

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

## СЕРИЯ 1.020.1-2с/89

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ МНОГОЭТАЖНЫХ  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ  
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ И В НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ  
С ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ КАРКАСА В ЕДИНЫХ  
ОПАЛУБОЧНЫХ ФОРМАХ

ВЫПУСК 7-1

ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СТАЛЬНЫЕ  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

# СЕРИЯ 1.020.1-2с/89

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ МНОГОЭТАЖНЫХ  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ  
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ И В НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ,  
С ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ КАРКАСА В ЕДИНЫХ  
ОПАЛУБОЧНЫХ ФОРМАХ

ВЫПУСК 7-1

ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СТАЛЬНЫЕ  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ТЬВИЗНИИЭП

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

ГЛАВ. КОНСТ. ИНСТ.

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА

ПРИ УЧАСТИИ НИИМБ ГОССТРОЯ СССР

*А. А. Эдигерашвили*  
*А. Г. Чикобава*  
*Г. В. Турманидзе*  
*Н. А. Капанадзе*

Н. А. ЭДИГЕРАШВИЛИ

А. Г. ЧИКОБАВА

Г. В. ТУРМАНИДЗЕ

Н. А. КАПАНАДЗЕ

СОГЛАСОВАНО С ЦИВИЛИСТ ИМ. В. А. КУЧЕРЕНКО

ЗАМ. ДИРЕКТОРА

АВ. ЛАБ. СЕЙСМО-  
СТОЙКИХ КОНСТРУК-  
ЦИЙ ЗДАНИЙ

СТ. НАУЧНЫЙ СОТР.

*С. А. Минаков*  
О. О. АНДРЕЕВ

*А. В. Чеграшкин*  
А. В. ЧЕГРАШКИН

*С. А. Минаков*  
С. А. МИНАКОВ

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ

ПРИКАЗ ОТ 25.12.1989 г. № 244

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.07.1990 г.

ТЬВИЗНИИЭП ПРИКАЗ № 174 ОТ 27.12.1989 г.

1.020.1-2с/89 в.7-1

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.020.1-2с/89 7-1	СОДЕРЖАНИЕ	2
ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
К1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС1	4
К2	МС2, МС3	4
К3	МС4	5
К4	МС5	5
К5	МС6	6
К6	МС7	6
К7	МС8, МС9	7
К8	МС10, МС11	7

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.020.1-2с/89 7-1 К9	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС12... МС14	8
К10	МС15... МС17	8
К11	МС18	9
К12	МС19	9
К13	МС20	10
К14	МС21	10
К15	МС22	11
К16	ПЛАСТИНА РЕБРО	11
К17	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС23... МС32	12
К18	МС30	12
К19	МС33, МС34	13

Имя / подл. / ИМП. И ДАТА / ВЗН. М. И. И. В. М.

РАЗРАБ.	ЧКВАНОВА	ЧКВАНОВА
ПРОВЕР.	БУСКИНА	БУСКИНА
ГИП	ЧКВАНОВА	ЧКВАНОВА
И. КОНТР.	ЧКВАНОВА	ЧКВАНОВА

1.020.1-2с/89 7-1

СОДЕРЖАНИЕ

С	П	И	И	И	И
ТблзНИИЗ					

I.020.I-2c/89 з. 7-1

## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Серия I.020.I-2c/89, выпуск 7-I содержит рабочие чертежи стальных соединительных изделий, предназначенных для выполнения соединений элементов каркасно-панельных зданий, сооружаемых в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов и в несейсмических районах.

1.2. Рабочие чертежи узлов каркаса приведены в выпуске 6-I.

1.3. Перечень выпусков входящих в состав серии, приведен в выпуске 0-0.

1.4. Соединительные изделия разработаны в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции", СНиП П-23-81\* "Стальные конструкции", СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии", СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции", "Рекомендации по проектированию стальных закладных деталей для железобетонных конструкций", разработанных НИИЖБ Госстроя СССР.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

2.1. Выпуск содержит арматурные изделия и сварные закладные детали, состоящие из пластины, с приведенными к ним анкерными стержнями, либо пластинами.

2.2. Изделия соединительные изготавливаются из стержневой арматурной стали классов А-Ш, ГОСТ 5781-82\* и Вр-I, ГОСТ 6727-80\*. Анкеры сварных закладных деталей изготавливаются из арматурной стали класса А-Ш. Марку стали для анкерных стержней принимать по приложению I СНиП 2.03.01-84 и табл. I "Рекомендаций" (см. п. I.4).

2.3. Марки сталей для изготовления пластин закладных деталей следует принимать в соответствии с приложением 2 СНиП 2.03.01-84 и п. 3.2 "Рекомендаций по проектированию стальных закладных деталей для железобетонных конструкций", разработанных НИИЖБ Госстроя СССР.

В данном выпуске марка стали принята из условия применения соединительных изделий для расчетной температуры эксплуатации конструкции до минус 40°C включительно.

