https://zavodjbi.com/

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~~ 0-87

МОСКВА

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1975 г.

Заказ № 1442 Тираж 400 экз.

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

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

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

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

		Стр.
Лист 19	Балка 2СБТ60^{а}-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

https://zavodjbi.com/

Инвент. №

Разраб. Корончевский Исаев Ф.Я.
Рук. лаборат. Исаев
Ст. науч сотр.
Егорова Н.
Рук. группы
Крылов Н.С.
Гл. инж. ин-та
Гл. констр. ин-та Янаев Б.А.
Нач. отдела Янаев
Гл. констр. отд. Берковичи М.
Гл. инж. пр-та Качман Н.Я.
Козловаш
Копировал Шохун
4 Кл. Колодницкий

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

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 СПО (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

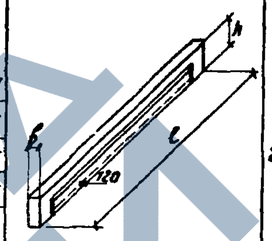
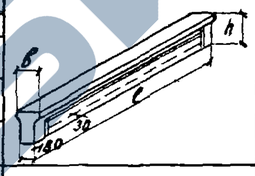
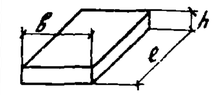
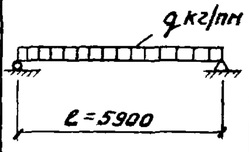
N п/п	Тип изделия	Марка изделия	Эскиз	Габариты: сечение b×h мм	Габариты: l мм	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали: Арматурной кг	Расход стали: Закл. дет. кг	Вес элемента кг
1	Балки	1СБТ60-1500А-II		200×450	5980	0.391	200	56.83	21.81	978
2		1СБТ60а-1500А-II							23.35	
3		1СБТ60-2100А-II					300	66.47	21.81	
4		1СБТ60а-2100А-II							23.35	
5		1СБТ60-2700А-II						94.17	21.81	
6		1СБТ60а-2700А-II							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	СПО2.5-4		250×140	380	0.013	200	0.94	3.42	33
12		СПО2.5-5			510	0.018		1.20		45
13		СПО4-4		380×140	380	0.020		1.36		50
14		СПО4-5			510	0.027		1.78		68

Таблица 2

N п/п	Марка балки	Расчетная схема	Нагрузки в кг/п м: 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	

https://zavodjbi.com/

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 ВМСт.3сп и ВК Ст.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.

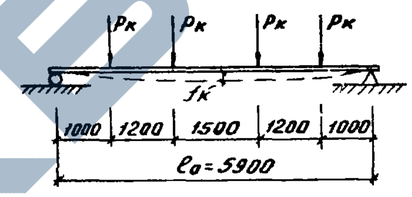


Рис. 1

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.

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 6

Инвент. №

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

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

https://zavodjbi.com/

Инвент. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гл. инж. ин-та Крылов М.С.
Гл. констр. ин-та Якубсев Б.Я.
Нач. отдела Берковичи М.
Гл. конструктор Каучман Н.Я.
Гл. инж. пр-та Холодный Ю.Н.

Рук. группы Егорова Н.И.
Рук. коллектива Козлова И.Н.
Ст. научн. сотр. Шкинев Котлярова Ю.Я.

Гипронисельхоз
г. Москва

Таблица 3

N п/п	Марка балки	Нагрузка Рк в кг			Прогиб $f_к$ см	Примечание
		По жесткости	По прочности			
			При С = 1.4	При С = 1.6		
1	1СБТ60-1500А-II	1700	2960	3400	1.30	Контрольная ширина раскрытия трещин принимается 0.1мм
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 120мм; при этом конструкции, на которые опираются балки, должны быть проверены расчетом.

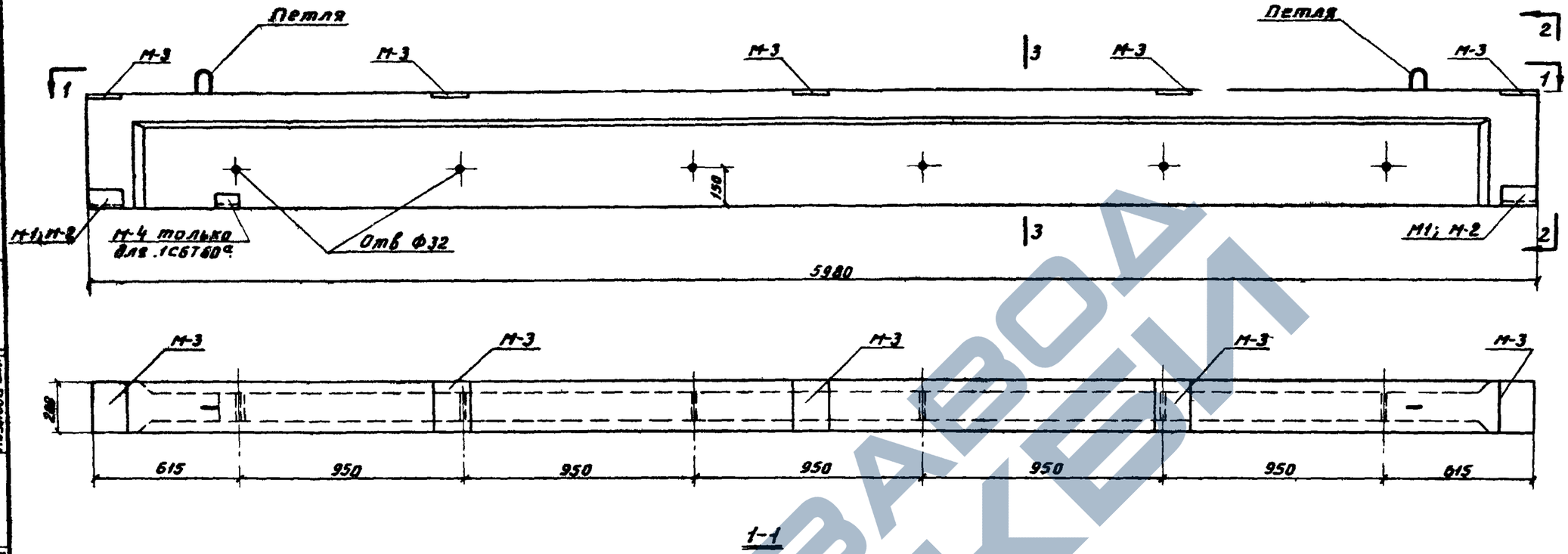
https://zavodjbi.com/

Инвент. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Гл. инж. ин-та	Верниковский		
Рук. лаборат.	Сергеев	Гл. инженер	Козлова И.И.
Нач. отдела	Егорова Н.И.	Ст. научн. сотр.	Спектор Е.И.
Гл. конструктор	Вашенцева И.В.		
Руководитель группы	Андреев Б.В.	Гл. инженер проекта	Крылов Н.С.
Проверил	Бернович Н.Я.		
Гл. специалист	Каштан Л.Я.		
Контролировал	Холодный Н.Я.		

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва



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 гр. 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
1СБТ60^а-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
1СБТ60^а-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
1СБТ60^а-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
1СБТ60^а-1500 А-II				56.83	23.35
1СБТ60-2100 А-II		300		66.47	21.81
1СБТ60^а-2100 А-II				66.47	23.35
1СБТ60-2700 А-II				94.17	21.81
1СБТ60^а-2700 А-II				94.17	23.35

Примечание:

