

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И
УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832.1 – 15

СТЕНЫ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ
ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАЗРЕЗКИ
С ТЕПЛОИЗОЛИРУЮЩИМ СЛОЕМ
ИЗ ПОЛИСТИРОЛБЕТОНА
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
ИЗДЕЛИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

25070 - 04
ЦЕНА 1-37

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И
УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832.1 - 15

СТЕНЫ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ
ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАЗРЕЗКИ
С ТЕРМОИЗОЛИРУЮЩИМ СЛОЕМ
ИЗ ПОЛИСТИРОЛБЕТОНА
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
ИЗДЕЛИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР *И.Т.Т.* В.А. ЧЕРНОЯРОВ
НАЧАЛЬНИК ОТА *И.С.С.* И.Н. КОТОВ
ГЛ. СПЕЦИАЛИСТ *И.С.С.* И.В. РАБИНОВИЧ

Утверждены Главпроектом
Госстроя СССР, письмо
от 02.04.91 № 5/6-89.
Введены в действие
Гипронисельхозом,
с 15.12.91 приказ
от 18.04.91 № 65-П

© АПП ЦИТП, 1991

25070-04 2

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.832.1-15.3-ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
-1	УЗЕЛ 10	7
-2	УЗЕЛ 11	8
-3	УЗЕЛ 12	9
-4	УЗЕЛ 13	10
-5	УЗЕЛ 14	11
-6	УЗЕЛ 15	12
-7	УЗЕЛ 16	13
-8	УЗЕЛ 17	14
-9	УЗЕЛ 18	15
-10	УЗЕЛ 19	16
-11	УЗЕЛ 20	17
-12	УЗЕЛ 21	18
-13	УЗЕЛ 22	19

1.832.1-15.3

СТАДИЯ: ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 1 2

СОДЕРЖАНИЕ

ГИ ПРАВИ СЕЛЬХОЗ

ИМЯ ОТЧ. КАРТОВ	ИМЯ ОТЧ. КУЗЬМИНА	ИМЯ ОТЧ. РАБИНОВИЧ	ИМЯ ОТЧ. СОЛОУХИН	ИМЯ ОТЧ. ДОНИКО

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи монтажных узлов стен из трехслойных панелей горизонтальной разрезки с теплоизолирующим слоем из полистиролбетона и крепления их к конструкциям здания, элементов фахверка соединительных изделий и технические требования на них.

1.2. Состав серии, материалы для проектирования и маркировка монтажных узлов приведены в выпуске 0 настоящей серии.

2. Пояснения к узлам

2.1. Стеновые панели устанавливаются на фундаментные балки.

2.2. Панели крепятся к колоннам каркаса, фахверка, стропильным конструкциям и сопрягаются между собой с помощью стальных соединительных изделий на сварке.

2.3. Толщина горизонтальных и вертикальных швов между железобетонными панелями принята равной 20 мм.

Обеспечение толщины горизонтального шва осуществляется фиксирующими прокладками.

Прокладки выполнять из плоских асбестоцементных листов по ГОСТ 18124-75.

2.4. Заполнение горизонтальных и вертикальных швов между панелями следует выполнять в соответствии с примерами решений, приведенных в выпуске 0 настоящей серии.

2.5. Соединительные изделия должны изготавливаться из стали марок С235 или С245, при монтаже панелей в зимнее время в районах с расчетной зимней температурой ниже минус 40°С применение стали С235 не допускается.

2.6. Монтажную сварку металлических соединительных

1.832.1-15.3-ТТ

НАЧ. ОТА.	КОТОВ	<i>[подпись]</i>
Н. КОНТР.	КУЗЬМИНА	<i>[подпись]</i>
Т. СПЕЦ.	РАВИНОВИЧ	<i>[подпись]</i>
РУК. ГР.	СОЛОУХИН	<i>[подпись]</i>
ИНЖ.	БОЖКО	<i>[подпись]</i>

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ТРЕБОВАНИЯ

СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

ГИПРОНИСЕЛХОЗ

ИЗДЕЛИЯ ВЫПОЛНЯТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42 ПО ГОСТ 9467-75, ПРИ НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА НИЖЕ МИНУС 40°С НЕОБХОДИМО ПРИМЕНЯТЬ ЭЛЕКТРОДЫ ТИПА Э42А ПО ГОСТ 9467-75.

Высоту монтажных сварных швов, не оговоренных на чертежах узлов, принимать равной меньшей из толщин двух свариваемых элементов, но не менее 6 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 изделий, нарушенные в процессе монтажа, должны быть восстановлены.

2.8. Монтаж панелей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 и СНиП III-4-80.*

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

3.1. Соединительные изделия обозначаются марками, состоящими из буквенного индекса и порядкового цифрового номера, например: МС5 - МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ, ПЯТОЕ В ПЕРЕЧНЕ НАСТОЯЩЕГО АЛЬБОМА.

3.2. Соединительные изделия должны изготавливаться по рабочим чертежам настоящего выпуска, в соответствии с данными техническими требованиями.

3.3. Форма, размеры и масса изделий должны соответствовать указанным на сборочных чертежах выпуска.

3.4. Соединительные изделия должны поставляться предприятием изготовителем с защитными покрытиями, предусматриваемыми конкретным проектом и указанными в заказе на них.

3.5. Пределные отклонения от проектных линейных размеров и параметров соединительных изделий не должны превышать следующих значений:

- Габаритные размеры элементов до 200 мм - ± 1,5 мм;
- свыше 200 мм до 500 мм - ± 2,0 мм;

ИПЧ.П. 114411000 ГИАНТИС СВЯЗИ. ИСПОЛ. 114411000

1.832.1-15.3-ТТ

свыше 500 мм - ± 3,0 мм;

РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ЦЕНТРАМИ СМЕННЫХ
ОТВЕРСТИЙ - ± 1,0 мм;

РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ГРУППАМИ МОНТАННЫХ
ОТВЕРСТИЙ В ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЯХ - ± 2,0 мм;

ИСКРИВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ (ЗАЗОР МЕЖДУ
ПЛОСКОСТЬЮ ДЕТАЛИ И СТАЛЬНОЙ ЛИНЕЙКОЙ)

НА ДЛИНЕ 250 мм - ± 1,5 мм;

БОЛЕЕ 250 мм - ± 2,0 мм;

РАССЛОЕНИЯ, ТРЕЩИНЫ, ОКАЛИНА В
МЕТАЛЛОПРОКАТЕ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ.

3.6. Швы сварных соединений по окончании сварки
должны быть очищены от шлака, брызг и наплывов
металла.

3.7. Соединительные изделия должны изготавливаться
из листового, сортового и фасонного проката из стали
С235 или С245 по ГОСТ 27772-88.

При монтаже панельных перегородок в зимнее время в
районе с расчетными зимними температурами ниже минус
40°С применение стали С235 не допускается.

3.8. Класс прочности болтов должен быть не ниже
4.6, гаек - 4.

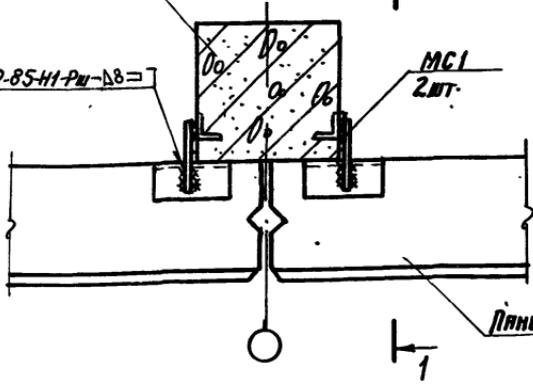
3.9. Для защиты от коррозии соединительных
изделий должны применяться лакокрасочные материалы,
горячее цинкование, газотермическое напыление цинка
или алюминия или комбинированные покрытия
лакокрасочный слой по металлическому подслою.

Вид и толщину защитных покрытий следует принимать
по указанию конкретного проекта в соответствии с тре-
бованиями СНиП 2.03.11-85, в зависимости от степени
агрессивности среды.

