

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.870-1

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ  
ОГРАЖДАЮЩИХ СТЕНОК В ЗДАНИЯХ  
ПО ХРАНЕНИЮ, ТОВАРНОЙ  
ОБРАБОТКЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ  
КАРТОФЕЛЯ И ОВОЩЕЙ

Выпуск 2-3

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОК ИЗ ДЕРЕВЯННЫХ ИЗДЕЛИЙ,  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СТАЛЬНЫХ И ДЕРЕВЯННЫХ ИЗДЕЛИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.870-1

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ  
ОГРАЖДАЮЩИХ СТЕНОК В ЗДАНИЯХ  
ПО ХРАНЕНИЮ, ТОВАРНОЙ  
ОБРАБОТКЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ  
КАРТОФЕЛЯ И ОВОЩЕЙ.

Выпуск 2-3

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОК ИЗ ДЕРЕВЯННЫХ ИЗДЕЛИЙ,  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СТАЛЬНЫХ И ДЕРЕВЯННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Разработан  
институтом Гипропроект Министрства  
плодоовощного хозяйства СССР совместно  
с ЦНИИСК им. Кучеренко  
ГИПРОПРОЕКТ  
Гл. инженер института А. А. Бутенко  
Гл. инженер проекта В. А. Павлинов  
Нач. отдела Ф. М. А. Ф. Карленков  
ЦНИИСК им. Кучеренко  
Зам. директора института А. М. Чистяков  
Зав. лабораторией А. Н. Пицкель  
Ст. научн. сотрудник Н. Н. Поляков

Утвержден:  
Минплодоовощхозом СССР  
письмом № ВВ-7-49/2664  
от 10.05.1982 г.  
и письмом от 29.12.82  
№ 7-4/22-1023

Введен в действие  
институтом ГИПРОПРОЕКТ  
приказом № 306 от 24.12.1982 г.

№ п/п	Обозначение	Наименование	Стр.
1	2.870-1.2-3 000	Содержание	2, 3
2	2.870-1.2-3 010ТО	Техническое описание.	4 ÷ 6
3	2.870-1.2-3 010	Изделие закладное МН1.	7
4	2.870-1.2-3 010СБ	Изделие закладное МН1	
		Сборочный чертёж.	8
5	2.870-1.2-3 020	Изделие закладное МН2:МН4.	9
6	2.870-1.2-3 020СБ	Изделие закладное МН2:МН4	
		Сборочный чертёж.	10
7	2.870-1.2-3 030	Изделие соединительное МС1.	11
8	2.870-1.2-3 040	Изделие соединительное МС2	12
9	2.870-1.2-3 050	Изделие соединительное МС3.	13
10	2.870-1.2-3 060	Изделие соединительное МС4.	14
11	2.870-1.2-3 070	Изделия соединительные МС5, МС6	15
12	2.870-1.2-3 070СБ	Изделие соединительное МС5, МС6	
		Сборочный чертёж.	16
13	2.870-1.2-3 080	Изделие соединительное МС7, МС8	17
14	2.870-1.2-3 080СБ	Изделие соединительное МС7, МС8	
		Сборочный чертёж.	18-19
15	2.870-1.2-3 090	Изделие соединительное МС9:МС11	20

Утв.	Павлюков	25	18.11.82	2.870-1.2-3 000	Содержание.	Страниц	Лист	Листов
И.контр.	Чикава	25	18.11.82					
Исполн.	Колмык	25	18.11.82					
И.контр.	Тимошенко	25	18.11.82					
Рук. г.в.	Молдаев	25	18.11.82					
Проб.	Чеснова	25	18.11.82					
Разраб.	Скрябина	25	18.11.82					
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ						г. Орел		

№ п/п	Обозначение	Наименование	Стр.
16	2.870-1. 2-3 090СБ	Изделие соединительное МС9-МС11. Сборочный чертёж.	21
17	2.870-1. 2-3 100	Изделие соединительное МС12.	22
18	2.870-1. 2-3 110	Изделие соединительное МС13.	23
19	2.870-1. 2-3 110СБ	Изделие соединительное МС13. Сборочный чертёж.	24
20	2.870-1. 2-3 120	Изделие соединительное МС14.	25
21	2.870-1. 2-3 130	Изделие деревянное А1-А6.	26
22	2.870-2. 2-3 140	Изделие деревянное А7-А9.	27
23	2.870-2. 2-3 150	Изделие деревянное А10-А12.	28
24	2.870-1. 2-3 160	Щит Щ1, Щ3.	29
25	2.870-1. 2-3 160СБ	Щит Щ1, Щ3. Сборочный чертёж.	30
26	2.870-1. 2-3 170	Щит Щ2, Щ4.	31
27	2.870-1. 2-3 170СБ	Щит Щ2, Щ4. Сборочный чертёж.	32

2.870-1. 2-3 000

Лист  
2

18472-09 4

## 1. Общая часть.

1.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи стальных и деревянных изделий и основные указания по их изготовлению, хранению и транспортировке.

1.2. Назначение, область применения стенок из деревянных изделий, способы защиты от коррозии и биологического повреждения, указания по монтажу и маркировке, технические требования даны в выпуске 0-3 настоящей серии.

1.3. Рабочие чертежи стенок из деревянных изделий и чертежи узлов разработаны в выпуске 1-3 настоящей серии.

## 2. Указания по изготовлению изделий.

2.1. При изготовлении стальных и деревянных изделий необходимо выполнять требования следующих документов:

Утв.	Лавринов	33	18.11.51
В.контр.	Чикова	Сид	18.11.51
Инспектор	Колмык	Р-7	18.11.51
Пр.контр.	Тимошенко	Р-7	18.11.51
Рук.гр.	Нолудев	Н	18.11.51
Пров.	Баззаева	Болн	18.11.51
Разраб.	Нолудев		

2.870-1. 2-3 01070

Техническое  
описание.

Стандия	Лист	Листов
1	1	3

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ  
3.0001

а) СНиП III-18-75 „Металлические конструкции“;

б) СНиП III-19-76 „Деревянные конструкции“.

