

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООБРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832.1-13

СТЕНЫ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ  
НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ  
С ПЛИТНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ  
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 5  
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ  
И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832.1-13

СТЕНЫ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ  
НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ  
С ПЛИТНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ  
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 5  
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ  
И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ  
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗОМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  
ИНСТИТУТА *Чернояров* В. А. ЧЕРНОЯРОВ  
НАЧ. ОН и СК *Котов* И. Н. КОТОВ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  
ПРОЕКТА *Котов* И. Н. КОТОВ

Утверждены Госагропром СССР,  
письмо Ч 804-48/853 от 12.08.88 г. и  
введены в действие Гипронисельхозом,  
приказ № 220-п от 10.08.88 с 15.02.89 г.

© ЦИТП Госстроя СССР. 1988

23419-06

© Казахский филиал ЦИТИ Госстроя СССР. 1989г.

---

Заказ № 2151 Тираж 1750 экз Цена 0-65 ТП 1.832.1-13 6.5 Сдано в печать 18/8

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1832.1-13.5-13	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
- 1	УЗЛЫ 11, 12	6
- 2	УЗЛЫ 13, 14	7
- 3	УЗЛЫ 15, 16	8
- 4	УЗЕЛ 17	9
- 5	УЗЕЛ 18	10
- 6	УЗЕЛ 19	11
- 7	УЗЕЛ 20	12
- 8	УЗЛЫ 21, 22	13
- 9	УЗЕЛ 23	14
- 10	УЗЛЫ 24, 25	15
- 11	УЗЕЛ 26	16
- 12	УЗЕЛ 27	17
- 13	УЗЛЫ 28, 29	18
- 14	УЗЛЫ 30, 31	19
- 15	УЗЛЫ 32, 33	20
- 16	УЗЕЛ 34	21
- 17	УЗЕЛ 35	22
- 18	УЗЛЫ 36, 37 38	23
- 19	ИЗДАНИЕ СРЕДИТЕЛЬНОВЕ МС1, МС2	24

1.832.1-13.5

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	
И КОМП.	СЯРЕШИНЧОВ	
УМН	ИЗОВ	
РЧК ЕР	ОЛЧИНОВА	
СТ. ВМЖ	КЕЗЫШИНА	
ПРОБЕРНА	РАСКОДЕМ	

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИИ	ГЭС*	ЛЕТОВ
Р	1	2

ГИДРОЭЛЕКТРО

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1832.1-13.5-20	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС3...МС6	25
- 21	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС7	26
- 22	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС8...МС11	27
- 23	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС12...МС16	28
- 24	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС17...МС19	29
- 25	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС20, МС21	30
- 26	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС22, МС23	31

ЧЕТ К ПОДА ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМЕЛ

1832.1-13.5

ЧЕТ  
2



2.5. В зависимости от расчетной температуры наружного воздуха и условий работы конструкций марку стали и тип электродов принимать по таблице.

Расчетная температура, °С	Толщина листового и фасонного проката, мм	Марка стали	ТУ	Электроды	
				тип	ГОСТ
до -40°	от 4 до 10	ВСтЗкп2-1	14-1-3023-80	342	9467-
от -40° до -50°		ВСтЗгпс5-1		342 А	-75

ПРИМЕЧАНИЕ. В спецификациях дана марка стали для расчетной температуры до -40°С.

2.6. Высота сварных швов  $h_{ш} = 6$  мм; сварку круглых стержней с листом производить швами  $\delta_{ш} = 8$  мм,  $h_{ш} = 4$  мм.

2.7. Защита стальных изделий от коррозии должна выполняться в соответствии со СНиП 2.05.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии“.

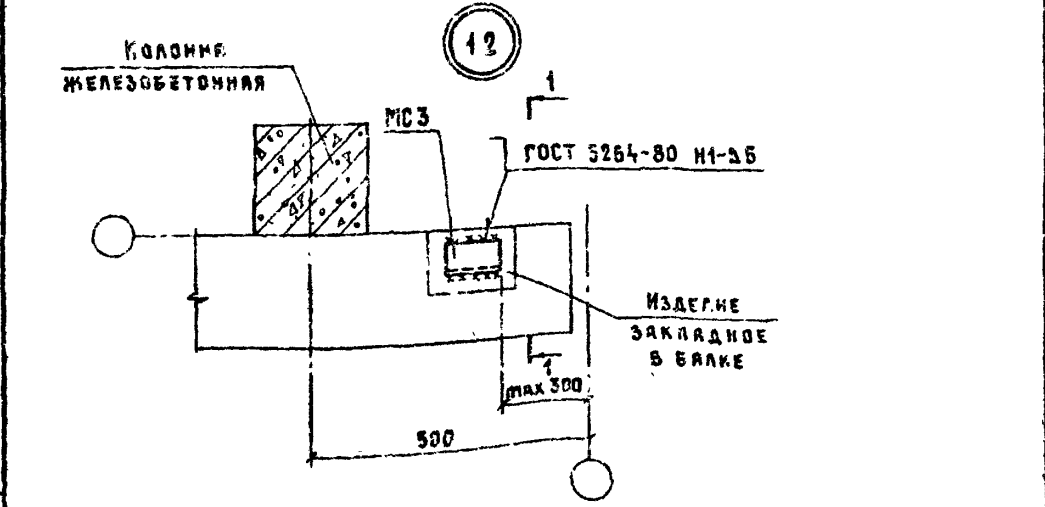
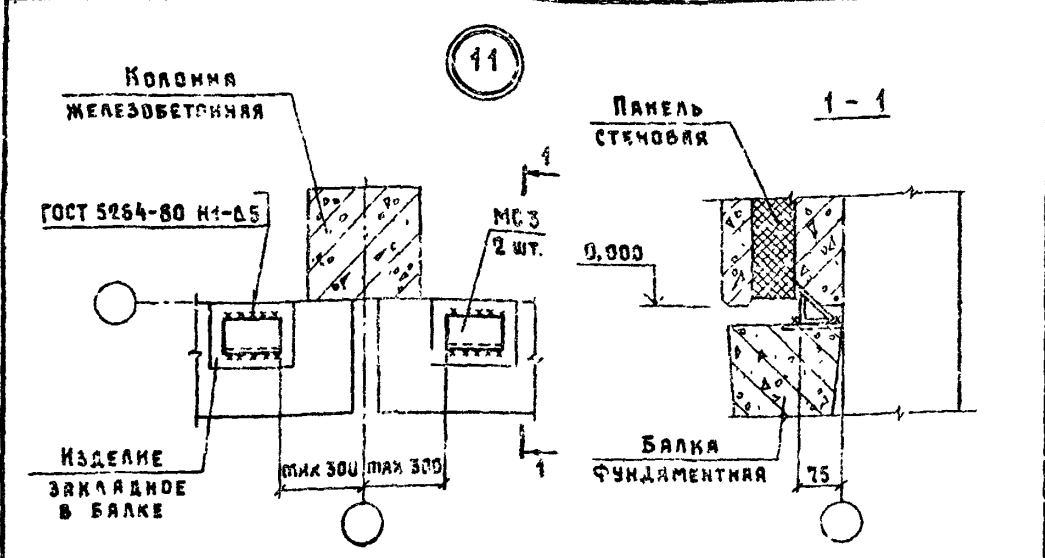
Антикоррозионные покрытия, нарушенные в процессе монтажа, должны быть восстановлены.

2.8. Монтаж панелей должен осуществляться с соблюдением требований СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве“, СНиП III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные“, СНиП III-18-75 „Металлические конструкции“ и других нормативных документов.

2.9. Для крепления панелей горизонтальной разрезки при устройстве стенового ограждения применяется соединительное изделие, конструкция которого защищена заявкой на изобретение №4303817/33, по которой получено положительное решение.

2.10. Заделка швов между панелями разрабатывается в конкретном проекте, согласно примерам, приведенным в выпуске 0 настоящей серии.

