

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.465.1-14

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ-ОБОЛОЧКИ КЖС РАЗМЕРОМ 3×18 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ
ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 5

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

20176-05
ЦЕНА 1-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VIII 1985 года

Заказ № 8641

Тираж 1500 экз

СЕРИЯ 1.465.1-14

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ-ОБОЛОЧКИ КЖС РАЗМЕРОМ 3X18 м ДЛЯ ПОКРЫТИИ
ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 5

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ № 1
ГОССТРОЯ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

В.С. Морозов

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Г.И. Васильевская

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

А.Я. Зиновьев

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА

А.В. Шапиро

С участием

НИИЖБа

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА

Н.Н. Коровин

ЗАВЕДУЮЩИЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ

Г.К. Хайдуков

РУКОВОДИТЕЛЬ ТЕМЫ

Р.Н. Мацелинский

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ

Л.С. Спаннунт

ЭКБ ЦНИИСКА им. В.А. Кучеренко

ДИРЕКТОР ЭКБ

А.А. Константинов

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛОМ

З.Я. Фрумес

УТВЕРЖДЕНЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ГОССТРОЯ СССР

ОТ 22 НОЯБРЯ 1984 г. № 190

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1 МАРТА 1985 г.

Обозначение	Наименование	Стр
1.465.1-14.5-ТУ	Технические условия	3
1.465.1-14.5-1000	Арматурные элементы ЛЭ(ЛЭ1-ЛЭ16-2)	4
1.465.1-14.5-1000СБ	Арматурные элементы ЛЭ(ЛЭ1-ЛЭ16-2). Сборочный чертеж	5, 6
1.465.1-14.5-1010	Изделие анкерное ЛН(ЛН1-ЛН20)	7, 8
1.465.1-14.5-1010СБ	Изделие анкерное ЛН(ЛН1-ЛН20). Сборочный чертеж	9
1.465.1-14.5-2000	Каркас пространственный КР1	10
1.465.1-14.5-2010	Каркас плоский КР1	10
1.465.1-14.5-3000	Каркас пространственный КР2	11
1.465.1-14.5-3010	Каркас плоский КР2	11
1.465.1-14.5-0010	Каркас плоский КР(КР3-КР6)	12
1.465.1-14.5-0010СБ	Каркас плоский КР(КР3-КР6). Сборочный чертеж.	12
1.465.1-14.5-0020	Каркас плоский КР(КР7-КР16)	13
1.465.1-14.5-0020СБ	Каркас плоский КР(КР7-КР16). Сборочный чертеж	13
1.465.1-14.5-0030	Сетка арматурная С(С1-С8)	14
1.465.1-14.5-0030СБ	Сетка арматурная С(С1-С8). Сборочный чертеж	14
1.465.1-14.5-0040	Сетка арматурная С(С9-С14, С23-С25)	15
1.465.1-14.5-0040СБ	Сетка арматурная С(С9-С14, С24-С25). Сборочный чертеж	15
1.465.1-14.5-0050	Сетка арматурная С(С15-С17)	16
1.465.1-14.5-0050СБ	Сетка арматурная С(С15-С17). Сборочный чертеж	16
1.465.1-14.5-0060	Сетка арматурная С(С18-С22)	17

Изм. от	Исполнитель	Дата
И.К.М.И.	И.К.М.И.	И.К.М.И.
И.К.М.И.	И.К.М.И.	И.К.М.И.
И.К.М.И.	И.К.М.И.	И.К.М.И.

1.465.1-14.5-00		
Содержание	Лист	Листов
	Р	2
Проектный институт №1		

Изм. и листы, выделенные и записанные в журнале

Обозначение	Наименование	Стр.
1.465.1-14.5-0060СБ	Сетка арматурная С(С18-С22). Сборочный чертеж	17
1.465.1-14.5-0070	Сетка арматурная С(С26-С29)	18
1.465.1-14.5-0070СБ	Сетка арматурная С(С26-С29). Сборочный чертеж	18
1.465.1-14.5-0080	Сетка арматурная С(С30-С33)	19
1.465.1-14.5-0080СБ	Сетка арматурная С(С30-С33). Сборочный чертеж	19
1.465.1-14.5-0090	Сетка арматурная С34	20
1.465.1-14.5-0100	Изделие закладное М1	21
1.465.1-14.5-0110	Изделие закладное М(М2-М9)	22
1.465.1-14.5-0110СБ	Изделие закладное М(М2-М9). Сборочный чертеж	22
1.465.1-14.5-0120	Изделие закладное М10	23
1.465.1-14.5-0130	Изделие закладное М11	24
1.465.1-14.5-0140	Изделие закладное М12	24
1.465.1-14.5-0140СБ	Изделие закладное М12. Сборочный чертеж	24
1.465.1-14.5-0150	Изделие закладное М13	25
1.465.1-14.5-0160	Изделие закладное М14	26
1.465.1-14.5-4000	Табельная скоба ТС1	26
1.465.1-14.5-5000	Табельная распорка ТР1	27
1.465.1-14.5-4000СБ	Табельная скоба ТС1. Сборочный чертеж	27
1.465.1-14.5-5000СБ	Табельная распорка ТР1. Сборочный чертеж	28
1.465.1-14.5-0001	Стержни напрягаемый СТН(СТН1-СТН15)	29
1.465.1-14.5-0002	Стержень арматурный	29, 30
1.465.1-14.5-0003	Стержень арматурный СТ(СТ1-СТ60)	31, 32
1.465.1-14.5-0004	Латася	33-34
1.465.1-14.5-0005	Латася	34
1.465.1-14.5-00		Лист 2

6. Арматурные и закладные изделия должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя (поштучно) в соответствии с ГОСТ 10922-75.

Каждое готовое арматурное и закладное изделие должно иметь бирку с указанием его марки.

7. Марку стали для закладных изделий при расчетной температуре эксплуатации конструкции до -30°С принимать ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71* при температуре ниже -30°С до -40°С влчательно-вст3псб ГОСТ 380-71*. Расчетные сопротивления указанных марок принимать согласно СНиП II-23-81.

8. Порядок выполнения сварных швов на анкерных элементах указан на чертежах.

Марку стали анкерных изделий АН для всех изделий кроме паз. 1, принимать по пункту 7. Паз. 1 выполнять из стали марки ВСт3псб ГОСТ 380-71*.

1. Настоящий выпуск 5 содержит рабочие чертежи арматурных и закладных изделий плит, разработанных в выпусках 3 и 4 настоящей серии.

2. Арматурные изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

а) ГОСТ 10922-75 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний";

б) ГОСТ 3264-80 "Швы сварных соединений. Ручная электродуговая сварка, основные типы и конструктивные элементы";

в) "Указаний по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-78);

г) "Инструкции по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" (СН 313-65).

3. Плоские каркасы и сетки должны изготавливаться при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-75.

Сварку стержней в каркасах и сетках выполнять во всех точках пересечения.

Объединение плоских каркасов в пространственные следует производить в кондукторах при помощи электросварочных клещей.

4. При сварке анкеров втавр в закладных изделиях осуществляется дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или пилывоткатах в соответствии с ГОСТ 10922-75 и СН 393-78.

Сварка пластин под прямым углом в закладных изделиях осуществляется с подготовкой кромок в соответствии с ГОСТ 3264-80.

Антикоррозионную защиту закладных изделий выполнять по указаниям, приведенным в составе проекта здания.

5. Напрягаемая арматура класса А-III изготавливается из арматуры класса А-III упрочненной вытяжкой с контролем удлинений и удлинений; при этом контролируемая величина напряжений должна быть равна 5500 кгс/см², а удлинения при этом не должны превышать: для арматуры из стали марки 35тс - 4,5%, марки 25тс - 3,5%.

1.465.1 - 14.5-ТУ

Технические условия

Стадия Лист Листов

1 2
Проектный институт №1

Исполнитель: [blank] Дата: [blank] [blank]

Исполнитель: [blank] [blank] [blank]

1.465.1 - 14.5-ТУ

Лист 2

Исполн.	Знак	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>						
Л4			1.465.1 - 14.5-74	Технические условия		
Л3			1.465.1 - 14.5-1000 СВ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>						
Л4	1		1.465.1 - 14.5-0004-18	Полоса	2	

Исполн.	Знак	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Переменные данные</u>						
<u>Сборочные единицы</u>						
Л4			поз. 2	Изделие анкерное ЛН1 - ЛН20		
			-00,-08	1.465.1 - 14.5 - 1010	2	ЛН1
			-01,-09		2	ЛН2
			-03,-10		2	ЛН3
			-05,-12		2	ЛН4
			-14		2	ЛН5
			-02		2	ЛН6
			-11		2	ЛН7
			-04		2	ЛН8
			-13		2	ЛН9
			-06		2	ЛН10
			-15		2	ЛН11
			-07		2	ЛН12
			-16		2	ЛН13
			-18		2	ЛН14
			-19		2	ЛН15

Исполн.	Знак	поз.	1.465.1 - 14.5 - 1000
Исполн.	Знак	поз.	Арматурный элемент ЛЗ
			(ЛЗ1-1 - ЛЗ16-2)
			Лист 1
			Лист 2
Проектный институт			

Исполн.	Знак	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Для исполнения с порядковым номером</u>						
			-20	1.465.1 - 14.5-1010 - 15	2	ЛН16
			-22		2	ЛН17
			-21		2	ЛН18
			-23		2	ЛН19
			-17		2	ЛН20
Л4			поз. 3	Стержень напрягаемый СТН1 - СТН15		
			-00	1.465.1 - 14.5 - 0001	2	СТН1
			-01,-02		2	СТН2
			-03,-04		2	СТН3
			-05,-06		2	СТН4
			-07		2	СТН5
			-08		2	СТН6
			-09		2	СТН7
			-10,-11		2	СТН8
			-12,-13		2	СТН9
			-14,-15		2	СТН10
			-16		2	СТН11
			-17		1	СТН3
			-18		1	СТН12
			-19		1	СТН13
			-20,-21		1	СТН14
			-22,-23		1	СТН15

1) основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначена "00"

Исполн. Знак Поз. Примеч.