КОЛОННА ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ

ГОСТ 14099-85-Н1-Рш-Δ8

МС1
2шт.

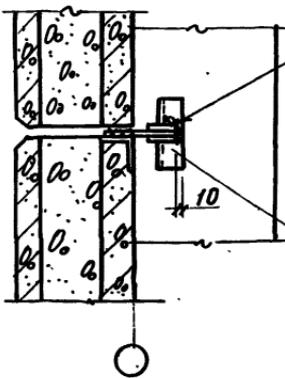


ПЛИТКА СТЕНОВАЯ

1-1

ГОСТ 5264-80-Н1-Δ6

ЗЯКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ
В КОЛОННЕ



ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС1 см. 1.832.1-15.3-21

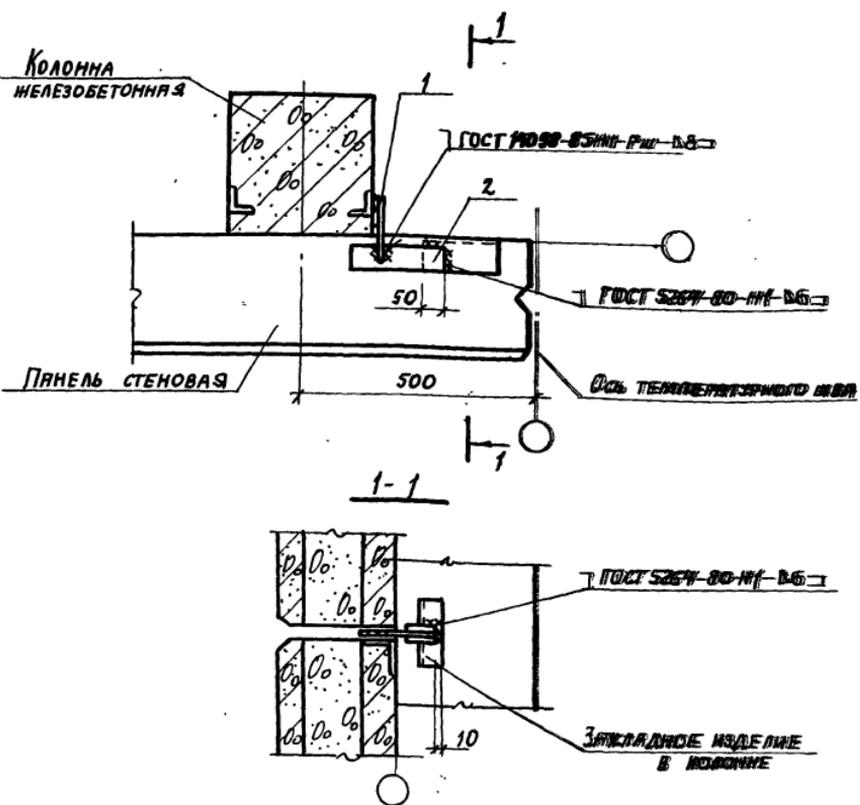
1.832.1-15.3-1

УЗЕЛ 10

СТРАНА	АНСТ	АНСТОВ
Р		1
ГИПРОИСПЕЛЬХОЗ		

УТВЕРЖДЕНО И ВЫПУЩЕНО КАПИТАЛЪНЫМ БУДОВАТЕЛЬСТВОМ

ИЗЧ. ОТА.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТ.	РЯБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
СА. СПЕЦ.	РЯБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
РУК. П.	СОЛОВЬЕВИ	<i>[Signature]</i>
ИНЖ.	БЫРЮКОВА	<i>[Signature]</i>



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕД., кг	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ИС	1	0,19	1.832.1-15.3-21
2	Лист Б-ИИ-0-6А50х200ГОСТ19903-74	1	0,47	БЕЗ ЧЕРТ.

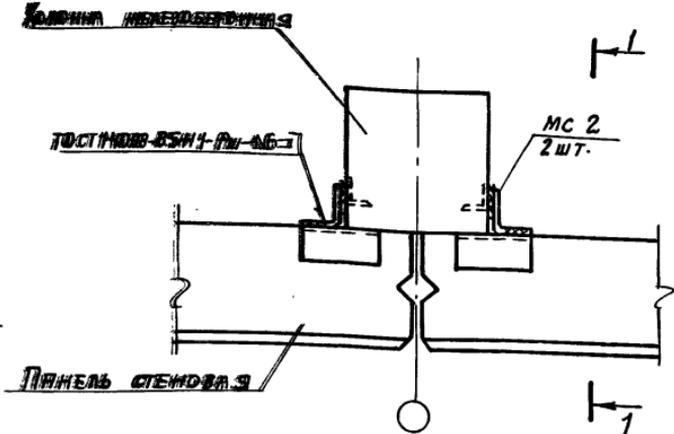
Лист (поз. 2) из стали С235 по ГОСТ 19903-74*

1.832.1-15.3-2

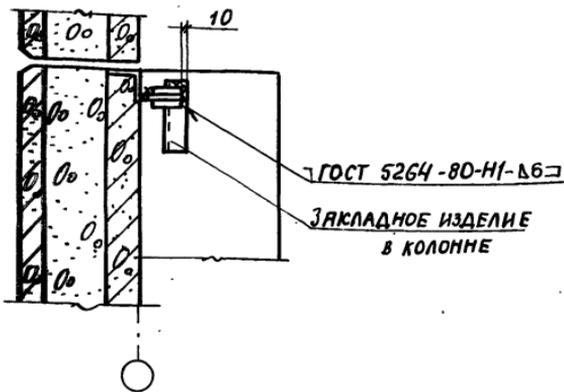
НАЧ. ОГА Котов *[Signature]*
 Н. КОНТР. РАВИНОВИЧ *[Signature]*
 Л. СПЕЦ. РАВИНОВИЧ *[Signature]*
 РУК. ГР. СОЛОУХИН *[Signature]*
 И. И. БИРЮКОВА *[Signature]*

Узел 11

ОТВЕТС.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОИЗВЕДЕНА		



1-1
 СТРОИТЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА



ИЗДЕЛИЕ ОБЕДИНЕНАЯ МС2 см. 1.832.1-15.3-21

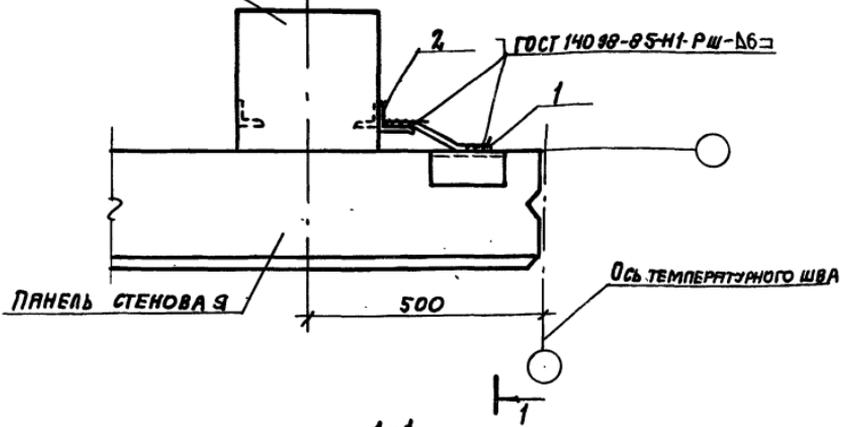
1.832.1-15.3-3

Узел 12

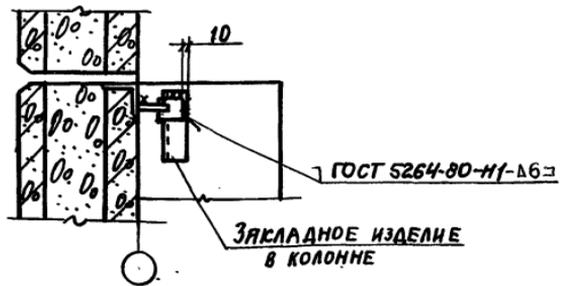
СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Исполн.	Котлов	
Проект.	Менделеев	
Рис. гр.	Соловьев	
Изм.	Бирюкова	

КОЛОННА
ЖЕЛЕЗБЕТОННАЯ



СТРОПИЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС5	1	0,79	1.832.1-15.3-23
2	УГОЛОК 50x50, l=50.	1	0,37	БЕЗ ЧЕРТ.