1.832.1-13.5-ПЗ



ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МСЗ СМ ДОКУМЕНТ 1.832.1-13.5-20

1.832.1-13.5-1

ИЗМ. ИЛИ КОПИЯ В ДАТУ ВЗНМ. № 0.1

ИЗМ. №	КОТОР	ПОДПИСЬ
И. КОЛТУН	ЕПАНЧИН-КОСА	
ГИП	КОТОВ	
РЧК. ПР	РАВИНОВИЧ	
СТ. УЧ.	КОШКИН	
ПРОВЕРКА	КОШКИН	

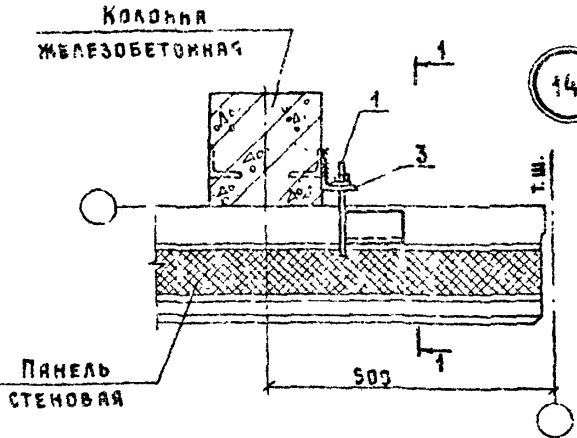
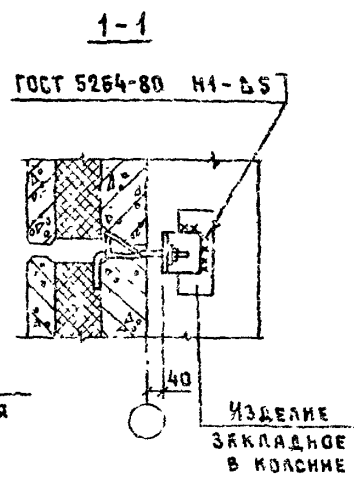
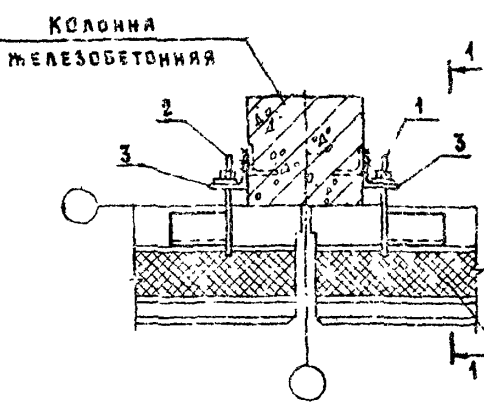
35 ЛМ 11, 12

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
?		1

ГИПРОЧИСЕЛЬХОЗ

13419-06 7 ФОРМАТ А4





Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ИЗДЕЛИЙ		СВЯЗНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		13	14	
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС1	1	1	1.832.1-13.5-19
2	МС2	1		
3	МСВ	2	1	-22

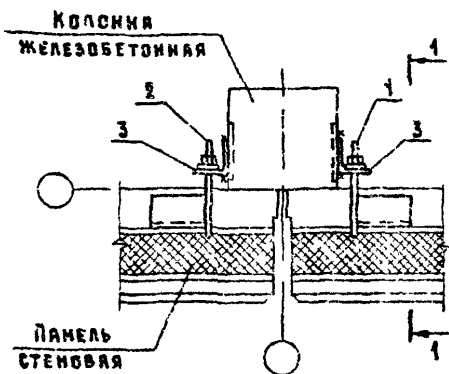
ВЗЯТ ИЛИ ПОДАТЬ И ДАТА  
 ПОДАТЬ ИЛИ ДАТА  
 ПОДАТЬ ИЛИ ДАТА

НАЧ. СТО	КОТОВ	
КОНТРОЛЕР	ЕДИНОВИЦА	
САП	КОТОВ	
РУК. ГР.	РЯБИКОВИЧ	
СТ. ИНЖ.	КУЗЬМИНА	
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ	РЯБИКОВИЧ	

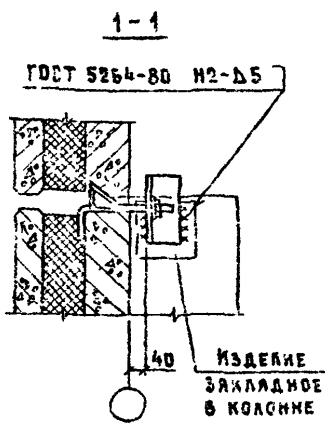
1.832 1-13.5-2

УЗЛЫ: 13, 14

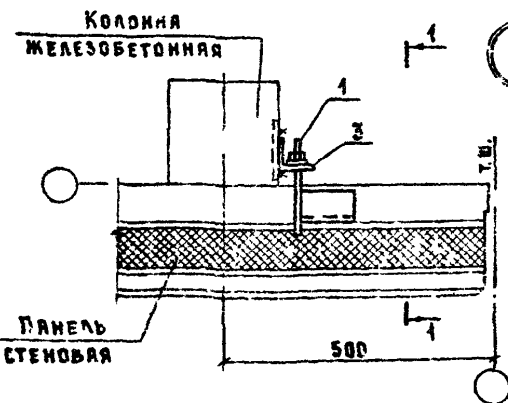
СТРАНА	ГОСТ	ЛИСТЫ
0		1
ГИПРОНИСЛЕЛЬХИЗ		



15



16



СТРОПИЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ  
ИЛИ СТАЛЬНАЯ НАСАДКА УС-  
ЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА.

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА УЗЕЛ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		15	16	
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 1	1	1	1.832.1-13.5-19
2	МС 2	1		
3	МС 9	2	1	- 22

ИВ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. №

ИВ. № ПОДП.	ПОДПИСЬ	И ДАТА	ВЗАМ.	ИВ. №
	Нач. отд.	КОТОВ		
	Н. КОМТР	ЕПАНЕШНИКОВА		
	ГИП	КОТОВ		
	РУК. ГР	РАБИНОВИЧ		
	СТ. ИНЖ.	КУЗЬМИНА		
	ПРОВЕРИЛ	РАБИНОВИЧ		

1.832.1-13.5-3

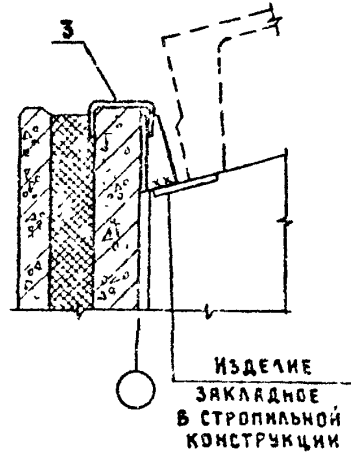
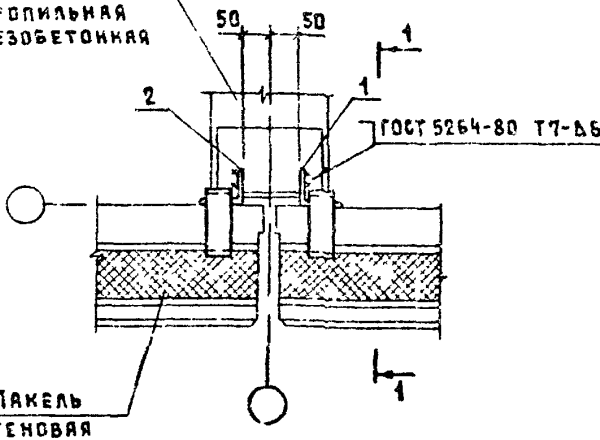
Узлы 15, 16

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

1-1

КОНСТРУКЦИЯ СТРОПИЛЬНАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБЪЕДИНЕНИЕ ДОКУМЕНТА	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 12	1	1.832.1-13.5-23	ПРИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ФЕРМЕ
2	МС 13	1		
1	МС 14	1		ПРИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ БАЛКЕ ИЛИ РАМЕ
2	МС 15	1		
3	МС 17	2	-24	

ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МС 12 ... МС 15 ПРИВАРИТЬ ДО МОНТАЖА ПЛИТ ПОКРЫТИЯ.