1.465.1 - 14.5 - 1000	Лист
	2

Рис. 1

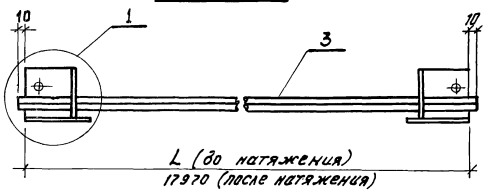
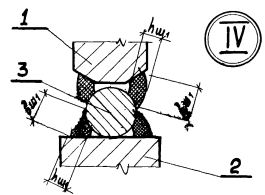
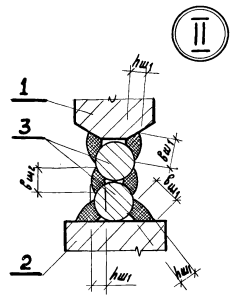
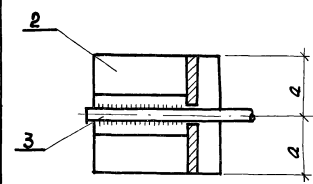
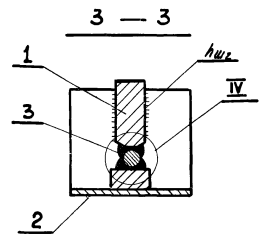
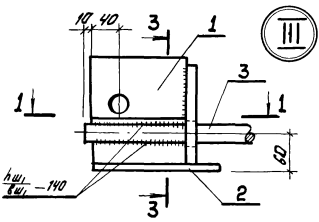
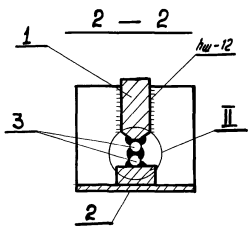
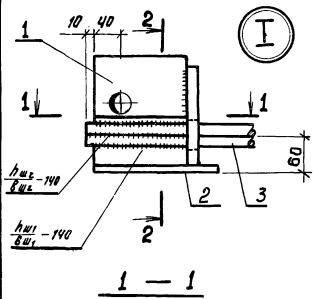
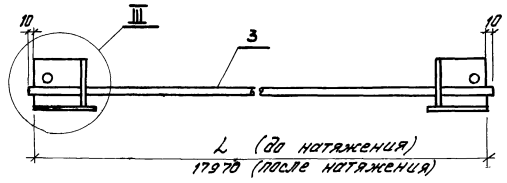


Рис. 2



1.465.1 - 14.5-1000 СБ

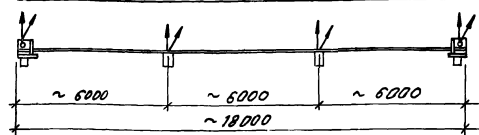
Исполн.	Зиняев	Провер.	Шapiro	Масштаб	1:1
Нач. отд.	Шapiro	Сл. инж.	Степанов	См. табл.	
Ул. констр.	Шapiro	Инж. г.р.	Степанов	Лист 1	Листов 2
Инж. г.р.	Степанов	Ст. техн.	Степанов	Проектный институт 1	
Ст. техн.	Степанов	Инж. г.р.	Степанов		
Инж. г.р.	Степанов	Инж. г.р.	Степанов		

Арматурный элемент ЯЗ
(ЯЗ 1-1 - ЯЗ 15-2)
Сварочный чертеж

Обозначение	Марка ст-ла	Диэ	Размеры в мм						Масса ст-ла, кг			
			L	a	h _{ш1}	h _{ш2}	h _{ш3}	h _{ш4}				
1.465.1 - 14.5 - 1000	AЭ1-1	1	17910	90	6	12	8	10	79,2			
-01 AЭ2-1	90			94,6								
-02 AЭ2-2	110			93,4								
-03 AЭ3-1	90			14					10	12	112,0	
-04 AЭ3-2	110										117,4	
-05 AЭ4-1	90			8					16	12	14	130,0
-06 AЭ4-2	110											136,8
-07 AЭ5-2	110		14		16	168,6						
-08 AЭ6-1	90		6		12	8	10	79,2				
-09 AЭ7-1	90			94,8								
-10 AЭ8-1	90			14				10	10	113,2		
-11 AЭ8-2	110									115,2		
-12 AЭ9-1	90			8				16	12	14	130,0	
-13 AЭ9-2	110		134,0									
-14 AЭ10-1	90	14	16		14	16	164,8					
-15 AЭ10-2	110			166,2								
-16 AЭ11-2	110			202,6								
-17 AЭ12-1	90	6	12		10	87,0						
-18 AЭ13-1	90					91,2						
-19 AЭ14-1	90					8	16		12	109,2		
-20 AЭ15-1	90									137,9		
-21 AЭ15-2	110									142,5		
-22 AЭ16-1	90					10	20		12	162,5		
-23 AЭ16-2	110									173,9		

* Натяжение производится на кондукторе с винтовым (или др.) приспособлением.

Схема складирования и строповки



При изготовлении арматурных элементов АЭ соблюдать следующие требования:

1. При заготовке стержней поз. 3 их длины назначаются из условия высадки головок или приварки коротышей и захвата натяжными устройствами.
2. Сварку стержней поз. 3 с анкерными изделиями поз. 1 производить в последовательности:

- а) Стержни натянуть усилием 1,0-1,5 т для выборки слабины и точной разбивки положения анкеров
- б) Нижний стержень поз. 3 прихватить сварным швом к пластине поз. 2, обеспечив при этом перпендикулярность оси стержня к торцевому листу анкера.
- в) При парных стержнях поз. 3 обеспечить их положение строго в вертикальной плоскости, перпендикулярной плоскости пластины анкерного изделия
- г) Приварку стержней к поз. 1 и поз. 2 осуществлять электродом типа Э-50А по ГОСТ 9466-75
- д) Поз. 1 должна быть плотно подогнана к вертикальному листу анкерного изделия поз. 2.

3. Транспортирование арматурных элементов АЭ производить с применением специальных панцирьев или траверс, исключаяющих изгиб элементов. При складировании и подвесе опирать элементы по схеме.

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
А4		1.465.1-14.5-ту	Технические условия		
А3		1.465.1-14.5-1010СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные для исполнения		
		1.465.1-14.5-1010		АН1	
			<u>Детали</u>		
А4	1	1.465.1-14.5-0004	Полоса	1	
А4	2	-21	Полоса	1	
А4	3	-28	Полоса	1	
		1.465.1-14.5-1010-01		АН2	
			<u>Детали</u>		
А4	1	1.465.1-14.5-0004-01	Полоса	1	
А4	2	-21	Полоса	1	
А4	3	-27	Полоса	1	
		1.465.1-14.5-1010-02		АН3	
			<u>Детали</u>		
А4	1	1.465.1-14.5-0004-02	Полоса	1	
А4	2	-21	Полоса	1	
А4	3	-26	Полоса	1	
		1.465.1-14.5-1010-03		АН4	
			<u>Детали</u>		
А4	1	1.465.1-14.5-0004-02	Полоса	1	
А4	2	-21	Полоса	1	
А4	3	-25	Полоса	1	

Имя, фамилия, должность и дата выдачи листа	Имя, фамилия, должность и дата выдачи листа	Имя, фамилия, должность и дата выдачи листа
Нач. отд. Зинков В. В.	И. контр. Шапиро И. И.	И. контр. Шапиро И. И.
И. контр. Шапиро И. И.	Рук. гр. Сарафанова С. В.	Ст. инж. Свердлов С. В.
Ст. инж. Свердлов С. В.	Ст. техн. Иернова И. И.	Рук. гр. Сарафанова С. В.

1.465.1-14.5-1010

Узел дие дикерное АН
(АН1-АН20)

Станд. лист Лист 4

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			1.465.1-14.5-1010-04		АН5
			<u>Детали</u>		
А4	1	1.465.1-14.5-0004-03	Полоса	1	
А4	2	-21	Полоса	1	
А4	3	-24	Полоса	1	
		1.465.1-14.5-1010-05		АН6	
			<u>Детали</u>		
А4	1	1.465.1-14.5-0004-05	Полоса	1	
А4	2	-22	Полоса	1	
А4	3	-27	Полоса	1	
		1.465.1-14.5-1010-06		АН7	
			<u>Детали</u>		
А4	1	1.465.1-14.5-0004-04	Полоса	1	
А4	2	-22	Полоса	1	
А4	3	-26	Полоса	1	
		1.465.1-14.5-1010-07		АН8	
			<u>Детали</u>		
А4	1	1.465.1-14.5-0004-07	Полоса	1	
А4	2	-22	Полоса	1	
А4	3	-26	Полоса	1	
		1.465.1-14.5-1010-08		АН9	
			<u>Детали</u>		
А4	1	1.465.1-14.5-0004-06	Полоса	1	
А4	2	-22	Полоса	1	
А4	3	-25	Полоса	1	
		1.465.1-14.5-1010-09		АН10	
			<u>Детали</u>		
А4	1	1.465.1-14.5-0004-09	Полоса	1	
А4	2	-22	Полоса	1	
А4	3	-25	Полоса	1	

Имя, фамилия, должность и дата выдачи листа

1.465.1-14.5-1010

Лист 2

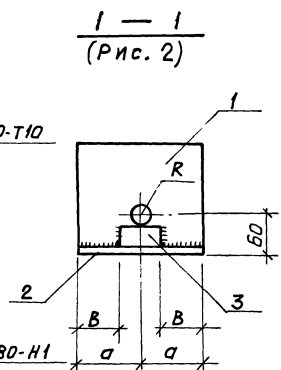
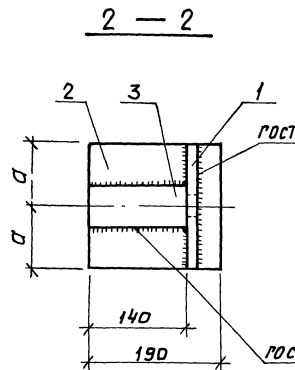
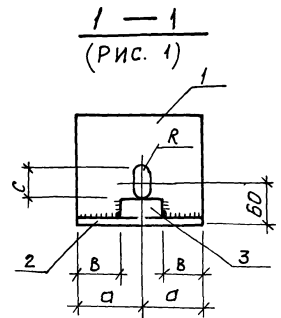
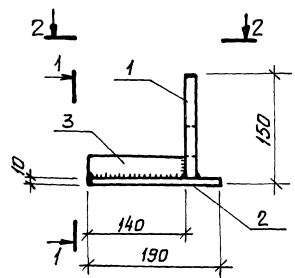
Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			1.465.1-14.5-1010-10 <u>Детали</u>		АН 11
А4	1	1.465.1-14.5-0004-08	Полоса	1	
А4	2	-22	Полоса	1	
А4	3	-24	Полоса	1	
			1.465.1-14.5-1010-11 <u>Детали</u>		АН 12
А4	1	1.465.1-14.5-0004-11	Полоса	1	
А4	2	-22	Полоса	1	
А4	3	-24	Полоса	1	
			1.465.1-14.5-1010-12 <u>Детали</u>		АН 13
А4	1	1.465.1-14.5-0004-10	Полоса	1	
А4	2	-22	Полоса	1	
А4	3	-23	Полоса	1	
			1.465.1-14.5-1010-13 <u>Детали</u>		АН 14
А4	1	1.465.1-14.5-0004-12	Полоса	1	
А4	2	-22	Полоса	1	
А4	3	-29	Полоса	1	
			1.465.1-14.5-1010-14 <u>Детали</u>		АН 15
А4	1	1.465.1-14.5-0004-13	Полоса	1	
А4	2	-21	Полоса	1	
А4	3	-29	Полоса	1	
			1.465.1-14.5-1010-15 <u>Детали</u>		АН 16
А4	1	1.465.1-14.5-0004-14	Полоса	1	
					Лист 3

