Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

СЕРИЯ 3.501.2-136

ПОПЕРЕЧИНЫ ЖЕСТКИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

ВЫПУСК 2

Элементы заводского изготовления в северном исполнении

Рабочие чертежи

20600/03
Цена 2-66

gost.e-ecolog.ru

Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

СЕРИЯ 3.501.2-136

ПОПЕРЕЧИНЫ ЖЕСТКИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

ВЫПУСК 2

Элементы заводского изготовления в северном исполнении

Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ „ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ"
Главный инженер института А.С. Рождественский
Главный инженер проекта З.П. Лапина

Утверждены
и введены в действие
указанием МПС СССР от 10.06.85 № М-18203
Срок действия до 01.01.91

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.2-136.2-00.0.0.0.00	Содержание	2
3.501.2-136.2-00.0.0.0.00 ТО	Техническое описание	3
3.501.2-136.2-00.0.0.0.00 НИ	Номенклатура блоков	7
3.501.2-136.2-01.2.0.0.00	Блок крайний поперечины Lр = 22,515м	9
3.501.2-136.2-01.2.0.0.00 СБ	Блок крайний поперечины Lр = 22,515м	
	Сборочный чертеж	13
3.501.2-136.2-02.2.0.0.00	Блок крайний поперечины Lр = 30,260м	15
3.501.2-136.2-02.2.0.0.00 СБ	Блок крайний поперечины Lр = 30,260м	
	Сборочный чертеж	19
3.501.2-136.2-02.4.00.00	Блок средний поперечины Lр = 30,260м	
3.501.2-136.2-02.4.0.0.00 СБ	Блок средний поперечины Lр = 30,260м	
	Сборочный чертеж	23
3.501.2-136.2-03.2.0.0.00	Блок крайний поперечины Lр = 34,040м	24
3.501.2-136.2-03.2.0.0.00 СБ	Блок крайний поперечины Lр = 34,040м	
	Сборочный чертеж	28
3.501.2-136.2-03.4.0.0.00	Блок средний поперечины Lр = 34,040м	29
3.501.2-136.2-03.4.0.0.00 СБ	Блок средний поперечины Lр = 34,040м	
	Сборочный чертеж	33
3.501.2-136.2-04.2.0.0.00	Блок крайний поперечины Lр = 39,165м	34
3.501.2-136.2-04.2.0.0.00 СБ	Блок крайний поперечины Lр = 39,165м	
	Сборочный чертеж	38
3.501.2-136.2-04.4.0.0.00	Блок средний поперечины Lр = 39,165м	39
3.501.2-136.2-04.4.0.0.00 СБ	Блок средний поперечины Lр = 39,165м	
	Сборочный чертеж	42

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Лапина	
Рук. груп.	Савицкая	
Провер.	Лапина	
Разраб.	Ковальчук	

3.501.2-136.2-00.0.0.0.00

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипропромтрансстрой

Копировал

Формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.2-136.2-05.2.0.0.00	Блок крайний поперечины Lр = 44,165м	43
3.501.2-136.2-05.2.0.0.00 СБ	Блок крайний поперечины Lр = 44,165м	
	Сборочный чертеж	47
3.501.2-136.2-05.4.0.0.00	Блок средний поперечины Lр = 44,165м	48
3.501.2-136.2-05.4.0.0.00 СБ	Блок средний поперечины Lр = 44,165м	
	Сборочный чертеж	51
3.501.2-136.2-01.0.0.0.02	Накладка стыковая	52
3.501.2-136.2-01.0.0.0.03	Накладка стыковая	53
3.501.2-136.2-12.1.0.0.00	Лестница	54
3.501.2-136.2-12.1.0.0.00 СБ	Лестница. Сборочный чертеж	55
3.501.2-136.2-12.1.0.0.05	Скоба опорная	57
3.501.2-136.2-12.1.0.0.06	Уголок поперечный	
3.501.2-136.2-12.3.0.0.00	Хомут	58
3.501.2-136.2-12.3.0.0.00 СБ	Хомут. Сборочный чертеж.	
3.501.2-136.2-12.3.0.0.01	Дуга	59
3.501.2-136.2-12.3.0.0.02	Шпилька	
3.501.2-136.2-12.0.0.0.01	Планка	60
3.501.2-136.2-12.4.0.0.01	Дуга R = 1960 мм	
3.501.2-136.2-12.2.0.0.00	Лестница переносная	61
3.501.2-136.2-12.2.0.0.01	Тетива левая	62
3.501.2-136.2-12.2.0.0.03	Крюк	63
3.501.2-136.2-12.2.0.0.02	Ступень	
3.501.2-136.2-12.2.0.0.04	Упор ограничителя	64
3.501.2-136.2-12.2.00.05	Планка	
3.501.2-136.2-12.2.0.0.06	Планка	65
3.501.2-136.2-12.2.0.0.07	Подкос ограничителя	
3.501.2-136.2-00.0.0.0.00 ВМС	Выборка стали на поперечины	66

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

3.501.2-136.2-00.0.0.0.00

Лист 2

Копировал

Формат А4

1. Введение

В настоящем выпуске 2 приведены рабочие чертежи металлоконструкций поперечин и лестницы для подъема на поперечины с освещением. Конструкция оголовков для соединения поперечины со стойками и настил прихожей части приведены в выпуске 1.

2. Область применения

По настоящему выпуску должны изготовляться поперечины, устанавливаемые и эксплуатируемые при расчетных температурах ниже минус 40°С и до минус 65°С - северное исполнение. За расчетную температуру принимается температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 по СНиП 2.01.01-82 „Строительная климатология и геофизика."

3. Конструктивные решения.

Поперечины в северном исполнении отличаются от поперечин в обычных условиях (выпуск 1) - маркой стали, площадью сечения поясных уголков и конструкцией монтажного стыка блоков.

Стыки блоков приняты на болтах нормальной точности. В местах расположения последних от оси стыка болтов в блоках двухблочных и четырехблочных поперечин предусмотрена приварка шайб усиления. В связи с указанным изменением стыковых соединений, в конструкцию крайних панелей блоков, изготовленных для обычных условий (выпуск 1), внесены изменения в части крепления к поясным уголкам опорных стоек, раскосов и элементов решетки связей. Это крепления выполняются на сварке при помощи фасонок. В крайних блоках изменения выполняются в одной панели, в средних - в двух панелях с обеих сторон стыков.

Поперечины собираются из блоков двух, трех или четырех, в зависимости от длины поперечины. Блоки маркируются буквами БКС, БСС и цифрами по порядку, начиная с единицы. Буквы обозначают: блок крайний в северном исполнении, блок средний в северном исполнении.

Порядковые номера крайних и средних блоков поперечин конкретных марок приведены в таблице 1.

Таблица 1

Сталь по ГОСТ 19281-73 и ТУ 14-1-3023-80 1 гр. пр.			Сталь по ТУ 14-1-3023-80 2 гр. пр		
Марка блока		Марка поперечины	Марка блока		Марка поперечины
Крайнего	Среднего		Крайнего	Среднего	
БКС-1	—	ПС 180-22,5-1	БКС-5	—	ПС 180-22,5-2
БКС-2	—	ПС 140-22,5-1	БКС-6	—	ПС 150-22,5-2
БКС-3	—	ПС 110-22,5-1	БКС-7	—	ПС 120-22,5-2
БКС-4	—	ПС 90-22,5-1	БКС-8	—	ПС 90-22,5-2
БКС-9	БСС-1	ОПС 310-30,3-1	БКС-12	БСС-4	ОПС 350-30,3-2
БКС-10	БСС-2	ОПС 280-30 3-1	БКС-13	БСС-5	ОПС 320-30,3-2
БКС-11	БСС-3	ОПС 250-30,3-1	БКС-14	БСС-6	ОПС 310-30,3-2
БКС-15	БСС-7	ОПС 390-34,0-1	БКС-19	БСС-11	ОПС 400-34,0-2
БКС-16	БСС-8	ОПС 350-34,0-1	БКС-20	БСС-12	ОПС 350-34,0-2
БКС-17	БСС-9	ОПС 310-34,0-1	БКС-21	БСС-13	ОПС 320-34,0-2
БКС-18	БСС-10	ОПС 270-34,0-1	БКС-22	БСС-14	ОПС 310-34,0-2
БКС-23	БСС-15	ОПС 520-39,2-1	БКС-26	БСС-18	ОПС 500-39,2-2
БКС-24	БСС-16	ОПС 440-39,2-1	БКС-27	БСС-19	ОПС 400-39,2-2
БКС-25	БСС-17	ОПС 350-39,2-1	БКС-28	БСС-20	ОПС 350-39,2-2
БКС-29	БСС-21	ОПС 640-44,2-1	БКС-33	БСС-25	ОПС 640-44,2-2
БКС-30	БСС-22	ОПС 590-44,2-1	БКС-34	БСС-26	ОПС 590-44,2-2
БКС-31	БСС-23	ОПС 460-44,2-1	БКС-35	БСС-27	ОПС 450-44,2-2
БКС-32	БСС-24	ОПС 390-44,2-1	БКС-36	БСС-28	ОПС 400-44,2-2

Нач.отд	Склезнев		3.501.2-136.2-00.0.0.0.00-ТО		
Н.контр.	Гордеев				
Гл.спец.	Гордеев				
Гл.инж.пр.	Лапина		Техническое описание	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 8
Рук.грут	Слабицкая			Гипропромтрансстрой	
Провер.					
Разраб.					

3.501.2-136.2-00.0.0.0.00 ТО — Лист 2

Копировал: Лавреченко — Формат А4

Копировал: — Формат А4

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

В целях сокращения отходов металла и отказа от промежуточных стыков в спецификациях следует оговорить поставку для поясов уголков мерной длиной 10 и 12 м. (см. спецификации блоков)

Каждая основная и, соответственно, укрепленная поперечина имеют от трех до четырех типов (мощностей) по несущей способности.

Блоки поперечин с освещением изготавливаются с настилом проходной части и коротышами для прикрепления к ним перильных стоек.

Настил проходной части предусмотрен в виде металлических сеток из круглой арматурной стали, привариваемых к блокам на заводе. На заводе же производится приварка коротышей к уголкам верхнего пояса. Указания о приварке коротышей даются в заказных спецификациях на блоки.

Все элементы блоков приняты из равнобоких уголков, а соединения их на сварке.

Соединение блоков между собой осуществляется на болтах через уголковые накладки со срезкой обушков поясных уголков на обе накладок

В целях унификации стыков принято два диаметра болтов: 12 и 16 мм. Количество болтов на стык 12 и 16 шт.

Болтовой стык проверен расчетом по СНиП II-23-81 на срез и на смятие при расчетном сопротивлении стали соответственно:

$R_{ср}$ = 1600 кгс/см² (15700 Н/см²)

$R_{см}$ = 4600 кгс/см² (45100 Н/см²)

4. Материал конструкции

Все металлоконструкции жестких поперечин для районов с расчетной температурой ниже минус 40°С и до минус 65°С должны изготавливаться из низколегированной стали марки 09Г2 по ГОСТ 19281-73 или ТУ14-1-3023-80 1ой группы прочности (первый вариант сталей) или по ТУ14-1-3023-80 2ой группы прочности (второй вариант сталей).

Группа прочности стали должна указываться в заказе.

Возможно также применение стали марок 09Г2С и 15ХСНД. Категория стали указанных марок при расчетной температуре до минус 50°С - шестая; от минус 50°С до минус 65°С - двенадцатая (для марок 09Г2С и 15ХСНД может применяться 7 категория).

Сетки настила и заполнения перил (в поперечинах с освещением) изготавливаются из круглой арматурной стали марки ВСт3сп2, ГОСТ 380-71*.

Сварка электродами Э46А или Э50А по ГОСТ 9467-75. Болты стыков поперечин - по ГОСТ 7798-70*. Технические требования к ним по ГОСТ 1759-70*.

Материал болтов - сталь марки 09Г2 12 категории.

Согласно письму Госстроя СССР от 10.05.84 № ДП-2226-19/8 для элементов жестких поперечин могут применяться стали по ТУ14-1-3090-81 без изменения сечения элементов.

5. Требования к изготовлению и монтажу.

Изготовление блоков должно производиться централизованным порядком на заводах металлоконструкций. Сборка поперечин из блоков предусматривается на комплектовочной базе.

Все сварочные работы должны осуществляться под руководством лица, имеющего документ о специальном образовании и подготовке в области сварки.

Контроль качества швов сварных соединений производится в соответствии с табл. 3 СНиП III-18-75. „Правила производства и приемки работ. Металлические конструкции". Исправление негерметичных швов сварных соединений путем заваривания запрещается.

При необходимости устройства стыков поясных уголков блоков должны выполняться следующие условия:

стык должен располагаться вблизи узла;

в блоке допускается только один стык как в верхнем, так и в нижнем поясе, при этом стыки верхнего и нижнего поясов следует располагать в разных сечениях;

сечение уголковых накладок должно быть не менее сечения стыкуемых уголков блока.

Окраску поперечин следует производить в соответствии с рекомендациями СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозии", „Руководство по защите строительных металлоконструкций, работающих в агрессивных средах и различных климатических условиях", Москва, Стройиздат, 1974г. и

„Инструкции по производству и приемке строительных и монтажных работ при электрификации железных дорог (устройства энергоснабжения)", Москва, 1982 г.

Химическая стойкость покрытий, материал и количество наносимых слоев определяются с учетом агрессивности среды в соответствии с дополнением к СНиП II-28-73*. Срок службы наносимых покрытий должен быть не менее 4-5 лет. Основная антикоррозионная защита - горячая оцинковка

На участках дорог вне промышленной зоны и вне влияния других агрессивных сред, где коррозия стали не превышает 0,05 мм/год, на поперечины должны наноситься покрытия, относящиеся по классификации „Руководство" к подгруппе X2.

При расположении участков дорог в промышленной зоне и на побережьях, где воздействие сред характеризуется коррозией до 0,1 мм/год, наносимые на ригели покрытия по химической стойкости должны относиться к подгруппе X3

На станциях и перегонах, где химпроизводства расположены на расстоянии от пути менее, чем 1км, покрытия должны относиться к подгруппе X4.

Выбор покрытия должен производиться в зависимости от конкретных условий строительства.

Все покрытия должны наноситься на подготовленную поверхность металла (очищенную от грязи, ржавчины, масляных пятен).

Материал для покрытий и количество наносимых слоев приводятся в таблице 2.

Таблица 2

Состав покрытия		Подгруппа по химической стойкости					
		X2		X3		X4	
		Количество слоев					
Грунтовка	Покровный слой	Грунт.	Покр.	Грунт.	Покр.	Грунт.	Покр.
1	2	3	4	5	6	7	8
фл-03к; фл-03кк; фл-0,45; 138 гф-020	Краски масляные для наружных работ, пентафталевая эмаль пф-133	2	3	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8
хв-050, хс-010, хс-068, фл-03кк[x], фл-03к[x], 138[x], гф-020[x]	Перхлорвиниловые эмали хв-124[x], хв-1100, хсэ-26	2	3	2	6	2	8
хв-050, хс-010, хс-068, к4-075, фл-03к[x], 138[x], гф-020[x], фл-03кк[x]	Хлоркаучуковые эмали к4-172[x] / к-1108	2	3	2	6	2	8
	к4-771 к4 тс-1 к4 тс-2	1	2	1	2	1	2
Горячее напыление алюминия с последующим нанесением хв-050 или хс-010	Перхлорвиниловые эмали хв-124[x], хв-1100, хсэ-28			2	2	2	2

x) для покрытий с химической стойкостью X4 грунтовки фл-03к, фл-03кк, 138, гф-20 и эмали хв-124, к4-172 применять нельзя.

При изготовлении блоков поперечин, оголовков и лестниц надлежит руководствоваться СНиП III-18-75. „Правила производства и приемки работ. Металлические конструкции".

Предельные отклонения линейных размеров блоков от их номинальных принимаются по 8 классу точности в соответствии с ГОСТ 21779-82.

6. Транспортировка.

Перевозка блоков может производиться по железной дороге, а также автомашинами и тракторами с прицепами. Технологические карты перевозки разрабатываются заводами-изготовителями.

Перевозка и монтаж должны осуществляться в полном соответствии с ВСН 116-65.

7. Обозначение исполнений.

Термины, употребляемые при обозначении исполнений и документов, приняты по ГОСТ 2.113-75 „Единая система конструкторской документации. Групповые и базовые конструкторские документы".

Каждому исполнению присвоено самостоятельное обозначение. Обозначение исполнения имеет следующую структуру: после номера серии типового проекта следующая цифра означает номер выпуска настоящего проекта.

Следующие две цифры означают номер основного элемента.

Следующие цифры - номера элементов, входящих в основной элемент.

Последние цифры означают номера деталей элементов.

Элементы, сборочные единицы или детали, оформленные одним групповым документом и обладающие общими конструктивными признаками с некоторыми переменными характеристиками, имеют обозначения с применением порядкового номера в виде двузначного числа от 01 и более, отделяемого от основного обозначения знаком „дефис".

В ссылках на документы допущена условность, например, „см. - 02.1.1 0.00" означает: „смотри документ с обозначением - 02.1.1 0.00."