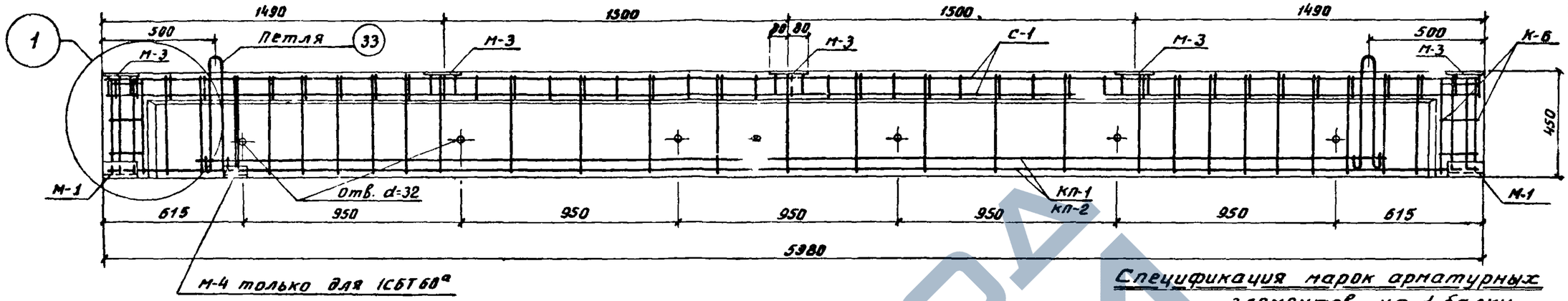
Данный лист см совместно с листом 2

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

Инв. 3466-01

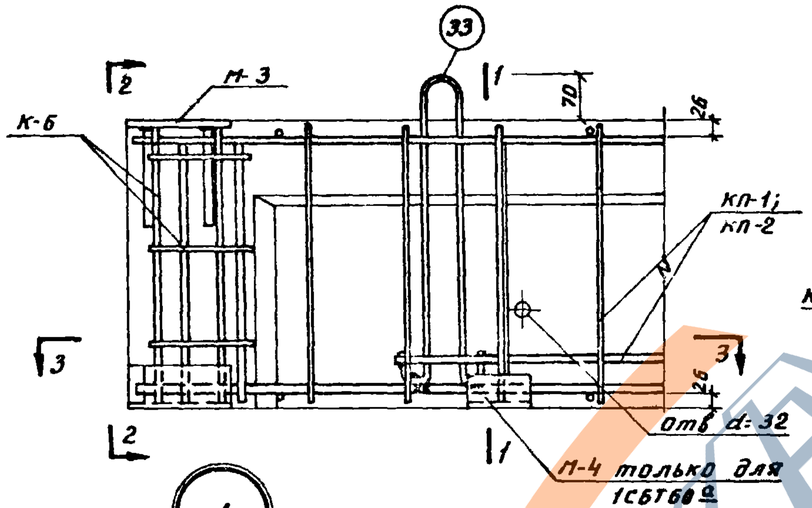
ЗАВОД ЖБИ
https://zavodjbi.com/

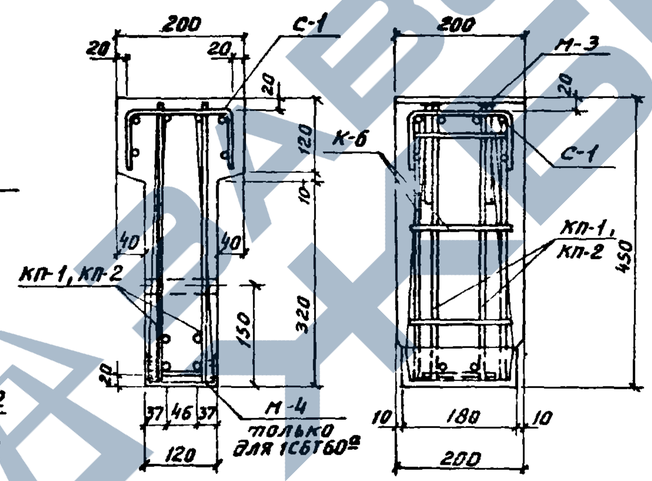
Инвент. №

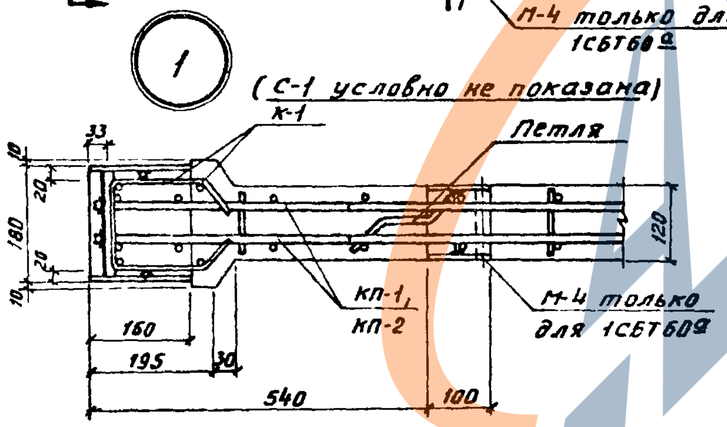


Спецификация марок арматурных элементов на 1 балку

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





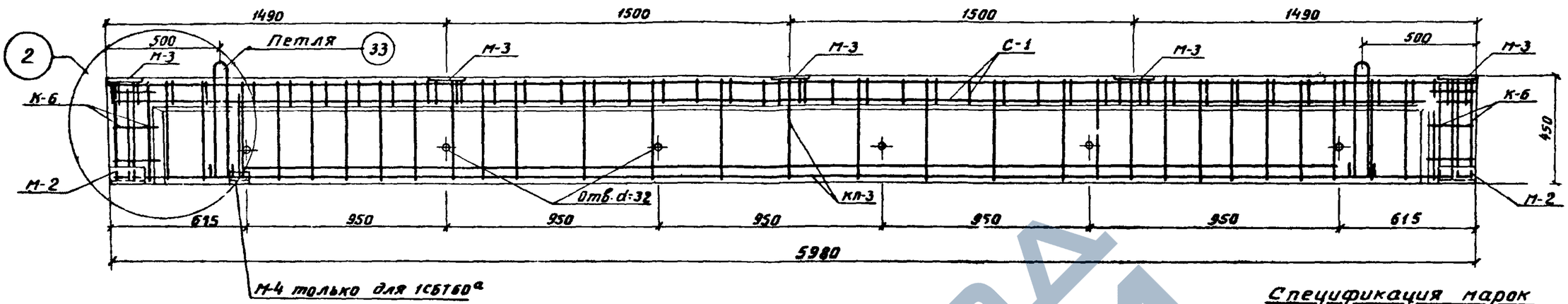


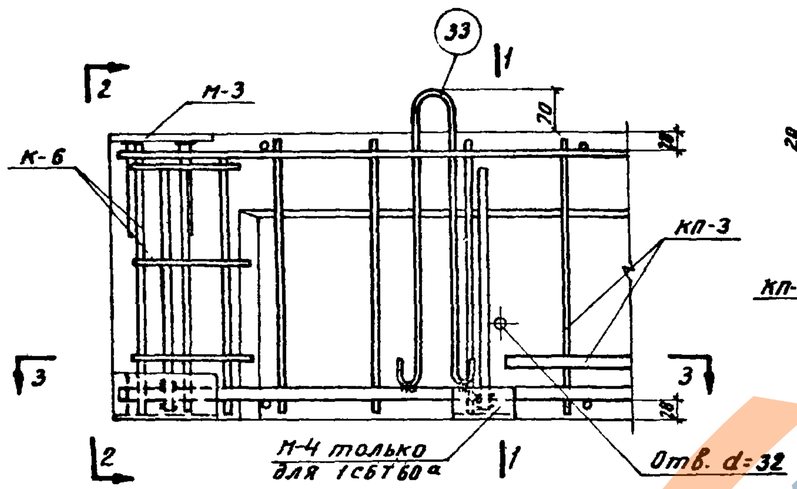
Примечания:

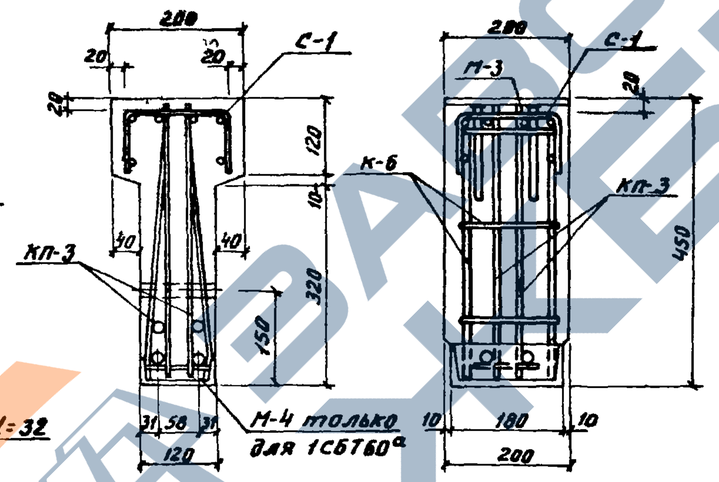
1. Опалубочный чертеж балок см. на листе 1.
2. Петли для подъема приварить к каркасу КП.
3. Закладная деталь М-1 входит в пространственный каркас КП-1

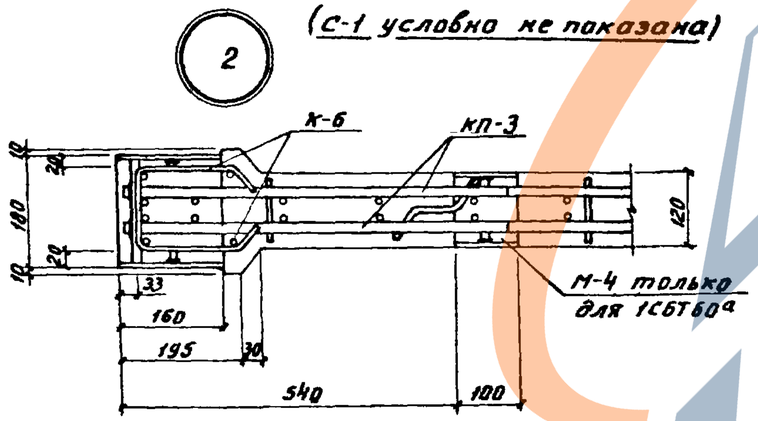
ГИПРОСЕЛЬХОЗ г. Москва	1969 г.	Железобетонные балки покрытий пролетом 6 м для производственных зданий сельского хозяйства	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60а-1500; 1СБТ60-2100; 1СБТ60а-2100
			Монтажная схема армирования
			Серия 1.862-1
			Выпуск 1
			Лист 2

Инв 3462-01 9









(С-1 условно не показана)

Спецификация марок арматурных элементов на 1 балку

Марка балки	Марка элемента	Количество шт.	N листа
1СБТ60-2700АIIIВ	КП-3	1	8
	С-1	1	12
	К-6	2	13
	Петля	2	22
	М-3	5	17
1СБТ60а-2700АIIIВ	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. №

Альбом 6

Рук. группы	Егорова Н.Ш.	
Гл. инженер	Вашкевич В.	
Проверил	Спектор Е.Н.	
Копировал	Козлова Ж.	
Рук. лаборат.	Крылов И.С.	
Ст. научн. сотр.	Андреев Б.А.	
Нач. отдела	Берковичин.	
Гл. констр. отд.	Кацнан М.Я.	
Гл. спец. отд.	Холодный Л.Я.	
Гл. инж. ин-та		
Гл. конструктор		

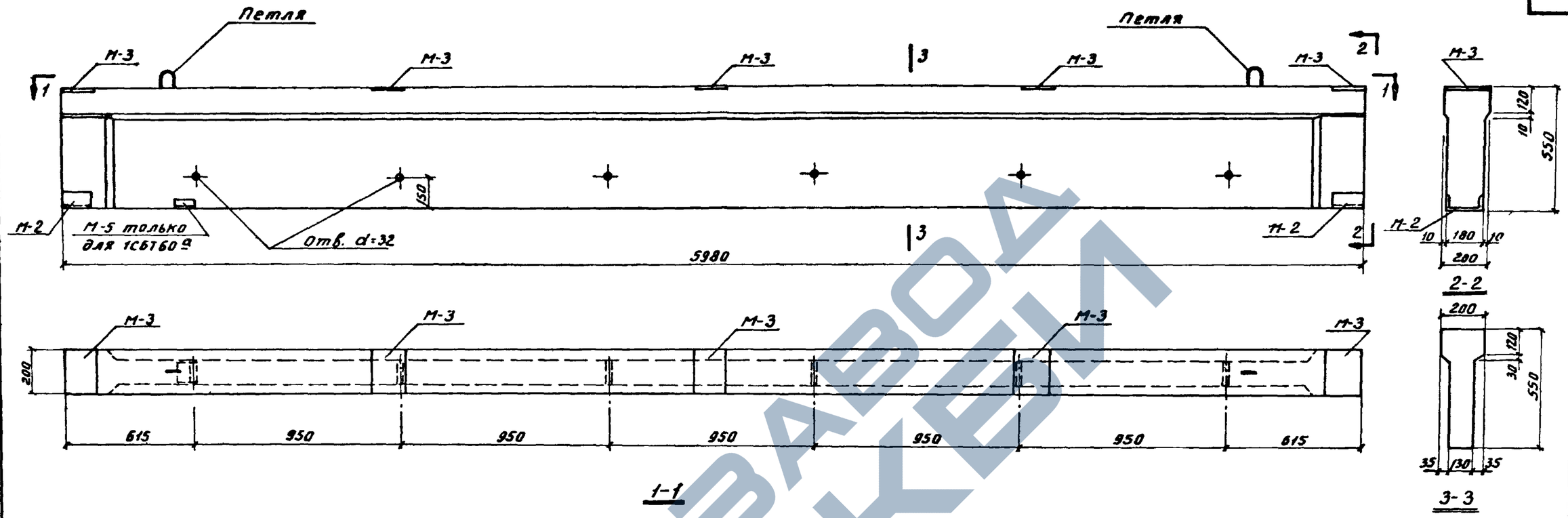
Составил Бердичевский
Исаева Ф.А.
Исаева
Спектор
Шкурих
Кацнан
Холодный

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

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

Инв. 3460-01

https://zavodjbi.com/



Выборка стали на одну балку

Марка балки	Арматурные изделия: Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61, кл. А-I, ф мм 8	10	Итого кг	кл. А-II, ф мм 20	Итого кг	кл. А-III, ф мм 18	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	L63×6	C18	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 Опалубочный чертеж, выборка стали и характеристика балок.	Серия 1.862-1	Выпуск 1	Лист 4