1.465.1-14.5-1010

УИЧ - КИТАЙСКИ ПОЛИЦИС У ОСТАТ ВОЗМОЖНОСТИ

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4	2	1.465.1-14.5-0004-21	Полоса	1	
А4	3	-32	Полоса	1	
			1.465.1-14.5-1010-16 <u>Детали</u>		АН 17
А4	1	1.465.1-14.5-0004-15	Полоса	1	
А4	2	-21	Полоса	1	
А4	3	-31	Полоса	1	
			1.465.1-14.5-1010-17 <u>Детали</u>		АН 18
А4	1	1.465.1-14.5-0004-16	Полоса	1	
А4	2	-22	Полоса	1	
А4	3	-32	Полоса	1	
			1.465.1-14.5-1010-18 <u>Детали</u>		АН 19
А4	1	1.465.1-14.5-0004-17	Полоса	1	
А4	2	-22	Полоса	1	
А4	3	-31	Полоса	1	
			1.465.1-14.5-1010-19 <u>Детали</u>		АН 20
А4	1	1.465.1-14.5-0004-12	Полоса	1	
А4	2	-21	Полоса	1	
А4	3	-30	Полоса	1	
					Лист 4

1.465.1-14.5-1010



ГОСТ 5264-80-Т10

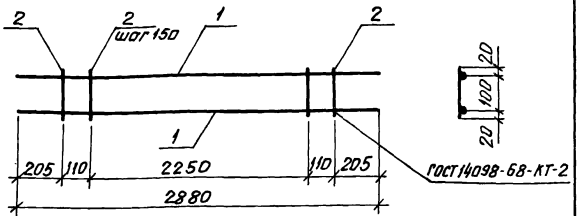
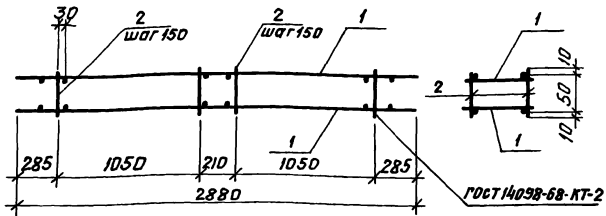
ГОСТ 5264-80-Н1

Обозначение	Марка	Рлс.	РАЗМЕРЫ В мм				Масса, кг		
			а	В	с	R			
1.465.1-14.5-1010	АН 1	1	90	60	44	12	8,0		
-01	АН 2						8,2		
-02	АН 3						8,5		
-03	АН 4						8,3		
-04	АН 5					60	16	8,1	
-05	АН 6					44	12	10,6	
-06	АН 7		110	80	54	15	10,0		
-07	АН 8						11,2		
-08	АН 9						10,3		
-09	АН 10				60	16	11,7		
-10	АН 11						10,8		
-11	АН 12						12,0		
-12	АН 13			65	17,5	11,4			
-13	АН 14	2	90	60		16	7,8		
-14	АН 15						17,5	8,0	
-15	АН 16						20	9,1	
-16	АН 17					50	22,5	9,3	
-17	АН 18		110	70			20	11,4	
-18	АН 19						22,5	12,0	
-19	АН 20					90	60	16	8,1

Все сварные швы толщиной 12 мм.

			1.465.1-14.5-1010СБ			
ИЗДАТОР	Зинovieв В.		Изделие анкерное АН (АН1 - АН20) Сборочный чертеж	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
И. КОНТР.	Шапура			Р	см. табл.	
ГЛАВ. КОНСТР.	Шапура			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
РУК. ГР.	Сарафанов			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ		
СТ. ИНЖ.	Свердлов					
СТ. ТЕХНИК	Шернова					
РУК. ГР.	Сарафанов					

И.К. и.подл. Проверка и печать в 3-м. листе. К.



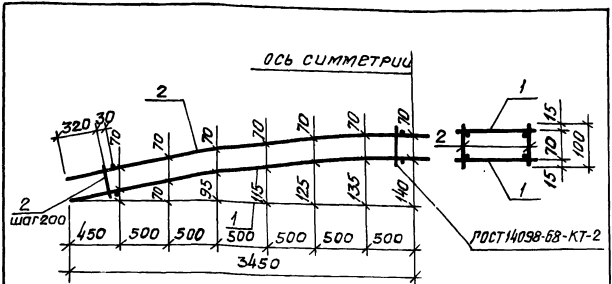
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			1.465.1-14.5-ТУ	Технические условия		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		1.465.1-14.5-2010	Каркас плоский КР1	2	
				<u>Детали</u>		
А4	2		1.465.1-14.5-0002-10	Стержень арматурный	32	

			1.465.1-14.5-2000			
Исполн.	Знаком.	В. инж.	Каркас пространственный КР1	Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,3кг					
			Лист	Листов 1		
			ПРОЕКТИН ИСТИТУТ			

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			1.465.1-14.5-ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
А4	1		1.465.1-14.5-0002-41	Стержень арматурный	2	
А4	2		- 13	Стержень арматурный	18	

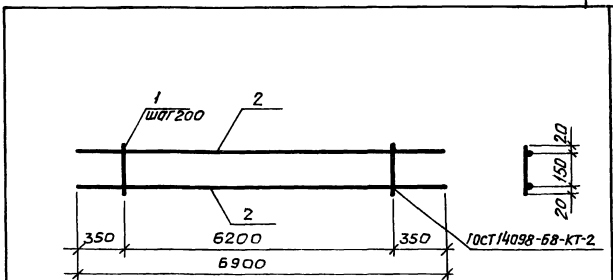
			1.465.1-14.5-2010			
Исполн.	Знаком.	В. инж.	Каркас плоский КР1	Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,0кг					
			Лист	Листов 1		
			ПРОЕКТИН ИСТИТУТ			

Иск. в пасп. подлис. в дата заст. инж.



Вид	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
Л4			1.465.1-14.5-ТУ	Технические условия		
				<u>Сборочные единицы</u>		
Л4	1		1.465.1-14.5-3010	Каркас плоский КР2	2	
				<u>Детали</u>		
Л4	2		1.465.1-14.5-0002-11	Стержень арматурный б4	64	

1.465.1-14.5-3000			
Исполн.	Зиньковский	И.И.	Каркас пространственный КП 2
Н. контр.	Шапиро	И.И.	
Л. контр.	Шапиро	И.И.	
Рук. гр.	Сарафанова	И.И.	Лист
Ст. инж.	Свердлов	И.И.	Листов 1
Ст. техн.	Чернова	И.И.	Проектный институт И
Ст. инж.	Лузман	И.И.	



Вид	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
Л4			1.465.1-14.5-ТУ	Технические условия		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Л4	1		1.465.1-14.5-0002-14	Стержень арматурный 32	32	
Л4	2		-45	Стержень арматурный 2	2	

1.465.1-14.5-3010			
Исполн.	Зиньковский	И.И.	Каркас плоский КР2
Н. контр.	Шапиро	И.И.	
Л. контр.	Шапиро	И.И.	
Рук. гр.	Сарафанова	И.И.	Лист
Ст. инж.	Свердлов	И.И.	Листов 1
Ст. техн.	Чернова	И.И.	Проектный институт И
Ст. инж.	Лузман	И.И.	

Иск. и права принадлежат автору. Копия

Иск. и права принадлежат автору. Копия

Форм.	ЗДА	Лист	Обозначение	Наименование	Хол-во на исполнение 1.465.1-14.5-0010			Примеч.
					- 01	02	03	
				Документация				
А4			1.465.1-14.5-ТУ	Технические условия				
А4			1.465.1-14.5-0010СБ	Сборочный чертеж				
				<u>Детали</u>				
А4	1		1.465.1-14.5-0002-12	Стержень арматурный	14	14	14	14
А4	2		1.465.1-14.5-0002-44	Стержень арматурный	2			
А4			-49	Стержень арматурный	2			
А4			-60	Стержень арматурный	2			
			-63	Стержень арматурный	2			

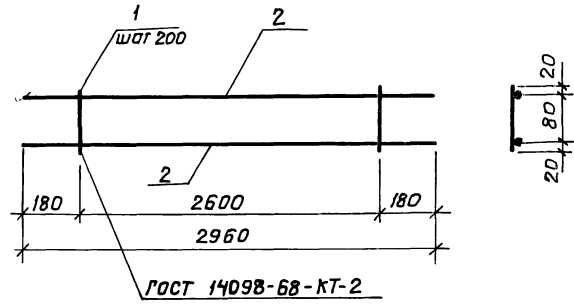
1.465.1-14.5-0010	
Нач. отд.	Зинювьев К
Н. контр.	Шапиро И
И. контр.	Шапиро И
Рук. гр.	Сарафанов В
Ст. инж.	Северлов В
Ст. техн.	Игнатьев И
Ст. инж.	Измаилов В

1.465.1-14.5-0010	
КАРКАС ПЛОСКИЙ КР (КР3-КР6)	
СТАДИЯ	ЛИСТ
Р	4
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ И	

Шифр проекта: 1.465.1-14.5-0010СБ

Нач. отд.	Зинювьев К
Н. контр.	Шапиро И
И. контр.	Шапиро И
Рук. гр.	Сарафанов В
Ст. инж.	Северлов В
Ст. техн.	Игнатьев И
Ст. инж.	Измаилов В

1.465.1-14.5-0010СБ	
КАРКАС ПЛОСКИЙ КР (КР3-КР6)	
Сборочный чертеж	
СТАДИЯ	МАССА
Р	см. табл
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ И	

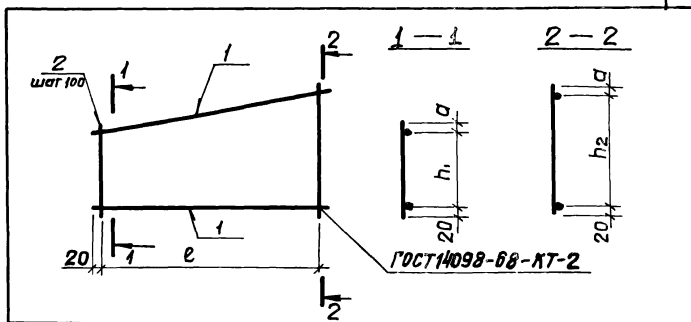


Обозначение	Марка	Масса, кг
1.465.1-14.5-0010	КР 3	5,5
-01	КР 4	7,5
-02	КР 5	9,7
-03	КР 6	12,1

