

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
(МИНТРАНССТРОЙ СССР)

# ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ

## СЕРИЯ 3.501-103

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ  
МОСТОВ СТАЛЬНЫЕ БОЛТОВЫЕ  
СО СКВОЗНЫМИ ФЕРМАМИ С ЕЗДОЙ ПОВЕРХУ  
ПРОЛЕТАМИ 44,55 и 66 м.

### РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

Выпуск 5.  
МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ.

Альбом II  
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ 44м.

Инь №1062/5-II

РАЗРАБОТАНЫ  
СКБ ГЛАВМОСТОСТРОЯ  
МИНТРАНССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
с 1.01.1980г.  
ПРИКАЗОМ МИНТРАНССТРОЯ  
№1375 от 5.09.1979г.

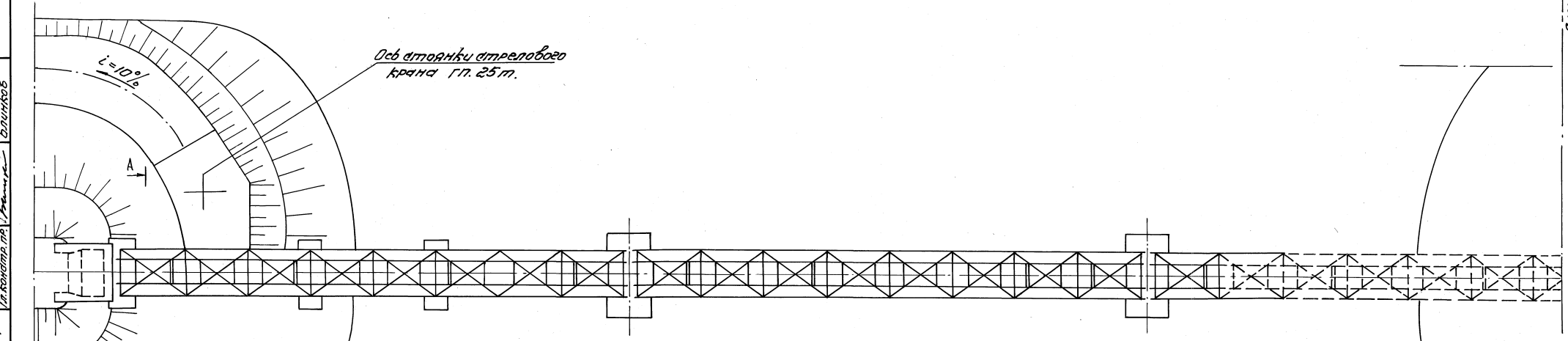
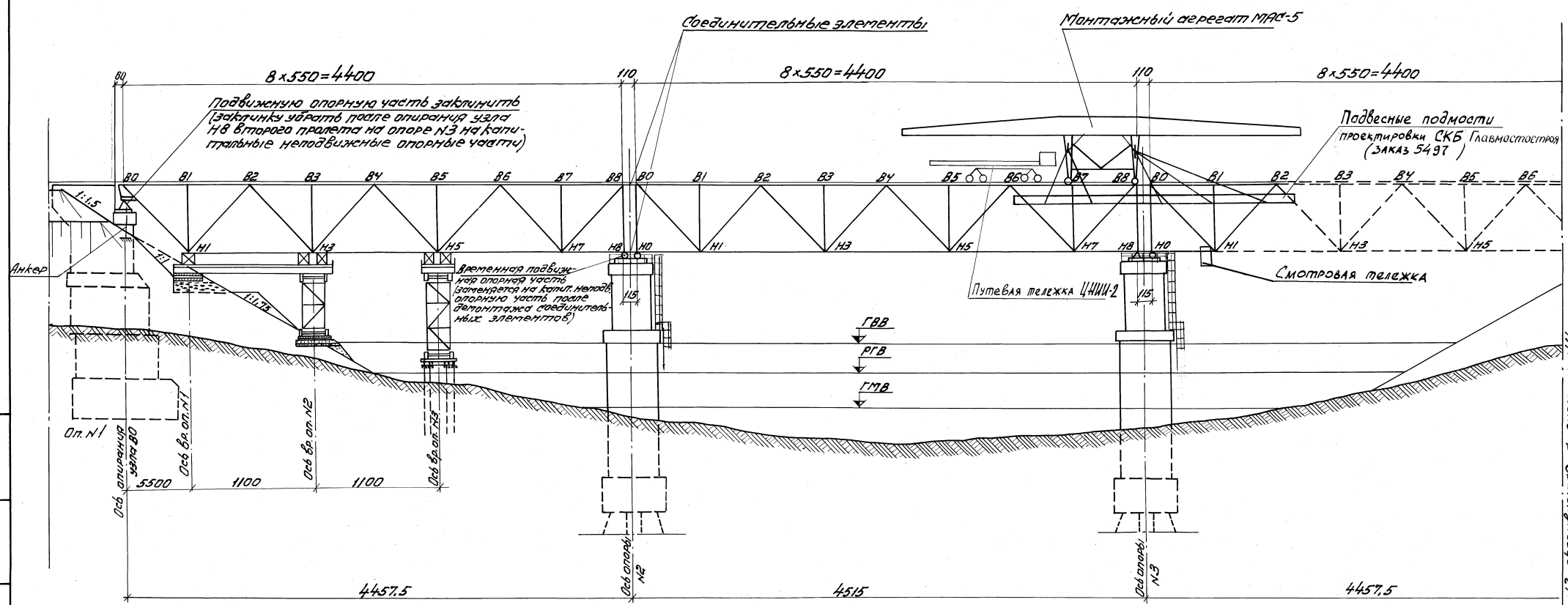
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР СКБ ГЛАВМОСТОСТРОЯ  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА БОЛЬШИХ МОСТОВ  
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ПРОЕКТА

*И.Р.* /Рязанский/  
*З.С.* /Гевондян/  
*П.В.* /Блинков/

№ п/п	Наименование чертежей	№ лист	№ в. №	№ страниц	1					2					
					1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1	Монтаж пролетных строений 44,0м Обложка. Титульный лист	5-И-1		1	22	Монтаж пролетных строений 44,0м. Ведомость укрупнительной сборки. Продольные балки. Поперечные балки.	5-И-22				44	Монтаж пролетных строений 44,0м. Технологические карты. Поперечные связи.	5-И-44		44
2	Состав проекта.	5-И-2		2	23	Монтаж пролетных строений 44,0м. Ведомость укрупнительной сборки. Поперечные связи. Третьячные консоли.	5-И-23				45	Монтаж пролетных строений 44,0м. Свободная ведомость высокопрочных болтов и сборочных пробок.	5-И-45		45
3	Монтаж пролетных строений 44,0м. Навесная сборка агрегатом МАС-5. Общая схема. (начало)	5-И-3		3	24	Монтаж пролетных строений 44,0м. Монтажная схема.	5-И-24				46	Монтаж пролетных строений 44,0м. Установка временной подвижной опорной части на капитальной опоре.	5-И-46		46
4	Монтаж пролетных строений 44,0м. Навесная сборка агрегатом МАС-5. Общая схема. (продолжение).	5-И-4		4	25	Монтаж пролетных строений 44,0м. Монтажная схема. Соединительные элементы. Разрезы.	5-И-25				47	Монтаж пролетных строений 44,0м. Склад металлоконструкций пролетных строений.	5-И-47		47
5	Монтаж пролетных строений 44,0м. Навесная сборка агрегатом МАС-5. Общая схема. (окончание).	5-И-5		5	26	Монтаж пролетных строений 44,0м. Ведомость отработочных марок.	5-И-26				48	Монтаж пролетных строений 44,0м. Навесная сборка краном К-161. Общая схема (начало)	5-И-48		48
6	Монтаж пролетных строений 44,0м. Схема последовательности монтажа. (начало).	5-И-6		6	27	Монтаж пролетных строений 44,0м. Пролетное строение со скошенным опорным узлом. Монтажная схема. Главные фермы. Верхние и нижние продольные связи. Пролетная часть.	5-И-27				49	Монтаж пролетных строений 44,0м. Навесная сборка краном К-161. Общая схема (продолжение)	5-И-49		49
7	Монтаж пролетных строений 44,0м. Схема последовательности монтажа. (продолжение).	5-И-7		7	28	Монтаж пролетных строений 44,0м. Пролетное строение со скошенным опорным узлом. Ведомость отработочных марок. Пролетная часть. Главные фермы. Поперечные связи.	5-И-28				50	Монтаж пролетных строений 44,0м. Навесная сборка краном К-161. Общая схема (окончание)	5-И-50		50
8	Монтаж пролетных строений 44,0м. Схема последовательности монтажа. (продолжение).	5-И-8		8	29	Монтаж пролетных строений 44,0м. Пролетное строение со скошенным опорным узлом. Ведомость отработочных марок. Верхние и нижние продольные связи. Соединительные элементы.	5-И-29				51	Монтаж пролетных строений 44,0м. Навесная сборка агрегатом МАС-5 (К-161). График монтажа пролетных строений (начало)	5-И-51		51
9	Монтаж пролетных строений 44,0м. Схема последовательности монтажа (окончание)	5-И-9		9	30	Монтаж пролетных строений 44,0м. Монтажная схема. Третьячные консоли. Перильные ограждения. Ложи. Кабельные каналы.	5-И-30				52	Монтаж пролетных строений 44,0м. Навесная сборка агрегатом МАС-5 (К-161). График монтажа пролетных строений (продолжение)	5-И-52		52
10	Монтаж пролетных строений 44,0м. Ведомость последовательности монтажа. (начало).	5-И-10		10	31	Монтаж пролетных строений 44,0м. Ведомость отработочных марок. Третьячные консоли. Перильные ограждения. Ложи. Кабельные каналы.	5-И-31				53	Монтаж пролетных строений 44,0м. Навесная сборка агрегатом МАС-5 (К-161). График монтажа пролетных строений (продолжение)	5-И-53		53
11	Монтаж пролетных строений 44,0м. Ведомость последовательности монтажа. (продолжение).	5-И-11		11	32	Монтаж пролетных строений 44,0м. Технологические карты. Главные фермы. Панель 0-1.	5-И-32				54	Монтаж пролетных строений 44,0м. Навесная сборка агрегатом МАС-5 (К-161). График монтажа пролетных строений (окончание)	5-И-54		54
12	Монтаж пролетных строений 44,0м. Ведомость последовательности монтажа. (продолжение).	5-И-12		12	33	Монтаж пролетных строений 44,0м. Технологические карты. Продольные связи. Панель 0-1.	5-И-33								
13	Монтаж пролетных строений 44,0м. Ведомость последовательности монтажа. (продолжение).	5-И-13		13	34	Монтаж пролетных строений 44,0м. Технологические карты. Главные фермы. Панель 2-3.	5-И-34								
14	Монтаж пролетных строений 44,0м. Ведомость последовательности монтажа. (продолжение).	5-И-14		14	35	Монтаж пролетных строений 44,0м. Технологические карты. Продольные связи. Панель 2-3.	5-И-35								
15	Монтаж пролетных строений 44,0м. Ведомость последовательности монтажа. (окончание).	5-И-15		15	36	Монтаж пролетных строений 44,0м. Технологические карты. Главные фермы. Панель 4-5.	5-И-36								
16	Монтаж пролетных строений 44,0м. Ведомость укрупнительной сборки. Нижние пояса.	5-И-16		16	37	Монтаж пролетных строений 44,0м. Технологические карты. Продольные связи. Панель 4-5.	5-И-37								
17	Монтаж пролетных строений 44,0м. Ведомость укрупнительной сборки. Нижние пояса.	5-И-17		17	38	Монтаж пролетных строений 44,0м. Технологические карты. Главные фермы. Панель 6-7.	5-И-38								
18	Монтаж пролетных строений 44,0м. Ведомость укрупнительной сборки. Верхние пояса.	5-И-18		18	39	Монтаж пролетных строений 44,0м. Технологические карты. Продольные связи. Панель 6-7.	5-И-39								
19	Монтаж пролетных строений 44,0м. Ведомость укрупнительной сборки. Верхние пояса. Раскосы. Стойки.	5-И-19		19	40	Монтаж пролетных строений 44,0м. Технологические карты. Главные фермы. Соединительные элементы. Панель 8-0-1.	5-И-40								
20	Монтаж пролетных строений 44,0м. Ведомость укрупнительной сборки. Стойки. Верхние и нижние продольные связи.	5-И-20		20	41	Монтаж пролетных строений 44,0м. Технологические карты. Продольные связи. Соединительные элементы. Панель 8-0-1.	5-И-41								
21	Монтаж пролетных строений 44,0м. Ведомость укрупнительной сборки. Верхние продольные связи. Продольные балки.	5-И-21		21	42	Монтаж пролетных строений 44,0м. Технологические карты. Главные фермы. Панель 6-7-8.	5-И-42								
					43	Монтаж пролетных строений 44,0м. Технологические карты. Продольные связи. Панель 6-7-8.	5-И-43								

Руководитель проекта  
 Главный инженер  
 Инженер-проектировщик  
 Инженер-конструктор  
 Инженер-механик  
 Инженер-электрик  
 Инженер-теплотехник  
 Инженер-санитарно-технический  
 Инженер-строитель

ТК	Монтаж пролетных строений 44,0м	1062 / 5-И	2
1978	Состав проекта	Серия	3.501-103
		Выпуск	5-И
		лист	2

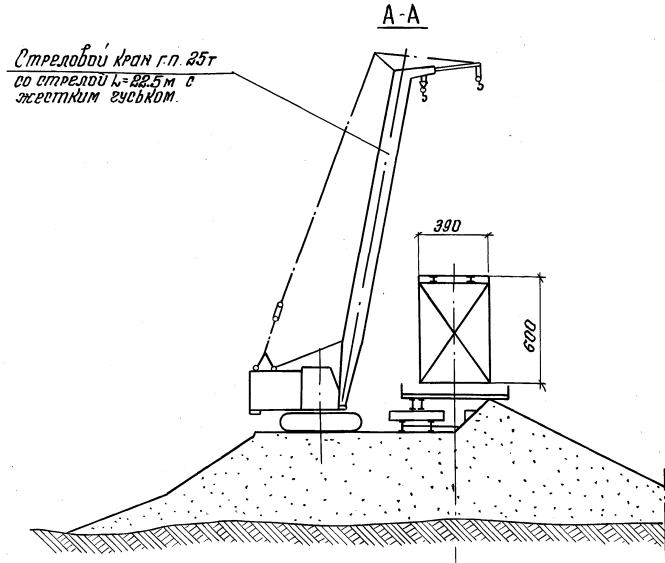


Инженер-проектировщик	Блинков
Инженер-проектировщик	Васильев
Инженер-проектировщик	Григорьев
Инженер-проектировщик	Иванов
Инженер-проектировщик	Климов
Инженер-проектировщик	Лавров
Инженер-проектировщик	Михайлов
Инженер-проектировщик	Петров
Инженер-проектировщик	Сидоров
Инженер-проектировщик	Тихонов
Инженер-проектировщик	Федотов
Инженер-проектировщик	Харьков
Инженер-проектировщик	Цыганков
Инженер-проектировщик	Чайков
Инженер-проектировщик	Шаров
Инженер-проектировщик	Щеголов
Инженер-проектировщик	Юрьев
Инженер-проектировщик	Яковлев

Лист № 3 привешен к листу № 4

1062/51 3

ТК	Монтаж пролетных строений 44.0 м.	Серия
1978	Навесная сборка агрегатом МАА-5	З.501-103
	Общая схема. (начало)	Выпуск № 5-11 3



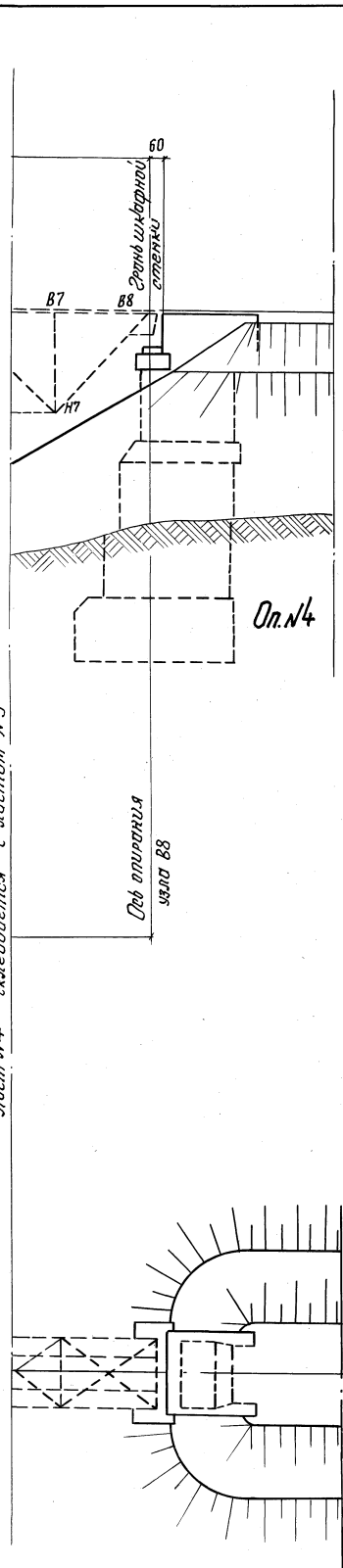
Стреловый кран г.п. 25т со стрелой L=22,5м с жестким вылетом.