1.832.1-13.5-4

Узел 17

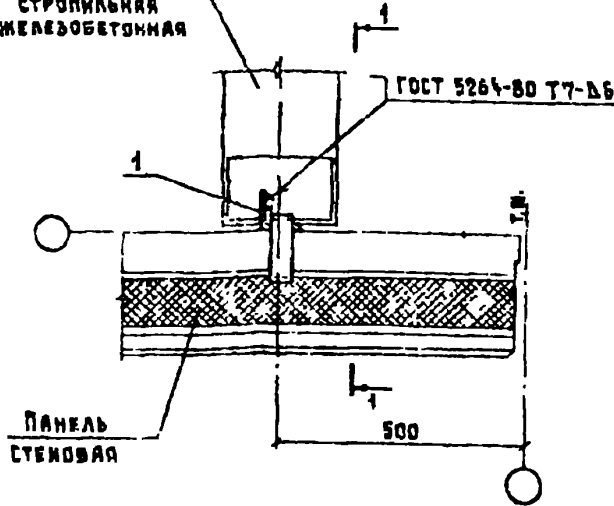
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХИЗ		

Имя и Подпись и Дата (ВЗНМ ИВ.Х)

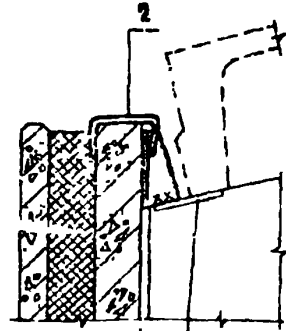
ЧЛЕН СГД	КОТОВ	
И.КОНТР.	ГЛАВЕНЧИКОВА	
Г.И.П.	КОТОВ	
РУК.ГД	РАБИНОВИЧ	
СТ.И.И.Ч.	РАБИНОВИЧ	
ПОДПИСАТЕЛЬ	РАБИНОВИЧ	

ПАНТИ ПОКРЫТИЯ УСЛОВНО  
НЕ ПОКАЗАНЫ

КОНСТРУКЦИЯ  
СТРОПИЛЬНАЯ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ



1-1



ИЗДЕЛИЕ  
ЗАКЛАДНОЕ  
В СТРОПИЛЬНОЙ  
КОНСТРУКЦИИ

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ИЗДЕЛИЕ СРЕД. И ТЯЖЕЛЫЕ МС 12	1	1.832.1-13.5-23	ПРИ ЖЕЛ.-БЕТ ФЕРМЕ ПРИ ЖЕЛ.-БЕТ БАЛКЕ, РАМЕ
	МС 14	1		
	МС 17	1		
2			-24	

УЗДЕЛКИ СВЕДЕНИТЕЛЬНЫЕ МС 12, МС 14 ПРИВЕРНТЬ ДО МОНТАЖА  
ПАНТ ПОКРЫТИЯ

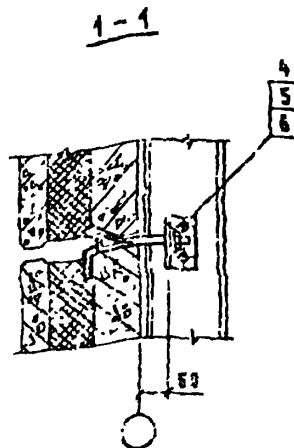
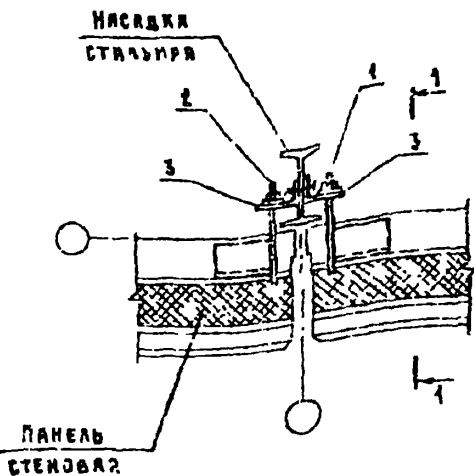
1.832.1-13.5-5

ЛИСТ № 0000 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ 032000 МВ.К

ИЗДАТЕЛЬ	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
И КОМП	КОТОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>
ГИП	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
УЧЕ. ГР	ФАЗЕЛОВИЧ	<i>[Signature]</i>
С. КОМ	КОТОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>
ПРОДЕРЖА	КОТОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>

УЗЕЛ 18

СТЯЖКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
?		1
ГИПРОИНСЕЛЬХОЗ		



Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБЪЯСНЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 1	1	1.832.1-13.5-19
2	МС 2	1	
3	МС 10	2	
4	БОЛУ М10×35.015 ГОСТ 7796-70	2	- 22
5	Гайка М10.015 ГОСТ 5915-70	2	
6	Шайба 10.015 ГОСТ 11771-78	2	

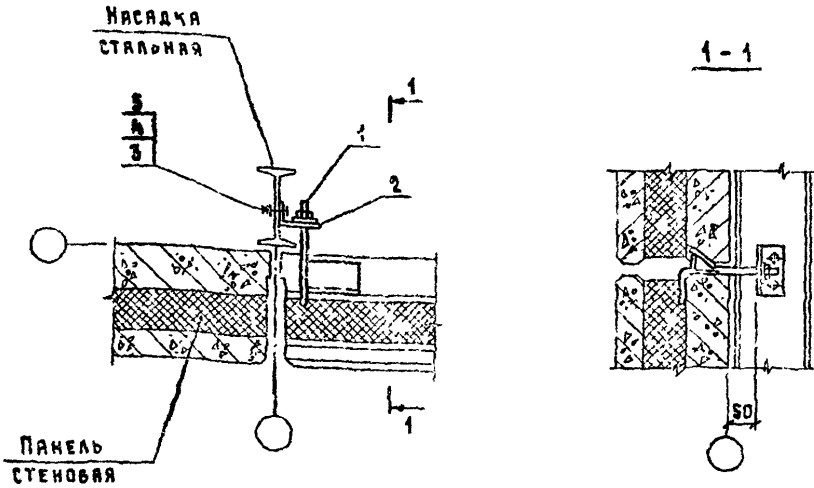
Имя и Фамилия  
Подпись и дата  
Взам. инв. л.

Имя и Фамилия	Подпись и дата	Взам. инв. л.
НАЧ. ОТД	УСТОВ	
И. ДОП. У.	ЕЛАНЕШИНОВА	
ГИП	КОТОВА	
РЪК. ГП	Ф. БИНОУЧ	
СТ. ИНЖ.	ЧУЗОВИЧ	
ПЕР. ВРХЛ.	РАЕЛНОВИЧ	

1.832.1-13.5-6

Узел 19

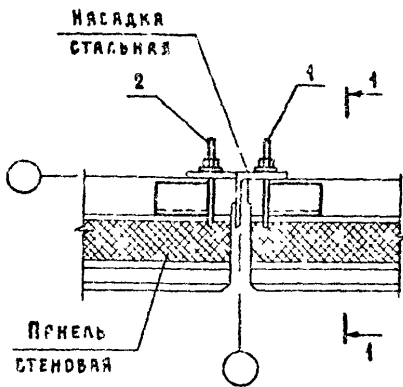
К. РАДМЧ	Л. ИЕТ	П. УСТОВ
У		
ГИПРОИЖСЕЛЬХОЗ		



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СВЕДИТЕЛЬНОЕ МС1	1	1 832.1-13.5-19
2	МС10	1	-22
3	БОЛУ М10×35.015 ГОСТ 7798-70	2	
4	ГАЙКА М10 015 ГОСТ 5915-70	2	
5	ШАЙБА 10.015 ГОСТ 11371-78	2	

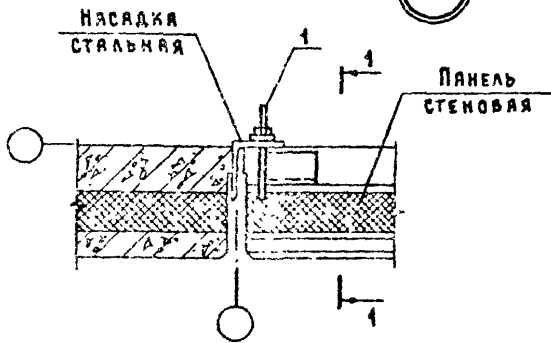
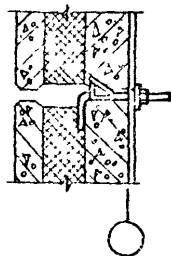
КВ. К. КОД. ПОДПИСЬ И ДАТА

1.832.1-13.5-7					
Иач. отд.	Котов		СТАДИЯ	Лист	Листов
И КОНТР.	ЕЛЕНЕВИЧКОВА		Р		1
ГКП	ЛОУСА		Узел 20		
Рук. гр.	РАВЕНКОВИЧ				
Ст. инж.	ЛУЗЬМИНА				
Проверка	РЕБИНОВИЧ	ГИПРОНИСЕТЬХОЗ			



21

1-1



22

Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА УЗЛАХ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		21	22	
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС1	1	1	1 832.1-13.5-13
2	МС2	1		