Вопросы	ДНО	Вопросы	Коп. бол на исполнение 1.465.1-14.5-0020	ПРИМЕР:
	ЛОМ		- 01 02 03 04 05 06 07 08 09	
Обозначение	4.465.1-14.5-ТУ	Документация		
	4.465.1-14.5-0020СБ	Технические условия		
		Сборочный чертеж		
		Детали		
1	1.465.1-14.5-0002-19	Стержень арматурный	2 2 2 2 2	2
1	- 18	Стержень арматурный	2	2
1	- 20	Стержень арматурный	2	2
1	- 15	Стержень арматурный	17	17
1	- 24	Стержень арматурный	17	17
1	- 31	Стержень арматурный	17	17
1	- 25	Стержень арматурный	11	11
1	- 17	Стержень арматурный	21	21

1.465.1 - 14. 5-0020	
Каркас плоский КР (КР7-КР16)	Стадия лист
	Р 1
ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ	

Нач. отд.	Зиновьев
Н. контр.	Шапиро
Т. констр.	Шапиро
Рук. гр.	Сорокин
Ст. инж.	Лузман
Ст. техн.	Шершова
Ст. инж.	Лузман



УЗОБРАЖЕНО		ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ	
Обозначение	Марка	Обозначение	Марка
1.465.1-14.5-0020	КР7	1.465.1-14.5-0020-05	КР12
- 01	КР8	- 06	КР13
- 02	КР9	- 07	КР14
- 03	КР10	- 08	КР15
- 04	КР11	- 09	КР16

Обозначение	Марка	Размеры в мм				Масса, кг
		e	h ₁	h ₂	a	
1.465.1-14.5-0020	КР7					1,2
- 01	КР8	1600	105	385	20	1,6
- 02	КР9					2,4
- 03	КР10	1000	385	535	20	1,5
- 04	КР11	2000	700	800	110	3,3

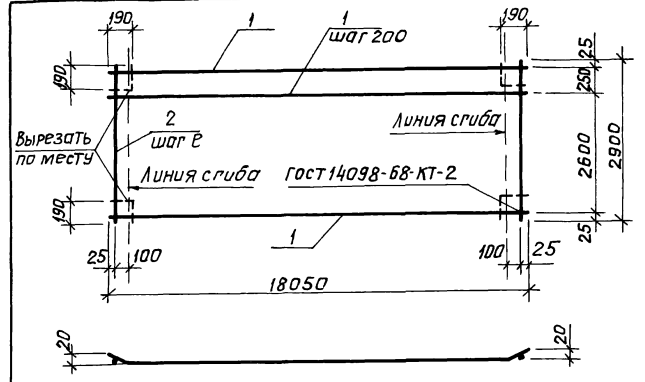
Нач. отд.	Зиновьев
Н. контр.	Шапиро
Т. констр.	Шапиро
Рук. гр.	Сорокин
Ст. инж.	Лузман
Ст. техн.	Шершова
Ст. инж.	Лузман

1.465.1 - 14. 5-0020СБ	
Каркас плоский КР (КР7-КР16) Сборочный чертеж	Стадия масса / масса
	Р / ст. табл
	Лист / Листов 1
	ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ

Формы Зона Л/З	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение 1.465.1-14.5-0030							ПРИМЕР
			-	01	02	03	04	05	06	
		Документация								
	1.465.1-14.5-ТУ	Технические условия								
	1.465.1-14.5-0030СБ	Сборочный чертеж								
		ДЕТАЛИ								
А4	1	1.465.1-14.5-0002 - 09	Стержень арматурный	15	15	15				
А4		- 23	Стержень арматурный		15	15	15	15		
А4	2	- 05	Стержень арматурный	91						
А4		- 21	Стержень арматурный		91	121	181			
А4		- 30	Стержень арматурный					181		
А4		- 32	Стержень арматурный		91				121	181

1.465.1-14.5-0030			
Исполн.	Зиньков	И.А.	СЕТКА АРМАТУРНАЯ (С1-С8)
Н.контр.	Шатило	И.К.	
Гл.инж.	Шатило	И.К.	
Рук.пр.	Свердлов	И.М.	
Ст.инж.	Свердлов	И.М.	
Ст.инж.	Чернова	И.М.	
Ст.инж.	Лузман	И.М.	
СТАДИЯ ЛИСТ			Листов
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ			1

ИМБ. Л. ЛУЗМАН. Подпись чертежника ИМБ. Л. ЛУЗМАН.



Обозначение	Марка	ρ, мм	Масса, кг
1.465.1-14.5-0030	С1	200	49,2
-01	С2	200	62,9
-02	С3	150	75,4
-03	С4	100	100,5
-04	С5	200	143,2
-05	С6	100	155,5
-06	С7	150	177,6
-07	С8	100	246,3

1.465.1-14.5-0030СБ			
Исполн.	Зиньков	И.А.	Сетка арматурная (С1-С8) Сборочный чертеж
Н.контр.	Шатило	И.К.	
Гл.инж.	Шатило	И.К.	
Рук.пр.	Свердлов	И.М.	
Ст.инж.	Свердлов	И.М.	
Ст.инж.	Чернова	И.М.	
Ст.инж.	Лузман	И.М.	
СТАДИЯ МАССА			Масштаб
Р			см. табл.
Лист			Листов 1
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ			

Име. к. пада. М.р. 01.02.03.04.05.06.07.08. 1465.1-14.5-0040

Обозначение	Наименование	Код-б. на исполнение	1465.1-14.5-0040	Примечание
1	1.465.1-14.5-002	01 02 03 04 05 06 07 08		
2	1.465.1-14.5-005			
3	1.465.1-14.5-006			
4	1.465.1-14.5-007			
5	1.465.1-14.5-008			
6	1.465.1-14.5-009			
7	1.465.1-14.5-010			
8	1.465.1-14.5-011			
9	1.465.1-14.5-012			
10	1.465.1-14.5-013			
11	1.465.1-14.5-014			
12	1.465.1-14.5-015			
13	1.465.1-14.5-016			
14	1.465.1-14.5-017			
15	1.465.1-14.5-018			
16	1.465.1-14.5-019			
17	1.465.1-14.5-020			
18	1.465.1-14.5-021			
19	1.465.1-14.5-022			
20	1.465.1-14.5-023			
21	1.465.1-14.5-024			
22	1.465.1-14.5-025			
23	1.465.1-14.5-026			
24	1.465.1-14.5-027			
25	1.465.1-14.5-028			
26	1.465.1-14.5-029			
27	1.465.1-14.5-030			
28	1.465.1-14.5-031			
29	1.465.1-14.5-032			
30	1.465.1-14.5-033			
31	1.465.1-14.5-034			
32	1.465.1-14.5-035			
33	1.465.1-14.5-036			
34	1.465.1-14.5-037			
35	1.465.1-14.5-038			
36	1.465.1-14.5-039			
37	1.465.1-14.5-040			

1.465.1-14.5-0040

Сетка арматурная С (С9-С14; С23-С25)

СТАДИЯ ЛИСТ МАШТАБ Р 1

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ И

Име. к. пада. М.р. 01.02.03.04.05.06.07.08. 1465.1-14.5-0040

И. констр. Шапиро

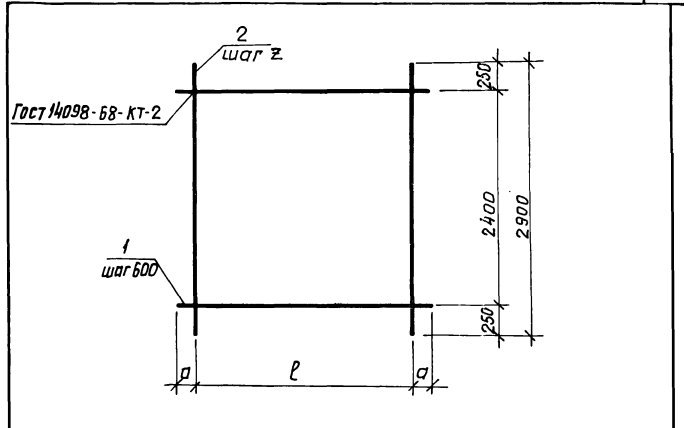
Р.к. гр. Сарафанова

Ст. инж. Свободов

Ст. техн. Чернов

Ст. инж. Лузман

Име. к. пада. М.р. 01.02.03.04.05.06.07.08. 1465.1-14.5-0040



Обозначение	Марка	Размеры в мм			Масса, кг
		l	a	z	
1.465.1-14.5-0040	С9	2000	75	200	3,9
-01	С10	2000	75	200	5,6
-02	С11	2100	25	150	7,3
-03	С12	2000	75	100	9,8
-04	С13	2000	75	200	13,6
-05	С14	2000	75	100	14,5
-06	С23	2600	100	200	7,3
-07	С24	2550	12,5	150	9,0
-08	С25	2600	100	200	17,5

1.465.1-14.5-0040 СБ

Сетка арматурная С (С9-С14; С23-С25)

СТАДИЯ ЛИСТ МАШТАБ Р СМ. ТАБЛ. ЛУСТ ЛУСТОВ 1

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ И

И. констр. Шапиро

Р.к. гр. Сарафанова

Ст. инж. Свободов

Ст. техн. Чернов

Ст. инж. Лузман

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение 1.465.1-14.5-0050					Примеч.
			-	01	02			
Л4	1.465.1-14.5-ту	Документация						
Л4	1.465.1-14.5-0050	Технические условия						
		Сборочный чертеж						
		Детали						
Л4	1.465.1-14.5-0002-08	Стержень арматурный	2					
Л4	-06	Стержень арматурный	2					
Л4	1.465.1-14.5-0002	Стержень арматурный	87					
Л4	-16	Стержень арматурный	87					

1.465.1-14.5-0050	
СЕТКА АРМАТУРНАЯ С (С15-С17)	СТАВЛЯ ЛИСТ АМТОВ Р 1
ПРОЕКТИЙ ИНИСТИТУМ	

Лист № 16 из 16

1.465.1-14.5 0050 СБ			
СЕТКА АРМАТУРНАЯ (С15 - С17)		СТАВЛЯ	МАССА
Сборочный чертеж		Р	СМ.
		ТАБЛ.	ТАБЛ.
		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ПРОЕКТИЙ ИНИСТИТУМ			

Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1.465.1-14.5-0050	С15	17200	5,8
-01	С16		7,5
-02	С17	5200	1,8

Ш.Б. и П.Б.Д. Подпись и дата

Обозначение	Наименование	Код-БД на исполнение	1.465.1-14.5-0060	ПРИМЕР	
Л4	Документация	01	02	03	04
Л4	Технические условия				
Л4	Сборочный чертеж				
Л4	Детали				
Л4	1.465.1-14.5-0002-07	15	15		
Л4	-22 стержень арматурный	15	15		
Л4	-21 стержень арматурный	30	40	59	
Л4	-32 стержень арматурный	30	40		

Илч.отд.	Зиньков	И.И.
Н.контр.	Шапиро	В.И.
Л.контр.	Шапиро	В.И.
Р.к.гр.	Сарафанов	И.И.
Ст.инж.	Свердлов	И.И.
Ст.техн.	Иернова	И.И.
Ст.инж.	Лузман	И.И.