**Порядок работ**

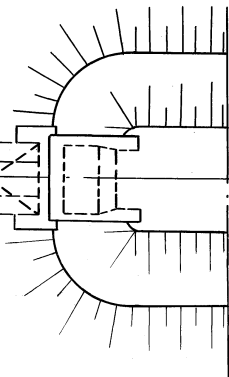
1. На откосе насыпи планируется площадка под стреловый кран.
2. Производятся заделки деревянных свай и устройство ростверка под временную опору №3.
3. Стреловым краном со стрелой L=22,5м монтируются подмости и временные опоры для сборки панелей Н1-Н5 первого пролета.
4. Стреловым краном на сборочных подмостях монтируются панели Н0-Н3 первого пролета и монтажный агрегат МАС-5 на верхних поясах монтируемых панелей.
5. Закладываются капитальные опорные части на опоре №1 под узлом В0.
6. Пролетное строение анкеровется за продольные балки на опоре №1.
7. Монтажным агрегатом МАС-5 монтируется в полном виде пролетное строение 1-2 с промежуточным опиранием на временную опору №3.
8. Пролетное строение устанавливается на временные подвижные опорные части на опоре №2 под узлом В8.
9. Производится выверка положения пролетного строения в плане и профиле и, при необходимости, сдвигается его в проектное положение.
10. Монтажным агрегатом МАС-5 монтируется в полный набор пролетное строение 2-3 с опиранием его на капитальные опорные части под узлом Н0 на опоре №2.
11. Двумя гидродомкратами г.п. 100т каждый, установленными на опоре №3

- под домкратной балкой второго пролетного строения выдвигается упругий прогиб конца консоли. Пролетное строение опирается на капитальные неподвижные опорные части в узлах Н8 на опоре №3.
12. Выдвигается расклинка подвижных опорных частей на опоре №1.
  13. Демонтируется анкер пролетного строения на опоре №1.
  14. Монтажным агрегатом МАС-5 монтируется в полный набор пролетное строение 3-4 с опиранием его на капитальные неподвижные опорные части под узлом Н0 на опоре №3.
  15. Двумя гидродомкратами г.п. 100т каждый, установленными на опоре №4 под домкратной балкой третьего пролетного строения, выдвигается упругий прогиб конца консоли. Пролетное строение опирается на капитальные неподвижные опорные части.

16. Демонтируются верхние и нижние соединительные элементы пролетных строений, последовательно под капитальными опорами №2 и №3 по ветвям. Перед демонтажом соединительных элементов производится поддомкратывание пролетных строений в узлах В0 на опоре №1 и В8 на опоре №4. (на каждом опоре устанавливается по 2 домкрата г.п. 100т каждый) до получения нужных усилий в верхних соединительных элементах соответственно под опорами №2 и №3.
17. Демонтируется монтажный агрегат МАС-5.
18. Производятся замена временных подвижных опорных частей под узлом Н8 1<sup>го</sup> пролетного строения на опоре №2 на капитальные неподвижные опорные части.
19. Производятся выверка положения пролетного строения в плане и профиле и установка их в проектное положение.
20. Устанавливаются распорки дисформам в панелях 0-1, 2-3; 5-6; 7-8 каждого пролета с затяжкой гидропорочных балок на полное расчетное усилие.
21. Устанавливается мастовое полотно.



Op. №4



Генеральный директор Минтрансстрой Москва	Инж. отдела П.И.Колесников	Инж. отдела С.А.Сидорова	Инж. отдела В.А.Сидорова	Инж. отдела В.А.Сидорова	Инж. отдела В.А.Сидорова
	Инж. отдела В.А.Сидорова	Инж. отдела В.А.Сидорова	Инж. отдела В.А.Сидорова	Инж. отдела В.А.Сидорова	Инж. отдела В.А.Сидорова
	Инж. отдела В.А.Сидорова	Инж. отдела В.А.Сидорова	Инж. отдела В.А.Сидорова	Инж. отдела В.А.Сидорова	Инж. отдела В.А.Сидорова
	Инж. отдела В.А.Сидорова	Инж. отдела В.А.Сидорова	Инж. отдела В.А.Сидорова	Инж. отдела В.А.Сидорова	Инж. отдела В.А.Сидорова

TK 1978	Монтаж пролетных строений 44,0м Надземная сборка агрегатом МАС-5 Общая схема (продолжение)	Серия 3.501-103	Лист 4
		Выпуск 5-П	Лист 4

Копировано. Маш.

Лист №4 склеивается с листом №5

Ведомость потребного оборудования и инвентаря

№ п/п	Наименование	Марка ГОСТ	Ед. изм.	Кол-во
1	Кран стреловой п.п.25т		шт	1
2	Монтажный агрегат	МАС-5	шт	1
3	Тележка	ЦНИИ-2	шт	4
4	Мотовоз		шт	1
5	Домкрат гидравлический	ГП 200Т	шт	4
6	Насосная станция	НСП-400	шт	2
7	Масловодоотделитель	С-132	шт	2
8	Пескоструйный аппарат		шт	2
9	Гайковёрты пневматические	ИП 310з	шт	6
10	То же	ИП 310Б	шт	6
11	Ключ динамометрический		шт	2
12	Компрессорная станция	ДК 9М	шт	2
13	Копер	КДМ-2М	шт	1
14	Дизель-молот (вес ударной части - 1250кг)	С-995	шт	1

Ведомость объёмов работ

Наименование работ		Ед. изм.	Кол-во
Сборочные подмости и временные опоры из элементов МИК	Планировка площадок и съездов	м <sup>2</sup>	500
	Устройство щебеночной подготовки	м <sup>3</sup>	32
	Забивка деревянных свай $\alpha = 24$ длиной 6,5м на глубину до 6,0м	шт/м <sup>3</sup>	32/12,8
	Обстройка лесоматериалом	м <sup>3</sup>	48
	Монтаж и демонтаж элементов МИК	т	238
	Изготовление, монтаж и демонтаж индивидуальных металлоконструкций.	т	7,9
	Временное соединение продольных балок	Изготовление временных элементов соединения продольных балок.	т
Янkerовка опорного узла	Изготовление и монтаж индивидуальных металлоконструкций анкеров	т	1,16
	Демонтаж металлоконструкций анкеров	т	0,63
Временное мостовое полотно	Рельсы Р-43 со скреплениями лесоматериал	п.м/м <sup>3</sup>	264/18,5/84
	Временное электроосвещение	Прокладка воздушной линии 220В	п.м.
Воздухопровод	Прокладка трубопровода из труб $\phi 75$ мм	п.м.	130
Временные подвижные опорные части	Изготовление, монтаж и демонтаж металлических пакетов.	т	5,8

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Объёмы работ и оборудование для комплектации склада металла и технологической линии пескоструйной очистки и укрупнительной сборки элементов в ведомостях не учтены.
- Для предотвращения размыва грунта в основании временных опор необходимо устройство водоотводов.

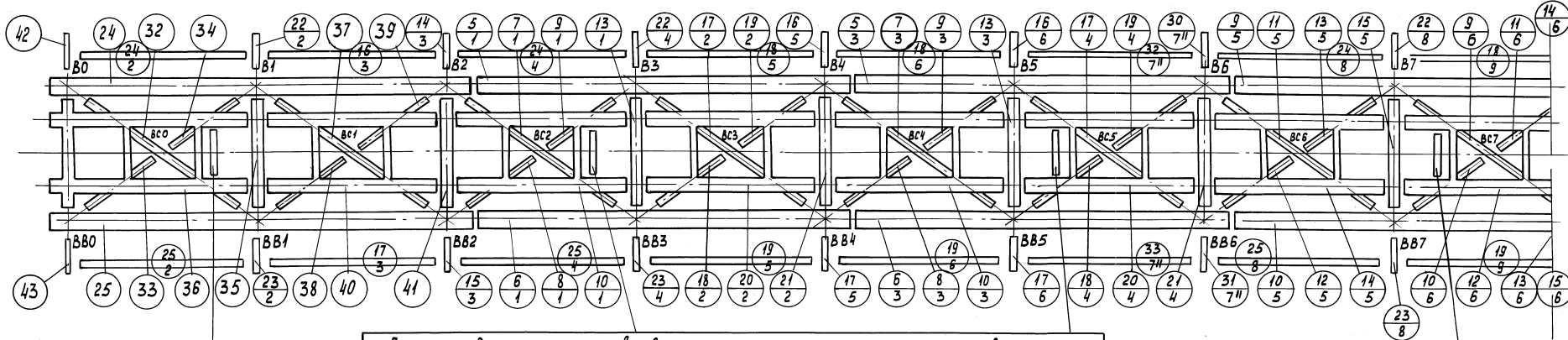
Лист №5 склеивается с листом №4

Руководитель: Болтинков Василий Иванович  
 Инженер: Давыдов Александр Иванович  
 Инженер: Герасимов Александр Иванович  
 Инженер: Болтинков Александр Иванович  
 Нач. участка: Гл. инж. участка: Сл. участка:

1062/15-11 5  
 Серия 3.501-103  
 Выпуск Лист 5-11 5

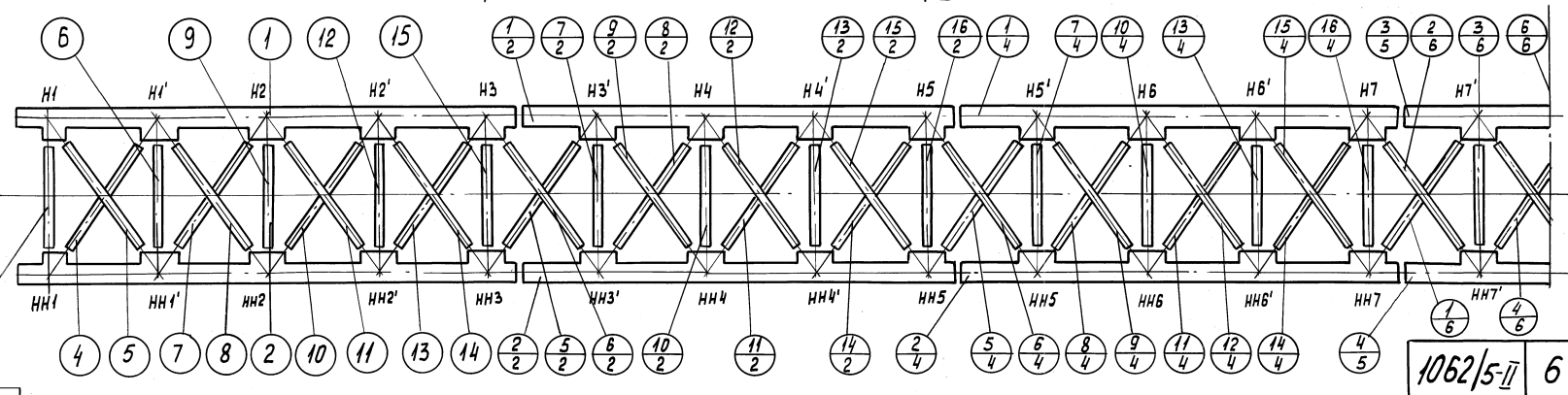
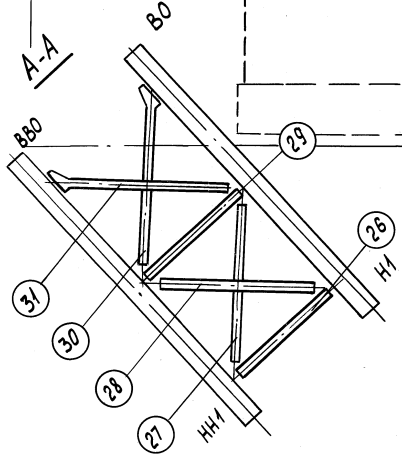
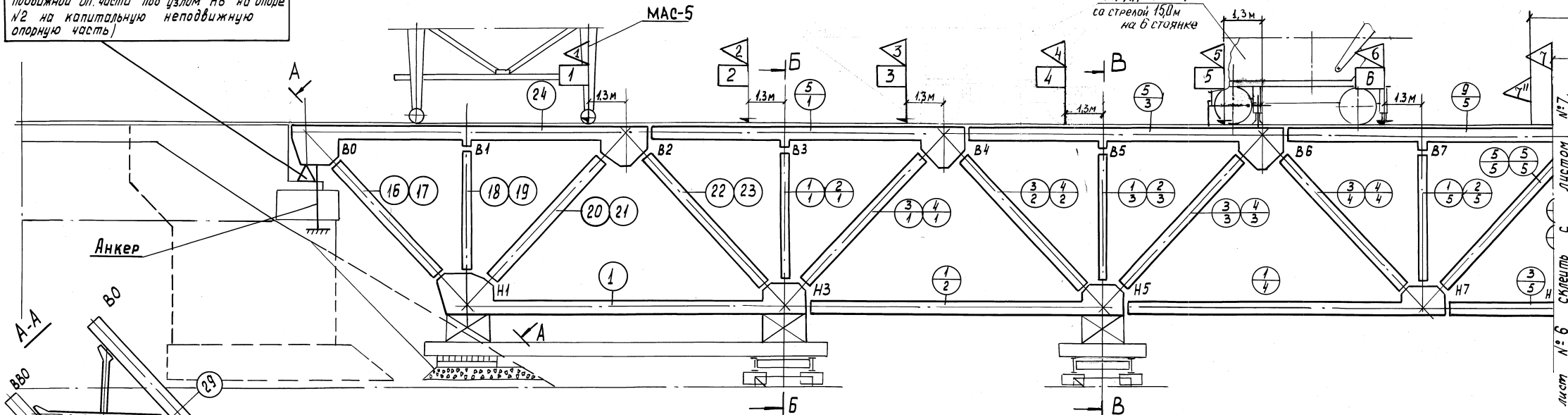
ТК 1978  
 Монтаж пролётных строений 44,0м  
 Навесная сборка агрегатом МАС-5  
 Общая смета (окончание)

Копир. Якимина



Распорки диафрагм устанавливаются по окончании монтажа всех пролетных строений и полного демонтажа соединительных элементов.

Подвижную опорную часть заклинить.  
(Заклинку убрать после замены временной подвижной оп. части под узлом НВ на опоре №2 на капитальную неподвижную опорную часть)



Условные обозначения:

- 16/4 — Порядковый номер устанавливаемого элемента / номер стойки агрегата МАС-5
- 25 — Порядковый номер устанавливаемого элемента при монтаже стреловым краном с земли.

