ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.220.1-4 м

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА С КОЛОННАМИ СЕЧЕНИЕМ 400Х400 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ ОСНОВАНИЯ ПО ПРИНЦИПУ I

ВЫПУСК 2-3

КОЛОННЫ АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23199
ЦЕНА

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.220.1-4 м

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА С КОЛОННАМИ СЕЧЕНИЕМ 400Х400 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ ОСНОВАНИЯ ПО ПРИНЦИПУ I

ВЫПУСК 2-3

КОЛОННЫ
АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЛЕНЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА А.В.РЯЗАНОВ
ГЛ. КОНСТР. ИН-ТА Р.А.ПОПОВ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА П.Р.ВАКМАН
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ Л.И.НЕЙМАРК
СТ. Н. СОТРУДНИК С.С.ШМЕЛЕВА

КИЕВЗНИИЭП

ЗАМ. ДИРЕКТ. ИН-ТА Л.Г.ДМИТРИЕВ
НАЧ. ОТДЕЛА В.Н.ШЕВЧЕНКО
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА Д.В.ЕГУНОВ

Копии соответствуют оригиналу
ГИП Егунов

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ № 146 ОТ 23 МАЯ 1988 Г
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ 01 ИЮЛЯ 1988 г

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
I.220.I-4М.2-3 ООТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	3
I.220.I-4М.2-3 OI	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-I	4
I.220.I-4М.2-3 OICБ	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-I СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	4
I.220.I-4М.2-3 02	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-2	5
I.220.I-4М.2-3 02СБ	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-2 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	5
I.220.I-4М.2-3 03	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-3	6
I.220.I-4М.2-3 03СБ	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-3 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	6
I.220.I-4М.2-3 04	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-4	7
I.220.I-4М.2-3 04СБ	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-4 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	7
I.220.I-4М.2-3 05	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-5...МН-7	8
I.220.I-4М.2-3 05СБ	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-5...МН-7 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	8
I.220.I-4М.2-3 06	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-8...МН-II	9
I.220.I-4М.2-3 06СБ	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-8...МН-II СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	I0
I.220.I-4М.2-3 07	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-I2,МН-I3	II
I.220.I.4М.2-3 07СБ	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-I2,МН-I3 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	II
I.220.I-4М.2-3 08	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-I4...МН-I9	I2
I.220.I-4М.2-3 09	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-20	I3
I.220.I-4М.2-3 I0	СЕТКА С-I	I3
I.220.I-4М.2-3 08СБ	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-I4...МН-I9 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	I4
I.220.I-4М.2-3 09СБ	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-20 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	I4
I.220.I-4М.2-3 I0СБ	СЕТКА С-I СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	I5
I.220.I-4М.2-3 II	СТЕРЖЕНЬ ОТДЕЛЬНЫЙ ХМ-I, ХМ-2	I5
I.220.I-4М.2-3 I2	СТЕРЖЕНЬ ГНУТЫЙ СГ-I	I6
I.220.I-4М.2-3 I3	СТЕРЖЕНЬ ГНУТЫЙ СГ-2, СГ-3	I6
I.220.I-4М.2-3 I4	ПЛАСТИНА П-I	I7
I.220.I-4М.2-3 I5	ПЛАСТИНА П-2	I7
I.220.I-4М.2-3 I6	ПЛАСТИНА П-3	I8
I.220.I-4М.2-3 I7	ПЛАСТИНА П-4	I8

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ | Шевчук

ВЗАМ. ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ

I.220.I-4М.2-3 00

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

ПРОВЕРИЛ Рудавин

РАЗРАБ. Безгудова

I.220.I-4М.2-3 00

ЛИСТ 2

ФОРМАТ А4

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи арматурных сеток и закладных изделий для серии I.220.I-4М, рассчитанных на серийное изготовление на типовом и нестандартном оборудовании заводов ЖБК и специализированных механических заводах.

Изготовление арматурных изделий должно производиться в соответствии с:

ГОСТ I0922-75. "Арматурные детали сварные для железобетонных изделий и конструкций. Технические требования и методы испытаний".

ГОСТ I4098-85. " Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы."

СН 393-78. " Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".

Указания по заводской технологии изготовления изделий. Альбом I.220.I-4М.0-I.

Дуговая сварка крестообразных соединений не допускается.

Применение ручной дуговой сварки тавровых соединений закладных изделий не допускается.

Испытания сварных соединений арматуры и закладных изделий на растяжение обязательно.

Перечень выпусков, входящих в состав серии I.220.I-4М, приведен в выпуске 0-0.

				I.220.I-4М.2-3 ООТО	
				ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: ; ЛИСТОВ: I
ПРОВЕРИЛ	Рудавин				ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
РАЗРАБ.	Безгудова				

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ | Шевчук

ВЗАМ. ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ

ЛИСТ

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			1.220.1-4М.2-3 01СВ	СВОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.220.1-4М.2-3 00ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
				ДЕТАЛИ		
ВЧ		1	12.150.060.280	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -12Х150 L=280 СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82*	1	3.96КГ
ВЧ		2	16.013.320	Ф16 А-III L=320	4	0.51КГ

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ | ЛИХВАРЬ

ИНВ.№ ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.№

НАЧ.ОТД.	БРЧСАН	
Н.КОНТР.	ЕГУНОВ	
ГЛ.СПЕЦ.	СИТНИК	
ПРОВЕРИЛ	ГОРОХОВ	
РАЗРАБ.	ЛИХВАРЬ	

1.220.1-4М.2-3 01

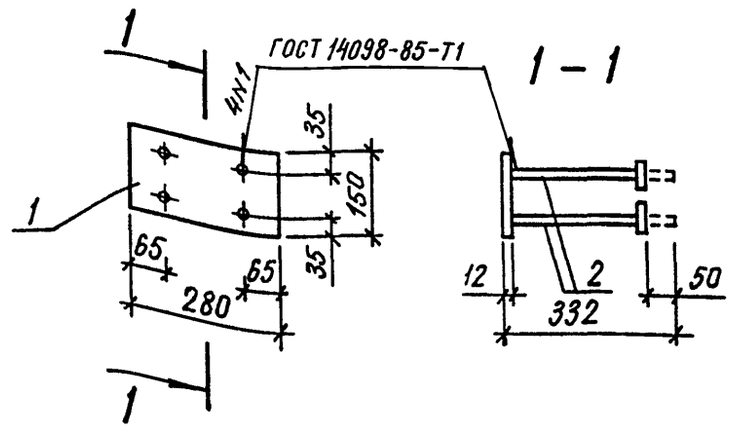
ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-1