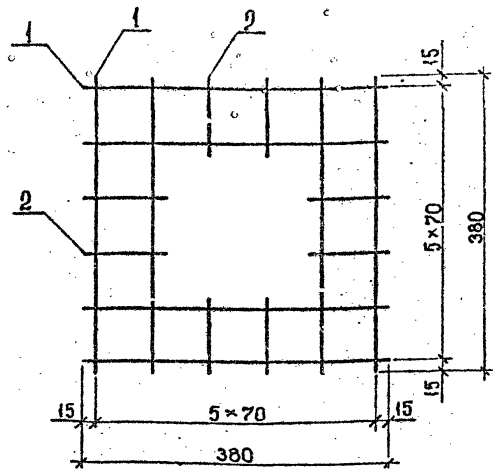
Можно применять и сталь других марок при соблюдении требований по выбору материалов для сварки в соответствии с СНиП П-23-81\*.

2.4. Сварные соединения анкерных стержней с пластинами следует выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-85 и табл. 5 "Рекомендации" (см. п. I.4).

2.5. Антикоррозионную защиту деталей в зависимости от степени агрессивности среды, в которой будет эксплуатироваться закладная деталь производить в соответствии с требованиями СНиП П-28-73\* и табл. 6 "Рекомендации" (см. п. I.4).

2.6. Соединительные изделия должны отвечать условиям механизированного изготовления.

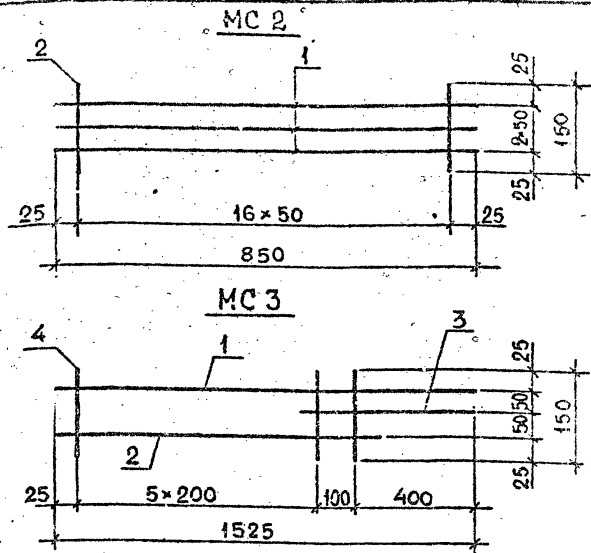
РАЗРАБ	БУСКИВАЛА			I.020.I-2c/89 7-I ТТ.	Страниц	Лист	Листов
ПРОВЕР	БАРБАКАДЗЕ		08.87				
ГИП	БУСКИВАЛА		08.87	Технические требования	Р		ТбилЗНИИЭП
Л. К. ОТЗ	КАПАНАЗЕ		08.87				
З. ИЧ. ОТЗ	АНДРОБЕ						
НАЧ. ОТЗ	ТУРМАНИДЗЕ		08.87				
И. КОНТ	БУСКИВАЛА						



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС 1	1	Ø10 A III, L=380	8	0,23	2,32
	2	Ø10 A III, L=100	8	0,06	

АРМАТУРА КЛАССА A III по ГОСТ 5781-82\*

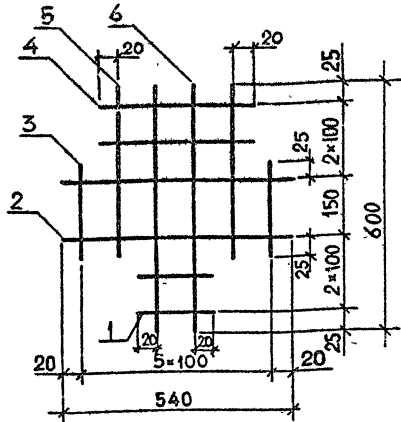
РАЗРАБ.	ЧАНКВЕТАДЗ	<i>Чанк</i>		1.020.1-2с/89 7-1 К1
ПРОВЕРИЛ	БУСКИВААЗЕ	<i>Буск</i>	02.87	
ГИП	БУСКИВААЗЕ	<i>Буск</i>	02.87	
ИЗДАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	Страница	Лист	Контур	ТБилЗНИИЭП
МС1	Р	1	1	
И-КОНТР.	ЧКВАНАСА	<i>Чкв</i>		



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС 2	1	4ØBp I, L=850	3	0,08	0,41
	2	4ØBp I, L=150	17	0,01	
МС 3	1	Ø8 A III, L=1525	1	0,60	1,68
	2	Ø8 A III, L=1150	1	0,45	
	3	Ø8 A III, L=525	1	0,21	
	4	Ø8 A III, L=150	7	0,06	