1.465.1-14. 5-0060

Сетка арматурная С
(С18 - С22)

Стандарт Лист 1
Проектный институт

Ш.Б. и П.Б.Д. Подпись и дата

1.465.1-14.5-0060 СБ

Сетка арматурная С
(С18 - С22)
Сборочный чертеж

Обозначение	Марка	Размеры в мм		Масса, кг
		z	l	
1.465.1-14.5-0060	С18	200	200	20,6
-01	С19	150	100	24,8
-02	С20	100	100	32,7
-03	С21	200	200	47,0
-04	С22	150	100	58,4

Илч.отд.	Зиньков	И.И.	Шапиро	В.И.
Н.контр.	Шапиро	В.И.	Шапиро	В.И.
Л.контр.	Шапиро	В.И.	Шапиро	В.И.
Р.к.гр.	Сарафанов	И.И.	Сарафанов	И.И.
Ст.инж.	Свердлов	И.И.	Свердлов	И.И.
Ст.техн.	Иернова	И.И.	Иернова	И.И.
Ст.инж.	Лузман	И.И.	Лузман	И.И.

Р	см.	Масштаб
Лист	Мистов	1

Проектный институт

Лист	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение 1.465.1-14.5-0070			Примеч.
			01	02	03	
Л4	1.465.1-14.5-7У	Документация				
Л4	1.465.1-14.5-0070СБ	Технические условия сборочный чертеж				
Л4	1.465.1-14.5-0002-41	Детали				
Л4	-48	Стержень арматурный	4		4	
Л4	-52	Стержень арматурный		4		
Л4	-26	Стержень арматурный	2	2	2	
Л4	-27	Стержень арматурный		4	4	
Л4	-37	Стержень арматурный			4	
Л4	-39	Стержень арматурный	4		4	
Л4	-47	Стержень арматурный		4		
Л4	-55	Стержень арматурный			4	
Л4	1.465.1-14.5-0003-47	Стержень арматурный ст.40	4			
Л4	-46	Стержень арматурный ст.47			4	
Л4	-49	Стержень арматурный ст.50			4	
Л4	-48	Стержень арматурный ст.49			4	

ИЧ.ОТД. Зинovieв		1.465.1-14.5-0070	
И.КОНТР. Шапиро	И.С	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С	СТАНДАРТ ЛИСТ
ГЛА.КОНСТР. Шапиро	И.С	(С26-С29)	ЛИСТ 1
РУК.ГР. Сарафанова	И.С	ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №1	
СТ.ИНЖ. Свердлов	И.С		
СТ.ТЕХНИК. Шернова	И.С		
СТ.ИНЖ. Лузман	И.С		

Имя, подпись и дата

1.465.1-14.5-0070 СБ

СЕТКА АРМАТУРНАЯ С (С26-С29) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ГОСТ 14098-68-КТ-2

Обозначение	Марка	l, мм	l1, мм	l2, мм	Масса, кг
1.465.1-14.5-0070	С26	680	470	1100	19,2
-01	С27				10,0
-02	С28				28,3
-03	С29	980	770	950	11,1

ИЧ.ОТД. Зинovieв	И.С	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С (С26-С29) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАНДАРТ	МАССА	МАШТАБ
И.КОНТР. Шапиро	И.С		Р	см.табл	
ГЛА.КОНСТР. Шапиро	И.С		ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
РУК.ГР. Сарафанова	И.С		ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №1		
СТ.ИНЖ. Свердлов	И.С				
СТ.ТЕХНИК. Шернова	И.С				
СТ.ИНЖ. Лузман	И.С				

И.И.И. Подпись и дата

И.И.И.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение 1.465.1-14.5-0080	Примеч.
Л4	1.465.1-14.5-7У	Документация		
Л4	1.465.1-14.5-0080 СБ	Технические условия		
Л4	1.465.1-14.5-0080 СБ	Сборочный чертеж		
Л4	1.465.1-14.5-0002 - 41	Детали		
Л4	-45	Стержень арматурный	6	
Л4	-55	Стержень арматурный	6	
Л4	-58	Стержень арматурный	6	
Л4	-40	Стержень арматурный	4	
Л4	-42	Стержень арматурный	4	
Л4	-61	Стержень арматурный	4	
Л4	-64	Стержень арматурный	4	
Л4	1.465.1-14.5-0003 - 50	Стержень арматурный С152	4	
Л4	- 51	Стержень арматурный С151	4	
Л4	-52	Стержень арматурный С154	4	
Л4	-53	Стержень арматурный С153	4	
Л4	1.465.1-14.5-0002 - 28	Стержень арматурный	2	
Л4	-29	Стержень арматурный	2	

И.И.И. Подпись и дата		1.465.1-14.5-0080	
Нач. отд.	Зиновьев	Сетка арматурная С	СТЕРЖНЯ ЛУСТ
И.контр.	Шапиро	(С30-С33)	Р
И.констр.	Шапиро		1
Рук. гр.	Свердлов		
Ст. инж.	Свердлов		
Ст. техник	Чернов		
Ст. инж.	Лузман		

И.И.И. Подпись и дата

1.465.1-14.5-0080 СБ

Сетка арматурная С
(С30-С33)
Сборочный чертеж

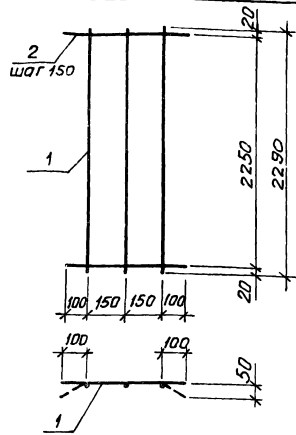
Обозначение	Марка	l, мм	E1, мм	E2, мм	Масса, кг
1.465.1-14.5-0080	С30	1440	1080	800	52,3
- 01	С31				16,3
- 02	С32	1890	1530	575	71,1
- 03	С33				25,6

СТЕРЖНЯ ЛУСТ

Р

Лист 1

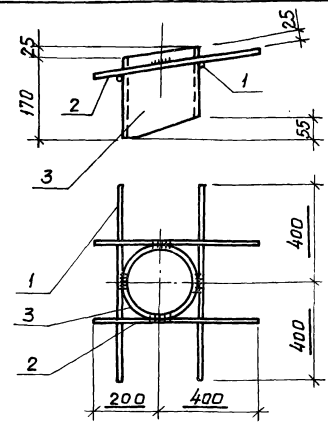
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ И



Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		<u>Документация</u>		
A4	1.465.1-14.5-ТУ	Технические условия		
		<u>Детали</u>		
A4	1 1.465.1-14.5-0002-03	Стержень арматурный	3	
A4	2	-01 Стержень арматурный	16	

1.465.1-14.5-0090

Илч.отд. Зановьева И.контр. Шапиро В.контр. Шапиро Рук.гр. Карафанова Вед.инж. Турье Ст.техник Чернова Ст.инж. Лазман		Сетка арматурная С 34	стандартная масса Р 1,3кг лист листов 1 Проектный институт
---	--	--------------------------	---



Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		<u>Документация</u>		
A4	1.465.1-14.5-ТУ	Технические условия		
		<u>Детали</u>		
A4	1 1.465.1-14.5-0002-38	Стержень арматурный	2	
A4	2	-36 Стержень арматурный	2	
A4	3 1.465.1-14.5-0005-02	Труба	1	

1.465.1-14.5-0100

- в. и л. отд. Проектный институт

Илч.отд. Зановьева И.контр. Шапиро В.контр. Шапиро Рук.гр. Карафанова Вед.инж. Турье Ст.техник Чернова Ст.инж. Лазман		Изделие закладное М1	стандартная масса Р 7,3кг лист листов 1 Проектный институт
---	--	-------------------------	---

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			1.465.1-14.5 ТУ	Технические условия		
А3			1.465.1-14.5-0110 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	3		1.465.1-14.5-0003-54	Стержень арматурный СТ55	2	
А4	4		1.465.1-14.5-0005-03	Прокат	1	
А4	5		1.465.1-14.5-0004-34	Полоса	1	
			<u>Переменные данные для исполнения</u>			
				1.465.1-14.5-0110		М2
				<u>Детали</u>		
А4	1		1.465.1-14.5-0002-50	Стержень арматурный	1	
А4	2		-51	Стержень арматурный	1	
				1.465.1-14.5-0110-01		М3
				<u>Детали</u>		
А4	1		1.465.1-14.5-0002-51	Стержень арматурный	1	
А4	2		-50	Стержень арматурный	1	
				1.465.1-14.5-0110-02		М4
				<u>Детали</u>		
А4	1		1.465.1-14.5-0002-52	Стержень арматурный	1	
А4	2		-53	Стержень арматурный	1	
				1.465.1-14.5-0110-03		М5
				<u>Детали</u>		
А4	1		1.465.1-14.5-0002-53	Стержень арматурный	1	
А4	2		-52	Стержень арматурный	1	

Ш.С. и Л.С.Л. Подпись и дата в зоне Ш.С.Х.

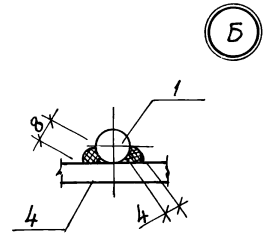
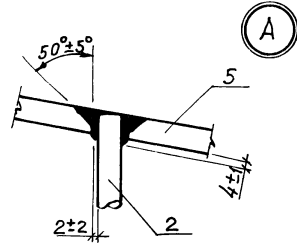
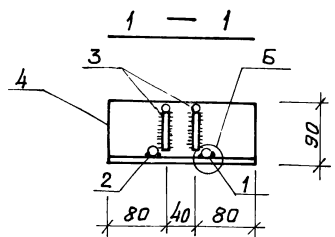
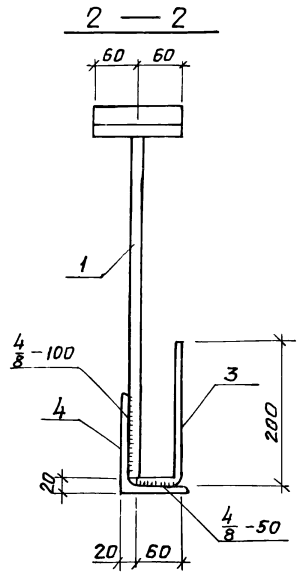
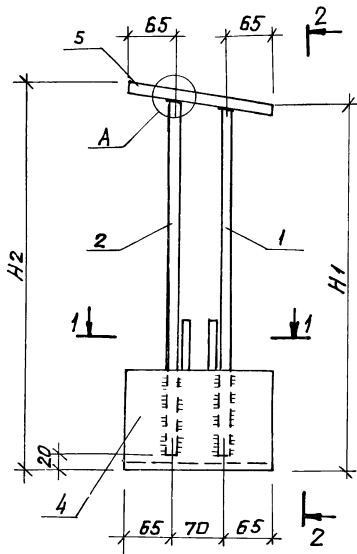
Исполнители: Зинovieв И.И., Шапиро И.И., Шапиро И.И., Саранова И.И., Шернова И.И., Аурье И.И.