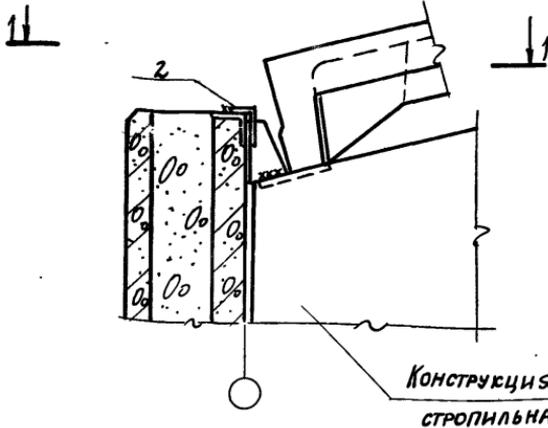
Уголок по ГОСТ 8510-86 из стали G235 по ГОСТ 27772-88.

1.832.1-15.3-4

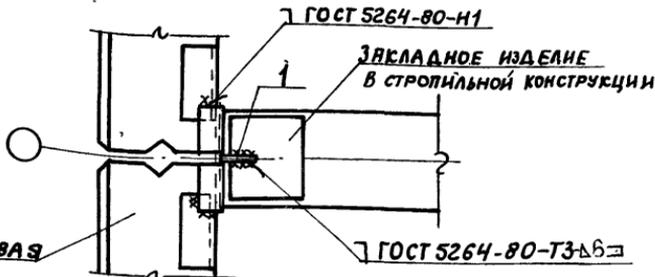
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
И. КОМП.	ВЯБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
ОБ. СЕБ.	ВЯБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
РБС. ПР.	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>
ИЛ.	БЫЧКОВА	<i>[Signature]</i>

Узел 13

СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



Плиты покрытия условно не показаны.



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МСЗ-1	1	2,0	1.832.1-15.3-22	ПРИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ФЕРМЕ
	МСЗ-2	1	2,1	1.832.1-15.3-22	ПРИ ЖЕЛ. БЕТ. БЯЖР -ЛИРРИМЕ
2	УГОЛОК 75x50x8, L=100	2	0,14	БЕЗ ЧЕРТ.	

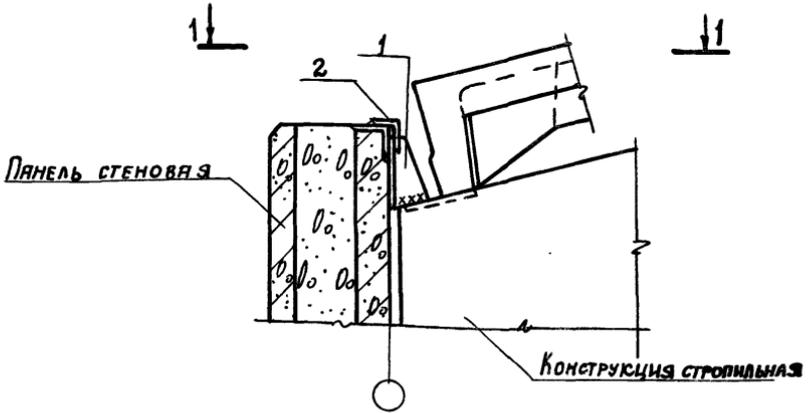
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ (ПОЗ.1) ПРИВЯЗЫВАЕТ К СТРОПИЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ ДО УСТАНОВКИ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ. УГОЛОК (ПОЗ.2) ПО ГОСТ 8510-86 ИЗ СТАЛИ С235 ПО ГОСТ 27-85.

1.832.1-15.3-5

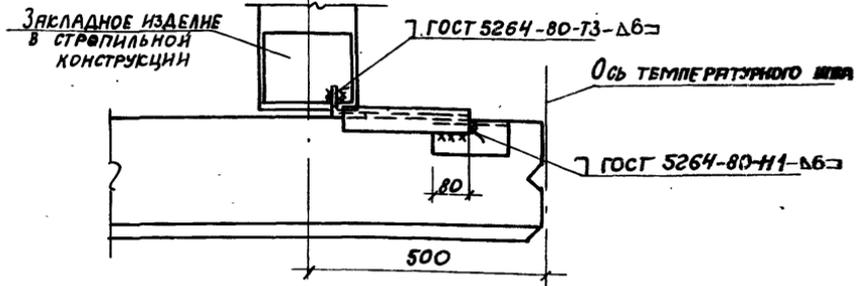
ИЗД. ОТЗ. КОТОВ *Котов*
 И. КОНТР. РЯБИНОВИЧ *Рябин*
 П. СПЕЧ. РЯБИНОВИЧ *Рябин*
 РУК. ГР. СОЛОУХИН *Солухин*
 ИНЖ. БИРЮКОВА *Бирюкова*

Узел 14

СТРАНА ЛИСТ
 Р
 ГИ. ИС



1 - 1
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ



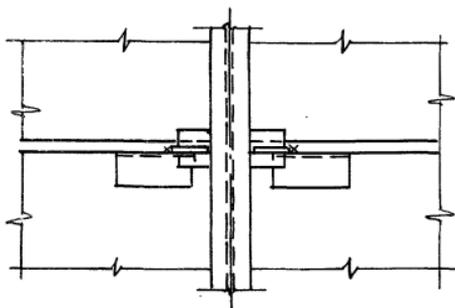
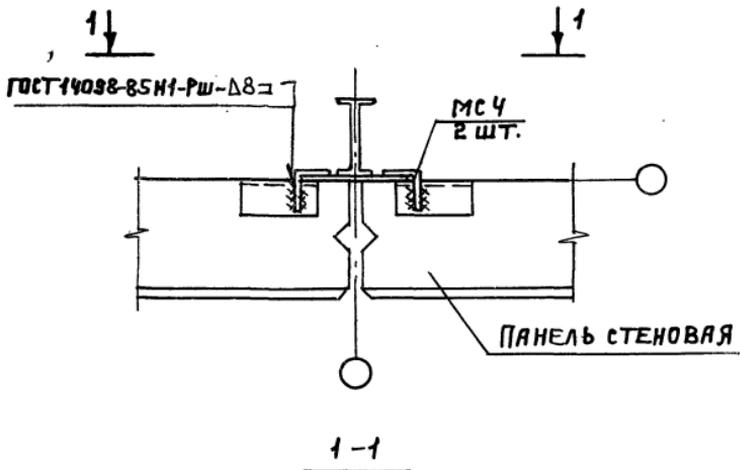
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ОБЪЯВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТА	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МСТ-1	1	1,3	1.832.1-15.3-25	ПРИ НЕИЗБЕЖНОЙ ФОРМЕ
	МСТ-2	1	1,5	1.832.1-15.3-25	ПРИ НЕИЗБЕЖНОЙ ФОРМЕ
2	УГОЛОК 75x50x8, L=270	1	2,0	БЕЗ ЧЕРТ.	

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ (ПОЗ.1) ПРИВАРИТЬ К СТРОПИЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКИ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ. УГОЛОК (ПОЗ.2) ПО ГОСТ 8510-86 ИЗ СТАЛИ С235 ПО ГОСТ 29772-88.

1.832.1-15.3-6

Илч. отд. Котов *А. Котов*
 Ч. КОМП. РЯБИНОВИЧ *Рябин*
 Ил. СПЕЦ. РЯБИНОВИЧ *Рябин*
 Рук. гр. СОЛОУХИН *Солоухин*
 Инж. БИРЮКОВА *Бирюкова*

Узел 15	СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	1	1
ГИПРОНИСЕЛЬХИЗ			



ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МСЧ см. 1.832.1-15.3-23.