АРМАТУРА КЛАССА Bp I по ГОСТ 6727-80\*, КЛАССА A I по ГОСТ 5781-82\*

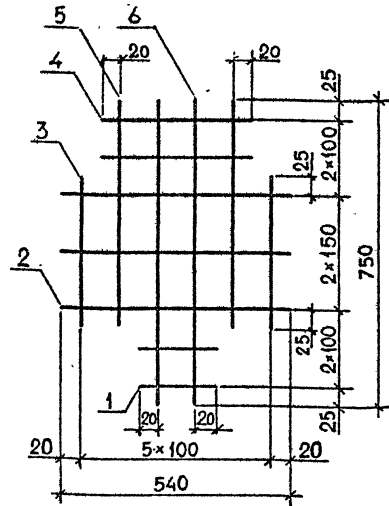
РАЗРАБ.	ЧАНКВЕТАДЗ	<i>Чанк</i>		1.020.1-2с/89 7-1 К2
ПРОВЕР.	БУСКИВААЗЕ	<i>Буск</i>	02.87	
ГИП	ЧКВАНАСА	<i>Чкв</i>	02.87	
ИЗДАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	Страница	Лист	Контур	ТБилЗНИИЭП
МС2, МС3	Р	1	1	
И-КОНТР.	БУСКИВААЗЕ	<i>Буск</i>		



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС4	1	Ø10 АIII, L=140	2	0,09	2,74
	2	Ø10 АIII, L=540	2	0,33	
	3	Ø10 АIII, L=200	2	0,12	
	4	Ø10 АIII, L=340	2	0,21	
	5	Ø10 АIII, L=400	2	0,25	
	6	Ø10 АIII, L=600	2	0,37	

АРМАТУРА КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5781-82°

РАЗРАБ. ЧИКВАНОВА	ЧК	1.020.1-2с/89 7-1 К3	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС4	Страна	Лист	Листов
ПРОВЕР. ЧИКВАНОВА	ЧК			Р	1	1
ГМП. БУСКИВАДЗЕ	ББ			ТбмЛЗНИИЭП		
И.КОНТР. БУСКИВАДЗЕ	ББ					

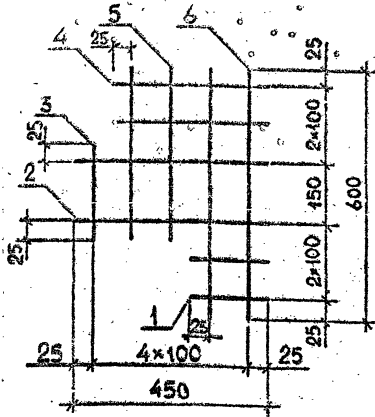


МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС5	1	Ø10 АIII, L=140	2	0,09	3,63
	2	Ø10 АIII, L=540	3	0,33	
	3	Ø10 АIII, L=350	2	0,22	
	4	Ø10 АIII, L=340	2	0,21	
	5	Ø10 АIII, L=550	2	0,34	
	6	Ø10 АIII, L=750	2	0,46	

АРМАТУРА КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5781-82°

РАЗРАБ. ЧИКВАНОВА	ЧК	1.020.1-2с/89 7-1 К4	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС5	Страна	Лист	Листов
ПРОВЕР. БУСКИВАДЗЕ	ББ			Р	1	1
ГМП. ЧИКВАНОВА	ЧК			ТбмЛЗНИИЭП		
И.КОНТР. ЧИКВАНОВА	ЧК					

1.020.1-2с/89 8.7-1



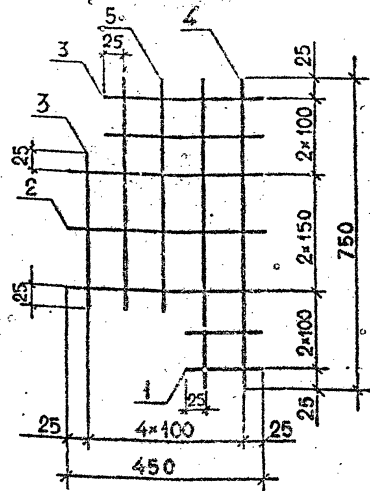
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Пос.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС6	1	Ø10 АIII, L=150	2	0,09	2,54
	2	Ø10 АIII, L=450	2	0,28	
	3	Ø10 АIII, L=200	4	0,12	
	4	Ø10 АIII, L=350	2	0,22	
	5	Ø10 АIII, L=400	2	0,25	
	6	Ø10 АIII, L=600	2	0,37	

АРМАТУРА КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5781-82°.

