

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 ПРОЛОТОМ Бм. Опорные подушки.

3460 - 01

Цена ~~0-81~~

0-87

МОСКВА

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 ПРОЛОТОМ Бм. 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		Стр
	4-6	Лист 8	13
Лист 1	Балки 1СБТ60-1500, 1СБТ60 <sup>а</sup> -1500, 1СБТ60-2100, 1СБТ60 <sup>а</sup> -2100, 1СБТ60-2700, 1СБТ60 <sup>а</sup> -2700	Балка 1СБТ60-2700. Пространственный каркас кл-3.	13
	Опалубочный чертеж, выборка стали и характеристика балок	Лист 9	13
Лист 2	Балки 1СБТ60-1500, 1СБТ60 <sup>а</sup> -1500, 1СБТ60-2100; 1СБТ60 <sup>а</sup> -2100.	Лист 10	14
	Монтажная схема армирования.	Балка 2СБТ60-3300 Пространственные каркасы кл-4; кл-5.	14
Лист 3	Балки 1СБТ60-2700; 1СБТ60 <sup>а</sup> -2700.	Лист 11	14
	Монтажная схема армирования.	Лист 12	15
Лист 4	Балки 2СБТ60-3300; 2СБТ60 <sup>а</sup> -3300. Опалубочный чертеж, выборка стали и характеристика балок.	Лист 13	15
Лист 5	Балки 2СБТ60-3300; 2СБТ60 <sup>а</sup> -3300.	Лист 14	15
	Монтажная схема армирования.	Лист 15	16
Лист 6	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100. Пространственные каркасы кл-1; кл-2.	Лист 16	16
Лист 7	Балки 1СБТ60-1500; 1СБТ60-2100. Плоские каркасы К-1; К-2.	Лист 17	17
		Лист 18	17
		Балки 1СБТ60 <sup>а</sup> -1500; 1СБТ60 <sup>а</sup> -2100; 1СБТ60 <sup>а</sup> -2700. Закладная деталь М-4	

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

Инвент. №:

Министерство сельского хозяйства СССР

Институт проектирования и конструирования сельскохозяйственных зданий

ГипрОНИСЕЛЬХОЗ

г. Москва

1969 г.

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», одобренной 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 №1 к ней, что позволяет изготавливать 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-V 1-62 «Бетонные и железобетонные конструкции Нормы проектирования».

В 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

№ п/п	Тип изделия	Марка изделия	Эскиз	Габариты		Объем бетона м <sup>3</sup>	Марка бетона	Расход стали кг		Вес элемента кг		
				Сечение б×h мм	ℓ мм			Арматурной	Закладной			
1	Балки	КСБТ60-1500А-II		200×450	5900	0.391	200	56.83	21.81	97.8		
2		КСБТ60 <sup>а</sup> -1500А-II						23.35				
3		КСБТ60-2100А-II						66.47	21.81			
4		КСБТ60 <sup>а</sup> -2100А-II						23.35				
5		КСБТ60-2700А-II						94.17	21.81			
6		КСБТ60 <sup>а</sup> -2700А-II						23.35				
7	Балки	КСБТ60-3300А-II		200×550	5980	0.480	300	85.61	21.81	123.0		
8		КСБТ60 <sup>а</sup> -3300А-II						23.45				
9		КСБТ60-3300А-III						75.47	21.81			
10		КСБТ60 <sup>а</sup> -3300А-III						23.45				
11	Опорные подушки	СПО2.5-4		250×140	380	0.013	200	0.94		33		
12		СПО2.5-5						510	0.018	1.20	3.42	45
13		СПО4-4						380	0.020	1.36		50
14		СПО4-5						510	0.027	1.78		68

Таблица 2

№ п/п	Марка балки	Расчетная схема	Нагрузки б кг/лм			
			Унифицированная нагрузка	Фактические нагрузки		
				Расчетная	Нормативная Полная	В том числе влит. действ.
1	КСБТ60-1500А-II		1500	1500	1250	1250
2	КСБТ60 <sup>а</sup> -1500А-II		2100	2000	1700	1400
3	КСБТ60-2100А-II		2700	2800	2200	1800
4	КСБТ60 <sup>а</sup> -2100А-II		3300	3200	2800	2400
5	КСБТ60-2700А-II					
6	КСБТ60 <sup>а</sup> -2700А-II					
7	КСБТ60-3300А-II					
8	КСБТ60 <sup>а</sup> -3300А-II					
9	КСБТ60-3300А-III					
10	КСБТ60 <sup>а</sup> -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















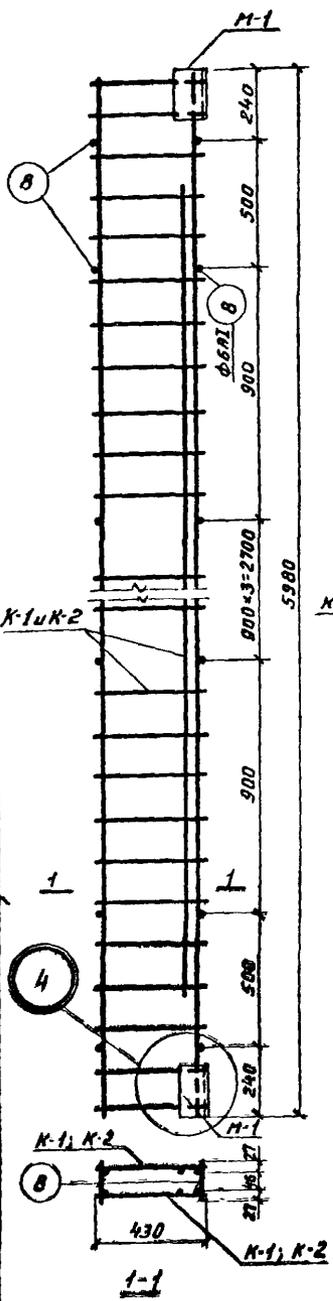
Инвент. №

И.О. инженера  
 Проверила  
 Колпирова  
 И.О. инженера  
 Андрейев Б.В.  
 Беркобун И.М.  
 Кауцман М.Я.  
 Мелодный И.А.  
 Егорова И.И.

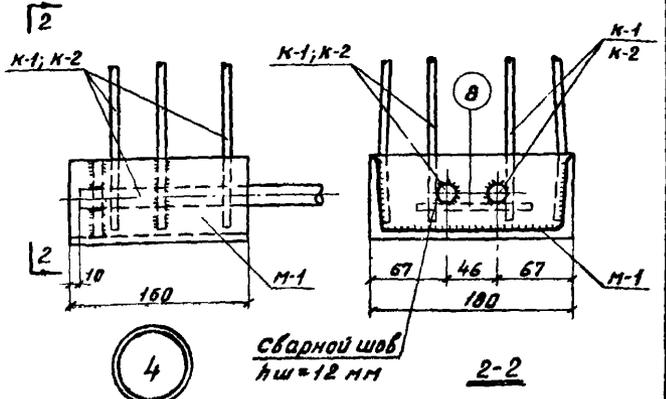
Исполнитель  
 Спектор Е.М.  
 Козлова И.И.