Наименование элемента	Марка элемента	Габаритные размеры, мм	Материал	Масса, кг
Блок крайний	БКС-1	11475 × 700 × 460		404,58
Блок крайний	БКС-2	11475 × 700 × 450		363,80
Блок крайний	БКС-3	11475 × 700 × 450		352,88
Блок крайний	БКС-4	11475 × 700 × 450		343,78
Блок крайний	БКС-9	10275 × 1200 × 740		533,19
Блок крайний	БКС-10	10275 × 1200 × 740		502,17
Блок крайний	БКС-11	10275 × 1200 × 740		478,95
Блок средний	БСС-1	10150 × 1200 × 740	09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	508,74
Блок средний	БСС-2	10150 × 1200 × 740		480,94
Блок средний	БСС-3	10150 × 1200 × 740		448,86
Блок крайний	БКС-15	11525 × 1200 × 740		657,74
Блок крайний	БКС-16	11525 × 1200 × 740		624,72
Блок крайний	БКС-17	11525 × 1200 × 740		578,50
Блок крайний	БКС-18	11525 × 1200 × 740		542,10
Блок средний	БСС-7	11400 × 1200 × 740		646,39
Блок средний	БСС-8	11400 × 1200 × 740		598,73
Блок средний	БСС-9	11400 × 1200 × 740		558,87
Блок средний	БСС-10	11400 × 1200 × 740		507,31

Нач. отд.	Склезнев		3.501.2-136.2 – 00.0.0.0. 00 НИ
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		
Гл. инж. пр.	Кадина		
Рук. гр.	Сабицкая	Сабицкая	Номенклатура блоков
Проверил	Сабицкая	Сабицкая	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Разраб.	Леонова	Леонова	Гипропромтранестрой

Копировал

Формат А4

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

Наименование элемента	Марка элемента	Габаритные размеры, мм	Материал	Масса, кг
Блок крайний	БКС-23	9650 × 1200 × 740		584,64
Блок крайний	БКС-24	9650 × 1200 × 740		552,60
Блок крайний	БКС-25	9650 × 1200 × 740		483,68
Блок средний	БСС-15	10150 × 1200 × 740		632,60
Блок средний	БСС-16	10150 × 1200 × 740	09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	614,14
Блок средний	БСС-17	1050 × 1200 × 740		499,64
Блок крайний	БКС-29	10900 × 1200 × 740		720,86
Блок крайний	БКС-30	10900 × 1200 × 740		687,48
Блок крайний	БКС-31	10900 × 1200 × 740		649,28
Блок крайний	БКС-32	10900 × 1200 × 740		589,20
Блок средний	БСС-21	11400 × 1200 × 740		802,61
Блок средний	БСС-22	11400 × 1200 × 740		789,63
Блок средний	БСС-23	11400 × 1200 × 740		663,55
Блок средний	БСС-24	11400 × 1200 × 740		617,01
Блок крайний	БКС-5	11475 × 700 × 450		395,40
Блок крайний	БКС-6	11475 × 700 × 450		363,80
Блок крайний	БКС-7	11475 × 700 × 450	09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80	352,88
Блок крайний	БКС-8	11475 × 700 × 450		343,78
Блок крайний	БКС-12	10275 × 1200 × 740		533,19
Блок крайний	БКС-13	10275 × 1200 × 740		502,17

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

3.501.2-136.2 – 00.0.0.0. 00 НИ

Лист 2

Копировал

Формат А4

Наименование элемента	Марка элемента	Габаритные размеры, мм	Материал	Масса, кг
Блок крайний	БКС-14	10275×1200×740		478,95
Блок средний	БСС-4	10150×1200×740		508,74
Блок средний	БСС-5	10150×1200×740		480,94
Блок средний	БСС-6	10150×1200×740		448,86
Блок крайний	БКС-19	11525×1200×740		619,20
Блок крайний	БКС-20	11525×1200×740		600,86
Блок крайний	БКС-21	11525×1200×740		578,50
Блок крайний	БКС-22	11525×1200×740		542,10
Блок средний	БСС-11	11400×1200×740		607,85
Блок средний	БСС-12	11400×1200×740	09Г2 12-2 ТУ14-1-3023 80	587,79
Блок средний	БСС-13	11400×1200×740		541,75
Блок средний	БСС-14	11400×1200×740		507,31
Блок крайний	БКС-26	9650×1200×740		552,60
Блок крайний	БКС-27	9650×1200×740		512,82
Блок крайний	БКС-28	9650×1200×740		483,68
Блок средний	БСС-18	10150×1200×740		612,10
Блок средний	БСС-19	10150×1200×740		531,50
Блок средний	БСС-20	10150×1200×740		489,90
Блок крайний	БКС-33	10900×1200×740		687,48
Блок крайний	БКС-34	10900×1200×740		673,92

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

Наименование элемента	Марка элемента	Габаритные размеры, мм	Материал	Масса, кг
Блок крайний	БКС-35	10900×1200×740		624,52
Блок крайний	БКС-36	10900×1200×740		589,20
Блок средний	БСС-25	11400×1200×740		748,59
Блок средний	БСС-26	11400×1200×740	09Г2-12 2 ТУ14-1-3023 80	737,19
Блок средний	БСС-27	11400×1200×740		642,79
Блок средний	БСС-28	11400×1200×740		604,25

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

Инв. №: подл. | Подпись и дата | Взамен инв.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-01.2.0.0.00 –	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Документация											
			3.501.2-136.2- 01.2.0.0.00СБ	Сборочный чертеж											
			3.501.2-136.2- 00.0.0.0.00ТО	Техническое описание											
				Детали											
БУ		1		Пояс ℓ = 11475											
				Уголок ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2- 01.2.0.0.01	50 х 50 х 5	2										43,26
			-01	45 х 45 х 5		2	2	2							38,67
				Уголок ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-02	45 х 45 х 5					2	2	2	2			38,67

Нач. отд.	Склезнев		3.501.2-136.2-01.2.0.0.00
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		
Гл. инжен.	Латина		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 8
Рук. груп.	Савицкая		Блок крайний поперечины $L_р$ = 22,515 м
Проверил	Спектор		Гипропромтрансстрой
Разраб.	Ковальчук		

Копировал

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-01.2.0.0.00 –	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
БУ		2		Пояс ℓ = 11375											
				Уголок ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2- 01.2.0.0.02	70 х 70 х 5	2										61,20
			-01	56 х 56 х 5		2									48,34
			-02	50 х 50 х 5			2								42,88
			-03	45 х 45 х 5				2							38,33
				Уголок ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-04	70 х 70 х 5					2						61,20
			-05	56 х 56 х 5						2					48,34
			-06	50 х 50 х 5							2				42,88
			-07	45 х 45 х 5								2			38,33
БЧ		3		Стойка ℓ = 670											
			3.501.2-136.2- 01.2.0.0.03	Уголок 40х40х5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	12	12	12	12							1,99
			-01	Уголок 40х40х5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					12	12	12	12			1,99

3.501.2-136.2- 01.2.0.0.00 | Лист 2

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-01.2.0.0.00 –	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
БЧ		4		Стойка ℓ = 670											
				Уголок ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.04	32×32×4	18										1,28
			-01	25×25×4		18	18	18							0,98
				Уголок ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-02	32×32×4					18						1,28
			-03	25×25×4						18	18	18			0,98
БЧ		5		Стойка ℓ = 540											
				Уголок ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.05	32×32×4	2										1,03
			-01	25×25×4		2	2	2							0,79
				Уголок ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-02	32×32×4					2						1,03
			-03	25×25×4						2	2	2			0,79

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-01.2.0.0.00 –	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
БЧ		6		Раскос ℓ = 740											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.06	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4	4							2,20
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					4	4	4	4			2,20
БЧ		7		Раскос ℓ = 980											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.07	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	6	6	6	6							2,91
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					6	6	6	6			2,91
БЧ		8		Раскос ℓ = 980											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.08	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	20	20	20	20							1,43
			-01	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					20	20	20	20			1,43
БЧ		9		Раскос ℓ = 940											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.09	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4	4							1,37

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-01.2.0.0.00 –	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.09-01	Уголок 25х25х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					4	4	4	4			1,37
Б4		10		Распорка ℓ=420											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.10	Уголок 25х25х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							0,61
			-01	Уголок 25х25х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			0,61
Б4		11		Распорка ℓ=280											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.11	Уголок 25х25х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							0,41
			-01	Уголок 25х25х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			0,41
Б4		12		Распорка ℓ=620											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.12	Уголок 40х40х5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							1,25
			-01	Уголок 40х40х5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			1,25

3.501.2-136.2-01.2.0.0.00 Лист 5

Копировал Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-01.2.0.0.00 –	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
Б4		13		Распорка ℓ=280											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.13	Уголок 40х40х5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							0,83
			-01	Уголок 40х40х5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			0,83
Б4		14		Диагональ ℓ=550											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.14	Уголок 25х25х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	27	27	27	27							0,80
			-01	Уголок 25х25х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					27	27	27	27			0,80
Б4		15		Диагональ ℓ=470											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.15	Уголок 25х25х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							0,69
			-01	Уголок 25х25х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			0,69
Б4		16		Диагональ ℓ=550											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.16	Уголок 40х40х5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	27	27	27	27							1,63

3.501.2-136.2-01.2.0.0.00 Лист

Копировал Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-01.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
			3.501.2-136.2-01.2.00.16-01	Уголок 40х40х5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					27	27	27	27			1,63
БЧ		17		Диагональ ℓ=470											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.17	Уголок 40х40х5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							1,40
			-01	Уголок 40х40х5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			1,40
БЧ		18		Диагональ поперечная ℓ=740											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.18	Уголок 25х25х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	6	6	6	6							1,08
			-01	Уголок 25х25х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					6	6	6	6			1,08
БЧ		19		Лист усиления ℓ=680											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.19	Полоса 6х60 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2	2							2,26
			-01	Полоса 6х60 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					2	2	2	2			2,26

	Лист
3.501.2-136.2-01.2.0.0.00	7

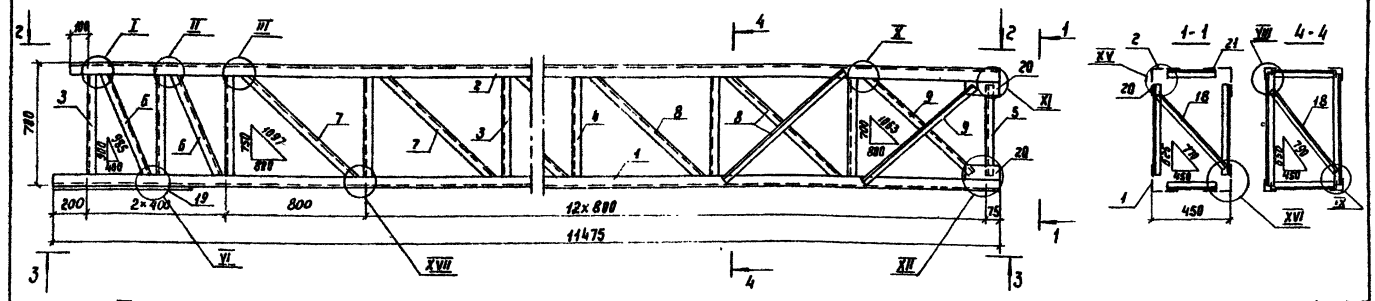
Копировал | Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-01.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
БЧ		20		Фасонка ℓ=200											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.20	Полоса 5х80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	6	6	6	6							0,63
			-01	Полоса 5х80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					6	6	6	6			0,63
БЧ		21		Фасонка ℓ=120											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.21	Полоса 5х80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2	2							0,38
			-01	Полоса 5х80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					2	2	2	2			0,38
БЧ		22		Шайба усиления нижнего пояса ℓ=35											
			3.501.2-136.2-01.2.0.0.22	Полоса 5х30 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4	4							0,84
			-01	Полоса 5х30 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					4	4	4	4			0,84

	Лист
3.501.2-136.2-01.2.0.0.00	8

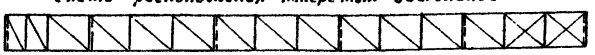
Копировал | Формат А4



Марка блока	Обозначение	Мощность, кН·м	Масса, кг
БКС-1	3.501.2-136.2-01.2.0.0.00	180	404,58
БКС-2	-01	140	363,80
БКС-3	-02	110	352,88
БКС-4	-03	90	343,78
БКС-5	-04	160	395,40
БКС-6	-05	150	363,80
БКС-7	-06	120	352,88
БКС-8	-07	90	343,78

Лист усиления

Схема расположения поперечных диагоналей



Место установки поперечных диагоналей поз. 18 на схеме показано пунктиром, направление диагоналей попеременно чередуется - восходящее и нисходящее.

Нач. отд.	Скляренко	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Лапина	
Рук. гр.	Савицкая	
Проверил	Спектор	
Разраб.	Королева	

3.501.2 - 136.2 - 01.2.0.0.00 СБ

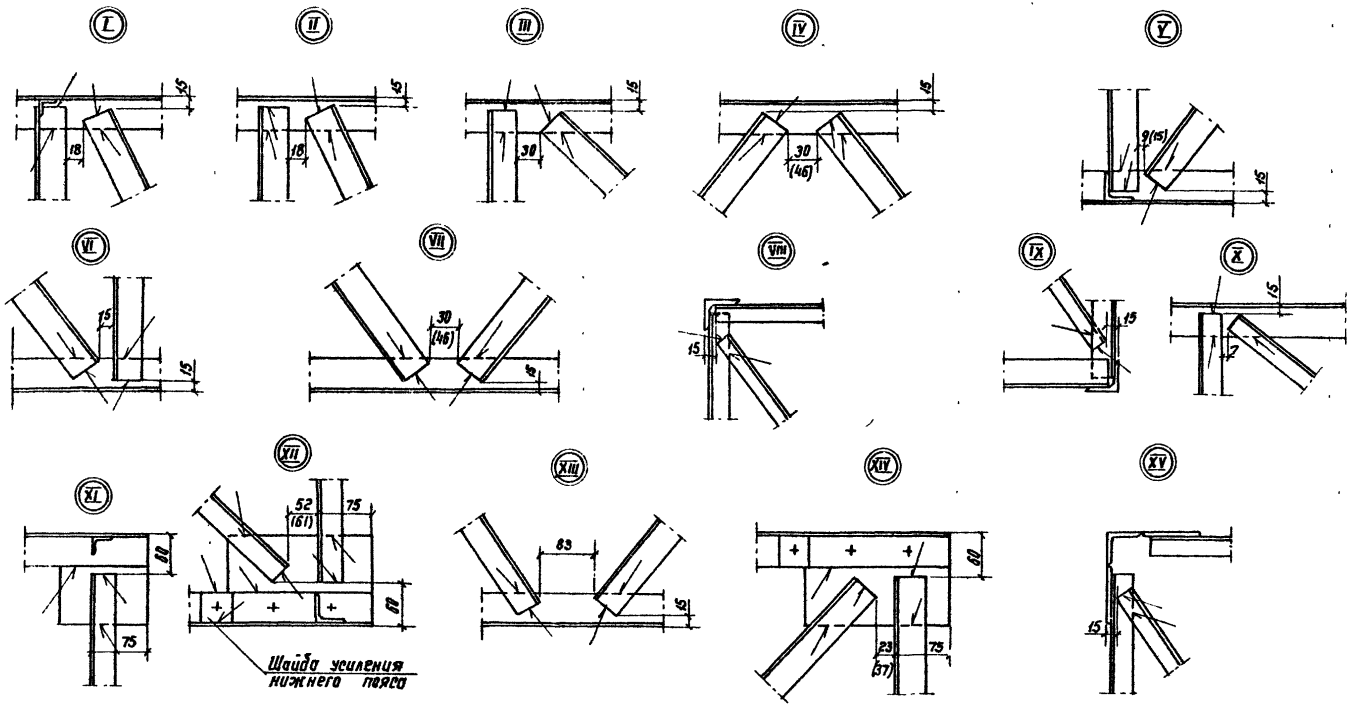
Блок крайний поперечины L_p = 22,515 м
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:20 1:5
Лист 1	Листов 2	

Гипропромтрансстрой

Копировал

Формат А3



1. Шайбы усиления нижнего пояса ставятся только в двухскатных и четырехскатных поперечинах.
2. ГОСТ на сварку 5264-80. Электроды Э46А, Э50А.
3. Катеты сварных швов должны быть равны минимальной толщине свариваемых элементов.
4. Размеры в скобках даны для поперечин УК740×1200(мм), расчетных длин L_p = 30,26м, 34,010м; 39,165м, 44,165м.