2.2. Деревянные изделия изготавливаются из строганой древесины хвойных пород (сосны или ели), с сарта с влажностью не более 20%.

Качество древесины должно удовлетворять требованиям раздела 2 СНиП II-25-80

„Деревянные конструкции. Нормы проектирования.“

2.3. Крепежные изделия изготавливаются из стали, марки которой стали приведены на соответствующих рабочих чертежах изделий.

2.4. Сварка элементов стальных изделий выполняется электродами типа Э42, которые должны удовлетворять требованиям ГОСТ 9467-75 „Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.“

2.5. Толщина сварных швов принята номинальной по толщине свариваемых элементов, кроме оговоренных.

2.6 Изготовленные деревянные и стальные изделия обрабатываются защитными покрытиями от воздействия и коррозии согласно указаниям СНиП III-19-76, СНиП II-28-73 „Защита строительных конструк-

ций от коррозии" и рабочих чертежей проекта здания или сооружения.

### 3. Указания по транспортировке и хранению изделий.

3.1. При транспортировке и хранении изделий должны соблюдаться требования СНиП III-19-76 и СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве. Правила производства и приемки работ.“

3.2. Дерев. изделия необходимо предохранять от воздействия атмосферных осадков, прямых солнечных лучей и механических повреждений.

3.3. Хранение деревянных и стальных изделий должно осуществляться в сухих закрытых помещениях или под навесами.

Деревянные изделия укладываются в штабели на подкладках и прокладках.

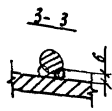
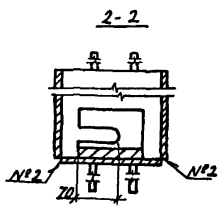
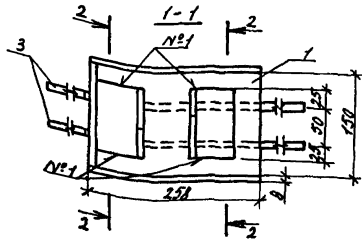
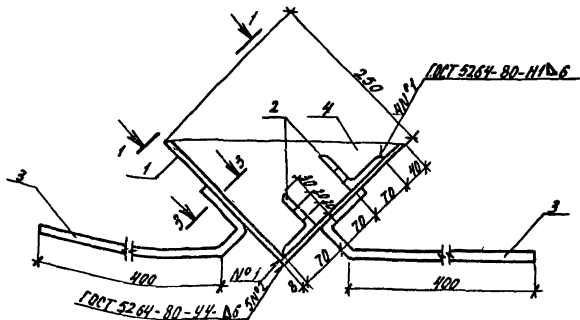
Указ. в проект. Издаться в отдель. Взам. инвент.

Вариант	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			2.870-1.2-3 010 Т0	Техническое описание		
А4			2.870-1.2-3 010 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		2.870-1.2-3 011	Полоса Б-8=150 ГОСТ 103-76 Вст3 кл2, ГОСТ 535-79 Р-250	2	2,36 кг
Б4	2		2.870-1.2-3 012	Уголок Б-70x70 ГОСТ 8509-72 Вст3 кл2, ГОСТ 535-79 Р-100	2	0,64 кг
Б4	3		2.870-1.2-3 013	φ 12 А II ГОСТ 5781-75, Р-540	4	0,48 кг
Б4	4		2.870-1.2-3 014	Полоса Б-8=250 ГОСТ 103-76 Вст3 кл2, ГОСТ 535-79 Р-250	2	1,88 кг

Утв.	Лавлинов	ЛС	18.11.92	2.870-1.2-3 010	Изделие закладное МН1.	Статус	Лист	Листов
И.контр.	Чикова	СШ	18.11.92			Р		
И.спец.отв.	Колтык	Кол	18.11.92					
И.контр.	Лимошенко	ЛЛ	18.11.92					
Рук.гр.	Жолудев	Ж	18.11.92					
Проб.	Жолудев	Ж	18.11.92					
Разраб.	Сазегин	С	18.11.92					

ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ  
2. Фрел



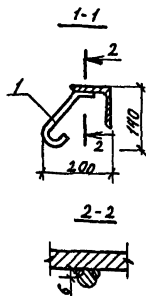
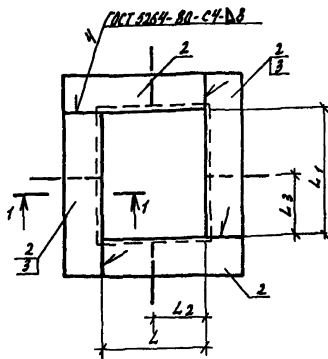


1. Сварка неогovorенных швов ручная электродуговая.
2. Покрытие - Ц 12.

Учв.	Вавилова	156	18.11.82	2.870-1. 2-3 ОЮ СБ  Изделие закладное МН1. Сборочный чертёж.	Сталь		Масса	Масштаб	
У.контр.	Чукова	156	18.11.82		Р	11,84	1:5	Лист	Листов 1
Стрелова	Болмык	156	18.11.82						
А.контр.	Тимошенко	156	18.11.82		УИПРОНИСЕМЬПРОМ г. Орск				
Рок. з.в.	Молодцев	156	18.11.82						
Пров.	Молодцев	156	18.11.82						
Вараб.	Селегин	156	18.11.82						

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
A4		2.870-1.2-3 010 T0	Техническое описание		
A4		2.870-1.2-3 020 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>А детали</u>		
Б4	1	2.870-1.2-3 021	ФБАТ ГОСТ 5781-75, Е-340	4	0,08 кг
			<u>Переменные данные для исполнения</u>		
			<u>2.870-1.2-3 020</u>		
			<u>А детали</u>		
Б4	2	2.870-1.2-3 022	Узелок Б-63-63-5 ГОСТ 8509-72, Е-173 Вст 3 кл 2 ГОСТ 535-79	4	0,83 кг
			<u>2.870-1.2-3 020-01</u>		
			<u>А детали</u>		
Б4	2	2.870-1.2-3 022-01	Узелок Б-63-63-5 ГОСТ 8509-72, Е-173 Вст 3 кл 2 ГОСТ 535-79	2	0,83 кг
Б4	3	2.870-1.2-3 023-01	Узелок Б-63-63-5 ГОСТ 8509-72, Е-205 Вст 3 кл 2 ГОСТ 535-79	2	0,98 кг
			<u>2.870-1.2-3 020-02</u>		
			<u>А детали</u>		
Б4	2	2.870-1.2-3 022-02	Узелок Б-63-63-5 ГОСТ 8509-72, Е-235 Вст 3 кл 2 ГОСТ 535-79	2	1,07 кг
Б4	3	2.870-1.2-3 023-02	Узелок Б-63-63-5 ГОСТ 8509-72, Е-253 Вст 3 кл 2 ГОСТ 535-79	2	1,22 кг