1.832.1-15.3-7

УЗЕЛ 16

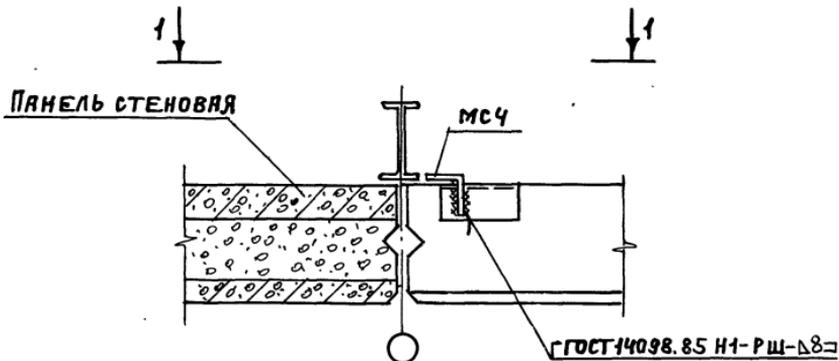
СТРАНА	ЛИСТ
Р	

ГИПРОНИСЕЛ

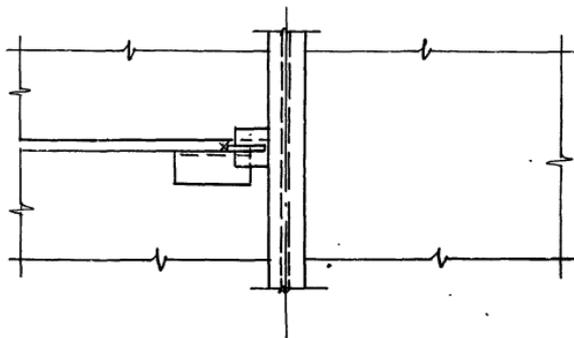
ФОРМАТ А4

25070-04 14

МАЛЫА	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
И. КОМА	РЫБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
А. СЕВЕР	РЫБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
Р. СЕВЕР	СОЛОЗУХИН	<i>[Signature]</i>
И. СЕВЕР	БНЮКОВА	<i>[Signature]</i>



1-1



ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МСЧ см. 1.832.1-15.3-23

1.832.1-15.3-8

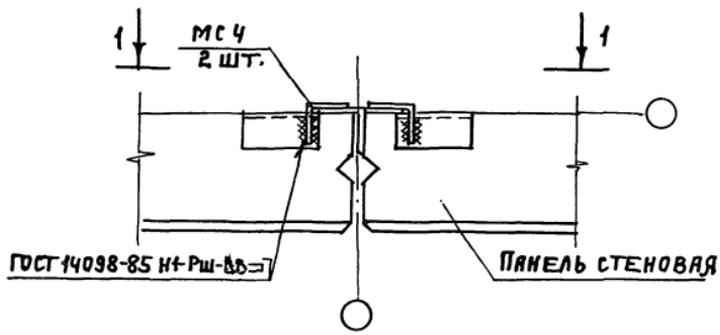
УЗЕЛ 17

				СТРАНА			ЛИСТ			ЛИСТОВ		
И.Ч.ОТД	КОТОВ	<i>[Signature]</i>		Р			1					
И.КОНТР	РЯБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>										
ТЛ.СПЕЦ	РЯБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>										
КУК.ГР.	СОЛОЗХИН	<i>[Signature]</i>										
ИНЖ.С.	БИРЮКОВА	<i>[Signature]</i>										

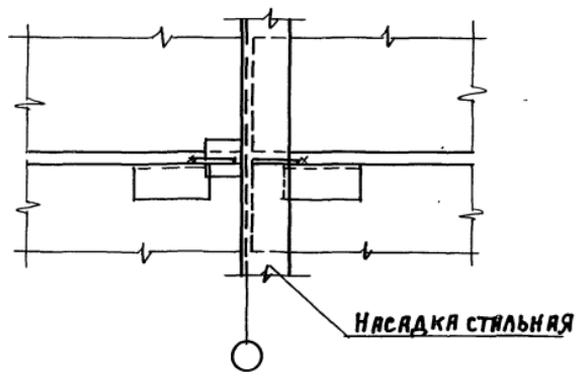
ГИПРОИНСЕЛЬХОЗ

25070-04 15

ФОРМАТ А4



1-1



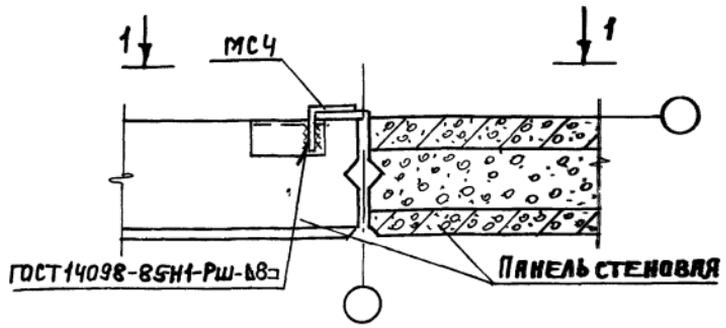
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МСЧ СМ. 1.832.1-15.3-23.

1.832.1-15.3-9

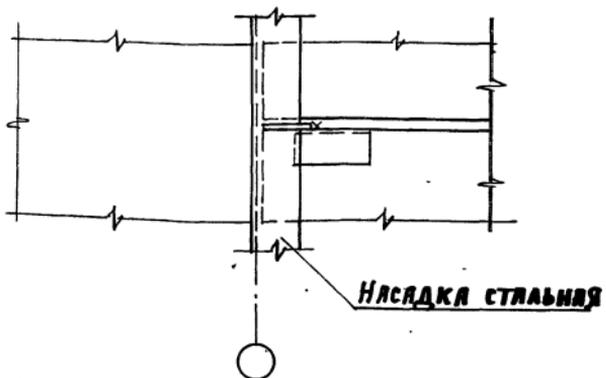
НАЧ.ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н.КОМП.	РЯБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
П.СПЕЦ.	РЯБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
РЭК.ГР.	СОЛДУХИН	<i>[Signature]</i>
ИНЖ.	ВЯЧЕРОВА	<i>[Signature]</i>

УЗЕЛ 18

СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИДРОИЩЕЛЬХОЗ		



1-1



ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МСУ СМ. 1.832.1-15.3-23.

1.832.1-15.3-10

УЗЕЛ 19

СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

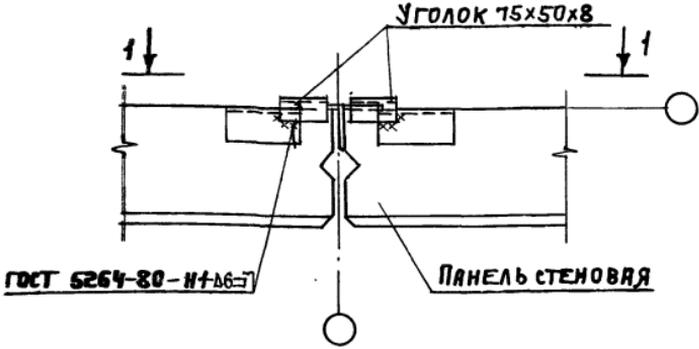
ГИПРОНИСЕЛЬХИЗ

ФОРМАТ А4

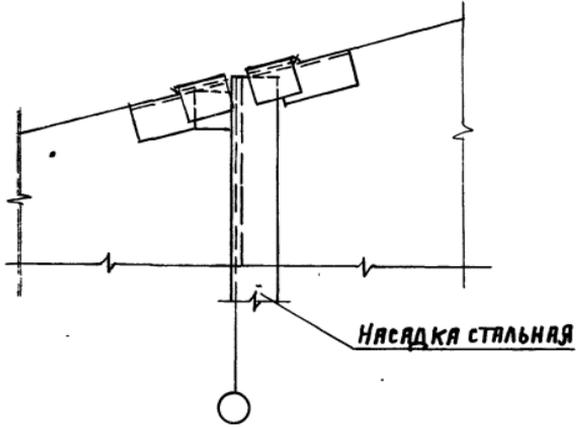
25070-04 17

Виды изделий

НАЧ.ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н.КОМП.	РЯБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
Г.СПЕЦ.	РЯБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
РЗК.ГР.	СОЛОХУИ	<i>[Signature]</i>
ИНЖ.С.	БИРЯКОВА	<i>[Signature]</i>



1-1



УГОЛОК по ГОСТ 8510-86 из стали С235 по ГОСТ 27772-88.