Марки поперечин см докум 3.501.2-136.0-02.0.0.0.00 М4÷÷05.0.0.0.00М4 и 3.501.2-136.0-00.0.0.0.00 СМ14

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-02.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
				Документация											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.00 СБ	Сборочный чертеж											
			3.501.2-136.2-00.0.0.0.00 ТО	Техническое описание											
				Сборочные единицы											
			3.501.2-136.1-02.1.1.0.00	Настил	1	1	1	1	1	1					68,36
				Детали											
БЧ	1			Пояс ℓ=10275											
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.01	45×45×5	2	2	2								34,63

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инжр.	Лапина	
Рук. груп.	Савицкая	
Проверил	Спектор	
Разраб.	Кабальчик	

Копировал

3.501.2-136.2-02.2.0.0.00

Блок крайний поперечины Lр=30,260м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Гипропромтрансстрой

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-02.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-01	45×45×5				2	2	2					34,63
БЧ	2			Пояс ℓ=10275											
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.02	75×75×6	2										70,7
			-01	70×70×5		2									55,28
			-02	56×56×5			2								43,67
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-03	75×75×6				2							70,79
			-04	70×70×6					2						55,28
			-05	56×56×5						2					43,67
БЧ	3			Стойка ℓ=1170											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.03	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4								4,41

инв. N подл.	подпись и дата	взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-02.2.0.0.00 –	01	02	03	04	05					Примечание
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.03-01	уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				4	4	4					4,41
БЧ		4		Стойка ℓ=1170											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.04	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	14	14	14								3,47
			-01	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				14	14	14					3,47
БЧ		5		Стойка ℓ=1000											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.05	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2								2,97
			-01	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				2	2	2					2,97
БЧ		6		раскос ℓ=1270											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.06	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4								3,77

Копировал: Лалр- Формат А4

инв. N подл.	подпись и дата	взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-02.2.0.0.00 –	01	02	03	04	05					Примечание
			-01	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				4	4	4					3,77
БЧ		7		раскос ℓ=1630											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.07	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	12	12	12								4,84
			-01	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				12	12	12					4,84
БЧ		8		раскос ℓ=1570											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.08	уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2								2,29
			-01	уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				2	2	2					2,29
БЧ		9		распорка ℓ=710											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.09	уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1								1,04

инв.№ подл.	подпись и дата	взам.инв.№

формат	зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-02.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.09-01	уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				1	1	1					1,04
БЧ		10		распорка ℓ=560											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.10	уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1								0,82
			-01	уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				1	1	1					0,82
БЧ		11		распорка ℓ=710											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.11	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1								2,11
			-01	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				1	1	1					2,11
БЧ		12		распорка ℓ=560											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.12	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1								1,66

копировал формат А4

инв.№ подл.	подпись и дата	взам.инв.№

формат	зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-02.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
			-01	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				1	1	1					1,66
БЧ		13		диагональ ℓ=900											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.13	уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	15	15	15								1,72
			-01	уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				15	15	15					1,72
БЧ		14		диагональ ℓ=800											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.14	уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1								1,53
			-01	уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				1	1	1					1,53
БЧ		15		диагональ ℓ=900											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.15	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	15	15	15								2,67

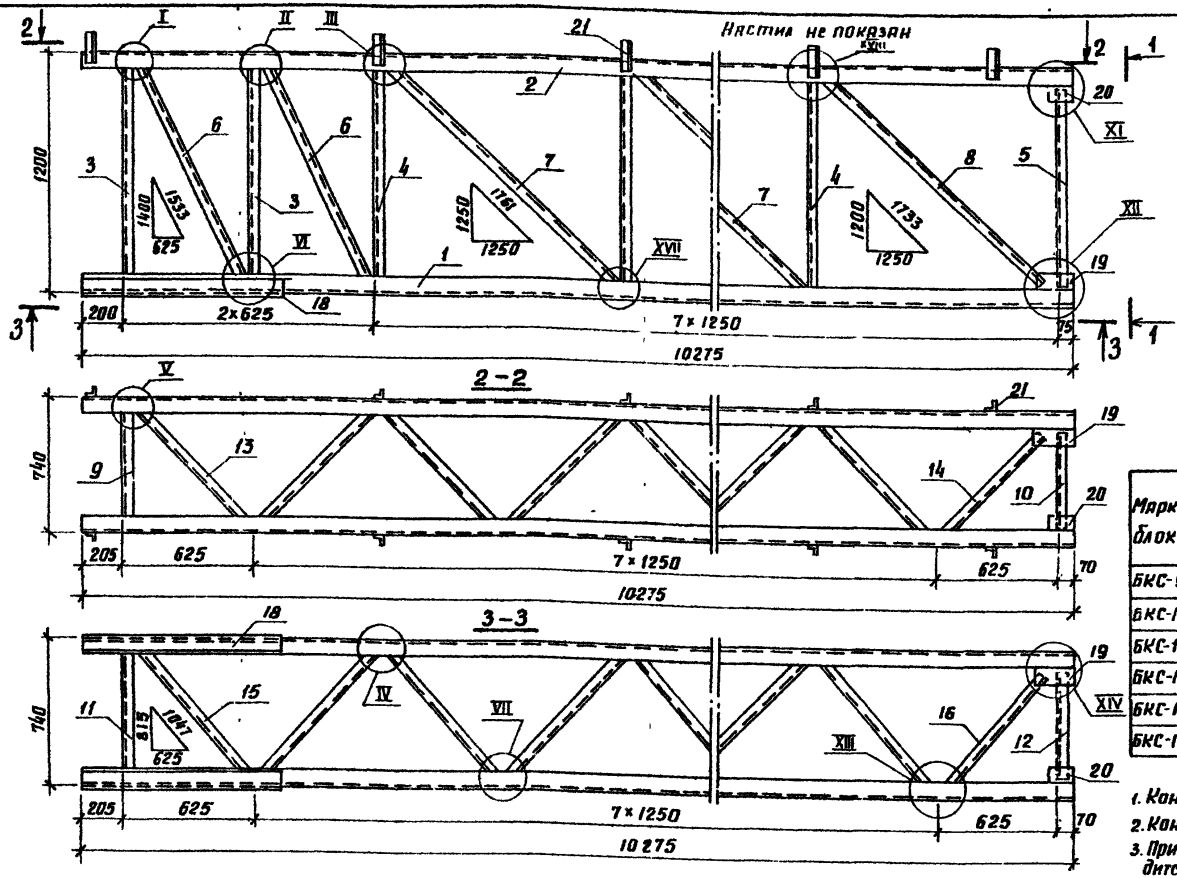
инв. № подл.	подпись и дата	взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-02.2.0.0.00 –	01	02	03	04	05					Примечание
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.15-01	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				15	15	15					2,67
БЧ		16		Диагональ ℓ=820											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.16	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1								2,44
			-01	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				1	1	1					2,44
БЧ		17		Диагональ поперечина ℓ=1290											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.17	уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4								2,46
			-01	уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				4	4	4					2,46
БЧ		18		уголок усиления ℓ=1000											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.18	уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2								3,37
			-01	уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				2	2	2					3,37

Копировал Чч Формат А4

инв. № подл.	подпись и дата	взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-02.2.0.0.00 –	01	02	03	04	05					Примечание
БЧ		19		фасонка ℓ=200											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.19	полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4								0,63
			-01	полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				4	4	4					0,63
БЧ		20		фасонка ℓ=120											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.20	полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4								0,38
			-01	полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				4	4	4					0,38
БЧ		21		коротыш ℓ=150											
			3.501.2-136.2-02.2.0.0.21	уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ-1-3023-80	18	18	18								0,51
			-01	уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				18	18	18					0,51



Марка блока	Обозначение	Мощность, кНм	Масса, кг
БКС-9	3.501.2-136.2-02.2.0.0.00	310	533,19
БКС-10	-01	280	502,17
БКС-11	-02	250	478,95
БКС-12	-03	350	533,19
БКС-13	-04	320	502,17
БКС-14	-05	310	478,95

1. Конструкцию узлов см.-01-2.0.0.00 СБ.
2. Конструкцию настила см-02.1.1.0.00 Вып.1
3. Привярки коротышей и настила производится только в блоках поперечин с освещением.

Схема расположения поперечных диагоналей



Место установки поперечных диагоналей поз.17 на схеме показано пунктиром, направление диагоналей попеременно чередуется - восходящее и нисходящее.

Нач.отд	Склезнев	
Н.контр	Гордеев	
Гл.спец.	Гордеев	
Гл.инжпр	Аплина	
Рук.груп.	Свивицкая	
Провер	Спектор	
Разраб.	Королева	

3.501.2-136.2 - 02.2.0.0.00 СБ

Блок крайний поперечины Lр=30,260м. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

Гипропромтрансстрой

инв. N подл.	подпись и дата	взам. инв. №

формат	зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-02.4.0.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
				Документация											
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.00 СБ	сборочный чертеж											
			3.501.2-136.2-00.0.0.0.00 ТО	техническое описание											
				Сборочные единицы											
			3.501.2-136.1-02.1.1.0.00	настил	1	1	1	1	1	1					66,16
				Детали											
64		1		пояс ℓ=10150											
				уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.01	50×50×5	2										38,27
			-01	45×45×5		2	2								34,21

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Лапина	
Рук. груп.	Савицкая	
Провер.	Спектор	
Разраб.	Ковальчук	

3.501.2-136.2-02.4.0.0.00

Блок средний поперечины $\mathcal{L}p$=30,260 м

стадия	лист	листов
Р	1	6

Гипропромтрансстрой

копировал: [illegible] формат А4

инв. N подл.	подпись и дата	взам. инв. №

формат	зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-02.4.0.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
				уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-02	50×50×5				2							38,27
			-03	45×45×5					2	2					34,21
64		2		пояс ℓ=10150											
				уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.02	80×80×6	2										74,70
			-01	70×70×6		2									64,86
			-02	63×63×5			2								48,82
				уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-03	80×80×6				2							74,70
			-04	70×70×6					2						64,86
				63×63×5						2					48,82
64		3		стойка ℓ=1170											
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.03	40×40×5 ГОСТ 8509-72*											
				09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	14	14	14								3,47

инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-02.4.0.0.00 –	01	02	03	04	05					Примечание
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.0.3-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				14	14	14					3,47
БЧ		4		Стойка ℓ=1000											
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.04	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4								2,97
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				4	4	4					2,97
БЧ		5		Раскос ℓ=1630											
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.05	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	20	20	20								2,38
			-01	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				20	20	20					2,38
БЧ		6		раскос ℓ=1570											
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.06	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4								2,29
			-01	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				4	4	4					2,29

инв. N подл.	подпись и дата	взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-02.4.0.0.00 –	01	02	03	04	05					Примечание
БЧ		7		Распорка ℓ=560											
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.07	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2								0,82
			-01	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				2	2	2					0,82
БЧ		8		распорка ℓ=560											
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.08	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2								1,66
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				2	2	2					1,66
БЧ		9		Диагональ ℓ=900											
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.09	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	14	14	14								1,72
			-01	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				14	14	14					1,72
БЧ		10		Диагональ ℓ=800											
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.10	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2								1,53

инв. N подл.	подпись и дата	взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-02.4.0.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.10-01	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				2	2	2					1,53
БЧ		11		Диагональ ℓ=900											
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.11	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	14	14	14								2,67
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				14	14	14					2,67
БЧ		12		Диагональ ℓ=820											
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.12	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2								2,44
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				2	2	2					2,44
БЧ		13		Диагональ поперечная ℓ=1290											
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.13	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4								2,46
			-01	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				4	4	4					2,46

3.501.2-136.2-02.4.0.0.00	Лист 5

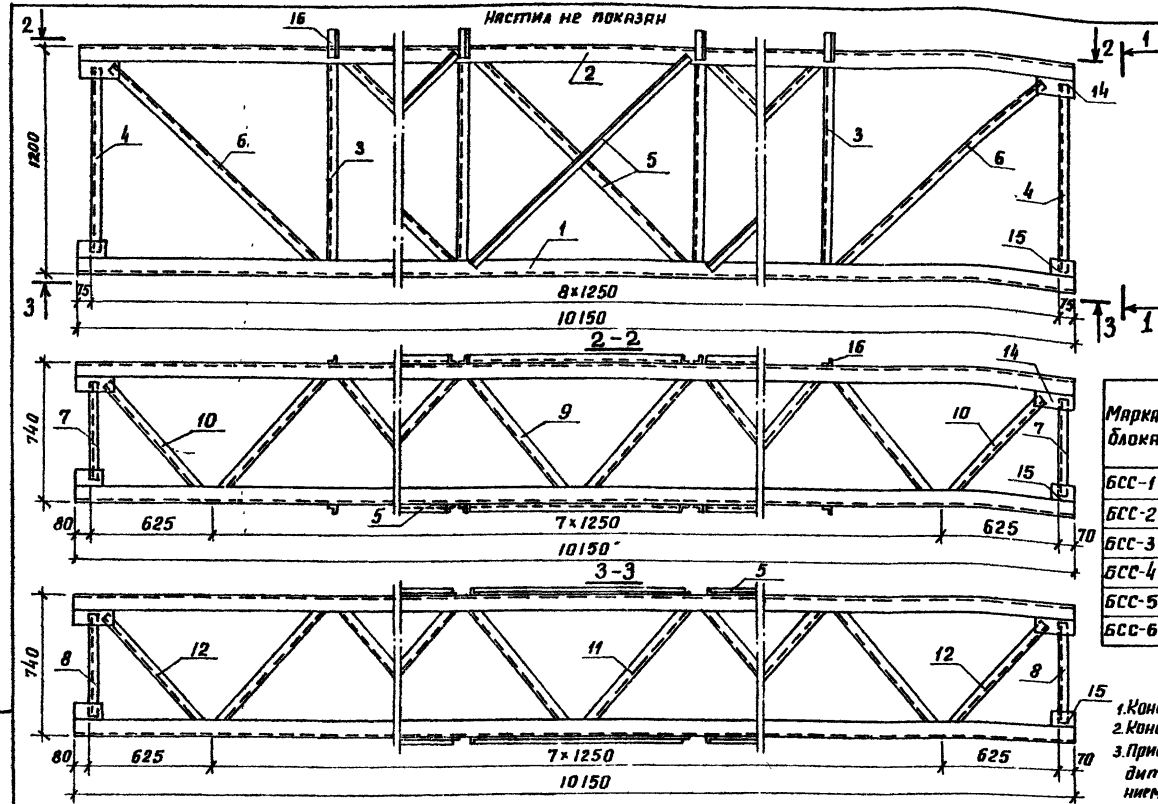
Копировал: Мир — Формат А4

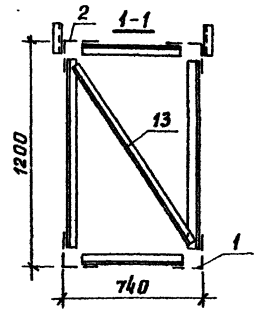
инв. N подл.	подпись и дата	взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-02.4.0.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
БЧ		14		фасонка ℓ=200											
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.14	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	8	8	8								0,63
			-01	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				8	8	8					0,63
БЧ		15		фасонка ℓ=120											
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.15	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	8	8	8								0,38
			-01	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				8	8	8					0,38
БЧ		16		коротыш ℓ=150											
			3.501.2-136.2-02.4.0.0.16	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	14	14	14								0,51
			-01	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				14	14	14					0,51

3.501.2-136.2-02.4.0.0.00	Лист 6

Копировал: Мир — Формат А4





Марка блока	Обозначение	Мощность кНм	Масса, кг
БСС-1	3.501.2-136.2-02.4.0.0.00	310	508,74
БСС-2	-01	280	480,94
БСС-3	-02	250	448,86
БСС-4	-03	350	508,74
БСС-5	-04	320	480,94
БСС-6	-05	310	448,86

1. Конструкцию узлов см.-01.2.0.0. 00 СБ.
2. Конструкцию настила см -02.1.1.0.00 вып 1
3. Приварка коротышей и настила производится только в блоках поперечин с освещением.

Схема расположения поперечных диагоналей



Место установки поперечных диагоналей поз.13 на схеме показано пунктиром; направление диагоналей попеременно чередуется-восходящее и нисходящее.

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Лапина	
Рук. груп.	Савицкая	
Провер.	Спектор	
Разраб.	Королева	

3.501.2 - 136.2 - 02.4.0.0.00 СБ

Блок средний поперечины Zр = 30,260м Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	1:20
Лист	Листов 1	

Гипропромтрансстрой

копировал: Лавр-

формат А3

инв.№ подл.	подпись и дата	взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-03.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Документация											
			3.501.2-136.2-03.2.00.00СБ	сборочный чертеж											
			3.501.2-136.2-000.0.0.0070	техническое описание											
				Сборочные единицы											
			3.501.2-136.1-02.110.00-01	настил	1	1	1	1	1	1	1	1			74,43
				Детали											
БЧ		1		пояс ℓ=11525											
				уголок ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.01	56×56×5	2										48,98
			-01	50×50×5		2									43,45
			-02	45×45×5			2	2							38,84

Нач.отд	Склезнев		3.501.2-136.2-03.2.0.0.00
Н.контр	Гордеев		
Гл.спец.	Гордеев		
Гл.инж.пр.	Лапина		Блок крайний поперечины Σр=34,010т
Рук.гр.	Савицкая		
Провер	Спектор		
Разраб.	Ковальчук		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Гипропромтрансстрой

Копировал: Лапа — Формат А4

инв.№ подл.	подпись и дата	взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-03.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				уголок ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-03	50×50×5					2						43,45
			-04	45×45×5						2	2	2			38,84
БЧ		2		пояс ℓ=11525											
				уголок ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.02	80×80×7	2										98,08
			-01	75×75×7		2									91,74
			-02	70×70×6			2								73,64
			-03	63×63×5				2							55,44
				уголок ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-04	80×80×6					2	2					84,82
			-05	70×70×6							2				73,64
			-06	63×63×5								2			55,44
БЧ		3		стойка ℓ=1170											
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.03	уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4	4							4,41

инв.N подл.	подпись и дата	взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-03.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07		Примечание
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.03-01	уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80	-	-	-	-	-	-	-	-		
									4	4	4	4		4,41
БЧ	4			стойка ℓ=1170										
				уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80										
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.04	45×45×5	16									3,94
			-01	40×40×5		16	16	16						3,47
				уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80										
			-02	45×45×5					16					3,94
			-03	40×40×5						16	16	16		3,47
БЧ	5			стойка ℓ=1000										
				уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80										
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.05	45×45×5	2									3,37
			-01	40×40×5		2	2	2						2,97
				уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80										
			-02	45×45×5					2					3,37

Копировал: [illegible] Формат А4

инв.N подл.	подпись и дата	взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-03.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07		Примечание
			-03	40×40×5						2	2	2		2,97
БЧ	6			раскос ℓ=1270										
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.06	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4	4						3,77
			-01	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					4	4	4	4		3,77
БЧ	7			раскос ℓ=1630										
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.07	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	12	12	12	12						4,84
			-01	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					12	12	12	12		4,84
БЧ	8			раскос ℓ=1630										
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.08	уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2	2						2,38
			-01	уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					2	2	2	2		2,38
БЧ	9			раскос ℓ=1570										
			3.501.2-136.2-03.2.00.09	уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2	2						2,29

Копировал: [illegible]