1.465.1-14.5-0110
 Изделие закладное М
 М2 - М9
 Стадия: Лист 1, Листов 2
 Проектный институт №1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				1.465.1-14.5-0110-04		М6
				<u>Детали</u>		
А4	1		1.465.1-14.5-0002-54	Стержень арматурный	1	
А4	2		-54	Стержень арматурный	1	
				1.465.1-14.5-0110-05		М7
				<u>Детали</u>		
А4	1		1.465.1-14.5-0002-55	Стержень арматурный	1	
А4	2		-55	Стержень арматурный	1	
				1.465.1-14.5-0110-06		М8
				<u>Детали</u>		
А4	1		1.465.1-14.5-0002-56	Стержень арматурный	1	
А4	2		-56	Стержень арматурный	1	
				1.465.1-14.5-0110-07		М9
				<u>Детали</u>		
А4	1		1.465.1-14.5-0002-57	Стержень арматурный	1	
А4	2		-57	Стержень арматурный	1	

Ш.С. и Л.С.Л. Подпись и дата в зоне Ш.С.Х.

1.465.1-14.5-0110
 Лист 2

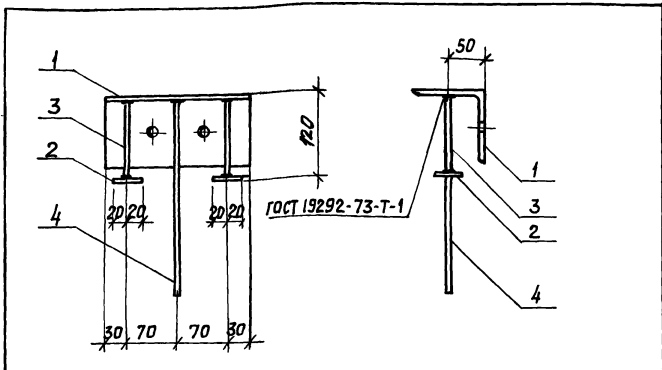


Обозначение	Марка	H1, мм	H2, мм	Масса, кг
1.465.1-14.5-0110	М 2	370	405	8,1
-01	М 3	405	370	
-02	М 4	405	440	
-03	М 5	440	405	
-04	М 6	980	980	9,9
-05	М 7	1000	1000	10,1
-06	М 8	1035	1035	
-07	М 9	1050	1050	

				1.465.1-14.5 - 0110 СБ		
				Узделие закладное М (М 2 - М 9)		Стация
				СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		Масса
						Масштаб
						Р
						с.табл.
						Лист
						Листов 1
				ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ ИЛ		

Начерт. Зинovieв В.И.
 И.контр. Шапиро И.И.
 Т.контр. Шапиро И.И.
 Рук. гр. Сарафанова И.И.

Ст. техник Шернова И.И.
 Вед. инж. Ларье И.И.



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>			
И4			1.465.1-14.5-ТУ	Технические условия		
			<u>Детали</u>			
И4	1		1.465.1-14.5-0005	Прокат	1	
И4	2		1.465.1-14.5-0004-19	Полоса	2	
И4	3		1.465.1-14.5-0002-33	Стержень арматурный	2	
И4	4		-35	Стержень арматурный	1	

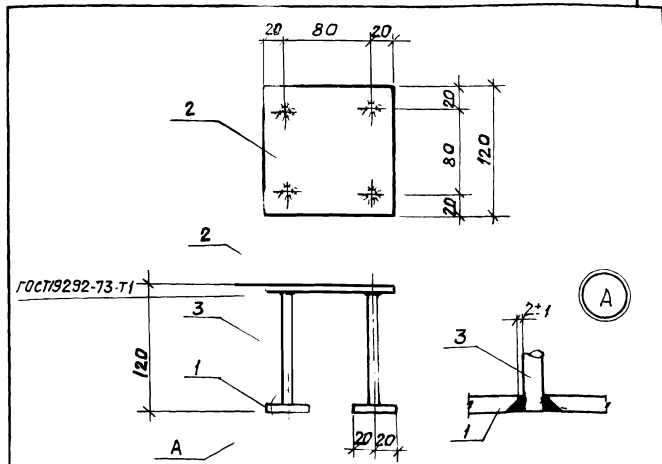
Ш.Б.М.Л.П.Д.П. Подпись и дата, ВЗЛМ.Ш.Б.М.

1.465.1 - 14.5 - 0120

Узделие закладное
М 10

Стальной	Масса	масштаб
Р	3,0кг	
Лист	Листов 1	
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ И		

Испол. Ю.Зиновьев
Н.Контр. Шапиро
Д.Контр. Шапиро
Рук.гр. Сарафанов
Ст.инж. Лузман
Инженер АБСРЯНОВА
Ст.инж. Лузман



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>			
И4			1.465.1-14.5-ТУ	Технические условия		
			<u>Детали</u>			
И4	1		1.465.1-14.5-0004-33	Полоса	1	
И4	2		-19	Полоса	4	
И4	3		1.465.1-14.5-0002-33	Стержень арматурный	4	

Ш.Б.М.Л.П.Д.П. Подпись и дата, ВЗЛМ.Ш.Б.М.

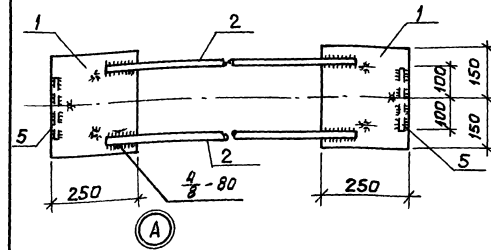
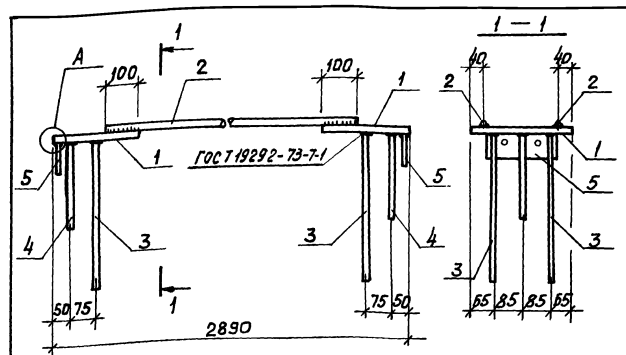
1.465.1 - 14.5 - 0130

Узделие закладное
М 11

Стальной	Масса	масштаб
Р	4,5кг	
Лист	Листов 1	
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ И		

Испол. Ю.Зиновьев
Н.Контр. Шапиро
Д.Контр. Шапиро
Рук.гр. Сарафанов
Ст.инж. Лузман
Ст.техник Чернова
Ст.инж. Лузман

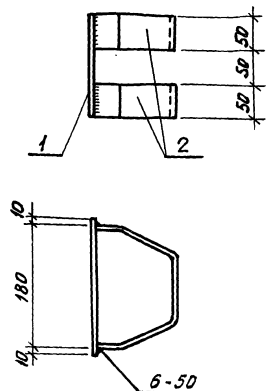
Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Л4		1.465.1-14.5-79	<u>Документация</u>		
Л4		1.465.1-14.5-0140	Технические условия Сборочный чертеж		
<u>ДЕТАЛИ</u>					
Л4	1	1.465.1-14.5-0005-01	Прокат	2	
Л4	2	1.465.1-14.5-0002-58	Стержень арматурный	2	
Л4	3	-46	Стержень арматурный	4	
Л4	4	-34	Стержень арматурный	2	
Л4	5	1.465.1-14.5-0004-20	Полоса	2	



Умножить количество листов на количество листов

Нач. отд.	Зинovieв		1.465.1 - 14.5 - 0140	статья	лист	листок
И. контр.	Шапиро			Р		1
И. контр.	Шапиро		Изделие закладное М12	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ И		
рук. эс.	Сорокина					
вед. инж.	Лурье					
ст. техн.	Шернеба					
ст. инж.	Лазман					

1.465.1-14.5-0140СБ						
Нач. отд.	Зинovieв		Изделие закладное М12	статья	масса	масштаб
И. контр.	Шапиро			Р	207кг	1:10
И. контр.	Шапиро		Сборочный чертёж	лист	листок 1	
рук. эр.	Сорокина					
вед. инж.	Лурье					
ст. техн.	Шернеба					
ст. инж.	Лазман					ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ И



Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			<u>Документация</u>		
А4		1.465.1-14.5-ТУ	Технические условия		
			<u>Детали</u>		
А4	1	1.465.1-14.5-0004-34	Полоса	1	
А4	2	-3Б	Полоса	1	

1.465.1-14.5-0150

Узлеие закладное

М 13

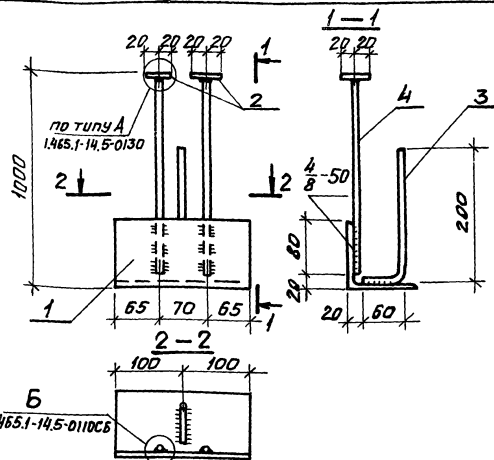
Стальная масса Месштаб

Р 3,1кг

Лист Листов 1

ПРОЕКТИНН ИНСТИТУТ

Нач. отд. Зинювьсь
И. контр. Шатира
Гл. констр. Шатира
Рук. гр. Сарванова
Инженер Аберьянова



Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			<u>Документация</u>		
А4		1.465.1-14.5-ТУ	Технические условия		
			<u>Детали</u>		
А4	1	1.465.1-14.5-0005	Прокат	1	
А4	2	1.465.1-14.5-0004-19	Полоса	2	
А4	3	1.465.1-14.5-0003-54	Стержень арматурный Ст55	1	
А4	4	1.465.1-14.5-0002-39	Стержень арматурный	2	

1.465.1-14.5-0160

Узлеие закладное

М 14

Стальная масса Месштаб

Р 4,0кг

Лист Листов

ПРОЕКТИНН ИНСТИТУТ

Нач. отд. Зинювьсь
И. контр. Шатира
Гл. констр. Шатира
Рук. гр. Сарванова
Инженер Аберьянова

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			1.465.1-14.5-4000СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		1.465.1-14.5-4001	Скоба Р-575	1	
А3	2		1.465.1-14.5-4002	Пластина	2	
Б4	3		1.465.1-14.5-4003	Пластина 48x10 ГОСТ 103-76 Р-60	2	
А3	4		1.465.1-14.5-4004	Болт	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	5			Шайба М30 ГОСТ 6958-68*	1	
	6			Гайка М30.5 ГОСТ 5915-70*	1	