Изм. №	Получено в дата	Разм. мм. К		
РАЗРАБ.	ЧУКШАВАДЗЕ	02.8		
ПРОВЕР.	ЧУКШАВАДЗЕ	02.8		
ГПП	БУСКИВАДЗЕ	02.8		
1.020.1-2с/89 7-1 К5				
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС6		Средня	Лист	Листов
		Р		1
И. КОНТР.		БУСКИВАДЗЕ	ТБИЛЗНИИЭП	

ФОРМАТ А4-

6



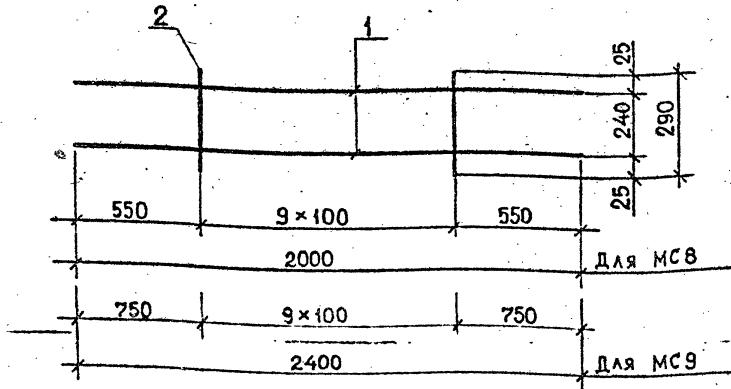
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Пос.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС7	1	Ø10 АIII, L=150	2	0,09	3,28
	2	Ø10 АIII, L=450	3	0,28	
	3	Ø10 АIII, L=350	3	0,22	
	4	Ø10 АIII, L=750	2	0,46	
	5	Ø10 АIII, L=550	2	0,34	

АРМАТУРА КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5781-82°.

Изм. №	Получено в дата	Разм. мм. К		
РАЗРАБ.	ЧУКШАВАДЗЕ	02.8		
ПРОВЕР.	БУСКИВАДЗЕ	02.8		
ГПП	ЧУКШАВАДЗЕ	02.8		
1.020.1-2с/89 7-1 К6				
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС7		Средня	Лист	Листов
		Р		1
И. КОНТР.		ЧУКШАВАДЗЕ	ТБИЛЗНИИЭП	

1962-84 4

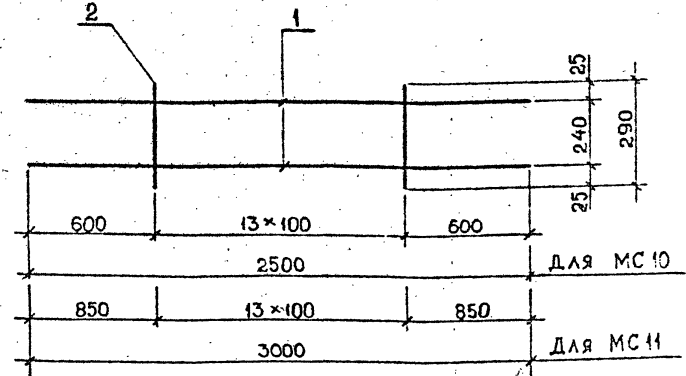
ФОРМАТ А4



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС 8	1	∅18 АIII, L=2000	2	4,0	8,60
	2	∅6 АI, L=290	10	0,06	
МС 9	1	∅25 АIII, L=2400	2	9,22	19,54
	2	∅8 АI, L=290	10	0,11	

Арматура класса АI и АIII по ГОСТ 5781-82\*

РАЗРАБ.	ТАВШАВАДЗЕ	<i>Таш</i>	1.020.1-2с/89 7-1 К7
ПРОВЕР.	БУСИНБАДЗЕ	<i>Бус</i>	
ГИП	ЧКВАНАВА	<i>Чкв</i>	
И.КОНТР.	ЧКВАНАВА	<i>Чкв</i>	
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 8, МС 9			Средн Р
			Лист 1
			Листов 1
			ТБИЗНИИЭП



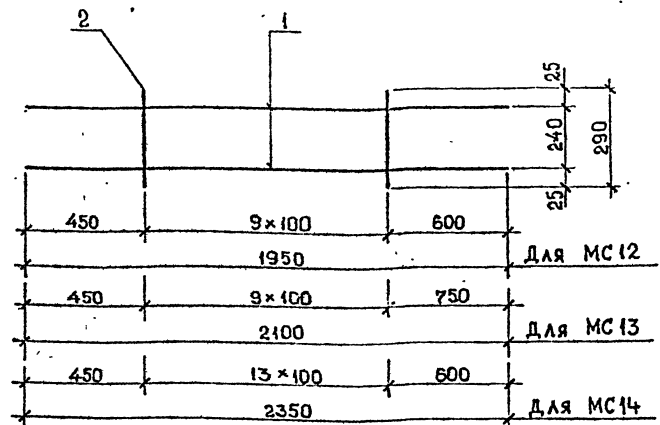
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС 10	1	∅20 АIII, L=2500	2	6,17	13,18
	2	∅6 АI, L=290	14	0,06	
МС 11	1	∅28 АIII, L=3000	2	14,49	30,52
	2	∅8 АI, L=290	14	0,11	

Арматура класса АI и АIII по ГОСТ 5781-82\*

РАЗРАБ.	ТАВШАВАДЗЕ	<i>Таш</i>	1.020.1-2с/89 7-1 К8
ПРОВЕР.	БУСИНБАДЗЕ	<i>Бус</i>	
ГИП	ЧКВАНАВА	<i>Чкв</i>	
И.КОНТР.	ЧКВАНАВА	<i>Чкв</i>	
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 10, МС 11			Средн Р
			Лист 1
			Листов 1
			ТБИЗНИИЭП