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР ТЛП КОРТ



ИНВ.№ ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ №

НАЧ.ОТД.	Шевченко	
Н.КОНТР.	Егунов	
ГЛ.СПЕЦ.	Рудавин	
ПРОВЕРИЛ	Бойко	
РАЗРАБ.	Литвиненко	

1.220.1-4М.2-3 01СБ

Изделие закладное МН-1 Сборочный чертеж

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	6.00	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

23199 5

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			1.220.1-4М.2-3 02СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.220.1-4М.2-3 00ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
				ДЕТАЛИ		
ВЧ		1	16.013.200	СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82* Ф16 А-III L=200	1	0.32КГ
ВЧ		2	10.100.060.100	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -10Х100 L=100	1	0.78КГ

САПР КиевЗНИИЭП — ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ — ЛИХВАРЬ

ИНВ.№ ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.№

НАЧ.ОТД.	БРУСАН	
Н.КОНТР.	ЕГУНОВ	
ГЛ.СПЕЦ.	СИТНИК	
ПРОВЕРИЛ	ГОРОХОВ	
РАЗРАБ.	ЛИХВАРЬ	

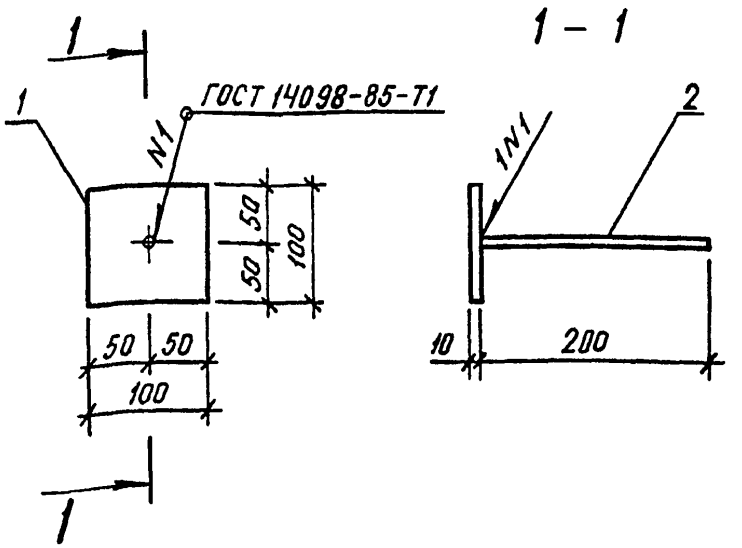
1.220.1-4М.2-3 02

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-2

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4



ЭПВЦ КиевЗНИИЭП — ОПЕРАТОР ТПП КОРТ

ИНВ.№ ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ №

НАЧ.ОТД.	Шевченко	
Н.КОНТР.	Егунов	
ГЛ.СПЕЦ.	Рудавин	
ПРОВЕРИЛ	Бодко	
РАЗРАБ.	Литвиненко	

1.220.1-4М.2-3 02СБ

Изделие закладное МН-2 Сборочный чертеж

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	1.10	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			1.220.1-4М.2-3 03СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.220.1-4М.2-3 00ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
				ДЕТАЛИ		
А4		1	1.220.1-4М.2-3 12	СТЕРЖЕНЬ ГНУТЫЙ СГ-1	2	0.21КГ
				СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82*		
ВЧ		2	10.013.130	Ф10 А-III L=130	4	0.08КГ
ВЧ		3	12.013.210	Ф12 А-III L=210	2	0.19КГ
ВЧ		4	20.013.510	Ф20 А-III L=510	2	1.26КГ
ВЧ		5	28.013.510	Ф28 А-III L=510	2	2.47КГ
А4		6	1.220.1-4М.2-3 14	ПЛАСТИНА П-1	2	0.47КГ
ВЧ		7	10.120.060.360	ПОЛОСА ГОСТ 103-76*		
				-10Х120 L=360	1	3.39КГ

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ | ЛИХВАРЬ

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ.

НАЧ.ОТД.	БРИСАН	
Н.КОНТР.	ЕГУНОВ	
ГЛ.СПЕЦ.	СИТНИК	
ПРОВЕРИЛ	ГОРОХОВ	
РАЗРАБ.	ЛИХВАРЬ	

1.220.1-4М.2-3 03

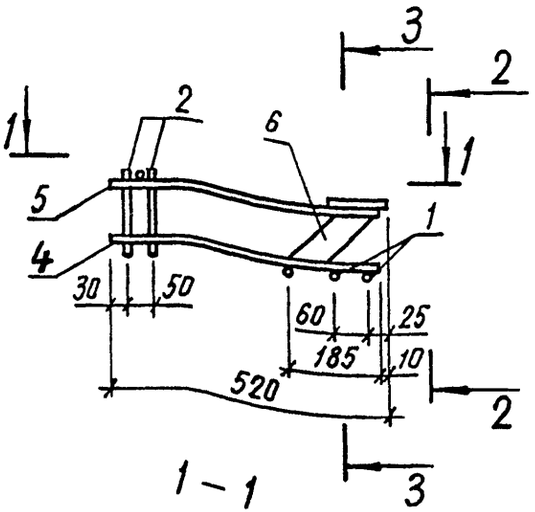
ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-3

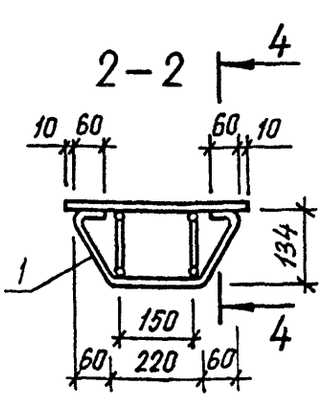
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

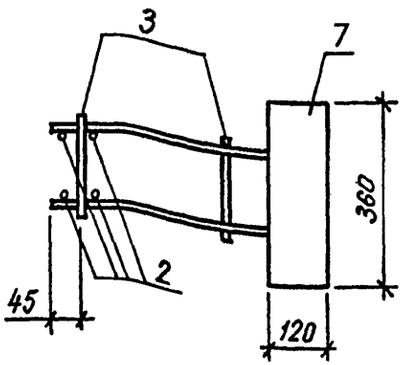
ФОРМАТ А4

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

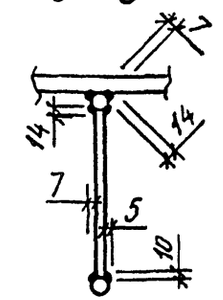




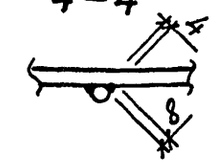
1-1



3-3



4-4



ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ.