Утв.	Павлюков	18.11.83	Изделие закладное МН2:МН4.	Станд. лист	Листов
И.т.м.т.р.	Чикова	18.11.81			
И.спец.оп.	Колмык	18.11.81			
И.а.конт.с.	Тимошенко	18.11.81			
Рук.гр.	Молдав	18.11.81			
Проб.	Молдав	18.11.81			
Разраб.	Капранова	18.11.81	ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ г.Орск		



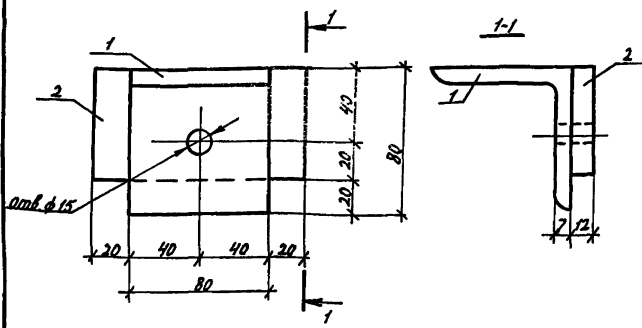
Обозначение	Марка	$L_1$ , мм	$L_2$ , мм	$L_3$ , мм	$L_4$ , мм	Масса кг
2.870-1 2-3 020	МН2	110	110	55	55	3,64
-01	МН3	110	140	55	70	3,94
-02	МН4	160	190	80	95	4,80

1. Сварка неогovorенных швов ручная электродуговая.
2. Покрытие - Ц12.

Чтв.	Исполн.	Дата	№	Изд.	Лист	Листов
И.контр.	Чикова	2007	18.01.02	Изделие закладное МН2=МН4. Сборочный чертёж.	Р	Масса см. таблиц
И.спец.	Коромык	2007	18.01.02		Лист	Листов
И.контр.	Томашенко	2007	18.01.02		ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ	
Рук.гр.	Малюдов	2007	18.01.02		2.08.01	
Проб.	Малюдов	2007	18.01.02			
Разраб.	Капризова	2007	18.01.02			

2.870-1. 2-3 020 СБ

Копировал Частова 18472-09 11 Формат А4

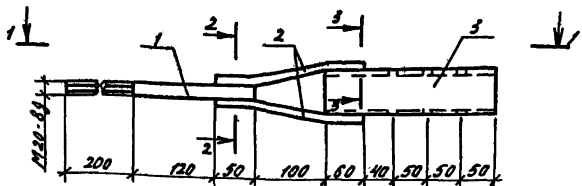


1. Покрытие - Ц 12.
2. Сварка швов по ГОСТ 5264-80, тип соединения Н1, катет шва 6 мм.

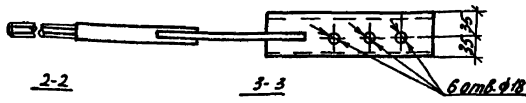
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			2.870-1 2-3 01070	Техническое описание		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		2.870-1 2-3 031	Уголок Б-80-80-7 ГОСТ 8508-72, С-80 ВстЗкпЗ ГОСТ 535-79	1	0,68 кг
Б4	2		2.870-1 2-3 032	Любка Б-120 ГОСТ 10378 ВстЗкпЗ ГОСТ 535-79, С-60	1	0,68 кг

Имя, № года, Подпись и Дата. Взам инв. №

Уч. в.	Павлюков	18.11.82	Изделие соединительное МС1	Сталь Р	Масса 1,36	Пластины 1:2
Н. контр.	Чисова	18.11.82				
И. спец. инж.	Колмык	18.11.82				
И. конст.	Виноградова	18.11.82				
Рук. гр.	Молчанов	18.11.82				
Проб.	Молчанов	18.11.82				
Разраб.	Калпалова	18.11.82	Лист	Листов 1		
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.09.84		



1-1



2-2

3-3

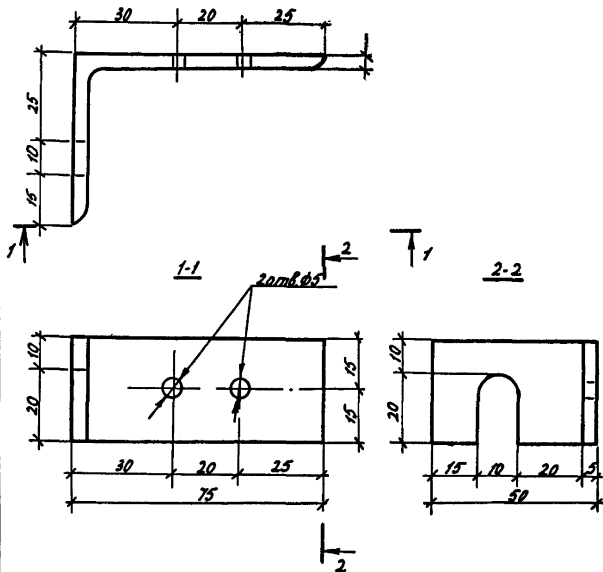


Сварка ручная электродуговая.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			2.870-1 2-3. 0.1070	Техническое описание		
				<u>Детали</u>		
Б4		1	2.870-1 2-3 041	φ20 АГОСТ 5781-75, ρ=380	1	0,94к2
Б4		2	2.870-1 2-3 042	φ16 АГОСТ 5781-75, ρ=220	2	0,35к2
Б4		3	2.870-1 2-3 043	Труба 20×4ГОСТ 8732-78 встЗСПГОСТ 8731-74	1	1,63к2

Инв. № 01001. Подпись и дата вступления в силу

Уч. Павлинов	И.С.	18.11.82	2.870-1. 2-3 040	Изделие соединительное	Станд.	Масса	Масштаб
И.контр. Чикова	С.И.	18.11.82			Р	3,27	1:5
Исполнит. Колмык	Р.П.	18.11.82	Узел соединительный МС2.	Лист	Листов 1		
И.контр. Гиманенко	В.П.	18.11.82		ГИПРОИЗСЛЬПРОМ			
Рук. гр. Нолудев	В.С.	18.11.82		2. Врем			
Проб. Киселев	В.С.	18.11.82					
Взр. З. Савинов	В.С.						