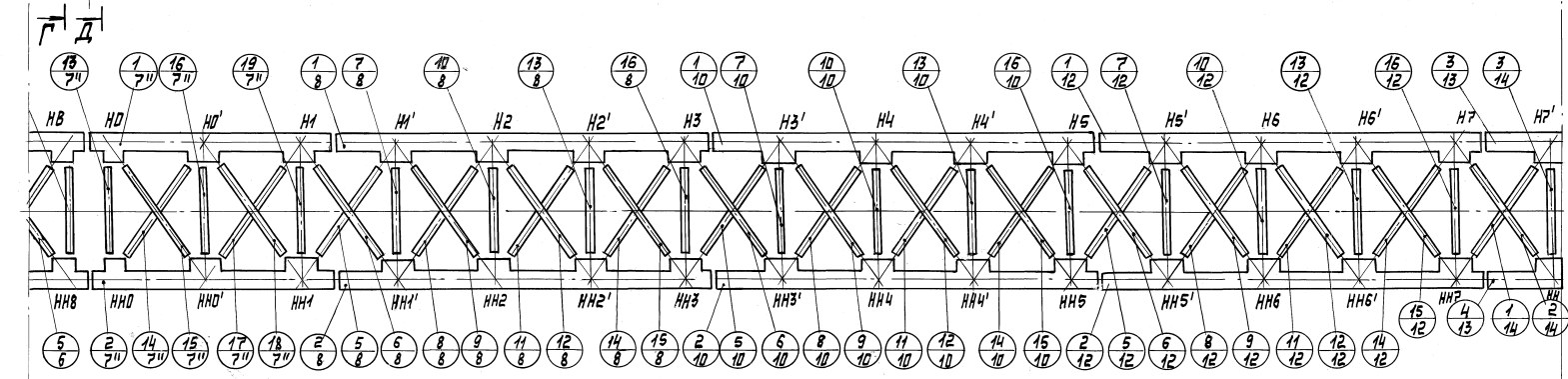
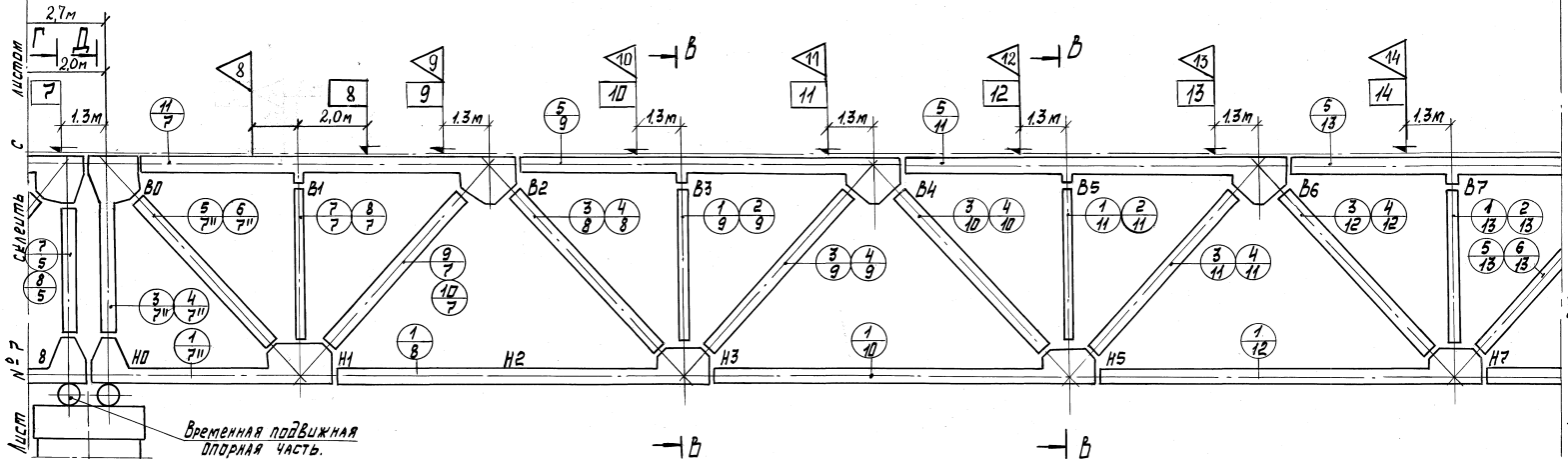
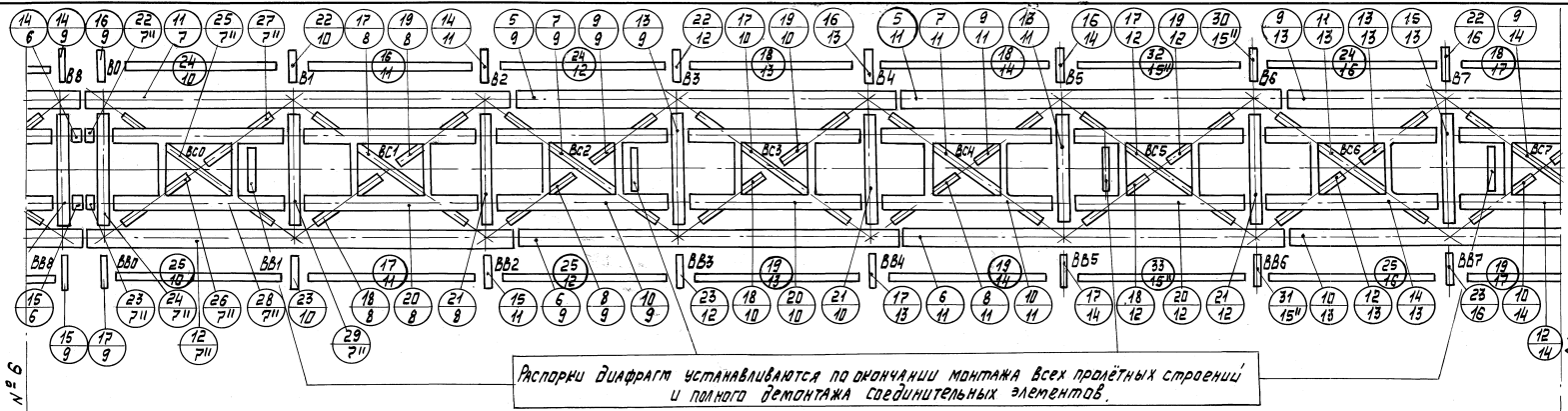
- 1 — Стоянка агрегата МАС-5 (ось передней ноги)
- 8 — Стоянка крана К-161 (ось переднего аутригера)

Рук. бригады	Блинков
Поверил	Васильев
Исполнил	Григорьев
Нач. отдела	Геворкян
П. инж. отдела	Геворкян
П. инж. пр-та	Блинков
Глав. мастер	Масля
Мин. мастер	Масля

ТК 1978	Монтаж пролетных строений 44.0м	Серия 3.501-103
	Схема последовательности монтажа. (Начало)	Выпуск Лист 5-II 6

Коп. Чесалкина

Лист № 6 склеить с листом № 7.

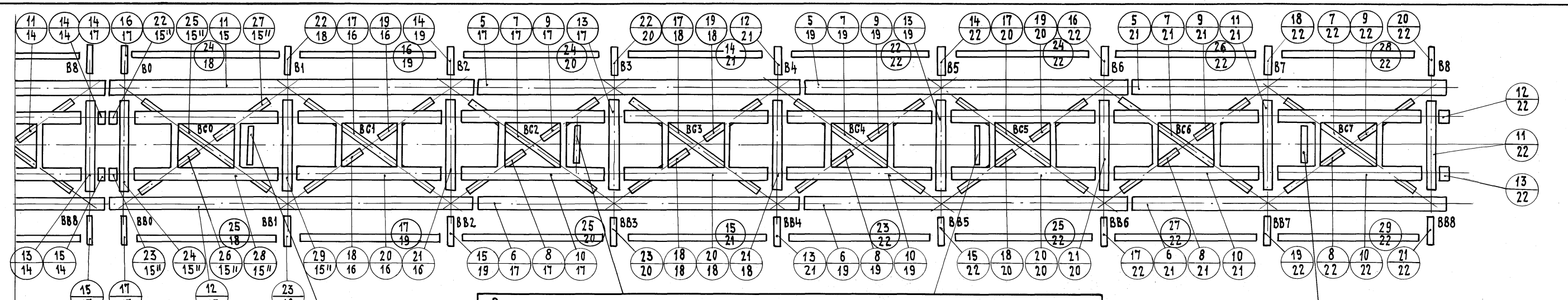


Ген. бригады	Башков
	Аксельер
Проектировщики	Лисовский
	Лисовский
Инженеры	Григорьев
	Григорьев
Мастера	Маслов
	Маслов
Специалисты	Сидорова
	Сидорова
Монтажники	Маслов
	Маслов

лист № 7 с листом № 8

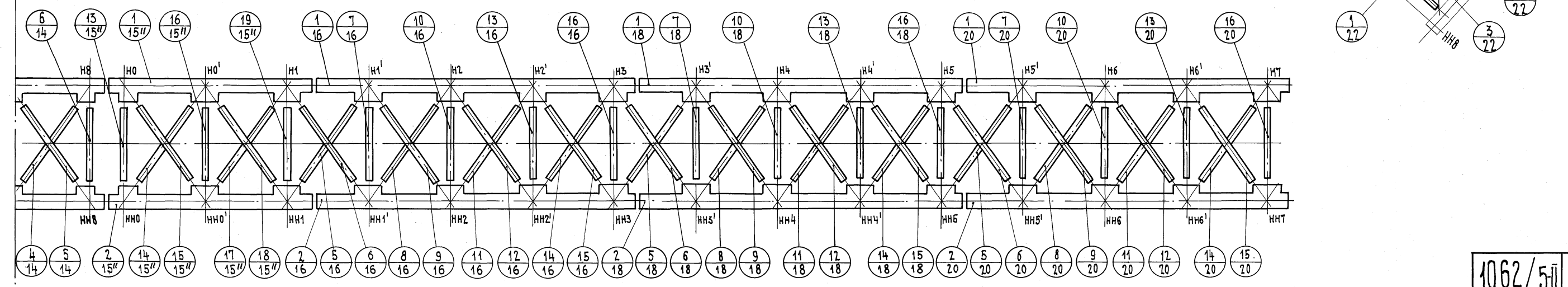
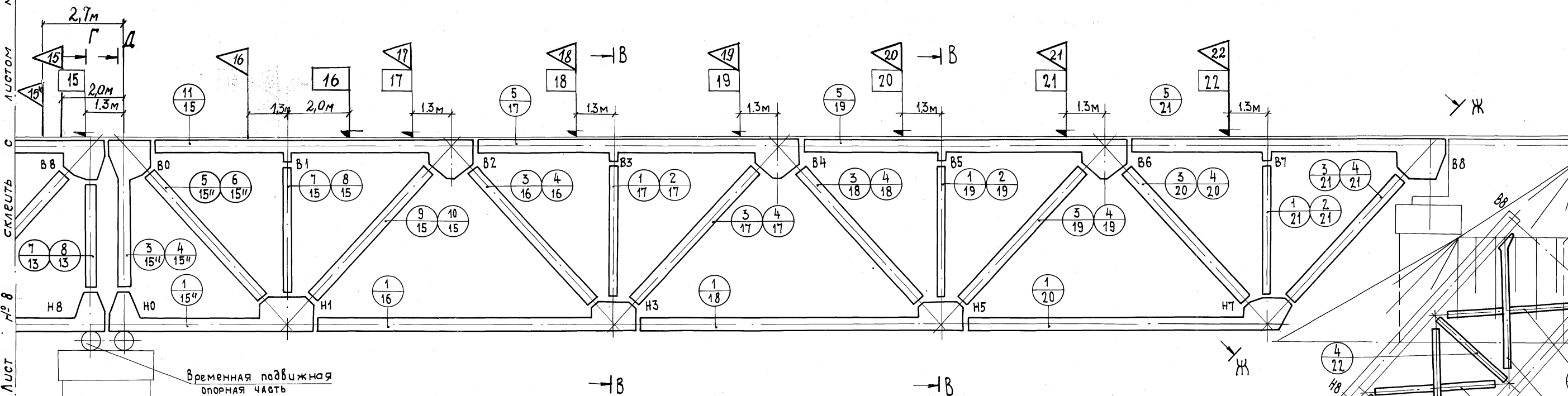
1062/51 7

ТК 1978	Монтаж пролётных строений 44.0м.	Серия 3501-103
	Схема последовательности монтажа.	Выпуск 5-й Лист 7
Продолжение.		



Распорки диафрагм устанавливаются по окончании монтажа всех пролетных строений и полного демонтажа соединительных элементов.

Лист № 7  
Лист № 8  
Лист № 9



В. А. Блинков	В. А. Блинков	В. А. Блинков	В. А. Блинков
Проверил	Целованин	Г. В. Герасимов	Блинков
Рук. бригады	Г. В. Герасимов	Блинков	
Нач. отдела	Г. В. Герасимов	Блинков	
Гл. инж. отдела	Г. В. Герасимов	Блинков	
Гл. констр. пр.	Г. В. Герасимов	Блинков	
ГЛАВМОСТРОИТЕЛЬ	МИНТРАНССТРОИТЕЛЬ	МОСКВА	

ТК 1978	Монтаж пролетных строений 44.0м	1062/5II 8
	Схема последовательности монтажа. Продолжение.	Серия 3.501-103 Выпуск 5-II Лист 8

кол. Буйнова

Лист № 8 склеить с листом № 9.



Этапы работ.

I этап.

1. Монтаж панелей П-3 на подмостях стреловым краном с насыпи подхода.
2. Подвижные опорные части на опоре №1 под узлами В0 заклинить.
3. Монтаж агрегата МАС-5 на верхних поясах в панели П-2.
4. Анкеровка пролетного строения за продольные балки на опоре №1 в зале В0.

II этап.

1. Монтаж в полувес панелей 3-8 первого пролета (кроме верх. и нижних продольных связей и проезжей части в панели Т-8), с промежуточным опиранием на временную опору №3 под узлами Н5.
2. Выбор упругого прогиба конца консоли первого пролетного строения 2<sup>мр</sup> домкратами г.п. 100т каждый, установленными под домкратной балкой на опоре №2 в зале Н8 (страховочные клеточки при этом установить непосредственно под узлами Н8).
3. Монтаж верхних и нижних продольных связей и проезжей части в панели Т-8.
4. Замена страховочных клеточ временными подвижными опорными частями под узлами Н8.
5. Проверка положения пролетного строения в плане и профиле и сдвигка его в проектное положение.

III этап.

1. Установка капитальных подвижных опорных частей на опоре №2 под узлами Н0 второго пролетного строения. Разность отметок опирания узлов Н8 первого пролетного строения и Н0 второго пролетного строения не должна превышать 1мм.
2. Монтаж внавес панелей П-2 второго пролетного строения.
3. Демонтаж соединительных уголков временного соединения продольных балок над опорой №2.
4. Монтаж внавес панелей 2-8 второго пролетного строения (кроме верхних и нижних продольных связей и проезжей части в панели Т-8).
5. Выбор упругого прогиба конца консоли второго пролетного строения 2<sup>мр</sup> домкратами г.п. 100т каждый, установленными под домкратной балкой на опоре №3 в зале Н8 (страховочные клеточки при этом установить непосредственно под узлами Н8).
6. Монтаж верхних и нижних продольных связей и проезжей части в панели Т-8.
7. Замена страховочных клеточ капитальными неподвижными опорными частями под узлами Н8.
8. Демонтаж заклинки подвижных опорных частей на опоре №1.
9. Демонтаж анкера пролетного строения на опоре №1.

IV этап.

1. Установка капитальных подвижных опорных частей на опоре №3 под узлами Н0 третьего пролетного строения (разность отметок опирания узлов Н8 второго пролетного строения и Н0 третьего пролетного строения не должна превышать 1мм).
2. Монтаж внавес панели П-2 третьего пролетного строения
3. Демонтаж соединительных уголков временного соединения продольных балок над опорой №3.
4. Монтаж внавес панелей 2-8 третьего пролетного строения (кроме верхних и нижних продольных связей и проезжей части в панели Т-8).

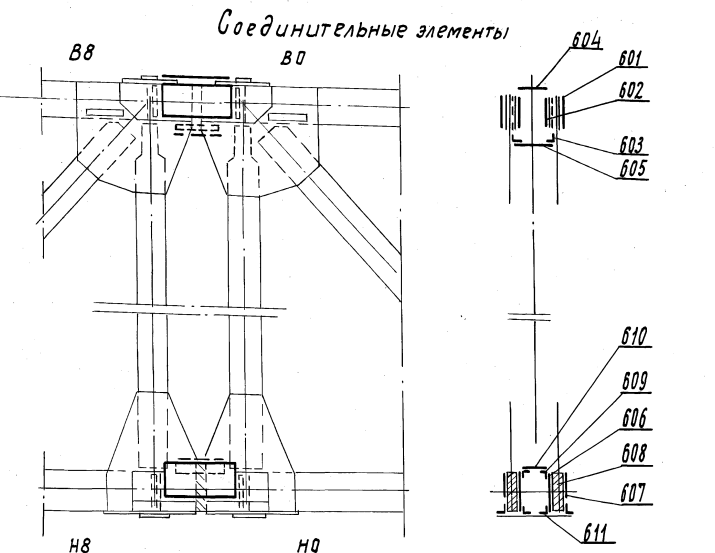
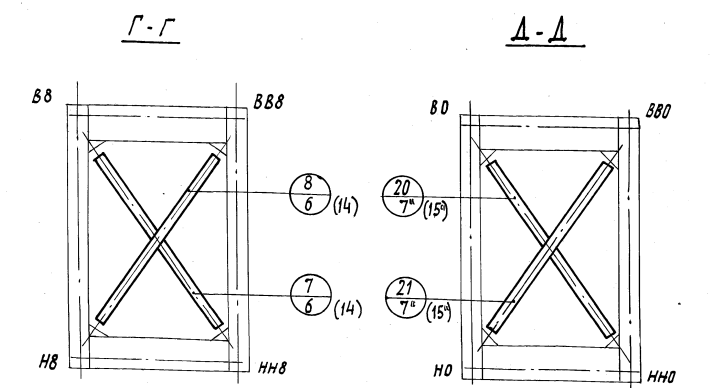
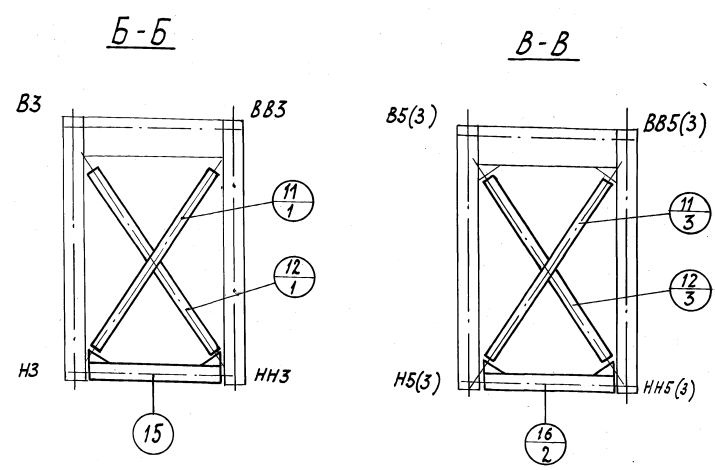
5. Выбор упругого прогиба конца консоли третьего пролетного строения 2<sup>мр</sup> домкратами г.п. 100т каждый, установленными под продольными балками (в местах предусмотренных для установки домкратов) на опоре №4 в зале В8 (страховочные клеточки при этом установить непосредственно под узлами В8).
6. Монтаж верхних и нижних продольных связей и проезжей части в панели Т-8.
7. Замена страховочных клеточ капитальными неподвижными опорными частями под узлами В8.