Гл. констр. тов.  
 Нач. отдела  
 Гл. констр. отв.  
 Гл. спец. отв.  
 Спец. группы

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
 с. Москва

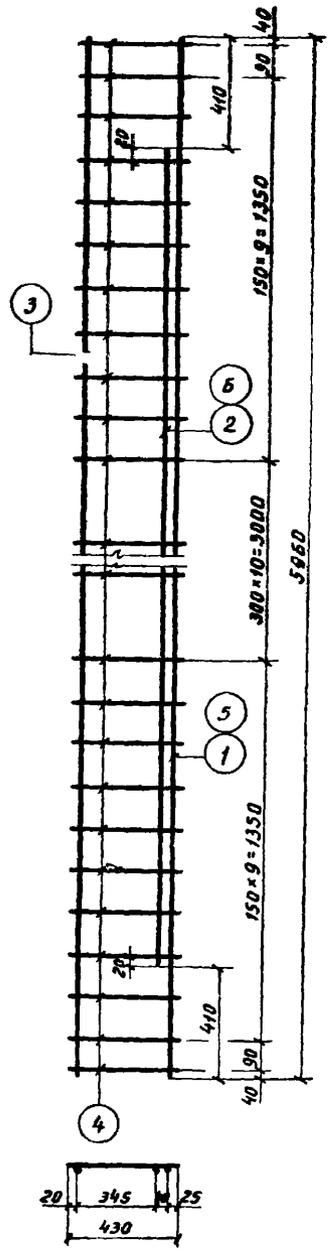


Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Количество шт	Вес кг		N листа
			1 изделия	Общий	
Кл-1	К-1	2	22.99	58.26	7
	М-1	2	4.98		15
	поз. B	16	0.02		—
Кл-2	К-2	2	27.65	65.58	7
	М-1	2	4.98		15
	поз. B	16	0.02		—



**Примечание:**  
 Плоские каркасы К-1 и К-2 объединяются в пространственные путем сварки с закладными деталями М-1 и приварки стержней позиции B контактной точечной сваркой.

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



Марка изделия	N позиций	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Вес кг	
				Ко-во шт	1 позиции
К-1	1	16А-II	5960	1	9.42
	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
	6	18А-II	5140	1	10.28
	3	8А-I	5960	1	2.35
	4	6А-I	430	31	0.10

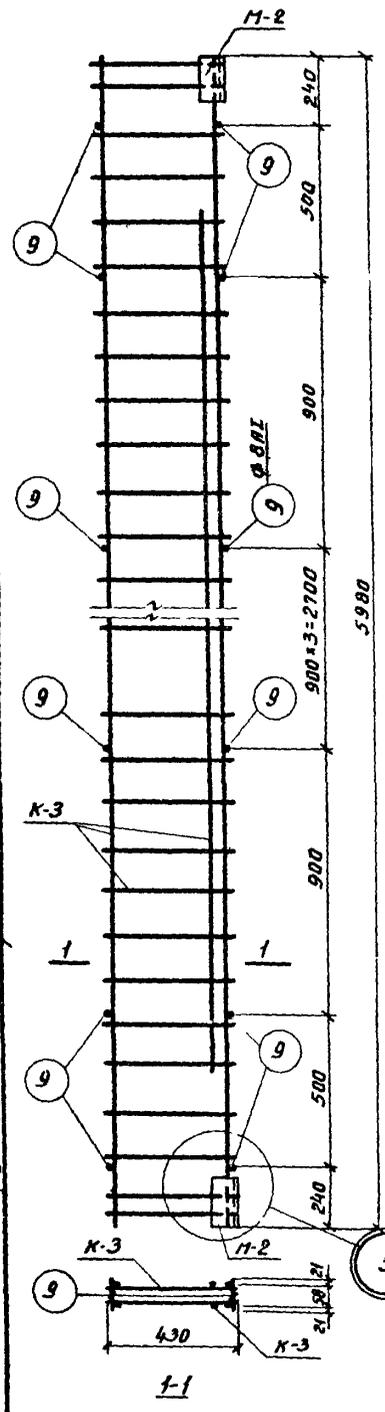
**Примечание:**  
 Каркасы К-1 и К-2 изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

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

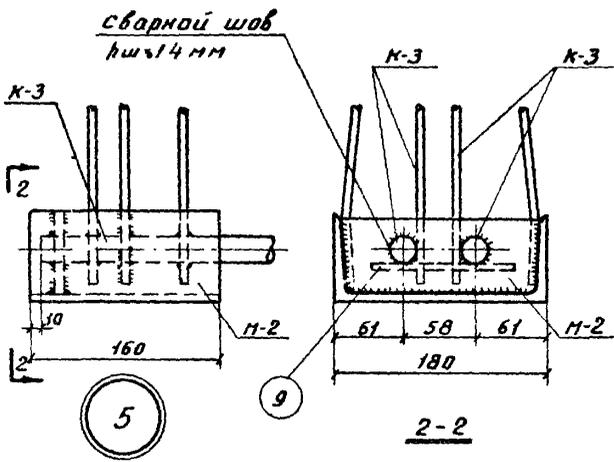
Вашенцева И.В.  
Спектор Е.К.  
Инженера  
Проберил  
Копирова И.И.

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

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
г. Москва

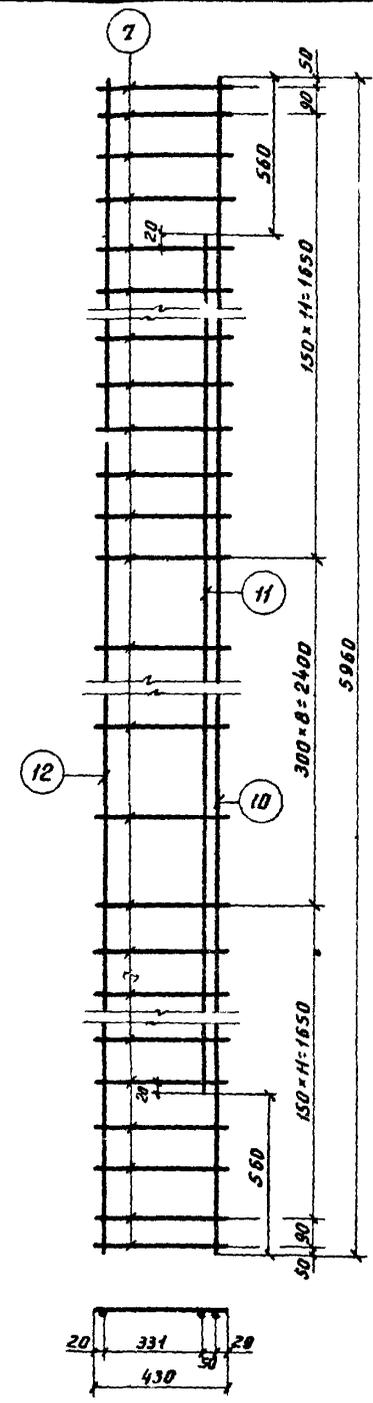


Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Количество шт	Вес кг		М листа
			изделия	общий	
КП 3	К-3	2	41.50	9360	9
	М-2	2	4.98		16
	поз. 9	16	0.04		