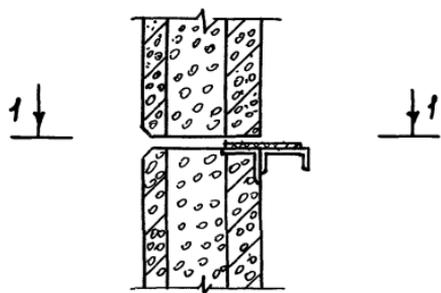
1.832.1-15.3-11

УЗЕЛ 20

СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОИССЕЛЬХОЗ

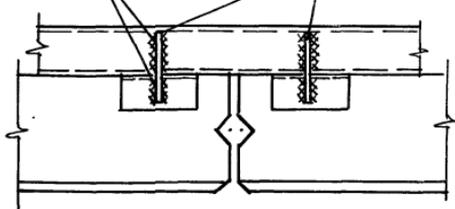
И.О.ЛТА	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
В.КОПТЕ	РАБИНОВА	<i>[Signature]</i>
ТА.СВЕЦ	РАБИНОВА	<i>[Signature]</i>
РУК.ГР.	КОЛОДЯКИН	<i>[Signature]</i>
И.И.СЗ.	БИРЮКОВА	<i>[Signature]</i>



1-1

ГОСТ 14098-85 ИР-ПШ 7

Φ20A-I, P=150



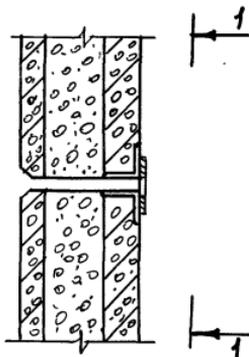
АРМАТУРА КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-82.

1.832.1-15.3-12

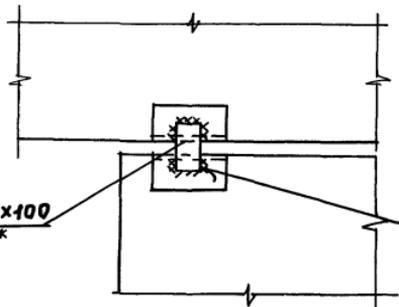
УЗЕЛ 21

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ТИПРОИСПЕЛЬХОЗ		

И.Ч.О.Т.А.	КОТОВ	<i>Котов</i>
И.КОИ.П.	РЯБИНОВИЧ	<i>Рябинович</i>
И.С.О.У.Х.И.Н.	СОЛДУХИН	<i>Солдухин</i>
И.Б.Я.К.О.В.А.	БЯЖАКОВА	<i>Бяжакова</i>



1-1



Лист Б-ПН-0-5х50х100
ГОСТ 19903-74*

ГОСТ 5264-80-И1-ДС

Лист 5х50х100 выполнен из стали С235 по ГОСТ 27772-83.

ИЗВ. № 1-104/104 ДИЗАЙН И ДИТАСОВАНИЕ

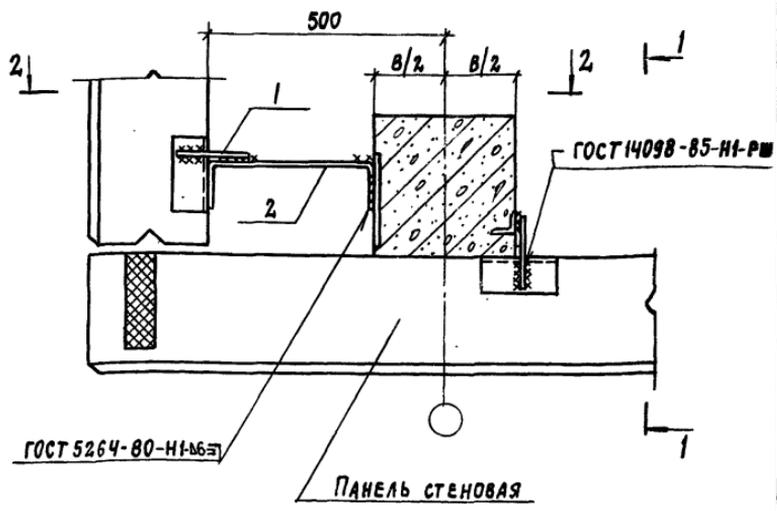
1.832.1-15.3-13

ИМЯ ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
И. КОМП.	РЯБИНОВИЧ	<i>Рябинович</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РЯБИНОВИЧ	<i>Рябинович</i>
РЭК. ГР.	СОЛОВЬИХИ	<i>Соловяхин</i>
И ИЭС.	БЮРКОВА	<i>Бюркова</i>

УЗЕЛ 22

СТАНДА ЛИСТ П ТОВ
Р

ГИПРОНИС



ТОЛЩИНА КОЛОННЫ, В, мм	МАРКА ЭЛЕМЕНТА
200	МС 6-1
300	МС 6-2
400	МС 6-3

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕА, кг	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС1	2	0,19	1.832.1-15.3-21
2	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС6	1	—	1.832.1-15.3-24

В СПЕЦИФИКАЦИИ В МАРКЕ МС6 (ПОЗ.2) УСЛОВНО ОПУЩЕНЫ ИНДЕКСЫ (СМ. ТАБЛ.)

1.832.1-15.3-14

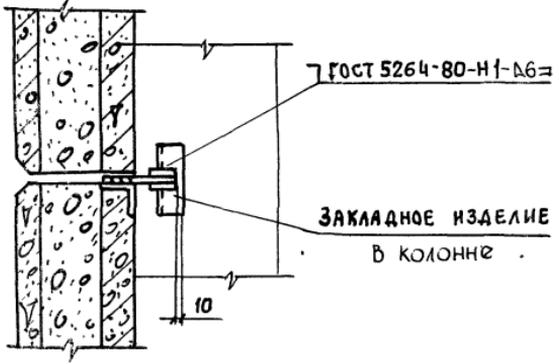
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
РУС. ГР.	СОЛОУХИИ	<i>[Signature]</i>
ИНЖ.	БИРЮКОВА	<i>[Signature]</i>

УЗЕЛ 23

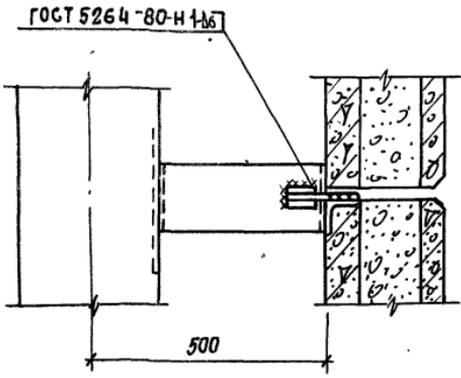
СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ГИПРОИСПЕЛЬХОЗ