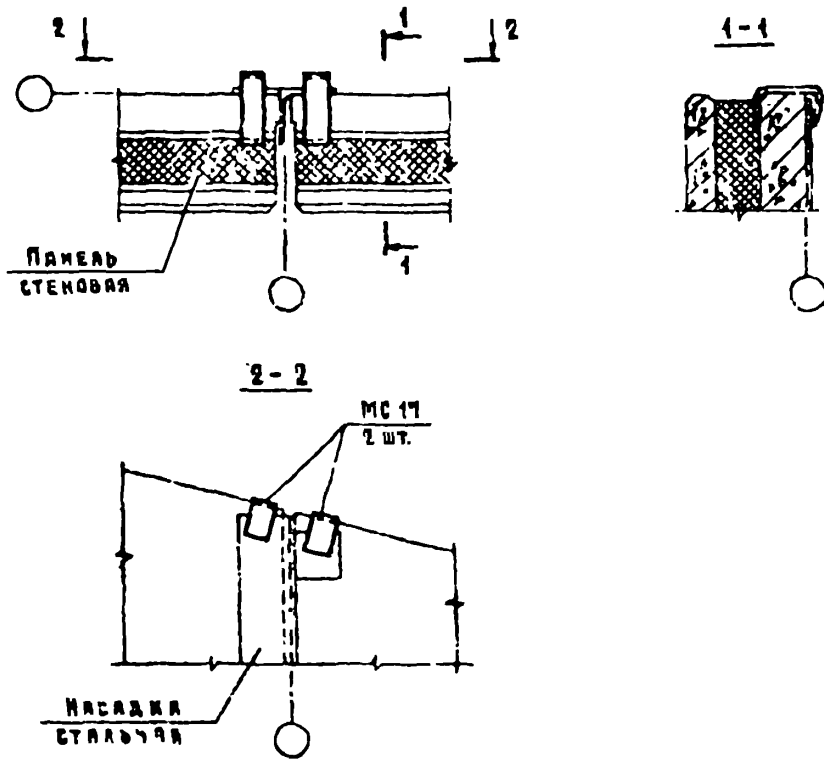
№ В. К. ПОДА  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ВЗЛМ ИВ. К.

НАЧ. СТОД	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
И. КОНТР.	БРАЧЕНСКИЙ	<i>[Signature]</i>
ГМП	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	БРАЧЕНСКИЙ	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	УЗД. МАМА	<i>[Signature]</i>
ПРОЦЕРАН	БРАЧЕНСКИЙ	<i>[Signature]</i>

1.832.1-13.5-8

Узлы 21, 22

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 17 СМ ДОКУМЕНТ 1.832.1-13.5-94.

1.832 1-13.5-9

ИЗМ.: ПОДП. ИСП. И ДАТ.: ВЗН. ИЗО И

УЗ СГА	КОУЗС	<i>Клима</i>
А КОНТ	СТАКЕВИЧОВА	<i>Бел</i>
ГМР	КОТОВ	<i>Клима</i>
СМ ГР	РАДИЧОВА	<i>Рад</i>
СМ ИИ	КУЗЬМИНА	<i>Куз</i>
СМР.ЛАН	Р.БЕЛОВАЯ	<i>Р.Б.</i>

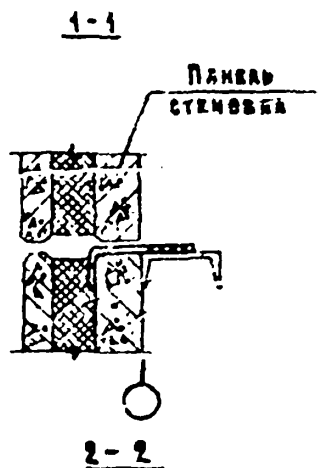
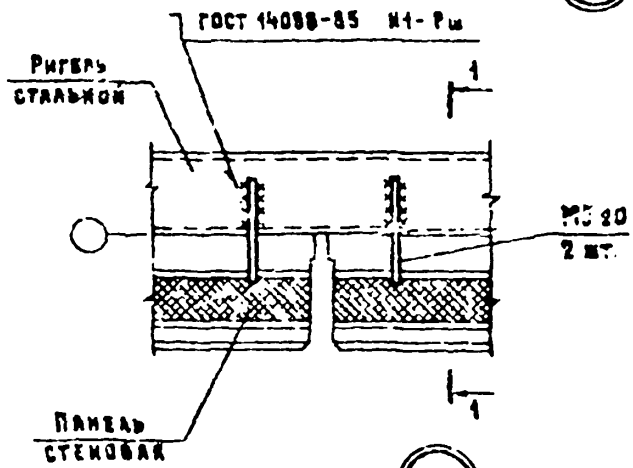
УСЕК 23

СТРАНА	Лист	Листов
Р		1

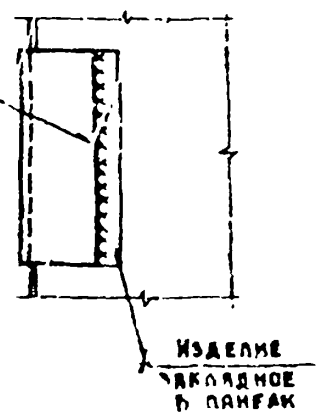
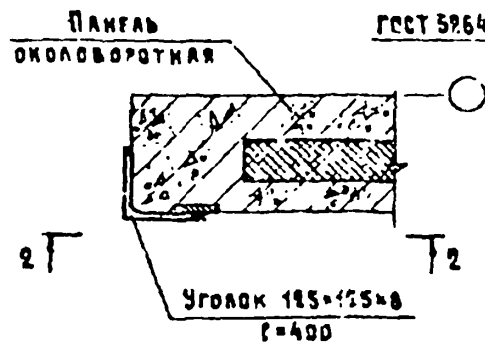
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



24



25



ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МС 80 СМ. ДОКУМЕНТ 1.832.1-13.5-25.  
 УГОЛОК 125x125x8 ГОСТ 8503-86, СТАЛЬ ВСТ 3 КМ 9 ГОСТ 5357-79

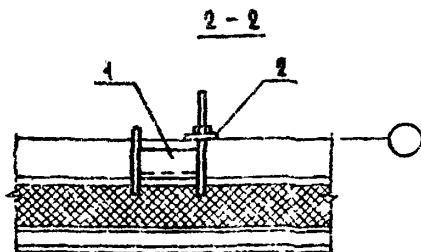
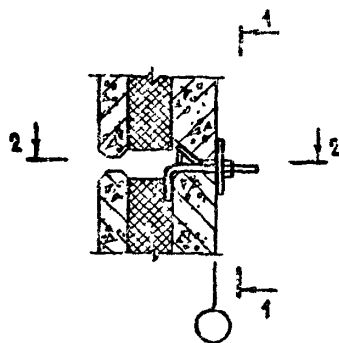
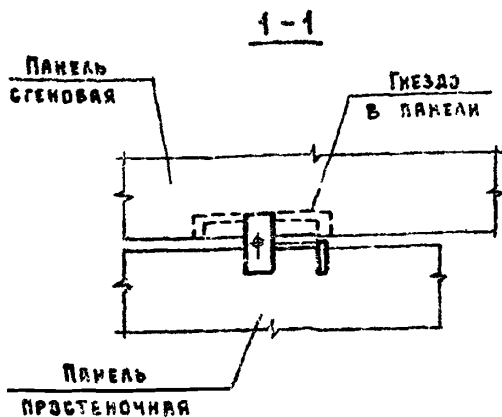
1.832.1-13.5-10

ИЗВ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНМ. ИЛИ И.

МАШ. УТВ.	КОТОВ	<i>А. Котов</i>
И-ОПТ.	ЕЛАНЧИНИКОВА	<i>Е. Еланчинова</i>
ГМП	КОГОВ	<i>В. Когов</i>
РЧК ГР	РАВИНСКИЙ	<i>В. Равинский</i>
СТ. ИИЖ	КУЗЬМИНА	<i>Л. Кузьмина</i>
ПОДБИРАЮЩИЙ	ФАШИНОВИЧ	<i>В. Фашинович</i>

УЗЛЫ 24, 25

СТАВ. П.	ЛЕСТ.	АНСТОД.
Р		;
ГИПРОЧИСЕЛ; ЕХОЗ		



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС7	1	1.832.1-13.5-21
2	МС 19	1	-24