1.020.1-2с/89 В.7-1

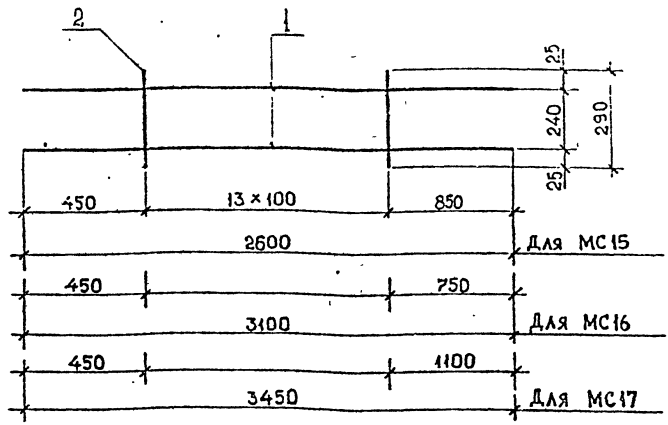


МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС 12	1	Ø20 А <sup>III</sup> , L=1950	2	4,81	10,22
	2	Ø6 А <sup>I</sup> , L=290	10	0,06	
МС 13	1	Ø25 А <sup>III</sup> , L=2100	2	8,06	17,22
	2	Ø8 А <sup>I</sup> , L=290	10	0,11	
МС 14	1	Ø20 А <sup>III</sup> , L=2350	2	5,80	12,44
	2	Ø6 А <sup>I</sup> , L=290	14	0,06	

АРМАТУРА КЛАССА А<sup>I</sup> И А<sup>III</sup> ПО ГОСТ 5781-82\*

РАЗРАБ.	ЧАНВЕТАДZE	7-1	1.020.1-2с/89 7-1 К9
ПРОВЕР.	ЧИВАНБА	7-1	
ТИП	БУСКИРАДZE		
ИЗДАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	Р	Лист	Листов
			1
ТБИЛЗНИИЭП			
И.КОНТР.	БУСКИРАДZE		

ФОРМАТ А4

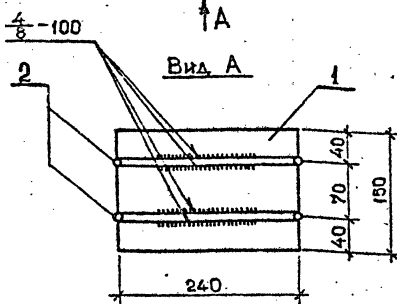
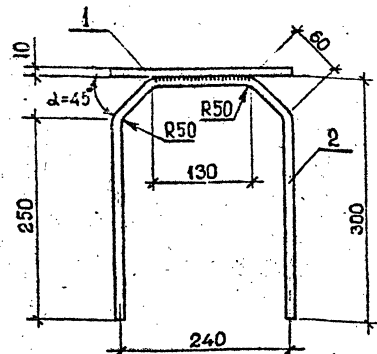


МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС 15	1	Ø28 А <sup>III</sup> , L=2600	2	12,56	26,66
	2	Ø8 А <sup>I</sup> , L=290	14	0,11	
МС 16	1	Ø25 А <sup>III</sup> , L=3100	2	11,90	26,00
	2	Ø8 А <sup>I</sup> , L=290	20	0,11	
МС 17	1	Ø36 А <sup>III</sup> , L=3450	2	27,57	58,74
	2	Ø10 А <sup>I</sup> , L=290	20	0,18	

АРМАТУРА КЛАССА А<sup>I</sup> И А<sup>III</sup> ПО ГОСТ 5781-82\*

РАЗРАБ.	ТАВШАВАДZE	7-1	1.020.1-2с/89 7-1 К10
ПРОВЕР.	ЧИВАНБА	7-1	
ТИП	БУСКИРАДZE		
ИЗДАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	Р	Лист	Листов
			1
ТБИЛЗНИИЭП			
И.КОНТР.	БУСКИРАДZE		

1962-37 9 ФОРМАТ А6



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС 18	1	-10×240, L=150	1	2,83	3,75
	2	∅10AIII, L=750	2	0,46	

Арматура класса AIII по ГОСТ 5781-82°  
Полоса по ГОСТ 103-76°, марка стали ВСтЗпс6-1.