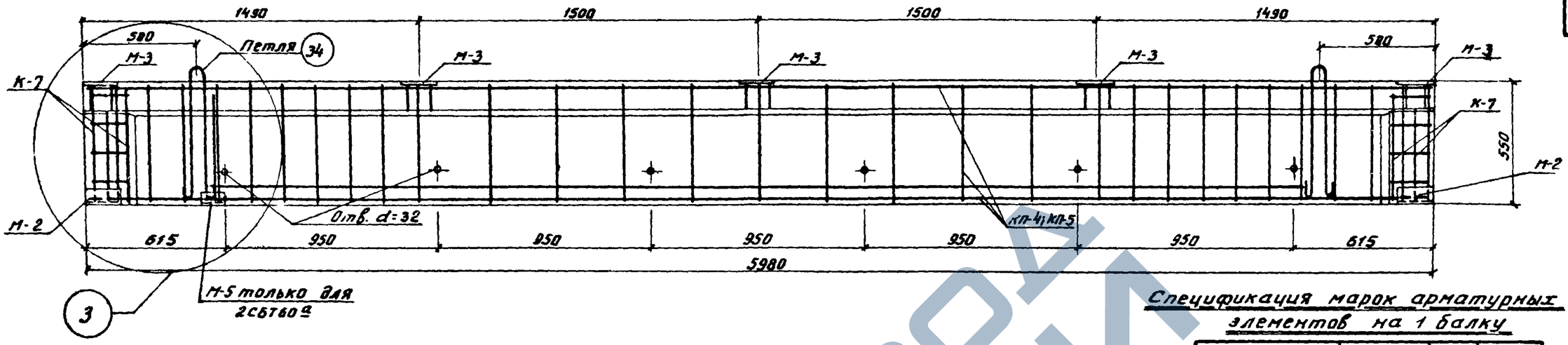
Инвент. №

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. — Колодный И.А.; Рук. группы — Егорова Н.И.; И. инженера — Вашенцева В.; Проверил — Спектор Е.Н.; Копировал — Козлова И.Н.; Рук. лаборат. — Бердичевский; Ст. научн. сотр. — Иссерс Ф.В.

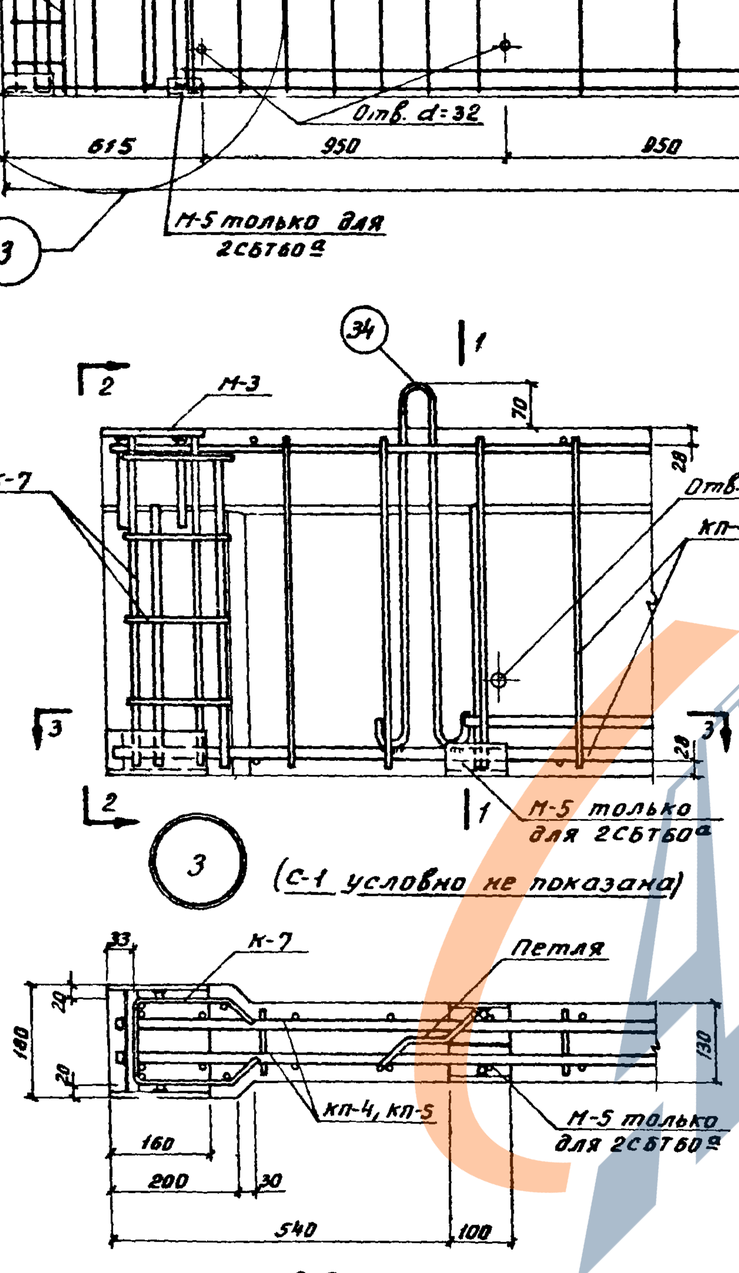
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

Инв. 3460-01 11

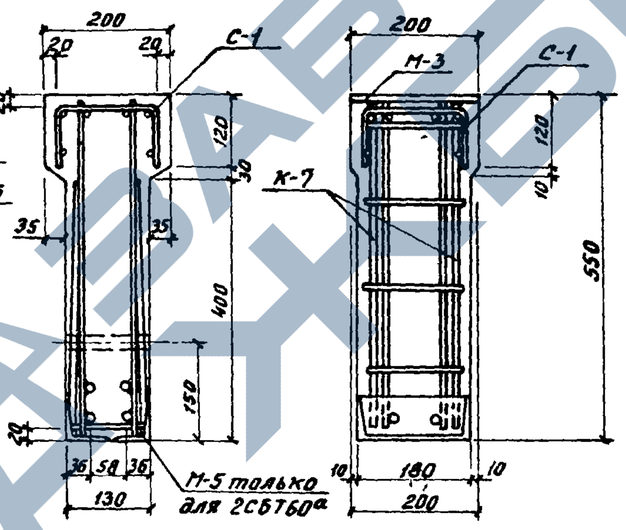
ЗАВОД ЖЕЛ



(С-1 условно не показана)



3-3



1-1 2-2

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.

Спецификация марок арматурных элементов на 1 балку

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

Инвент. №

Рук. группы Крылов Ю.С.
Гл. инж. пр-та Кошурников К.И.
Гл. конструктор Кочнева Н.В.
Нач. отдела Спектор Е.К.
Гл. конструктор Кацнельсон Я.Я.
Гл. спец. отд. Козлова И.Н.

Рук. работы Кравченко Я.Я.
Ст. научн. сотр. Уссерс Ф.Я.

Инв. № 5

Гипронисельхоз
г. Москва

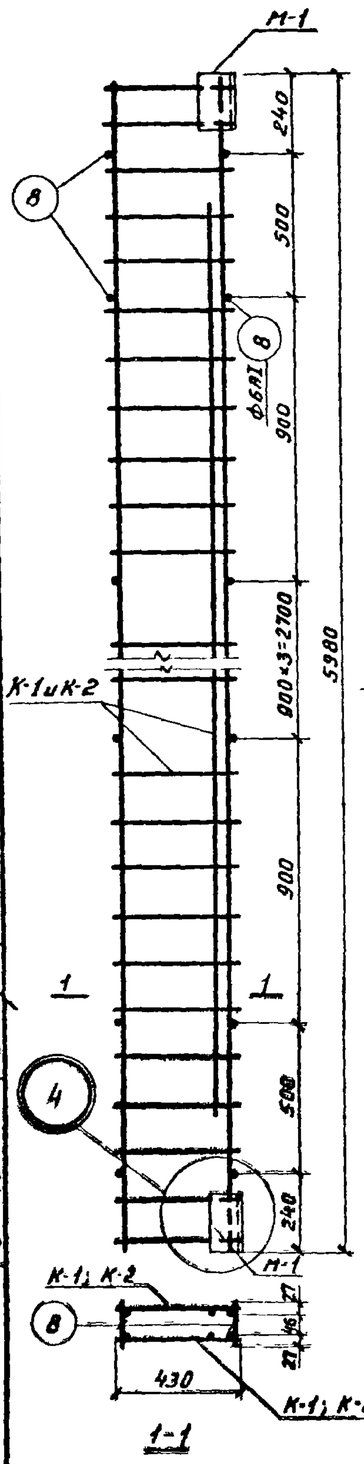
1969 г.	Железобетонные балки покрытий пролетом 6 м для производственных зданий сельского хозяйства	Балки 2СБТ60-3300; 2СБТ60а-3300	Серия 1.862-1	Выпуск 1	Лист 5
		Монтажная схема армирования			

Инв. 3460-01 1.

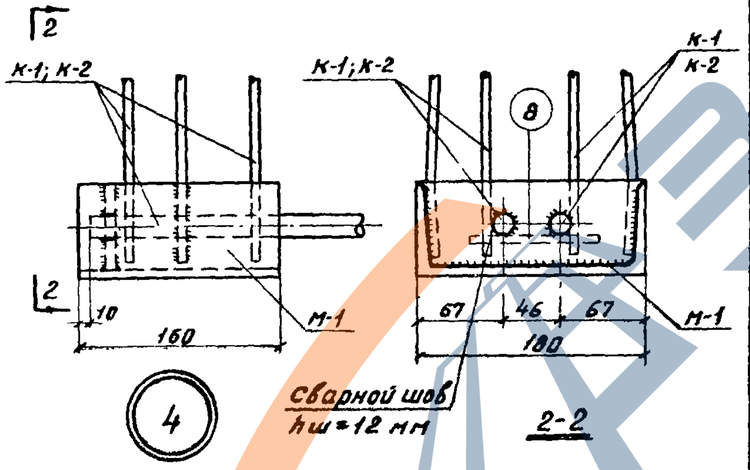
Инвент. №

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

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва



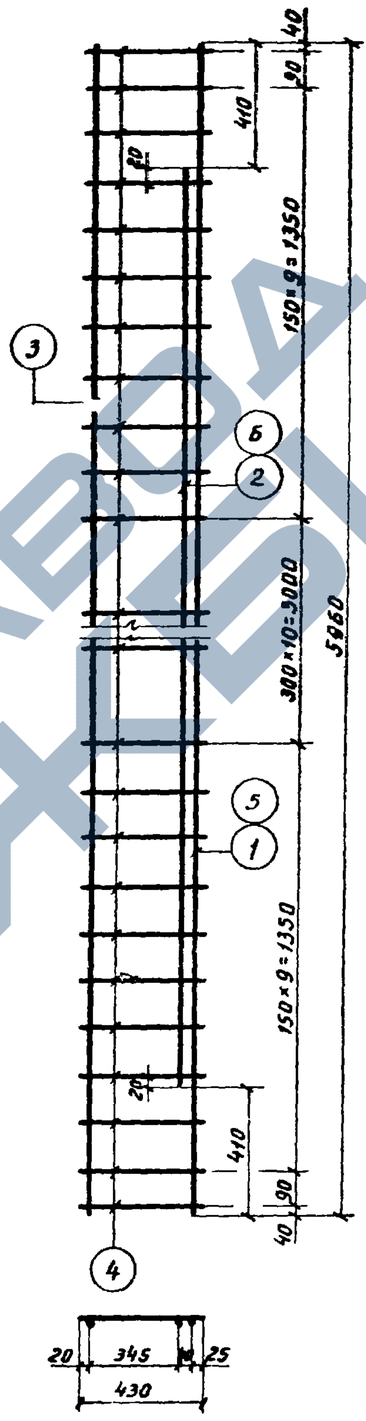
Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Количество шт	Вес кг: 1 изделия	Вес кг: Общий	N листа
КП-1	К-1	2	22.99	56.26	7
	М-1	2	4.98		15
	поз. 8	16	0.02		—
КП 2	К-2	2	27.65	65.58	7
	М-1	2	4.98		15
	поз. 8	16	0.02		—



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.