инв.№подл.	подпись и дата	взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-03.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.09-01	Уголок 25х25х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					2	2	2	2			2,29
БЧ		10		Распорка ℓ=710											
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.10	Уголок 25х25х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							1,04
			-01	Уголок 25х25х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			1,04
БЧ		11		Распорка ℓ=560											
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.11	Уголок 25х25х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							0,82
			-01	Уголок 25х25х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			0,82
БЧ		12		Распорка ℓ=710											
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.12	Уголок 40х40х5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							2,11
			-01	Уголок 40х40х5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			2,11

Копировал: Жабр- Формат А4

инв.№подл.	подпись и дата	взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-03.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
БЧ		13		Распорка ℓ=560											
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.13	Уголок 40х40х5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							1,66
			-01	Уголок 40х40х5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			1,66
БЧ		14		Диагональ ℓ=900											
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.14	Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	17	17	17	17							1,72
			-01	Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					17	17	17	17			1,72
БЧ		15		Диагональ ℓ=800											
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.15	Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							1,53
			-01	Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			1,53
БЧ		16		Диагональ ℓ=900											
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.16	Уголок 40х40х5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	17	17	17	17							2,67

инв. N подл.	подпись и дата	взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-03.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.16-01	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					17	17	17	17			2,67
БЧ		17		диагональ ℓ=820											
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.17	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							2,44
			-01	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			2,44
БЧ		18		Диагональ поперечная ℓ=1290											
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.18	уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	5	5	5	5							2,46
			-01	уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					5	5	5	5			2,46
БЧ		19		уголок усиления ℓ=1000											
				уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.19	56×56×5	2										4,25
			-01	50×50×5		2									3,77
			-02	45×45×5			2	2							3,37

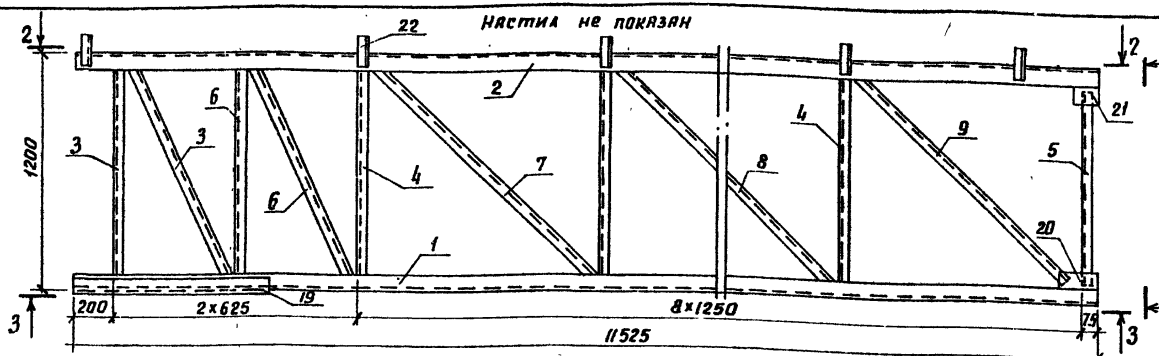
3.501.2-136.2- 03.2.0.0.00 | лист 7

копировал: [illegible] — формат А4

инв. N подл.	подпись и дата	взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-03.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-03	50×50×5					2						3,77
			-04	45×45×5						2	2	2			3,37
БЧ		20		фасонка ℓ=200											
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.20	полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4	4							0,63
			-01	полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					4	4	4	4			0,63
БЧ		21		фасонка ℓ=120											
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.21	полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4	4							0,38
			-01	полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					4	4	4	4			0,38
БЧ		22		коротыш ℓ=150											
			3.501.2-136.2-03.2.0.0.22	уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	20	20	20	20							0,51
			-01	уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					20	20	20	20			0,51

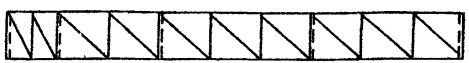
3.501.2-136.2- [illegible]



Марка блока	Обозначение	Мощность, кНм	Масса кг
БКС-15	3.501.2-136.2-03.2.0.0.00	390	657,74
БКС-16	-01	350	624,72
БКС-17	-02	310	578,50
БКС-18	-03	270	542,10
БКС-19	-04	400	619,20
БКС-20	-05	350	600,86
БКС-21	-06	320	578,50
БКС-22	-07	310	542,10

1. Конструкцию узлов см.-01.2.00.00 СБ
2. Конструкцию настила см.-02.1.1.0.00 вып.1.
3. Привязка коротышей и настила производится только в блоках поперечин с освещением.

Схема расположения поперечных диагоналей



Места установки поперечных диагоналей поз.18 на схеме показано пунктиром, направление диагоналей попеременно чередуется-восходящее и нисходящее.

Нач.отд.	Склезнев		
Н.контр.	Гордеев		
Гл.спец.	Гордеев		
Инж.пр.	Лапина		
Рук.гр.	Савицкая		
Проверил	Спектор		
Разраб.	Кордаева		

3.501.2-136.2-03.2.0.0.00 СБ

Блок крайний поперечины L_p=34,010м. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

Гипропромтрансстрой

Копировал: Лобр-

Формат А3

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

инв.N подл.	подпись и дата	взам. инв.N

формат	зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-03.4.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Документация											
			3.501.2-136.2-03.4.0.0.00СБ	сборочный чертеж											
			3.501.2-136.2-00.0.0.0.00ТО	техническое описание											
				Сборочные единицы											
			3.501.2-136.1-02.11.0.00-01	настил	1	1	1	1	1	1	1	1			74,43
				Детали											
64		1		пояс ℓ=11400											
				уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-03.4.0.0.01	63×63×5	2										54,83
			-01	56×56×5		2									48,45

Нач отд	Склезнев	
Н.контр	Гордеев	
Гл спец	Гордеев	
Гл инж.пр	Лапина	
Рук.гр	Савицкая	
Провер	Спектор	
Разраб	Ковальчук	

3.501.2-136.2-03.4.0.0.00

Блок средний поперечины Zp=34,01 ом

стадия	лист	листов
Р	1	8

Гипропромтрансстрой

копировал: Лавр-

формат А4

инв.N подл.	подпись и дата	взам. инв.N

формат	зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-03.4.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
			-02	50×50×5			2								42,98
			-03	45×45×5				2							38,42
				уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-04	56×56×5					2						48,45
			-05	50×50×5						2					42,98
			-06	45×45×5							2	2			38,42
64		2		пояс ℓ=11400											
				уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-03.4.0.0.02	90×90×7	2										109,90
			-01	80×80×7		2									97,01
			-02	75×75×6			2								78,55
			-03	70×70×5				2							61,33
				уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-04	80×80×7					2	2					97,01
			-05	75×75×6							2				78,55

инв. N подл.	подпись и дата	взам. инв. №

формат	зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-03.4.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
			3.501.2-136.2-03.4.0.0.02-06	70×70×5								2			61,33
БЧ		3		Стойка ℓ=1170											
				УГОЛОК ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-03.4.0.0.03	45×45×5	16										3,94
			-01	40×40×5		16	16	16							3,47
				УГОЛОК ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-02	45×45×5					16						3,94
			-03	40×40×5						16	16	16			3,47
БЧ		4		Стойка ℓ=1000											
				УГОЛОК ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-03.4.0.0.04	45×45×5	4										3,37
			-01	40×40×5		4	4	4							2,97

3.501.2-136.2-03.4.0.0.00 лист 3

копировал: [illegible] формат А4

инв. N подл.	подпись и дата	взам. инв. N

формат	зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-03.4.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				УГОЛОК ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-02	45×45×5					4						3,37
			-03	40×40×5						4	4	4			2,97
БЧ		5		раскос ℓ=1630											
			3.501.2-136.2-03.4.0.0.05	УГОЛОК 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	20	20	20	20							2,38
			-01	УГОЛОК 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					20	20	20	20			2,38
БЧ		6		раскос ℓ=1570											
			3.501.2-136.2-03.4.0.0.06	УГОЛОК 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4	4							2,29
			-01	УГОЛОК 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					4	4	4	4			2,29

3.501.2-136.2-03.4.0.0.00

копировал: [illegible] формат А4

инв. N подл.	подпись и дата	взам. инв. №

формат	зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-03.4.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
БЧ		7		Распорка ℓ=560											
			3.501.2-136.2-03.4.00.07	уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2	2							0,82
			-01	уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					2	2	2	2			0,82
БЧ		8		распорка ℓ=560											
			3.501.2-136.2-03.4.0.0.08	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2	2							1,66
			-01	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					2	2	2	2			1,66
БЧ		9		диагональ ℓ=900											
			3.501.2-136.2-03.4.0.0.09	уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	16	16	16	16							1,72
			-01	уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					16	16	16	16			1,72

3.501.2-136.2-03.4.0.0.00 лист 5

копировал: [illegible] формат А4

инв. N подл.	подпись и дата	взам. инв. №

формат	зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-03.4.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
БЧ		10		Диагональ ℓ=800											
			3.501.2-136.2-03.4.0.0.10	уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2	2							1,53
			-01	уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					2	2	2	2			1,53
БЧ		11		диагональ ℓ=900											
			3.501.2-136.2-03.4.0.0.11	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	16	16	16	16							2,67
			-01	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					16	16	16	16			2,67
БЧ		12		диагональ ℓ=820											
			3.501.2-136.2-03.4.0.0.12	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2	2							2,44
			-01	уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					2	2	2	2			2,44

3.501.2-[illegible]

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-03.4.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
БЧ		13		Диагональ поперечная С-1290											
			3.501.2-136.2-03.4.0.0.13	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4	4							2,46
			-01	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					4	4	4	4			2,46
БЧ		14		Фасонка С=200											
			3.501.2-136.2-03.4.0.0.14	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	8	8	8	8							0,63
			-01	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					8	8	8	8			0,63
БЧ		15		Фасонка С=120											
			3.501.2-136.2-03.4.0.0.15	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	8	8	8	8							0,38
			-01	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					8	8	8	8			0,38

3.501.2-136.2-03.4.0.0.00 Лист 7

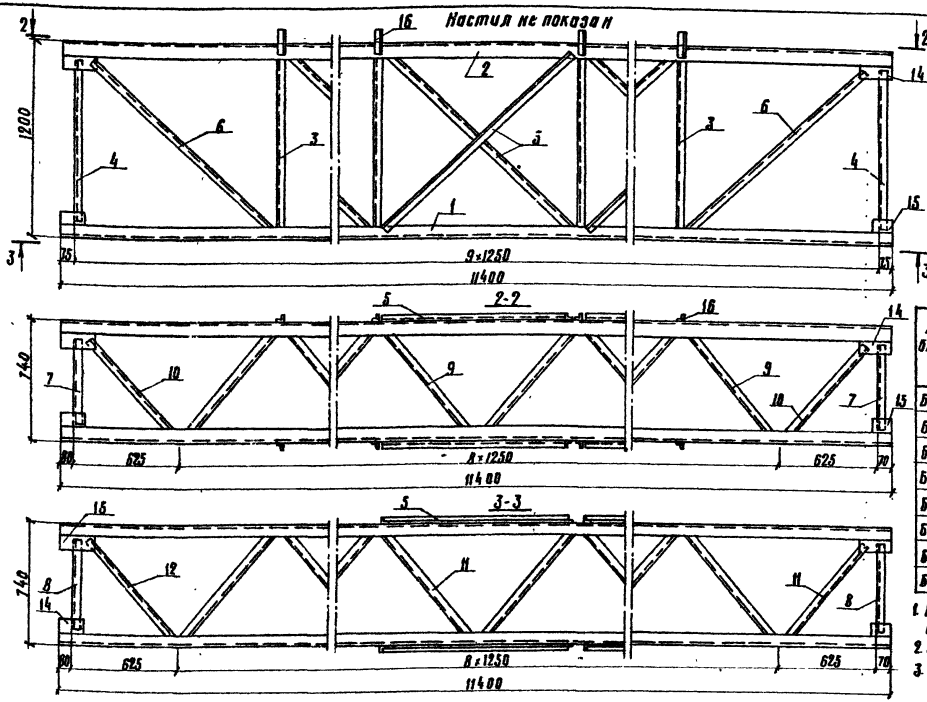
Копировал: ТТМ Формат А4

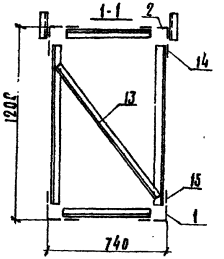
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-03.4.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
БЧ		16		Коротыш С=150											
			3.501.2-136.2-03.4.0.0.16	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	16	16	16	16							0,51
			-01	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					16	16	16	16			0,51

3.501.2-136.2-03.4.0.0.00 Лист 8

Копировал: ТТМ Формат А4

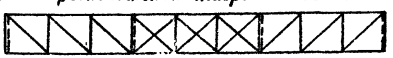




Марка блока	Обозначение	Мощность, кН·м	Масса, кг
БСС-7	3.501.2-136.2-03.4.0.0.00	390	646,39
БСС-8	-01	350	598,73
БСС-9	-02	310	550,87
БСС-10	-03	270	507,31
БСС-11	-04	400	607,85
БСС-12	-05	350	587,79
БСС-13	-06	320	541,75
БСС-14	-07	310	507,31

1. Прибарка коротышей и настила производится только в блоках поперечин с освещением.
2. Конструкцию настила см-02.1.1.0.00 вып. 1
3. Конструкцию узлов см-01.2.0.0.00 СБ

Схема расположения поперечных диагоналей.



Место установки поперечных диагоналей поз.13 на схеме показано пунктиром, направление диагоналей попеременно чередуется - восходящее и нисходящее.

Нач.отд.	Склезнев		
Н.контр.	Гордеев		
Гл.спец.	Гордеев		
Гл.инж.пр.	Лапина		
Р.тк.груп.	Савицкая		
Проверил	Спектор		
Разраб.	Королева		

3.501.2-136.2-03.4.0.0.00 СБ

Блок средний поперечины L_p=34,010 м Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

Гипропромтрансстрой

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

Копировал: 174

Формат А3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-04.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
				Документация											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.00СБ	Сборочный чертеж											
			3.501.2-136.2-00.0.0.0.00ТО	Техническое описание											
				Сборочные единицы											
			3.501.2-136.1-02.1.1.0.00-02	Настил	1	1	1	1	1	1					62,0
				Детали											
БЧ		1		Пояс ℓ=9650											
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.01	56×56×5	2										41,01
			-01	50×50×5		2									36,38
			-02	45×45×5			2								32,52

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Лапина	
Рук. груп.	Савицкая	
Проверил	Спектор	
Разраб.	Ковальчук	

3.501.2-136.2-04.2.0.0.00

Блок крайний поперечины L_p=39,165м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Гипропромтрансстрой

Копировал: Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-04.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-03	50×50×5				2							36,38
			-04	45×45×5					2	2					32,52
БЧ		2		Пояс ℓ=9650											
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.02	90×90×7	2										93,03
			-01	80×80×7		2									82,12
			-02	70×70×5			2								51,92
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-03	80×80×7				2							82,12
			-04	75×75×6					2						66,49
			-05	70×70×5						2					51,92
БЧ		3		Стойка ℓ=1170											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.03	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4								4,41

Копировал: Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-04 2.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.03-01	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				4	4	4					4,41
БЧ		4		Стойка ℓ=1170											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.04	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	14	14	14								3,94
			-01	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				14	14	14					3,94
БЧ		5		Стойка ℓ=1000											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.05	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2								3,37
			-01	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				2	2	2					3,37
БЧ		6		Раскос ℓ=1270											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.06	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	6	6	6								3,77
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				6	6	6					3,77

Копировал: ТТ Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-04.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
БЧ		7		Раскос ℓ=1630											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.07	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	10	10	10								4,84
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				10	10	10					4,84
БЧ		8		Раскос ℓ=1570											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.08	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2								2,29
			-01	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				2	2	2					2,29
БЧ		9		Распорка ℓ=710											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.09	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1								1,04
			-01	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				1	1	1					1,04
БЧ		10		Распорка ℓ=500											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.10	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1								0,73

Копировал: ТТ Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-04.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
			3.501.2-136.2-04.2.00.10-01	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72*											
				09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				1	1	1						0,73
Б4		11		Распорка ℓ=710											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.11	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72*											
				09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1								2,11
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72*											
				09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				1	1	1						2,11
Б4		12		Распорка ℓ=560											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.12	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72*											
				09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1								1,66
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72*											
				09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				1	1	1						1,66
Б4		13		Диагональ ℓ=900											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.13	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72*											
				09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	14	14	14								1,72
			-01	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72*											
				09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				14	14	14						1,72

Копировал: ТВ Формат А4

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

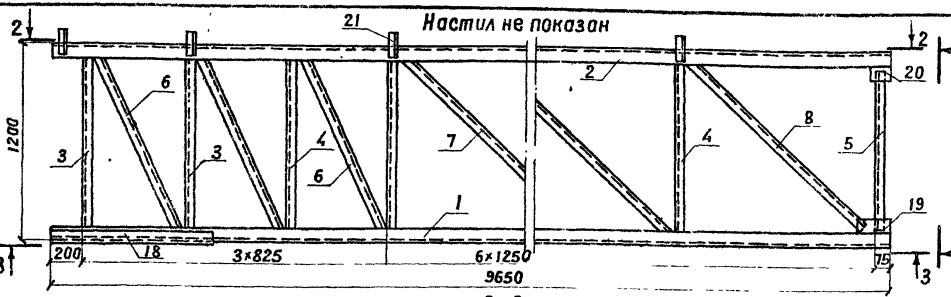
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-04.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
Б4		14		Диагональ ℓ=800											
			3.501.2-136.2-04.2.0.014	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72*											
				09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1								1,53
			-01	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72*											
				09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				1	1	1						1,53
Б4		15		Диагональ ℓ=900											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.15	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72*											
				09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	14	14	14								2,67
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72*											
				09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				14	14	14						2,67
Б4		16		Диагональ ℓ=820											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.16	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72*											
				09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1								2,44
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72*											
				09Г2-12-2, ТУ14-1-3023-80				1	1	1						2,44
Б4		17		Диагональ поперечная ℓ=1290											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.17	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72*											
				09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4								2,46

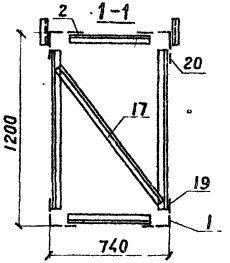
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-04.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
			3.501.2-136.2-04.2.0.017-01	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				4	4	4					2,46
БЧ		18		Уголок усиления ℓ=1000											
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-04.2.0.018	56×56×5	2										4,25
			-01	50×50×5		2									3,77
			-02	45×45×5			2								3,37
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-03	50×50×5				2							3,77
			-04	45×45×5					2	2					3,37
БЧ		19		Фасонка ℓ=200											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.19	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4								0,63
			-01	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				4	4	4					0,63

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-04.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
БЧ		20		Фасонка ℓ=120											
			3.501.2-136.2-04.2.0.020	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4								0,38
			-01	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				4	4	4					0,38
БЧ		21		Коротыш ℓ=150											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.21	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	16	16	16								0,51
			-01	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				16	16	16					0,51
БЧ		22		Шайба усиления нижнего пояса ℓ=35											
			3.501.2-136.2-04.2.0.0.22	Полоса 5×30 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4								0,04
			-01	Полоса 5×30 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				4	4	4					0,04

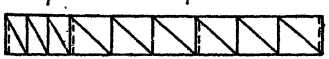




Марка блока	Обозначение	Мощность, кн. м	Масса, кг
БКС-23	3.501.2-136.2-04.2.0.0.00	520	584,64
БКС-24	-01	440	552,60
БКС-25	-02	350	483,68
БКС-26	-03	500	552,60
БКС-27	-04	400	512,82
БКС-28	-05	350	483,68

1. Приварка коротышей и настила производится только в блоках поперечин с освещением.
2. Конструкцию настила см.-02.1.1.0.00 вып.1
3. Шайбы усиления нижнего пояса поз.22 на чертеже не показаны. См.-01.2.0.0.00 СБ
4. Конструкцию узлов см.-01.2.0.0.00 СБ

Схема расположения поперечных диагоналей



Место установки поперечных диагоналей поз.17 на схеме показано пунктиром, направление диагоналей попеременно чередуется - восходящее и нисходящее.