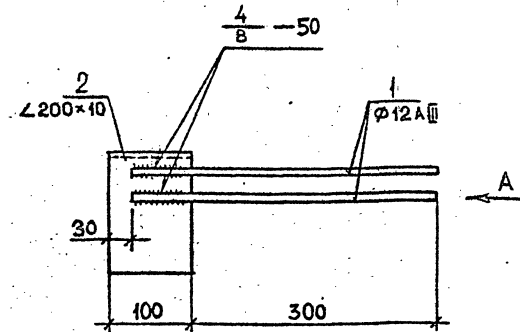
РАЗРАБ.	ТАШБАВАЗЕ	20.8
ПРОВЕР.	БУСКИВАДЗЕ	
ГИП	ЧКВАНАВА	20.8
Н.КОНТР.	ЧКВАНАВА	20.8

1.020.1-2с/89 7-1 К11

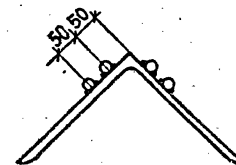
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ  
МС 18

Стежики Лист Листов  
Р 1 1

ТБИЛЗНИИЭП



Вид А



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС 19	1	∅12 AIII, L=370	4	0,33	5,02
	2	∠200×200×12, L=100	1	3,70	

Арматура класса AIII по ГОСТ 5781-82°  
Уголок по ГОСТ 8509-86, марка стали ВСтЗпс6-1

Подпись и дата  
Имя, Фамилия

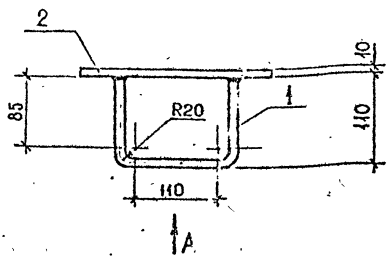
РАЗРАБ.	ТАШБАВАЗЕ	20.8
ПРОВЕР.	БУСКИВАДЗЕ	
ГИП	ЧКВАНАВА	20.8
Н.КОНТР.	ЧКВАНАВА	20.8

1.020.1-2с/89 7-1 К12

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ  
МС 19

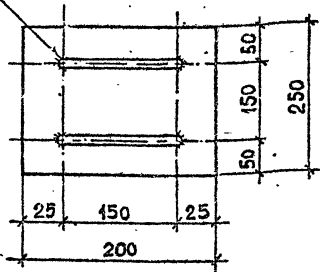
Стежики Лист Листов  
Р 1 1

ТБИЛЗНИИЭП



Вид А

ГОСТ 14098-85-Т1



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС 20	1	∅10 АШ, L=345	2	0,21	4,35
	2	-10×200, L=250	1	3,93	

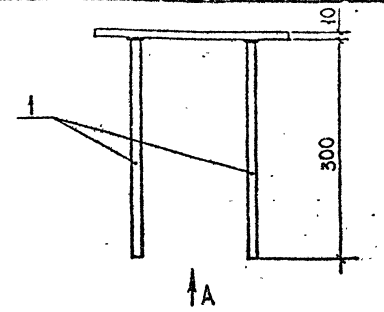
АРМАТУРА КЛАССА АШ по ГОСТ 5781-82<sup>о</sup>  
 ПОЛОСА по ГОСТ 103-76<sup>о</sup>, МАРКА СТАЛИ ВСтЗпс6-1

РАЗРАБ.	ТАШИВАДЗЕ	С/Ш
ПРОВЕР.	БУСИНБАДЗЕ	С/Ш
ГИП	ЧКВАНАВА	С/Ш
И.КОНТР.	ЧКВАНАВА	С/Ш

1.020.1-2с/89 7-1 К13

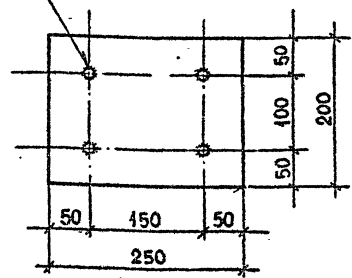
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 20	Страна	Лист	Листов
	Р	1	1

ТблЗНИИЭП



Вид А

ГОСТ 14098-85-Т1



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС 21	1	∅10 АШ, L=300	4	0,19	4,69
	2	-10×250, L=200	1	3,93	

АРМАТУРА КЛАССА АШ по ГОСТ 5781-82<sup>о</sup>  
 ПОЛОСА по ГОСТ 103-76<sup>о</sup>, МАРКА СТАЛИ ВСтЗпс6-1

Имя, Инициалы	Подписан в	Дата	Роль, мм.кв.
---------------	------------	------	--------------

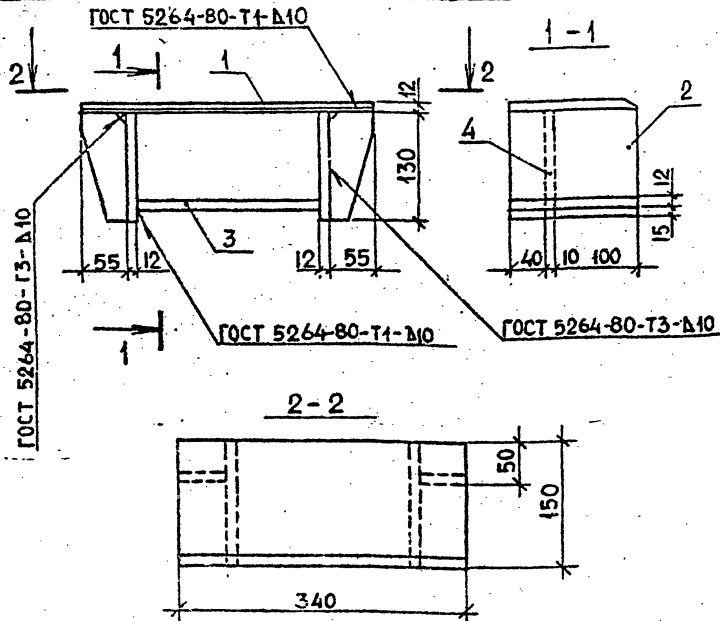
РАЗРАБ.	ЧАНВЕТАДЗЕ	С/Ш
ПРОВЕР.	БУСИНБАДЗЕ	С/Ш
ГИП	ЧКВАНАВА	С/Ш
И.КОНТР.	ЧКВАНАВА	С/Ш