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



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.

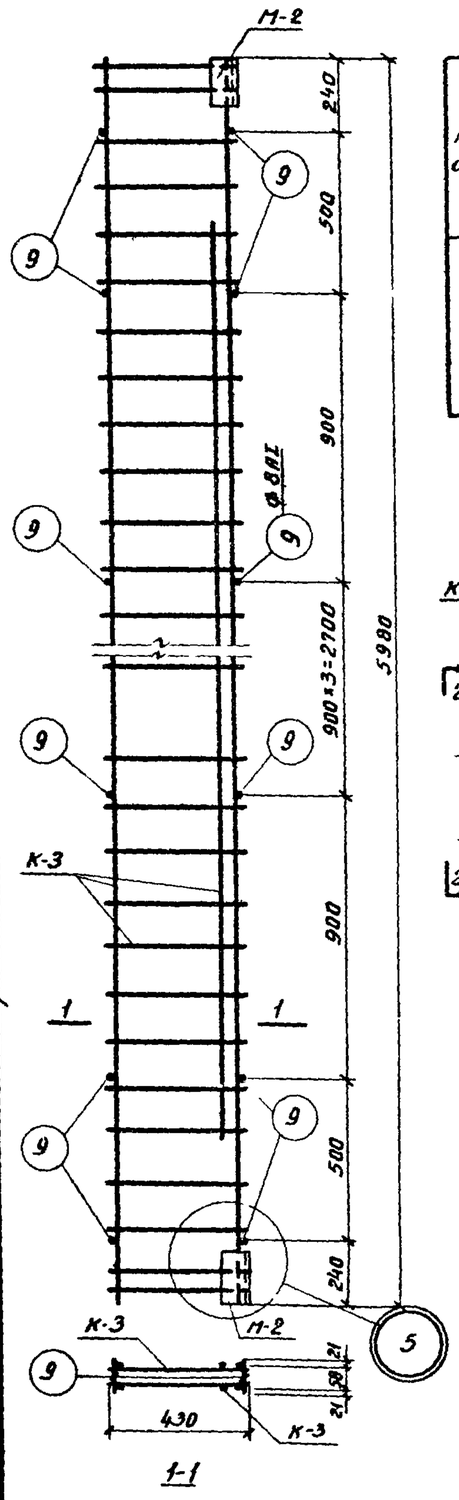
ТД	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100	Серия 1.862-1	
1969 г.	Плоские каркасы К-1; К-2	Выпуск 1	Лист 7

Инв. 3460-01 13

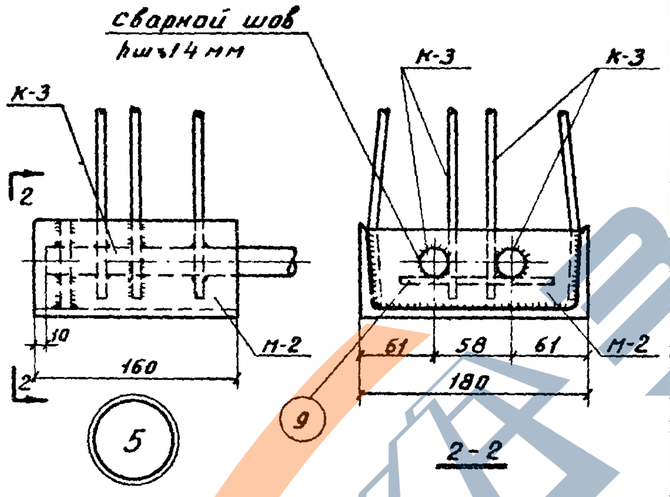
Инвент №

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

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва



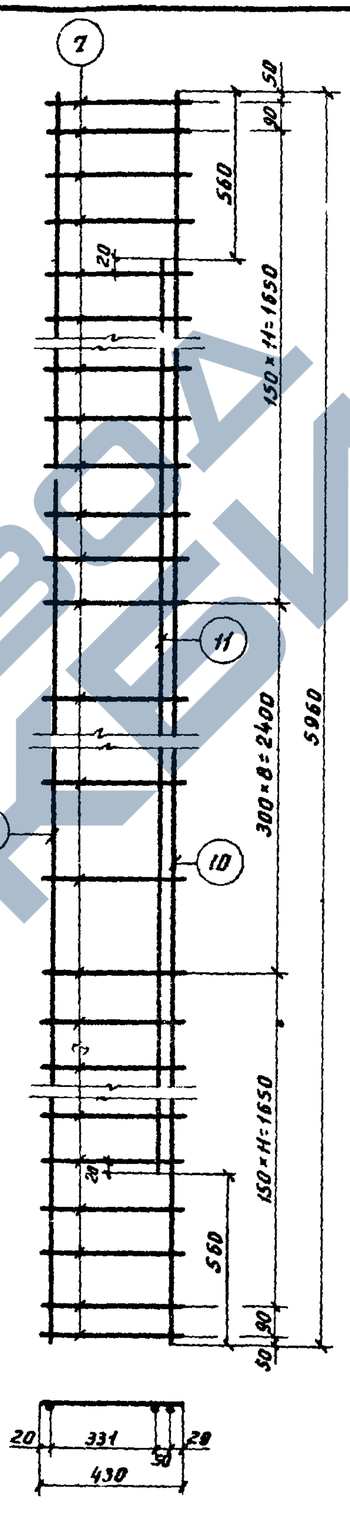
Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Количество шт	Вес кг		N листа
			1 изделия	Общий	
КП 3	К-3	2	41.50	93.60	9
	М-2	2	4.98		16
	поз. 9	16	0.04		



Примечание:

Плоские каркасы К-3 объединяются в пространственные путем сварки с закладными деталями М-2 и приварки стержней позиции 9 контактной точечной сваркой.

ТД	Балка 1СБТ60-2700	Серия 1.862-1	
1969 г	Пространственный каркас КП-3	Выпуск 1	Лист 8



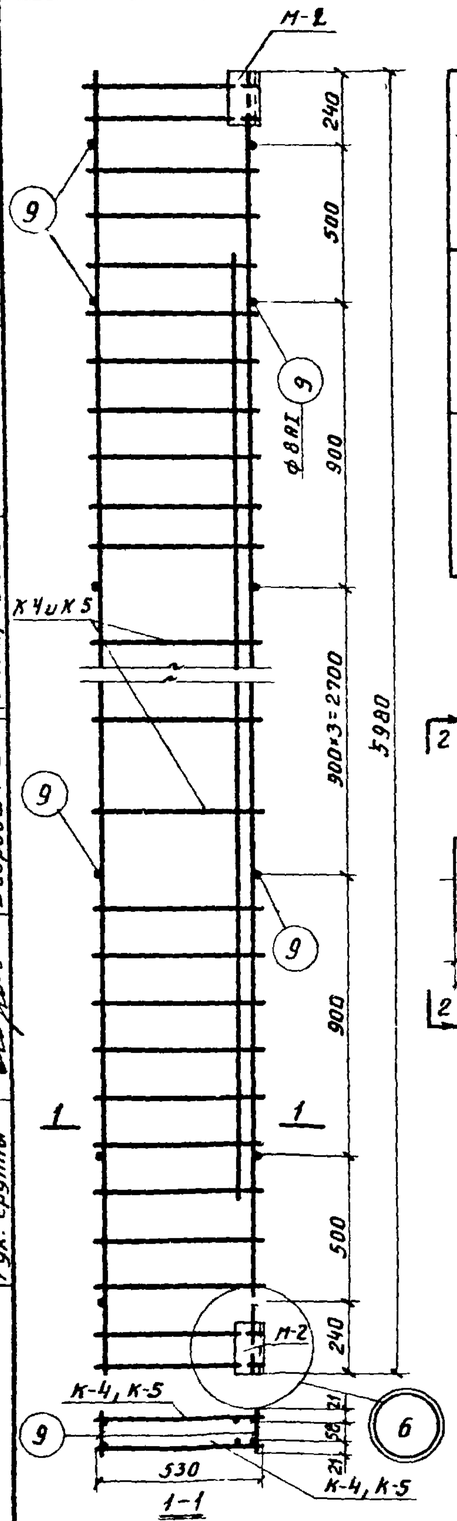
Марка изделия	N позиции	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиции	Общий
К-3	10	22А-II	5960	1	17.76	41.50
	11	22А-II	4840	1	14.45	
	12	10А-I	5960	1	3.68	
	7	8А-I	430	33	0.17	

Примечание

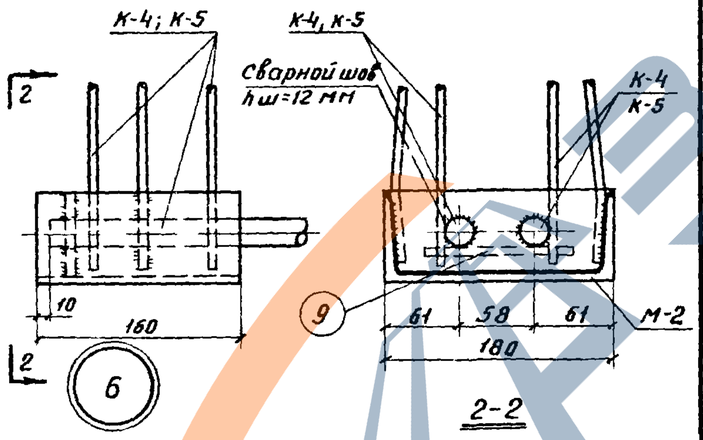
Каркас К-3 изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