НАЧ.ОТД.	Шевченко	
Н.КОНТР.	Егунов	
ГЛ.СПЕЦ.	Рудавин	
ПРОВЕРИЛ	Бойко	
РАЗРАБ.	Литвиненко	

1.220.1-4М.2-3 03СБ

Изделие закладное МН-3
Сборочный чертеж

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	13,01	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			1.220.1-4М.2-3 04СВ	СВОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.220.1-4М.2-3 00ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
				ДЕТАЛИ		
А4	1		1.220.1-4М.2-3 12	СТЕРЖЕНЬ ГНУТЫЙ СГ-1 СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82*	4	0.21КГ
Вч	2		12.013.210	Ф12 А-III L=210	2	0.19КГ
Вч	3		20.013.670	Ф20 А-III L=670	2	1.65КГ
Вч	4		28.013.670	Ф28 А-III L=670	2	3.24КГ
А4	5		1.220.1-4М.2-3 14	ПЛАСТИНА П-1	4	0.47КГ
Вч	6		10.120.060.360	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -10Х120 L=360	2	3.39КГ

САПР КиевЗНИИЭП — ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ — ЛИХВАРЬ

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.№

НАЧ.ОТД.	БРУСАН	
Н.КОНТР.	ЕГУНОВ	
ГЛ.СПЕЦ.	СИТНИК	
ПРОВЕРИЛ	ГОРОХОВ	
РАЗРАБ.	ЛИХВАРЬ	

1.220.1-4М.2-3 04

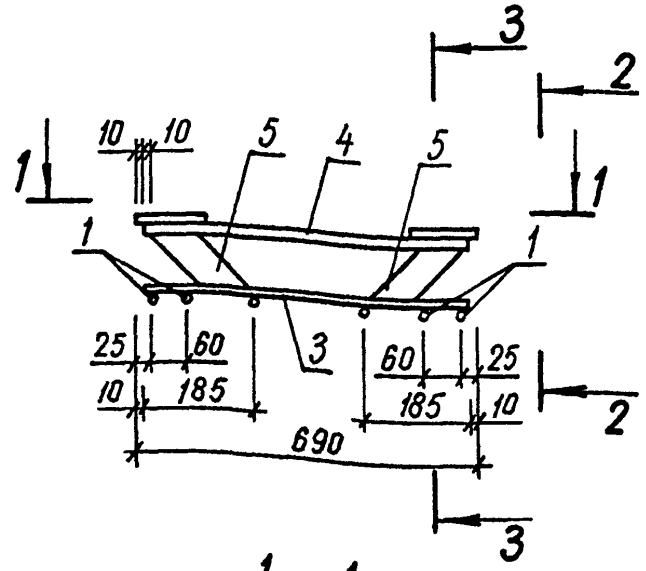
ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ
МН-4

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

САПР КиевЗНИИЭП — ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ



ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

НАЧ.ОТД.	Шевченко	
Н.КОНТР.	Егунов	
ГЛ.СПЕЦ.	Рудовин	
ПРОВЕРИЛ	Бойко	
РАЗРАБ.	Литвиненко	

1.220.1-4М.2-3 04СБ

Изделие закладное
МН-4
Сборочный чертеж

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	19,75	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			1.220.1-4М.2-3 05СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.220.1-4М.2-3 00ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
			ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ	ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ:		
				1.220.1-4М.2-3 05 МН-5		
				ДЕТАЛИ		
ВЧ	1		12.150.060.290	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -12Х150 L=290	1	4.10КГ
				СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82*		
ВЧ	2		16.013.320	Ф16 А-III L=320	6	0.51КГ
ВЧ	3		12.013.150	Ф12 А-III L=150	2	0.13КГ
				1.220.1-4М.2-3 05-01 МН-6		
				ДЕТАЛИ		
ВЧ	1		12.250.060.290	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -12Х250 L=290	1	6.83КГ
				СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82*		
ВЧ	2		16.013.320	Ф16 А-III L=320	6	0.51КГ
ВЧ	3		12.013.150	Ф12 А-III L=150	2	0.13КГ
				1.220.1-4М.2-3 05-02 МН-7		
				ДЕТАЛИ		
ВЧ	1		16.280.060.420	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -16Х280 L=420	1	14.8КГ
А4	2		1.220.1-4М.2-3 16	ПЛАСТИНА П-3	1	14.8КГ
				СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82*		
ВЧ	3		22.013.285	Ф22 А-III L=285	6	0.85КГ
ВЧ	4		12.013.200	Ф12 А-III L=200	4	0.18КГ

САПР КиевЗНИИЭП — Оператор системы — Лихварь

Нач.отд.	Брусан		
Н.контр.	Егунов		
Гл.спец.	Ситник		
Проверил	Горохов		
Разраб.	Лихварь		

1.220.1-4М.2-3 05

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ
МН-5... МН-7

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

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

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП — Оператор ТПП КОРТ

Рис. 1

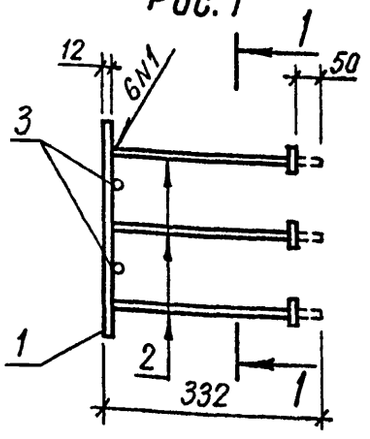
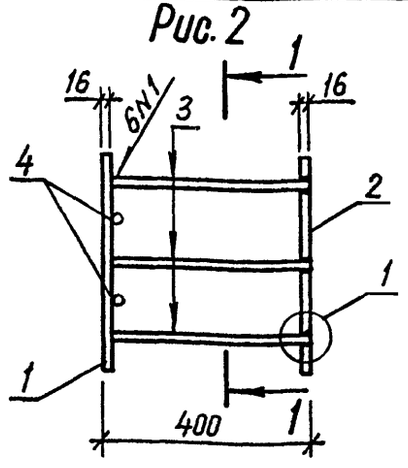
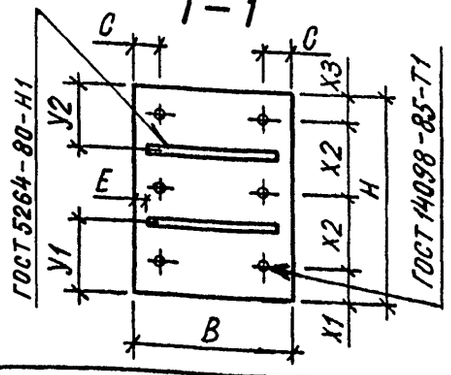