1.020.1-2с/89 7-1 К14

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 21	Страна	Лист	Листов
	Р	1	1

ТблЗНИИЭП

1.020.1-2с/89 В.7.1.



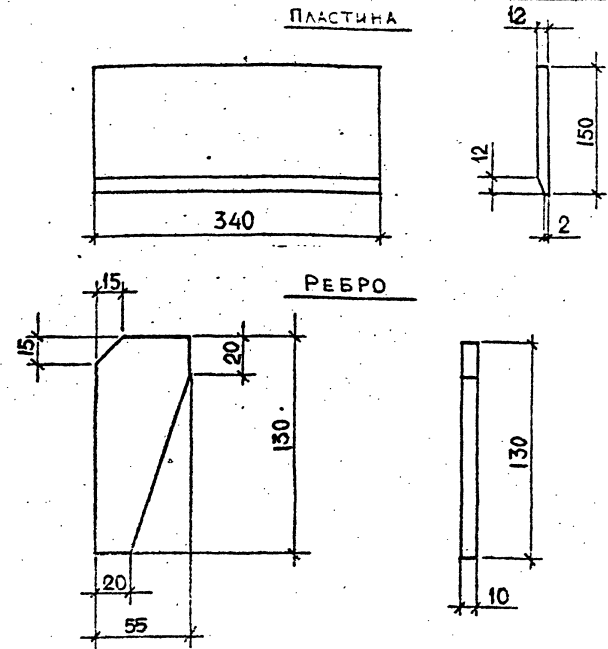
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС 22	1	ПЛАСТИНА СМ.	КВ 1	4,80	12,51
	2	-12×130, L=150	2	1,84	
	3	-12×150, L=206	1	2,91	
	4	РЕБРО СМ.	К16 2	0,56	

Полоса по ГОСТ 103-76\*, марка стали ВСтЗпс6-1

РАЗРАБ.	ЧУКВАНОВА	7-1	1.020.1-2с/89 7-1 К15		
ПРОБЕР.	БУСЫНОВА				
ТИП	ЧУКВАНОВА				
ИЗДАНИЕ	СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ		СТРАНА	ЛИСТ	ЛЮСТРОВ
	МС 22		7	1	
И.КОНТР.	ЧУКВАНОВА		ТблЗНИИЭП		

ФОРМАТ А4

11



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
ПЛАСТИНА		-12×150, L=340	1	4,80	4,80
		РЕБРО			
		-10×55, L=130	2	0,56	1,12

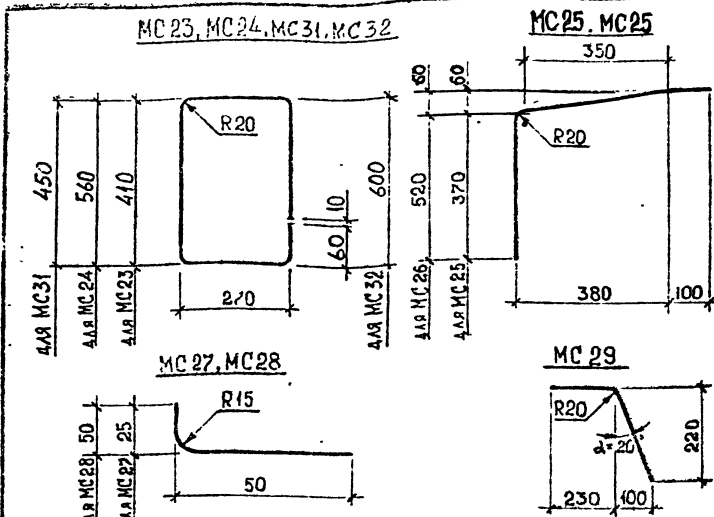
Полоса по ГОСТ 103-76\*, марка стали ВСтЗпс6-1

РАЗРАБ.	ТАВШАВАДЗЕ	7-1	1.020.1-2с/89 7-1 К16		
ПРОБЕР.	БУСЫНОВА				
ТИП	ЧУКВАНОВА				
ИЗДАНИЕ	СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ		СТРАНА	ЛИСТ	ЛЮСТРОВ
	ПЛАСТИНА, РЕБРО		7	1	
И.КОНТР.	ЧУКВАНОВА		ТблЗНИИЭП		