ТД	Балка 1СБТ60-2700	Серия 1.862-1	
1969 г.	Плоский каркас К-3	Выпуск 1	Лист 9

ИНВ. 3460-01

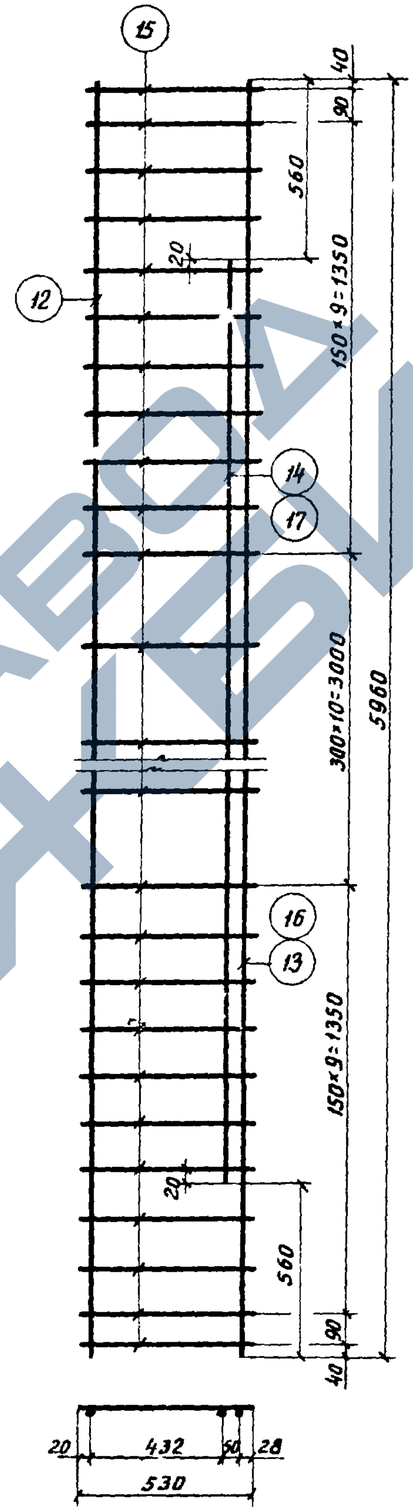


Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Количество шт	Вес кг: 1 изделия	Вес кг: Общий	N листа
КП-4	К-4	2	36.86	84 32	11
	М-2	2	4.98		16
	поз.9	16	0.04		
КП 5	К-5	2	31.79	74 18	11
	М-2	2	4.98		16
	поз 9	16	0.04		



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

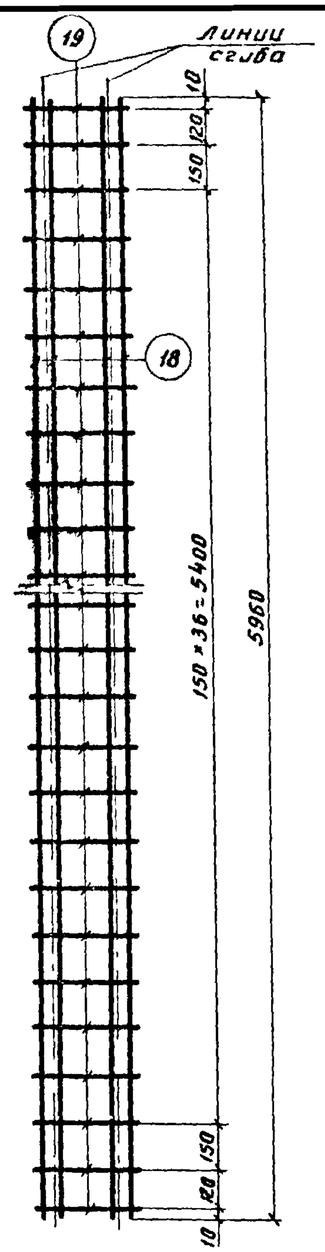
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

Инвент. №

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

ЗАВОД ЖБИ

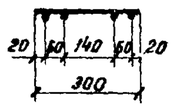
Инв. 2460-01



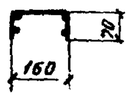
Марка изделия	N позиций	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиции	Общий
С-1	18	5В-I	5960	4	0.92	573
	19	5В-I	300	41	0.05	

Примечание:

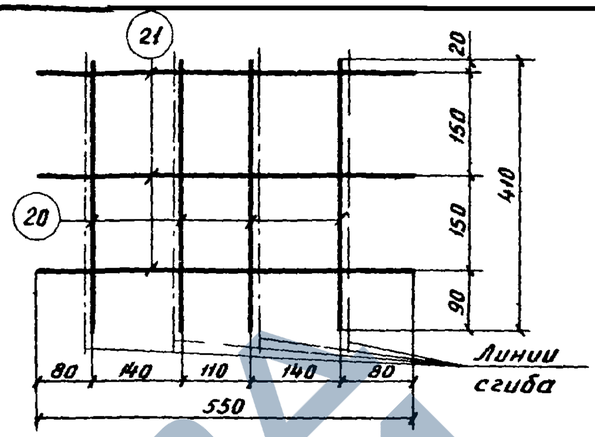
Сетку С-1 изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

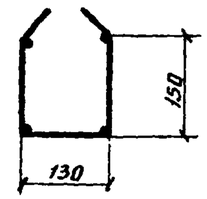


Сетка в согнутом виде



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





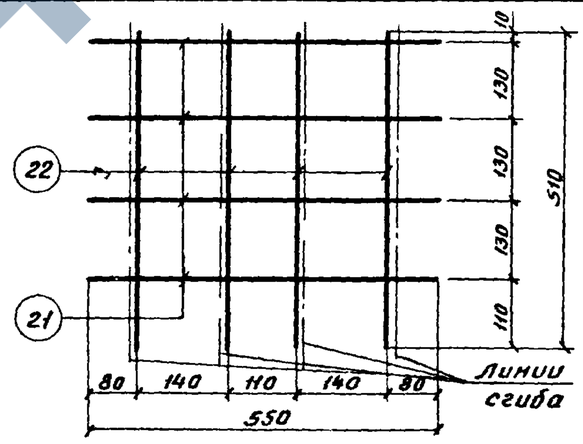
К-6 в согнутом виде

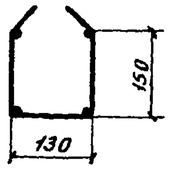
Примечание:

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

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

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

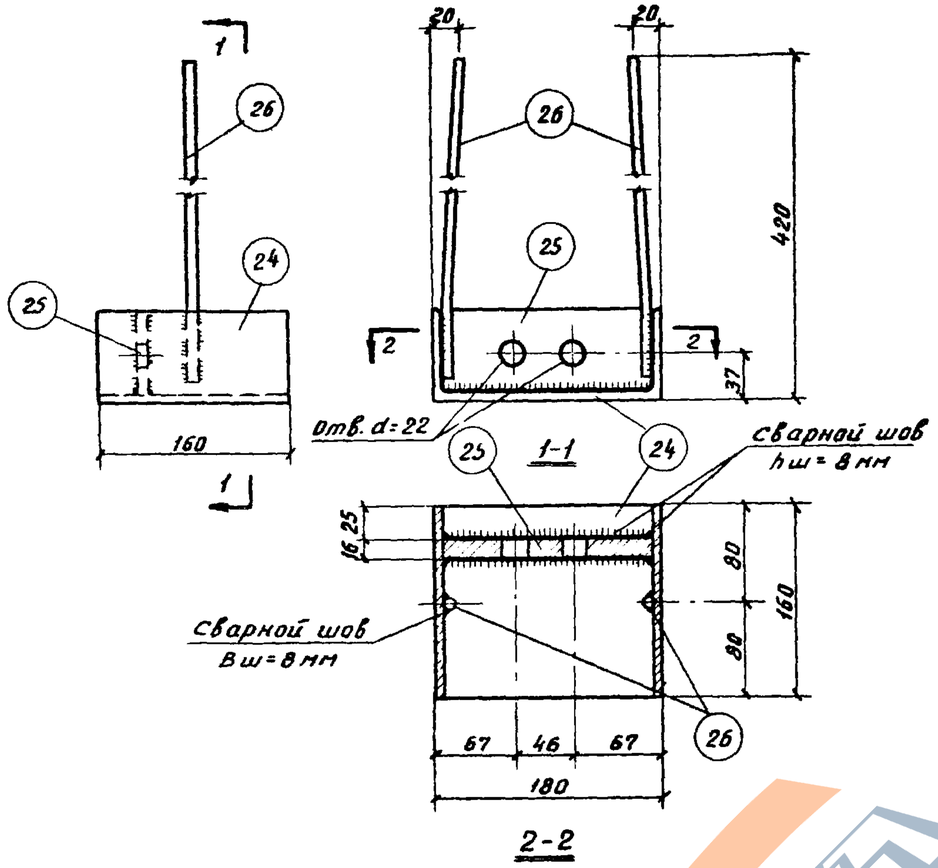
Инв. 3460-01 16

https://zavodjbi.com/

Инвент. №

Гл. инженер	Ващенцева И.В.	
Гл. конструктор	Андреев Б.Я.	
Нач. отдела	Берковичи И.М.	Проверил Спектор Е.Н.
Гл. констр. отд.	Кацман Н.Я.	
Гл. спец. отд	Колодный Ц.Я.	
Рук. группы	Гаврова Н.И.	Копировала Козлова

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

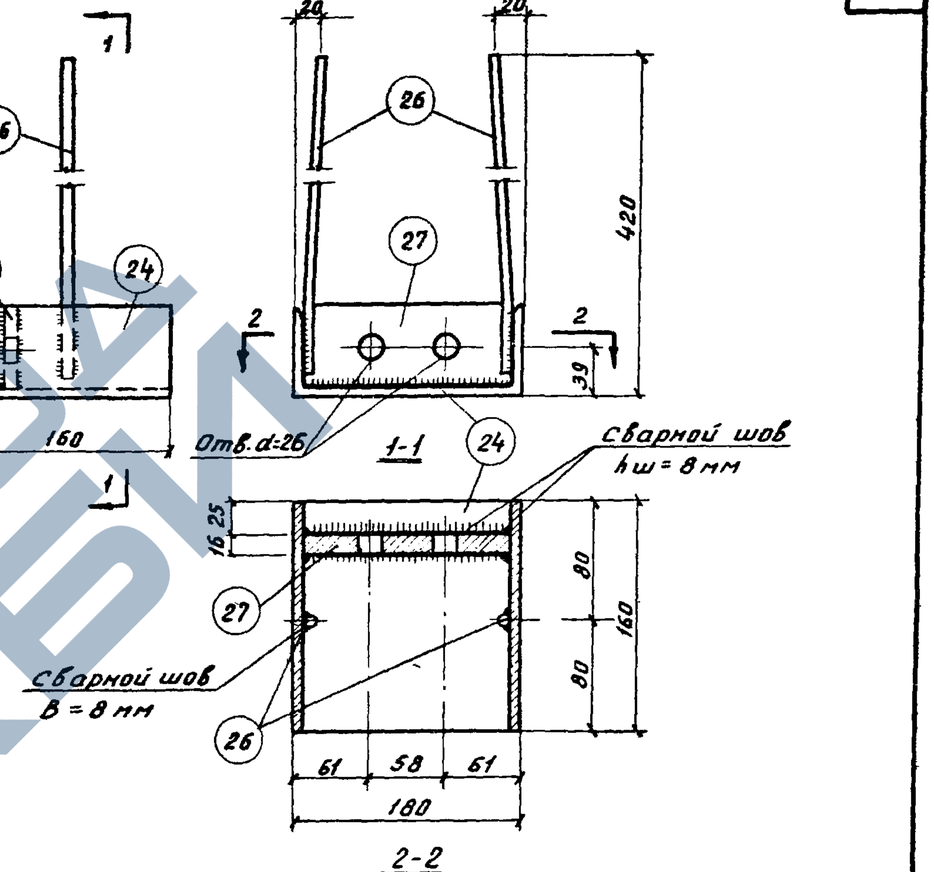


Марка изделия	N позиций	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг: 1 позиции	Вес кг: общий	N листа
М-1	24	С 18	160	1	2.61	4.98	—
	25	-70×16	160	1	1.41		20
	26	14А-II	400	2	0.48		—