**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
1969г	Пространственный каркас КП-3	Выпуск 1 Лист 8

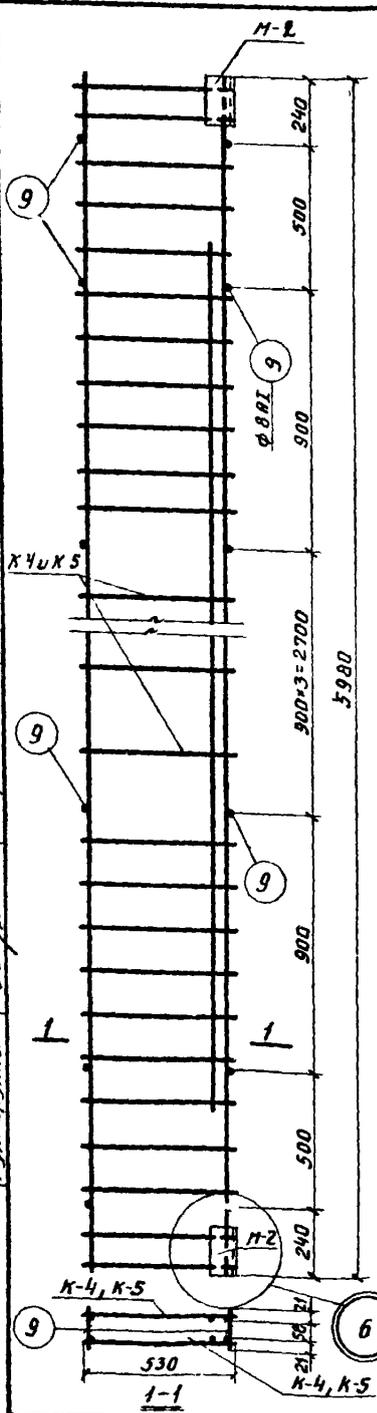


Марка изделия	М позиции	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиция	общий
К-3	10	22А-II	5960	1	17.76	4150
	11	22А-II	4840	1	14.45	
	12	10А-I	5960	1	3.68	
	7	8А-I	430	33	0.17	

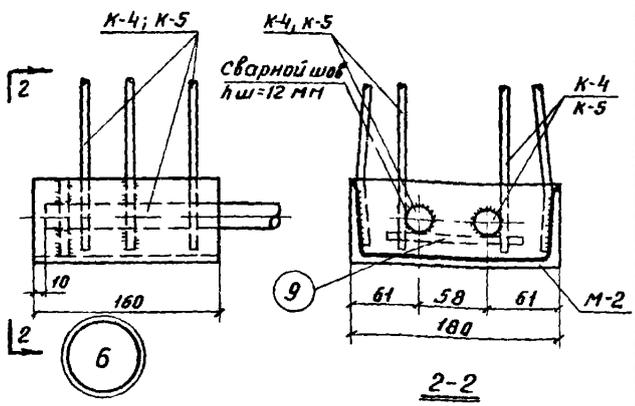
**Примечание**  
Каркас К-3 изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

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

Зашенцева И.В.	Спектор Е.И.	И.О. инженера	Проверил	С.И. Шамин	Зашенцева И.В.
С.И. Шамин	С.И. Шамин	И.О. инженера	Проверил	С.И. Шамин	Зашенцева И.В.
С.И. Шамин	С.И. Шамин	И.О. инженера	Проверил	С.И. Шамин	Зашенцева И.В.
С.И. Шамин	С.И. Шамин	И.О. инженера	Проверил	С.И. Шамин	Зашенцева И.В.
С.И. Шамин	С.И. Шамин	И.О. инженера	Проверил	С.И. Шамин	Зашенцева И.В.
С.И. Шамин	С.И. Шамин	И.О. инженера	Проверил	С.И. Шамин	Зашенцева И.В.
С.И. Шамин	С.И. Шамин	И.О. инженера	Проверил	С.И. Шамин	Зашенцева И.В.
С.И. Шамин	С.И. Шамин	И.О. инженера	Проверил	С.И. Шамин	Зашенцева И.В.
С.И. Шамин	С.И. Шамин	И.О. инженера	Проверил	С.И. Шамин	Зашенцева И.В.
С.И. Шамин	С.И. Шамин	И.О. инженера	Проверил	С.И. Шамин	Зашенцева И.В.

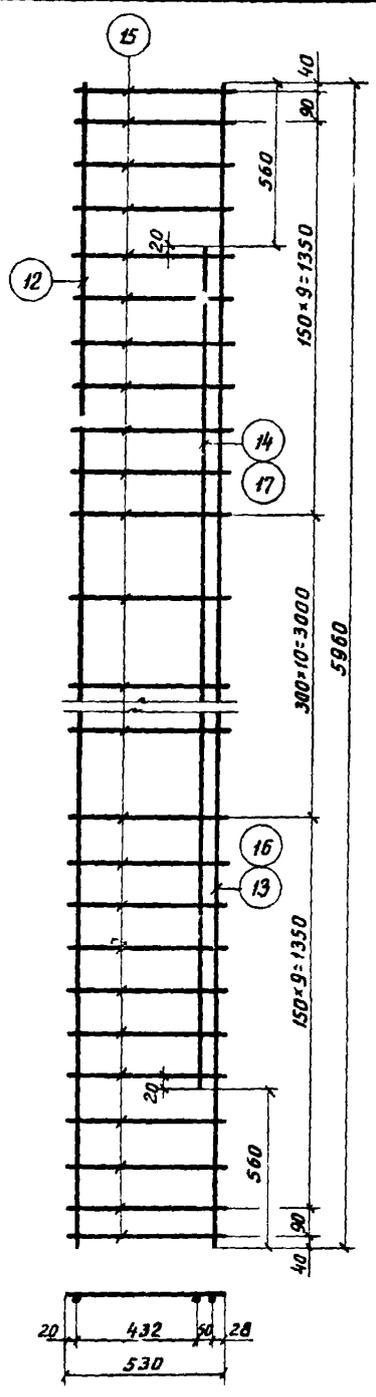


Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Количество шт	Вес кг		N листа
			1 изделие	Общий	
КП-4	К-4	2	36.86	84.32	11
	М-2	2	4.98		16
	Поз.9	16	0.04		
КП-5	К-5	2	31.79	74.18	11
	М-2	2	4.98		16
	Поз.9	16	0.04		



**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.

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



Марка изделия	N позиции	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиция	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 изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14089-68 и СН 393-69.

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

Инвент №

Вашенцева И.В.  
Спектор Е.Н.

С.В. Васильев  
С.И. Прохорова

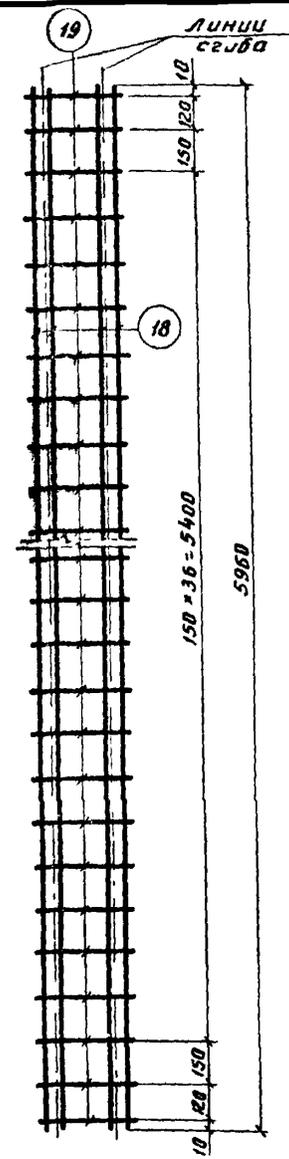
И.О. инженера  
Проектировщик  
Копировальщик

Козлова И.И.