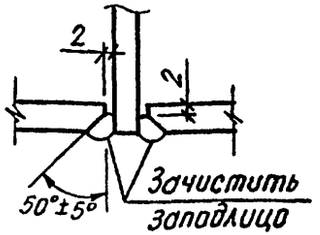
Рис. 2



1-1



Узел 1



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм									Масса кг
			B	C	E	H	X1	X2	X3	У1	У2	
1.220.1-4М.2-3 05	МН-5	1	150	35	0	290	55	100	35	105	85	7,39
-01	МН-6	1	250	40	50	290	55	100	35	105	85	10,13
-02	МН-7	2	280	40	40	420	40	170	40	90	90	37,13

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

1.220.1-4М.2-3 05СБ

Изделие закладное
МН-5... МН-7
Сборочный чертеж

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	см табл	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

Нач.отд.	Шевченко	
Н.контр.	Егунов	
Гл.спец.	Рудавин	
Проверил	Бойко	
Разраб.	Литвиненко	

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			1.220.1-4М.2-3 06СБ	СВОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.220.1-4М.2-3 00ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
			ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ	ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ:		
				1.220.1-4М.2-3 06 МН-8		
				ДЕТАЛИ		
ВЧ	1		6.100.060.240	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -6Х100 L=240	1	1.13КГ
ВЧ	2		8.013.255	СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82* Ф8 А-III L=255	4	0.10КГ
				1.220.1-4М.2-3 06-01 МН-9		
				ДЕТАЛИ		
ВЧ	1		6.100.060.240	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -6Х100 L=240	1	1.13КГ
ВЧ	2		8.013.255	СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82* Ф8 А-III L=255	4	0.10КГ
				1.220.1-4М.2-3 06-02 МН-10		
				ДЕТАЛИ		
ВЧ	1		8.150.060.150	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -8Х150 L=150	1	1.41КГ
ВЧ	2		12.013.320	СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82* Ф12 А-III L=320	4	0.28КГ
				1.220.1-4М.2-3 06-03 МН-11		
				ДЕТАЛИ		
ВЧ	1		8.150.060.150	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -8Х150 L=150	1	1.41КГ

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ | ЛИХВАРЬ

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ.

1.220.1-4М.2-3 06

НАЧ.ОТД.	БРУСАН		
Н.КОНТР.	ЕГУНОВ		
ГЛ.СПЕЦ.	СИТНИК		
ПРОВЕРИЛ	ГОРОХОВ		
РАЗРАБ.	ЛИХВАРЬ		

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ
МН-8... МН-11

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
А4	2		1.220.1-4М.2-3 15	ПЛАСТИНА П-2 СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82* Ф12 А-III L=390	1	1.41КГ
ВЧ	3		12.013.390		4	0.35КГ

САПР Киев ЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ | ЛИХВАРЬ

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ.

1.220.1-4М.2-3 06

ЛИСТ 2

23199 10

ФОРМАТ А4

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП | Оператор ТПП КОРТ

САПР КиевЗНИИЭП | Оператор системы

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Рис. 1

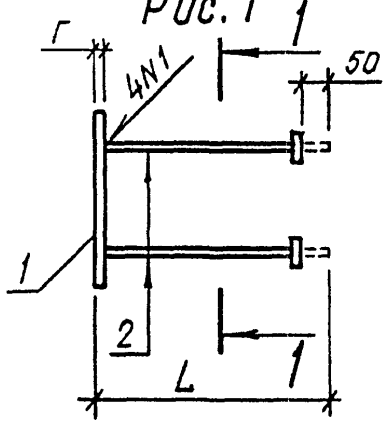
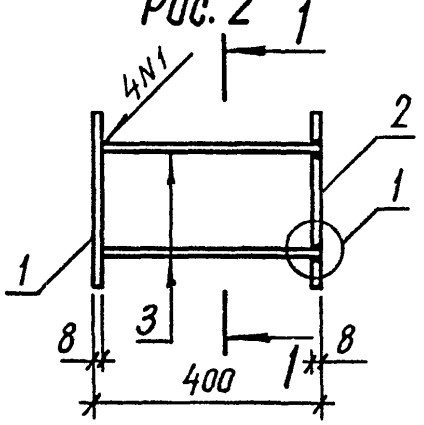
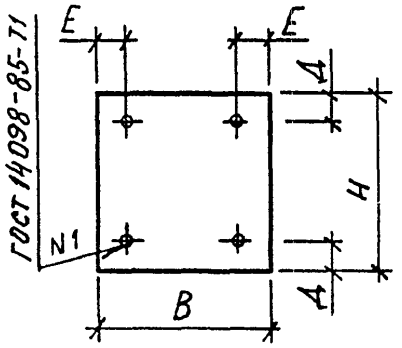


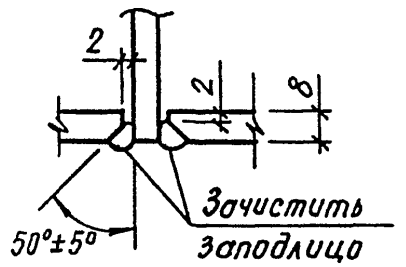
Рис. 2



1 – 1



Узел 1



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм						Масса кг
			В	Н	Е	Д	Г	L	
1.220.1-4М.2-3 06	МН-8	1	240	100	55	20	6	260	1,53
-01	МН-9	1	240	100	35	20	6	260	1,53
-02	МН-10	1	150	150	30	30	8	328	2,55
-03	МН-11	2	150	150	30	30	–	–	4,22

Нач.отд.	Шевченко	
Н.контр.	Егунов	
Гл.спец.	Рудавин	
Проверил	Бойко	
Разраб.	Литвиненко	

1.220.1-4М.2-3 06СБ

Изделие закладное МН-8... МН-11 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См табл	—
Лист	Листов 1	

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Формат А4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

23199 11

Формат А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			1.220.1-4М.2-3 07СВ	СВОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.220.1-4М.2-3 00ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
				ДЕТАЛИ		
	ВЧ	3	12.013.200	СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82* Ф12 А-III L=200	1	0.18КГ
			ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ	ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ:		
				1.220.1-4М.2-3 07 МН-12		
				ДЕТАЛИ		
	ВЧ	1	12.270.060.400	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -12Х270 L=400	1	10.2КГ
	ВЧ	2	16.013.320	СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82* Ф16 А-III L=320	8	0.51КГ
				1.220.1-4М.2-3 07-01 МН-13		
				ДЕТАЛИ		
	ВЧ	1	10.270.060.400	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -10Х270 L=400	1	8.48КГ
	ВЧ	2	14.013.320	СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82* Ф14 А-III L=320	8	0.39КГ

