

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.432 - 16

СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ С ЭФФЕКТИВНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ
ДЛЯ ЗДАНИЙ С ОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ

Выпуск 2
АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.432 - 16

СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ С ЭФФЕКТИВНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ
ДЛЯ ЗДАНИЙ С ОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ

Выпуск 2
АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАЛИ:

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

Зам. директора *С.М.Гликин* С.М.Гликин
нач. отдела *Г.М.Смилянский* Г.М.Смилянский
Гл. инж. пр-та *К.Ю.Полищук* К.Ю.Полищук

ГИПРОХОЛОД

Гл. инженер пр-та *Васютович* Васютович
Гл. инж. проекта *Г.А.Карганов* Г.А.Карганов
Нач. отдела *А.З.Вдовин* А.З.Вдовин

ОДОБРЕНЫ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
ПРОТОКОЛОМ ГОССТРОЯ СССР № 37 от 22 мая 1980г.

выпуск 2

№ п/п	Обозначение	Наименование	Стр.
<i>бадержаные альбогга</i>			
1		Содержание	2
2	1.432-16.2.00000Т0	Техническое описание	2-3
3	1.432-16.2.11000; 1.432-16.2.21000	Каркасы пространственные	
		КП1-КП9. Спецификация	4
4	1.432-16.2.11000; 1.432-16.2.21000	Каркасы пространственные КП1-КП9	
		Сборочный чертеж	5;6
5	1.432-16.2.11000; 1.432-16.2.21000	Каркасы плоские КР1-КР4	7
6	1.432-16.2.40010	Каркасы плоские КР5-КР4. Спецификация	7;8
7	1.432-16.2.40010СБ	Каркасы плоские КР5-КР4. Сборочный чертеж	8
8	1.432-16.2.11000; 1.432-16.2.21000	Сетки арматурные С1-С9. Спецификация	9
9	1.432-16.2.11000СБ; 1.432-16.2.21000СБ	Сетки арматурные С1-С9.	
		Сборочный чертеж	10
10	1.432-16.2.11000	Изделие закладное МН1	10
11	1.432-16.2.11040	То же МН2	11
12	1.432-16.2.21030	" МН3	11
13	1.432-16.2.11001	Изделия закладные МН4-МН8	12
14	1.432-16.2.11002	То же МН9	12
15	1.432-16.2.11003	Изделие закладное МН10	13
16	1.432-16.2.11004	То же МН11	13
17	1.432-16.2.21040	Изделие закладное МН12	14
18	1.432-16.2.40020	Изделие закладное МН13	14
19	1.432-16.2.40030	Изделия закладные МН14; МН15	15
20	1.432-16.2.30010	Изделия закладные МН16; МН17	15
21	1.432-16.2.50010	Сетки арматурные С10-С12 а.	16
		Спецификация	
22	1.432-16.2.50010СБ	Сетки арматурные С10-С12, С12а	16,17
		Сборочный чертеж	
23	1.432-16.2.50020	Изделия закладные МН18+МН20	17
24	1.432-16.2.50030	Изделие закладное МН21	18
25	1.432-16.2.50040	Изделие закладное МН22	18

Имя, фамилия, Подпись и дата

Техническое описание

Выпуск 2 „Стеновые панели. Арматурные изделия.“ входит в состав серии 1.432-16 „Стеновые панели железобетонные с эффективными утеплителями для зданий с отрицательными температурами.“ Серия состоит из четырех выпусков:

1. Выпуск 0. Материалы для проектирования.
2. Выпуск 1. Стеновые панели. Рабочие чертежи.
3. Выпуск 2. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи.
4. Выпуск 3. Монтажные узлы и соединительные стальные изделия. Рабочие чертежи.

1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи пространственных и плоских арматурных каркасов, арматурных сеток и закладных изделий для вертикальных стеновых панелей и угловых блоков. Для горизонтальной панели даны чертежи закладных изделий.

2. Арматурные каркасы и сетки изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-88 и указаниями по сварке и соединению арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций — СН 393-69.

3. Пространственные каркасы состоят из двух плоских арматурных сеток и продольных плоских каркасов, установленных с шагом не более 400 мм и соединенных контактной сваркой с сетками в местах пересечения стержней сеток и каркасов, указанных на сборочных чертежах: пространственных каркасов КП1-КП9.

4. Сборку и сварку пространственных каркасов рекомен-

Имя, фамилия, Подпись и дата

1.432-16.2.00000Т0		
Страниц	Лист	Листов
Р	1	2
Техническое описание		
В. итук	Кривцова	Тыч
Г.И.П.	Попович	Клюв
Рук. отд.	Степановский	Зелин
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		

делается производить в вертикальном положении (на продольное ребро) при помощи вертикальной установки для сварки пространственных каркасов СМЖ 286А, позволяющей выполнять сварку пересечений стержней с двух сторон пространственного каркаса (установка выпускает Белововский завод „Стромашина“, Калининской обл.)

5. Плоские каркасы и сетки на период сборки и сварки их в пространственный каркас рекомендуется натягивать. Этим обеспечивается необходимая точность расположения стержней и геометрических размеров пространственного каркаса.

6. Сварка пересечений стержней в пространственном каркасе производится при помощи молота для контактной точечной сварки с подвижным устройством (например типа ГТМТ-75).

7. Сварные арматурные изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75.

8. Для стальных изделий крепления должны применяться умеренолегкая сталь класса С38/23 по ГОСТ 380-71*.

Марки стали следует назначать в проекте с учетом действующей на изделие нагрузки и условий эксплуатации конструкции согласно главы СНиП II-21-75 приложения 4. При этом для стальных изделий, предназначенных для эксплуатации в условиях с расчетной отрицательной температурой до -30°С применять сталь марки ВСтЗкп2; при расчетной отрицательной температуре $t_{р}$ ниже -30°С до -40°С применять сталь марки ВСтЗлб.

При температуре ниже минус 40°С выбор марки стали для закладных и крепежных стальных изделий производится как для сварных стальных конструкций в соответствии с требованиями главы СНиП II-В-72 стальные конструкции. Нормы проектирования.

9. При изготовлении стальных закладных изделий выполнять требования СНиП II-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ.“ Сварку производить электродами типа Э46А по ГОСТ 9467-75.

10. Закладные изделия и анкерные болты панелей должны быть защищены от коррозии цинковым покрытием согласно требованиям СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии.“ При этом толщина цинкового покрытия, наносимого напылением, должна быть 120-150 мкм (мкм); толщина цинкового покрытия, наносимого горячим цинкованием или гальваническим методом, должна быть 50-60 мкм.