Нач.отд.	Склезнев	
Н.контр.	Гордеев	
Гл.спец.	Гордеев	
Гл.инж.пр.	Лапина	
Рук.груп.	Сабицкая	
Проверил	Спектор	
Разраб.	Королева	

3.501.2-136.2-04.2.0.0.00 СБ

Блок крайний поперечины L_p=39,165м
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

Гипропромтранспстрой

Копировал

Формат А3

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-04.4.0.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
				Документация											
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.00СБ	Сборочный чертеж											
			3.501.2-136.2-00.0.0.0.00ТО	Техническое описание											
				Сборочные единицы											
			3.501.2-136.1-02.1.1.0.00	Настил	1	1	1	1	1	1					66,16
				Детали											
БЧ		1		Пояс ℓ = 10150											
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3025-80											
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.01	70×70×6	2										64,86
			-01	70×70×5		2									54,61
			-02	56×56×5			2								43,14
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-03	70×70×5				2							54,61

Нач. отд.	Склезнев		3.501.2-136.2-04.4.0.0.00
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		Блок средний поперечины 2_p = 39,165т
Гл. инж. пр.	Лапина		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Рук. гр.	Собицкая		Гипропромтранссстрой
Проверил	Спектор		
Разраб.	Кобальчук		

Копир. Киселева Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-04.4.0.0.00 —	01	02	03	04	05					Примечание
			-04	56×56×5					2						43,14
			-05	50×50×5						2					38,27
БЧ		2		Пояс ℓ = 10150											
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.02	100×100×7	2										109,62
			-01	90×90×8		2									110,64
			-02	70×70×6			2								64,86
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-03	100×100×7				2							109,62
			-04	75×75×7					2						80,79
			-05	70×70×6						2					64,86
БЧ		3		Стойка ℓ = 1170											
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.03	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	14	14	14								3,94
			-01	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				14	14	14					3,94

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

			Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2 04.4.0.0.00									Примечания
						01	02	03	04	05				
БЧ	4			Стойка ℓ=1000										
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.04	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4							3,37
			-01	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				4	4	4				3,37
БЧ	5			Раскос ℓ=1630										
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.05	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	14	14	14							2,38
			-01	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				14	14	14				2,38
БЧ	6			Раскос ℓ=1570										
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.06	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	6	6	6							2,29
			-01	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80			6	6	6					2,29
БЧ	7			Распорка ℓ=590										
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.07	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2							0,73

Копировал Формат А4

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

			Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2 04.4.0.0.00									Примечания
						01	02	03	04	05				
			-01	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				2	2	2				0,73
БЧ	8			Распорка ℓ=560										
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.08	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2							1,66
			-01	Уголок 40×40×6 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				2	2	2				1,66
БЧ	9			Диагональ ℓ=900										
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.09	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	14	14	14							1,72
			-01	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				14	14	14				1,72
БЧ	10			Диагональ ℓ=800										
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.10	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2							1,53
			-01	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				2	2	2				1,53

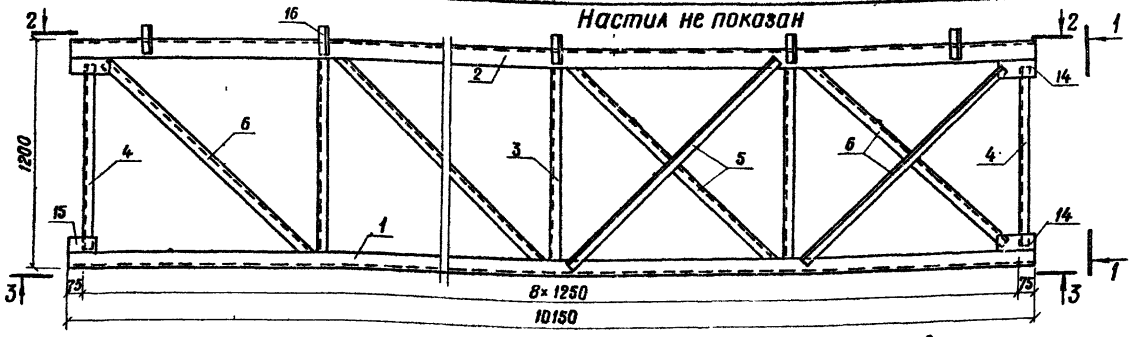
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-04.4.0.0.00										Примечание
						01	02	03	04	05					
БЧ		11		Диагональ ℓ=900											
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.11	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	14	14	14								2,67
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				14	14	14					2,67
БЧ		12		Диагональ ℓ=820											
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.12	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2								2,44
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				2	2	2					2,44
БЧ		13		Диагональ поперечная ℓ=1290											
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.13	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4								2,46
			-01	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				4	4	4					2,46
БЧ		14		Фасонка ℓ=200											
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.14	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1-ТУ14-1-3023-80	10	10	10								0,63

Копировал Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-04.4.0.0.00										Примечание
						01	02	03	04	05					
			-01	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				10	10	10					0,63
БЧ		15		Фасонка ℓ=120											
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.15	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	6	6	6								0,38
			-01	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				6	6	6					0,38
БЧ		16		Коротыш ℓ=150											
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.16	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	18	18	18								0,51
			-01	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				18	18	18					0,51
БЧ		17		Шайба усиления нижнего пояса ℓ=45											
			3.501.2-136.2-04.4.0.0.17	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	8	8	8								0,04
			-01	Полоса 5×30 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80				8	8	8					0,04



Марка блока	Обозначение	Мощность кН·м	Масса, кг
БСС-15	3.501.2-136.2-04.4.0.0.00	520	632,60
БСС-16	-01	440	614,14
БСС-17	-02	350	499,64
БСС-18	-03	500	612,10
БСС-19	-04	400	531,50
БСС-20	-05	350	488,90

1. Приварка коротышей и настила производится только в блоках поперечин с освещением.
2. Конструкцию настила см-02.1.1.0.00, вып.1
3. Шайбы усиления нижнего пояса поз.16 на чертеже не показаны. См-01.2.0.0.00СБ.
4. Конструкцию узлов см-01.2.0.0.00СБ

Схема расположения поперечных диагоналей.



Место установки поперечных диагоналей поз. 13 на схеме показано пунктиром, направление диагоналей попеременно чередуется–восходящее и нисходящее

Нач.отд.	Склезнев		
Н.контр	Гордеев		
Гл.спец.	Гордеев		
Гл.инж.пр	Лапина		
Рук.гр	Савицкая		
Проверил	Спектар		
Разраб	Королева		

Капир Киселева

3.501.2-136.2-04.4.0.0.00СБ

Блок средний поперечины Z_p = 39,165м Сварочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	1:20
Лист	Листов 1	

Гипропромтрансстрой

Формат А3

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-05.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Документация											
			3.501.2-136.2 - 05.2.0.0.00СБ	Сборочный чертеж											
			3.501.2-136.2- 00.0.0.0.00ТО	Техническое описание											
				Сборочные единицы											
			3.501.2-136.1- 02.1.1.0.00-03	Настил	1	1	1	1	1	1	1	1			70,29
				Детали											
Б4		1		Пояс ℓ = 10900											
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2- 05.2.0.0.01	63×63×6	2										62,35
			-01	70×70×5		2									58,64
			-02	63×63×5			2								52,43

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Латина	
Рук. гр.	Савицкая	
Проверил	Спектор	
Разраб.	Ковальчук	

3.501.2-136.2- 05.2.0.0.00

Блок крайний

поперечины $\mathcal{L}_р$ = 44,165м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Гипропромтранссстрой

Копир Киселева

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-05.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
			-03	50×50×5				2							41,09
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-04	70×70×5					2						58,64
			-05	63×63×5						2					52,43
			-06	50×50×5							2	2			41,09
Б4		2		Пояс ℓ = 10900											
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2- 05.2.0.0.02	100×100×7	2										117,72
			-01	90×90×7		2									105,08
			-02	80×80×7			2								92,75
			-03	75×75×6				2							75,10
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-04	90×90×7					2	2					105,08
			-05	80×80×7							2				92,76
			-06	75×75×6								2			75,10

Инв. N подл	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол 3.501.2-136.2-05.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
Б4		3		Стойка ℓ = 1170											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.03	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4	4							4,41
			-01	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					4	4	4	4			4,41
Б4		4		Стойка ℓ = 1170											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.04	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	16	16	16	16							3,94
			-01	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					16	16	16	16			3,94
Б4		5		Стойка ℓ = 1000											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.05	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2	2							3,37
			-01	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					2	2	2	2			3,37
Б4		6		Раскос ℓ = 1270											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.06	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	6	6	6	6							3,77

3.501.2-136.2-05.2.0.0.00	Лист 3

Копир Киселева Формат А4

Инв. N подл	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол 3.501.2-136.2-05.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					6	6	6	6			3,77
Б4		7		Раскос ℓ = 1630											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.07	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	12	12	12	12							4,84
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					12	12	12	12			4,84
Б4		8		Раскос ℓ = 1570											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.08	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2	2							2,29
			-01	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					2	2	2	2			2,29
Б4		9		Распорка ℓ = 710											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.09	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							1,04
			-01	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			1,04

3.501.2-136.2-05.2.0.0.00	Лист 4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-05.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
БЧ		10		Распорка ℓ=500											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.10	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							0,73
			-01	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			0,73
БЧ		11		Распорка ℓ=710											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.11	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							2,11
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			2,11
БЧ		12		Распорка ℓ=560											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.12	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							1,66
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			1,66
БЧ		13		Диагональ ℓ=900											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.13	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	16	16	16	16							1,72

Копировал Ализ — Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-05.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
			-01	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					16	16	16	16			1,72
БЧ		14		Диагональ ℓ=800											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.14	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							1,53
			-01	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			1,53
БЧ		15		Диагональ ℓ=900											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.15	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	16	16	16	16							2,67
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					16	16	16	16			2,67
БЧ		16		Диагональ ℓ=820											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.16	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	1	1	1	1							2,44
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					1	1	1	1			2,44

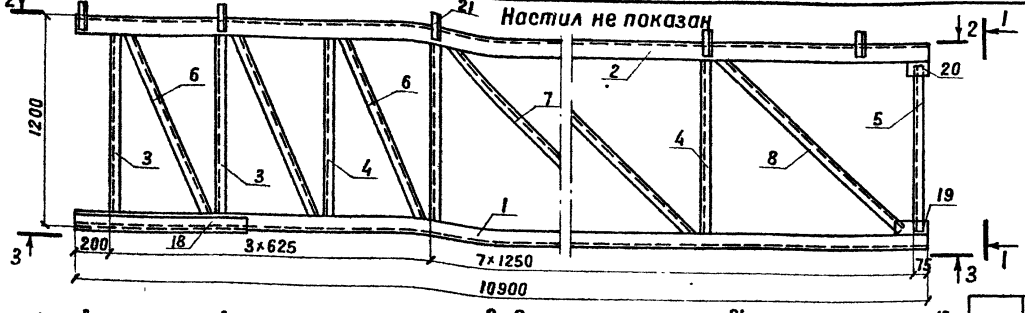
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-05.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
Б4		17		Диагональ поперечная ℓ=1290											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.17	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	5	5	5	5							2,46
			-01	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					5	5	5	5			2,46
Б4		18		Уголок усиления ℓ=1000											
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.18	63×63×6	2										5,72
			-01	70×70×5		2									5,38
			-02	63×63×5			2								4,81
			-03	50×50×5				2							3,77
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-04	70×70×5					2						5,38
			-05	63×63×5						2					4,81
			-06	50×50×5							2	2			3,77

Копир. Киселева Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-05.2.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
Б4		19		Фасонка ℓ=200											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.19	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4	4							0,63
			-01	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					4	4	4	4			0,63
Б4		20		Фасонка ℓ=120											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.20	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4	4							0,38
			-01	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					4	4	4	4			0,38
Б4		21		Коротыш ℓ=150											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.21	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	20	20	20	20							0,51
				Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					20	20	20	20			0,51
Б4		22		Шайба усиления нижнего пояса t-40											
				Полоса 5×30 ГОСТ 103-76											
			3.501.2-136.2-05.2.0.0.22	09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4	4							0,05
			-01	09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					4	4	4	4			0,05



Марка блока	Обозначение	Мощность, кН.м	Масса, кг
БКС-29	3.501.2-136.2-05.2.0.0.00	640	720,86
БКС-30	– 01	590	687,48
БКС-31	– 02	460	649,28
БКС-32	– 03	390	589,20
БКС-33	– 04	640	687,48
БКС-34	– 05	590	673,92
БКС-35	– 06	450	624,52
БКС-36	– 07	400	589,20

1. Приварка коротышей и настила производится только в блоках поперечин с освещением.
2. Конструкцию настила см.-02.1.1.0.00 вып.1
3. Шайбы усиления нижнего пояса поз. 22 на чертеже не показаны. См.-01.2.0.0.00СБ
4. Конструкцию узлов см.-01.2.0.0.00СБ

Схема расположения поперечных диагоналей



Место установки поперечных диагоналей поз. 17 на схеме показано пунктиром, направление диагоналей попеременно чередуется - восходящее и нисходящее.