Покрытие - Ц12.

Исполн.	Павлюков	МСЗ	19.11.72
И.контр.	Чикова	СМК	19.11.72
Исп.инст.	Колмык	Конт.	19.11.72
И.контр.	Тимошенко	Инж.	19.11.72
Рук. зр.	Морозов	Инж.	19.11.72
Проб.	Морозов	Инж.	19.11.72
Разраб.	Капорова	Инж.	19.11.72

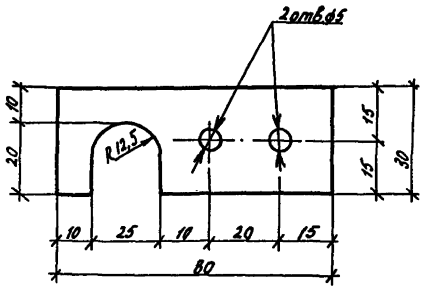
2.870-1. 2-3 050

Узел соединительный  
МСЗ

Сталь	Масса	Масло
Р	0,14	1:1
Лист	Листов 1	

Уголок 5-75x50x5 ГОСТ 8509-72  
Вст3кл2-ТГОСТ535-79

ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ  
г.Орск



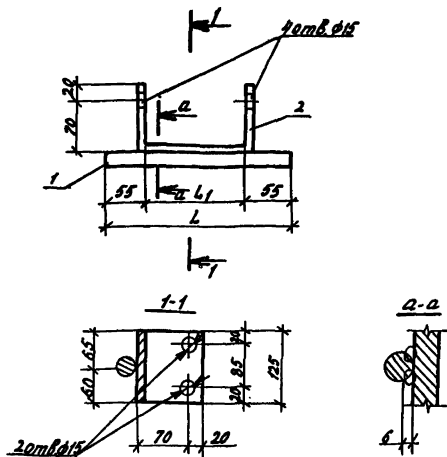
Покрытие - 412.

Утв.	Павлюков	18.11.81	2.870-1. 2-3 060			
И.контр.	Чижова	18.11.81				
Исполн.	Болмык	18.11.81				
И.контр.	Тимошенко	18.11.81				
Рук.гр.	Молодцов	18.11.81				
Проф.	Молодцов	18.11.81	Изделие соединительное МСЧ.	Стадия	Листов	Листов
Разраб.	Молодцов	18.11.81		Р	0,08	1:1
				Лист Листов		
			Листов 5-4480000103-76			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл
			Вет 5 кв 2,70 СТ 535-79			

Итого	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
АУ			2.870-1. 2-3 010 Т0	Техническое описание		
АУ			2.870-1. 2-3 070 СБ	Сборочный чертёж <u>2.870-1 2-3 070</u>		
				<u>Детали</u>		
БУ	1		2.870-1. 2-3 071	Ф20АТ ГОСТ 5781-75, С=210	1	0,52кг
БУ	2		2.870-1. 2-3 072	Б-5х125 ГОСТ 103-76 Полоса ВСт3кп2 ГОСТ 535-79 С=290	1	1,42кг
				<u>2.870-1 2-3 070-01</u>		
				<u>Детали</u>		
БУ	1		2.870-1. 2-3 071-01	Ф20АТ ГОСТ 5781-75, С=260	1	0,64кг
БУ	2		2.870-1. 2-3 072-01	Б-5х125 ГОСТ 103-76 Полоса ВСт3кп2 ГОСТ 535-79 С=340	1	1,67кг

ИТВ.	Павлюков	ЛБЗ	18.11.82	Изделие соединительное МС5, МСБ.	Стандарт	Лист	Листов
Н.контр.	Чикава	ЛБЗ	18.11.82		Р		1
И.спец.отв.	Колмык	ЛБЗ	18.11.82		ГИПРОНИЦЕЛЬПРОМ 2.08.82		
И.контр.	Тимошенко	ЛБЗ	18.11.82				
Рук.зр.	Молчанов	ЛБЗ	18.11.82				
Проб.	Молчанов	ЛБЗ	18.11.82				
Разраб.	Капранова	ЛБЗ	18.11.82				





Марка	Обозначение	$L_1$ , мм	$L_2$ , мм	Масса, кг
МСБ	2.870-12-3 070	210	100	1,94
МСБ	-01	260	150	2,31

Сварка ручная электродуговая.  
Покрытие Ц12.