11. Анкерные болты панелей после оцинкования должны быть покрыты дополнительно лакокрасочным покрытием II или III группы по СНиП II-28-73 (доп. приложение).

12. В особых случаях допускаются другие типы пространственных каркасов при условии обеспечения несущей способности панели в продольном и поперечном направлении и указанных габаритов этих каркасов.

13. Закладные изделия изготавливать и испытывать в соответствии с ГОСТ 10922-75.

выпуск 2

Шифр, номер, Подпись и дата

Исполнитель	Коллектив	Инженер	Проверен	Лист
ГНП	Резицкий	К.В.		2
Удостоверен	Инженер	Генерал		

1.432-16.2.0000000

16837-03 4

Выпуск 2

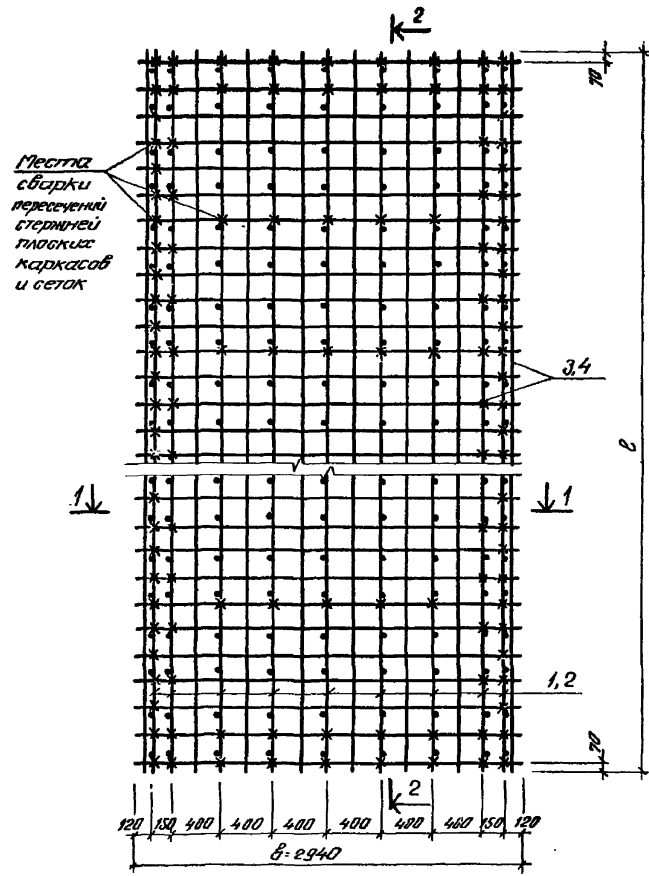
Код	Итого	№ п/п	Обозначение	Наименование	Пол. на исполн.						Пол. на исполн.						Примечание			
					1.432-16.2.11100						1.432-16.2.21100									
					-	01	02	03	04	05	06									
				<u>Документация</u>																
			1.432-16.2.11100 СБ; 1.432-16.2.21100 СБ	Оборочной чертеж	X	X	X	X	X	X					X	X				
				<u>Оборочные единицы</u>																
11		1	1.432-16.2.1110	Каркас плоский КР1	9			6		5										
			-01	То же КР2		9			6		5									
			-02	" КР3			9													
11		2	1.432-16.2.2110	" КР4											9	5				
11		3	1.432-16.2.1120	Сетка арматурная С1	2															
			-01	То же С2		2														
			-02	" С3			2													
			-03	" С4				2												
			-04	" С5					2											
			-05	" С6						2										
			-06	" С7							2									
11		4	1.432-16.2.21120	" С8											2					
			-01	" С9												2				

Инв. подл. Подпись и дата

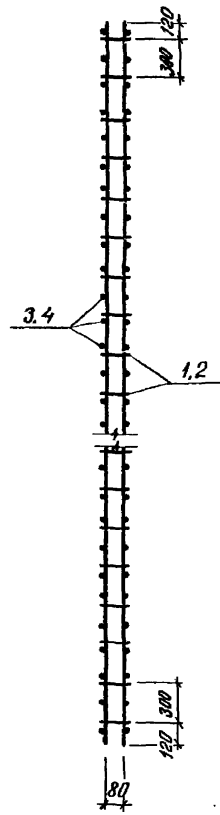
Инженер	Михалков	Иванов
Рук. бр.	Цедяев	Иванов
Рук. бр.из.	Чертогуз	Иванов
В. констр.	Караганов	Иванов
Нач. отд.	Варбун	Иванов
Сл. зам. пр.	Караганов	Иванов

1.432-16.2.11100; 1.432-16.2.21100		
Каркасы пространствен ные КР1-КР9.		
Спецификация.		
Студия	Лист	Листов
Р	7	7
ГИПРОХОЛОД		
г. Москва		

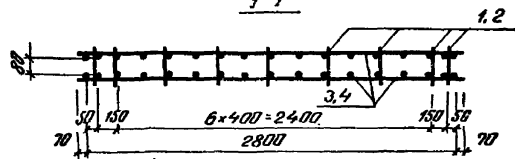
Рис. 1



2-2



1-1



Выпуск 2

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Рис.	Вес кг	Примечание
		Длина L	Ширина B			
1.432-16.2.11100	КП1	5940	2940	1	144.8	
-01	КП2	4740			116.1	
-02	КП3	3540			86.7	
-03	КП4	5940	1940	2	101.6	см.
-04	КП5	4740			80.4	лист 2
-05	КП6	5940	1440	3	74.6	см.
-06	КП7	4740			59.3	лист 3
1.432-16.2.21100	КП8	2940	1440	3	152.1	
-01	КП9	6540			81.9	см. лист 3

