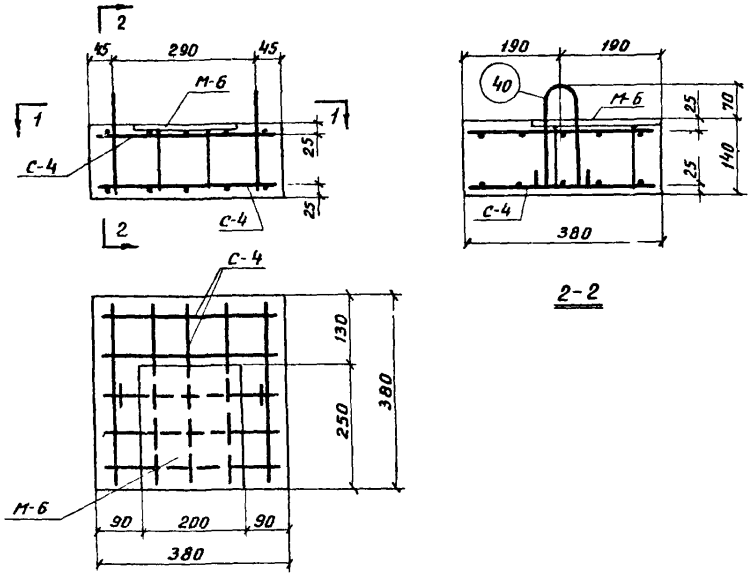
ТД	Опорная подушка СП02.5-5	Серия 1.862-1	
1969 г.	Монтажная схема армирования	Выпуск 1	Лист 30

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

Гл. конструктор — Андреев В.А.
Нач. отдела — Беркович И.Н.
Гл. конструктор — Каунан М.Я.
Гл. спец. отд. — Колодный И.А.
Рук. группы — Егорова Н.Ш.
ГИП — Вашенцева И.В.
Проверил — Спектор Е.К.
Котировала — Козлова И.Н.

Инвент. №

ИН6. 3460-01



2-2

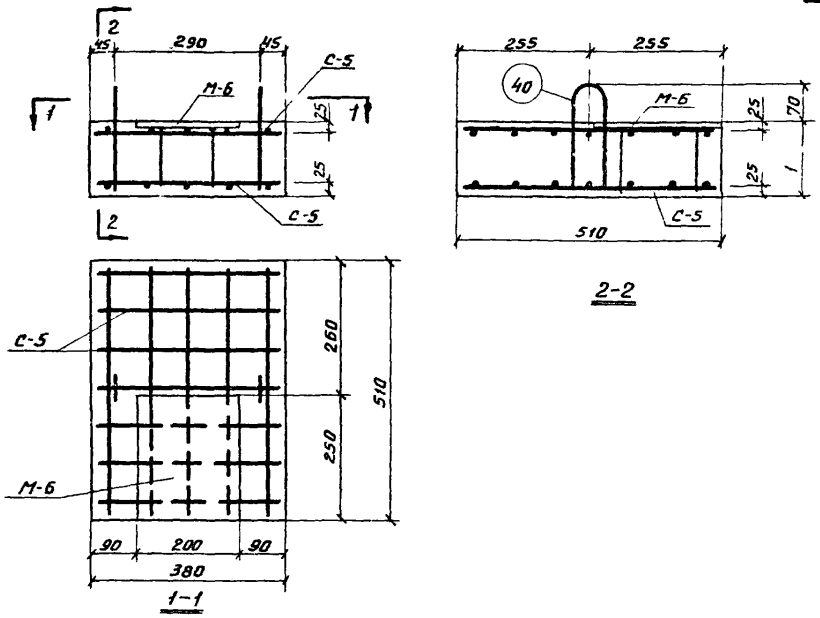
1-1

Спецификация марок арматурных элементов на 1 опорную подушку

Марка подушки	Марка элемента	Количество шт	N листа
СПО4-4	С-4	2	35
	М-6	1	37
	Петля	2	38

Примечания:

1. Опалубочный чертеж см. на листе 27.
2. Петли для подъема приварить к сетке С-4.



2-2

1-1

Спецификация марок арматурных элементов на 1 опорную подушку

Марка подушки	Марка элемента	Количество шт.	N листа
СПО4-5	С-5	2	36
	М-6	1	37
	Петля	2	38

Примечания.