Утв.	Павлицов	КБ	(И.В.82)	2.870-1. 2-3 070 СБ		
Н.контр.	Чикова	СМ	(И.В.82)	Изделия соединительные МСБ, МСБ. Сборочный чертёж.	Сталь	Масса
Исполот.	Калмык	Кр-71	(И.В.82)		р	см.
Н.контр.	Имощенко	Ср-7	(И.В.82)		таблиц	—
Рук.зр.	Молодцов	СМ	(И.В.82)		Лист	Листов
Проб.	Молодцов	СМ	(И.В.82)		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
Израб.	Солпалова	Камф	(И.В.82)	г. Орёл		

Формат	Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			2.870-1. 2-3 01070	Техническое описание		
A4			2.870-1. 2-3 080 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Атлас</u>		
Б4	1		2.870 -1. 2-3 081	ФЛАЗ ПДСТ5761-75, L=150	2	0,180 кг
				<u>Переменные данные для исполнений</u>		
				<u>2.870-1 2-3 080</u>		
				<u>Атлас</u>		
Б4	2		2.870-1. 2-3 082	Полоса Б-5-525 ГОСТ 103-76 L=290 Ст 3кпБ-1 ГОСТ 535-79	1	1,42 кг
Б4	3		2.870-1. 2-3 083	Полоса Б-Ю-85 ГОСТ 103-76 L=270 Ст 3кЛ 2-1 ГОСТ 535-79	1	1,80 кг
				<u>2.870-1 2-3 080-01</u>		
				<u>Атлас</u>		
Б4	2		2.870-1. 2-3 082-01	Полоса Б-5-525 ГОСТ 103-76 L=340 Ст 3кЛ 2-1 ГОСТ 535-79	1	1,87 кг
Б4	3		2.870-1. 2-3 083-01	Полоса Б-Ю-85 ГОСТ 103-76 L=320 Ст 3кЛ 2-1 ГОСТ 535-79	1	2,13 кг

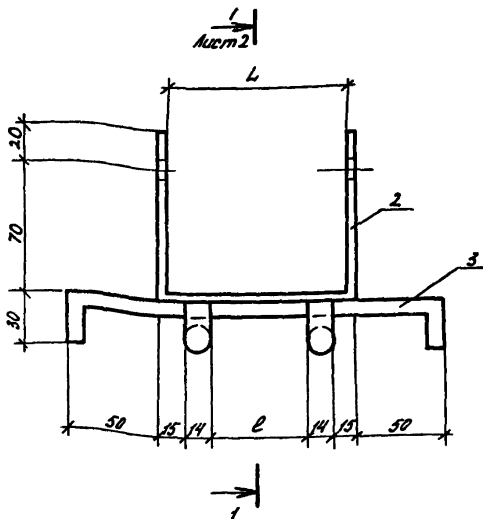
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Утв.	Павлюков	СБ	19.11.82
Исполн.	Чиркова	СБ	19.11.82
Исполн.	Болмык	СБ	19.11.82
Исполн.	Тимоленко	СБ	19.11.82
Рис. 20	Жалудев	СБ	19.11.82
Проф.	Жалудев	СБ	19.11.82
Разраб.	Коротков	СБ	19.11.82

2.870-1. 2-3 080

Изделие соединительное  
МСТ, МСВ.

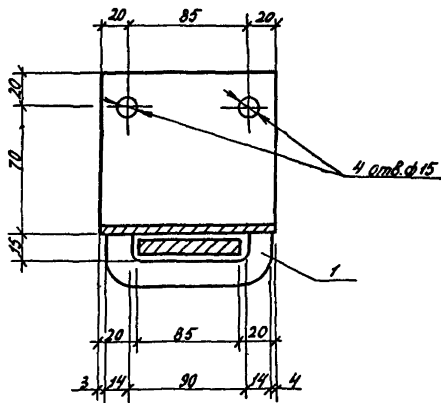
Таблиц	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		



Позицию 3 не приваривать.

Чтв.	Павлюков	КЗ	18.11.82	2.870-1, 2-3 080СБ			
Контр.	Чикова	СМ	18.11.82				
исп.огол.	Болмык	КЗ	18.11.82				
д.контр.	Чичошенин	СМ	18.11.82				
Руч. зр.	Молудев	КЗ	18.11.82	Изделие соединительное МС7, МСВ. Сборочный чертёж.	Стадия	Масса	Листов
Проб.	Молудев	КЗ	18.11.82		Р	см. табл.	1:2
Разраб.	Коротков	СВР	18.11.82		Лист 1	Листов 2	
					ГИПРОНИСЬПРОМ г. Орёл		

1-1



Обозначение	Марка	L, мм	R, мм	Масса, кг
2.870-1 2-3 080	МСТ	100	52	3.40
-01	МС8	150	102	3.98

1. Сварка по ГОСТ 8713-79, тип соединения Т5, катет шва 5 мм.
2. Покрытие - Ц12.

2.870-1. 2-3 080 СБ

Формат	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			2.870-1.2-3 090	Техническое описание		
А4			2.870-1.2-3 090 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>А детали</u>		
Б4	1		2.870-1. 2-3 091	φ16АГ ГОСТ 5781-75, Р=120	1	0,19кг
			<u>Переменные данные для исполнений</u>			
				<u>2.870-1 2-3 090</u>		
				<u>А детали</u>		
Б4	2		2.870-1. 2-3 092	Труба 57×5 ГОСТ 8732-78, Р=1950 БСтЗсп ГОСТ 8731-74	1	12,5кг
				<u>2.870-1 2-3 090-01</u>		
				<u>А детали</u>		
Б4	2		2.870-1. 2-3 092-01	Труба 57×5 ГОСТ 8732-78, Р=2530 БСтЗсп ГОСТ 8731-74	1	16,22кг
				<u>2.870-1 2-3 090-02</u>		
				<u>А детали</u>		
Б4	2		2.870-1. 2-3 092-02	Труба 57×5 ГОСТ 8732-78, Р=2520 БСтЗсп ГОСТ 8731-74	1	22,56кг

Утв.	Лавочкин	18.11.82
Н. контр.	Чикова	18.11.82
И. контр.	Колмык	18.11.82
И. контр.	Курочкин	18.11.82
Рис. эр.	Молчанов	18.11.82
Проб.	Молчанов	18.11.82
Разраб.	Селегин	18.11.82

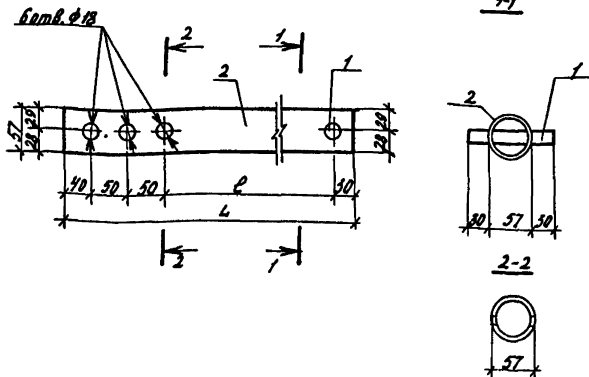
2.870-1. 2-3 090

Изделие соединительное

МС9:МС11.