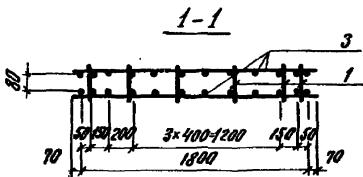
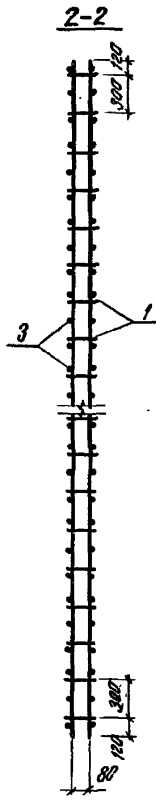
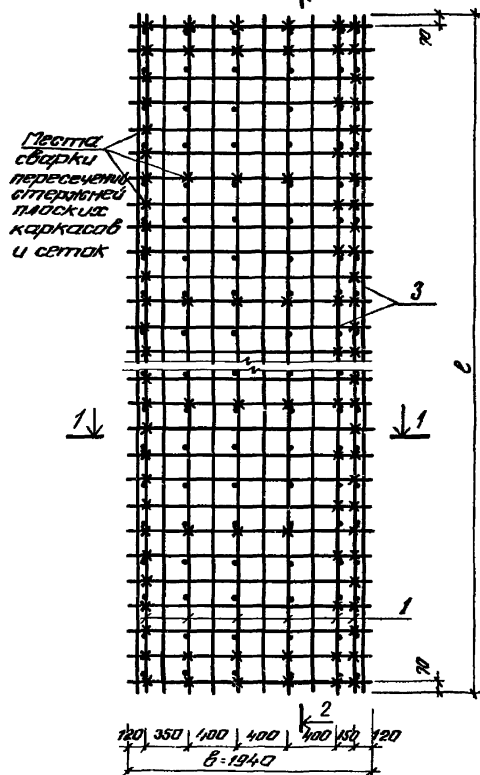
Расстояние между местами сборки пересечений продольных стержней средних плоских каркасов и сеток должно быть не более 1200 мм.

Шифр-марка, Подпись и дата

Лук. др.	Цельсв	В.С.			1.432-16.2.11100СБ; 1.432-16.2.21100СБ		
Лук. др.	Чертапрод	П.С.			Исход. лист	Лист	Листов
Л. конст.	Карганов	И.С.			Р	1	3
Изм. от	Водовин	И.С.			Каркасы пространственные КП1-КП9.		
Г.И.П.	Карганов	И.С.			Оборочный чертеж		
					ГИПРОХОПОД г. Москва		

выпуск 2

Рис. 2

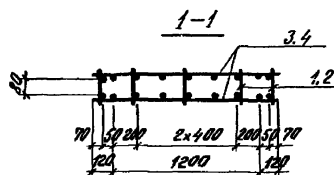
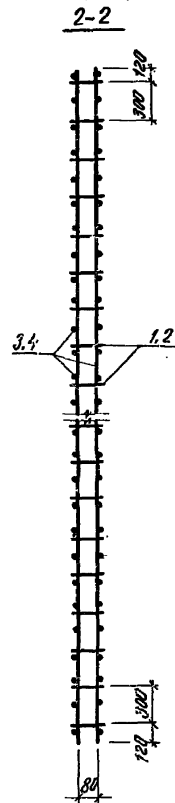
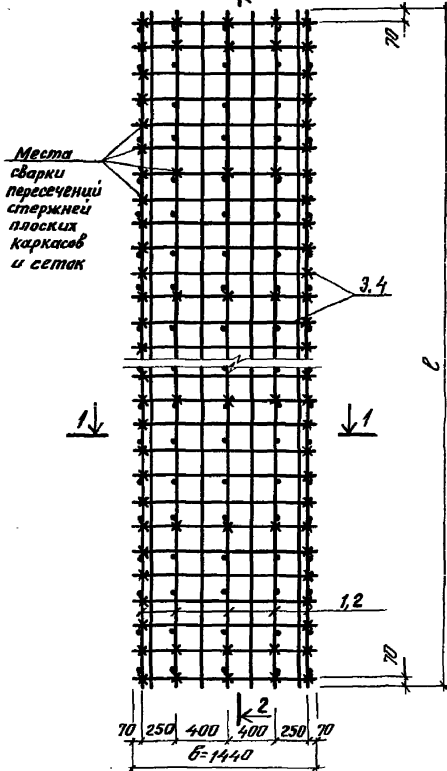


Примечание см. лист 1.

Ученый рук. др.	Инженер Усманов	Инженер Усманов	Инженер Усманов	Лист 2
Ученый рук. др.	Инженер Усманов	Инженер Усманов	Инженер Усманов	

1.432-16.2. 11100СБ

Рис. 3



Примечание см. лист 1.

Ученый рук. др.	Инженер Усманов	Инженер Усманов	Инженер Усманов	Лист 3
Ученый рук. др.	Инженер Усманов	Инженер Усманов	Инженер Усманов	

1.432-16.2. 11100СБ; 1.432-16.2. 21100СБ

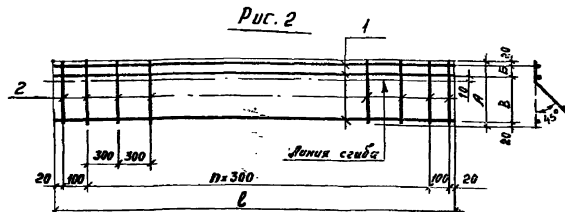
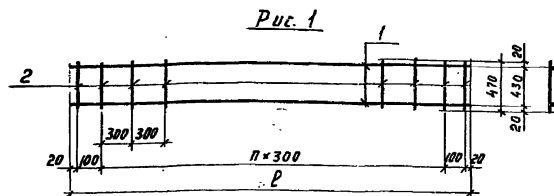
Выпуск 2

Формат 30x12	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Проме- чание
			<u>1.432-16.2.400105 (КРП)</u>		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	1.432-16.2.40011	Стержень Ф2 АИ, ГОСТ 5781-75, L=5940	3	15,9 кг
Б4	2	1.432-16.2.40017	Стержень Ф6 АІ, ГОСТ 5781-75, L=620	22	3,0 кг
			<u>1.432-16.2.400106 (КРП)</u>		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	1.432-16.2.40013	Стержень Ф2 АИ, ГОСТ 5781-75, L=4740	3	12,7 кг
Б4	2	1.432-16.2.40017	Стержень Ф6 АІ, ГОСТ 5781-75, L=620	18	2,5 кг
			<u>1.432-16.2.400107 (КРП)</u>		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	1.432-16.2.40014	Стержень Ф8 АІ, ГОСТ 5781-75, L=1740	3	2,1 кг
Б4	2	1.432-16.2.40018	Стержень Ф6 АІ, ГОСТ 5781-75, L=590	8	1,0 кг
			<u>1.432-16.2.400108 (КРП)</u>		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	1.432-16.2.40015	Стержень Ф8 АІ, ГОСТ 5781-75, L=1440	3	1,7 кг
Б4	2	1.432-16.2.40018	Стержень Ф6 АІ, ГОСТ 5781-75, L=590	7	0,9 кг
			<u>1.432-16.2.400109 (КРП)</u>		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	1.432-16.2.40016	Стержень Ф8 АІ, ГОСТ 5781-75, L=1140	3	1,4 кг
Б4	2	1.432-16.2.40018	Стержень Ф6 АІ, ГОСТ 5781-75, L=590	6	0,8 кг