Гл. конструктор  
Нах. отдела  
Гл. конструктор  
Гл. спец. отд.  
Рук. группы

Андреев Б.А.  
Беркович И.М.  
Кацман М.Я.  
Колодный И.Я.  
Егорова Н.И.

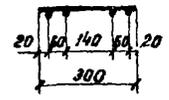
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
г. Москва



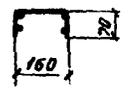
Марка изделия	N позиции	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиции	Общих
С-1	18	58-I	5960	4	0.92	573
	19	58-I	300	41	0.05	

Примечание:

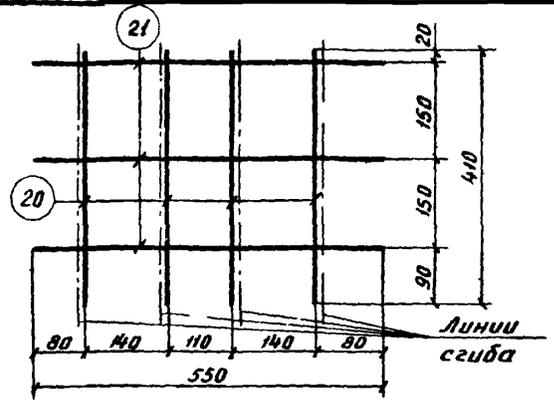
Сетку С-1 изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.



Сетка в согнутом виде



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



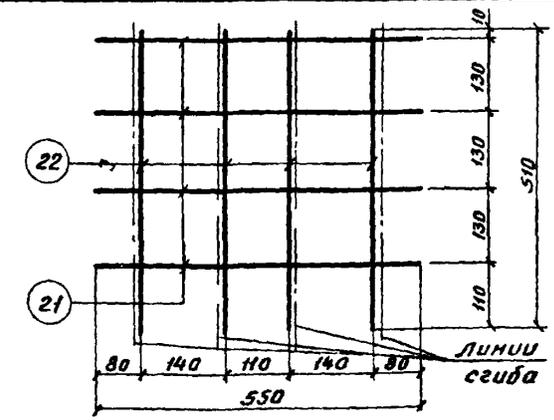
Марка изделия	N позиции	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиции	Общих
К-6	20	10A-I	410	4	0.25	1.66
	21	8A-I	550	3	0.22	

К-6  
в согнутом виде

Примечание:

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

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



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

К-7  
в согнутом виде

Примечание:

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

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

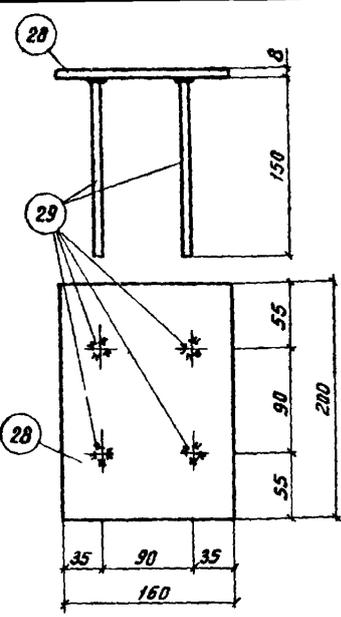


Инвент. №

Вашенцева И.В.  
Спектор Е.Н.  
Козлова И.Н.

Исполнитель  
Щевцов  
Силин

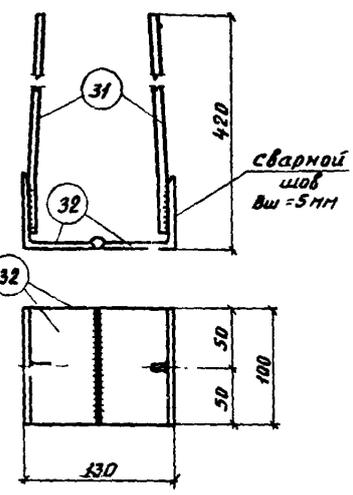
Проверил  
Копылова



Марка изделия	N позиций	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиция	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 слоем флюса.

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



Марка изделия	N позиций	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиция	Общий
М-5	32	163*6	100	2	0.57	1.64
	31	10А-II	400	2	0.25	

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

ТД	Балка 2СБТ60 <sup>а</sup> -3300	Серия 1.862-1
1969г	Закладная деталь М-5	Выпуск 1 Лист 19

Гипронисельхоз  
г. Масква

Гл. конструктор  
И.А. Масква

Нач. отдела  
В.И. Масква

Гл. констр. отв.  
В.И. Масква

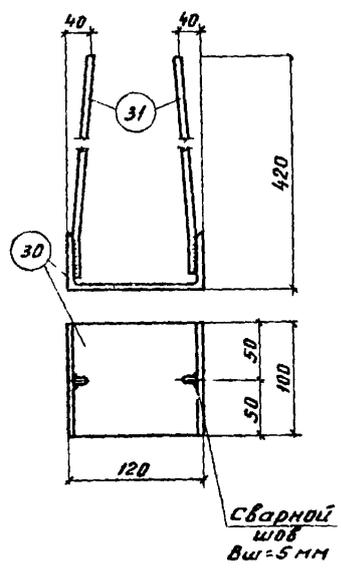
Гл. спец. отдела  
В.И. Масква

Рук. группы  
В.И. Масква

Инженер  
А.А. Масква

Проверил  
В.И. Масква

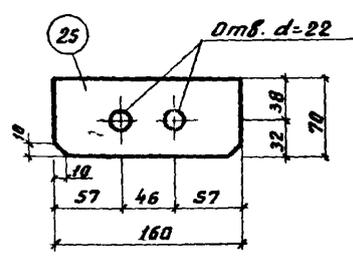
Копировала  
В.И. Масква



Марка изделия	N позиций	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиция	Общий
М-4	30	Е12	100	1	1.04	1.54
	31	10А-II	400	2	0.25	

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

ТД	Балки 1СБТ60 <sup>а</sup> -1500; 1СБТ60 <sup>а</sup> -2100; 1СБТ60 <sup>а</sup> -2700	Серия 1.862-1
1969г.	Закладная деталь М-4	Выпуск 1 Лист 18



Марка изделия	N позиций	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиция	Общий
—	25	-70*16	160	1	1.41	1.41

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

Инвент. №

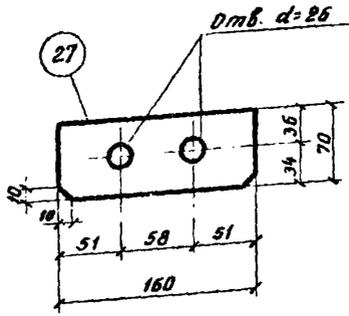
Зашенцова И.В.  
Спектор Е.Н.  
Козлова И.Н.

И.О. инженера  
Проверил  
Кстиривала

Андреев Б.А.  
Веркобич И.М.  
Качанов М.Я.  
Колодный И.А.  
Егорова Н.И.