Стандарт	Лист	Листов
Р		

ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ  
2.09.81



Марка	Обозначение	L, мм	φ, мм	Масса кг
МС9	2.870-1 2-3 090	1950	1780	12,69
МС10	-01	2530	2360	16,41
МС11	-02	3520	3350	22,75

1. Сварка по ГОСТ 8713-79, тип соединения 75, катет шва 5 мм.
2. Покрытие - Ц12.

Утв.	Лавиниов	Ф.И.О.	18.11.82
Н. контр.	Чикова	Л.В.	18.11.82
Исполнит.	Колмык	К.В.	18.11.82
В. констр.	Тимошинка	Т.В.	18.11.82
Рис. гр.	Нюландев	Н.В.	18.11.82
Проб.	Нюландев	Н.В.	18.11.82
Разраб.	Салезия	С.В.	18.11.82

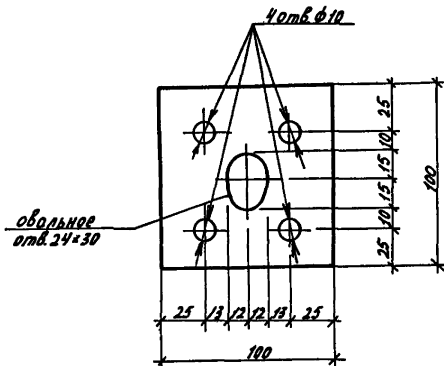
2.870-1. 2-3 090 СБ

Изделие соединительное  
МС9 ÷ МС11.  
Сборочный чертёж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	Ст. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЬЕЛЬПРОМ  
г. Орёл

Шиф. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



Покрытие - Ц 12

Угв.	Павлова	<i>ЛС</i>	18.11.52	2.870-1. 2-3 100			
Контр.	Чикова	<i>Лш</i>	18.11.52				
Исполн.	Колтык	<i>Лш</i>	18.11.52				
А.конст.	Игумиенко	<i>Лш</i>	18.11.52				
Рис. зр.	Молочев	<i>Лш</i>	18.11.52	Изделие соединительное МС 12.	Сталь	Масса	Масштаб
Пров.	Молочев	<i>Лш</i>	18.11.52		P	0,63	1:2
Разраб.	Капрадова	<i>Лш</i>	18.11.52		Лист	Листов 1	
				Листоса	ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ		
				Б-8 = 100 ГОСТ 103-76	г. Орел		
				8СТ3кп2-ГГОСТ535-79			

Формат Листа	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
А4		2.870-1.2-3 01070	Техническое описание		
А4		2.870-1.2-3 110 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали</u>		
59	1	2.870-1.2-3 111	Уголок 6-80x80x6 ГОСТ 8509-72 2-80 Вст 3 кл 2-1 ГОСТ 535-79	1	0,59 кг
59	2	2.870-1.2-3 112	Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 Вст 3 кл 2-1 ГОСТ 535-79 2-150	1	0,92 кг
59	3	2.870-1.2-3 113	Полоса 6-6x80 ГОСТ 105-76 Вст 3 кл 2-1 ГОСТ 535-79 2-30	2	0,11 кг

Цифры подл. Подпись и дата. Вост. арх. 2.

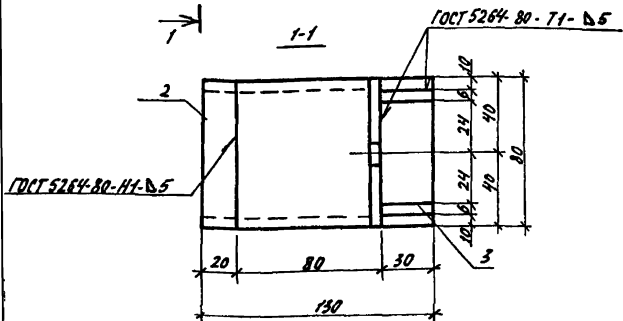
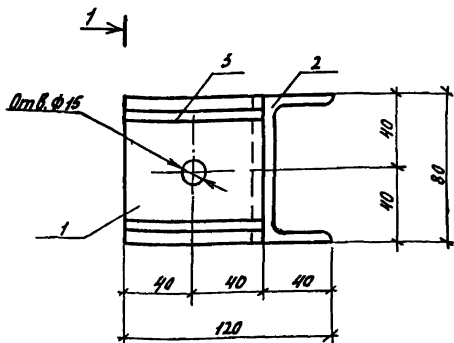
Утв.	Павлицов	25/3	18.11.91
Н. контр.	Чиркова	25/3	18.11.91
Исполн. по	Колмык	25/3	18.11.91
И. контр.	Тимошенко	25/3	18.11.91
Рис. 2Р.	Нолудев	25/3	18.11.91
Про в.	Нолудев	25/3	18.11.91
Разраб.	Капралова	25/3	18.11.91

2.870-1.2-3 НО

Изделие соединительное  
№13.