Имя и подпись  
Подпись и дата  
Взам. инв. №

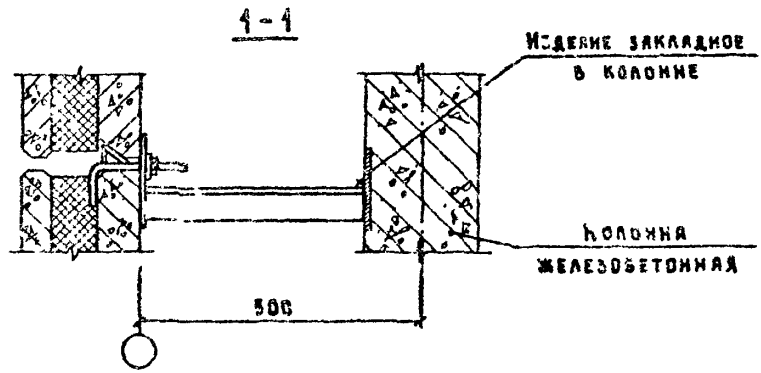
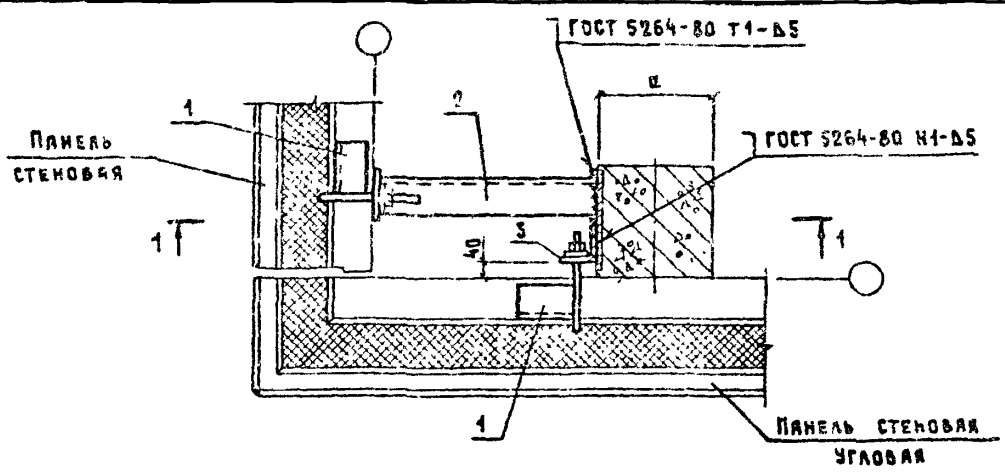
Имя	Подпись	Дата
Имя	Подпись	Дата
Имя	Подпись	Дата
Имя	Подпись	Дата
Имя	Подпись	Дата
Имя	Подпись	Дата
Имя	Подпись	Дата
Имя	Подпись	Дата
Имя	Подпись	Дата
Имя	Подпись	Дата

1.832.1-13.5-11

Узел 26

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД ПРИ Δ =			ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		200	300	400	
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 2	2	2	2	1.832.1-13.5-19
2	МС 4	1			- 20
	МС 5		1		
	МС 6			1	
3	МС 8	1	1	1	- 22

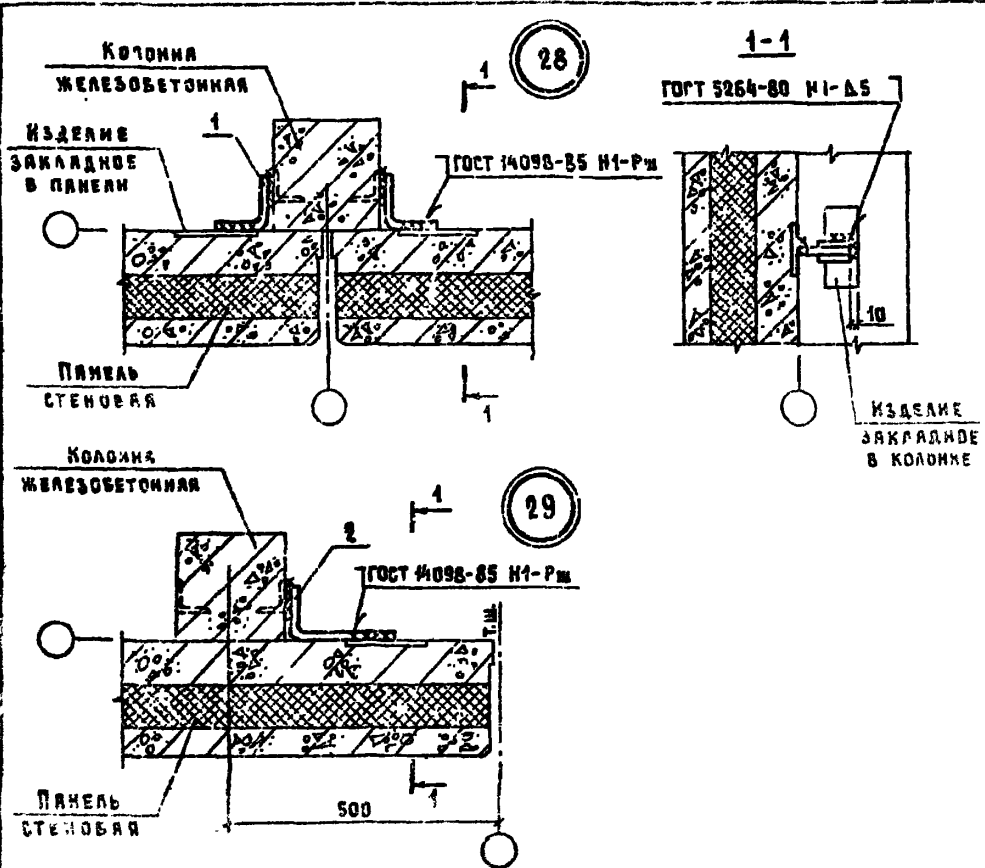
ИЗВ. И ПОДАВ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИМБ И

НАЧ. ОТД. КОТОВ *Котов*  
 И. КОНТР. ЕЛЧЕВНИКОВА *Елчевникова*  
 ГИП. КОТОВ *Котов*  
 РУК. ГР. ВРЕЖИВЧИ *Вреживчи*  
 СТ. УЧ. КАЗЕМКИН *Каземкин*  
 ПРОВЕРКА ГАВРИЛОВ *Гаврилов*

1.832.1-13.5-12

Узел 27

СТРАНА Лист Листов  
 Р 1  
 ГИПРОНИСЕЛЬУРЗ



Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЛИСТОВ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		28	29	
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 22	2		1.832.1-13.5-26
2	МС 23		1	

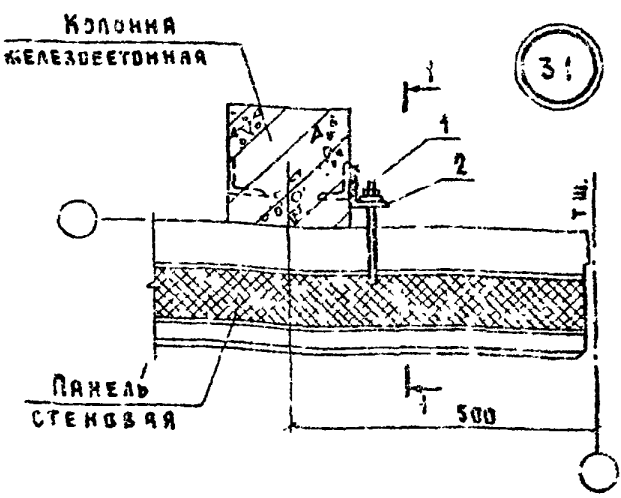
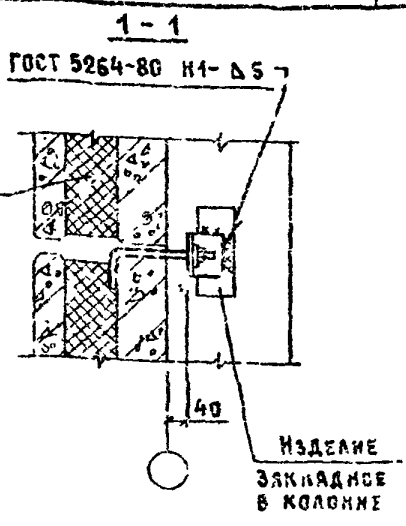
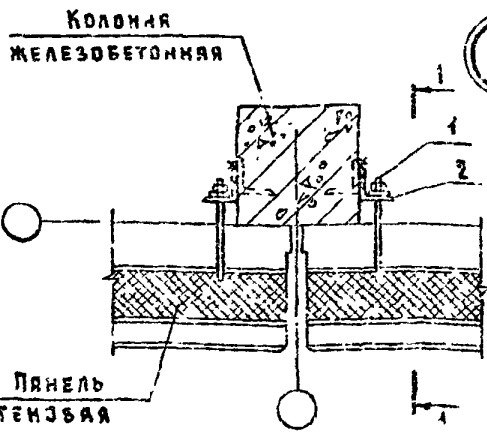
И. П. СТАВКА. ПОДПИСА И ДАТА ВСТАВ. ИВБ.Х

ИМЯ ОТЧ	КОТОВ	
И.М.ОТЧ.	КОЗЛОВ	
Г.И.	КОЗЛ	
И.М.ОТЧ.	КОЗЛОВ	
И.М.ОТЧ.	КОЗЛОВ	

1.832.1-13.5-13

УЗЛМ 28. 29

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИИЕЛЬХБЗ		



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ЭЗЭЛ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		30	31	
1	УЗЕЛЕНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 21	2	2	1.832 1-13 5-25
2	МС 9	1	1	-92