1962-37 12

ФОРМАТ А4

1.020.1-2с/89 В. 7-1

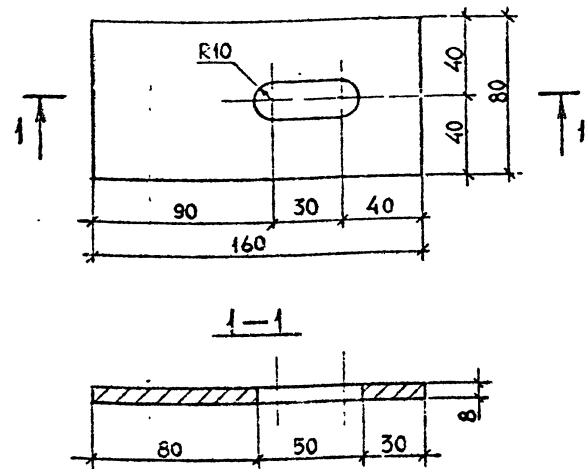


МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС 23	-	∅10 АИ, L=1350	1	0,83	0,83
МС 24	-	∅10 АИ, L=1650	1	1,02	1,02
МС 25	-	∅16 АИ, L=870	1	1,37	1,37
МС 26	-	∅16 АИ, L=1020	1	1,61	1,61
МС 27	-	∅10 АИ, L=65	1	0,04	0,04
МС 28	-	∅10 АИ, L=90	1	0,06	0,06
МС 29	-	∅16 АИ, L=460	1	0,73	0,73
МС 31	-	∅10 АИ, L=1430	1	0,88	0,88
МС 32	-	∅10 АИ, L=1730	1	1,07	1,07

АРМАТУРА КЛАССА АИ по ГОСТ 5781-82\*, АИ по ГОСТ 5781-82\*

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА
РАЗРАБ. ЧКВАНДАВА	ТАШВАБАДЭ	Г			
ПРОВЕР. ЧКВАНДАВА	БУСИНБАДЭ	Г			
ГИП	БУСИНБАДЭ	Г			
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ			Степень Р	Лист 1	Листов 1
МС 23 ... МС 29, МС 31, МС 32			ТБИЛЗНИИЭП		
И.КОНТР. БУСИНБАДЭ					

ФОРМАТ А4



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС 30	-	-8 × 80, L=160	1	0,80	0,80

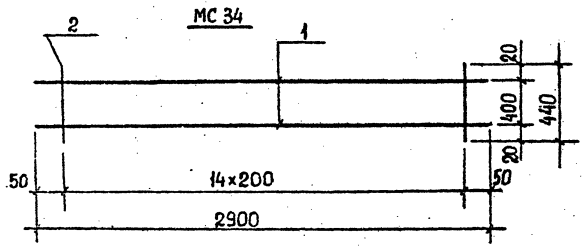
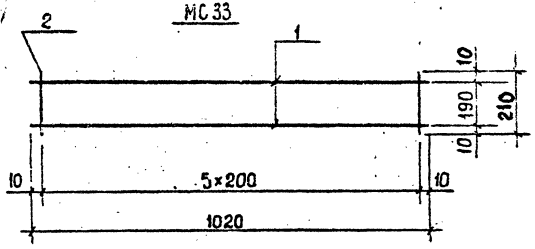
ПОЛОСА ПО ГОСТ 103-76\*, МАРКА СТАЛИ ВСТ3ПС6-1

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА
РАЗРАБ. ТАШВАБАДЭ	ЧКВАНДАВА	Г			
ПРОВЕР. БУСИНБАДЭ	ЧКВАНДАВА	Г			
ГИП	ЧКВАНДАВА	Г			
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ			Степень Р	Лист 1	Листов 1
МС 30			ТБИЛЗНИИЭП		
И.КОНТР. ЧКВАНДАВА					

ФОРМАТ А4

1962-37 13

1.020.1-2с/89 В.7-1



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС 33	1	Ø8 АІ, L=1020	2	0,40	1,1
	2	Ø6 АІ, L=210	6	0,05	
МС 34	1	Ø8 АІІІ, L=2900	2	1,15	4,85
	2	Ø8 АІІІ, L=440	15	0,17	

АРМАТУРА КЛАССА АІІІ и АІ по ГОСТ 5781-82\*

Исполнитель: [blank] Проверка в поле: [blank] [blank]

РАЗРАБ.	КАХАДЗЕ	КАК
ПРОБЕР.	ХАСИЕВ	У
ГИП	БАЛАБАДЗЕ	У
И. КОНТР.	БАЛАБАДЗЕ	У

1.020.1-2с/89 7-1 К19

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ  
МС 33; МС 34.

Средств Листов Листов  
Р 1  
ТБИЗНИИЭП

Исполнитель: [blank] Проверка в поле: [blank] [blank]


Средств Листов Листов  
Р 1  
ТБИЗНИИЭП

1962-37 77