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ | ЛИХВАРЬ

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ

НАЧ.ОТД.	БРУСЯН	
Н.КОНТР.	ЕГУНОВ	
ГЛ.СПЕЦ.	СИТНИК	
ПРОВЕРИЛ	ГОРОХОВ	
РАЗРАБ.	ЛИХВАРЬ	

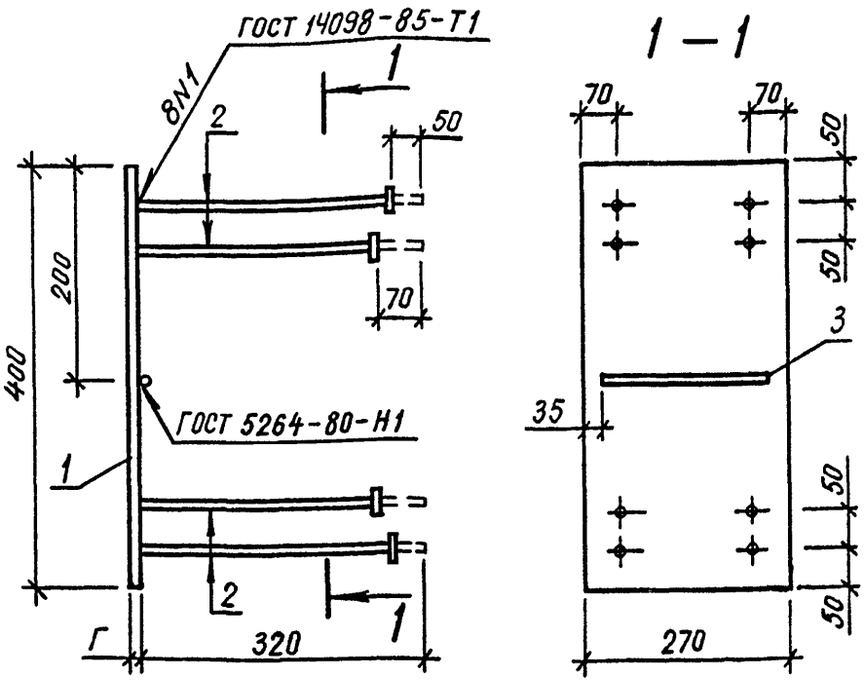
1.220.1-4М.2-3 07

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-12,МН-13

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4



Обозначение	Марка	Г, мм	Масса, кг
1.220.1-4М.2-3 07	МН-12	12	14,39
-01	МН-13	10	11,75

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР ТЛП КОРТ

ВЗАМ. ИНВ № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ

НАЧ.ОТД.	Шевченко	
Н.КОНТР.	Егунов	
ГЛ.СПЕЦ.	Рудавин	
ПРОВЕРИЛ	Бойко	
РАЗРАБ.	Литвиненко	

1.220.1-4М.2-3 07СБ

Изделие закладное МН-12, МН-13 Сборочный чертеж

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ ТАБЛ	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			1.220.1-4М.2-3 08СВ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.220.1-4М.2-3 00ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
				ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ		
				ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ:		
				1.220.1-4М.2-3 08 МН-14		
				ДЕТАЛИ		
		ВЧ 1	12.280.060.340	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -12Х280 L=340	1	8.97КГ
		ВЧ 2	18.013.320	СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82* Ф18 А-III L=320	6	0.64КГ
		ВЧ 3	12.013.200	Ф12 А-III L=200	1	0.18КГ
				1.220.1-4М.2-3 08-01 МН-15		
				ДЕТАЛИ		
		ВЧ 1	10.280.060.340	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -10Х280 L=340	1	7.47КГ
		ВЧ 2	14.013.320	СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82* Ф14 А-III L=320	6	0.39КГ
		ВЧ 3	12.013.200	Ф12 А-III L=200	1	0.18КГ
				1.220.1-4М.2-3 08-02 МН-16		
				ДЕТАЛИ		
		ВЧ 1	12.280.060.340	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -12Х280 L=340	1	8.97КГ
		ВЧ 2	18.013.320	СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82* Ф18 А-III L=320	6	0.64КГ
		ВЧ 3	12.013.200	Ф12 А-III L=200	1	0.18КГ
				1.220.1-4М.2-3 08-03 МН-17		
				ДЕТАЛИ		

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ: ЛИХВАРЬ

САПР КиевЗНИИЭП

ВЗАМ.ИНВ.№

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ.№ ПОДЛ.

НАЧ.ОТД.	БРУСАН	
Н.КОНТР.	ЕГУНОВ	
ГЛ.СПЕЦ.	СИТНИК	
ПРОВЕРИЛ	ГОРОХОВ	
РАЗРАБ.	ЛИХВАРЬ	

1.220.1-4М.2-3 08

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-14... МН-19

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ВЧ 1	10.280.060.340	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -10Х280 L=340	1	7.47КГ
		ВЧ 2	14.013.320	СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82* Ф14 А-III L=320	6	0.39КГ
		ВЧ 3	12.013.200	Ф12 А-III L=200	1	0.18КГ
				1.220.1-4М.2-3 08-04 МН-18		
				ДЕТАЛИ		
		ВЧ 1	10.280.060.340	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -10Х280 L=340	1	7.47КГ
		А4 2	1.220.1-4М.2-3 17	ПЛАСТИНА П-4	1	8.97КГ
		ВЧ 3	18.013.390	СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82* Ф18 А-III L=390	6	0.78КГ
		ВЧ 4	12.013.200	Ф12 А-III L=200	2	0.18КГ
				1.220.1-4М.2-3 08-05 МН-19		
				ДЕТАЛИ		
		ВЧ 1	10.280.060.280	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -10Х280 L=280	1	6.15КГ
		ВЧ 2	14.013.320	СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82* Ф14 А-III L=320	6	0.39КГ
		ВЧ 3	12.013.200	Ф12 А-III L=200	1	0.18КГ

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ: ЛИХВАРЬ

САПР КиевЗНИИЭП

ВЗАМ.ИНВ.№

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ №ПОДЛ.