ВЗАМ. КИВ. К.  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
И. В. ПОДА

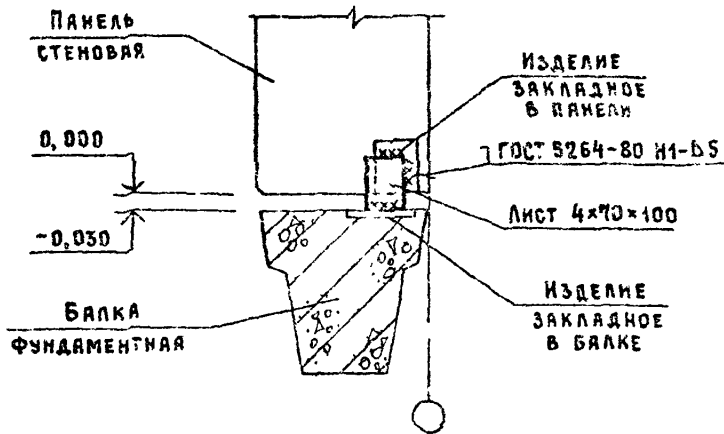
ИМЧ. ОТД	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
А. КОНТР	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>
ГИП	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР	ГАБИНИЧ	<i>[Signature]</i>
ИНЖЕНЕР	БЛАЖИХИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОЕКТА	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>

1.832. 1-13. 5-14

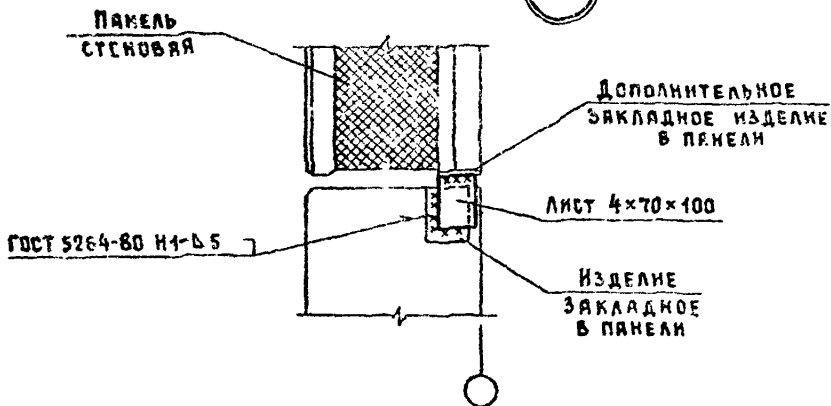
Листы 30, 31

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛХОЗ		

32



33



Лист по ГОСТ 1903-74 сталь В Ст 3 кп 2-1 по ГОСТ 14637-79

1.832.1-13.5-15

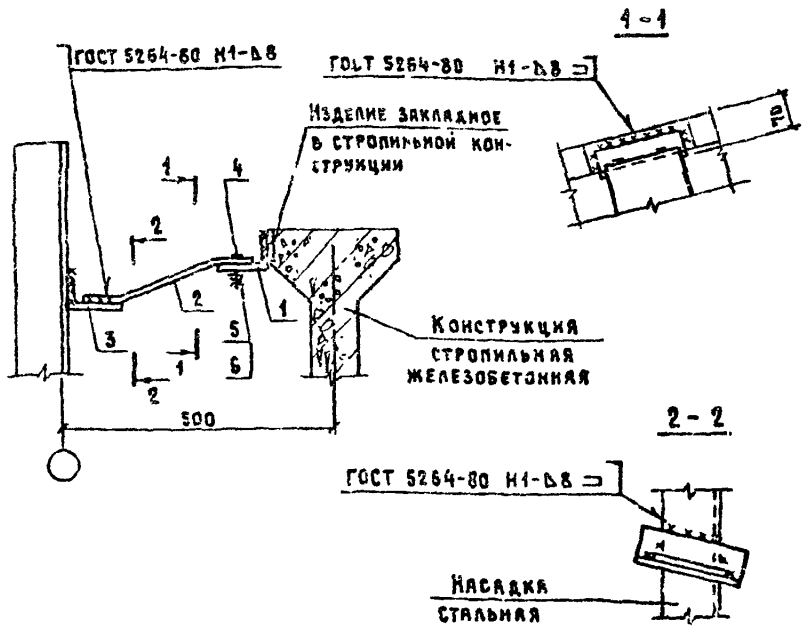
Узлы 32, 33

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОИЗСЕЛЬХОЗ

№№ и ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИЗОБ.

НАЧ. ОУД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
И КОНТР.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>
ГИП	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	РЯБИКОВИЧ	<i>[Signature]</i>
ИНЖЕНЕР	СЛАВЕНКО	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРИЛ	РЯБИКОВИЧ	<i>[Signature]</i>



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 11	1	1 832.1-13.5-22
2	МС 18	1	-24
3	УГОЛОК 100×63×10, Z=200; 2,4 кг	1	БЕЗ. ЧЕРТ.
4	БОЛТ 10×35.015 ГОСТ 7798-70	2	
5	ГАЙКА М10.015 ГОСТ 5915-70	2	
6	ШАЙБА 10.015 ГОСТ 11371-76	2	

УГОЛОК 100×63×10 по ГОСТ 8510-86, СТАЛЬ ВСтЗ кп2 ГОСТ 535-79.

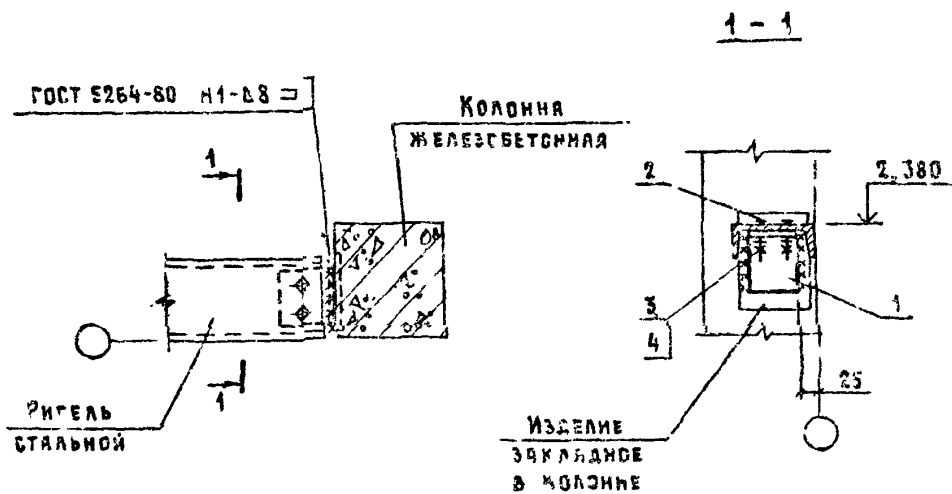
Имя и год  
Подпись и дата  
Взам. инв. X

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	
И. КОСТР.	СЕМЕНОВА	
ГИП	КОТОВ	
РУК. ГР.	СЕМЕНОВА	
С. ИЖ.	СЕМЕНОВА	
ПРОВЕР.	СЕМЕНОВА	

1.832.1-13.5-16

УЗЕЛ 34

СТРАНА	ЛИСТ	Листов
Р		1
ГИПРОНИСФАХВЗ		



СТЕЛОВОЕ ПАНЕЛИ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 16	1	1832 1-13.5-23
2	БОЛТ М10×35.015 ГОСТ 7798-70	2	
3	ГАЙКА М10.015 ГОСТ 5915-70	2	
4	ШАЙБА 10.015 ГОСТ 11371-78	2	

ИЗМ. И ПОДП. ПОДАТЬ С ДАТА ВЗЯМ. ИЛИ №

М.В. Б.Т. КОТОВ *[Signature]*  
 Ч. КОТОВ ЕПАНОВ НАСА *[Signature]*  
 Г.П. КОТОВ *[Signature]*  
 Р. КОТОВ РИХТОВИЧ *[Signature]*  
 В. КОТОВ В. КОТОВИЧ *[Signature]*  
 КОТОВ РАХИМОВИЧ *[Signature]*