Старая Р	Лист 1	Листов 1
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

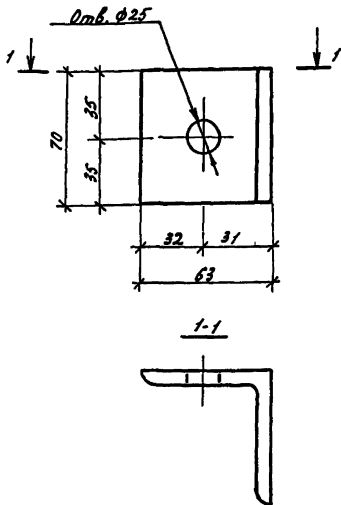




Покрытие-Ц12

Утв.	Павлова	СЗ	18.11.82	2.870-1. 2-3 НОСБ	Изделие соединительное МС13.	Стади	Масса	Масштаб
Исполн	Чикова	СЗ	18.11.82			Р	1,73	1:2
Проектант	Колмык	СЗ	18.11.82			Лист	Листов 1	
И.контр.	Гомошеник	СЗ	18.11.82			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл		
Рук. з.р.	Малудев	СЗ	18.11.82					
Пров.	Малудев	СЗ	18.11.82	Сборочный чертёж.				
Назаров	Карамова	СЗ	18.11.82					

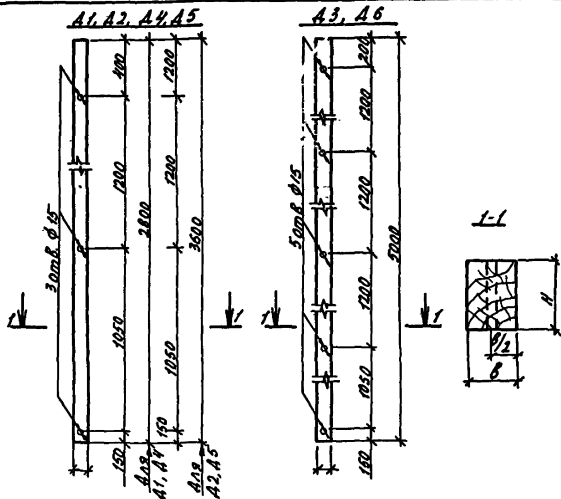
Копировал Частова 18472-09 25 Формат А4



Покрытие - ц 12.

Инв. № склад, Подпись и дата, Взам. инв. №

Углов.	Лавлинов	25/7	18.11.82	2.870-1.2-3 120	Изделие соединительное МС 14.	Сталь	Масса	Листов
И.контр.	Чикова	25/7	18.11.82			P	0,34	1:2
Исп. от	Колотык	25/7	18.11.82			Лист	Листов 1	
И.контр.	Имощенко	25/7	18.11.82			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Руч. зр.	Молудев	25/7	18.11.82					
Проб.	Молудев	25/7	18.11.82	Число Б-63х63х5 ГИСТ 8509-72 ИСТ 102-7 ГОСТ 535-79				
Изр. в.	Кадралова	25/7	18.11.82					



Обозначение	Марка	В, мм	Н, мм	Объём, м <sup>3</sup>
2.870-1 2-3 130	A1	75	100	0,021
-01	A2	75	100	0,027
-02	A3	75	125	0,047
-03	A4	75	75	0,016
-04	A5	75	75	0,020
-05	A6	100	100	0,050

Утв.	Павлов	И.С.	19.11.82
В.контр.	Чикова	Е.В.	19.11.82
Исполн.	Колмык	К.С.	19.11.82
И.контр.	Иванов	И.И.	19.11.82
Рис.зв.	Молудев	М.С.	19.11.82
Пров.	Капарова	К.С.	19.11.82
Разраб.	Седов	С.С.	

2.870-1. 2-3 130

Изделие деревянное  
A1 ÷ A6.

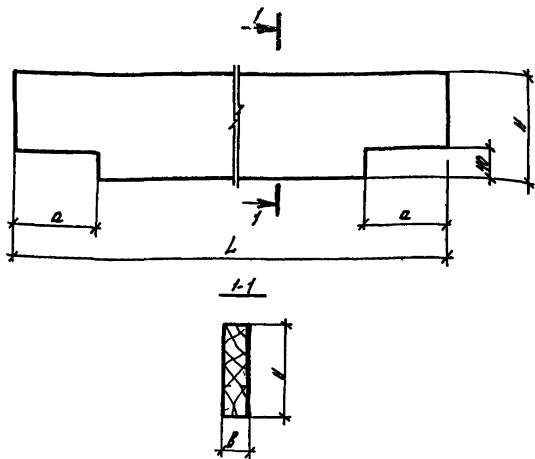
Страна: Гласа: Масштаб:

Р - - 1:20

Лист Листов 1

Брусков в ГОСТ 24454-80

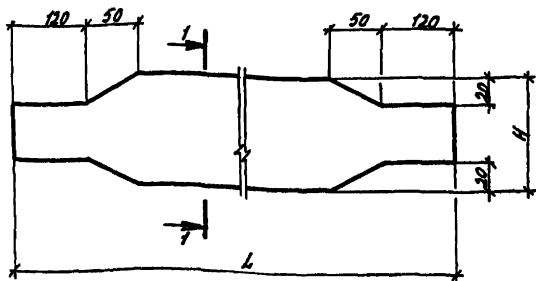
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ  
г. Орёл



Обозначение	Марка	L, мм	a, мм	B, мм	H, мм	Объем, м <sup>3</sup>
2.870-1 2-3 140	A7	5570	115	40	150	0,033
-01	A8	5570	115	40	175	0,040
-02	A9	5670	115	40	150	0,034

Утв.	Павлович	Ухв	19.02	2.870-1. 2-3 140					
Контр.	Чикова	Гид	14.02						
Исполн.	Колмык	Кот	19.02	Изделие деревянное A7 ÷ A9					
На конст.	Игнатенко	С/П	19.02						
Рис. 20	Молдав	В	19.02				Станд	Масса	Масштаб
Проб.	Молдав	Вс	19.02				Р	-	1:5
Разраб.	Капралова	Кад	19.02	Лист		Листов 1			
Доска B×H ГОСТ 24454-80				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел					



Обозначение	Марка	L, мм	B, мм	H, мм	Объем, м <sup>3</sup>
2.870-1 2-3 150	A10	5570	40	150	0,033
-01	A11	5570	40	175	0,040
-02	A12	5670	40	150	0,034

Утв.	Лавлинов	18.03
В.контр.	Чикова	18.03
Исполнит.	Колмык	18.03
В.контр.	Гуляшенико	18.03
Рис. гр.	Молудев	18.03
Проб.	Молудев	18.03
Разраб.	Седов	18.03