1.220.1-4М.2-3 08

ЛИСТ 2

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			1.220.1-4М.2-3 09СБ	СВОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.220.1-4М.2-3 00ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
				ДЕТАЛИ		
БЧ		1	12.280.060.290	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* -12Х280 L=290	1	7.65КГ
				СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82*		
БЧ		2	16.013.320	Ф16 А-III L=320	6	0.51КГ
БЧ		3	12.013.280	Ф12 А-III L=280	2	0.25КГ

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ | ЛИХВАРЬ

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ

НАЧ.ОТД.	БРУСАН	
Н.КОНТР.	ЕГУНОВ	
ГЛ.СПЕЦ.	СИТНИК	
ПРОВЕРИЛ	ГОРОХОВ	
РАЗРАБ.	ЛИХВАРЬ	

1.220.1-4М.2-3 09

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ
МН-20

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			1.220.1-4М.2-3 10СБ	СВОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			1.220.1-4М.2-3 00ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
				ДЕТАЛИ		
				СТ.ОТД.ГОСТ 5781-82*		
БЧ		1	10.013.470	Ф10 А-III L=470	2	0.29КГ
БЧ		2	10.013.420	Ф10 А-III L=420	2	0.26КГ

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ | ЛИХВАРЬ

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ

НАЧ.ОТД.	БРУСАН	
Н.КОНТР.	ЕГУНОВ	
ГЛ.СПЕЦ.	СИТНИК	
ПРОВЕРИЛ	ГОРОХОВ	
РАЗРАБ.	ЛИХВАРЬ	

1.220.1-4М.2-3 10

СЕТКА
С-1

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР ТЛП КОРТ

Рис. 1

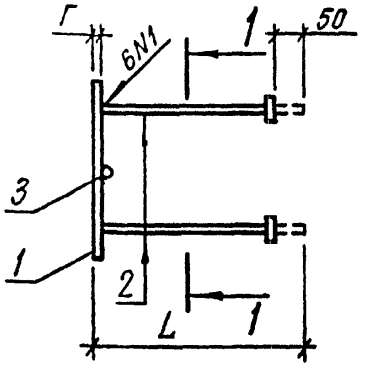
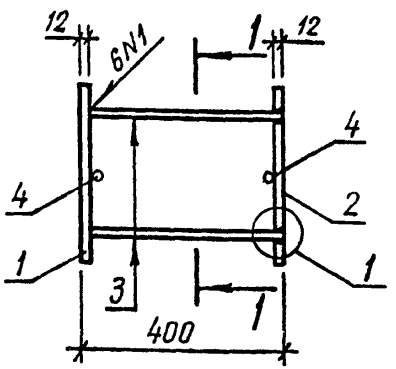
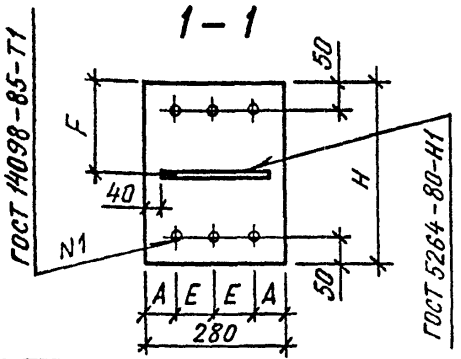


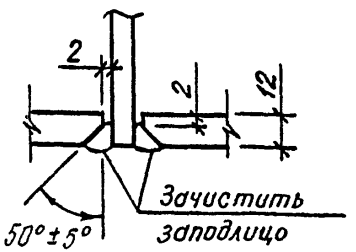
Рис. 2



1 – 1



Узел 1



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм						Масса кг
			H	A	E	Г	F	L	
1.220.1-4М.2-3 08	МН-14	1	340	60	80	12	170	332	12,98
-01	МН-15	1	340	60	80	10	170	330	9,97
-02	МН-16	1	340	50	90	12	170	332	12,99
-03	МН-17	1	340	50	90	10	170	330	9,99
-04	МН-18	2	340	50	90	–	170	–	22,94
-05	МН-19	1	280	50	90	10	140	330	8,67

ВЗАМ. ИНВ № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ № ПОДЛ.

НАЧ.ОТД.	Шевченко	
Н.КОНТР.	Егунов	
ГЛ.СПЕЦ.	Рудавин	
ПРОВЕРИЛ	Бойко	
РАЗРАБ.	Литвиненко	

1.220.1-4М.2-3 08СБ

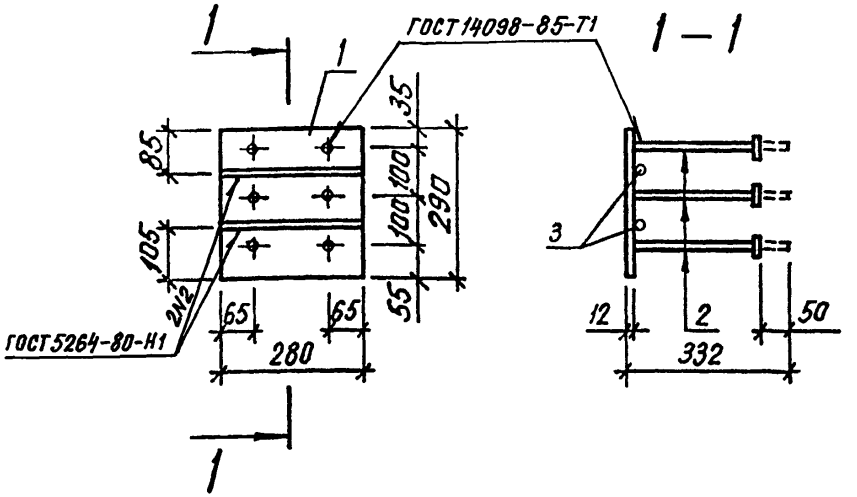
Изделие закладное МН-14... МН-19 Сборочный чертеж

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ ТАБЛ	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ



ВЗАМ. ИНВ. № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. № ПОДЛ.

НАЧ.ОТД.	Шевченко	
Н.КОНТР.	Егунов	
ГЛ.СПЕЦ.	Рудавин	
ПРОВЕРИЛ	Бойко	
РАЗРАБ.	Литвиненко	

1.220.1-4М.2-3 09СБ

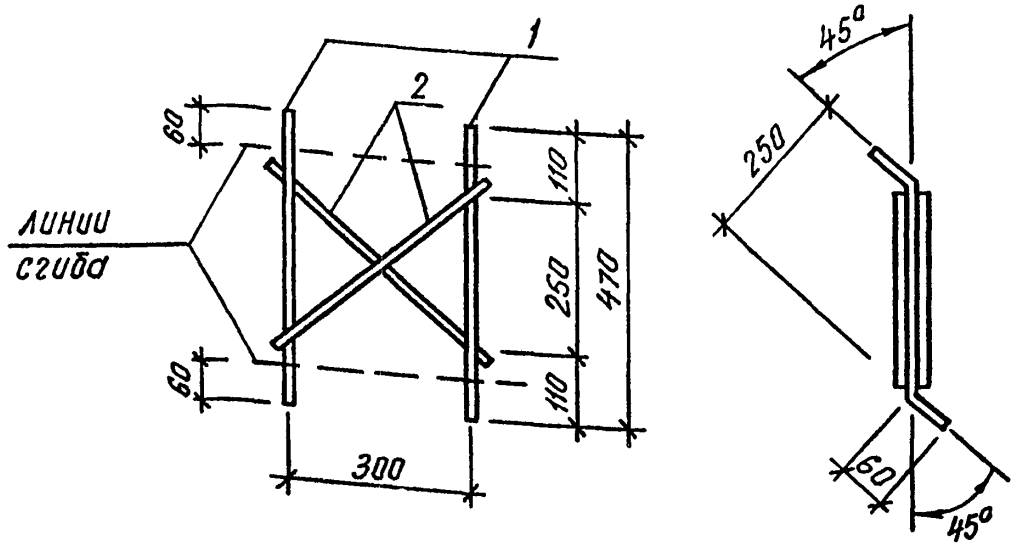
Изделие закладное МН-20 Сборочный чертеж