V этап.

1. Поддомкрачивание третьего пролетного строения на опоре №4 2<sup>мр</sup> домкратами г.п. 100т каждый до получения нулевых усилий в соединительных элементах второго и третьего пролетных строений над опорой №3.
2. Демонтируются верхние соединительные элементы по ветвям, сначала в одной, затем в другой ферме в следующей последовательности:
  - а) горизонтальная накладка-604; уголки-603-2 и планка-605
  - б) внутренняя накладка-602; наружная накладка-601.
 -последовательно в каждой ветви с заполнением отверстий высокопрочными болтами и затяжкой их на расчетное усилие.
3. Устанавливаются диафрагмы А (064; 065; 054-2) и В (066) (062; 063) в залах В8 и В0.
4. Демонтируются нижние соединительные элементы по ветвям, сначала в одной, затем в другой ферме в следующей последовательности:
  - а) планка-610; уголки 609-2; уголки-611-2;
  - б) внутренняя накладка-606; наружная накладка-607; прокладка-608.
5. Устанавливаются диафрагмы Н (114) в залах Н8 и Н0.
6. Поддомкрачивание первого пролетного строения на опоре №1 2<sup>мр</sup> домкратами г.п. 100т каждый до получения нулевых усилий в соединительных элементах первого и второго пролетных строений над опорой №2.
7. Демонтируются соединительные элементы, в той же последовательности, что и при демонтаже соединительных элементов над опорой №3.
8. Демонтаж агрегата МАС-5.

VI этап.

1. Замена временных подвижных опорных частей под узлами Н8 1<sup>мр</sup> пролетного строения на опоре №2 на капитальные неподвижные опорные части.
  2. Проверка положения пролетных строений в плане и профиле и установка их в проектное положение.
  3. Установка распорок диафрагм в панелях П-2, 3; 5-6; 7-8; каждого пролета с затяжкой высокопрочных болтов на полное расчетное усилие.
- Примечание: Усилия на домкратах, при которых соединительные элементы выключаются из работы, составляют 3Т на ферму. (при отсутствии крана на поддомкрачиваемом пролетном строении).



Листв. №9 склеить с листом №8  
 ГЛАВНОСТРОЙ  
 МИНИСТРОСТРОЯ  
 МОСКВА  
 И.к. Остров  
 Проекти  
 Уполном  
 Тедоман  
 Граждан  
 Шенков  
 М.ч. отдела  
 Г.и.инж. отдела  
 Г.и.инж. пр.

1062/50 9		Монтаж пролетных строений 44,1м		Серия 3.501-103	
ТК 1978	Схема последовательности монтажа. Окончание.			Выпуск 5-И	Лист 9

кпр: Буйнова





Рук. бригады: *Блинков*  
 Проверял: *Васильев*  
 Испытал: *Васильев*  
 Нач. отдела: *Германов*  
 Лиц. отдела: *Германов*  
 Пл. контро. пр-та: *Блинков*  
 Главн. инженер: *Минтрансстрой*  
 Инженер: *Минтрансстрой*  
 Москва.

№	Порядок сборки	Наименование устанавливаемого элемента (монтажная марка)	Детали устанавливаемого укрупненного элемента Отправочные заводские марки.	Масса монтажного элемента т	Примечание
1	1	Стойка ВЗ-НЗ (М-31)	087; 069;	0.56	
2	2	Стойка ВВЗ-ННЗ (М-21)	087; 069;	0.56	
3	3	Раскос НЗ-В4 (М-17)	084 н;	0.77	
4	4	Раскос НКЗ-ВВ4 (М-17)	084 т;	0.77	
5	5	Верхний пояс ВЗ-В4 с узлом В4 (М-10)	052т; 076; 075; 072-2; 077, 073; 068; 074;	2.47	
6	6	Верхний пояс ВВЗ-ВВ4 с узлом ВВ4 (М-10)	052н; 076; 075; 072-2; 077, 073; 068; 074	2.47	
7	7	Диаг. верхн. связей ВЗ-ВВЗ (М-41)	026; 036т; 034т; 022	0.40	
8	8	Полудиаг. верхн. связей ВВЗ-ВВЗ (М-42)	027; 036 н;	0.18	
9	9	Полудиаг. верхн. связей ВВЗ-ВЗ (М-43)	028; 034 н;	0.17	
10	10	Продольные балки ВЗ-ВЗ (М-47)	007т; 007н; 008-2; 015-2; 016-2; 017-2; 506-4; 010-2	2.96	
11	11	Диаг. попер. связей НЗ-ВВЗ (М-71)	164;	0.14	
12	12	Диаг. попер. связей ННЗ-ВЗ (М-70)	163; 165	0.15	
13	13	Поперечная балка ВЗ-ВВЗ (М-59)	004; 057-2	0.70	
14	14	Тротуарная консоль (М-78н)	401 н; 435 н; 436; 440-2	0.06	
15	15	Тротуарная консоль (М-78т)	401 т; 435 т; 436; 440-2	0.06	
16	16	Тротуарная консоль (М-76т)	401 т; 435 т; 436; 440-2	0.06	
17	17	Тротуарная консоль (М-76н)	401 н; 435 н; 436; 440-2	0.06	
18	18	Короб кабельный (М-74н)	430 н	0.17	
19	19	Короб кабельный (М-74т)	430 т	0.17	
1	1	Нижний пояс НЗ-НЗ с узлом НЗ (М-2)	103; 122-2; 118; 120-2; 117; 119; 115-3; 397; 396н-3; 396т-3; 393-2;	2.83	
2	2	Нижний пояс ННЗ-ННЗ с узлом ННЗ (М-2)	103; 122-2; 118; 120-2; 117; 119; 115-3; 397; 396н-3; 396т-3; 393-2;	2.83	
3	3	Раскос В4-НЗ (М-17)	084 т	0.77	
4	4	Раскос ВВ4-ННЗ (М-17)	084 н	0.77	
5	5	Диаг. нижн. связей ННЗ-НЗ' (М-31)	152;	0.10	
6	6	Диаг. нижн. связей НЗ-ННЗ' (М-30)	151; 153;	0.11	
7	7	Распорка НЗ-ННЗ' (М-29)	154;	0.08	
8	8	Диаг. нижн. связей ННЗ'-НЗ (М-31)	152;	0.10	
9	9	Диаг. нижн. связей НЗ'-ННЗ (М-30)	151; 153;	0.11	
10	10	Распорка НЗ'-ННЗ (М-29)	154;	0.08	
11	11	Диаг. нижн. связей ННЗ'-ННЗ' (М-31)	152;	0.10	
12	12	Диаг. нижн. связей ННЗ'-ННЗ' (М-30)	151; 153;	0.11	
13	13	Распорка ННЗ'-ННЗ' (М-29)	154;	0.08	
14	14	Диаг. нижн. связей ННЗ'-ННЗ' (М-31)	152;	0.10	
15	15	Диаг. нижн. связей ННЗ'-ННЗ' (М-30)	151; 153;	0.11	
16	16	Распорка ННЗ'-ННЗ' (М-29)	154;	0.08	
17	17	Диаг. верхн. связей ВЗ-ВВЗ (М-41)	029; 034 т; 035 н; 021	0.29	
18	18	Полудиаг. верхн. связей ВВЗ-ВВЗ (М-42)	030; 034 н;	0.12	
19	19	Полудиаг. верхн. связей ВВЗ-ВЗ (М-43)	031; 035 т;	0.13	
20	20	Продольные балки ВЗ-ВЗ (М-47)	006-2; 008-2; 015-2; 016-2; 017-2; 506-4	2.92	
21	21	Поперечная балка В4-ВВ4 (М-57)	003; 057-2; 058-2;	0.74	

1	2	3	4	5	6
10	22	Тротуарная консоль (М-79н)	402 н; 437-2; 438; 440-2; 441	0.11	
23	Тротуарная консоль (М-77)	403; 437-2; 438; 441-2;	0.11		
24	Короб кабельный М-74т	430 т	0.17		
		М-74н	430 н	0.17	
1	1	Стойка ВЗ-НЗ (М-21)	087; 069;	0.56	
2	2	Стойка ВВЗ-ННЗ (М-21)	087; 069;	0.56	
3	3	Раскос НЗ-ВВ (М-17)	084 н;	0.77	
4	4	Раскос ННЗ-ВВ (М-17)	084 т;	0.77	
5	5	Верхний пояс В4-ВВ с узлом ВВ (М-11)	052н; 070; 071; 072-2; 073; 077; 068; 074;	2.50	
6	6	Верхний пояс ВВ4-ВВВ с узлом ВВВ (М-11)	052т; 070; 071; 072-2; 073; 077; 068; 074;	2.50	
7	7	Диаг. верхн. связей В4-ВВВ (М-38)	029; 034т; 035н; 021;	0.29	
8	8	Полудиаг. верхн. связей ВВ4-ВВ4 (М-40)	031; 035 т;	0.13	
9	9	Полудиаг. верхн. связей ВВ4-ВВ (М-39)	030; 034 н;	0.12	
10	10	Продольные балки В4-ВВ (М-46)	006-2; 008-2; 015-2; 016-2; 017-2; 506-4	2.92	
11	11	Диаг. попер. связей НЗ-ВВВ (М-71)	164	0.14	
12	12	Диаг. попер. связей ННЗ-ВВ (М-70)	163; 165	0.15	
13	13	Поперечная балка ВВ-ВВВ (М-59)	004; 057-2	0.70	
14	14	Тротуарная консоль (М-78т)	402 н; 435-2; 439; 440-2; 441	0.11	
15	15	Тротуарная консоль (М-78н)	403; 435-2; 439; 441-2	0.11	
16	16	Короб кабельный (М-75)	437	0.15	
17	17	Короб кабельный (М-75)	437	0.15	
1	1	Нижний пояс НЗ-НЗ с узлом НЗ (М-3т)	102н; 116-2; 121-2; 120-2; 117; 119; 115-3; 121-2 118; 396н-6; 395; 393-2	2.63	
2	2	Нижний пояс ННЗ-ННЗ с узлом НЗ (М-3н)	102т; 116-2; 121-2; 120-2; 117; 119; 115-3; 121-2 118; 396т-6; 395; 393-2	2.63	
3	3	Раскос ВВ-НЗ (М-16)	083 н	1.07	
4	4	Раскос ВВВ-ННЗ (М-16)	083 т	1.07	
5	5	Диаг. нижн. связей ННЗ-НЗ' (М-31)	152;	0.10	
6	6	Диаг. нижн. связей НЗ-ННЗ' (М-30)	151; 153	0.11	
7	7	Распорка НЗ-ННЗ' (М-29)	154;	0.08	
8	8	Диаг. нижн. связей ННЗ'-НЗ (М-31)	152;	0.10	
9	9	Диаг. нижн. связей НЗ'-ННЗ (М-30)	151; 153;	0.11	
10	10	Распорка НЗ'-ННЗ (М-29)	154;	0.08	
11	11	Диаг. нижн. связей ННЗ'-ННЗ' (М-31)	152;	0.10	
12	12	Диаг. нижн. связей ННЗ'-ННЗ' (М-30)	151; 153	0.11	
13	13	Распорка ННЗ'-ННЗ' (М-29)	154;	0.08	
14	14	Диаг. нижн. связей ННЗ'-ННЗ' (М-31)	152;	0.10	
15	15	Диаг. нижн. связей ННЗ'-ННЗ' (М-30)	151; 153;	0.11	
16	16	Распорка ННЗ'-ННЗ' (М-29)	155; 157-2; 158-2	0.24	
17	17	Диаг. верхн. связей ВВ-ВВВ (М-41)	026; 036 т; 034 т; 022	0.40	
18	18	Полудиаг. верхн. связей ВВВ-ВВВ (М-43)	028; 034 н;	0.17	
19	19	Полудиаг. верхн. связей ВВВ-ВВ (М-42)	027; 036 н;	0.18	
20	20	Продольные балки ВВ-ВВ (М-49)	007н; 007т; 008-2; 015-2; 016-2; 017-2; 506-4; 010-2	2.96	
21	21	Поперечная балка ВВ-ВВВ (М-57)	003; 057-2; 058-2	0.74	
22	22	Тротуарная консоль (М-77)	403; 437-2; 438; 441-2	0.11	
23	23	Тротуарная консоль (М-79т)	402 н; 437-2; 438; 440-2; 441	0.11	
24	24	Короб кабельный (М-75)	437	0.15	
25	25	Короб кабельный (М-75)	437	0.15	

1062/5-II 12

ТК  
 1978  
 Монтаж пролетных строений 44.0 м  
 Ведомость последовательности монтажа.  
 Продолжение  
 Серия  
 3.501-103  
 Выпуск  
 5-II  
 Лист  
 12



№	Порядковый №	Наименование элемента	Состав элементов	Масса	Примечание
1	2	3	4	5	6
17	1	Стойка НЗ-ВЗ (М-21)	087; 069	0.56	
	2	Стойка ННЗ-ВВЗ (М-21)	087; 069	0.56	
	3	Раскос НЗ-В4 (М-17)	084н	0.77	
	4	Раскос ННЗ-ВВ4 (М-17)	084т	0.77	
	5	Верхний пояс В2-В4 с излом В4 (М-10)	052т; 075; 076; 072-2; 077; 073; 068; 074	2.47	
	6	Верхний пояс ВВ2-ВВ4 с излом ВВ4 (М-10)	052н; 075; 076; 072-2; 077; 073; 068; 074	2.47	
	7	Диог. верхн. связей В2-ВВ3 (М-41)	026; 036т; 034т; 022	0.40	
	8	Полудиог. верхн. связей ВВ2-ВВ2 (М-42)	027; 036н;	0.18	
	9	Полудиог. верхн. связей В3-ВВ2 (М-43)	028; 034н	0.17	
	10	Продольные балки В2-В3 (М-47)	007т; 007н; 008-2; 015-2; 016-2; 017-2; 506-4; 010-2	2.96	
	11	Диог. попер. связей НЗ-ВВЗ (М-71)	164;	0.14	
	12	Диог. попер. связей ВЗ-ННЗ (М-70)	163; 165;	0.15	
	13	Попер. балка ВВ3-ВЗ (М-59)	004; 067-2	0.70	
	14	Тротуарная консоль (М-76н)	401н; 435н; 436; 440-2	0.06	
	15	Тротуарная консоль (М-76т)	401т; 435т; 436; 440-2	0.06	
	16	Тротуарная консоль (М-76т)	401т; 435т; 436; 440-2	0.06	
	17	Тротуарная консоль (М-76н)	401н; 435н; 436; 440-2	0.06	
	18	Короб кабельный (М-74н)	430н	0.17	
	19	Короб кабельный (М-74т)	430т	0.17	
18	1	Нижний пояс НЗ-Н5 с излом Н5 (М-2)	103; 122-2; 118; 120-2; 117; 119; 115-3; 397; 396н-3; 396т-3; 393-2;	2.83	
	2	Нижний пояс ННЗ-НН5 с излом НН5 (М-2)	103; 122-2; 118; 120-2; 117; 119; 115-3; 397; 396н-3; 396т-3; 393-2	2.83	
	3	Раскос В4-Н5 (М-17)	084т;	0.77	
	4	Раскос ВВ4-НН5 (М-17)	084н;	0.77	
	5	Диог. нижн. связей ННЗ-НЗ' (М-31)	152;	0.10	
	6	Диог. нижн. связей НЗ-ННЗ' (М-30)	151; 153;	0.11	
	7	Распорка ННЗ'-ННЗ (М-29)	154;	0.08	
	8	Диог. нижн. связей ННЗ'-ННЗ (М-31)	152;	0.10	
	9	Диог. нижн. связей ННЗ'-ННЗ' (М-30)	151; 153;	0.11	
	10	Распорка ННЗ'-ННЗ' (М-29)	154;	0.08	
	11	Диог. нижн. связей ННЗ'-ННЗ' (М-31)	152;	0.10	
	12	Диог. нижн. связей ННЗ'-ННЗ' (М-30)	151; 153	0.11	
	13	Распорка ННЗ'-ННЗ' (М-29)	154;	0.08	
	14	Диог. нижн. связей ННЗ'-ННЗ' (М-31)	152;	0.10	
	15	Диог. нижн. связей ННЗ'-ННЗ' (М-30)	151; 153	0.11	
	16	Распорка ННЗ'-ННЗ' (М-28)	155; 157-2; 159-2	0.28	
	17	Диог. верхн. связей В3-ВВ4 (М-38)	029; 034т; 035н; 021	0.29	
	18	Полудиог. верхн. связей ВВ3-ВВ3 (М-39)	030; 034н;	0.12	
	19	Полудиог. верхн. связей ВВ3-ВВ4 (М-40)	031; 035т;	0.13	
	20	Продольные балки В3-В4 (М-46)	006-2; 008-2; 015-2; 016-2; 017-2; 506-4	2.92	