1. Опалубочный чертеж см на листе 28.
2. Петли для подъема приварить к сетке С-5.

ТД	Опорная подушка СПО4-4	Серия 1.862-1	
1969 г.	Монтажная схема армирования	Выпуск 1	Лист 31

ТД	Опорная подушка СПО4-5	Серия 1.862-1	
1969 г.	Монтажная схема армирования	Выпуск 1	Лист 32

Инвент. №

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

Гл. констр. ин-та	Андреев Б.А.	
Нач. отдела	Беркович И.М.	
Гл. констр. отд.	Кацман М.Я.	
Гл. спец. отд.	Колодный И.А.	
Рук. группы	Егорова Н.И.	
И.о. инженера	Зашенцева И.В.	
Проверил	Егорова Н.И.	
Копировала	Козлова И.Н.	

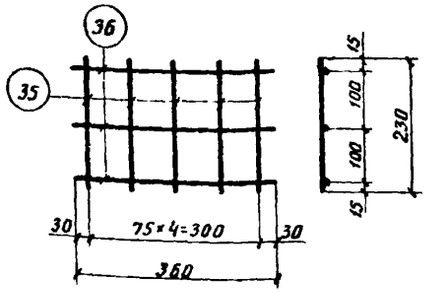
Инв. 3460-01

Инвент. №

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

Гл. констр. инст. Андреев Б.А.
Нач. отдела Берковин И.М.
Гл. констр. отд. Каиман Н.Я.
Гл. спец. отд. Колодный И.А.
Рук. группы Егорова Н.Н.

Ио. инженера Ващенцева И.В.
Проверил Егорова К.И.
Копировала Козлова И.К.

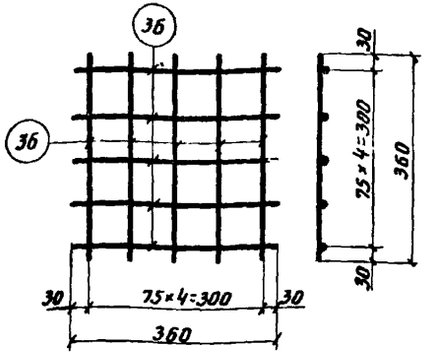


Примечание:

Сетки С-2 изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

Марка изделия	N позиций	ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг: 1 позиции	Вес кг: общий
С-2	35	5 ВI	230	5	0.035	0.34
	36	5 ВI	360	3	0.055	

ТД | Опорная подушка СП02.5-4 | Серия 1.862-1
1969г | Сетка С-2 | Выпуск 1 | Лист 33

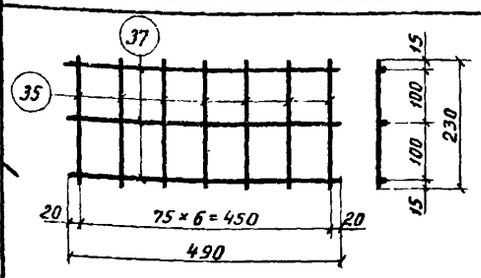


Примечание:

Сетки С-4 изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

Марка изделия	N позиции	ф или сечение мм	Длина позиции мм	Количество шт	Вес кг: 1 позиции	Вес кг: общий
С-4	36	5 ВI	360	10	0.055	0.55

ТД | Опорная подушка СП04-4 | Серия 1.862-1
1969г. | Сетка С-4 | Выпуск 1 | Лист 35

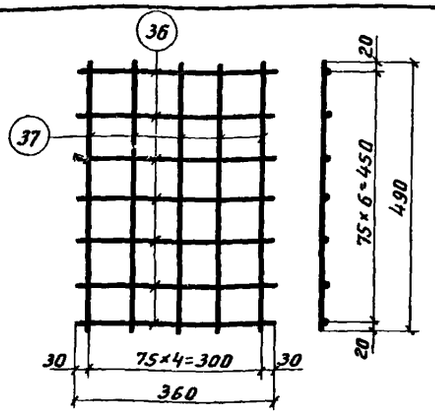


Примечание

Сетки С-3 изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69

Марка изделия	N позиций	ф или сечение мм	Длина позиции мм	Количество шт	Вес кг: 1 позиции	Вес кг: общий
С-3	35	5 ВI	230	7	0.035	0.47
	37	5 ВI	490	3	0.075	

ТД | Опорная подушка СП025-5 | Серия 1.862-1
1969г. | Сетка С-3 | Выпуск 1 | Лист 34