Материал поз.1-6 сталь марки
ВСт.Зсп5 ГОСТ 380-71*

1.465.1-14.5-4000

Зав. отд. Фрумес
И. Кондр. Сливач
П.А. Кондр. Сливач
Рук. бр. Егорова
Инженер Аверьянова

Македонская скоба ТС1

Стадия Лист Листов
1

ЭКБ ЦНИИСК
ИМ. В. А. КУЧЕРЕНКО

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			1.465.1-14.5-5000.СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		1.465.1-14.5-5001	Пластина	2	
А3	2		1.465.1-14.5-5002	Пластина	2	
Б4	3		1.465.1-14.5-5003	Труба $d_n=102; d=4$ ГОСТ 8732-70* Р-2690	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	4			БОЛТ ГОСТ 7798-70* М12x70. С. 8.	4	

Материал поз.1-4 сталь марки
ВСт.Зсп5 ГОСТ 380-71*

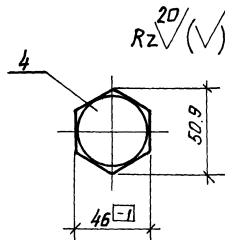
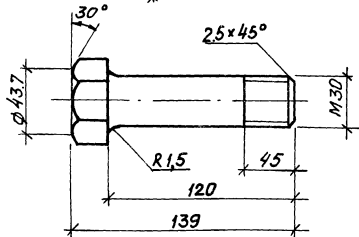
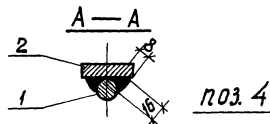
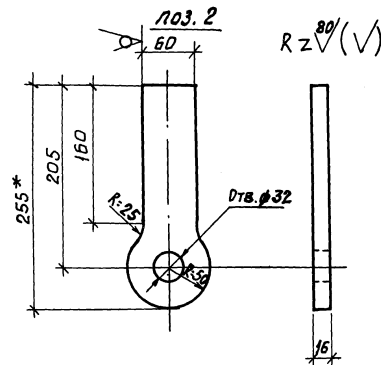
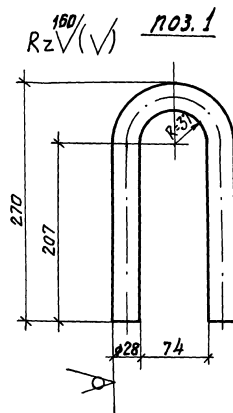
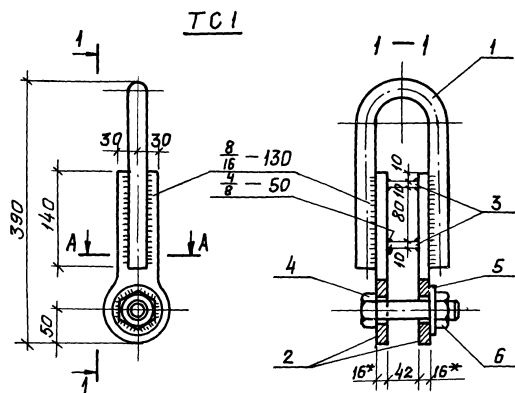
1.465.1-14.5-5000

Зав. отд. Фрумес
И. Кондр. Сливач
П.А. Кондр. Сливач
Рук. бр. Егорова
Инженер Аверьянова

Македонская рдспорка
ТР 1

Стадия Лист Листов
1

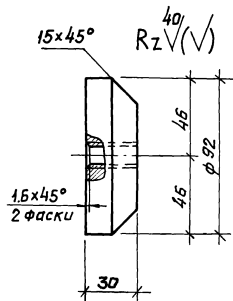
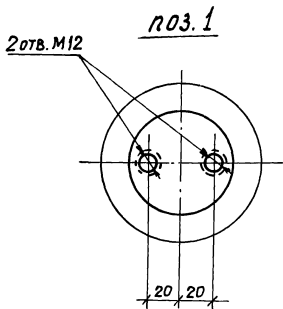
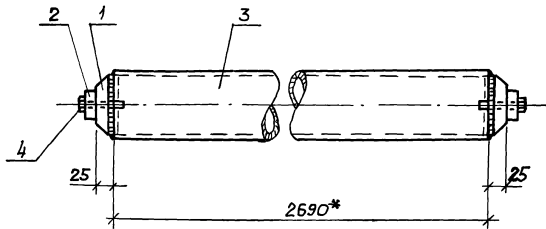
ЭКБ ЦНИИСК
ИМ. В. А. КУЧЕРЕНКО



1. Гайку поз.6 приварить к шайбе поз.5
 2. Сварку производить электродами типа Э46 или Э42 в соответствии с СН393-78.
 3. Стержень поз.1 гнется в горячем состоянии.
- * Размер для справок.

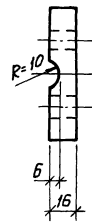
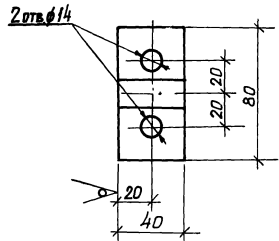
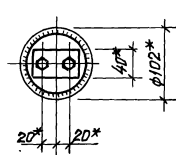
1.465.1 - 14.5 - 4000 СБ

Зав. отд.	Форм. мес.	Форм. в. л.	Тех. лажная скоба ТС1	Стадия	Масса	Масштаб
Н. КОНТР.	Сливак	Сливак	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	Р	10,8 кг	
Г. КОНТР.	Сливак	Сливак		Лист	Листов 1	
Руч. др.	Егорова	Сливак		ЭКБ ЦНИИСК		
ИНЖЕНЕР	Абелянова	Сливак		ИМ. В. А. КУЧЕРЕНКО		



ноз. 2

Rz√(√)⁴⁰



1. Сварку производить электродами типа Э46 или Э42 в соответствии с СН393-78.
- * Размер для справок.

				1.465.1 - 14.5-5000 СБ		
				Техническая расписка		
				Сборочный чертеж		
				Лист 1 из 1		
				Экз. ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко		
Зав. отд.	Фрумес	Собор.		Стандия	Масса	Масштаб
И. контр.	Спичак			р	30,7 кг	
И. конст.	Спивак					
Рук. бр.	Егорова					
Инженер	Абгерянова					

Обозначение	Марка	Ф мм и класс стали	Длина, мм	Масса, кг	Примечание	
1.465.1-14.5-0001	СТН1	16А-V	17930	28,3	ГОСТ 5781-82 марка стали 23х2Г2Т	
-01	СТН2	18А-V		35,8		
-02	СТН3	20А-V		44,2		
-03	СТН4	22А-V		53,4		
-04	СТН5	25А-V		69,0		
-05	СТН6	16А-IV	17950	28,3	ГОСТ 5781-82 марка стали 20ХГ2Ц	
-06	СТН7	18А-IV		35,9		
-07	СТН8	20А-IV		44,3		
-08	СТН9	22А-IV		53,4		
-09	СТН10	25А-IV		69,0		
-10	СТН11	28А-IV		86,6		
-11	СТН12	25А-IIIБ		69,0		ГОСТ 5781-82 марка стали 35Гс, 25Г2с
-12	СТН13	28А-IIIБ		86,6		
-13	СТН14	32А-IIIБ		113,1		
-14	СТН15	36А-IIIБ		143,3		

Обозначение	Ф мм и класс стали	Длина, мм	Масса, кг	Примечание
1.465.1-14.5-0002	48р-I	340	0,1	ГОСТ 6727-80
-01	48р-I	500	0,1	
-02	48р-I	2150	0,2	
-03	48р-I	2290	0,2	
-04	48р-I	2800	0,3	
-05	48р-I	2900	0,3	
-06	48р-I	5240	0,5	
-07	48р-I	5850	0,5	
-08	48р-I	17240	1,6	
-09	48р-I	18050	1,7	
-10	58р-I	70	0,1	
-11	58р I	100	0,1	
-12	58р I	120	0,1	
-13	58р I	140	0,1	
-14	58р I	190	0,1	
-15	58р I	145-425	0,1	
-16	58р I	340	0,1	
-17	58р I	830-930	0,1	
-18	58р I	1050	0,2	

Имя и фамилия разработчика и дата

1.465.1 - 14.5 - 0001

Имя и фамилия разработчика	Имя и фамилия контролера	Имя и фамилия проектирующего	Имя и фамилия проверяющего	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ СТН (СТН1 - СТН15)			стадия	масса	масштаб
				Р	см. табл.				
				лист	листо в 1				
С.Техник Шернова И.И.				ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ.И					

Имя и фамилия разработчика и дата

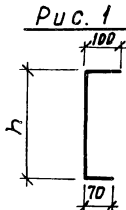
1.465.1 - 14.5 - 0002

Имя и фамилия разработчика	Имя и фамилия контролера	Имя и фамилия проектирующего	Имя и фамилия проверяющего	СТЕРЖЕНЬ АРМАТУРНЫЙ			стадия	масса	масштаб
				Р	см. табл.				
				лист 1	листо в 3				
С.Техник Шернова И.И.				ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ.И					

Обозначение	Ф мм и класс стали	Длина, мм	Масса, кг	Примечание
1.465.1-14.5-0002-19	5ВР-I	1670	0,2	ГОСТ 6727-80
-20	5ВР-I	2050	0,3	
-21	5ВР-I	2900	0,4	
-22	5ВР-I	5850	0,8	
-23	5ВР-I	18050	2,6	
-24	6А-III	145-425	0,1	ГОСТ 5781-82
-25	6А-III	425-575	0,1	
-26	6А-III	670	0,1	
-27	6А-III	970	0,2	
-28	6А-III	1440	0,3	
-29	6А-III	1890	0,4	
-30	6А-III	2900	0,6	
-31	8А-III	145-425	0,1	
-32	8А-III	2900	1,1	
-33	10А-III	110	0,1	
-34	10А-III	250	0,2	
-35	10А-III	350	0,2	
-36	10А-III	600	0,4	
-37	10А-III	680	0,4	
-38	10А-III	800	0,5	
-39	10А-III	980	0,6	
-40	10А-III	1440	0,9	
-41	10А-III	2880	1,8	
1.465.1-14.5-0002				Лист 2