1-1

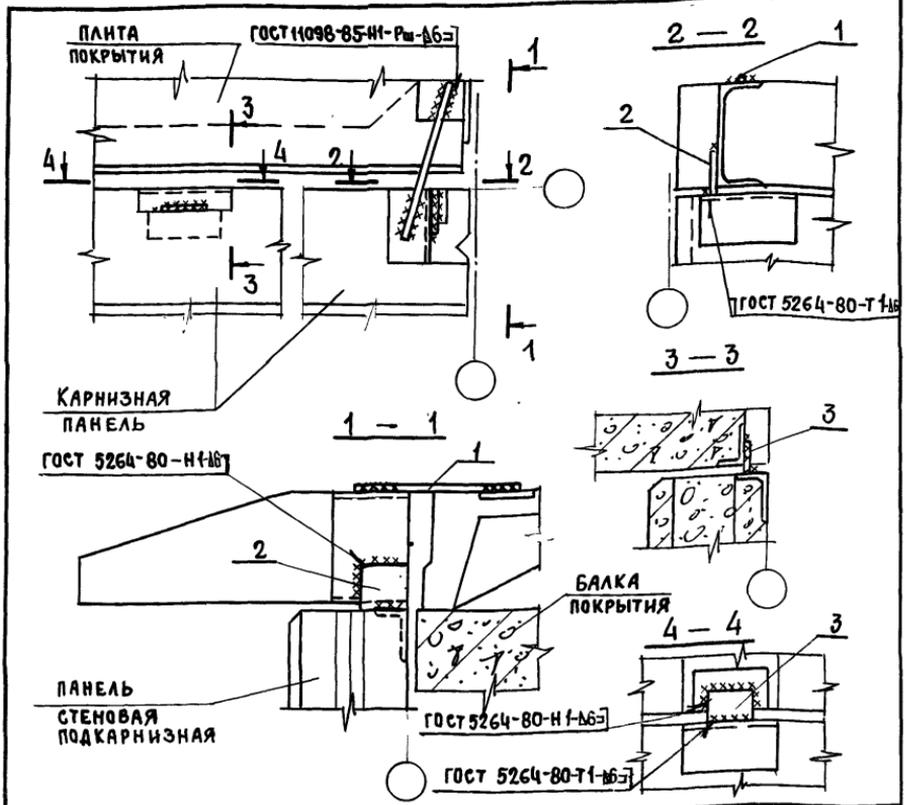


2-2



ИЗВ. УПОДЛ. - ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНОС. ИВБ. №

1.832.1-15.3-14



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕД., КГ.	ОБЪЯЗНАНИЕ ДОКУМЕНТА
1	Ф14 АІ, $\ell = 350$	1	0,42	БЕЗ ЧЕРТ.
2	Лист Б-ПН-0-8х100х100 Гост 19903-	1	0,63	
3	Лист Б-ПН-0-8х70х100 Гост 19903-	1	0,44	

1. Листы (поз. 2-3) из стали С235 по Гост 19903-74.
2. Арматура класса А-І по Гост 5781-82.

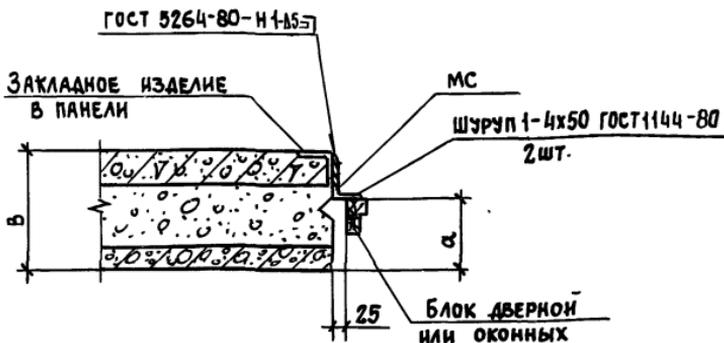
1:832.1-15.3 - 15

И.О.Т.А.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
И.КОНТ.Р.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
И.И.Ж.	СОЛОУХИ	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>

УЗЕЛ 24

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ



ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ В, ММ	РАЗМЕР а, ММ	МАРКА ЭЛЕМЕНТА
200	150	МС9-1
250		МС9-1
300		МС9-2
400	250	МС9-2

ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МС9-1... МС9-2 см. 1.832.1-15.3-26

1.832.1-15.3-16

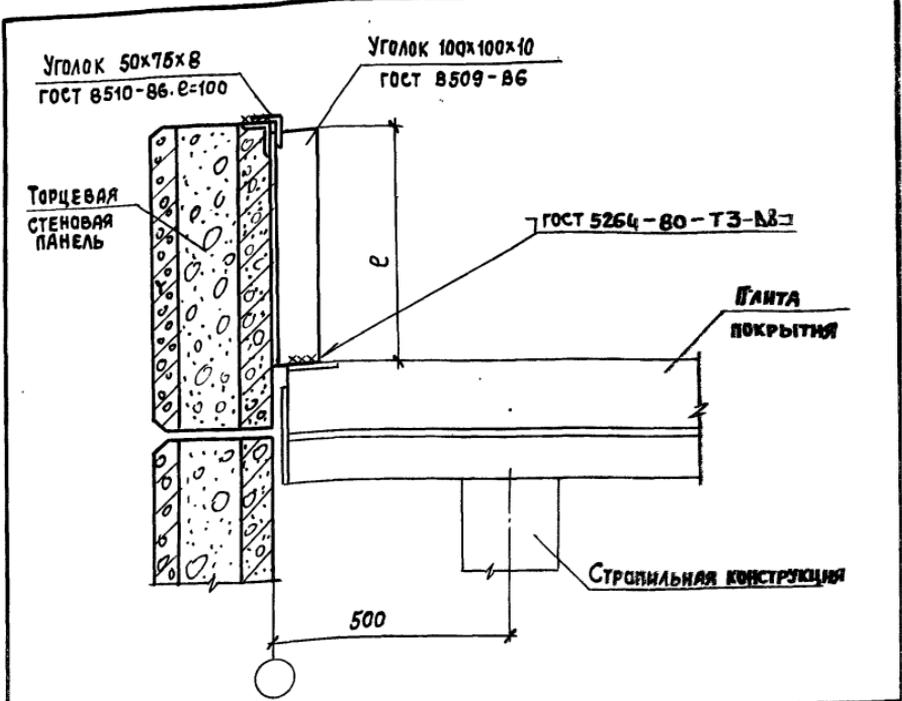
УЗЕЛ 25

СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ИЗПРОИССЕЛЬХОЗ

25070-04 24

ФОРМА А4



МАРКА ПАНЕЛИ	СТРОПИЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ			
	ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ФЕРМА		ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ БАЛКА ИЛИ РАМА	
	е, мм	МАССА, КГ	е, мм	МАССА, КГ
ПСТ159-ФУЛ; ПСТ15.9...-ФУП	400	6,0	450	6,8
ПСТ60.21...-ФУЛ; ПСТ60.21...-ФУП	480	7,2	530	8,0
ПСТ15.10,5...-ФУЛ; ПСТ1510,5...-ФУП	550	8,3	600	9,1
ПСТ30.15...-ФУЛ; ПСТ30.15...-ФУП	640	9,7	690	10,4

Уголок по ГОСТ 8510-86 из стали С235 по ГОСТ 27772-88.

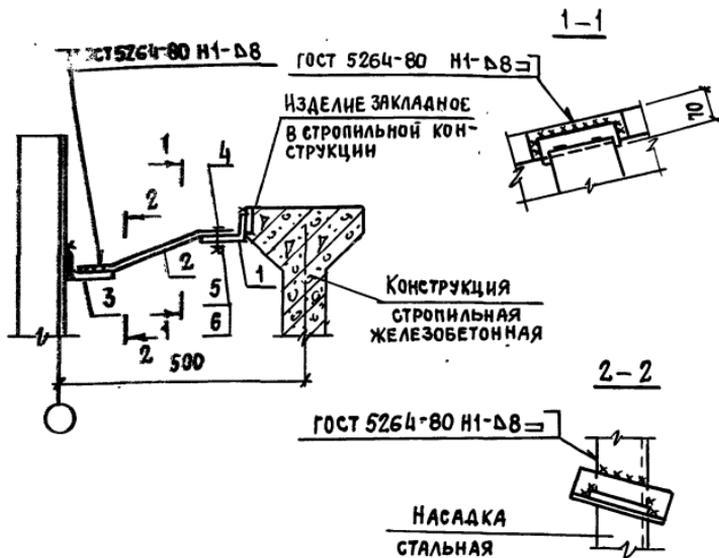
1832.1-15.3-17

ИЗЧ.ОТД. КОТОВ *А.А.*
 Н.КОНТР. КУЗЬМИНА *М.В.*
 ГЛ.СПЕЦ. РАВИНОВИЧ *В.С.*
 РУК.ГР. СОЛОУХИН *В.В.*
 И.И.Ж. БОЖКО *В.В.*

УЗЕЛ 26

СТАЛЬЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОИСПЕЛХОЗ



ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС11	1	1,8	1.832.1-15.3-26
2	МС12	1	3,2	- 22
3	Шпалки 10х63х10, L=200	1	2,4	БЕЗ ЧЕРТ.
4	БЛЮТ 10х35.015 ГОСТ 7798-70	2		
5	Гайка 10.015 ГОСТ 5915-70	2		
6	Шайба 10.015 ГОСТ 11371-78	2		

Уголок по ГОСТ 8509-86 из стали С235 по ГОСТ 27772-88.