2.870-1.2-3 150

Изделие деревянное  
A10: A12

Станд.	Маскв	Масштаб
Р	-	1:5

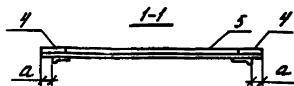
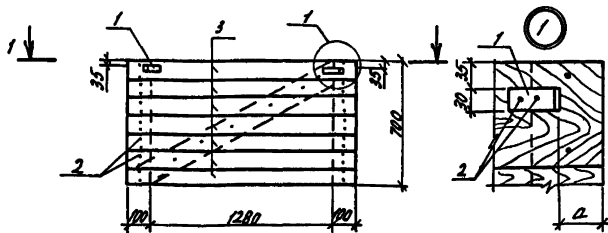
Лист	Листов
	1

Доска B и H ГОСТ 24454-80

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ  
г. Орёл

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			2.870-1. 2-3 010 Т0	Техническое описание		
А4			2.870-1. 2-3 160 СБ	Сборочный чертёж 2.870-1 2-3 160		
				<u>Детали</u>		
А4		1	2.870-1. 2-3 050	Изделие соединительное (КЗ)	2	0,14кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		2		Гвоздь КЗ×80 ГОСТ 4028-63	37	
				<u>Материалы</u>		
		3		Доска 32×100 ГОСТ 24454-80, L=1700	7	0,005 м <sup>3</sup>
		4		Доска 32×100 ГОСТ 24454-80, L=1000	2	0,002 м <sup>3</sup>
		5		Доска 32×100 ГОСТ 24454-80, L=1550	1	0,005 м <sup>3</sup>
				2.870-1 2-3 160-01 (та же, как для 2.870-1 2-3 160)		

Уч. в.	Вавилов	И.И.	18.11.81	2.870-1. 2-3 160	Щит Ц1, Ц3	Гладкий лист	Листов
Уч. в.	Чикова	И.И.	18.11.81				
Уч. в.	Колмык	И.И.	18.11.81				
Уч. в.	Тимошенко	И.И.	18.11.81				
Уч. в.	Нюладев	И.И.	18.11.81				
Уч. в.	Нюладев	И.И.	18.11.81				
Уч. в.	Капранова	И.И.	18.11.81				



Обозначение	Марка	а, мм
2.870-1 2-3 160	Щ1	60
-01	Щ3	85

Чтв.	Павлюнов	18.11.82	18.11.82	2.870-1. 2-3 160 СБ	Щит Щ1, Щ3. Сборочный чертёж.	Отдел	Масса	Масштаб
И. контр.	Чикова	18.11.82	18.11.82			Р.	—	1:20
Исполн.	Колтык	18.11.82	18.11.82			Лист	Листов 1	
В. констр.	Тимошенко	18.11.82	18.11.82			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл		
Рис. эр.	Милослав	18.11.82	18.11.82					
Проб.	Милослав	18.11.82	18.11.82					
Разраб.	Калвалова	18.11.82	18.11.82					

Копировал Частова

18472-09 31

Формат А4

Код документа	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			2.870-1. 2-3 0870	Техническое описание		
А4			2.870-1. 2-3 170 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Ассембли</u>		
А4	1		2.870-1. 2-3 060	Изделие соединительное МСЧ	2	0,08кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		2		Гвоздь КЗ-80 ГОСТ 4028-63	37	
				<u>Материалы</u>		
		3		Доска 32x100 ГОСТ 24454-80, L=700	2	0,002 м <sup>3</sup>
			<u>Переменные данные для исполнений:</u>			
			<u>2.870-1 2-3 170</u>			
			<u>Материалы</u>			
		4		Доска 32x100 ГОСТ 24454-80, L=1380	7	0,004 м <sup>3</sup>
		5		Доска 32x100 ГОСТ 24454-80, L=1450	1	0,005 м <sup>3</sup>
			<u>2.870-1 2-3 170-01</u>			
			<u>Материалы</u>			
		4		Доска 32x100 ГОСТ 24454-80, L=1330	7	0,004 м <sup>3</sup>
		5		Доска 32x100 ГОСТ 24454-80, L=1400	1	0,005 м <sup>3</sup>

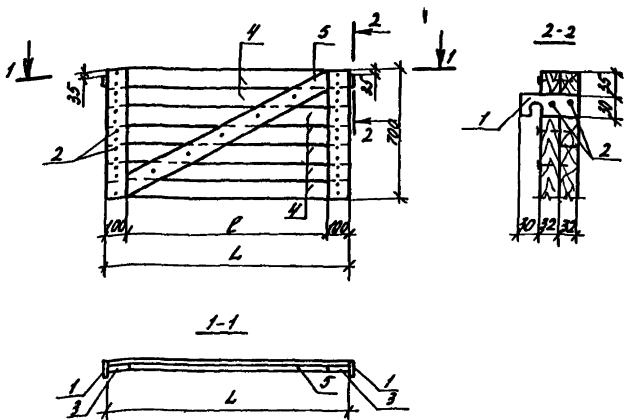
Утв.	Павлова	18.11.82
Н. канц.	Чикова	18.11.82
Исполн.	Белмык	18.11.82
Исполн.	Тимошенин	18.11.82
Рук. зр.	Молчанов	18.11.82
Пров.	Молчанов	18.11.82
Исполн.	Каправа	18.11.82

2.870-1. 2-3 170

Цит ц 2, ц 4.

Студия Лист Листов  
 Г Р  
 ГИПРОНИСЛЬПРОМ  
 г. Орёл





Обозначение	Марка	L, мм	l, м
2.870-1 2-3 170	Щ 2	1380	1180
-01	Щ 4	1330	1130

Утв.	Лавлинов	18.11.82	18.11.82
И.контр.	Чикова	18.11.82	18.11.82
И.спец.отв.	Колмык	18.11.82	18.11.82
И.контр.	Куроченко	18.11.82	18.11.82
Рук. з.р.	Молочков	18.11.82	18.11.82
Пров.	Молочков	18.11.82	18.11.82
Разраб.	Капранова	18.11.82	18.11.82

2.870-1. 2-3 170 СБ

Щит Щ 2, Щ 4.  
Сборочный чертёж.

Сталь	Масса	Масштаб
Р	-	1:20
Лист	Лист 170/81	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ  
г. Орёл