Примечания:

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

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



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

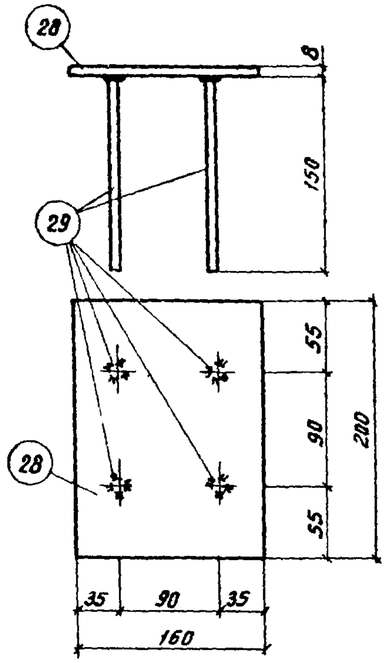
ТД	Балки 1СБТ60-2700; 2СБТ60-3300	Серия 1.862-1	
1969 г.	Закладная деталь М-2	Выпуск 1	Лист 16

Инв. 3460-01 11

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Инвент. №



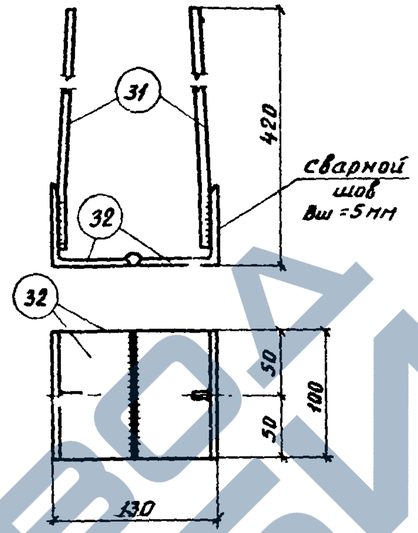
Марка изделия	N позиций	ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количества шт	Вес кг	
					1 позиции	Общий
М-3	28	-160×8	200	1	2.01	2.37
	29	10А-II	150	4	0.09	

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

17

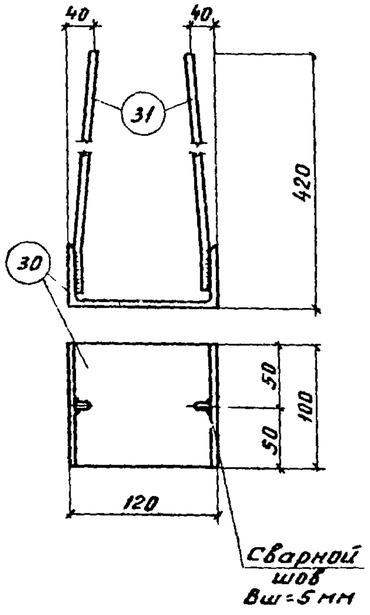


Марка изделия	N позиций	ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиции	Общий
М-5	32	L63×6	100	2	0.57	1.64
	31	10А-II	400	2	0.25	

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

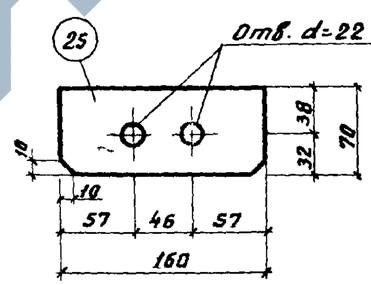


Марка изделия	N позиций	ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиции	Общий
М-4	30	L 12	100	1	1.04	1.54
	31	10А-II	400	2	0.25	

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	Общий
—	25	-70×16	160	1	1.41	1.41

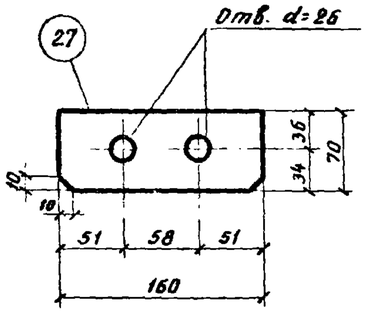
ТД	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100	Серия 1.862-1	
1969 г.	Позиция 25	Выпуск 1	Лист 20

ГИПРОНИИСЕЛЬХОЗ г. Москва

ГИП	Вашенцева И.В.	
Гл. конструктор	Спектор Е.Н.	
Нач. отдела	Андреев Б.Я.	
Гл. констр. отд.	Берковичи И.М.	
Гл. спец. отдела	Каунман М.Я.	
Рук. группы	Колодный И.А.	
Проверил	Егорова Н.И.	
Копировала	Козлова И.Н.	

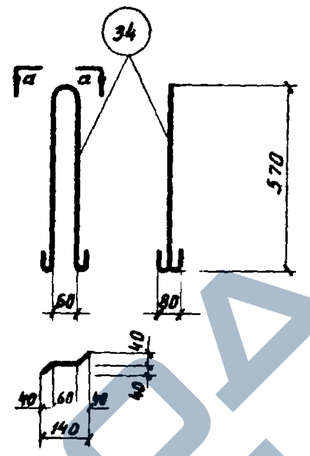
ИНВ 3460-01

https://zavodjbi.com/



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



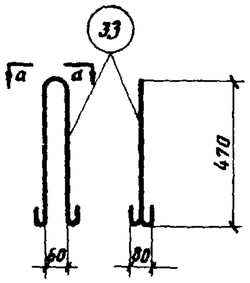
а-а

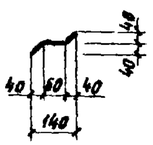
Марка изделия	N позиции	ф или сечение мм	Длина позиции мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиции	Общий
Петля	34	10А-I	1400	1	0.86	0.86

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





а-а

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

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		Егоровна Н.И.	
И.О. инженера		Зашенцева И.В.	
Проверил		Спектор Е.Н.	
Копировала		Козлова И.Н.	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

Инв. 3460-01 1.

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	С18	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	200	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
1СБТ60а 1500А-II	поз. 1-4, 8, 18-21, 24-26, 28, 29 и					
	поз. 33 по 1СБТ60-1500А-II					78.64
	30	С12	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
1СБТ60а 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 1СБТ60а 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	6[illegible]	28.40	11.22
	9	8А-I	100	16	1.60	0.64
	24	С18	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
1СБТ60а 2700А-II	поз. 10-12, 7, 9, 18-21, 24, 26-29, 33					
	по 1СБТ60-2700А-II					115.98
	поз. 30, 31 по 1СБТ60а 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
2СБТ60а-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-III	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
2СБТ60а-3300А-III	поз. 9, 12, 15-21, 24, 26-29 и 34					
	по 2СБТ60-3300А-III					97.28
	поз. 31, 32 по 2СБТ60а-3300А-II					1.64
					Итого:	98.92

Инвент. №

Гл. констр. ин-та — Андреев Б.А.
Нач. отдела — Берковичи И.М.
Гл. констр. отд. — Кацман М.Я.
Гл. спец. отдела — Колодн'ий И.А.
Рук. группы — Егорова Н.И.
ИО инженера — Вашенцева И.В.
Проверил — Спектор Е.Н.
Копировала — Козлова И.Н.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

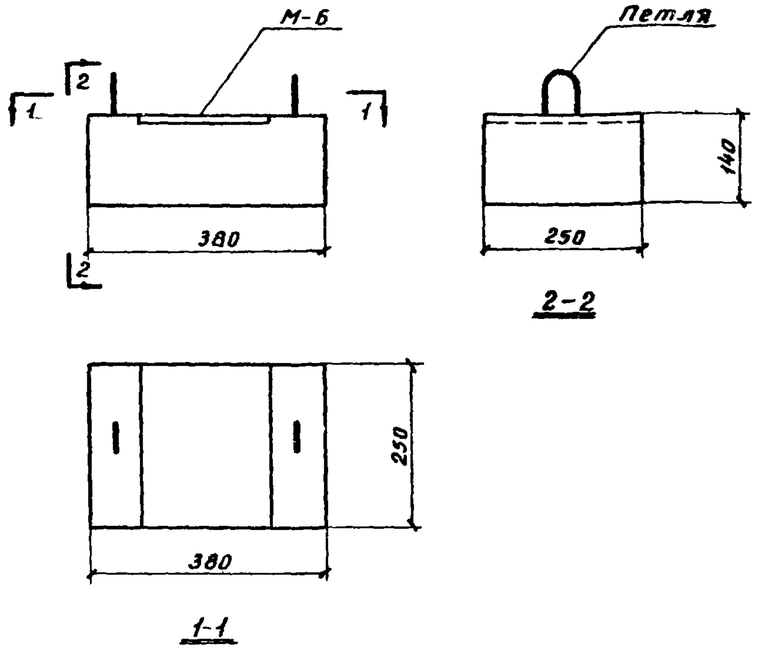
1969 г.	Железобетонные балки покрытий пролетом 6 м для производственных зданий сельского хозяйства	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100; 1СБТ60-2700; 2СБТ60-3300	Серия	Выпуск 1	Лист
		Спецификация арматуры	1.862-1		24

Инв. 3460-01 24

https://zavodjbi.com/

Инвент. №

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва	Гл. конструктор	Андреев Б.А.
	Нач. отдела	Беркович И.Л.
	Гл. констр. отд.	Кауфман М.Я.
	Гл. спец. отд.	Колодный Ц.А.
	Рук. группы	Егорова Н.И.
	ГИП	Зашенцева Л.В.
	Проверил	Спектор Е.Н.
	Копировала	Козлова И.Н.