Нач.отд.	Склезнев	
Н.контр.	Гордеев	
Гл.спец.	Гордеев	
Гл.констр.	Лапина	
Рук.гр.	Сабицкая	
Проверил	Спектор	
Разраб.	Королева	

3.501.2-136.2-05.2.0.0.00СБ

Блок крайний поперечины $\mathcal{L}p$=44,165м
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	1:20
Лист	Листов 1	

Гипропромтранспстрой

Копировал

Формат А3

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

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-05.4.00.00										Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07			
				Документация											
			3.501.2-136.2-05.4.0.0.0.00СБ	Сборочный чертеж											
			3.501.2-136.2-00.0.0.00ТО	Техническое описание											
				Сборочные единицы											
			3.501.2-136.1-02.1.1.0.00-01	Настил	1	1	1	1	1	1	1	1			74,43
				Детали											
БЧ		1		Пояс ℓ=11400											
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-05.4.0.0.01	75×75×7	2										90,74
			-01	70×70×7		2									84,25
			-02	63×63×6			2								65,21
			-03	63×63×5				2							54,83
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-04	75×75×6					2						78,55

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Лапина	
Рук. груп.	Савицкая	
Проверил	Спектор	
Разраб.	Кобальчук	

3.501.2-136.2-05.4.00.00

Блок средний поперечины L_p=44,165м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Гипропромтрансстрой

Копировал [illegible]

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.2-136.2-05.4.00.00										Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07			
			-05	70×70×6						2					72,85
			-06	63×63×5							2				54,83
			-07	56×56×5								2			48,45
БЧ		2		Пояс ℓ=11400											
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80											
			3.501.2-136.2-05.4.0.0.02	110×110×8	2	2									153,90
			-01	90×90×7			2								109,90
			-02	80×80×7				2							97,01
				Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80											
			-03	100×100×8					2	2					139,08
			-04	90×90×7							2				109,90
			-05	80×80×7								2			97,01
БЧ		3		Стойка ℓ=1170											
			3.501.2-136.2-05.4.0.0.03	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	16	16	16	16							3,94
			-01	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					16	16	16	16			3,94

3.501.2-136.2-05.4.0.0.00

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-05.4.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
БЧ		4		Стойка ℓ=1000											
			3.501.2-136.2-05.4.0.0.04	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4	4							3,37
			-01	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					4	4	4	4			3,37
БЧ		5		Раскос ℓ=1630											
			3.501.2-136.2-05.4.0.0.05	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	16	16	16	16							2,38
			-01	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					16	16	16	16			2,38
БЧ		6		Раскос ℓ=1570											
			3.501.2-136.2-05.4.0.0.08	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	6	6	6	6							2,20
			-01	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					6	6	6	6			2,20
БЧ		7		Распорка ℓ=500											
			3.501.2-136.2-05.4.0.0.07	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2	2							0,73

Копировал Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-05.4.00.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
			-01	Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					2	2	2	2			0,73
БЧ		8		Распорка ℓ=560											
			3.501.2-136.2-05.4.00.08	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2	2							1,66
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					2	2	2	2			1,66
БЧ		9		Диагональ ℓ=900											
			3.501.2-136.2-05.4.0.0.09	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	16	16	16	16							1,72
			-01	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					16	16	16	16			1,72
БЧ		10		Диагональ ℓ=800											
			3.501.2-136.2-05.4.0.0.10	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2	2							1,53
			-01	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					2	2	2	2			1,53

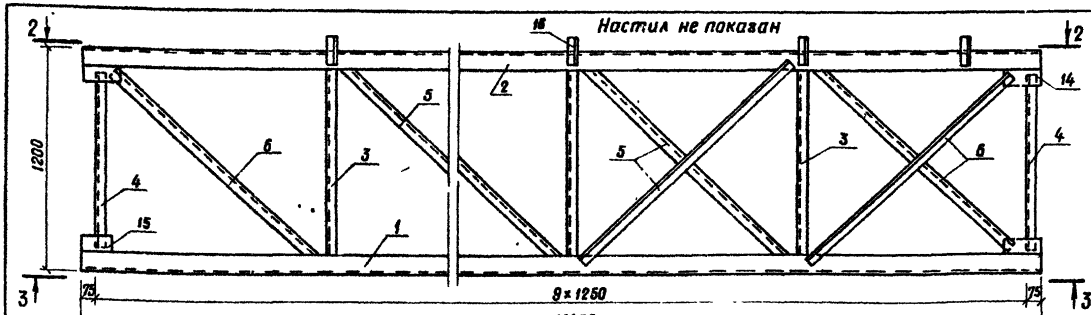
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

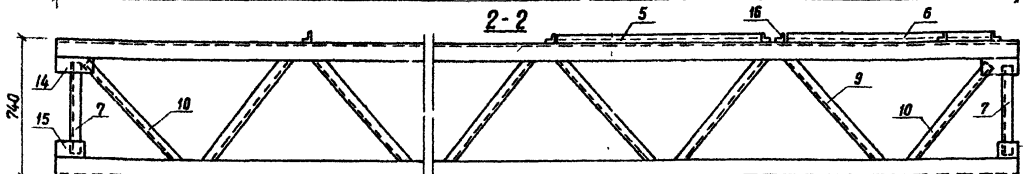
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-05.4.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
БЧ		11		Диагональ ℓ = 900											
			3.501.2-136.2-05.4.0.0.11	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	16	16	16	16							2,67
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					16	16	16	16			2,67
БЧ		12		Диагональ ℓ = 820											
			3.501.2-136.2-05.4.0.0.12	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	2	2	2	2							2,44
			-01	Уголок 40×40×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					2	2	2	2			2,44
БЧ		13		Диагональ поперечная ℓ = 1290											
			3.501.2-136.2-05.4.0.0.13	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	4	4	4	4							2,46
			-01	Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					4	4	4	4			2,46
БЧ		14		Фасонка ℓ = 200											
			3.501.2-136.2-05.4.0.0.14	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	10	10	10	10							0,63

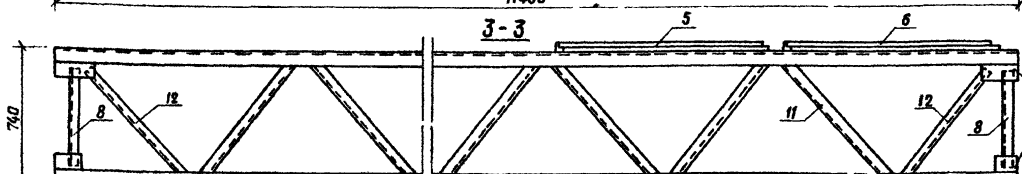
Копир Киселева Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-05.4.0.0.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
			-01	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					10	10	10	10			0,63
БЧ		15		Фасонка ℓ = 120											
			3.501.2-136.2-05.4.0.0.15	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	6	6	6	6							0,38
			-01	Полоса 5×80 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					6	6	6	6			0,38
БЧ		16		Каретыш ℓ = 150											
			3.501.2-136.2-05.4.0.0.16	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	18	18	18	18							0,51
			-01	Уголок 45×45×5 ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					18	18	18	18			0,51
БЧ		17		Шайба усиления нижнего пояса ℓ = 50											
			3.501.2-136.2-05.4.0.0.17	Полоса 5×30 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	8	8	8	8							0,06
			-01	Полоса 5×30 ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80					8	8	8	8			0,06



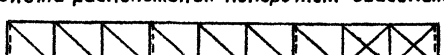




Марка блока	Обозначение	Мощность, кН м	Масса, кг
БСС-21	3.501.2-136.2-05.4.0.0.00	640	802,61
БСС-22	-01	550	789,63
БСС-23	-02	460	663,55
БСС-24	-03	390	617,01
БСС-25	-04	640	748,59
БСС-26	-05	590	737,19
БСС-27	-06	450	642,79
БСС-28	-07	400	604,25

1. Приварка коротышей и настила производится только в блоках поперечин с освещением.
2. Конструкцию настила см-02.1.1.0.00, вып 1
3. Шайбы усиления нижнего пояса поз. 17 на чертеже не показаны см.-01.2.0.0 00 СБ
4. Конструкцию узлов см -01 2.0.0. 00 СБ

Схема расположения поперечных диагоналей.



Место установки поперечных диагоналей поз. 13 на схеме показано пунктиром, направление диагоналей попеременно чередуется - восходящее и нисходящее.

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Латина	
Рук. гр.	Савицкая	
Проверил	Спектор	
Разраб.	Королева	

Копир. Киселева

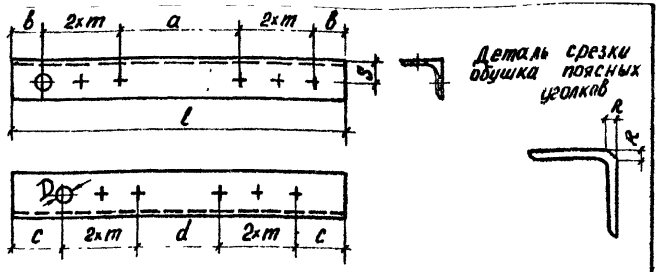
3.501.2-136.2-05.4.0.0.00 СБ

Блок средний поперечины $L_р$ = 44,165м
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл	1:20
Лист	Листов 1	

Гипропромтранспстрой

Формат А3



Деталь срезки обушка поясных уголков

Обозначение	Марка	Сечение, мм	a, мм	b, мм	c, мм	d, мм	m, мм	l, мм	S, мм	R, мм	Масса, кг	Группа стали	D, мм
3.501.2-136.2-01.0.0.0.02	НСС-1	75×75×6	120	25	45	80	40	330	45	9,0	2,28	1	13
-01	НСС-2	63×63×5	120	25	45	80	40	330	35	7,0	1,59	1	13
-02	НСС-3	50×50×5	120	25	45	80	40	330	30	5,5	1,24	1	13
-03	НСС-4	75×75×6	120	25	45	80	40	330	45	9,0	2,28	2	13
-04	НСС-5	63×63×5	120	25	45	80	40	330	35	7,0	1,59	2	13
-05	НСС-6	50×50×5	120	25	45	80	40	330	30	5,5	1,24	2	13
-06	НСС-7	90×90×7	120	25	45	80	40	330	40	8,0	3,18	1	13
-07	НСС-8	70×70×5	120	25	45	80	40	330	40	8,0	1,77	1	13
-08	НСС-9	90×90×7	120	25	45	80	40	330	50	10,0	3,18	2	13
-09	НСС-10	70×70×5	120	25	45	80	40	330	50	10,0	1,77	2	13
-10	НСС-19	125×125×8	160	40	65	110	50	440	75	14,0	6,82	1	17
-11	НСС-20	100×100×7	160	40	65	110	50	440	60	12,0	4,75	1	17
-12	НСС-21	75×75×6	160	40	65	110	50	440	45	9,0	3,03	1	17
-13	НСС-22	125×125×8	160	40	65	110	50	440	75	14,0	6,82	2	17
-14	НСС-23	90×90×7	160	40	65	110	50	440	50	10,0	4,24	2	17
-15	НСС-24	75×75×6	160	40	65	110	50	440	45	9,0	3,03	2	17

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр	Лапина	
Рук. гр	Савицкая	
Проверил	Савицкая	
Разраб	Спектор	

3.501.2-136.2-01.0.0.0.02

Накладка стыковая

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:5

Лист 1 | Листов 2

Уголок ГОСТ 8509-72* 09Г2-12ТУ14-1-3023-80

Гипропромтрансстрой

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

Копировал: [signature] Формат А4

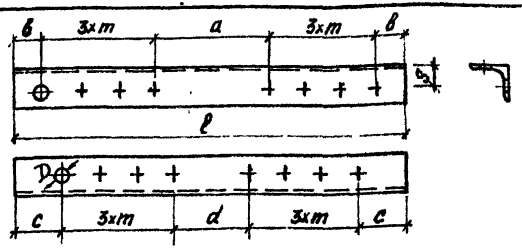
Обозначение	Марка	Сечение, мм	a, мм	b, мм	c, мм	d, мм	m, мм	l, мм	S, мм	R, мм	Масса, кг	Группа стали	D, мм
3.501.2-136.2-01.0.0.0.02-16	НСС-26	63×63×5	160	40	65	110	50	440	35	7,0	2,12	1	17
-17	НСС-27	63×63×5	160	40	65	110	50	440	35	7,0	2,12	2	17
-18	НСС-34	90×90×7	160	40	65	110	50	440	50	10,0	4,24	1	17
-19	НСС-35	100×100×7	160	40	65	110	50	440	60	12,0	4,75	2	17
-20	НСС-41	70×70×5	160	40	65	110	50	440	40	8,0	2,37	1	17
-21	НСС-42	70×70×5	160	40	65	110	50	440	40	8,0	2,37	2	17

В местах установки стыковых накладок (на всей их длине) должна производиться срезка обушка поясных уголков.

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

3.501.2-136.2-01.0.0.0.02 | Лист 2

Копировал: [signature] Формат А4



Обозначение	Марка	Сечение, мм	a, мм	b, мм	c, мм	d, мм	m, мм	l, мм	S, мм	R, мм	Масса кг	Группа стали	D, мм
3.501.2-136.2 01.0.0.0.03	НСС-11	100×100×7	120	25	45	80	40	410	60	12,0	4,42	1	13
-01	НСС-12	90×90×7	120	25	45	80	40	410	50	10,0	3,95	2	13
-02	НСС-13	70×70×5	120	25	45	80	40	410	40	8,0	2,21	1	13
-03	НСС-14	63×63×6	120	25	45	80	40	410	35	7,0	1,97	2	13
-04	НСС-15	125×125×8	120	25	45	80	40	410	75	14,0	6,35	1	13
-05	НСС-16	75×75×6	120	25	45	80	40	410	45	9,0	2,82	1	13
-06	НСС-17	125×125×8	120	25	45	80	40	410	75	14,0	6,35	2	13
-07	НСС-18	75×75×6	120	25	45	80	40	410	45	9,0	2,82	2	13
-08	НСС-25	63×63×5	120	25	45	80	40	410	35	7,0	1,97	1	13
-09	НСС-28	125×125×8	160	40	65	110	50	540	75	14,0	8,37	1	17
-10	НСС-29	100×100×7	160	40	65	110	50	540	60	12,0	5,83	1	17
-11	НСС-30	90×90×7	160	40	65	110	50	540	50	10,0	5,21	1	17
-12	НСС-31	125×125×8	160	40	65	110	50	540	75	14,0	8,37	2	17
-13	НСС-32	100×100×7	160	40	65	110	50	540	60	12,0	5,83	2	17
-14	НСС-33	90×90×7	160	40	65	110	50	540	50	10,0	5,21	2	17
-15	НСС-36	75×75×6	160	40	65	110	50	540	45	9,0	3,72	1	17

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

Нач. отд.	Скрезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Лапина	
Рук. гр.	Савицкая	
Провер.	Савицкая	
Разраб.	Спектор	

3.501.2-136.2-01.0.0.0.03

Накладка стыковая

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:5
Лист 1	Листов 2	

Уголок ГОСТ 8509-72* 09Г2-12 ТУ14-1-3023-80

Гипропромтранспорт

Копировал:

Формат А4

Обозначение	Марка	Сечение, мм	a, мм	b, мм	c, мм	d, мм	m, мм	l, мм	S, мм	R, мм	Масса кг	Группа стали	D, мм
3.501.2-136.2- 01.0.0.0.03-16	НСС-37	70×70×5	160	40	65	110	50	540	40	8,0	2,91	1	17
-17	НСС-38	75×75×6	160	40	65	110	50	540	45	9,0	3,72	2	17
-18	НСС-39	70×70×5	160	40	65	110	50	540	40	8,0	2,91	2	17
-19	НСС-40	63×63×5	160	40	65	110	50	540	35	7,0	2,59	2	17

В местах установки стыковых накладок (на всей их длине) должна производиться срезка обушка поясных уголков.

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

3.501.2-136.2-01.0.0.0.03

Лист 2

Копировал:

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2- 12.1.0.0.00 —	01	Примечание
				Документация			
			3.501.2-136.2-12.1.0.0.00 СБ	Сборочный чертеж			
			3.501.2-136.2-00.000.00 ТО	Техническое описание			
				Детали			
Б4		1	3.501.2-136.2-12.1.0.0.01	Тетива L = 8730			
				Уголок 40×40×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1ТУ14-1-3023-80	2	2	21,13
Б4		2	3.501.2-136.2-12.1.0.0.02	Ступень L = 330			
				Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1ТУ14-1-3023-80	21	21	0,48

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Лапина	
Рук. гр.	Савицкая	
Пробер.	Иванникова	
Разраб.	Спектор	

Копир. Киселева

3.501.2-136.2-12.1.0.0.00

Лестница

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипропромтранссстрой

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-12.1.0.0.00 —	01	Примечание
Б4		3	3.501.2-136.2-12.1.0.0.03	Ступень нижняя L = 440			
				Уголок 40×40×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1ТУ14-1-3023-80	1	1	1,07
Б4		4	3.501.2-136.2-12.1.0.0.04	Упор L = 100			
				Круг В12 ГОСТ 2590-71* 09Г2-12-1ТУ14-1-3023-80	2	2	0,09
		5	3.501.2-136.2-12.1.0.0.05	Скоба опорная	2	2	1,20
		6	3.501.2-136.2-12.1.0.0.06	Уголок поперечный	4	4	1,07
Б4		7	3.501.2-136.2-12.1.0.0.07	Уголок продольный L = 410			
				Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1ТУ14-1-3023-80	8		0,60
Б4		8	3.501.2-136.2-12.1.0.0.08	Уголок продольный L = 160			
				Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-72* 09Г2-12-1ТУ14-1-3023-80		8	0,23

Рис. 1

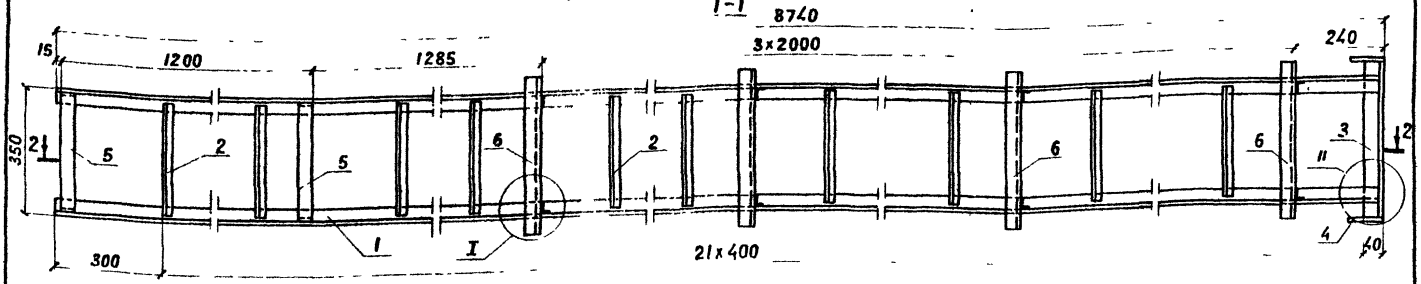
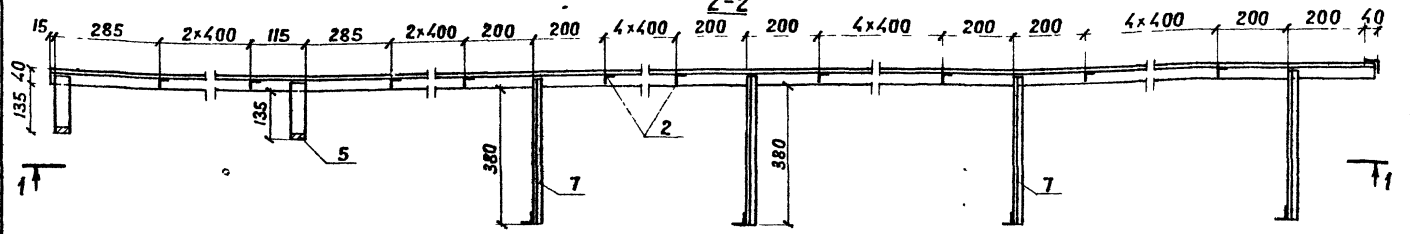