1	2	3	4	5	6
18	21	Поперечная балка В4-ВВ4 (М-57)	003; 057-2; 058-2	0.74	
	22	Тротуарная консоль (М-79н)	402т; 437-2; 438; 440-2; 441	0.11	
	23	Тротуарная консоль (М-77)	403; 437-2; 438; 441-2;	0.11	
	24	Короб кабельный (М-74н)	430т	0.17	
	25	Короб кабельный (М-74н)	430н	0.17	
19	1	Стойка В5-Н5 (М-21)	087; 069	0.56	
	2	Стойка ВВ5-НН5 (М-21)	087; 069	0.56	
	3	Раскос Н5-В6 (М-17)	084н;	0.77	
	4	Раскос НН5-ВВ6 (М-17)	084т;	0.77	
	5	Верхний пояс В4-В6 с излом В6 (М-11)	052н; 070; 071; 072-2; 073; 077; 068; 074	2.50	
	6	Верхний пояс ВВ4-ВВ6 с излом ВВ6 (М-11)	052т; 070; 071; 072-2; 073; 077; 068; 074	2.50	
	7	Диог. верхн. связей В4-ВВ5 (М-38)	029; 034т; 035н; 021	0.29	
	8	Полудиог. верхн. связей ВВ4-ВВ4 (М-40)	031; 035т;	0.13	
	9	Полудиог. верхн. связей ВВ4-ВВ5 (М-39)	030; 034н;	0.12	
	10	Продольные балки В4-В5 (М-46)	006-2; 008-2; 015-2; 016-2; 017-2; 506-4;	2.92	
	11	Диог. попер. связей Н5-ВВ5 (М-71)	164;	0.14	
	12	Диог. попер. связей В5-НН5 (М-70)	163; 165	0.15	
	13	Поперечная балка В5-ВВ5 (М-59)	004; 057-2	0.70	
	14	Тротуарная консоль (М-76н)	402н; 435н; 436; 440-2; 441	0.11	
	15	Тротуарная консоль (М-76т)	403; 435-2; 439; 441-2	0.11	
	16	Короб кабельный (М-75)	431	0.15	
	17	Короб кабельный (М-75)	431	0.15	
20	1	Нижний пояс Н5-Н7 с излом Н7 (М-3т)	102н; 116-2; 121-2; 120-2; 117; 119; 115-3; 121-2; 118; 396н-6; 395; 393-2;	2.63	
	2	Нижний пояс НН5-НН7 с излом НН7 (М-3н)	102т; 116-2; 121-2; 120-2; 117; 119; 115-3; 121-2; 118; 396т-6; 395; 393-2;	2.63	
	3	Раскос В6-Н7 (М-16)	083н;	1.07	
	4	Раскос ВВ6-НН7 (М-16)	083т;	1.07	
	5	Диог. нижн. связей НН5-Н5' (М-31)	152;	0.10	
	6	Диог. нижн. связей НН5'-Н5 (М-30)	151; 153	0.11	
	7	Распорка Н5-НН5' (М-29)	154;	0.08	
	8	Диог. нижн. связей НН5'-Н5' (М-31)	152;	0.10	
	9	Диог. нижн. связей НН5'-Н5' (М-30)	151; 153;	0.11	
	10	Распорка НН5'-НН5' (М-29)	154;	0.08	
	11	Диог. нижн. связей НН5'-Н5' (М-31)	152;	0.10	
	12	Диог. нижн. связей НН5'-Н5' (М-30)	151; 153;	0.11	
	13	Распорка НН5'-Н5' (М-29)	154	0.08	
	14	Диог. нижн. связей НН5'-Н7 (М-31)	152;	0.10	
	15	Диог. нижн. связей НН7-Н5' (М-30)	151; 153;	0.11	
	16	Распорка НН7-НН7 (М-27)	155; 157-2; 158-2;	0.24	
	17	Диог. верхн. связей В5-ВВ6 (М-41)	026; 036т; 034т; 022;	0.40	
	18	Полудиог. верхн. связей ВВ5-ВВ5 (М-43)	028; 034н;	0.17	
	19	Полудиог. верхн. связей ВВ5-ВВ6 (М-42)	027; 036н;	0.18	
	20	Продольные балки В5-В6 (М-49)	007н; 007т; 008-2; 015-2; 016-2; 017-2; 506-4; 010-2;	2.96	
21	Поперечная балка В6-ВВ6 (М-57)	003; 057-2; 058-2	0.74		
22	Тротуарная консоль (М-77)	403; 437-2; 438; 441-2	0.11		
23	Тротуарная консоль (М-79н)	402н; 437-2; 438; 440-2; 441	0.11		
24	Короб кабельный (М-75)	431	0.15		
25	Короб кабельный (М-75)	431	0.15		

Вл. Бугаевы  
 Провел  
 Искали  
 Георгий  
 Герасимов  
 Блинов  
 Нач. отдела  
 П. Ших. отдела  
 П. Кошар. пр-та  
 Блинов  
 Главмосстрой  
 МИНИСТРОСТВА  
 Москва

1062/5/14

ТК  
 1978  
 Монтаж пролетных строений 44.0 м  
 Ведомость последовательности монтажа.  
 Продолжение  
 Серия  
 3.501-103  
 Выпуск  
 5-II  
 Лист  
 14

№№ стояночных карточек	Порядковый номер сборки	Наименование элемента (монтажная марка)	Состав элемента	Масса монтажного элемента	Примечания
1	2	3	4	5	6
21	1	Стойка В7-Н7 (М-22)	099; 069;	0,56	
	2	Стойка ВВ7-НН7 (М-22)	099; 069	0,56	
	3	Раскос Н7-ВВ (М-15Т)	079Т; 088; 048;	1,11	
	4	Раскос НН7-ВВВ (М-15Н)	079Н; 048; 088	1,11	
	5	Верхний пояс ВВ-ВВ с узлом ВВ (М-14Т)	078Т; 037; 132; 038-2; 059; 042; 043-2; 045-2; 044; 041-2; 133; 040; 039-2; 073; 068; 074;	2,68	
	6	Верхний пояс ВВ-ВВ с узлом ВВВ (М-14Н)	078Н; 037; 132; 038-2; 059; 042; 043-2; 045-2; 044; 041-2; 133; 040; 039-2; 073; 068; 074;	2,68	
	7	Диаг. верхн. связей ВВ-ВВ7 (М-35)	023; 034Т; 035Н; 021;	0,24	
	8	Полудиаг. верхн. связей ВВВ-ВВ6 (М-37)	025; 035Т;	0,10	
	9	Полудиаг. верхн. связей ВВВ-В7 (М-36)	024; 034Н;	0,11	
	10	Продольные балки ВВ-В7 (М-46)	006-2; 008-2; 015-2; 016-2; 017-2; 506-4	2,92	
	11	Поперечная балка В7-ВВ7 (М-53)	002; 057-2;	0,70	
	12	Тротуарная консоль (М-80Н)	402Т; 435Т; 435Н; 439; 440-2; 441	0,11	
	13	Тротуарная консоль (М-78)	403; 435Т; 435Н; 439; 441-2	0,11	
	14	Короб кабельный (М-75)	431;	0,15	
	15	Короб кабельный (М-75)	431;	0,15	
22	1	Распорка попер. связей (М-65)	130; 098-2;	0,22	
	2	Диаг. попер. связей (М-66)	128; 129;	0,12	
	3	Диаг. попер. связей (М-67)	127;	0,11	
	4	Распорка попер. связей (М-64)	126;	0,08	
	5	Диаг. попер. связей (М-66)	128; 129;	0,12	
	6	Диаг. попер. связей (М-67)	127;	0,11	
	7	Диаг. верхн. связей В7-ВВВ (М-32)	018; 032Т; 033Н; 021;	0,33	
	8	Полудиаг. верхн. связей ВВ7-ВВ7 (М-34)	020; 033Т;	0,15	
	9	Полудиаг. верхн. связей ВВ7-ВВ (М-33)	019; 032Н;	0,14	
	10	Продольные балки В7-ВВ (М-51)	014Т; 014Н; 008-2; 015-2; 013-2; 506-4; 010-2	2,88	
	11	Поперечная балка ВВ-ВВВ (М-50)	050; 057-2; 058-2;	0,74	
	12	Консоль прод. балки (М-54)	011; 012; 506;	0,19	
	13	Консоль прод. балки (М-54)	011; 012; 506;	0,19	
	14	Тротуарная консоль (М-79Т)	402Н; 437Т; 437Н; 438; 440-2; 441;	0,11	
	15	Тротуарная консоль (М-77)	403; 437Т; 437Н; 438; 441-2;	0,11	
	16	Тротуарная консоль (М-79)	403; 435Т; 435Н; 439; 441-2;	0,11	
	17	Тротуарная консоль (М-80Т)	402Н; 435Т; 435Н; 439; 440-2; 441;	0,11	
	18	Тротуарная консоль (М-77)	403; 437Т; 437Н; 438; 440-2; 441;	0,11	
	19	Тротуарная консоль (М-79Н)	402Т; 437Т; 437Н; 438; 440-2; 441	0,11	
	20	Тротуарная консоль (М-76Т)	401Т; 435Т; 436; 440-2;	0,06	
	21	Тротуарная консоль (М-76Н)	401Н; 435Н; 436; 440-2;	0,06	
	22	Короб кабельный (М-75)	431;	0,15	
	23	Короб кабельный (М-75)	431;	0,15	
	24	Короб кабельный (М-75)	431;	0,15	
	25	Короб кабельный (М-75)	431;	0,15	

1	2	3	4	5	6
22	26	Короб кабельный (М-75)	431;	0,15	
	27	Короб кабельный (М-75)	431;	0,15	
	28	Короб кабельный (М-74Н)	430Н	0,17	
	29	Короб кабельный (М-74Т)	430Т;	0,17	

**Примечание:**  
 Монтажная схема и ведомость отправок марок разработана отделом мостостроительной промышленности СКБ Главмостостроя заказ №5418.

Билингов  
 Васильев  
 Рук. бригады  
 Прохорова  
 Исупов  
 Губонин  
 Герасимов  
 Билингов  
 Ивч. отдела  
 Г.И. Инженер  
 Г.И. Инженер  
 ГЛАВМОСТОСТРОЙ  
 МИНСКВА

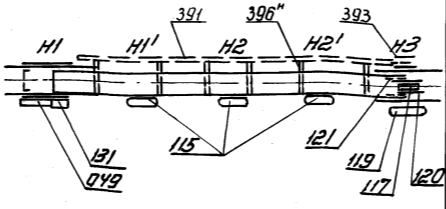
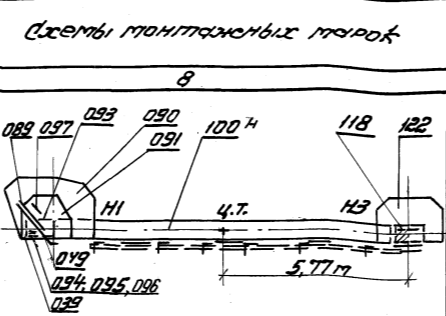
1062/5 15

ТК  
 1978  
 Монтаж пролётных строений 44.0м.  
 Ведомость последовательности монтажа  
 Окончание  
 Серия  
 3.501-103  
 Выпуск  
 5-II  
 Лист  
 15

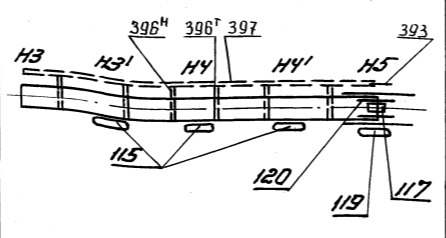
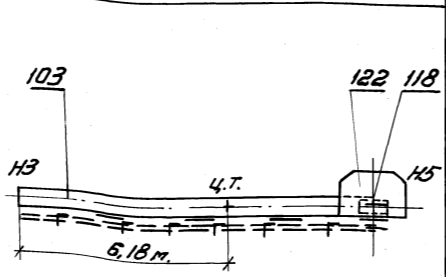
Копир. Ярунина

Гидрометеоцентр  
 Минтранс СССР  
 Разработано  
 Проверено  
 Утверждено  
 Конструктор  
 Изменено  
 Д.И.М.Т.С.

№	Наименование	№	Колич.	Длина	Общая	Площадь
марок	отправочных марок	марок	марок	марок	мг	м <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7
M-1	Нижний пояс H1-H3	100 <sup>H</sup>	1		1720	2,82
	Фасонка в узле H1	090	2		396	5,30
	Фасонка в узле H1	091	2		152	2,26
	Дифрагма „U“ в узле H1	039	1		25	0,08
	Дифрагма „Ф“ в узле H1	093	1		25	0,08
	Узелок дифрагмы „С“ в узле H1	094	2		14	0,30
	Планка для фасонки „С“ в узле H1	095	1		22	0,15
	Узелок фасонки	097	1		4	0,06
	Гнутая фасонка	049	1		32	0,26
	Узелок ентовой фасонки	089	1		18	0,22
	Ветровая фасонка в узле H1	131	1		21	0,27
	Ветровая фасонка в узле H1; H2; H2'	115	3		82	0,75
	Ветровая фасонка в узле H3	119	1		28	0,25
	Фасонка в узле H3	122	2		280	3,23
	Прокладка в узле H3	118	1		3	0,03
	Внутренняя накладка в узле H3	120	2		70	0,56
	Прокладка в узле H3	121	2		11	0,63
	Горизонтальная накладка в узле H3	117	1		15	0,19
	Каналъ пути катания	396 <sup>H</sup>	6		84	0,39
	Двухтавр пути катания	391	1		139	0,19
Стыковые накладки пути катания	393	2		26	0,20	
Прокладка в узле H1	096	1		2	0,03	
Высокопрочные болты	237			147		
Всего				1283	3316	18,25
Итого на 2 марки					6632	36,50
M-2	Нижний пояс H3-H5	103	1		2020	3,03
	Фасонка в узле H5	122	2		280	3,23
	Прокладка в узле H5	118	1		3	0,03
	Внутренняя накладка в узле H5	120	2		70	0,56
	Горизонтальная накладка	117	1		15	0,19
	Ветровая фасонка в узле H5	119	1		28	0,25
	Ветровая фасонка в узлах H3; H4; H4'	115	3		82	0,75
	Каналъ пути катания	396 <sup>T</sup>	6		84	0,39
	Двухтавр пути катания	397	1		161	0,29
	Стыковые накладки пути катания	393	2		26	0,20
	Высокопрочные болты	119			70	
Всего:				1175	2829	8,92
Итого на 6 марок:				16974	53,52	

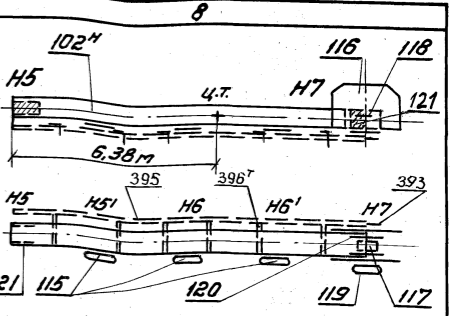


Марку собирать:  
 так - 1  
 наоборот - 1  
 (зеркально)

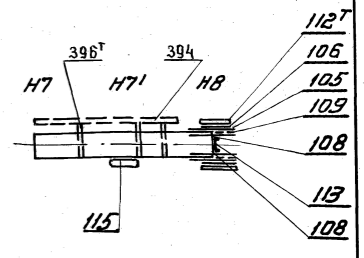
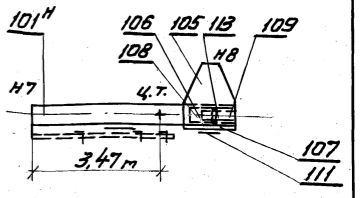


Марку собирать: так-3  
 наоборот-3

1	2	3	4	5	6	7
M-3	Нижний пояс H5-H7	102 <sup>H</sup>	1		1720	3,03
	Фасонка в узле H7	116	2		354	3,23
	Прокладка в узле H5	121	2		11	0,63
	Внутренняя накладка в узле H7	120	2		70	0,56
	Горизонтальная накладка в узле H7	117	1		15	0,19
	Ветровая фасонка в узле H7	119	1		28	0,25
	Ветровая фасонка в узлах H5; H6; H6'	115	3		82	0,75
	Каналъ пути катания	396 <sup>T</sup>	6		84	0,39
	Двухтавр пути катания	395	1		151	0,29
	Стыковые накладки пути катания	393	2		26	0,20
Прокладка в узле H7	118	2	1	11	0,63	
Высокопрочные болты			119		74	
Всего				1175	2829	10,18
Итого на 8 марок					21032	81,44
M-4	Нижний пояс H7-H8	101 <sup>H</sup>	1		1090	2,44
	Фасонка в узле H8	105	2		224	3,01
	Наружная накладка в узле H8	106	2		56	1,22
	Внутренняя накладка в узле H8	108	2		48	1,03
	Прокладка в узле H8	109	2		56	0,90
	Дифрагма „M“ в узле H8	113	1		24	0,07
	Опорный узелок в узле H8	112 <sup>T</sup>	2		21	0,36
	Опорный плат в узле H8	111	1		45	0,30
	Ветровая фасонка в узле H8	107	1		56	0,63
	Ветровая фасонка в узле H7'	115	1		27	0,25
Каналъ пути катания	396 <sup>T</sup>	3		42	0,18	
Двухтавр пути катания	394	1		64	0,14	
Высокопрочные болты			87		54	
Всего:				601	1807	10,53
Итого на 2 марки M-4:					3614	21,06