Выборка стали на 1 опорную подушку

Марка опорной подушки	Арматурные изделия: Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61 кл. А-I ф мм	Итого кг	Проволока холоднотянутая по ГОСТ 6727-53 кл. В-I ф мм	Итого кг	Всего кг	Закладные детали: Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61 кл. А-II ф мм	Итого кг	Сталь прокатная в Ст.3кп по ГОСТ 380-60 профиль	Итого кг	Всего кг	Общий вес 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

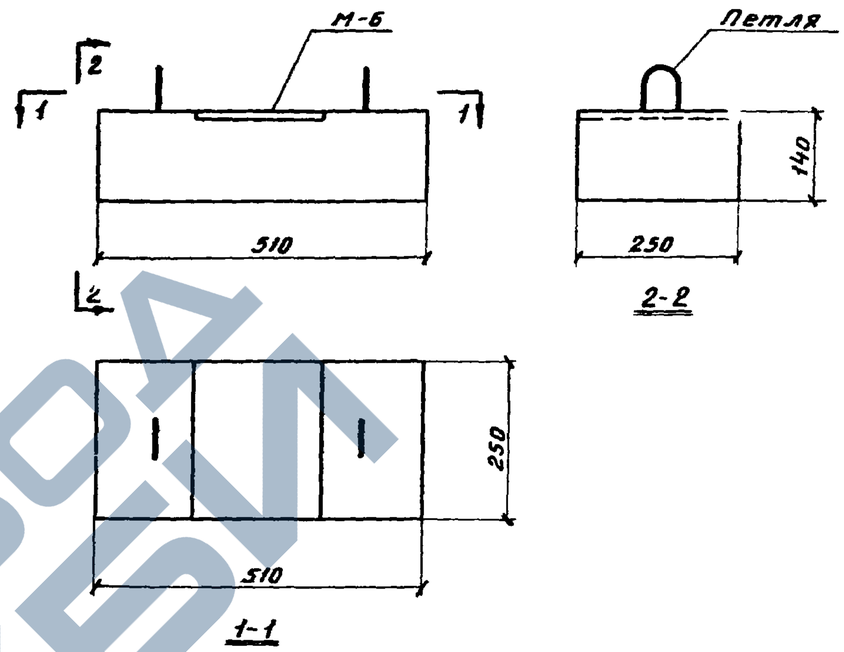
Характеристика опорной подушки

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: Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61 кл. А-I ф мм	Итого кг	Проволока холоднотянутая по ГОСТ 6727-53 кл. В-I ф мм	Итого кг	Всего кг	Закладные детали: Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61 кл. А-II ф мм	Итого кг	Сталь прокатная в Ст.3кп по ГОСТ 380-60 профиль	Итого кг	Всего кг	Общий вес 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

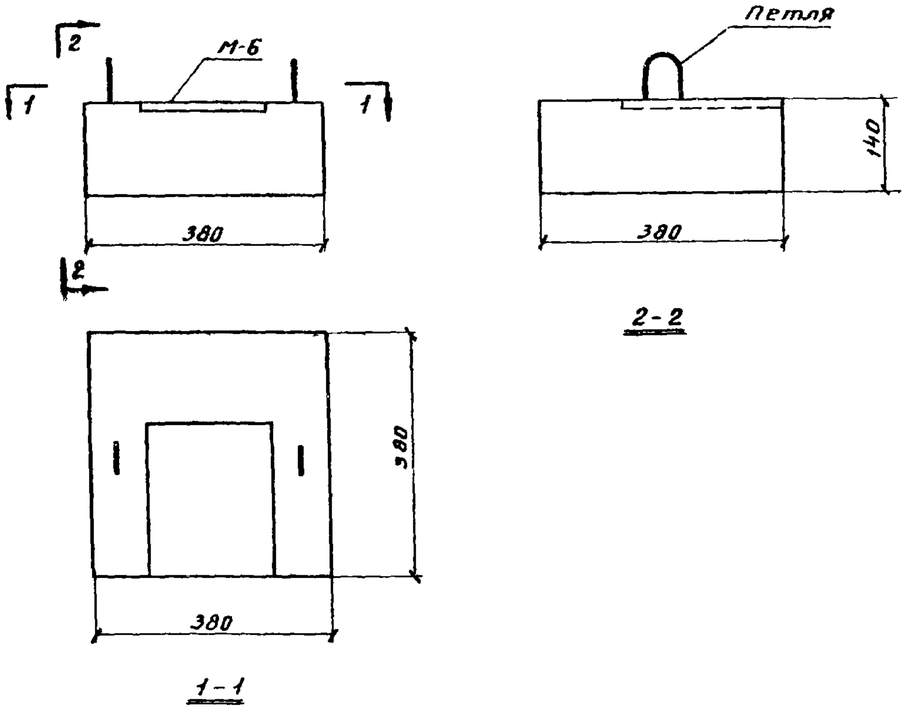
Примечание

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

Инв. 3460-01 21

https://zavodjbi.com/



Выборка стали на 1 опорную подушку

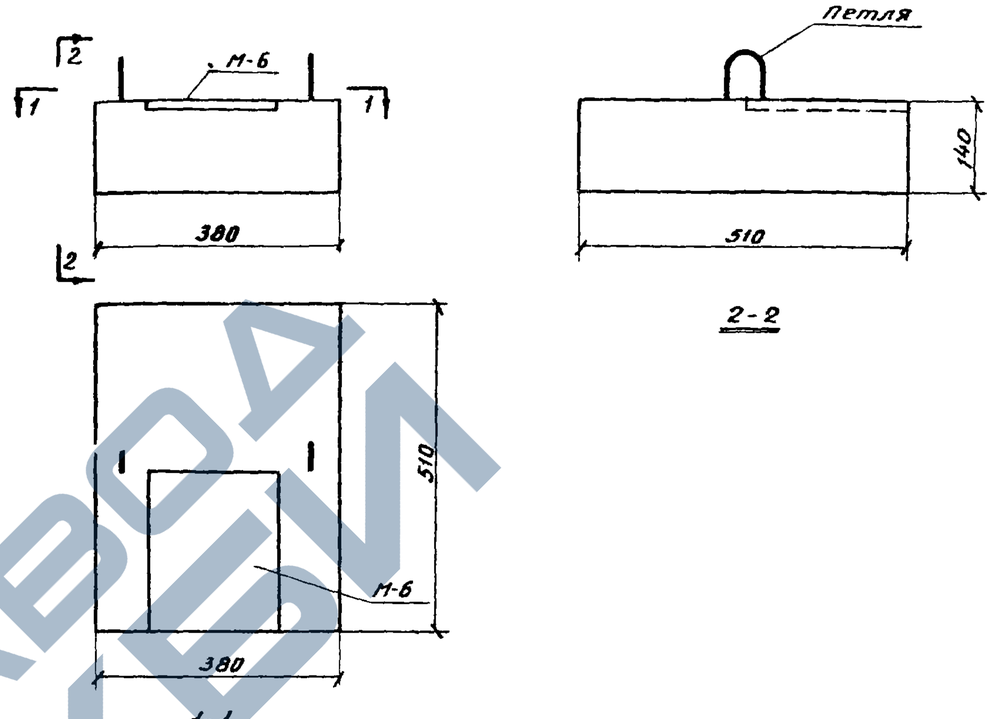
Марка опорной подушки	Арматурные изделия: Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61, кл. А-I, ф мм 6	Итого кг	Проволока холоднотянутая по ГОСТ 6727-53*, кл. В-I, ф мм 5	Итого кг	Всего кг	Закладные детали: Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61, кл. А-II, ф мм 10	Итого кг	Сталь прокатная Вст.3 кп по ГОСТ 380-60*, профиль δ=8	Итого кг	Всего кг	Общий вес кг
СПО4-4	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
СПО4-4	50	200	0.020	1.36	3.42

Примечание

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



Выборка стали на 1 опорную подушку

Марка опорной подушки	Арматурные изделия: Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61, кл. А-I, ф мм 6	Итого кг	Приволока 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	Итого кг	Сталь прокатная Вст.3 кп по ГОСТ 380-60*, профиль δ=8	Итого кг	Всего кг	Общий вес кг
СПО4-5	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
СПО4-5	68	200	0.027	1.78	3.14

Примечание

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

ТД	Опорная подушка СПО4-4	Серия 1.862-1	
1969г.	Опалубочные размеры, выборка стали и характеристика опорной подушки	Выпуск 1	Лист 27

ТД	Опорная подушка СПО4-5	Серия 1.862-1	
1969г.	Опалубочные размеры, выборка стали и характеристика опорной подушки	Выпуск 1	Лист 28

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

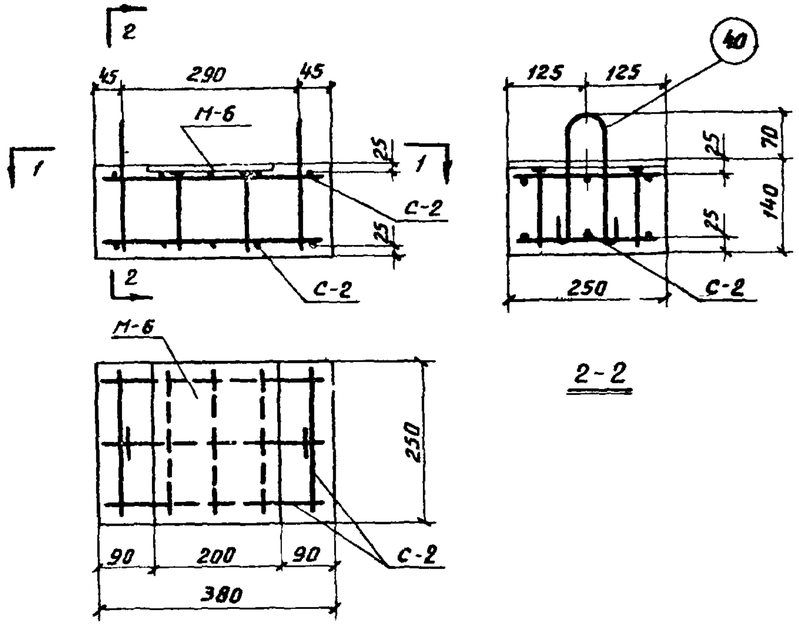
Гл. констр. ин-та — Андреев Б.А.; Нач. отдела — Беркович И.М.; Гл. констр. отд. — Кацман М.Я.; Гл. спец. отд. — Колодный И.А.; Рук. группы — Егорова Н.И.

ИО инженера — Вашенцева И.В.; Проверил — Егорова Н.И.; Копировала — Козлова И.Н.

Инвент. №

ИНВ 3460-01

ЗАВОД КБИ



2-2

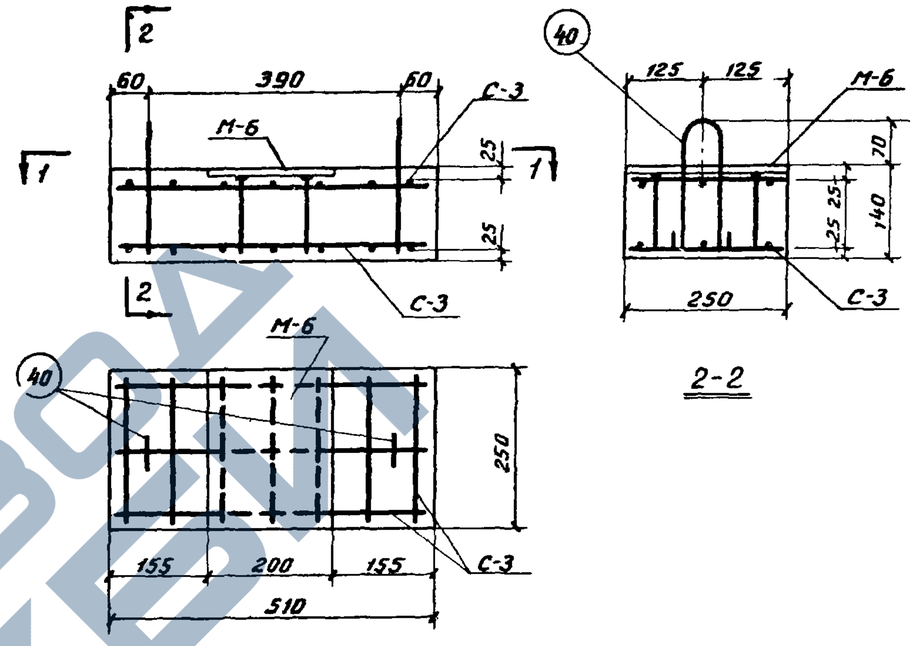
1-1

Спецификация марок арматурных элементов на 1 опорную подушку

Марка подушки	Марка элемента	Количество шт	N листа
СПО2.5-4	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.