Обозначение	Ф мм и класс стали	Длина, мм	Масса, кг	Примечание
1.465.1-14.5-0002-42	12А-III	1890	1,7	ГОСТ 5781-82
-43	12А-III	2880	2,6	
-44	12А-III	2960	2,6	
-45	12А-III	6900	6,1	
-46	14А-III	450	0,5	
-47	14А-III	680	0,8	
-48	14А-III	2880	3,5	
-49	14А-III	2960	3,6	
-50	16А-III	370	0,6	
-51	16А-III	380	0,6	
-52	16А-III	390	0,6	
-53	16А-III	400	0,6	
-54	16А-III	960	1,5	
-55	16А-III	980	1,5	
-56	16А-III	1015	1,6	
-57	16А-III	1030	1,6	
-58	16А-III	2590	4,1	
-59	16А-III	2880	4,5	
-60	16А-III	2960	4,7	
-61	18А-III	1440	2,9	
-62	18А-III	2880	5,8	
-63	18А-III	2960	5,9	
-64	20А-III	1890	4,7	
-65	20А-III	2880	7,1	
1.465.1-14.5-0002				

Уд. масса, кг



Обозначение	Марка	Рис.	Ф мм и класс стали	Размеры в мм		Масса кг.	Примеч.
				h	Длина		
1.465.1-14.5-0003	СТ 1	1	6А-III	460	630	0,1	ГОСТ 5781-82
-01	СТ 2		6А-III	730	900	0,2	
-02	СТ 3		6А-III	750	920	0,2	
-03	СТ 4		6А-III	850	1020	0,2	
-04	СТ 5		6А-III	920	1090	0,2	
-05	СТ 6		6А-III	935	1105	0,2	
-06	СТ 7		6А-III	955	1125	0,2	
-07	СТ 8		6А-III	985	1155	0,3	
-08	СТ 9		8А-III	420	590	0,2	
-09	СТ 10		8А-III	460	630	0,2	
-10	СТ 11		8А-III	730	900	0,4	
-11	СТ 12		8А-III	750	920	0,4	
-12	СТ 13		8А-III	850	1020	0,4	
-13	СТ 14		8А-III	920	1090	0,4	
-14	СТ 15		8А-III	935	1105	0,4	
-15	СТ 16	8А-III	955	1125	0,4		

Обозначение	Марка	Рис.	Ф мм и класс стали	Размеры в мм		Масса кг.	Примеч.
				h	Длина		
1.465.1-14.5-0003-16	СТ 17	1	8А-III	985	1155	0,5	ГОСТ 5781-82
-17	СТ 18		10А-III	420	590	0,4	
-18	СТ 19		10А-III	460	630	0,4	
-19	СТ 20		10А-III	730	900	0,6	
-20	СТ 21		10А-III	750	920	0,6	
-21	СТ 22		10А-III	850	1020	0,6	
-22	СТ 23		10А-III	920	1090	0,7	
-23	СТ 24		10А-III	935	1105	0,7	
-24	СТ 25		10А-III	955	1125	0,7	
-25	СТ 26		10А-III	985	1155	0,7	
-26	СТ 27		12А-III	420	590	0,5	
-27	СТ 28		12А-III	460	630	0,6	
-28	СТ 29		12А-III	730	900	0,8	
-29	СТ 30		12А-III	750	920	0,8	
-30	СТ 31		12А-III	850	1020	0,9	
-31	СТ 32		12А-III	920	1090	1,0	
-32	СТ 33		12А-III	935	1105	1,0	
-33	СТ 34		12А-III	955	1125	1,0	
-34	СТ 35		12А-III	985	1155	1,0	
-35	СТ 36		14А-III	420	590	0,7	
-36	СТ 37		14А-III	460	630	0,8	
-37	СТ 38		14А-III	730	900	1,1	
-38	СТ 39		14А-III	750	920	1,1	
-39	СТ 40		14А-III	850	1020	1,2	
-40	СТ 41	14А-III	920	1090	1,3		
-41	СТ 42	14А-III	935	1105	1,3		
-42	СТ 43	14А-III	955	1125	1,4		
-43	СТ 44	14А-III	985	1155	1,4		

Шифр материала (подпись и дата) в соответствии с ГОСТ 5781-82

1.465.1-14.5-0003			
Стержень арматурный СТ (СТ 1 - СТ 60)		Стадия	Масштаб
Нач. отд. И. Кондр. И. Кондр.	Зинovieв	Р	см. табл.
И. Кондр. Шапиро	Шапиро		
Вх. гр. Серафимов	Серафимов	Лист 1	Листов 3
Ст. инж. Серафимов	Серафимов	Проектный институт И	
Ст. техник Чернова	Чернова		

Рис. 2

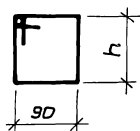


Рис. 3

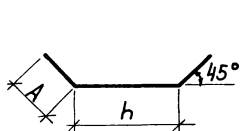


Рис. 4

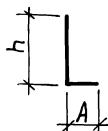
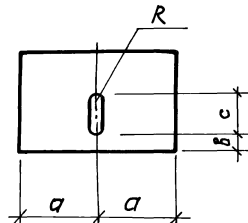


Рис. 1



Обозначение	Марка	Рис.	Ф. м. т. и класс стали	Размеры в мм			Масса кг	Примеч.
				h	A	Длина		
1.465.1-14.5-0003-44	СТ 45	2	6А-I	100	—	530	0,1	ГОСТ 5781-82
-45	СТ 46		6А-I	185	—	700	0,2	
-46	СТ 47	10А-III	180	80	340	0,2		
-47	СТ 48	14А-III	180	100	380	0,5		
-48	СТ 49	10А-III	310	80	470	0,3		
-49	СТ 50	3	16А-III	310	130	570	0,9	
-50	СТ 51		10А-III	410	80	570	0,4	
-51	СТ 52		18А-III	410	150	710	1,4	
-52	СТ 53	12А-III	600	100	800	0,7		
-53	СТ 54	20А-III	600	160	920	2,3		
-54	СТ 55	4	10А-III	200	60	260	0,2	
-55	СТ 56		16А-III	—	—	900	1,4	

Обозначение	Рис.	Профиль	Размеры в мм				Масса кг	Приме- чание
			а	б	с	R		
1.465.1-14.5-0004			90	28	44	12	3,2	
-01		16x140		23	54	15	3,6	
-02		20x140		20	60	16	4,0	
-03		20x140		23	54	15	4,8	
-04		20x140		28	44	12	5,3	
-05	1	22x140		23	54	15	5,3	
-06		22x140		20	60	16	6,0	
-07		25x140		23	54	16	6,8	
-08		25x140		17	66	17,5	6,8	
-09		28x140		23	60	16	7,3	
-10		28x140						
-11		30x140						

1.465.1-14.5-0004

		Стальная масса		Масса табл.	
нач. отв.	Зинарьев				
Н. контр.	Шопин				
И.А. конст.	Шапиро				
рук. гр.	Сарафолов				
Ст. инж.	Свердлов				
Ст. техник	Чернов				
Ст. инж.	Лизман				

Полоса

ГОСТ 103-76

 лист 1 из листов 4
 Проектный институт 1/1

1.465.1-14.5-0003

Лист
3

Шиб. у. л. 10/11. Проверить и дать в зам. инж. 1

Рис. 2

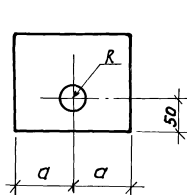
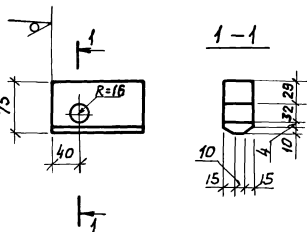
Рис. 3 $R \approx \sqrt[3]{(V)}$ 

Рис. 4

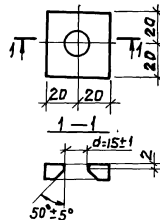
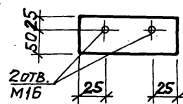


Рис. 5



Обозначение	Рис	Профиль	Размеры в мм		Масса кг.	Примечание
			а	R		
1.465.1-14.5-0004-12		14x140	90	16	2,8	
-13		16x140		17,5	3,2	
-14		18x140		20	3,6	
-15	2	20x140		22,5	4,0	
-16		22x140		110	20	
-17		25x140	22,5		6,1	
-18	3	40x140	—		—	

Обозначение	Рис	Профиль	Длина, мм	Масса, кг	Примечание
1.465.1-14.5-0004-19	4	8x40	40	0,1	
-20	5	8x200	75	0,9	
-21		10x190	180	2,7	
-22		10x190	220	3,3	
-23		20x60	140	1,3	
-24		22x60		1,5	
-25		25x60		1,7	
-26		28x60		1,9	
-27	-	30x60		2,0	
-28		32x60		2,1	
-29		36x60		2,4	
-30		40x60		2,6	
-31		30x80		2,6	

1.465.1-14.5-0004

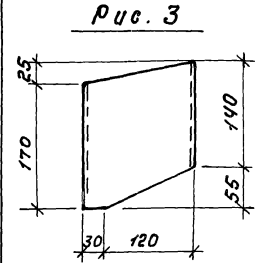
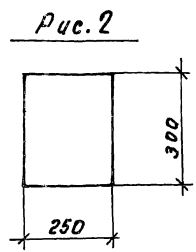
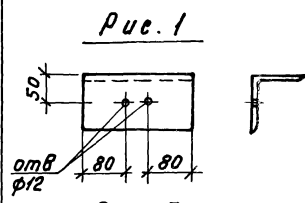
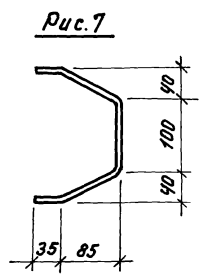
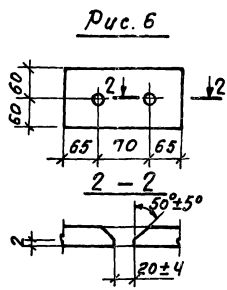
Лист

2

1.465.1-14.5-0004

Лист

3



Обозначение	Рис.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг	Примечание
1.465.1-14.5-0004-32		32x80	140	2,8	
-33		8x120	120	0,9	
-34		8x150	200	1,9	
-35	6	16x120	200	3,0	
-36	7	6x50	460	1,2	

Обозначение	Рис.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг	Примечание
1.465.1-14.5-0005	1	L100x8	200	2,4	ГОСТ 8509-72
-01	2	δ=14	300	8,2	ГОСТ 82-70
-02	3	Ф _н =152δ=8	197	5,6	ГОСТ 8732-70 ВЛЭКЛ ГОСТ 3807-71
-03		L140x8x10	100	3,5	ГОСТ 8510-72

1.465.1-14.5-0004					Лист 4
-------------------	--	--	--	--	-----------

Изм. и подл. Подпись и дата 1980 г. 10.08.80

1.465.1-14.5-0005			
Исполн. Зинков В. В.	Провер. Шалиро В. И.	Прокат	
И.контр. Шалиро В. И.	И.контр. Шалиро В. И.		
Рис. гр. Карофанова В. В.	И.контр. Шалиро В. И.	Прокат	
С.техн. Жернова В. И.	И.контр. Шалиро В. И.		
		Студия Масса Масштаб	
		Р	См. табл.
		Лист Листов 1	
		Проектный институт	