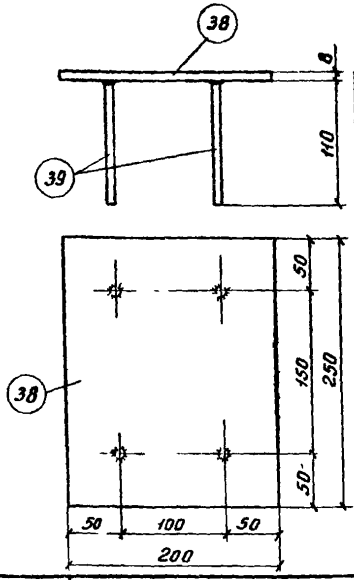


Примечание:

Сетки С-5 изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69

Марка изделия	N позиций	ф или сечение мм	Длина позиции мм	Количество шт	Вес кг: 1 позиции	Вес кг: общий
С-5	36	5 ВI	360	7	0.055	0.76
	37	5 ВI	490	5	0.075	

ТД | Опорная подушка СП04-5 | Серия 1.862-1
1969г. | Сетка С-5 | Выпуск 1 | Лист 36

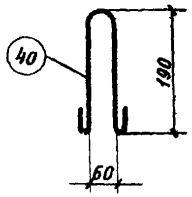


Марка изделия	N позиций	ф или сечение мм	Длина позиции мм	Количество шт	Вес кг: 1 позиции	Вес кг: Общий
М-6	38	-200×8	250	1	3.14	3.42
	39	10А-II	110	4	0.07	

Примечание:

Акерные стержни позиции (39) Приварить к пластине позиции (38) дуговой сваркой под слоем флюса.

ТД	Опорные подушки СП02.5-4; СП2.5-5; СП04-4; СП04-5	Серия 1.862-1	
1969 г.	Закладная деталь М-6	Выпуск 1	Лист 37



Марка изделия	N позиций	ф или сечение мм	Длина позиции мм	Количество шт	Вес кг: 1 позиции	Вес кг: Общий
Петля	40	6А-I	580	1	0.13	0.13

Примечание:

Петлю изготовлять из круглой горячекатаной стали класса А-I марки ВМ Ст.3 сп или ВК Ст3 сп

ТД	Опорные подушки СП02.5-4; СП02.5-5; СП04-4; СП04-5	Серия 1.862-1	
1969 г	Монтажная петля	Выпуск 1	Лист 38

Спецификация стали на 1 опорную подушку

Марка подушки	N позиций	ф или сечение мм	Длина стержня мм	Количество шт	Общая длина м	Вес стали кг
СП02.5-4	35	5ВI	230	10	2.30	0.35
	36	5ВI	360	6	2.16	0.33
	38	-200×8	250	1	0.25	3.14
	39	10А-II	110	4	0.44	0.28
	40	6АI	680	2	1.16	0.26
					Итого:	4.36
СП02.5-5	35	5ВI	230	14	3.22	0.49
	37	5ВI	490	6	2.94	0.45
	38	-200×8	250	1	0.25	3.14
	39	10АII	110	4	0.44	0.28
	40	6АI	580	2	1.16	0.26
					Итого:	4.62
СП04-4	36	5ВI	360	20	7.20	1.10
	38	-200×8	250	1	0.25	3.14
	39	10АII	110	4	0.44	0.28
	40	6АI	580	2	1.16	0.26
					Итого:	4.78
СП04-5	36	5ВI	360	14	5.04	0.77
	37	5ВI	490	10	4.90	0.75
	38	-200×8	250	1	0.25	3.14
	39	10АII	110	4	0.44	0.28
	40	6АI	580	2	1.16	0.26
					Итого:	5.20

ТД	Опорные подушки СП02.5-4; СП02.5-5; СП04-4; СП04-5	Серия 1.862-1	
1969 г.	Спецификация арматуры	Выпуск 1	Лист 39

Инвент №

Гл. констр. ин-та — Андреев Б.А.
Нач. отдела — Беркович И.М.
Гл. констр. отд. — Кацман М.Я.
Гл. спец. отд. — Колодный И.А.
Рук. группы — Егорова Н.И.
Ив. инженера — Зашенцева И.В.
Проверил — Егорова Н.И.
Копировала — Козлова И.Н.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

gost.e-ecolog.ru

Инв. 3460-01