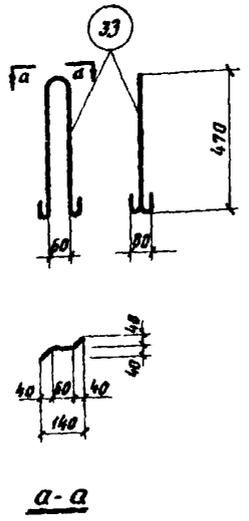
Гл. конструктор  
Нач. отдела  
Гл. констр. отд.  
Гл. спец. отд.  
Рук. группы

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
г. Москва



Марка изделия	N позиции	Ф или сечение мм	Длина позиции мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиция	Общий
—	27	70*16	160	1	1,41	1,41

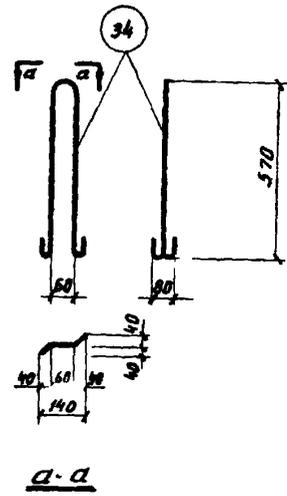
ТД	Балки 1СБТ60-2700; 2СБТ60-3300	Серия 1.862-1	
	1969г.	Позиция 27	Выпуск 1 Лист 21



Марка изделия	N позиции	Ф или сечение мм	Длина позиции мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиция	Общий
Петля	33	10А-I	1200	1	0,74	0,74

**Примечание:**  
Петлю изготавливать 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



Марка изделия	N позиции	Ф или сечение мм	Длина позиции мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиция	Общий
Петля	34	10А-I	1400	1	0,86	0,86

**Примечание**  
Петлю изготавливать 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

Спецификация стали на одну балку

Им.бект.№: \_\_\_\_\_

Ваше место в \_\_\_\_\_

Спектор Е.К. \_\_\_\_\_

Козлова И.К. \_\_\_\_\_

И.Д. инженера \_\_\_\_\_

Проверил \_\_\_\_\_

Копировала \_\_\_\_\_

Г.А. констр. ин-та \_\_\_\_\_

Н.К. отдела \_\_\_\_\_

Г.А. констр. отд \_\_\_\_\_

Г.А. спец. отдела \_\_\_\_\_

Рук. группы \_\_\_\_\_

Г.И.П.РОНИСЕЛЬХОЗ

г. Москва

Марка балки	№ позиции	Ф или сечение мм	Длина стержня мм	Коли-чест-во 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	-70x16	160	2	0.32	2.82		
	26	14 А-II	400	4	1.60	1.92		
	28	-160x8	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	
	1СБТ60 <sup>а</sup> 1500А-II	поз. 4, 8, 18-21, 24-26, 28, 29 и						
		поз. 33 по 1СБТ60-1500 А-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 1СБТ60-1500 А-II						32.34	
	Итого:						88.28	

1	2	3	4	5	6	7	
1СБТ60 <sup>а</sup> 2100А-II	поз. 5, 6, 3, 4, 8, 18-21, 24-26, 28 и						
	поз. 29, 33 по 1СБТ60-2100 А-II						88.28
	поз. 30-31 по 1СБТ60 <sup>а</sup> 1500 А-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	С18	160	2	0.32	5.22	
	26	14А-II	400	4	1.60	1.92	
	27	-70x16	160	2	0.32	2.82	
	поз. 18-21, 28, 29, 33 по 1СБТ60-1500 А-II						22.38
	Итого:						115.98
	1СБТ60 <sup>а</sup> 2700А-II	поз. 10-12, 7, 9, 18-21, 24, 26-29, 33					
по 1СБТ60-2700 А-II						115.98	
поз. 30, 31 по 1СБТ60 <sup>а</sup> 1500 А-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 1СБТ60-1500 А-II						26.04
	поз. 27 по 1СБТ60-2700 А-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 <sup>а</sup> 3300А-II	поз. 9, 12-15, 18, 19, 21, 22, 24, 26-29 и 34 по 2СБТ60-3300 А-II						
	31	10А-II	400	2	0.80	0.50	
	32	С63x6	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 1СБТ60-2700 А-II						9.96
	поз. 18, 19, 21, 28-29 по 1СБТ60-1500 А-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 <sup>а</sup> 3300А-III	поз. 9, 12, 15-21, 24, 26-29 и 34 по 2СБТ60-3300 А-III						97.28
	поз. 31, 32 по 2СБТ60 <sup>а</sup> 3300 А-II						1.64
	Итого:						98.92

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

Инвент. №

Вашенцова И.В.  
Слептор Е.Н.  
Козлова И.И.

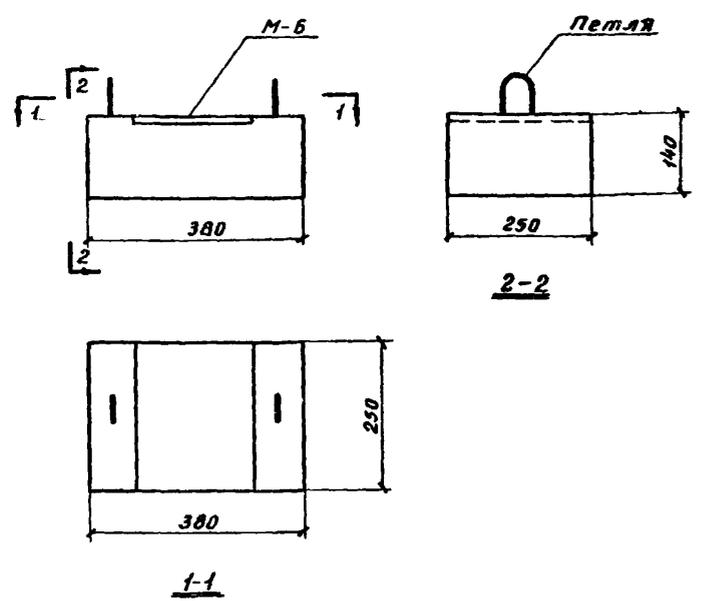
Проверил  
Копировала

20 инженера  
Проект

Г.И. Комиссаров  
Нач. отдела  
Г.И. Комиссаров  
Гл. спец. отд.  
Рук. группы

А.И. Андреев  
Бердубич Л.И.  
Кацман М.Я.  
Колодий И.А.  
Егорова Н.И.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
г. Москва



Выборка стали на 1 опорную подушку

Марка опорной подушки	Арматурные изделия				Всего кг	Закладные детали				Всего кг	Общий вес кг
	Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61		Пробалоканная сталь по ГОСТ 5727-53			Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная в ст. 3 кл по ГОСТ 380-60			
	к.л. А-I	к.л. В-I	к.л. А-II	Профиль		Итого	Итого	Итого			
	Ф мм	Итого	Ф мм						Итого		
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