1.832.1-13.5-17

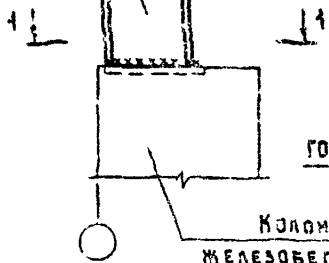
УЗЕЛ 35

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



НАСАДКА  
СТАЛЬНАЯ 1НС

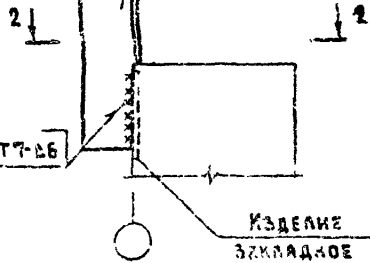
36



КОЛОННА  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ

НАСАДКА  
СТАЛЬНАЯ 3НС

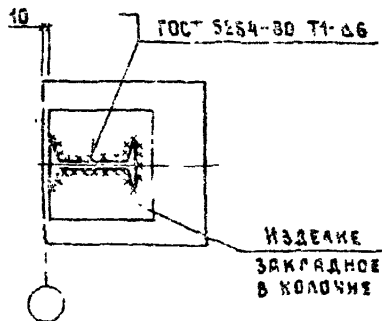
37



ИЗДЕЛИЕ  
ЗАКЛАДНОЕ  
В КОЛОННЕ

ГОСТ 5264-80 Т7-Δ6

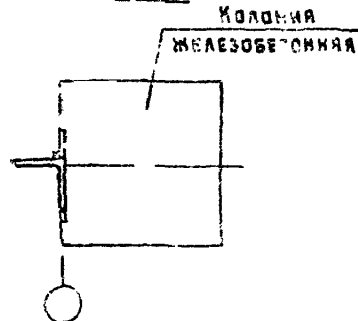
1-1



ИЗДЕЛИЕ  
ЗАКЛАДНОЕ  
В КОЛОННЕ

ГОСТ 5264-80 Т1-Δ6

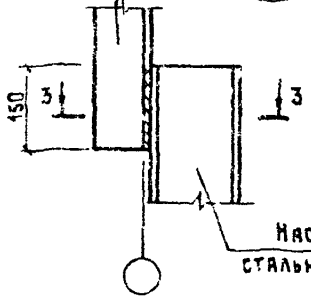
2-2



КОЛОННА  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ

НАСАДКА  
СТАЛЬНАЯ 2НС

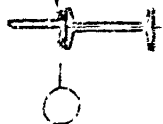
38



НАСАДКА  
СТАЛЬНАЯ 1НС

ГОСТ 5264-80 Ч1-Δ6

3-3



ИЗВ. К. КОЗЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВАРМ. ИМБ. К.

ИЗВ. К. КОЗЛ.			
ПОДПИСЬ И ДАТА			
ВАРМ. ИМБ. К.			
ИЗВ. ОТД.	КОТОВ	<i>М. Коков</i>	
И. КОМ. П.	Егашинков	<i>М. Коков</i>	
ГИП.	КОТОВ	<i>М. Коков</i>	
Р. Ч. П. Р.	РАВИНОВИЧ	<i>Р. Равинович</i>	
СТ. Ч. Ч.	КУЗЬМИНА	<i>Л. Кузьмина</i>	
ПРОВЕРКА	РАВИНОВИЧ	<i>Р. Равинович</i>	

1.832.1-13.5-18

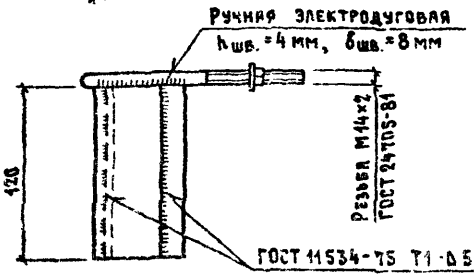
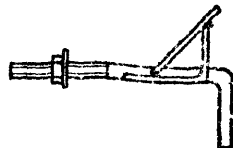
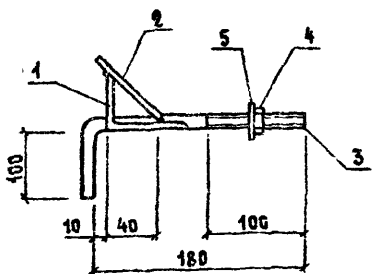
Узлы 36, 37, 38

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬ ХС 3		

МС1

МС2

ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ МС1



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС1 МС2	1	УГОЛОК 63x40x5, l=120	1	0,47	1,1
	2	Лист 6x70x120	1	0,26	
	3	Ф14АII, l=290	1	0,35	
	4	ГАЙКА М14. 015 ГОСТ 5915-70	1		
	5	ШАЙБА 14. 015 ГОСТ 11371-78	1		

УГОЛОК по ГОСТ 8510-86 СТАЛЬ ВСт3 кп 2-1 ГОСТ 535-79.  
 ЛИСТ по ГОСТ 19903-74 СТАЛЬ ВСт3 кп 2-1 ГОСТ 14637-79.  
 АРМАТУРА КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-82.

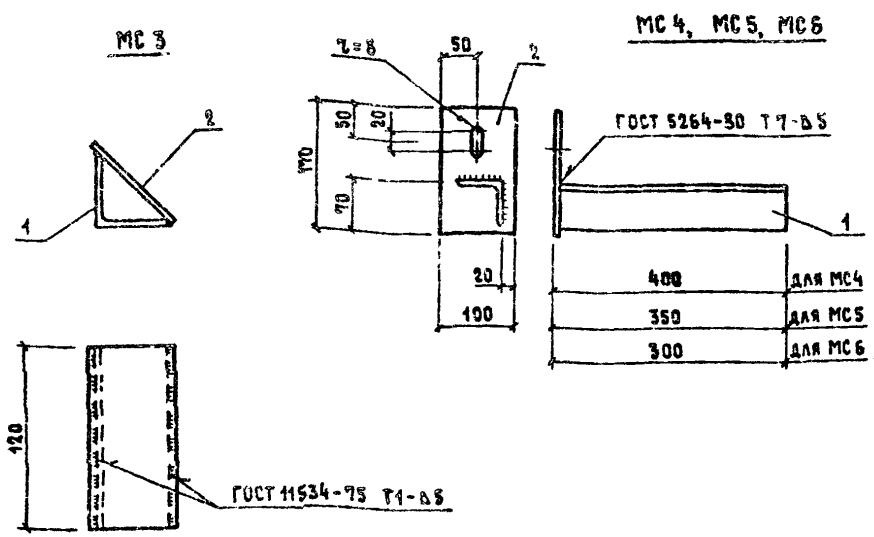
1.832.1-13.5-19

ИЗМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИМБ. И

ИЗМ. И ПОДП.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗЯТ.	ИМБ.	И
ИЗМ. ОТД.	КОТОВ				
ИЗМ. ЦТР.	ЕЛЯШНИКОВА				
Г.К.П.	КОТОВ				
Р.К.ГР.	РАВИНОВИЧ				
СТ. ИММ.	КУЧАВИНА				
С.Р.СЕРИИ	РАВИНОВИЧ				

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ  
МС1, МС2

СТЯЖКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		4
ГИПРОНИСЕЛЬХВЗ		



Пос	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. КР ИЗДЕЛИЕ			
		МС3	МС4	МС5	МС6
1	Уголок 56×56×5, l=120; 0,51 кг	1			
	63×63×5, l=395; 1,92 кг		1		
	63×63×5, l=345; 1,68 кг			1	
	63×63×5, l=295; 1,44 кг				1
2	Лист 6×120×90; 0,34 кг	1			
	4×100×170, 0,53 кг		1	1	1
МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ		0,85	2,5	2,2	2,0

Уголки по ГОСТ 8509-86 СТАЛЬ ВСтЗ кл 2-1 по ГОСТ 535-79.  
 Лист по ГОСТ 19903-74 СТАЛЬ ВСтЗ кл 2-1 по ГОСТ 14637-79.