Рис. 2



Обозначение	Тип опоры	Рис.	Масса, кг
3.501.2-136.2-12.1.0.0.00 СБ	Одиночными стойками	2	65,09
-01	Со сдвоенными стойками	1	62,17

Примечание:

По контурам примыкания металла сварка ГОСТ 5264-80
Катеты швов 4 мм
Электроды Э46А

Нач. отд.	Склезнев		
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		
Гл. инж. пр.	Лапина		
Рук. груп	Сабицкая		
Проверил	Сабицкая		
Разраб.	Глазунова		

3.501.2-136.2-12. 1.0.0.00СБ

Лестница
Сборочный чертеж

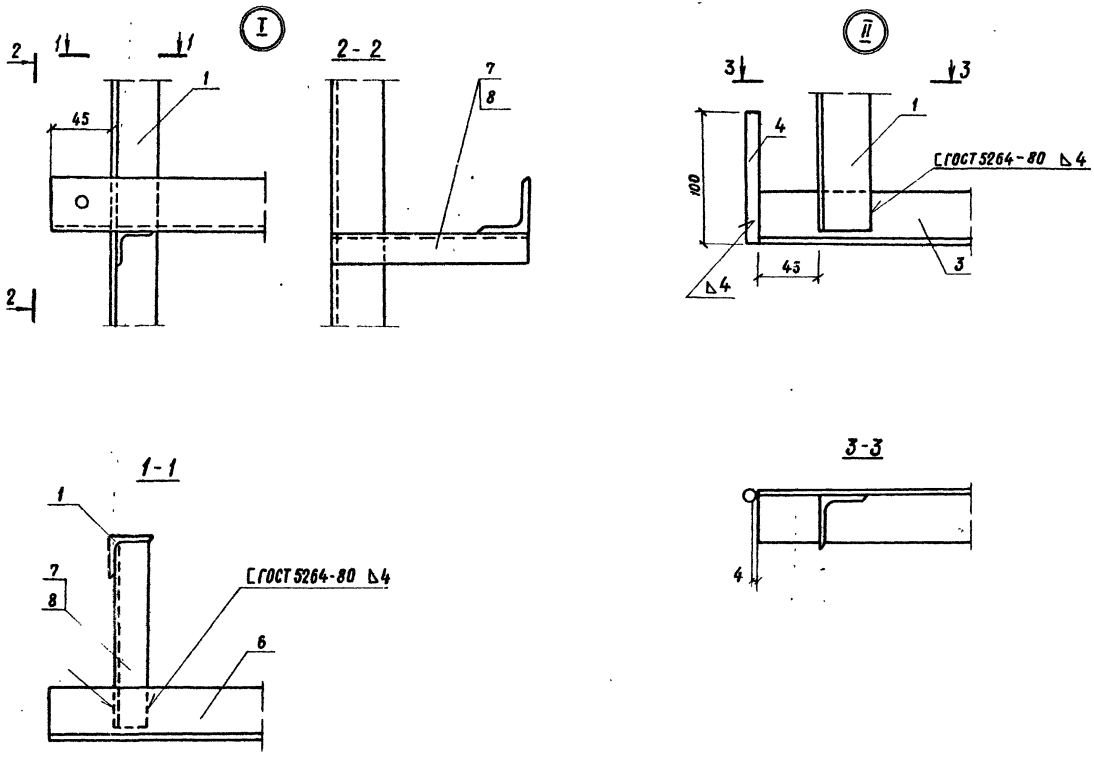
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	1:10
Лист 1	Листов 2	

Гипропромтрансстрой

Копировал

Формат А3

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



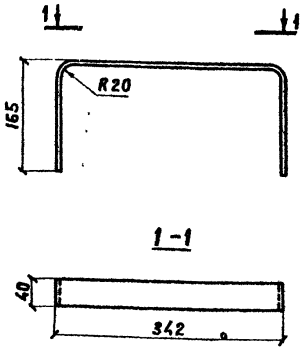
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

3.501.2 - 136.2 - 121.00.00 СБ

Лист 2

Копир. Киселева

Формат А3



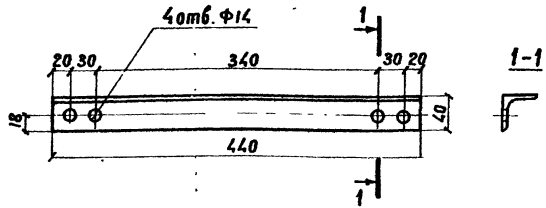
Длина заготовки l =640мм

Нач.отд.	Склезнев		3.501.2-136.2-12.1.0.0.05				
Н.контр.	Гордеев		Скоба опорная	Стадия	Масса	Масштаб	
Гл.спец.	Гордеев			Р	1,21	1:5	
Гл.инж.пр.	Лапина			Лист	Листов 1		
Рук.гр.	Сабицкая		Полоса 6×40 ГОСТ 103-76 / 09Г2 ТУ-14-1-3023-80	Гипропромтрансстрой			
Проверил	Сабицкая						
Разраб.	Спектор						

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

Копировал

Формат А4



Нач.отд.	Склезнев		3.501.2-136.2-12.1.0.0.06				
Н.контр.	Гордеев		Уголок поперечный	Стадия	Масса	Масштаб	
Гл.спец.	Гордеев			Р	1,07	1:4	
Гл.инж.пр.	Лапина			Лист	Листов 1		
Рук.гр.	Сабицкая		Уголок 40×40×4 ГОСТ 8509-72* / 09Г2 ТУ14-1-3023-80	Гипропромтрансстрой			
Проверил	Сабицкая						
Разраб.	Глазунова						

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

Копировал

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.2-136.2-12.3.0.0.0 0									Примечание
					—	01								
				Документация										
			3.501.2-136.2-12.3.0.0.00 СБ	Сборочный чертеж										
			3.501.2-136.2-00.0.0.0.00ТО	Техническое описание										
				Детали										
		1	3.501.2-136.2-12.3.0.0.0.01	Дуга	1									0,71
			-01	Дуга		1								0,84
		2	3.501.2-136.2-12.3.0.0.02	Шпилька	2	2								0,13

Нач.отд	Склезнев	
Н.контр.	Гордеев	
Гл.спец.	Гордеев	
Гл.инж.пр.	Лапина	
Рук.груп.	Сабицкая	
Проверил	Сабицкая	
Разраб.	Спектор	

3.501.2-136.2-12.3.0.0.00

Хомут

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипропромтрансстрой

Копировал

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Нач.отд	Склезнев	
Н.контр.	Гордеев	
Гл.спец.	Гордеев	
Гл.инж.пр.	Лапина	
Рук.груп.	Сабицкая	
Проверил	Сабицкая	
Разраб.	Спектор	

Хомут.

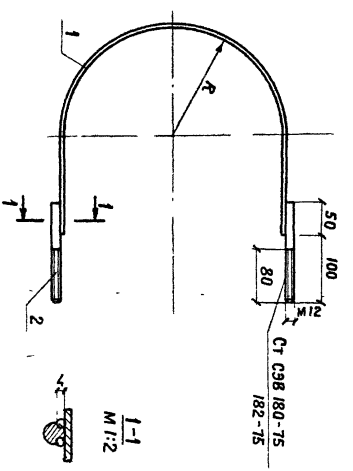
Сборочный чертеж

3.501.2-136.2-12.3.0.0.00 СБ

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:5
Лист	Листов	
	1	

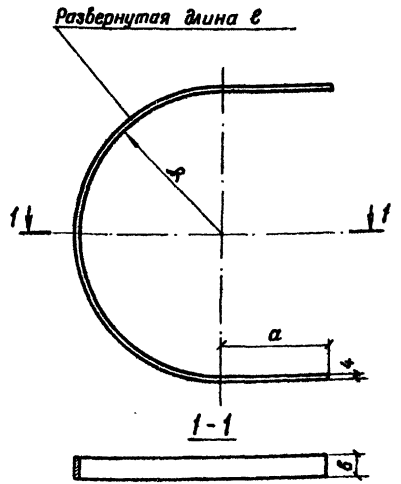
Гипропромтрансстрой

Обозначение	R, мм	Масса, кг
3.501.2-136.2-12.3.0.0.00	160	0,97
-01	190	1,10



Копировал

Формат А4



Обозначение	R, мм	ℓ, мм	a, мм	в, мм	Масса, кг
3.501.2-136.2-12.3.0.0.01	160	750	120	30	0,71
-01	190	880	145	30	0,84
-02	350	1860	430	40	2,47

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

Нач. отд.	Склезнев		
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		
Гл. инж. пр.	Латина		
Рук. гр.	Савицкая		
Проверил	Савицкая		
Разраб.	Спектор		

3.501.2-136.2-12.3.0.0.01

Дуга

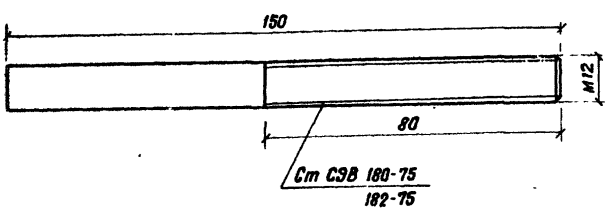
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

Полоса 4×в ГОСТ 103-76 / 09Г2 ТУ14-1-3023-80

Гипропромтрансстрой

Копир. Киселева

Формат А4



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

Нач. отд.	Склезнев		
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		
Гл. инж. пр.	Латина		
Рук. гр.	Савицкая		
Проверил	Савицкая		
Разраб.	Глазунова		

3.501.2-136.2-12.3.0.0.02

Шпилька

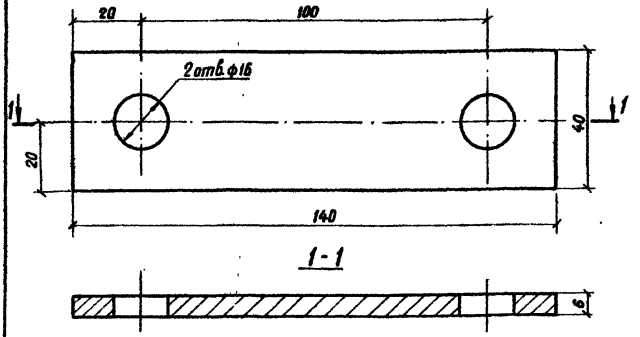
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,13	1:1
Лист	Листов 1	

Круг В12 ГОСТ 2590-71* / 09Г2 ТУ14-1-3023-80

Гипропромтрансстрой

Копир. Киселева

Формат А4



Нач. отд.	Склезнев		
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		
Гл. инж. гр.	Латина		
Рук. гр.	Савицкая		
Проверил	Савицкая		
Разраб.	Спектор		

Копир. Киселева

3.501.2-136.2-12.0.0.0.01

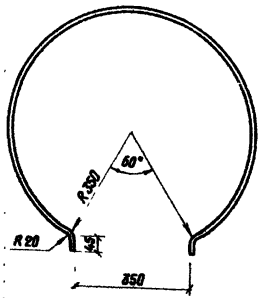
Планка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,26	1:1
Лист	Листов 1	

Полоса 6×40 ГОСТ 103-76 / 09Г2 ТУ14-1-3023-80

Гипропромтрансстрой

Формат А4



Нач. отд.	Склезнев		
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		
Гл. инж. гр.	Латина		
Рук. гр.	Савицкая		
Проверил	Королева		
Разраб.	Глазунова		

Копир. Киселева

3.501.2-136.2-12.4.0.0.01

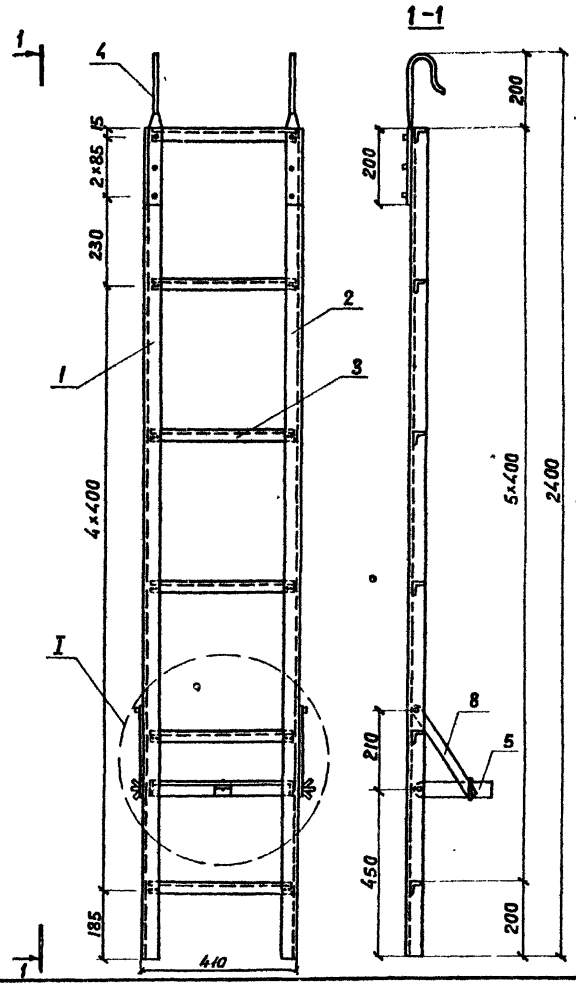
Дуга ℓ = 1960 мм

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,47	1:5
Лист	Листов 1	

Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 / 09Г2 ТУ14-1-3023-80

Гипропромтрансстрой

Формат А4

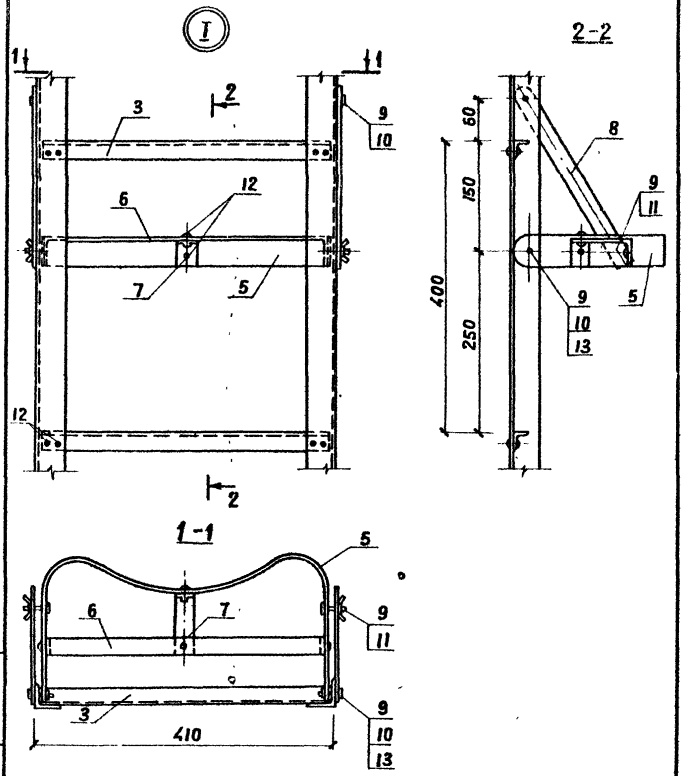


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	3.501.2-136.2- 12.2.0.0.01	Тетива левая	1	1,87
		2	-01	Тетива правая	1	1,87
		3	3.501.2-136.2- 12.2.0.0.02	Ступень	6	0,41
		4	3.501.2-136.2- 12.2.0.0.03	Крюк	2	0,79
		5	3.501.2-136.2- 12.2.0.0.04	Упор ограничителя	1	0,27
		6	3.501.2-136.2- 12.2.0.0.05	Планка	1	0,11
		7	3.501.2-136.2- 12.2.0.0.06	Планка	1	0,03
		8	3.501.2-136.2- 12.2.0.0.07	Подкос ограничителя	2	0,06
				Стандартные изделия		
		9		Болт М8×20 ГОСТ 7798-70*	6	0,013
		10		Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	4	0,005
		11		Гайка М8 ГОСТ 3032-76	2	0,015
		12		Заклепка 6×10		
				ГОСТ 10299-68	30	0,004
		13		Шайба 8 ГОСТ 6958-78	2	0,006

Нач.отд.	Склезнев		3.501.2-136.2-12.2.0.0.00
Н.контр.	Гордеев		Лестница переносная
Гл.спец.	Гордеев		Стадия: Р; Масса: 6,89; Масштаб: 1:5
Гл.инж.пр.	Лапина		Лист 1; Листов 2
Рук.груп.	Собицкая		Гипропромтранспстрой
Проверил	Королева		
Разраб.	Спектор		