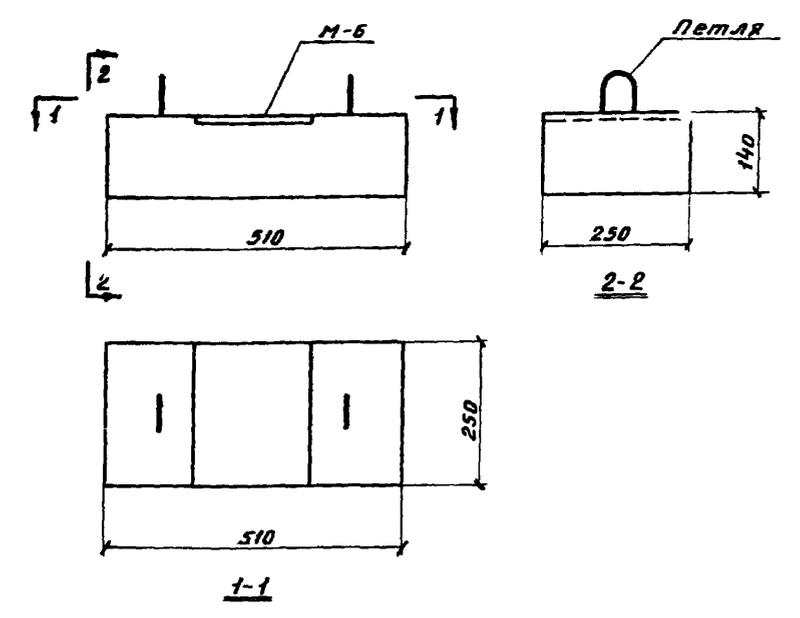
Характеристика опорной подушки

Марка опорной подушки	Вес изделия кг	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	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 1862-1
1969г.	Опалубочные размеры, выборка стали и характеристика опорной подушки	Выпуск 1 Лист 25



Выборка стали на 1 опорную подушку

Марка опорной подушки	Арматурные изделия				Всего кг	Закладные детали				Всего кг	Общий вес кг
	Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61		Пробалоканная сталь по ГОСТ 5727-53			Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная в ст. 3 кл по ГОСТ 380-60			
	к.л. А-I	к.л. В-I	к.л. А-II	Профиль		Итого	Итого	Итого			
	Ф мм	Итого	Ф мм						Итого		
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 м <sup>3</sup>	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

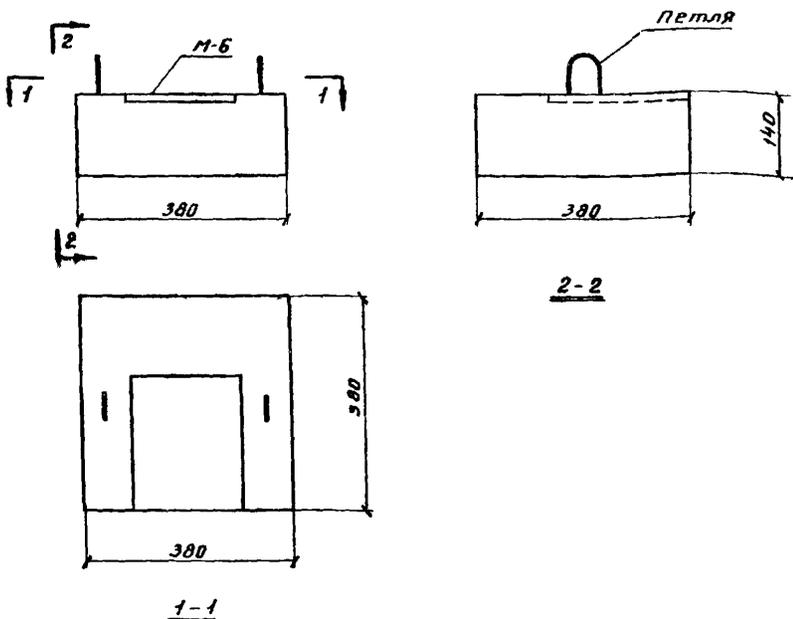
ТД	Опорная подушка СПО 2.5-5	Серия 1862-1
1969г.	Опалубочные размеры, выборка стали и характеристика опорной подушки.	Выпуск 1 Лист 25

Вашенцева и.в.  
Егорова Н.И.  
И.О. инженера  
Проверил  
Копирова И.И.

Цырен  
Егорин  
И.О. инженера  
Проверил  
Копирова И.И.

Г.А. Андреев Б.А.  
Берлявич И.И.  
Кацман Н.Я.  
Колдой И.А.  
Егорова Н.И.

Г.И. ПИРОНИС ЕЛЬХОВ  
г. Москва  
Гл. инж. пр. ин-та  
Нах. отдела  
Гл. констр. отд.  
Гл. спец. отд.  
Рук. группы



Выборка стали на 1 опорную подушку

Марка опорной подушки	Арматурные изделия				Всего кг	Закладные детали				Всего кг	Общий вес кг
	Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61		Проволока холоднокатаная по ГОСТ 6727-53			Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная вст. 3 кл по ГОСТ 380-60			
	к.л. А-I	к.л. В-I	к.л. А-II	к.л. В-II		к.л. А-II	к.л. В-II	к.л. А-II	к.л. В-II		
	Ф мм	Итого кг	Ф мм	Итого кг		Ф мм	Итого кг	Профиль	Итого 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

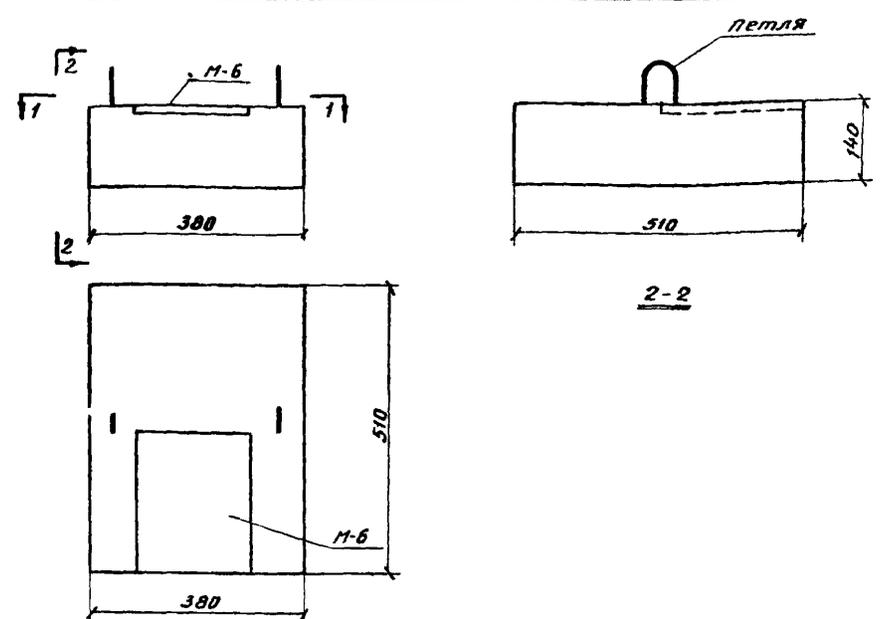
Характеристика опорной подушки

Марка опорной подушки	Вес изделия кг	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Вес арматуры кг	Вес закладных деталей кг
СПО4-4	50	200	0.020	136	342

Примечание

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

ТД	Опорная подушка СПО4-4		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				Всего кг	Закладные детали				Всего кг	Общий вес кг
	Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61		Проволока холоднокатаная по ГОСТ 6727-53			Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная вст. 3 кл по ГОСТ 380-60			
	к.л. А-I	к.л. В-I	к.л. А-II	к.л. В-II		к.л. А-II	к.л. В-II	к.л. А-II	к.л. В-II		
	Ф мм	Итого кг	Ф мм	Итого кг		Ф мм	Итого кг	Профиль	Итого 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 м <sup>3</sup>	Вес арматуры кг	Вес закладных деталей кг
СПО4-5	68	200	0.027	178	314

Примечание

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

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

Инвент №

Вашенцева И.В. Спектор Е.Н.