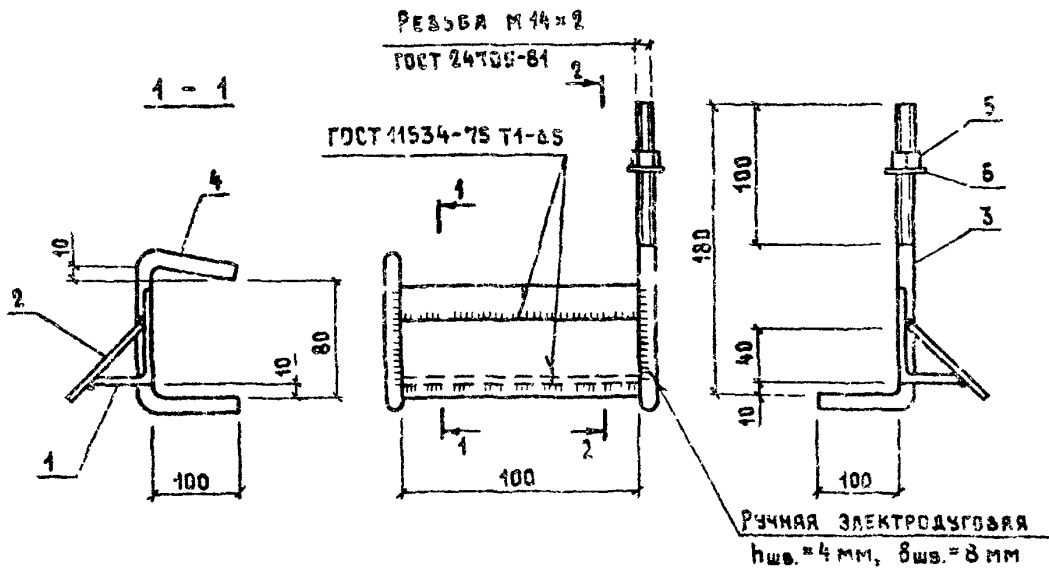
1.832.1-13.5-20

ИЗД. №	ПОДПИСЬ И ДАТА	БЭЯМ	КВБ. Л.
	НАЧ. ОТД.	КОТОВ	
	И. КОМП.	ЕЛАНЦАКОВ	
	ГУП	КОТОВ	
	РУК. ГР.	ВРЕЖНОВИЧ	
	Т. ИИЯ	АВЕРЬИНА	
ПРОБЕРНА	РАСКОЛЬНИЧ		

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ  
 МС3 ... МС6

СТР. №	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИИГЛЬУОЗ		

2 - 2



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕД, КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
1	УГОЛОК 65x40x5, L=100	1	0,39	1,3
2	ЛИСТ 6x70x100	1	0,22	
3	Ø14 А II, L=290	1	0,35	
4	Ø14 А II, L=290	1	0,35	
5	ГЯИКА М14.0 15 ГОСТ 5915-70	1		
6	ШКРОВА 14.0 15 ГОСТ 11371-78	1		

УГОЛОК по ГОСТ 8510-86 СТАЛЬ В СТ 3 кп 2-1 ГОСТ 535-79.  
 ЛИСТ по ГОСТ 19905-74 СТАЛЬ В СТ 3 кп 2-1 ГОСТ 14537-79.  
 АРМАТУРА КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-82.

1832.1-13.5-21

ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ВЗН. ИВ. А

ИЗМ. УТВ.	КОТОС	<i>[Signature]</i>
ИЗДАТ.	ЕВАНЕИ ИВОВА	<i>[Signature]</i>
УТВ.	АВГОВ	<i>[Signature]</i>
УТВ. ГО	ФАБРИКАМ	<i>[Signature]</i>
УТВ. ИНИ	АВЕРИНИ	<i>[Signature]</i>
УТВ. ИНИ	АВЕРИНИ	<i>[Signature]</i>

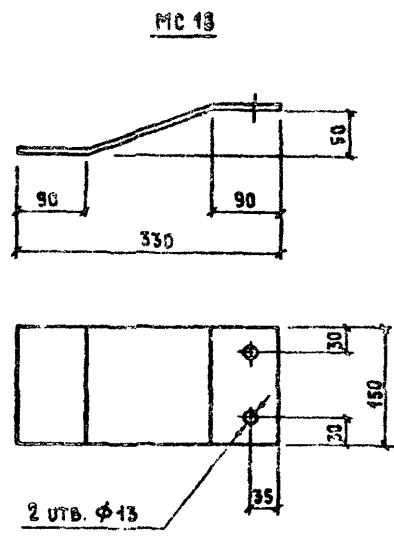
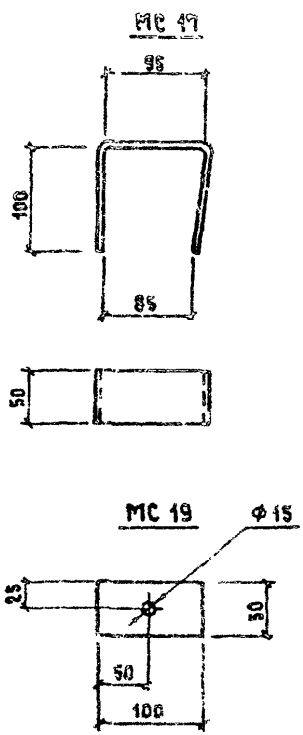
ИЗДЕЛИЕ СОЛДАТЕРЬНОЕ  
 МСТ

СТАНДА. ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1
ГИРОВОИЛЕ 76X73	

ФОРМА: А4







МАРКА ИЗДЕЛИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС 17	Лист 4 × 50 × 300	0,47
МС 18	8 × 150 × 330	3,2
МС 19	4 × 50 × 100	0,16

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

Имя	Подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №
Нач. отд.	Котов			
Н. контр.	Ефимов			
Г.И.П.	Котов			
Г.И.Х. Гр.	Размыслов			
Ст. инж.	Козлов			
Проверил	Козлов			

1.832.1-13.5-24

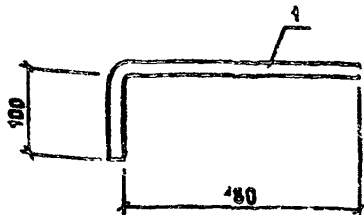
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ  
МС 17 .. МС 19

СТРАНА	МАССА	МАС ШТАБ
Р	см табл.	—
Лист	Листов	1

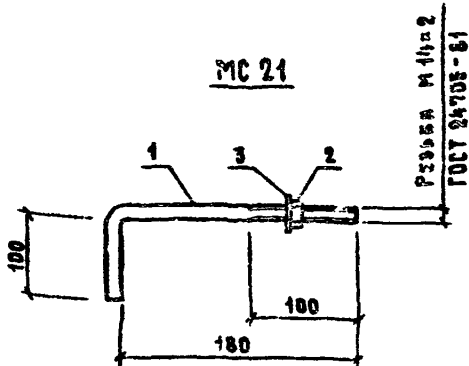
ГОСТ 19903-74  
Лист 1  
Станд. ВСТ 3 кл 2-1 ГОСТ 1453-78

ПРОИЗВЕДЕНА

МС 20



МС 21



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС 20	1	∅ 14 А II, L = 290	1	0,35
МС 21	1	∅ 14 А II, L = 290; 0,35 кг	1	0,40
	2	Гайка М 14. 015 ГОСТ 5915-70	1	
	3	Шайба 14. 015 ГОСТ 11371-78	1	

Арматура: класса А-II по ГОСТ 5781-82.

1.832.1-13.5-25

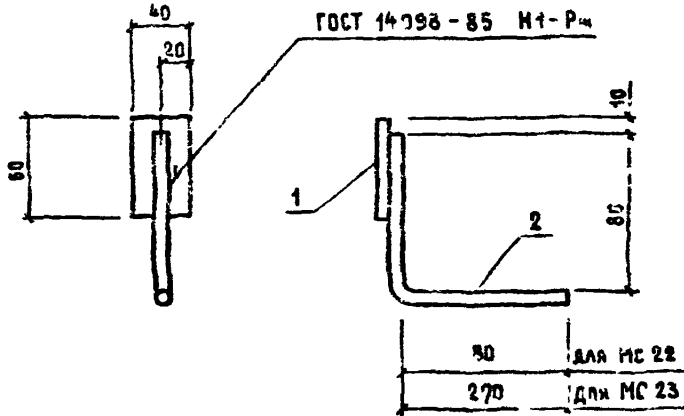
Имя	Подпись	Дата
Имя	Подпись	Дата
Имя	Подпись	Дата
Имя	Подпись	Дата
Имя	Подпись	Дата
Имя	Подпись	Дата
Имя	Подпись	Дата

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ  
МС 20, МС 21

СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ





МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ГОСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС 22	1	Лист 3×40×60	1	0,15	0,43
	2	Ф 16 АII, L=18π	1	0,28	
МС 23	1	Лист 8×40×60	1	0,15	0,62
	2	Ф 16 АII, L=300	1	0,47	

Лист по ГОСТ 19903-74 сталь ВСт3 кп 2-1 ГОСТ 14837-79  
 Арматура класса А-II по ГОСТ 5781-82

1.832.1-13.5-26

ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ВЗЯМ КИВ К  
 ИВ И ПОДЛ.

Маш отд	Котов	<i>[Signature]</i>
И контр	Епанешникова	<i>[Signature]</i>
ГМП	Котов	<i>[Signature]</i>
Рух гр	Рябинович	<i>[Signature]</i>
Ст лит	Казымина	<i>[Signature]</i>
Проверил	Рябинович	<i>[Signature]</i>

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ  
 МС 22, МС 23

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЛЕХВЗ		

23419-06

32

ФОРМАТ А4

*[Handwritten signature]*