1.432-16.2.40010

Лист

2



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

Обозначение	Марка	Рис.	п штук	Размеры, мм				Масса кг
				Л	А	Б	В	
1.432-16.2.40010	КР5...		19	5940				12,9
- 01	КР6		15	4740				10,5
- 02	КР7	1	5	1740				2,2
- 03	КР8		4	1440				1,8
- 04	КР9		3	1140				1,5
- 05	КР10		19	5940	620	70	510	18,9
- 06	КР11		15	4740				15,2
- 07	КР12	2	5	1740				3,1
- 08	КР13		4	1440	590	150	400	2,6
- 09	КР14		3	1140				2,2

1.432-16.2.40010 СБ

Каркасы плоские
КР5 ÷ КР14

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	1

ГИПРОХОЛОД
г. Москва

16837-03

9

8.2

Уд. и тех. условия и детали

Рис. № Чертеж
Рис. № Чертеж

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

ШШ

Выпуск 2

Формат 30 на 60	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>1.432-16.2.1120 (св)</u>		
			<u>Детали</u>		
БЧ	1	1.432-16.2.11121	Стержень ф10мм ГОСТ 5781-75, Р-5940	8	25,6кг
БЧ	2	1.432-16.2.11122	Стержень ф6мм ГОСТ 5781-75, Р-2940	30	19,5кг
			<u>1.432-16.2.1120-01 (св)</u>		
			<u>Детали</u>		
БЧ	1	1.432-16.2.11123	Стержень ф10мм ГОСТ 5781-75, Р-4740	8	23,5 кг
БЧ	2	1.432-16.2.11122	Стержень ф6мм ГОСТ 5781-75, Р-2940	24	15,6 кг
			<u>1.432-16.2.1120-02 (св)</u>		
			<u>Детали</u>		
БЧ	1	1.432-16.2.11124	Стержень ф10мм ГОСТ 5781-75, Р-3540	8	17,6 кг
БЧ	2	1.432-16.2.11122	Стержень ф6мм ГОСТ 5781-75, Р-2940	18	11,8 кг
			<u>1.432-16.2.1120-03 (св)</u>		
			<u>Детали</u>		
БЧ	1	1.432-16.2.11121	Стержень ф10мм ГОСТ 5781-75, Р-5940	6	22,0 кг
БЧ	2	1.432-16.2.11125	Стержень ф6мм ГОСТ 5781-75, Р-1940	30	12,9 кг
			<u>1.432-16.2.1120-04 (св)</u>		
			<u>Детали</u>		
БЧ	1	1.432-16.2.11123	Стержень ф10мм ГОСТ 5781-75, Р-4740	6	17,6 кг
БЧ	2	1.432-16.2.11125	Стержень ф6мм ГОСТ 5781-75, Р-1940	24	10,3 кг

Инженер	В.И.Соболев	М.И.Соболев	1970
Рис.бр.	И.С.Соболев	И.С.Соболев	
Рис.бр.	Черепанов	Черепанов	
С.контр.	Черепанов	Черепанов	
Нач. отд.	В.Родивин	В.Родивин	
Б.инж.пр.	Захаров	Захаров	

1.432-16.2.1120; 1.432-16.2.2120

Решки арматурные

С1 - С9

Стандарт Листы Листов

Р 1 2

ГИПРОХОЛДА
г. Москва

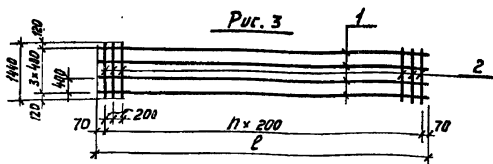
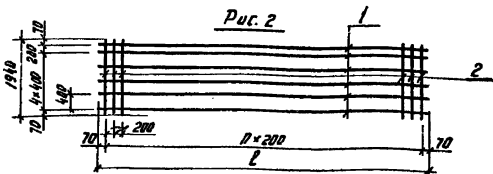
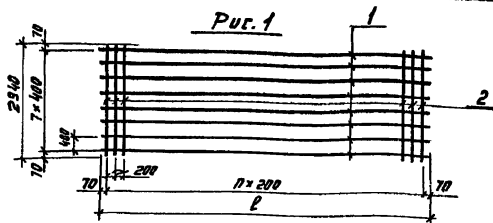
Формат 30 на 60	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>1.432-16.2.1120-05 (св)</u>		
			<u>Детали</u>		
БЧ	1	1.432-16.2.11121	Стержень ф10мм ГОСТ 5781-75, Р-5940	4	14,7 кг
БЧ	2	1.432-16.2.11126	Стержень ф6мм ГОСТ 5781-75, Р-4940	30	8,6 кг
			<u>1.432-16.2.1120-06 (св)</u>		
			<u>Детали</u>		
БЧ	1	1.432-16.2.11123	Стержень ф10мм ГОСТ 5781-75, Р-4740	4	11,7 кг
БЧ	2	1.432-16.2.11126	Стержень ф6мм ГОСТ 5781-75, Р-1440	24	7,7 кг
			<u>1.432-16.2.2120 (св)</u>		
			<u>Детали</u>		
БЧ	1	1.432-16.2.21121	Стержень ф10мм ГОСТ 5781-75, Р-6540	8	32,4 кг
БЧ	2	1.432-16.2.11122	Стержень ф6мм ГОСТ 5781-75, Р-2940	33	21,5 кг
			<u>1.432-16.2.2120-01 (св)</u>		
			<u>Детали</u>		
БЧ	1	1.432-16.2.21121	Стержень ф10мм ГОСТ 5781-75, Р-6540	4	16,2 кг
БЧ	2	1.432-16.2.11126	Стержень ф6мм ГОСТ 5781-75, Р-1440	33	10,5 кг

Инженер	В.И.Соболев	М.И.Соболев	
Рис.бр.	И.С.Соболев	И.С.Соболев	
Рис.бр.	Черепанов	Черепанов	