И.А. Ижменева С.С.С.С.

Копылова И.С.С.С.

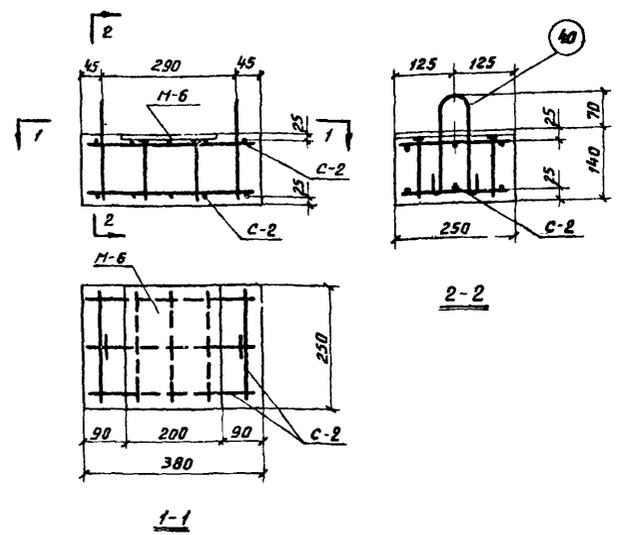
Козлова И.Н.

Андреев Б.А. Березуцкий И.М. Качман Н.Я. Колдобный И.Я. Егорова И.И.

Гл. конструктор М.А. М.А. М.А. М.А.

Мех. отв. Гл. конструктор Гл. спец. отв. Рук. группы

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ с. Москва



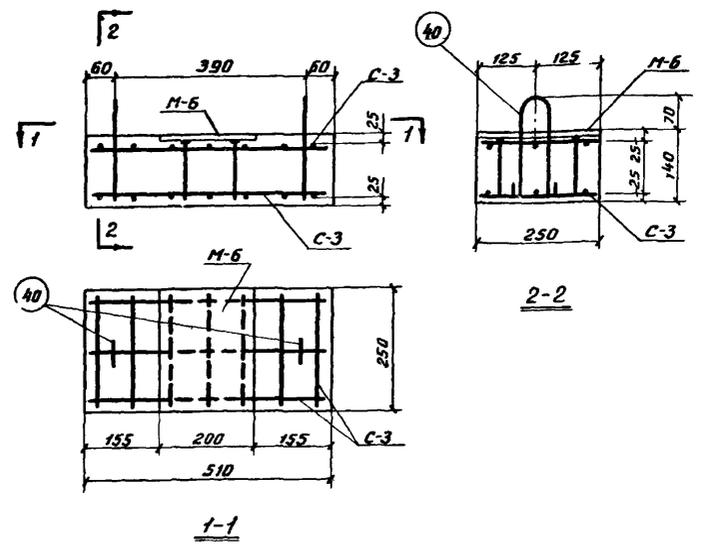
Спецификация марок арматурных элементов на 1 опорную подушку

Марка подушки	Марка элемента	Количество	Н. 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 1862-1	
	1969г.	Монтажная схема армирования	Выпуск 1 Лист 29



Спецификация марок арматурных элементов на 1 опорную подушку

Марка подушки	Марка элемента	Количество	Н. 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 1862-1	
	1969г.	Монтажная схема армирования	Выпуск 1 Лист 30

ИНВЕНТ. №

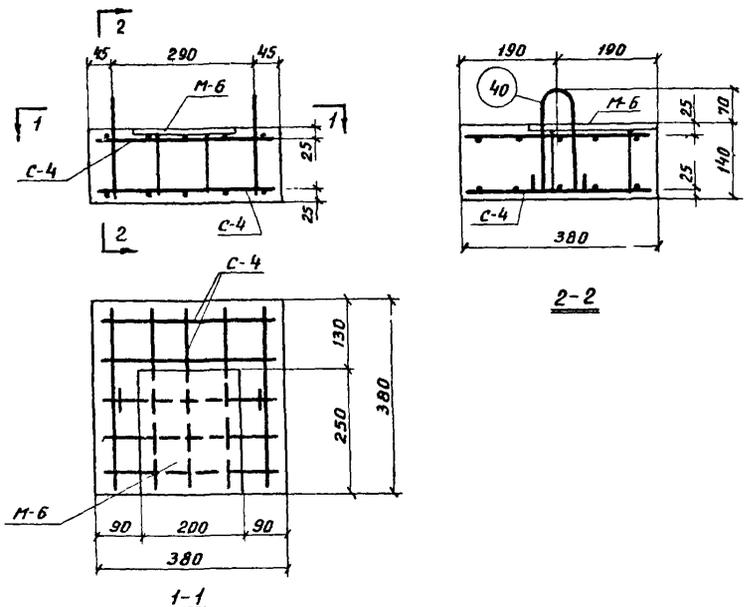
И.О. инженера  
 Прохорил  
 Колыбала

И.О. инженера  
 Лашенцева И.В.  
 Егорова Н.И.  
 Егорух  
 Козлова И.И.

Гл. констр. ин-та  
 Нач. отдела  
 Гл. спец. отд.  
 Рук. группы

Андреев Б.А.  
 Беркавич И.М.  
 Кауцман М.Я.  
 Колодный И.А.  
 Егорова Н.И.

Гипронисельхоз  
 г. Москва



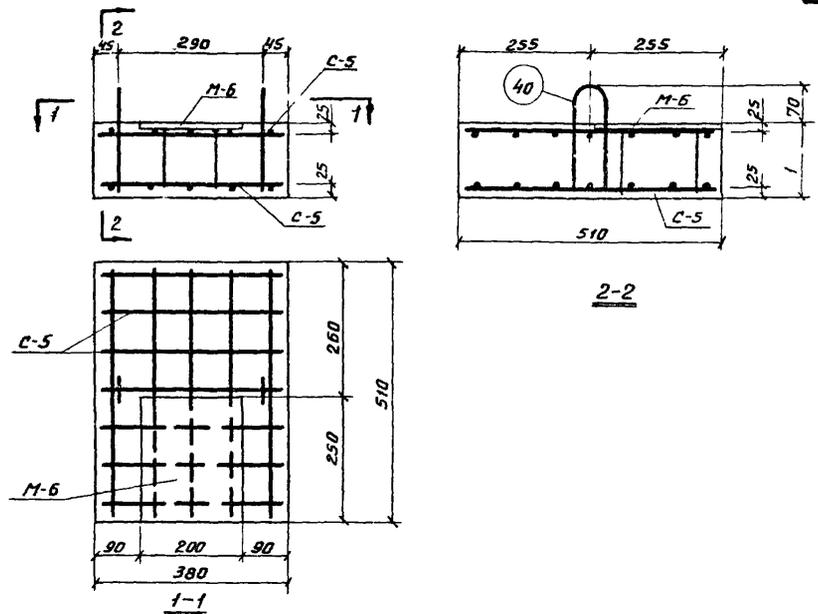
Спецификация марок арматурных элементов  
 на 1 опорную подушку

Марка подушки	Марка элемента	Количество шт	Н листа
сп4-4	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.