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	11.21	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР ТЛП КОРТ



ВЗАМ. ИНВ.№			
ПОДПИСЬ И ДАТА			
ИНВ.№ПОДЛ			

НАЧ.ОТД.	Шевченко	
Н.КОНТР.	Егунов	
ГЛ.СПЕЦ.	Рудавин	
ПРОВЕРИЛ	Бойко	
РАЗРАБ.	Литвиненко	

1.220.1-4М.2-3 10СБ

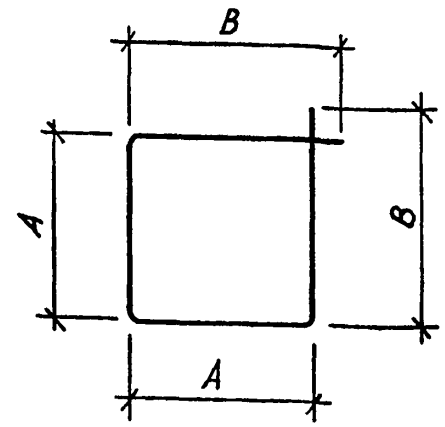
Сетка С-1
Сборочный чертеж

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	1.07	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР ТЛП КОРТ



Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса кг
		A	B	Длина	ϕ	
1.220.1-4М.2-3 11	ХМ-1	340	355	1390	6	0,308
-01	ХМ-2	350	365	1430	8	0,565

ВЗАМ. ИНВ.№			
ПОДПИСЬ И ДАТА			
ИНВ.№ПОДЛ			

НАЧ.ОТД.	Шевченко	
Н.КОНТР.	Егунов	
ГЛ.СПЕЦ.	Рудавин	
ПРОВЕРИЛ	Бойко	
РАЗРАБ.	Литвиненко	

1.220.1-4М.2-3 11

Стержень отдельный
ХМ-1, ХМ-2

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ ТАБЛ	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

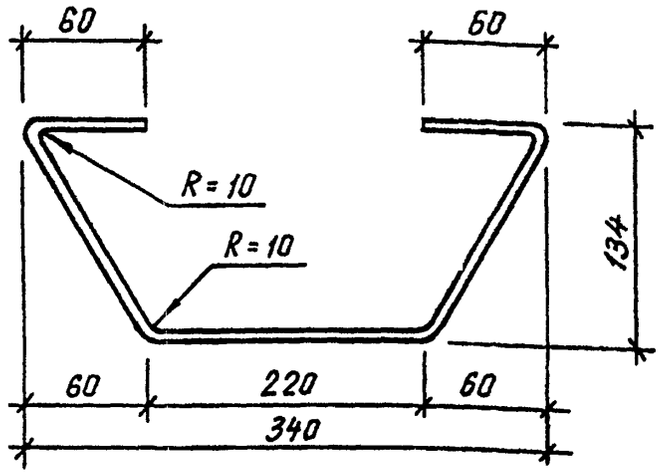
ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

А-I ГОСТ5781-82*

23199 16

ФОРМАТ А4

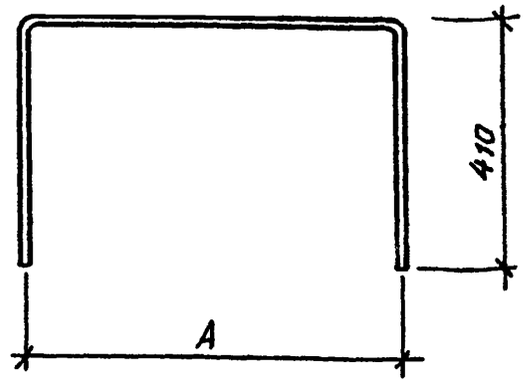
ЭПВЦ КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР ТЛП КОРТ



ВЗАМ. ИНВ. №
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИНВ. № ПОДЛ.

НАЧ. ОТД.	Шевченко	1.220.1-4М.2-3 12	
Н. КОНТР.	Егунов	Стержень гнутый СГ-1	СТАДИЯ: Р; МАССА: 0,21; МАСШТАБ: —
ГЛ. СПЕЦ.	Рудавин		ЛИСТ; ЛИСТОВ 1
ПРОВЕРИЛ	Бойко	ф 8 А-I ГОСТ 5781-82*	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
РАЗРАБ.	Литвиненко		

ФОРМАТ А4



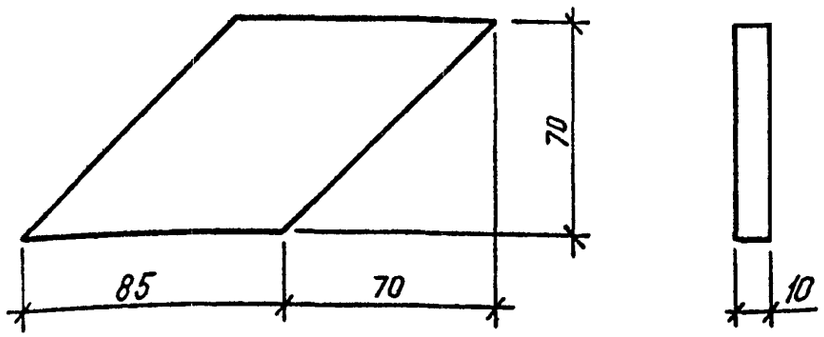
Обозначение	Марка	A мм	Масса, кг
1.220.1-4М.2-3 13	СГ-2	550	0.58
-01	СГ-3	370	0,47

ВЗАМ. ИНВ. №
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИНВ. № ПОДЛ.