1.432-16.2.1120; 1.432-16.2.2120

Листов 2

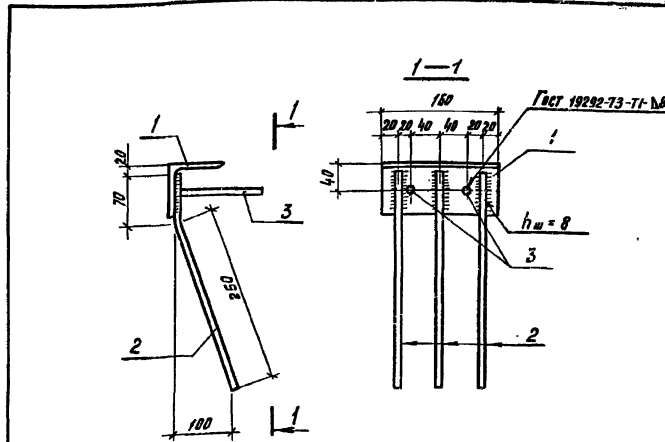
Выпуск 2



Обозначение	Марка	Рис.	п штук	ℓ мм	Масса кг
1.432-16.2.1120	С1	1	29	5940	49,0
-01	С2		23	4740	39,1
-02	С3		17	3540	29,4
-03	С4	2	29	5940	34,9
-04	С5		23	4740	27,9
-05	С6	3	29	5940	24,3
-06	С7		23	4740	19,4
1.432-16.2.2120	С8	1	32	6540	53,9
-01	С9	3	32	6540	26,7

Инженер *Викторова* *В.В.*
 Рук. бр. *Цедлев* *В.В.*
 Рук. бр. *Чертапури* *Л.С.*
 Гл. констр. *Карганов* *В.В.*
 Нач. отд. *В.В.Вин* *В.В.*
 Г.И.П. *Карганов* *В.В.*

1.432-16.2.1120СБ; 1.432-16.2.2120СБ
 Сетки арматурные
 С1 - С9.
 Сборочный чертеж
ГИПРОХОЛОД
 г. Москва

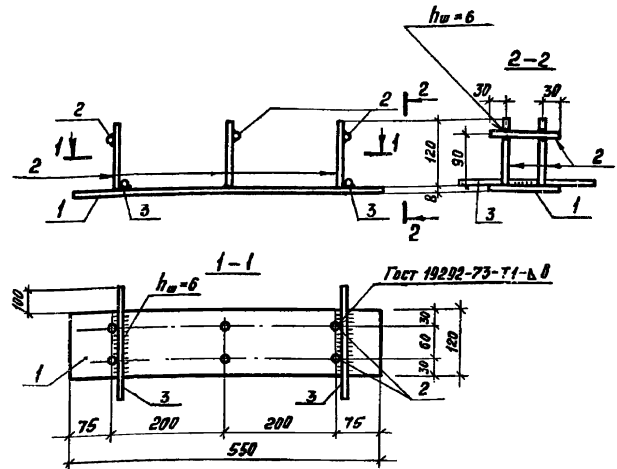
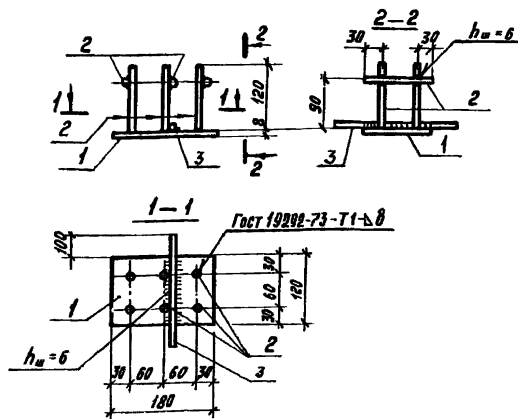


Формат	Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	1		1.432-16.2.11031	Уголок 175x8, ГОСТ 8509-72, ℓ=150	1	1,4кг
Б4	2		1.432-16.2.11032	Стержень Ф10АIII, ГОСТ 5781-75, ℓ=320	3	0,5кг
Б4	3		1.432-16.2.11033	Стержень Ф10АIII, ГОСТ 5781-75, ℓ=120	2	0,2кг

Инженер *Викторова* *В.В.*
 Рук. бр. *Цедлев* *В.В.*
 Рук. бр. *Чертапури* *Л.С.*
 Гл. констр. *Карганов* *В.В.*
 Нач. отд. *В.В.Вин* *В.В.*
 Гл. инж. *Карганов* *В.В.*

1.432-16.2.11030
 Изделие закладное
 МН1
ГИПРОХОЛОД
 г. Москва

Выпуск 2



Формат Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>					
Б.У.	1	1.432-16.2.11041	Полка 8×120, Гост 103-76, L=180	1	1,4 кг
Б.У.	2	1.432-16.2.11042	Стержень ф10А, Гост 5781-75, L=120	9	0,7 кг
Б.У.	3	1.432-16.2.11043	Стержень ф10А, Гост 5781-75, L=320	1	0,2 кг

Формат Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>					
Б.У.	1	1.432-16.2.21031	Полка 8×120, Гост 103-76, L=550	1	4,2 кг
Б.У.	2	1.432-16.2.11042	Стержень ф10А, Гост 5781-75, L=120	9	0,7 кг
Б.У.	3	1.432-16.2.11043	Стержень ф10А, Гост 5781-75, L=320	1	0,4 кг

С.И.И. на листе, Листы в детали

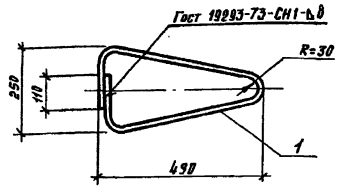
С.И.И. на листе, Листы в детали

Ст. инж.	Иштукова	Ильин	1.432-16.2.11040	Стандия	Лист	Листов
Инж. в.р.	Ильин	Ильин		Р	1	1
Инж. в.р.	Чертоприд	Ильин		ГИПРОХЛОД		
Инж. в.р.	Корганов	Ильин		г. Москва		
Инж. в.р.	Вдобин	Ильин				

Изделие закладное МН2

Ст. инж.	Иштукова	Ильин	1.432-16.2.21050	Стандия	Лист	Листов
Инж. в.р.	Ильин	Ильин		Р	1	1
Инж. в.р.	Чертоприд	Ильин		ГИПРОХЛОД		
Инж. в.р.	Корганов	Ильин		г. Москва		
Инж. в.р.	Вдобин	Ильин				