ТД 1969 г.	Опорная подушка сп4-4	Серия 1.862-1	
	Монтажная схема армирования	Выпуск 1	Лист 31



Спецификация марок арматурных элементов  
 на 1 опорную подушку

Марка подушки	Марка элемента	Количество шт.	Н листа
сп4-5	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 1969 г.	Опорная подушка сп4-5	Серия 1.862-1	
	Монтажная схема армирования	Выпуск 1	Лист 32

Инвент. №

Владелец и.в. Егорова Н.И. Козлова И.И.

Сварщик Егорьев

И.о. инженера Проверил Копирова И.И.

Гл. констр. ин-та Ямарев В.Я. Беркович И.М. Хасмак М.Я. Колотовый И.А. Егорова Н.И.

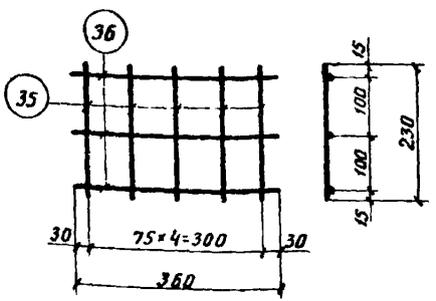
Нач. отдела Егорьев

Гл. констр. отв. М.И.

Гл. спец. отв. В.И.

Рук. группы Егорьев

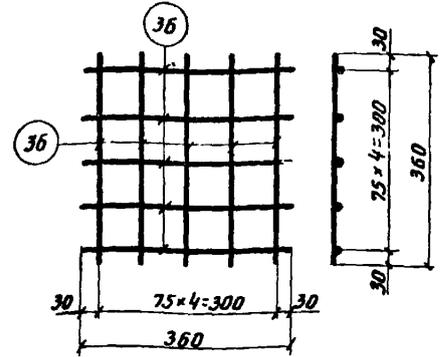
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва



Примечание:  
Сетки С-2 изготавливать 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
С-2	35	5В1	230	5	0.035	0.34
	36	5В1	360	3	0.055	

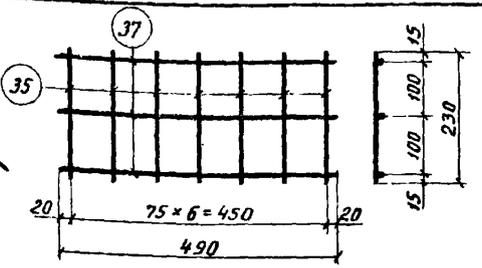
ТД	Опорная подушка СПО2.5-4	Серия 1.862-1
1969г.	Сетка С-2	Выпуск 1 Лист 33



Примечание:  
Сетки С-4 изготавливать 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
С-4	36	5В1	360	10	0.055	0.55

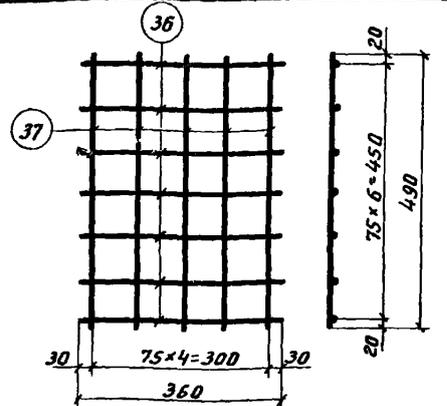
ТД	Опорная подушка СПО4-4	Серия 1.862-1
1969г.	Сетка С-4	Выпуск 1 Лист 35



Примечание:  
Сетки С-3 изготавливать 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
С-3	35	5В1	230	7	0.035	0.47
	37	5В1	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 изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69

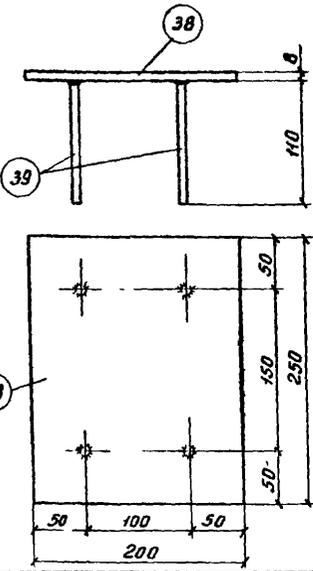
Марка изделия	N позиций	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиции	Общий
С-5	36	5В1	360	7	0.055	0.76
	37	5В1	490	5	0.075	

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

Инвент №  
 и.в. зашечена и.в.  
 Егорова И.И.  
 и.в. инженера  
 Прохорова  
 и.в. инженера  
 Каляева  
 и.в. инженера  
 Егорова И.И.

Андреев Б.А.  
 Беркавич И.И.  
 Качан М.А.  
 Коледный И.А.  
 Егорова И.И.  
 Гл. констр. ин-та  
 С.В. Сидорин  
 Нач. отдела  
 И.И. Сидорин  
 Гл. спец. отд.  
 И.И. Сидорин  
 Рук. группы  
 И.И. Сидорин

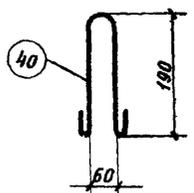
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ  
 г. Москва



Марка изделия	N позиций	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Кол-во шт	Вес кг	
					1 позиции	Об-щий
М-6	38	-200x8	250	1	3.14	3.42
	39	10A-II	110	4	0.07	

**Примечание:**  
 Акерные стержни позиции (39)  
 приварить к пластине позиции  
 (38) дуговой сваркой под слоем  
 флюса.

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



Марка изделия	N позиций	Ф или сечение мм	Длина позиций мм	Кол-во шт	Вес кг	
					1 позиции	Об-щий
Петля	40	6A-I	580	1	0.13	0.13

**Примечание:**  
 Петлю изготавливать из круглой  
 горячекатаной стали класса А-I  
 марки ВМст.3сп или ВКст.3сп

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

**Спецификация стали на 1 опорную подушку**

Марка подушки	N позиций	Ф или сечение мм	Длина стержня мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес стали кг
СП02.5-4	35	5B-I	230	10	2.30	0.35
	36	5B-I	360	6	2.16	0.33
	38	-200x8	250	1	0.25	3.14
	39	10A-II	110	4	0.44	0.28
	40	6A-I	680	2	1.16	0.26
Итого:						4.36
СП02.5-5	35	5B-I	230	14	3.22	0.49
	37	5B-I	490	6	2.94	0.45
	38	-200x8	250	1	0.25	3.14
	39	10A-II	110	4	0.44	0.28
	40	6A-I	580	2	1.16	0.26
Итого:						4.62
СП04-4	36	5B-I	360	20	7.20	1.10
	38	-200x8	250	1	0.25	3.14
	39	10A-II	110	4	0.44	0.28
	40	6A-I	580	2	1.16	0.26
Итого:						4.78
СП04-5	36	5B-I	360	14	5.04	0.77
	37	5B-I	490	10	4.90	0.75
	38	-200x8	250	1	0.25	3.14
	39	10A-II	110	4	0.44	0.28
40	6A-I	580	2	1.16	0.26	
Итого:						5.20

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