1.832.1-15.3-18

ИЗМ. ВЕД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
В. КОНТР.	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
С. СВЕД.	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	СВОТХИМ	<i>[Signature]</i>
ИИЖ.	БРИКОВА	<i>[Signature]</i>

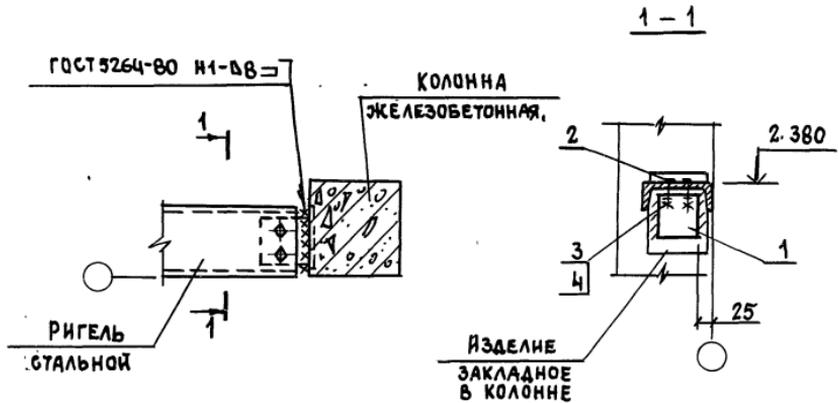
УЗЕЛ 27

СТАДНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р

1

ГИРОДИСЕЛЬХОЗ



СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБЪЯВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС10	1	1.832.1-15.3-26
2	БОЛТ М10x35. 015 ГОСТ 7798-70	2	
3	ГАЙКА М10. 015 ГОСТ 5915-70	2	
4	ШАЙБА 10.015 ГОСТ 11371-78	2	

1.832.1-15.3-19

УЗЕЛ 28

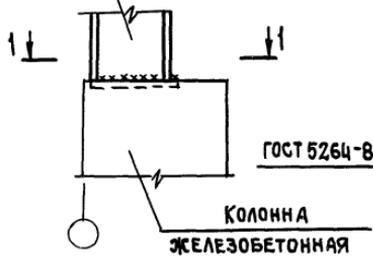
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 1 1

ГИПРОНИИ С 76Х 03

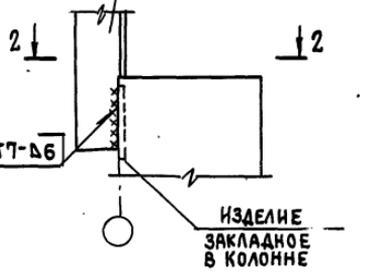
НАСАДКА
СТАЛЬНАЯ 1НС

29

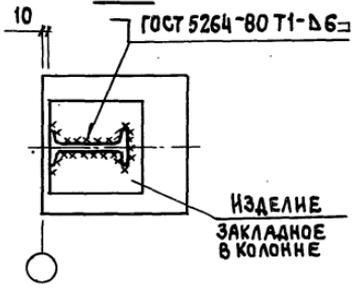


НАСАДКА
СТАЛЬНАЯ 3НС

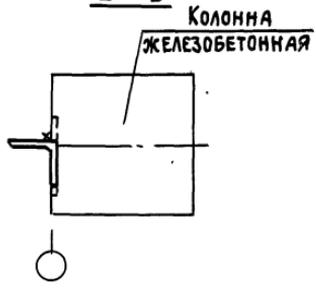
30



1-1

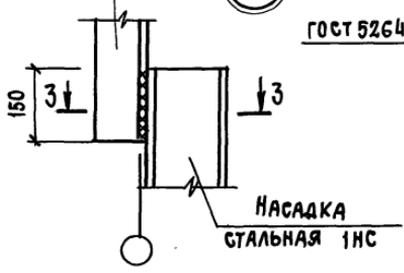


2-2

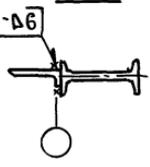


НАСАДКА
СТАЛЬНАЯ 2НС

31



3-3



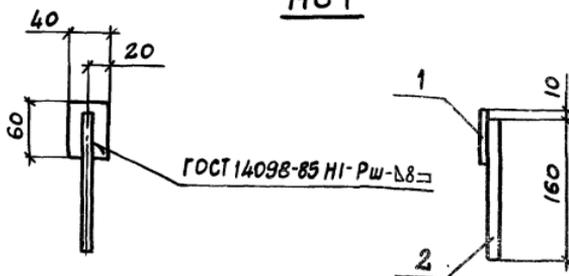
1.832.1-15.3-20

НАЧ. ОТА	КОТОВ	<i>Котов</i>
Н. КОНТР.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>
РУК. ГР.	СОЛОУХИН	<i>Солухин</i>
ИНЖ.	БИРЮКОВА	<i>Бирюкова</i>

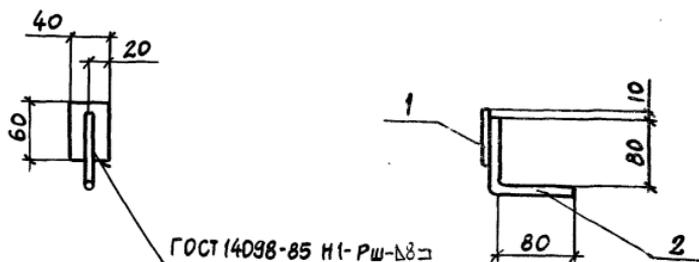
УЗЕА 29, 30, 31

СТАДИЯ	ЛИСТ	ТОЛ.
Р		
ГИ	НИ	

МС1



МС2



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС1	1	Лист 8×40×60	1	0,001	0,19
	2	φ14 АІ, е=160	1	0,19	
МС2	1	Лист 8×40×60	1	0,001	0,25
	2	φ16 АІ, е=160	1	0,25	

1. Лист по ГОСТ 19903-74 сталь С235 ГОСТ 27772-88.
2. Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

1.832.1-15.3-21

НАЧ.ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н.КОНТР.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
ГЛ.СПЕЦ.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
РУК.ГР.	СОЛОДУХИН	<i>[Signature]</i>
ИНЖ.	БИРЮКОВА	<i>[Signature]</i>

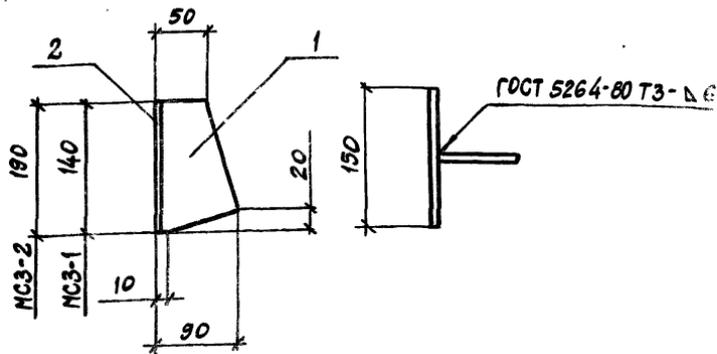
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
МС1, МС2