Изделие закладное МН3



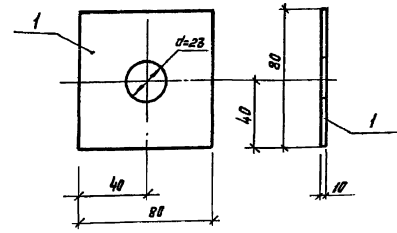
Выпуск 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>1.432-16.2.11001 (МН4)</u>		
Б4	1		1.432-16.2.11001	Стержень ф14Н1, ГОСТ 5781-75, L=1400	1	1,7 кг
				<u>1.432-16.2.11001-01 (МН5)</u>		
Б4	1		1.432-16.2.11001-01	Стержень ф16Н1, ГОСТ 5781-75, L=1400	1	2,2 кг
				<u>1.432-16.2.11001-02 (МН6)</u>		
Б4	1		1.432-16.2.11001-02	Стержень ф18Н1, ГОСТ 5781-75, L=1400	1	2,8 кг
				<u>1.432-16.2.11001-03 (МН7)</u>		
Б4	1		1.432-16.2.11001-03	Стержень ф20Н1, ГОСТ 5781-75, L=1400	1	3,5 кг
				<u>1.432-16.2.11001-04 (МН8)</u>		
Б4	1		1.432-16.2.11001-04	Стержень ф22Н1, ГОСТ 5781-75, L=1400	1	4,2 кг

Шт. № табл. / Группы и зоны

Инженер	Лыткин	Идиш
Рук. бр.	Цевлев	Цевлев
Рук. др.	Чертоград	Чертоград
Гл. мастер	Карганов	Карганов
Нач. отд.	Войкин	Войкин
Гл. мастер	Харченко	Харченко

1.432-16.2.11001
 Изделия закладные
 МН4 ÷ МН8
 ГИПРОХОЛОД
 г. Москва



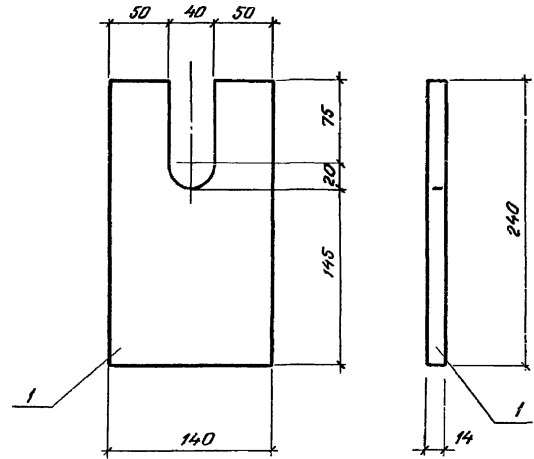
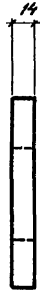
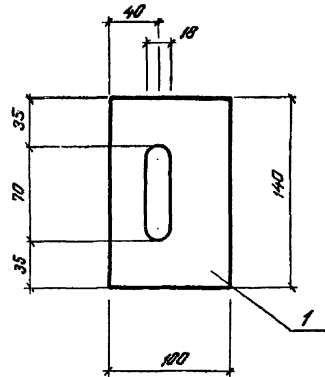
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Деталь</u>		
Б4	1		1.432-16.2.11002	Полоса 10x80, ГОСТ 103-76, L=80	1	0,5 кг

Шт. № табл. / Группы и зоны

Рук. бр.	Цевлев	Цевлев
Рук. др.	Чертоград	Чертоград
Гл. мастер	Карганов	Карганов
Нач. отд.	Войкин	Войкин
Гл. мастер	Харченко	Харченко

1.432-16.2.11002
 Шайба МН9
 Стабил Лист Листов
 П 1 1
 ГИПРОХОЛОД
 г. Москва

выпуск 2



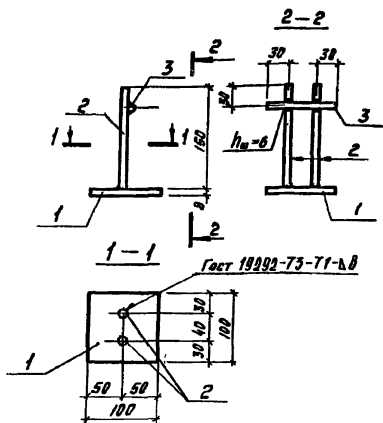
Формат	Зона	№№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Деталь</u>		
Б.4	1	1.432-16.2.11003	Полоса 14x100, ГОСТ 103-76; L-140	1	1,5кг	

Рук.бр.	Иевлев	МЛ	1.432-16.2.11003		
Рук.бр.	Чертогуров	ПЛ			
Гл.кан.	Карганов	МЛ	Листов	Лист	Лист
Иск.отв.	Вдобин	МЛ	Р	1	1
Исполн.	Карганов	МЛ	ГИПРОХОЛОД г.Москва		
			МН10		

Формат	Зона	№№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Деталь</u>		
Б.4	1	1.432-16.2.11004	Полоса 14x140, ГОСТ 103-76; L-240	1	3,7кг	

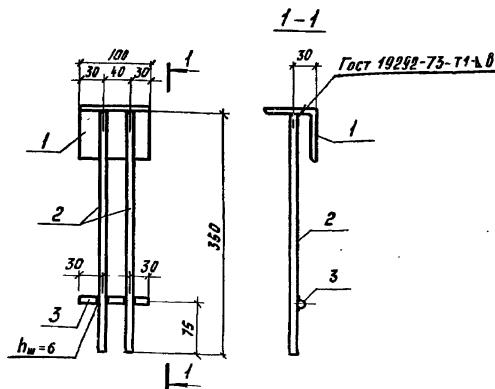
Рук.бр.	Иевлев	МЛ	1.432-16.2.11004		
Рук.бр.	Чертогуров	ПЛ			
Гл.кан.	Карганов	МЛ	Листов	Лист	Лист
Иск.отв.	Вдобин	МЛ	Р	1	1
Исполн.	Карганов	МЛ	ГИПРОХОЛОД г.Москва		
			МН11		

Выпуск 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>						
Б.Ч.		1	1.432-16.2.21041	Полоса $\delta=100$, ГОСТ 103-76, $\rho=100$	1	0,6кг
Б.Ч.		2	1.432-16.2.21042	Стержень ф10 АИ, ГОСТ 5781-75, $\rho=150$	2	0,1кг
Б.Ч.		3	1.432-16.2.21043	Стержень ф10 АИ, ГОСТ 5781-75, $\rho=100$	1	0,1кг

Рис. №	Цвелев	ИИ	1.432-16.2.21040					
Рис. №	Чертыков	ИИ	Узление закладное МН 12					
Л. коррект.	Каренин					Стенд	Лист	Листов
Мас. от	Владим					Р	1	1
Л. коррект.	Каренин					ГИПРОХОЛОД г. Москва		