Марку собирать: так - 4  
 наоборот - 4

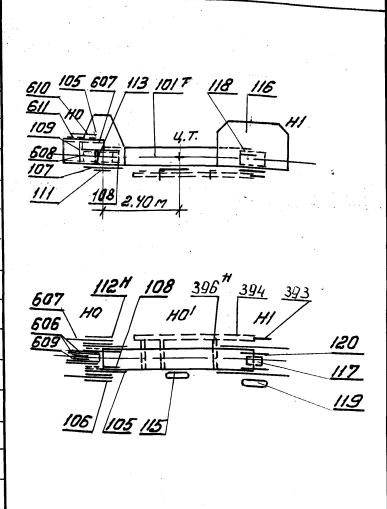
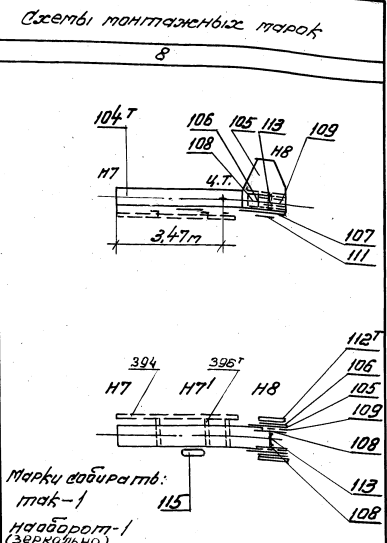


Марку собирать: так - 1  
 наоборот - 1

ТК 1978	Монтаж прелетных встроений 44.0м Ведомость укрупнительной сборки. Нижние пояса.	1062/5	16
		Серия 3.501-103	
		Выпуск 5-11	

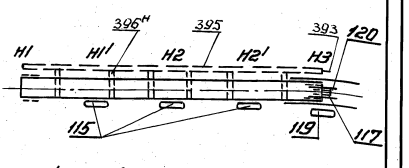
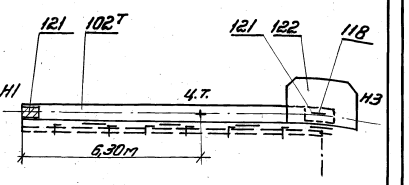


№№ монтажных марок	Наименование отливочных марок	№№ отливочных марок	Кол. отливок	Длина отливки, см	Объем отливки, кг	Площадь поверхности, м <sup>2</sup>	Схемы монтажных марок	
								3
М5	Нижний пояс Н7-Н8	104 <sup>T</sup>	1		1090	2,44		
	Фасонка в узле Н8	105	2		224	3,01		
	Наружная накладка в узле Н8	106	2		56	1,22		
	Внутренняя накладка в узле Н8	108	2		48	1,03		
	Прокладка в узле Н8	109	2		56	0,90		
	Дифрагма, М в узле Н8	113	1		24	0,07		
	Опорный уголок в узле Н8	112 <sup>T</sup>	2		21	0,36		
	Опорный лист в узле Н8	111	1		45	0,30		
	Ветровая фасонка в узле Н8	107	1		56	0,63		
	Ветровая фасонка в узле Н7	115	1		27	0,25		
	Консоль пути катания	396 <sup>T</sup>	3		42	0,18		
	Двутавр пути катания	394	1		64	0,14		
	Высокопрочные болты		87		54			
	Всего:				601	1807		10,53
	Итого на 2 марки М-4:				3614	21,06		
М6	Нижний пояс Н0-Н1	101 <sup>T</sup>	1		1090	2,44		
	Фасонка в узле Н0	105	2		224	3,01		
	Наружная накладка в узле Н0	106	2		56	1,22		
	Внутренняя накладка в узле Н0	108	2		48	1,03		
	Прокладка в узле Н0	118	1		3	0,03		
	Прокладка в узле Н0	109	2		56	0,90		
	Дифрагма, М в узле Н0	113	1		24	0,07		
	Опорный уголок в узле Н0	112 <sup>T</sup>	2		21	0,36		
	Опорный лист в узле Н0	111	1		45	0,30		
	Ветровая фасонка в узле Н0	107	1		56	0,63		
	Ветровая фасонка в узле Н0'	115	1		27	0,25		
	Фасонка в узле Н1	116	2		354	3,95		
	Внутренняя накладка в узле Н1	120	2		70	0,56		
	Горизонтальная накладка в узле Н1	117	1		15	0,19		
	Ветровая фасонка в узле Н1	119	1		28	0,25		
	Консоль пути катания	396 <sup>T</sup>	3		42	0,18		
	Двутавр пути катания	394	1		64	0,14		
	Стыковые накладки пути катания	393	2		26	0,20		
	Прокладка свед. элементов	608	2		33	0,18		
	Уголок свед. элементов	609	2		22	0,37		
	Уголок свед. элементов	611	2		28	0,16		
	Планка свед. элементов	610	1		19	0,12		
	Высокопрочные болты		218		135			
	Наружная накладка свед. элементов	607	2		62	1,53		
	Внутренняя накладка свед. элементов	606	2		94	2,39		
Всего:				745	2612	20,46		
Итого на 4 марки:				10558	81,84			

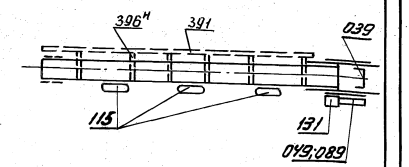
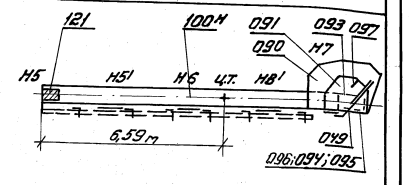


Марку выбирать: так - 2  
наоборот - 2

1	2	3	4	5	6	7
М-7	Нижний пояс Н1-Н3	102 <sup>T</sup>	1		1720	
	Фасонка в узле Н3	122	2		280	3,23
	Прокладка в узле Н3	118	1		3	0,03
	Внутренняя накладка в узле Н3	120	2		70	0,56
	Прокладка в узле Н1, Н3	121	4		22	1,26
	Горизонтальная накладка в узле Н3	117	1		15	0,19
	Ветровая фасонка в узле Н3	119	1		28	0,25
	Ветровая фасонка в узле Н1, Н2, Н3	115	3		82	0,75
	Консоль пути катания	396 <sup>T</sup>	6		84	0,39
	Двутавр пути катания	395	1		151	0,29
М-8	Стыковые накладки пути катания	393	2		26	0,20
	Высокопрочные болты		115		71	
	Всего:				1175	2652
Итого на 4 марки:					10208	28,60
М-8	Нижний пояс Н5-Н7	100 <sup>T</sup>	1		1720	3,03
	Фасонка в узле Н7	090	2		396	5,30
	Фасонка в узле Н7	091	2		152	2,26
	Дифрагма, П в узле Н7	039	1		25	0,08
	Дифрагма, Ф в узле Н7	093	1		25	0,08
	Уголок дифрагмы, С в узле Н7	094	2		14	0,30
	Планка дифрагмы, С в узле Н7	095	1		22	0,15
	Уголок фасонки	097	1		4	0,06
	Гнутая фасонка	049	1		32	0,26
	Уголок ендовой фасонки	089	1		18	0,22
	Ветровая фасонка в узле Н7	131	1		21	0,27
	Ветровая фасонка в узле Н5, Н6, Н6'	115	3		82	0,75
	Прокладка в узле Н5	121	2		11	0,63
	Консоль пути катания	396 <sup>T</sup>	6		84	0,39
	Двутавр пути катания	391	1		139	0,19
Прокладка в узле Н7	096	1		2	0,03	
Высокопрочные болты		163		101		
Всего:				1208	2848	14
Итого на 2 марки:					5696	28



Марку выбирать: так - 2  
наоборот - 2



Марку выбирать: так - 1  
наоборот - 1

Рис. 9-10  
Монтажные  
марки  
Горизонтальная  
накладка  
Ветровая  
фасонка  
Прокладка  
Двутавр  
Консоль  
Уголок  
Планка  
Высокопрочные  
болты

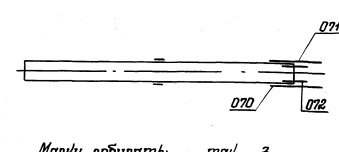
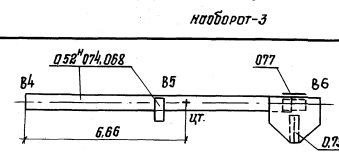
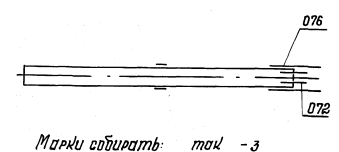
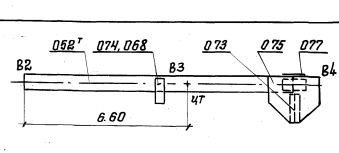
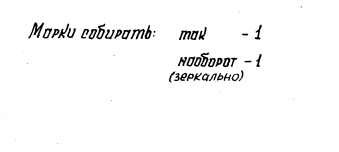
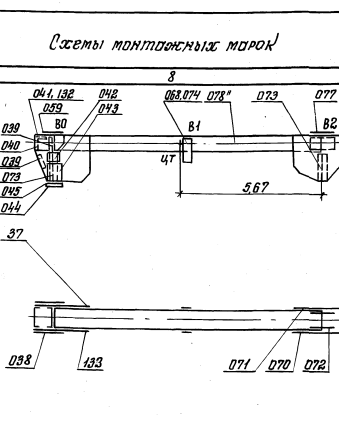
1062/5/17

ТК 1978

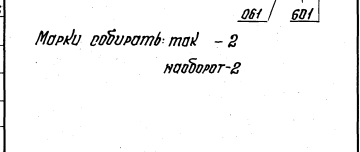
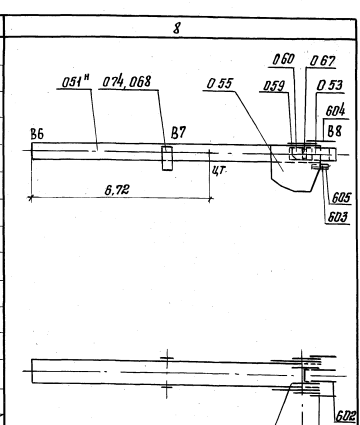
Монтаж пралетных строений 44.01  
Ведомость укрупнительной сборки.  
Нижние пояса.

Серия 3.501-103  
Лист 5-17

№№ монтажных марок	Наименование отпробочных марок	№№ отпробочных марок	Число отпробочных марок	Длина монта. марок	Общая площадь	Площадь пьескобл. стучитки	Схемы монтажных марок	
							6	7
М-9	Верхний пояс В0-В2	078 <sup>н</sup>	1	1715	3.71			
	Фасонка в узле В0	037	2	384	3.88			
	Наружная накладка в узле В0	038	2	57	0.87			
	Горизонтальная накладка в узлах В0, В2	059	2	76	0.67			
	Прокладка в узле В0	042	1	7	0.11			
	Наружная накладка в узле В8	043	2	34	0.61			
	Опорный уголок в узле В0	045	2	12	0.16			
	Опорный лист в узле В0	044	1	48	0.06			
	Уголки диффрагмы „Д“ в узле В0	041	2	8	0.13			
	Планка диффрагмы „Д“ в узле В0	132	1	23	0.16			
	Диффрагма „Ж“ в узле В0	040	1	18	0.05			
	Диффрагма „И“ в узле В0	039	2	50	0.15			
	Фасонка в узле В1	068	1	16	0.50	0.55		
	Диффрагма „Г“ в узлах В0, В2	073	2	140	0.84			
	Фасонка в узле В2	070	2	352	3.13			
	Внутренняя накладка в узле В2	072	2	35	0.57			
	Высокопрочные болты			213	132			
	Всего:				1226	5125		16.16
	Итого на 2 марки							
М-10	Верхний пояс В2-В4	052 <sup>н</sup>	1	1867	3.32			
	Фасонка в узле В4	076	2	320	2.95			
	Внутренняя накладка в узле В4	072	2	35	0.57			
	Горизонтальная накладка в узле В4	077	1	38	0.34			
	Диффрагма в узле В4	073	1	140	0.42			
	Фасонка в узле В3	068	1	16	0.50	0.56		
	Высокопрочные болты			59	37			
Всего:				1175	2471	8.66		
Итого на 6 марки								
М-11	Верхний пояс В4-В6	052 <sup>н</sup>	1	1867	3.32			
	Фасонка в узле В6	070	2	352	2.95			
	Внутренняя накладка в узле В6	072	2	35	0.57			
	Диффрагма в узле В6	073	1	140	0.42			
	Горизонтальная накладка в узле В6	077	1	38	0.34			
	Фасонка в узле В5	068	1	16	0.50	0.56		
Высокопрочные болты			55	34				
Всего:				1175	2500	8.66		
Итого на 6 марки								



1	2	3	4	5	6	7	8			
М-12	Верхний пояс В6-В8	051 <sup>н</sup>	1	1715	3.71					
	Фасонка в узле В8	055	2	304	3.44					
	Наружная накладка в узле В8	060	2	57	0.87					
	Внутренняя накладка в узле В8	061	2	55	1.11					
	Прокладка в узле В8	053	2	43	0.92					
	Горизонтальная накладка в узле В8	059	1	38	0.45					
	Диффрагма „Б“ в узле В8	067	1	24	0.07					
	Наружная накладка	601	2	62	0.78					
	Внутренняя накладка	602	2	36	0.45					
	Горизонтальная накладка	604	1	32	0.22					
	Планка	605	1	19	0.11					
	Уголок	603	2	20	0.23					
	Фасонка в узле В7	068	1	16	0.50	0.56				
	Высокопрочные болты			137	85					
	Всего:				1199	2524		13.42		
	Итого на 4 марки							10096	53.68	



В числителе даны элементы, устанавливаемые во внутренней ветви, в знаменателе - в наружной ветви.

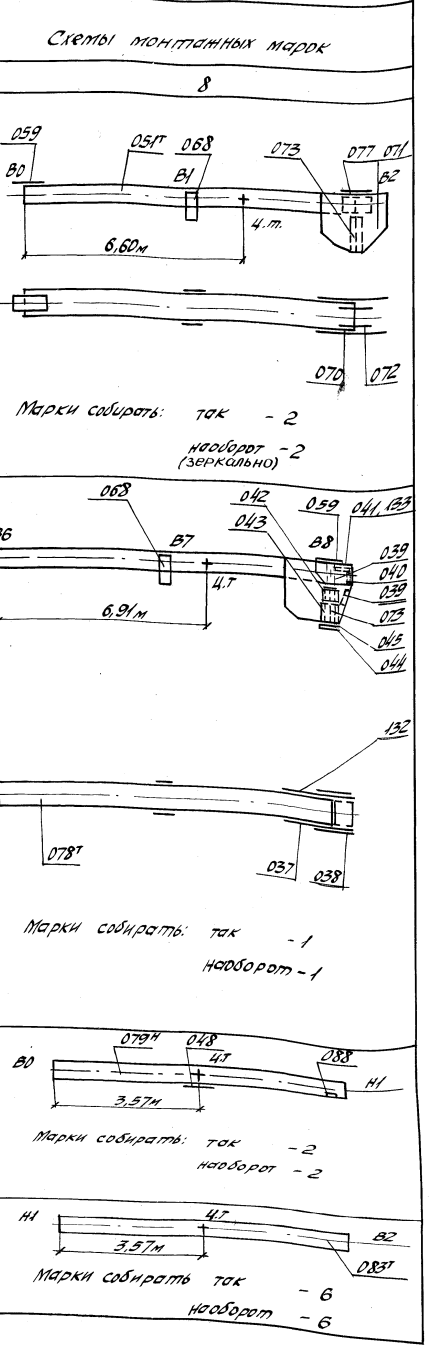
С.М. Васильев  
В.М. Васильев  
Роль, Власов  
Профессор  
Уполном.  
Г.И. Ковалев  
Ген. директор  
И.И. Ковалев  
Т.И. Ковалев  
Инженер  
Т.И. Ковалев  
Инженер  
Т.И. Ковалев

ТК 1978	Монтаж пролетных строений 44.0м Ведомость укрупнительной сборки Верхние пояса.	1062/5	18
		Серия 3.501-103 Выпущено 5-й лист	18