2-2

1-1

Спецификация марок арматурных элементов на 1 опорную подушку

Марка подушки	Марка элемента	Количество шт	N листа
СПО2.5-5	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 СПО2.5-4	Серия 1.862-1	
1969 г.	Монтажная схема армирования	Выпуск 1	Лист 29

ТД	Опорная подушка СПО2.5-5	Серия 1.862-1	
1969 г.	Монтажная схема армирования	Выпуск 1	Лист 30

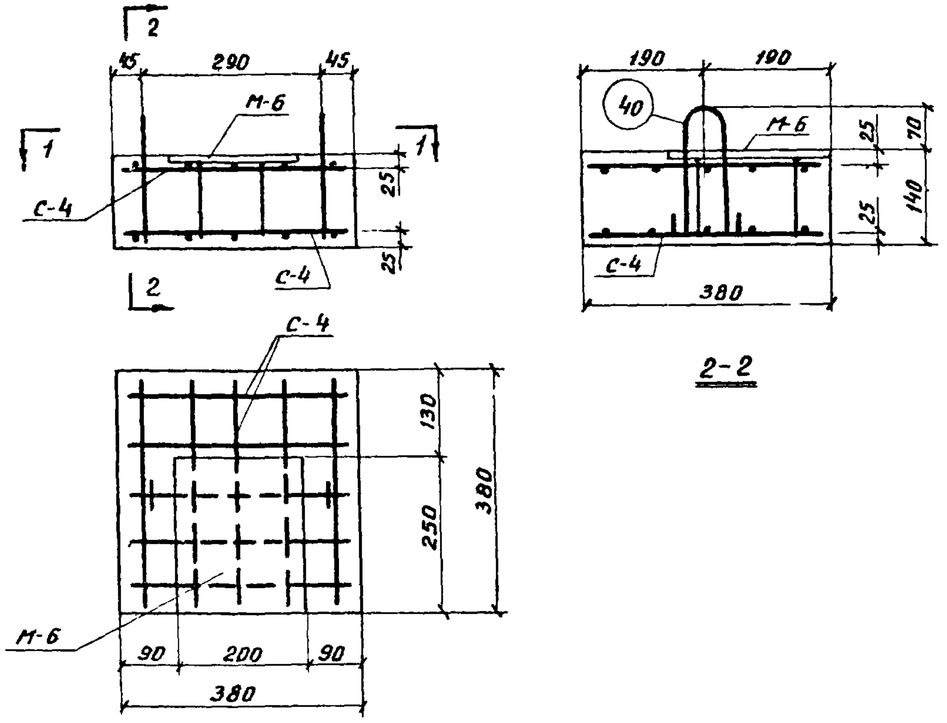
Инвент №

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

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

ИНБ. 3460-01

ЗАВОД ЖБИ



2-2

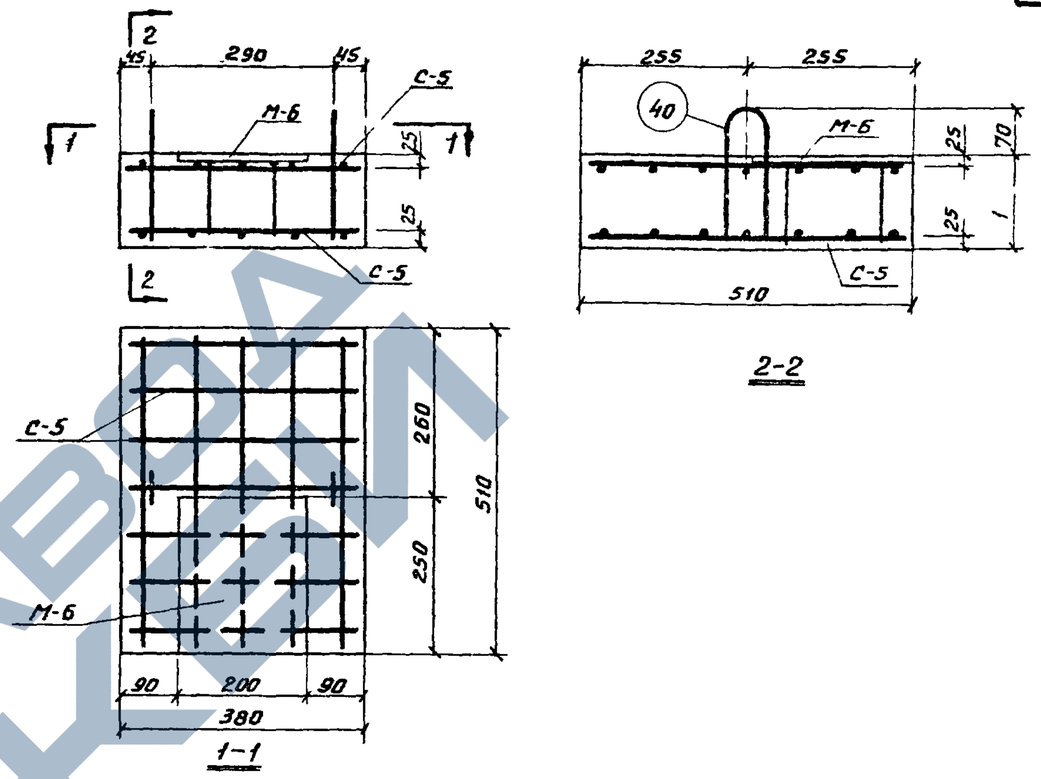
1-1

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

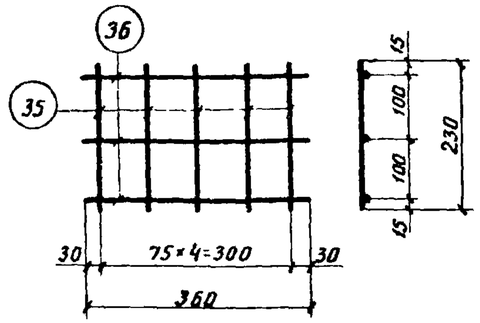
ТД	Опорная подушка СПО4-5	Серия 1.862-1	
1969 г.	Монтажная схема армирования	Выпуск 1	Лист 32

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.

Инвент. №

Инв. 3460-01

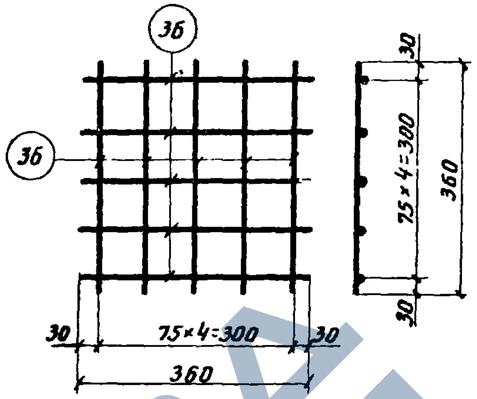


Примечание:

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	5ВI	230	5	0.035	0.34
	36	5ВI	360	3	0.055	

ТД	Опорная подушка СПО2.5-4	Серия 1.862-1	
1969г	Сетка С-2	Выпуск 1	Лист 33

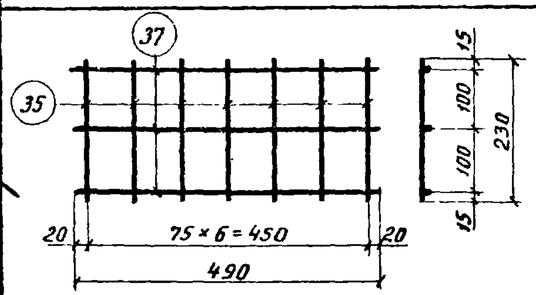


Примечание:

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	5ВI	360	10	0.055	0.55

ТД	Опорная подушка СПО4-4	Серия 1.862-1	
1969г.	Сетка С-4	Выпуск 1	Лист 35

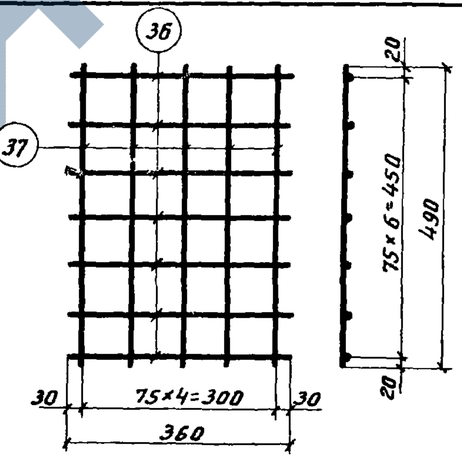


Примечание

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	5ВI	230	7	0.035	0.47
	37	5ВI	490	3	0.075	

ТД	Опорная подушка СПО2.5-5	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	5ВI	360	7	0.055	0.76
	37	5ВI	490	5	0.075	

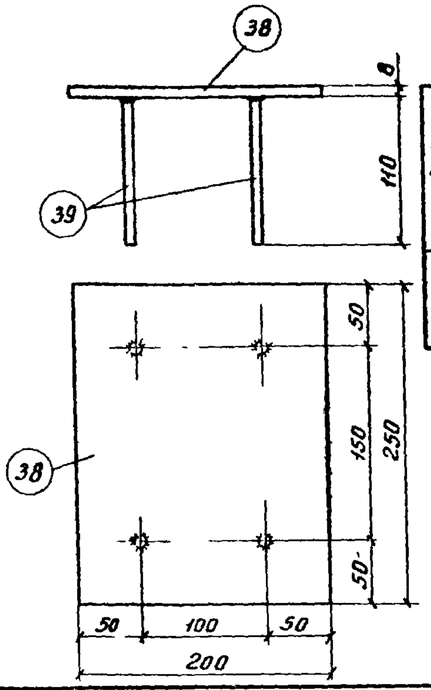
ТД	Опорная подушка СПО4-5	Серия 1.862-1	
1969г.	Сетка С-5	Выпуск 1	Лист 36

Инв. 3460-012

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 — Вашенцева И.В.
Проверил — Егорова Н.И.
Копировала — Козлова И.Н.

Инвент. №

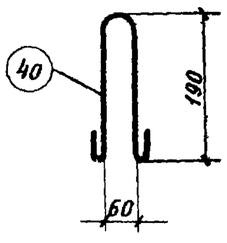


Марка изделия	N позиций	ф или сечение мм	Длина позиции мм	Количество шт	Вес кг: 1 позиции	Вес кг: Общий
М-6	38	-200×8	250	1	3.14	3.42
	39	10А-II	110	4	0.07	

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 ст 3 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.
И.О. инженера — Зашенцева И.В.
Проверил — Егорова Н.И.
Копировала — Козлова И.Н.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

ЗАВОД ЖБИ

Инв. 3460-01