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>						
Б.Ч.		1	1.432-16.2.40021	Уголок $L75 \times 8$, ГОСТ 3509-72, $\rho=100$	1	8,9кг
Б.Ч.		2	1.432-16.2.40022	Стержень ф10 АИ, ГОСТ 5781-75, $\rho=350$	2	0,4кг
Б.Ч.		3	1.432-16.2.40023	Стержень ф10 АИ, ГОСТ 5781-75, $\rho=100$	1	0,1кг

Рис. №	Цвелев	ИИ	1.432-16.2.40020					
Рис. №	Чертыков	ИИ	Узление закладное МН 13					
Л. коррект.	Каренин					Стенд	Лист	Листов
Мас. от	Владим					Р	1	1
Л. коррект.	Каренин					ГИПРОХОЛОД г. Москва		

выпуск 2

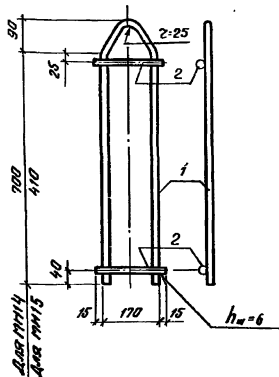


Рис. 1

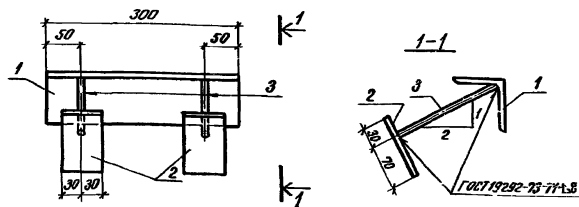
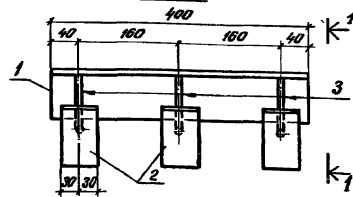


Рис. 2



Формат Зона	№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>1.432-16.2.40030 (МП14)</u>		
			<u>Детали</u>		
Б.4	1	1.432-16.2.40031	Стержень $\phi 20$ мм, ГОСТ 5781-75, $\rho=1850$	1	4,1 кг
Б.4	2	1.432-16.2.40032	Стержень $\phi 20$ мм, ГОСТ 5781-75, $\rho=200$	2	4,0 кг
			<u>1.432-16.2.40030-01 (МП16)</u>		
			<u>Детали</u>		
Б.4	1	1.432-16.2.40033	Стержень $\phi 20$ мм, ГОСТ 5781-75, $\rho=1850$	1	0,9 кг
Б.4	2	1.432-16.2.40034	Стержень $\phi 12$ мм, ГОСТ 5781-75, $\rho=200$	2	0,4 кг

1.432-16.2.40030

Изделия заводные
МП14, МП15

Стандия Лист Листов
Р 1 1
ГИПРОХОЛОД
г. Москва

Сред. класс. Изделия заводные и др.

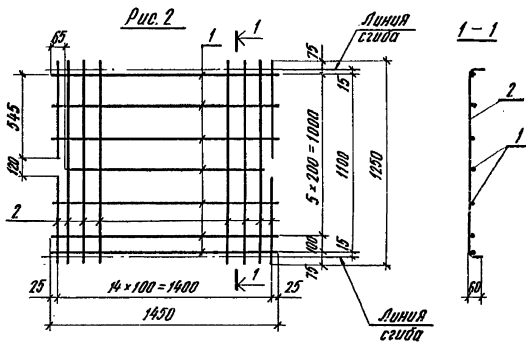
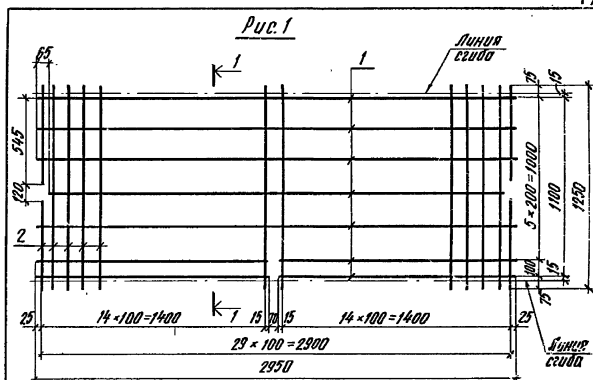
Формат Зона	№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>1.432-16.2.30010 (МП16)</u>		
			<u>Детали</u>		Рис. 1
Б.4	1	1.432-16.2.30011	Узелок Л.75-8, ГОСТ 8509-72, $\rho=300$	1	2,5 кг
Б.4	2	1.432-16.2.30012	Пластика б.100, ГОСТ 103-76, $\rho=60$	2	0,6 кг
Б.4	3	1.432-16.2.30013	Стержень $\phi 10$ мм, ГОСТ 5781-75, $\rho=180$	2	0,2 кг
			<u>1.432-16.2.30010-01 (МП17)</u>		Рис. 2
			<u>Детали</u>		
Б.4	1	1.432-16.2.30014	Узелок Л.75-8, ГОСТ 8509-72, $\rho=400$	1	3,6 кг
Б.4	2	1.432-16.2.30012	Пластика б.100, ГОСТ 103-76, $\rho=60$	3	0,9 кг
Б.4	3	1.432-16.2.30013	Стержень $\phi 10$ мм, ГОСТ 5781-75, $\rho=180$	3	0,3 кг

1.432-16.2.30010

Изделия заводные
МП16, МП17

Стандия Лист Листов
Р 1 1
ГИПРОХОЛОД
г. Москва

Кол-во деталей шт.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>1.432-16.2.50010 (С10)</u>		Рис.1
			<u>Детали</u>		
64	1	1.432-16.2.50011	Стержень ϕ 6А1, ГОСТ 5781-75, ρ -2950	7	4,6кг
64	2	1.432-16.2.50012	Стержень ϕ 10АШ, ГОСТ 5781-75, ρ -1250	30	23,2кг
			<u>1.432-16.2.50010-01 (С11)</u>		Рис.2
			<u>Детали</u>		
64	1	1.432-16.2.50013	Стержень ϕ 6А1, ГОСТ 5781-75, ρ -1450	7	2,3кг
64	2	1.432-16.2.50012	Стержень ϕ 10АШ, ГОСТ 5781-75, ρ -1250	15	11,6кг
			<u>1.432-16.2.50010-02 (С12)</u>		Рис.3
			<u>-03 (С12а зеркально)</u>		Рис.3
			<u>Детали</u>		
64	1	1.432-16.2.50014	Стержень ϕ 10АШ, ГОСТ 5781-75, ρ -2530	10	15,9кг
64	2	1.432-16.2.50015	Стержень ϕ 10АШ, ГОСТ 5781-75, ρ -1240	14	10,7кг
64	3	1.432-16.2.50016	Стержень ϕ 10АШ, ГОСТ 5781-75, ρ -1080	12	8,0кг
64	4	1.432-16.2.50017	Стержень ϕ 6А1, ГОСТ 5781-75, ρ -1320	1	0,3кг