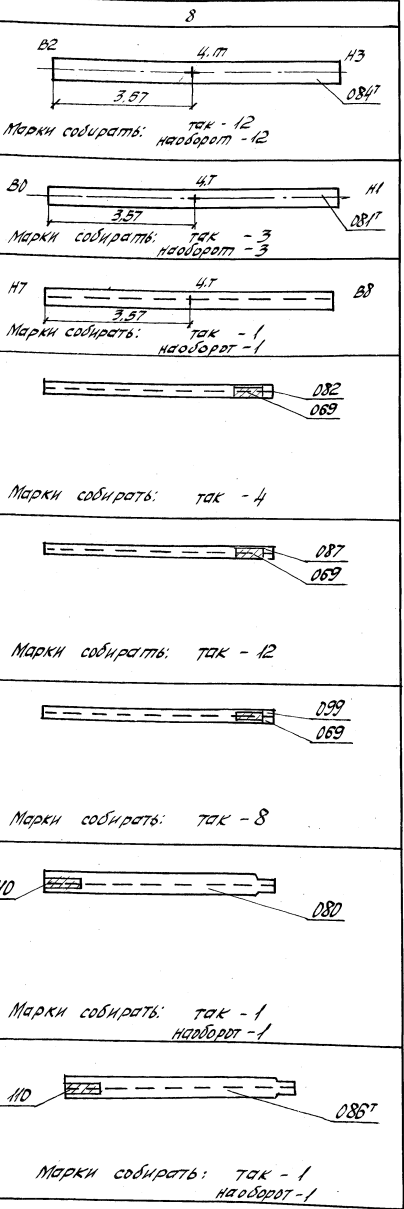
Копирована: Масштаб

Рук. бригады: [blank]  
 Проектировщики: [blank]  
 Инженеры: [blank]  
 Мастера: [blank]  
 Старший мастер: [blank]  
 Министр строительства: [blank]

№ п/п	Наименование	№ отбра.	Кол.	Длина	Объем	Площадь	
марок	отправочных марок	марок	марок	марок	марок	марок	
1	2	3	4	5	6	7	
M-13	Верхний пояс В0-В2	051Г	1		1715	3,71	
	Горизонтальная накладка в узле В0	059	1		38	0,90	
	Горизонтальная накладка в узле В2	077	1		38	0,90	
	Фасонка в узле В2	070/071	2		362	3,13	
	Внутренняя накладка в узле В2	072	2		35	0,57	
	Диафрагма „Г“ в узле В2	073	1		70	0,42	
	Фасонка в узле В1	068	1		16	0,50	
	Высокопрочные болты	074	1		18	0,56	
	Всего:		61		38		
	Итого на 4 марки:				1175	2320	10,69
					9280	42,76	
M-14	Верхний пояс В6-В8	078Г	1		1715	3,71	
	Фасонка в узле В8	078	1		1715	3,71	
	Наружная накладка в узле В8	038	2		394	3,88	
	Горизонтальная накладка в узле В8	059	2		57	0,87	
	Прокладка в узле В8	042	1		38	0,34	
	Наружная накладка в узле В8	043	1		7	0,11	
	Опорный уголок в узле В8	045	2		34	0,61	
	Опорный лист в узле В8	044	2		12	0,16	
	Уголки диафрагмы „Д“ в узле В8	041	1		48	0,08	
	Панель диафрагмы „Д“ в узле В8	133	2		8	0,13	
	Диафрагма „Ж“ в узле В8	040	1		23	0,16	
	Диафрагма „И“ в узле В8	039	1		18	0,25	
	Диафрагма „Г“ в узле В8	073	1		50	0,15	
	Фасонка в узле В7	068	1		140	0,42	
	Высокопрочные болты	074	1		16	0,50	
	Всего:		179		111		
	Итого на 2 марки:				1151	2679	23,41
	M-15	Раскос В0-Н1 (В8-Н7)	079Г	1		3358	46,82
Прокладка в узлах Н1 (Н7)		038	1		1070	1,65	
Фасонка поперечных связей		048	1		2	0,04	
Высокопрочные болты		048	1		30	0,27	
Всего:		5		3			
Итого на 4 марки:				714	1105	1,96	
M-16	Раскос Н1-В2 (В6-Н7)	083Г	1		4420	7,84	
	Всего:				1065	1,08	
Итого на 12 марок:				714	1065	1,08	
					12780	12,96	



1	2	3	4	5	6	7
M-17	Раскос В2-Н3 (В4-Н5, Н3-В4, Н5-В6)	084Г	1		765	0,71
	Всего:				714	765
	Итого на 2 марки:				18360	17,04
M-18	Раскос В0-Н1 (Н7-В8)	081Г	1		857	1,10
	Всего:				714	857
	Итого на 6 марок:				5142	6,60
M-19	Раскос Н7-В8	085Г	1		857	1,10
	Всего:				714	857
	Итого на 2 марки:				1714	2,20
M-20	Стойка В1-Н1 (В7-Н7)	082	1		539	0,81
	Прокладка в узле В1 (В7)	069	1		16	0,35
	Высокопрочные болты		2		1	
	Всего:				552	5,56
	Итого на 4 марки:				2224	4,64
M-21	Стойка В3-Н3 (В5-Н5)	087	1		539	0,63
	Прокладка в узле В3 (В5)	069	1		16	0,35
	Высокопрочные болты		2		1	
	Всего:				552	5,56
	Итого на 12 марок:				6672	11,76
M-22	Стойка В7-Н7 (В1-Н1)	099	1		539	0,73
	Прокладка в узле В7 (В1)	069	1		16	0,35
	Высокопрочные болты		2		1	
	Всего:				552	5,56
	Итого на 8 марки:				4448	8,64
M-23	Стойка В8-Н8 (В0-Н0)	080Г	1		907	1,34
	Прокладка в узле Н8 (Н0)	Н0	1		16	0,39
	Высокопрочные болты		2		1	
	Всего:				552	9,24
	Итого на 2 марки:				1848	3,46
M-24	Стойка В8-Н8	086Г	1		907	1,34
	Прокладка в узле Н8	Н0	1		16	0,39
	Высокопрочные болты		2		1	
	Всего:				552	9,24
	Итого на 2 марки:				1848	3,46



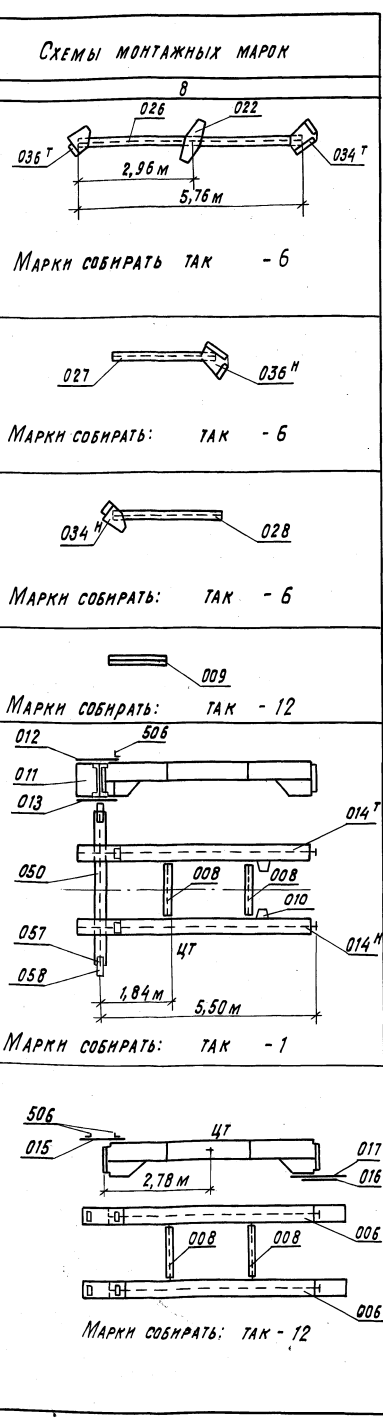
В числителе даны элементы, устанавливаемые во внутренней ветви, в знаменателе - в наружной ветви.

Гос. строительный институт

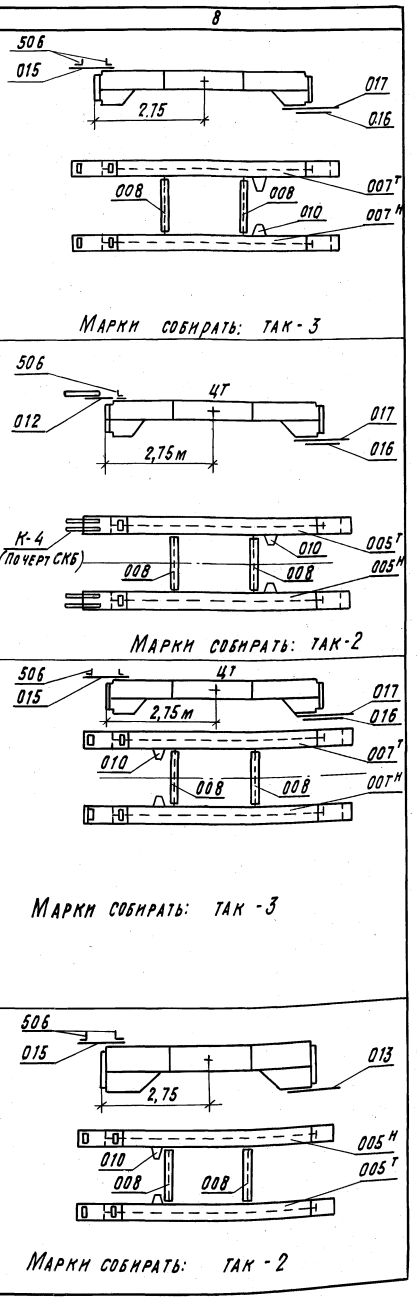


Руководитель: **Васильев**  
 Проверено: **Васильев**  
 Изготовил: **Васильев**  
 Рук. бригады: **Васильев**  
 Проверено: **Васильев**  
 Изготовил: **Васильев**  
 Нач. отдела: **Васильев**  
 Служба: **Васильев**  
 Главный строитель: **Васильев**  
 Институт: **Васильев**

№№ монтажных марок	Наименование отпавочных марок	№№ отпав. марок	Кол-во отпав. марок	Длина монтажных марок см	Общая масса кг	Площадь пескоструйки м <sup>2</sup>
М-41	Диагональ верхних связей	026	1		292	0,24
	Фасонка верхних связей	036Т	1		42	0,23
	Фасонка верхних связей	034Т	1		25	0,38
	Фасонка пересечения верхних связей	022	1		24	0,26
	Высокопрочные болты		20		12	
	<b>Всего:</b>				637	395
	<b>Итого на 6 марок</b>				2370	6,66
М-42	Полудианогаль верхних связей	027	1		134	0,17
	Фасонка верхних связей	036Н	1		42	0,38
	Высокопрочные болты		6		4	
<b>Всего:</b>				296	180	0,55
	<b>Итого на 6 марок:</b>				1080	3,30
М-43	Полудианогаль верхних связей	028	1		142	0,15
	Фасонка верхних связей	034Н	1		25	0,23
	Высокопрочные болты		6		4	
<b>Всего:</b>				300	171	0,38
	<b>Итого на 6 марок:</b>				1026	2,28
М-44	Распорка диафрагмы	009	1		49	0,14
	<b>Всего:</b>				147	49
	<b>Итого на 12 марок:</b>				588	1,68
М-45	Продольная балка	014Т, 014М	2		2376	2,98
	Распорка продольных балок	008	2		172	0,12
	Консоль продольной балки	011	2		202	0,84
	Поперечная балка опорная	050	1		683	1,89
	Рыбка	012	2		72	0,84
	Рыбка	013	2		104	0,88
	Упорный уголок	506	2		11	0,05
	Фасонка диафрагмы	010	2		30	0,38
	Высокопрочные болты		176		109	
Фасонка верхних связей	057	2		32	0,34	
Прокладка верхних связей	058	2		17	0,27	
<b>Всего:</b>				601	3794	8,59
М-46	Продольная балка	006	2		2376	3,03
	Распорка продольных балок	008	2		172	0,12
	Рыбка	015	2		110	0,98
	Рыбка	016	2		71	0,76
	Рыбка	017	2		106	1,90
	Упорный уголок	506	4		23	0,10
	Высокопрочные болты		92		57	
<b>Всего:</b>				676	2915	6,89
	<b>Итого на 12 марок</b>				34980	82,68



1	2	3	4	5	6	7	
М-47	Продольная балка	007Т, 007М	2		2376	3,03	
	Распорка продольных балок	008	2		172	0,12	
	Рыбка	015	2		110	0,98	
	Рыбка	016	2		71	0,76	
	Рыбка	017	2		106	1,90	
	Упорный уголок	506	4		23	0,10	
Фасонка диафрагмы	010	2		30	0,38		
Высокопрочные болты			108		67		
<b>Всего:</b>					676	2955	7,27
	<b>Итого на 3 марки:</b>				8865	21,81	
М-48	Продольная балка	003Т, 005М	2		2376	3,25	
	Распорка продольных балок	008	2		172	0,12	
	Рыбка	012	2		72	0,84	
	Рыбка	016	2		71	0,76	
	Рыбка	017	2		106	1,90	
	Уголок временного соедин. консолей	К-4	4		64	0,39	
Упорный уголок	506	2		11	0,05		
Фасонка диафрагмы	010	2		30	0,38		
Высокопрочные болты			104		65		
<b>Всего:</b>					733	2967	7,69
	<b>Итого на 2 марки:</b>				5934	15,38	
М-49	Продольная балка	007Т, 007М	2		2376	3,03	
	Распорка продольных балок	008	2		172	0,12	
	Рыбка	015	2		110	0,98	
	Рыбка	016	2		71	0,76	
	Рыбка	017	2		106	1,90	
	Упорный уголок	506	4		23	0,10	
Фасонка диафрагмы	010	2		30	0,38		
Высокопрочные болты			108		67		
<b>Всего:</b>					676	2955	7,27
	<b>Итого на 3 марки</b>				8865	21,81	
М-50	Продольная балка	005Т, 005М	2		2376	3,25	
	Распорка продольных балок	008	2		172	0,12	
	Рыбка	015	2		110	0,98	
	Рыбка	013	2		104	0,88	
	Упорный уголок	506	4		23	0,10	
	Фасонка диафрагмы	010	2		30	0,38	
Высокопрочные болты			110		68		
<b>Всего:</b>					656	2883	5,71
	<b>Итого на 2 марки:</b>				5766	11,42	



1062/58 21

ТК 1978  
 МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ 44.0м  
 ВЕДОМОСТЬ УКРУПНИТЕЛЬНОЙ СБОРКИ  
 Верхние продольные связи. Продольные балки  
 СЕРИЯ 3.501-103  
 Выпуск 5-П Лист 21

Рек. Бригады  
Проектиров  
Исполнил  
Геннадий  
Тевосянов  
Владимир  
Тевосянов  
Геннадий  
Тевосянов  
Нач. отдела  
С.И. Жданов  
Г.А. Киселев  
Геннадий  
Тевосянов  
М.А. Мухомов

№№ монтажных марок	Наименование отработанных марок	№№ отработанных марок	Кол. отработанных марок	Длина монтажных марок	Общая масса кг	Площадь поверхности	Схемы монтажных марок
M-51	Продольная балка	014	2		2376	3,25	<p>Схемы монтажных марок</p>
	Распорка продольных балок	008	2		172	0,12	
	Рыбка	015	2		110	0,98	
	Рыбка	013	2		104	0,88	
	Упорный уголок	506	4		23	0,10	
	Фасонка диафрагмы	010	2		30	0,38	
	Высокопрочные болты		110		68		
Всего:				656	2883	5,71	Марки собирать: так-1
M-52	Консоль продольной балки	011	1		101	0,42	<p>Марки собирать: так-1</p>
	Рыбка	012	1		72	0,42	
	Упорный уголок	506	1		6	0,03	
	Уголок временного соединения консолей пр.з	K-5	2		32	0,20	
	Высокопрочные болты		18		11		
Всего:				222	1,07	Марки собирать: так-4	
Итого на 4 марки:				888	4,28		
M-53	Консоль продольной балки	011	1		101	0,42	
	Всего:				101	0,42	
	Итого на 4 марки:				404	1,68	
M-54	Консоль продольной балки	011	1		101	0,42	
	Рыбка	012	1		72	0,42	
	Упорный уголок	506	1		6	0,03	
	Высокопрочные болты		16		10		
	Всего:				189	0,87	
Итого на 2 марки:				378	1,74		
M-55	Опорная поперечная балка	001	1		666	2,00	
	Фасонка верхних связей	057	2		32	0,34	
	Прокладка	058	2		16	0,27	
	Прокладка	056	2		33	0,80	
	Высокопрочные болты		16		10		
	Всего:				435	7,57	
Итого на 2 марки:				1514	6,82		
M-56	Опорная поперечная балка	001	1		666	2,00	
	Фасонка верхних связей	057	2		32	0,34	
	Прокладка	058	2		16	0,27	
	Прокладка	056	2		33	0,80	
	Рыбка	013	2		104	0,88	
	Высокопрочные болты		32		20		
Всего:				435	871	4,29	Марки собирать: так-2
Итого на 2 марки:				1742	8,58		
M-57	Поперечная балка в узлах В2; В4; В6	003	1		684	1,89	
	Фасонка верхних связей	057	2		32	0,34	
	Прокладка	058	2		16	0,27	
	Высокопрочные болты		16		10		
Всего:				435	742	2,50	Марки собирать: так-9
Итого на 9 марки:				6678	22,50		