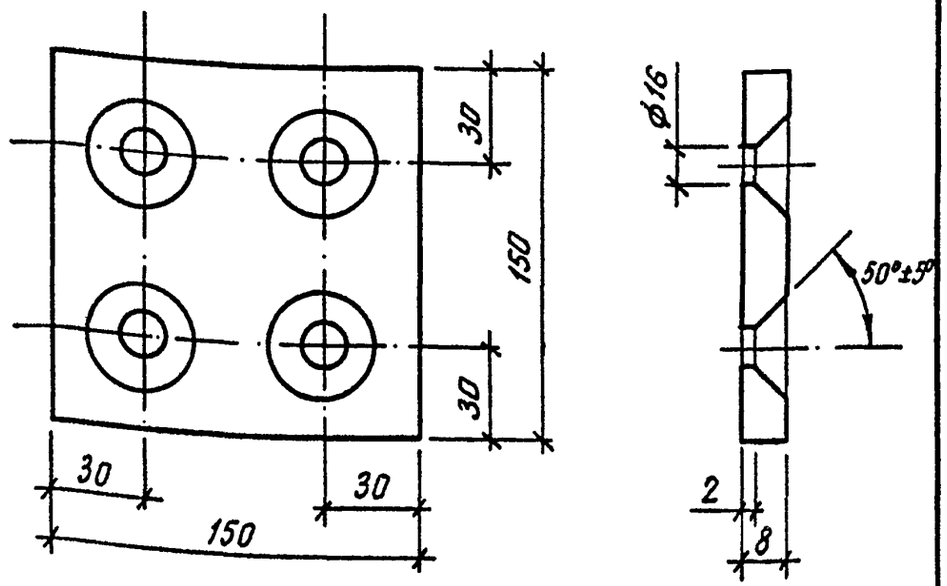
НАЧ. ОТД.	Шевченко	1.220.1-4М.2-3 13	
Н. КОНТР.	Егунов	Стержень гнутый СГ-2, СГ-3	СТАДИЯ: Р; МАССА: СМ ТАБЛ; МАСШТАБ: —
ГЛ. СПЕЦ.	Рудавин		ЛИСТ; ЛИСТОВ 1
ПРОВЕРИЛ	Бойко	ф 8 А-III ГОСТ 5781-82*	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
РАЗРАБ.	Литвиненко		

ФОРМАТ А4

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР ТЛП КОРТ



САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ



ВЗАМ. ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ПОДЛ

НАЧ.ОТД.	Шевченко	
Н.КОНТР.	Егунов	
ГЛ.СПЕЦ.	Рудавин	
ПРОВЕРИЛ	Бойко	
РАЗРАБ.	Литвиненко	

1.220.1-4М.2-3 14

Пластина П-1

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	0.47	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

Полоса ГОСТ 103-76* 09Г2 ТУ 14-1-3023-80

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

ВЗАМ. ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ПОДЛ

НАЧ.ОТД.	Шевченко	
Н.КОНТР.	Егунов	
ГЛ.СПЕЦ.	Рудавин	
ПРОВЕРИЛ	Бойко	
РАЗРАБ.	Литвиненко	

1.220.1-4М.2-3 15

Пластина П-2

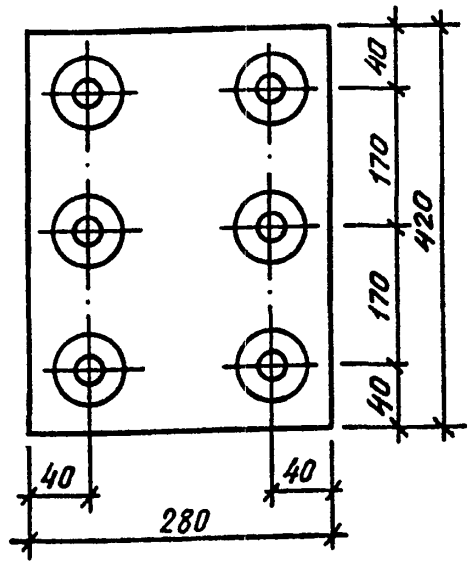
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	1.41	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

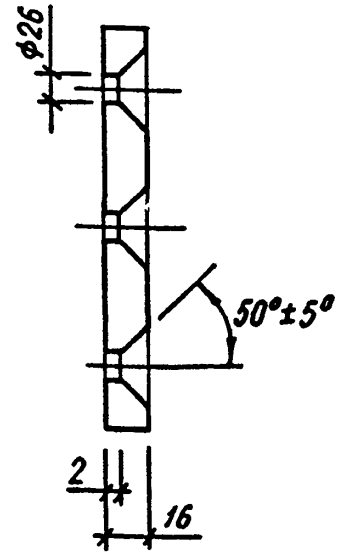
Полоса ГОСТ 103-76* 09Г2 ТУ 14-1-3023-80

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП — Оператор ТЛП КОРТ





Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл

Нач.отд.	Шевченко	
Н.контр.	Егунов	
Гл.спец.	Рудавин	
Проверил	Бойко	
Разраб.	Литвиненко	

1.220.1-4М.2-3 16

Пластина П-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	14.77	—
Лист	Листов 1	

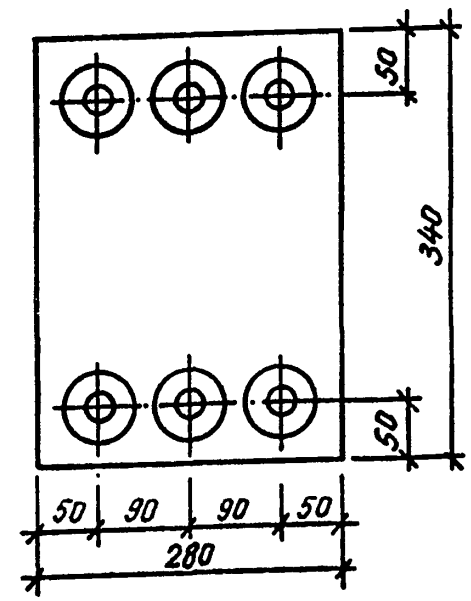
Полоса ГОСТ 103-76* 09Г2 ТУ 14-1-3023-80

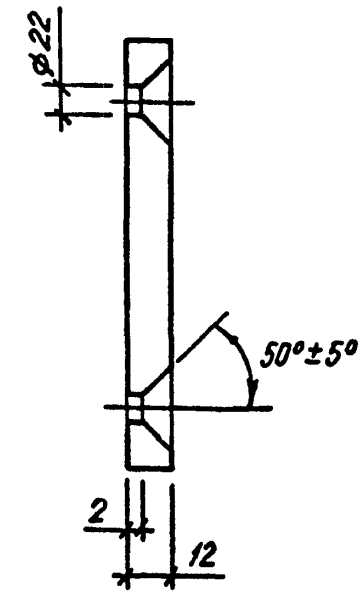
ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Формат А4

gost.e-ecolog.ru

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП — Оператор ТЛП КОРТ





Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл

Нач.отд.	Шевченко	
Н.контр.	Егунов	
Гл.спец.	Рудавин	
Проверил	Бойко	
Разраб.	Литвиненко	

1.220.1-4М.2-3 17

Пластина П-4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8.97	—
Лист	Листов 1	

Полоса ГОСТ 103-76* 09Г2 ТУ 14-1-3023-80

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

23199

Формат А4