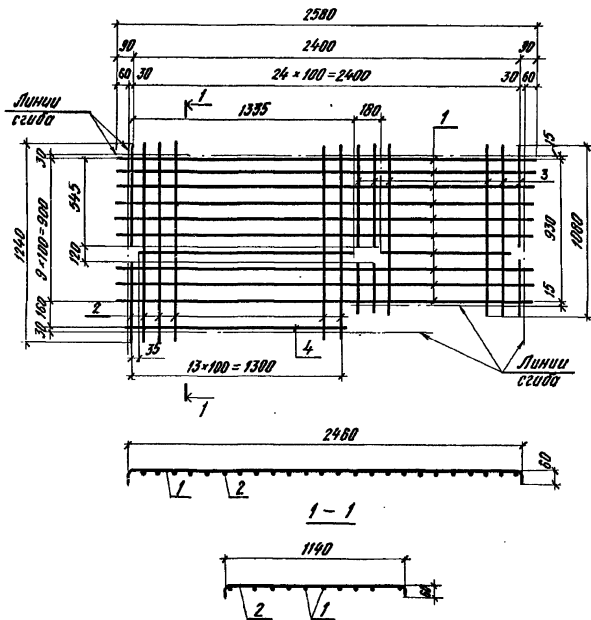


Сетки в местах отверстий вырезать.

Рис. др.	И.В.Лев	1.432-16.2.50010	Сетки арматурные С10 = С12, С12а	Стандарт	Лист	Листов
Др. конст.	Корганов			Р	1	1
Исполн.	Вдовин			ГИПРОХОЛОД		
Контр. пр.	Корганов			г. Москва		

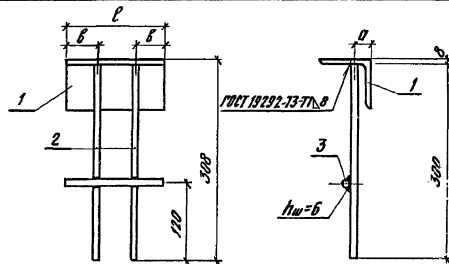
Рис. др.	И.В.Лев	1.432-16.2.50010 СБ	Сетки арматурные С10 = С12, С12а. Сборочный чертеж.	Стандарт	Лист	Листов
Др. конст.	Корганов			Р	1	2
Исполн.	Вдовин			ГИПРОХОЛОД		
Контр. пр.	Корганов			г. Москва		

Рис. 3



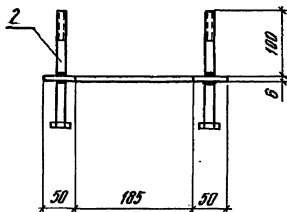
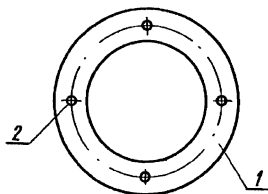
Сетки в местах отверстий вырезать.

Инж. Оп.	Усманов	Лист	2
Инж. Оп.	Порганов	Лист	2
1.432-16.2.50010 СБ			Лист
			2

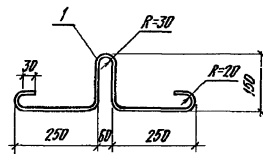


Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		ℓ	α	β	
1.432-16.2.50020	МН18	150	25	45	1,5 кг
-01	МН19	100	25	25	1,4 кг
-02	МН20	100	32	25	1,4 кг

Формы	Завода	Проз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				1.432-16.2.50020 (МН18)		
				<u>Детали</u>		
Б.П.	1		1.432-16.2.50021	Учалоκ Л75-8, ГОСТ 8509-72, ℓ=150	1	1,4 кг
Б.П.	2		1.432-16.2.50022	Стержень ф10АШ, ГОСТ 5781-75, ℓ=300	2	0,4 кг
Б.П.	3		1.432-16.2.50023	Стержень ф6А1, ГОСТ 5781-75, ℓ=130	1	0,1 кг
				<u>1.432-16.2.50020-01 (МН19)</u>		
				<u>1.432-16.2.50020-02 (МН20)</u>		
				<u>Детали</u>		
Б.П.	1		1.432-16.2.50021-01	Учалоκ Л75-8, ГОСТ 8509-72, ℓ=100	1	0,9 кг
Б.П.	2		1.432-16.2.50022	Стержень ф10АШ, ГОСТ 5781-75, ℓ=300	2	0,4 кг
Б.П.	3		1.432-16.2.50023	Стержень ф6А1, ГОСТ 5781-75, ℓ=130	1	0,1 кг
Инж. Оп.	Усманов		1.432-16.2.50020			
Инж. Оп.	Порганов					
Инж. Оп.	Водбин					
Инж. Оп.	Порганов					
				Изделия законченные	Страниц	Лист
				МН18 = МН20		Листов
					ГИПРОХОЛОД	
					г. Москва	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1	1	1.432-16.2.50031	Полоза б-285 ГОСТ103-76, R=285	1	3,8 кг
Б4	2			Болт М16, ГОСТ 7798-70*, R=160	4	1,2 кг
Рт. др.	Иевлев	СВ	1.432-16.2.50030			
Л.к. инст.	Лоранцов	СВ				
Л.ч. инст.	Воробин	СВ	Изделие закладное МН 21			
Л.в. инст.	Корганов	СВ				
				Листов	Листов	Листов
				Р	1	1
				ГИПРОХОЛОД г. Москва		



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1	1	1.432-16.2.50040	Стержень ф10А1, ГОСТ 5781-75, R=10А10	1	0,7 кг
Рт. др.	Иевлев	СВ	1.432-16.2.50040			
Л.к. инст.	Лоранцов	СВ				
Л.ч. инст.	Воробин	СВ	Изделие закладное МН 22			
Л.в. инст.	Корганов	СВ				
				Листов	Листов	Листов
				Р	1	1
				ГИПРОХОЛОД г. Москва		