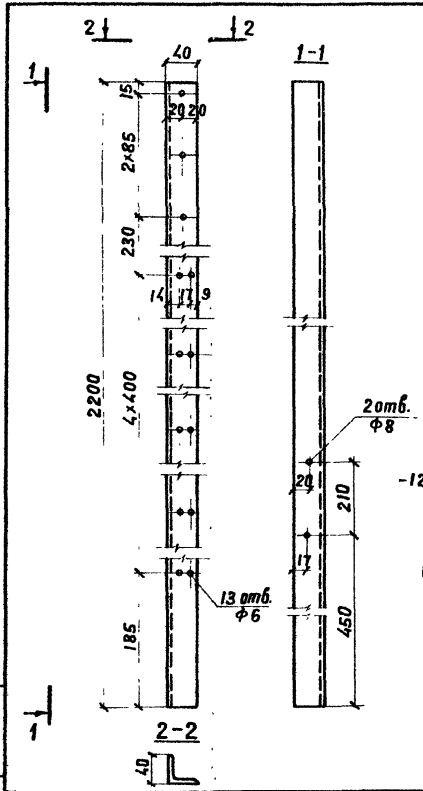
Копировал

Формат А3



		3.501.2-136.2-12.2.0.0.00	Лист 2

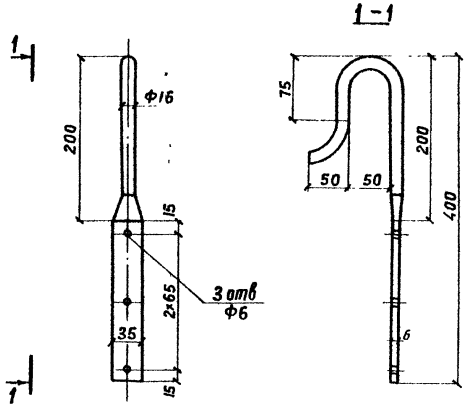
Копировал Формат А4



-12.2.0.0.01 -изображена;
-01 -зеркальное отражение
(тетива правая)

				3.501.2-136.2-12.2.0.0.01		
Нач.отд	Склезнев			Тетива левая	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Горбеев				Р	1,87	1:5
Гл.спец.	Горбеев				Лист	Листов 1
Гл.инж.пр.	Липина					
Рук.груп	Собицкая			Уголок АД31Т4101211×2200 ГОСТ 8617-81 ГОСТ 13737-80	Гипропромтранссгрой	
Провепал	Королева					
Разроб.	Глазунова					

Копировал Формат А4

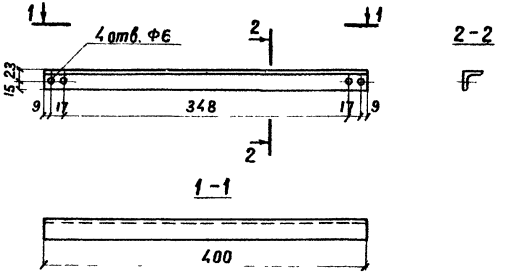


Длина заготовки ℓ=500 мм

				3.501.2-136.2-12.2.00.03			
Нач отд.	Склезнев			Крюк	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Гордеев				Р	0,79	1:4
Гл.спец.	Гордеев				Лист	Листов 1	
Гл инж.пр.	Лапина						
Рук.груп.	Савицкая			Круг В16 ГОСТ 2590-71* / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	Гипропромтрансстрой		
Проверил	Спектор						
Разраб.	Иванникова						

Копировал

Формат А4

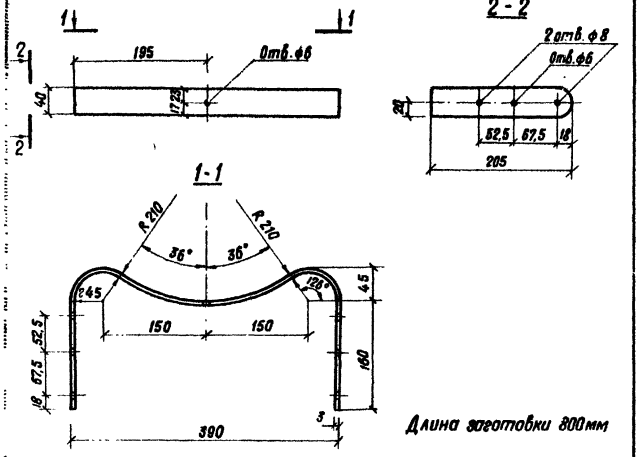


				3.501.2-136.2-12.2.00.02			
Нач.отд.	Склезнев			Ступень	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Гордеев				Р	0,41	1:4
Гл.спец.	Гордеев				Лист	Листов 1	
Гл.инж.пр.	Лапина						
Рук.груп.	Савицкая			Уголок ПД31 Т410106×400 ГОСТ 8617-81 / ГОСТ 13737-80	Гипропромтрансстрой		
Проверил	Спектор						
Разраб.	Иванникова						

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал

Формат А4

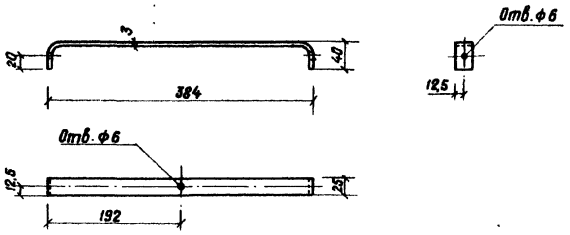


Длина заготовки 800мм

			3.501.2-136.2-12.2.0.0.04		
Нач. отд.	Склезнев		Упор ограничителя	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Гордеев			Р	0,27	1:5
Гл. спец.	Гордеев			Лист	Листов 1
Гл. инж. пр.	Лапина		ГОСТ 13616-78	Гипропромтранссстрой	
Рук. гр.	Савицкая				
Проверил	Королева				
Разраб.	Глазунова				

Копир. Киселева

Формат А4



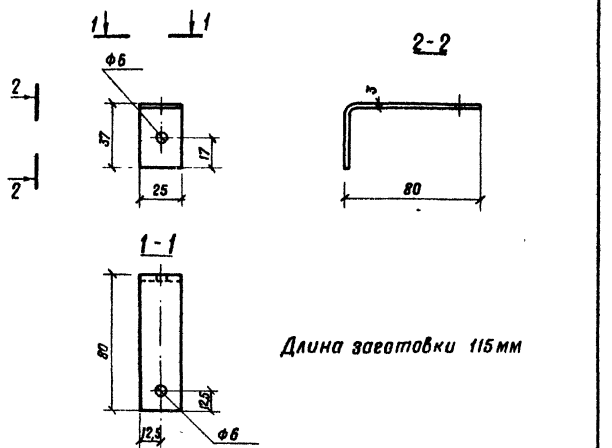
Длина заготовки ℓ = 465 мм

			3.501.2-136.2-12.2.0.0.05		
Нач. отд.	Склезнев		Планка	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Гордеев			Р	0,11	1:5
Гл. спец.	Гордеев			Лист	Листов 1
Гл. инж. пр.	Лапина		ГОСТ 13616-78	Гипропромтранссстрой	
Рук. гр.	Савицкая				
Проверил	Спектор				
Разраб.	Глазунова				

Копир. Киселева

Формат А4

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



Длина заготовки 115 мм

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

Нач.отд.	Склезнев		
Н.контр.	Гордеев		
Гл.спец.	Гордеев		
Гл.инж.пр.	Лапина		
Рук.гр.	Савицкая		
Проверил	Королева		
Разраб.	Глазунова		

3.501.2-136.2-12.2.0.0.06

Планка

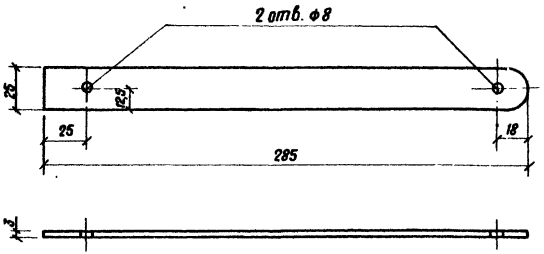
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,03	1:2
Лист	Листов 1	

ГОСТ 13616-78

Гипропромтрансстрой

Копир. Киселева

Формат А4



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

Нач.отд.	Склезнев		
Н.контр.	Гордеев		
Гл.спец.	Гордеев		
Гл.инж.пр.	Лапина		
Рук.гр.	Савицкая		
Проверил	Королева		
Разраб.	Глазунова		

3.501.2-136.2-12.2.0.0.07

Подкос ограничителя

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,06	1:2
Лист	Листов 1	

ГОСТ 13616-78

Гипропромтрансстрой

Копир. Киселева

Формат А4

№ пп	Марка металла, ГОСТ	Длина в м / мощность поперечины / Сечение элемента, мм	22,515				30,260			34,010				39,165			44,165			
			180 (180)	140 (150)	110 (120)	90 (90)	310 (350)	280 (320)	250 (310)	390 (400)	350 (350)	310 (320)	270 (310)	520 (500)	440 (400)	350 (350)	640 (640)	590 (590)	460 (450)	390 (400)
1	Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-1ТУ14-1-3023-80	25×25×4	127,7	166,2	166,2	166,2	71,3	71,3	71,3	80,8	80,8	80,8	80,8	109,7	109,7	109,7	119,3	119,3	119,3	119,3
2		32×32×4	50,2	—	—	—	111,3 / 335,5	111,3 / 335,5	111,3 / 335,5	126,6 / 377,5	126,6 / 377,5	126,6 / 377,5	126,6 / 377,5	144,9 / 440,4	144,9 / 440,4	144,9 / 440,4	163,5 / 494,8	163,5 / 494,8	163,5 / 494,8	163,5 / 494,8
3		40×40×5	195,3	195,3	195,3	195,3	453,9	453,9	453,9	300,4	490,8	490,8	490,8	320,4	320,4	320,4	361,1	361,1	361,1	361,1
4		45×45×5	—	154,7	154,7	308,0	152,0 / 177,5	220,4 / 245,9	220,4 / 245,9	216,1 / 244,6	— / 28,6	168,8 / 197,4	245,7 / 274,2	261,1 / 295,8	261,1 / 295,8	404,6 / 439,3	292,6 / 331,4	292,6 / 331,4	292,6 / 331,4	292,6 / 331,4
5		50×50×5	173,0	2,5	174,0	5,0	111,8	40,2	40,2	35,3	224,2	121,2	40,2	35,3	195,9	35,3	35,3	35,3	35,3	214,7
6		56×56×5	—	193,4	—	—	—	—	174,7	212,9	96,9	—	—	181,0	—	172,6	—	—	—	—
7		63×63×5	3,2	3,2	3,2	—	6,4	—	97,6	109,7	6,4	6,4	221,8	—	—	12,1	—	—	229,0	219,3
8		63×63×6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	272,3	—	260,8	—
9		70×70×5	244,8	—	—	—	—	221,1	7,1	8,8	—	—	122,7	—	218,4	207,7	—	256,0	15,3	15,3
10		70×70×6	—	—	—	—	—	129,7	—	—	—	294,6	—	259,4	—	259,4	—	—	—	—
11		70×70×7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	337,0	—	—
12		75×75×6	4,5	—	—	—	283,2	9,1	—	—	—	157,1	9,1	17,3	17,3	17,3	—	19,6	—	300,4
13		75×75×7	—	—	—	—	—	—	—	—	367,0	—	—	—	—	—	363,0	—	—	—
14		80×80×6	—	—	—	—	149,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15		80×80×7	—	—	—	—	—	—	—	392,3	194,0	—	—	—	328,5	—	—	—	371,0	388,0
16		90×90×7	—	—	—	—	12,3	—	—	219,8	12,7	12,7	—	372,1	—	—	27,4	420,3	439,6	27,4
17		90×90×8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	442,6	—	—	—	—	—
18		100×100×7	—	—	—	—	—	—	—	17,7	—	—	—	438,5	27,2	—	470,9	—	30,7	—
19		110×110×8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	615,6	615,6	—	—
20		125×125×8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39,1	—	—	44,0	44,0	—	—

Нач.отд.	Склезнев	
Н.контр.	Гордеев	
Гл.спец.	Гордеев	
Гл.инж.пр.	Лапина	
Рук.гр.	Савицкая	
Проверил	Иванникова	
Разраб.	Патрикеев	

3.501.2-136.2- 00.0.0.0.00ВМС

Выборка стали на поперечины

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Гипропромтрансстрой

Копировал

Формат А3

N пп	Марка металла, ГОСТ	Длина мощность поперечины / Сечение элемента, мм	22,515				30,260			34,010				39,165			44,165			
			180 (180)	140 (150)	110 (120)	90 (90)	310 (350)	280 (320)	250 (310)	390 (400)	350 (350)	310 (320)	270 (310)	520 (500)	440 (400)	350 (350)	640 (640)	590 (590)	460 (450)	390 (400)
21	Полоса ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-1 ТУ14-1-3023-80	5×30	0,3	0,3	0,3	0,3	—	—	—	—	—	—	—	1,0	1,0	1,0	1,4	1,4	1,4	1,4
22		5×80	9,1	9,1	9,1	9,1	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2
23		6×60	9,0	9,0	9,0	9,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	А-I ГОСТ 5781-82 / ВСт3сп2 ГОСТ 380-71*	Ф 10	—	—	—	—	— / 198,5	— / 198,5	— / 198,5	— / 223,3	— / 223,3	— / 223,3	— / 223,3	— / 256,4	— / 256,4	— / 256,4	— / 289,4	— / 289,4	— / 289,4	— / 289,4
25		Ф 12	—	—	—	—	— / 54,8	— / 54,8	— / 54,8	— / 61,5	— / 61,5	— / 61,5	— / 61,5	— / 71,1	— / 71,1	— / 71,1	— / 80,0	— / 80,0	— / 80,0	— / 80,0
26	Уголок ГОСТ 8509-72* / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80	25×25×4	127,7	166,2	166,2	166,2	71.3	71.3	71.3	80.8	80.8	80.8	80.8	109,7	109,7	109,7	119,3	119,3	119,3	119,3
27		32×32×4	50,2	—	—	—	111,3 / 335,5	111,3 / 335,5	111,3 / 335,5	126,6 / 377,5	126,6 / 377,5	126,5 / 377,5	126,6 / 377,5	144,9 / 440,4	144,9 / 440,4	144,9 / 440,4	163,5 / 494,8	163,5 / 494,8	163,5 / 494,8	163,5 / 494,8
28		40×40×5	195,3	195,3	195,3	195,3	453,9	453,9	453,9	300,4	490,8	490,8	490,8	320,4	320,4	320,4	361,1	361,1	361,1	361,1
29		45×45×5	154,7	154,7	154,7	308,0	152,0 / 177,5	220,4 / 245,9	220,4 / 245,9	216,1 / 244,6	168,8 / 197,4	245,7 / 274,3	245,7 / 274,3	261,1 / 295,8	404,6 / 439,3	404,6 / 439,3	292,6 / 331,4	292,6 / 331,4	292,6 / 331,4	292,6 / 331,4
30		50×50×5	2,5	2,5	174,0	5,0	111,8	40,3	40,3	224,2	121,2	40,3	40,3	195,9	35,3	188,4	35,3	35,3	214,7	214,7
31		56×56×5	—	193,4	—	—	—	—	174,7	96,9	—	—	—	—	172,6	—	—	—	—	193,8
32		63×63×5	—	3,2	3,2	—	6,4	—	97,6	7,9	6,4	—	221,8	—	12,1	12,1	—	229,0	219,3	13,7
33		70×70×5	244,8	—	—	—	—	221,1	7,1	—	—	—	122,7	218,4	—	207,7	256,1	—	15,3	—
34		70×70×6	—	—	—	—	—	129,7	—	—	—	294,6	—	—	—	259,4	—	291,4	—	—
35		75×75×6	4,5	—	—	—	283,2	9,1	—	—	—	157,1	9,1	17,3	266,0	17,3	314,2	19,6	—	300,4
36		75×75×7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	323,2	—	—	—	—	—
37		80×80×6	—	—	—	—	149,4	—	—	339,3	339,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38		80×80×7	—	—	—	—	—	—	—	194,0	194,0	—	—	328,5	—	—	—	—	371,0	388,0
39		90×90×7	—	—	—	—	12,3	—	—	15,8	12,7	12,7	—	—	24,3	—	447,7	420,3	439,6	27,4
40		100×100×7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	438,5	—	—	—	—	30,7	—
41		100×100×8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	556,3	556,3	—	—
42		125×125×8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39,1	—	—	440,2	440,2	—	—
43	Полоса ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80	5×30	0,3	0,3	0,3	0,3	—	—	—	—	—	—	—	1,0	1,0	1,0	1,4	1,4	1,4	1,4

№ п.п	Марка металла, ГОСТ	Длина и мощность поперечины в кН·м / Сечение элемента, мм	22,515				30,260			34,010				39,165			44,165			
			180 (180)	140 (150)	110 (120)	90 (90)	310 (350)	280 (320)	260 (310)	390 (400)	350 (350)	310 (320)	270 (310)	520 (500)	440 (400)	350 (350)	640 (640)	590 (590)	460 (450)	390 (400)
44	Полоса ГОСТ 103-76 / 09Г2-12-2 ТУ14-1-3023-80	5×80	9,1	9,1	9,1	9,1	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2
45		6×50	9,0	9,0	9,0	9,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	А-I ГОСТ 5781-82 / В Ст3сп2 ГОСТ 380-71*	ф 10	—	—	—	—	— / 198,5	— / 198,5	— / 198,5	— / 223,3	— / 223,3	— / 223,3	— / 223,3	— / 256,4	— / 256,4	— / 256,4	— / 289,4	— / 289,4	— / 289,4	— / 289,4
47		ф 12	—	—	—	—	— / 54,8	— / 54,8	— / 54,8	— / 61,5	— / 61,5	— / 61,5	— / 61,5	— / 71,1	— / 71,1	— / 71,1	— / 80,0	— / 80,0	— / 80,0	— / 80,0

1. Выборка стали дана для поперечин, изготавливаемых по двум вариантам: с 1 по 25 пункт-по ТУ 14-1-3023-80 вр.1; с 26 по 47-по ТУ14-1-3023-80 гр. 2.

2. Мощности поперечин в скобках относятся ко второму варианту.

3. Значения в числителе даны для поперечин без освещения, в знаменателе - с освещением

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

gost.e-ecolog.ru