СТАДИЯ

Лист Листов

Р 1

ГМПРОИСКЕЛЬХОЗ



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД, КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ: КГ
МС3-1	1	ЛИСТ 8×80×140	1	0,7	2,7
	2	ЛИСТ 8×150×140	1	1,32	
МС3-2	1	ЛИСТ 8×80×190	1	0,95	2,74
	2	ЛИСТ 8×150×190	1	1,73	

1.832.1-15.3-22

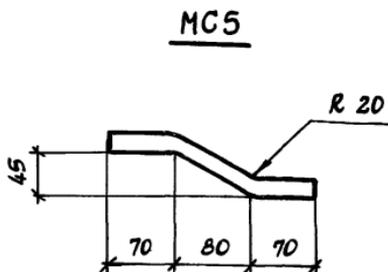
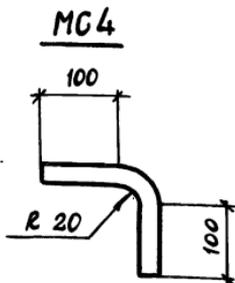
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ

МС3-1; МС3-2

Лист ГОСТ 19903-74
С235 ГОСТ 27772-88

СТАЛИЯ	МАССА	М	ШТ.
Р	СН.ТАБЛ.		
Лист	Лист		1
ГИПРОНИСЕЛ			3

Испол. отд.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОМП.	КУВЬШИНА	<i>[Signature]</i>
ГАСЛЕЦ	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
РЖ. ГР.	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>
ИНСЖ.	БОЖЕКО	<i>[Signature]</i>



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	φ ММ	ДЛИНА ЗАГОТОВКИ, ММ	ВЕС, КГ
MC4	20	250	0,61
MC5	20	320	0,79

1.832.1-15.3-23

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
MC4; MC5

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

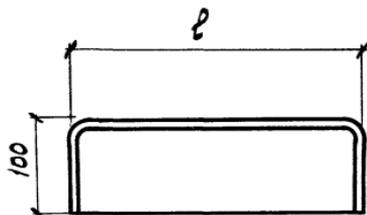
А-І ГОСТ 5781-82
СТ ЗСП ГОСТ 380-88

ТИРОНИСЕЛЬХОЗ

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>
ИНЖ.	БОЖЕКО	<i>[Signature]</i>

25070-04 31

820202 А.Г.



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	P , мм	ДЛИНА ЗАГОТОВКИ, мм	МАССА ИЗДЕЛИЯ, кг
МСБ-1	400	600	5,7
МСБ-2	350	550	5,18
МСБ-3	300	500	4,71

1. 832. 1- 15.3-24

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ

МСБ-1 ... МСБ-3

СТАДИЯ МАССА МАСШТАБ

 P

СМ.ТАБЛ

ЛИСТ

ЛИСТОВ 1

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котков</i>
Н. КОДТР.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РАВИНОВИЧ	<i>Равинович</i>
РУК. ГР.	СОЛОУХИНА	<i>Солухина</i>
ИНЖ.	БОЖИКО	<i>Божико</i>

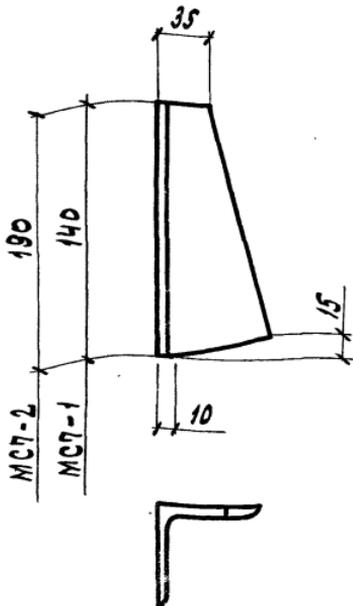
Лист 8x150 ГОСТ 19903-74
С 235 ГОСТ 29972-88

ГИПРОНИСЕЛЬХ ОЗ

МС7-1, МС7-2

МСВ-1, МСВ-2

ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ МС7-1, МС7-2



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
МС7-1, МСВ-1	УГОЛОК 90x90xВ В=140	1,25
МС7-2, МСВ-2	90x90xВ В=190	1,51

Уголок по ГОСТ 8510-86 из стали С235 по ГОСТ 27772-88.

1.В32.1-15.3-25

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
МС7-1... МСВ-2

СТРАНА МАССА МАСШТАБ

Р

СМ. ТАБЛ

—

ЛИСТ

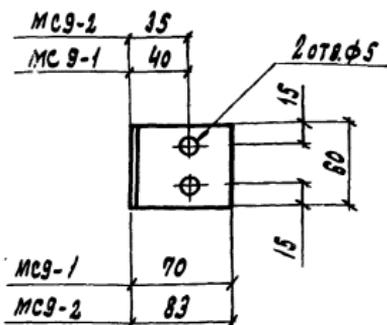
ЛИСТОВ /

ИЯЧ. ОТД. КОТОВ *Котов*
 И. КОТЯ КУЗЬМИНА *Кузьмина*
 ГЛ. СПЕЦ. РАВНОВАЯ *Равная*
 Р.У.К. Г.В. СОЛОВЬИХИ *Соловьи*
 И.Н.С. БОЛСКО *Болско*

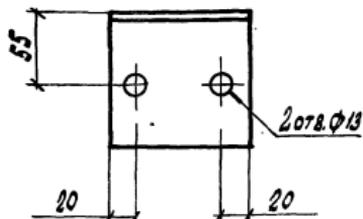
УГОЛОК ГОСТ 8509-86
С235 ГОСТ 27772-88

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

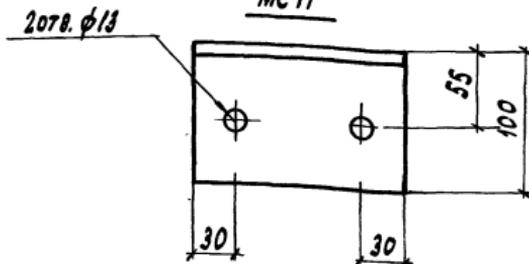
МС9-1, МС9-2



МС10



МС11



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, кг
МС9-1	Уголок 70x40x5; $\ell=60$	0,26
МС9-2	100x63x6; $\ell=60$	0,45
МС10	100x100x8; $\ell=80$	1,09
МС11	100x68x10; $\ell=100$	1,82

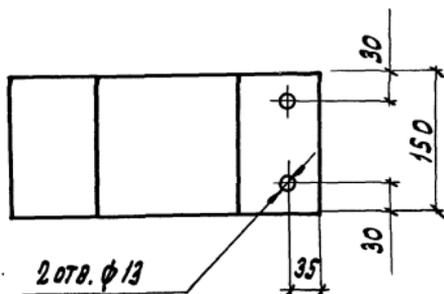
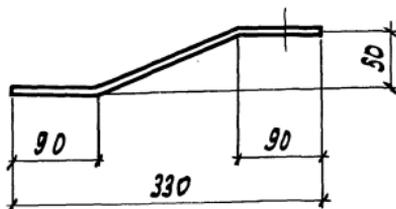
Уголок из стали С235 по ГОСТ В509-86 и ГОСТ В510-86

1.832.1-153-26

Исполнитель: [подпись]
Нач. отд. [подпись]
Инженер [подпись]
Инженер [подпись]
Инженер [подпись]

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
МС9-1... МС11

СТАЛЬ ЛИСТ ЛИСТОВ
Д Т
ГИПРОНИСБЕЛХОЗ



1.832.1-15.3-27

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
МС 12

СТАД.ИД МАССА МАСШТ.ОБ

Р 3,2

ЛИСТ ЛИС

НАЧ.ОТД. Котов
Н.КОНТ. КУЗЬМИНА
ГЛ. СПЕЦ. РАВИНОВИЧ
ВУЖ.ГР. СОЛОУХИН
ИИИС. БОЖКО

Лист Вх150х340 ГОСТ 19303-74
С 235 ГОСТ 27972-88

ГИПРОНИС