1	2	3	4	5	6	7	8	
M-58	Поперечная балка в узлах В1; В7	002	1		662	1,89		
	Фасонка верхних связей	057	2		32	0,34		
	Высокопрочные болты		16		10			
Всего:				435	704	2,23	Марки собирать: так-5	
Итого на 5 марки:				3520	11,15			
M-59	Поперечная балка в узлах В3; В5	004	1		662	2,00		
	Фасонка верхних связей	057	2		32	0,34		
	Высокопрочные болты		16		10			
Всего:				435	704	2,34	Марки собирать: так-6	
Итого на 6 марки:				4224	14,04			
M-60	Поперечная балка опорная	050	1		683	1,89		
	Фасонка верхних связей	057	2		32	0,34		
	Прокладка	058	2		16	0,27		
	Высокопрочные болты		16		10			
Всего:				435	741	2,50	Марки собирать: так-1	
M-61	Домкратная балка	150	1		640	0,79		
	Всего:				333	640		0,79
	Итого на 3 марки:				1920	2,37		
M-62	Домкратная балка	156	1		640	0,79		
	Всего:				333	640		0,79
	Итого на 1 марки:				640	0,79		
M-63	Поперечная балка в узле В1	002	1		662	1,89		
	Фасонка верхних связей	057	2		32	0,34		
	Рыбка	016	2		71	0,76		
	Рыбка	017	2		106	1,90		
	Высокопрочные болты		32		20			
	Всего:				435	891		4,89
Итого на 1 марки:								

1062/5/22

TK	Монтаж прелетных строений 44,0м	Серия
1978	Ведомость укрупнительной сборки	3.501-103
	Продольные балки, Поперечные балки	Выпуск 5-2 Лист 22

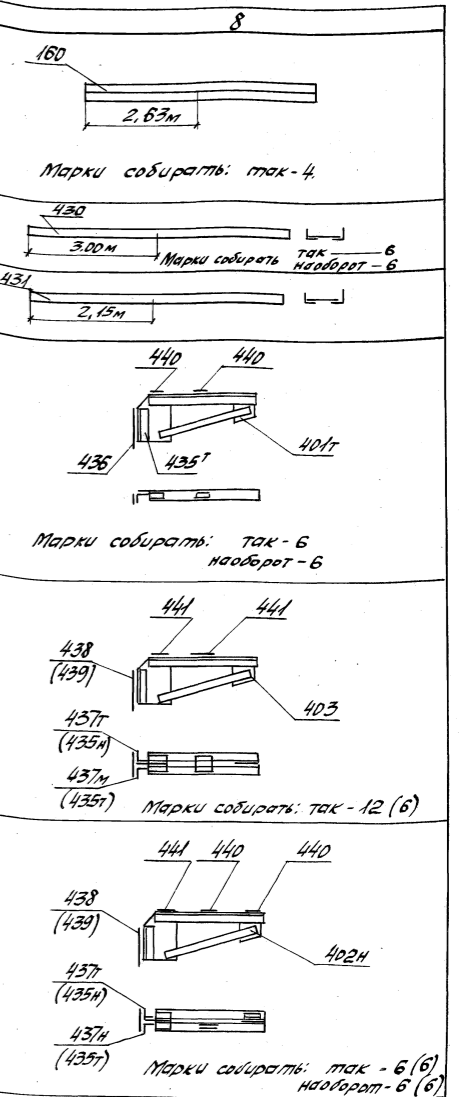
ГЛАВНОСТРОИТЕЛЬ  
МИНИСТЕРСТВА  
МОСКВЫ

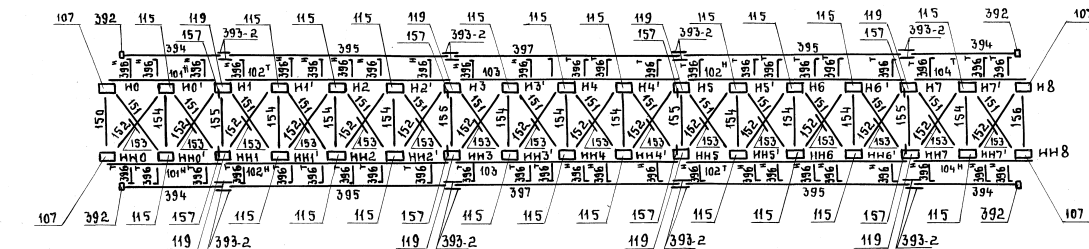
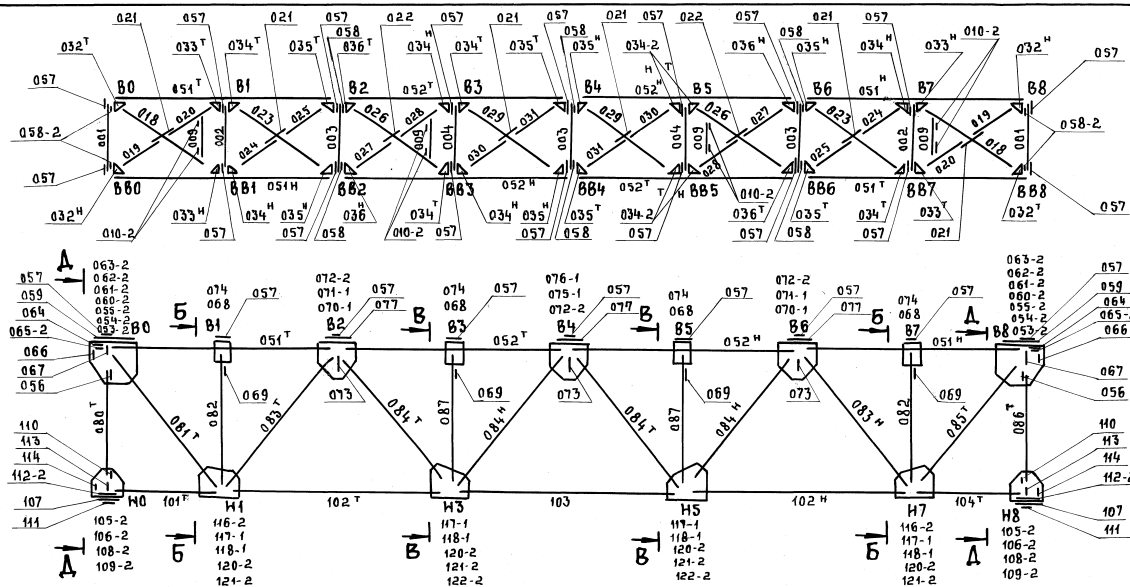
Дир. проекта  
Инженер  
Проектировщик  
Исполнитель

Блинков  
Васильев  
Васильев  
Васильев  
Копылов  
Копылов  
Копылов  
Копылов  
Копылов  
Копылов  
Копылов

№ № монтажных марок	Наименование отправочных марок	№ № отправ. марок	Кол. отправ. марок	Длина монтажных марок см	Общая масса кг	Площадь расклетки м <sup>2</sup>	Схемы монтажных марок
1	2	3	4	5	6	7	8
M-64	Распорка поперечных связей Всего: Итого на 2 марки:	128	1		84 84 168	0,14 0,14 0,28	
M-65	Распорка поперечных связей Фасонка распорки Высокопрочные болты Всего: Итого на 2 марки:	130	1		203 13 5 221	0,13 0,18  0,31	
M-66	Диагональ поперечных связей Прокладка в пересечении диагон. Высокопрочные болты Всего: Итого на 2 марки:	128	1		109 5 1 220	0,14 0,12  0,52	
M-67	Диагональ поперечных связей Всего: Итого на 2 марки	127	1		109 109 218	0,12 0,12 0,24	
M-68	Диагональ поперечных связей Прокладка в пересечении диагоналей Фасонка поперечных связей Уголок фасонки Высокопрочные болты Всего: Итого на 2 марки:	128	1		109 5 10 10 6 140	0,14 0,12 0,10 0,12  0,48	
M-69	Диагональ поперечных связей Фасонка поперечных связей Уголок фасонки Высокопрочные болты Всего: Итого на 2 марки	127	1		109 10 10 5 134	0,14 0,10 0,12  0,36	
M-70	Диагональ поперечных связей Прокладка в пересечении диагоналей Высокопрочные болты Всего: Итого на 9 марок	183	1		141 5 1 147	0,14 0,12  0,26	
M-71	Диагональ поперечных связей Всего: Итого на 9 марок:	184	1		141 141 1269	0,13 0,13 1,17	
M-72	Диагональ поперечных связей Прокладка в пересечении диагоналей Высокопрочные болты Всего: Итого на 4 марки:	161	1		268 5 1 274	0,16 0,12  0,28	

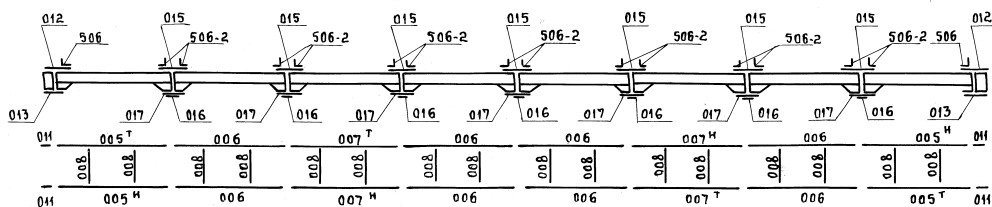
1	2	3	4	5	6	7
M-73	Диагональ поперечных связей Всего: Итого на 4 марки:	160	1		268 268 1072	0,15 0,15 0,60
M-74	Короб кабельный Итого на 12 марок	430T4	1		170 600	0,04 0,48
M-75	Короб кабельный Итого на 36 марок:	431	1		549 5256	0,04 1,44
M-76	Тротиурная консоль Уголок консоли Прокладка Прокладка Высокопрочные болты Всего: Итого на 12 марок:	401T 435T 436 440	1 1 1 2 3		43,0 6,6 2,5 8 1,8	0,08 0,08 0,06 0,04  0,26
M-77 (M-78)	Тротиурная консоль Уголок консоли Прокладка Прокладка Высокопрочные болты Всего: Итого на 18 марок:	403 437T (435T) 437T (435T) 438 439	1 2 1 2 3		73,0 13,2 8 16 1,8	0,18 0,15 0,18 0,10  0,61
M-79 (M-80)	Тротиурная консоль Уголок консоли Прокладка Прокладка Высокопрочные болты Всего: Итого на 24 марки:	402H 437T (435T) 437T (435T) 438 439	1 2 1 2 3		73,0 13,2 8 8 1,8	0,18 0,15 0,18 0,04  0,80





Смотреть совместно с листом №25

Продольные балки



Басальба  
Волубка

Руч. фрезеров  
Проверен  
Исполнил

Геворкян  
Герасимов  
Влачков

Инж. отдела  
Г. инж. отд.  
Гл. конструктор

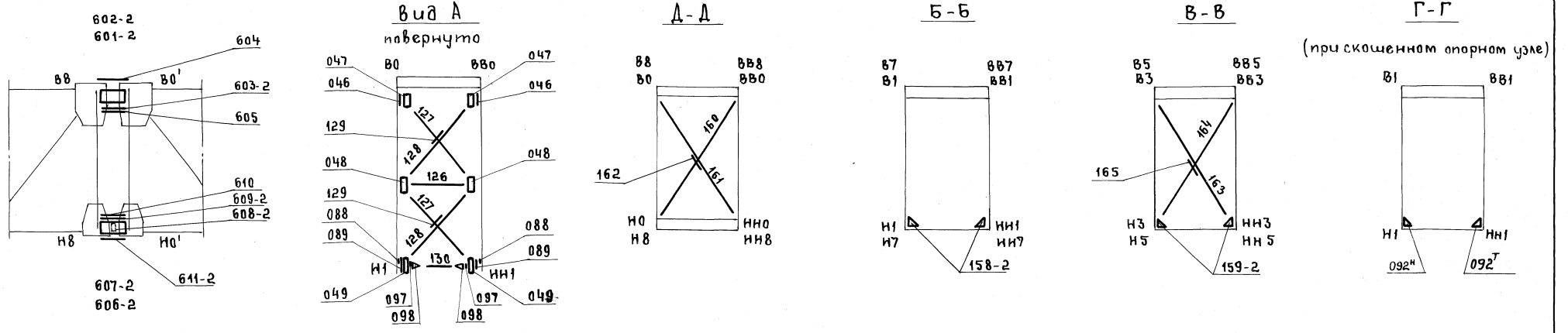
Главмонтажстрой  
Минмонтажстрой  
Москва

1062/51 24

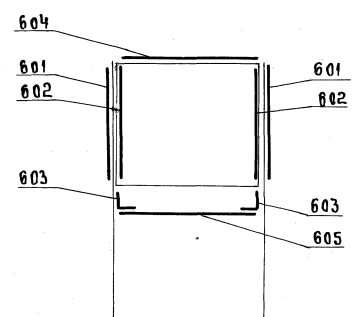
ТК 1978	Монтаж пролетных строений 44.0м	Серия 3.501-103
	Монтажная схема	Выпуск 5-II
Главные фермы, верхние и нижние продольные связи, проезжая часть		Лист 24



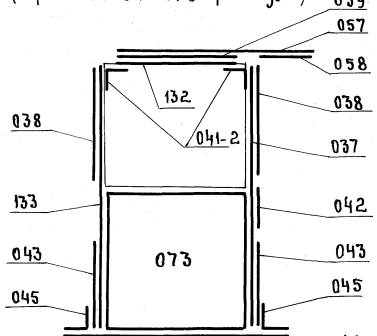
Соединительные элементы



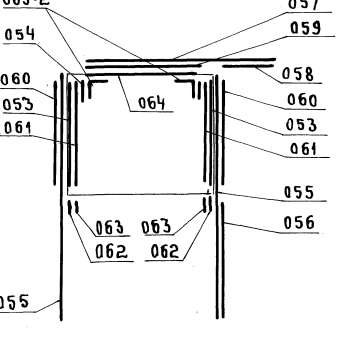
Верхн. соедин. элементы



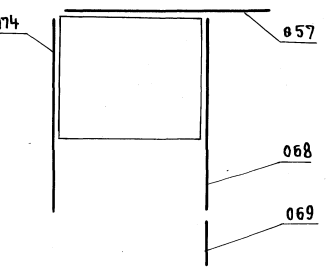
B0 (при скошенном опорном узле)



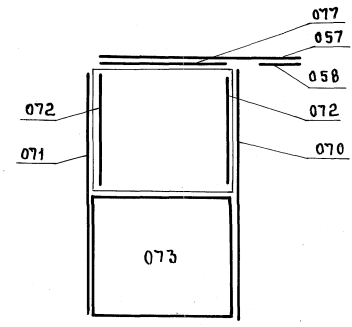
B0 (B8)



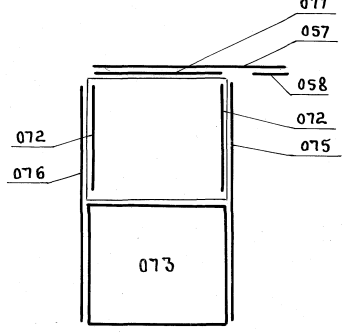
B1 (B3; B5; B7)



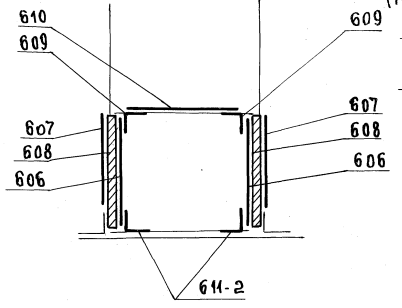
B2 (B6)



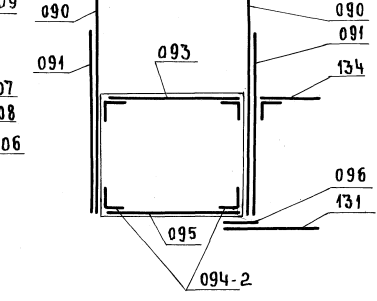
B4



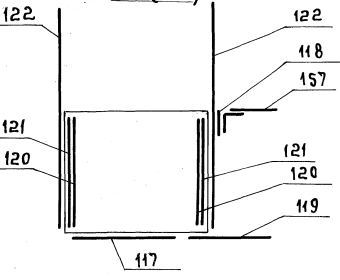
Нижн. соедин. элементы



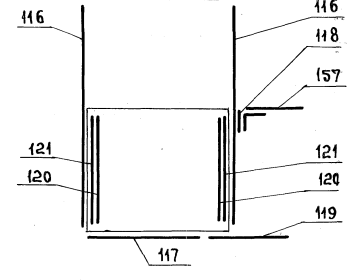
B1 (при скошенном опорном узле)



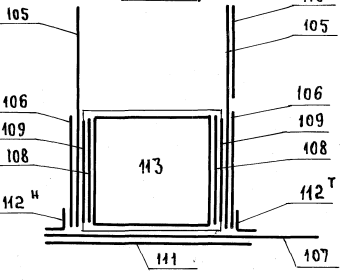
B3 (B5)



B1 (B7)



B0 (B8)

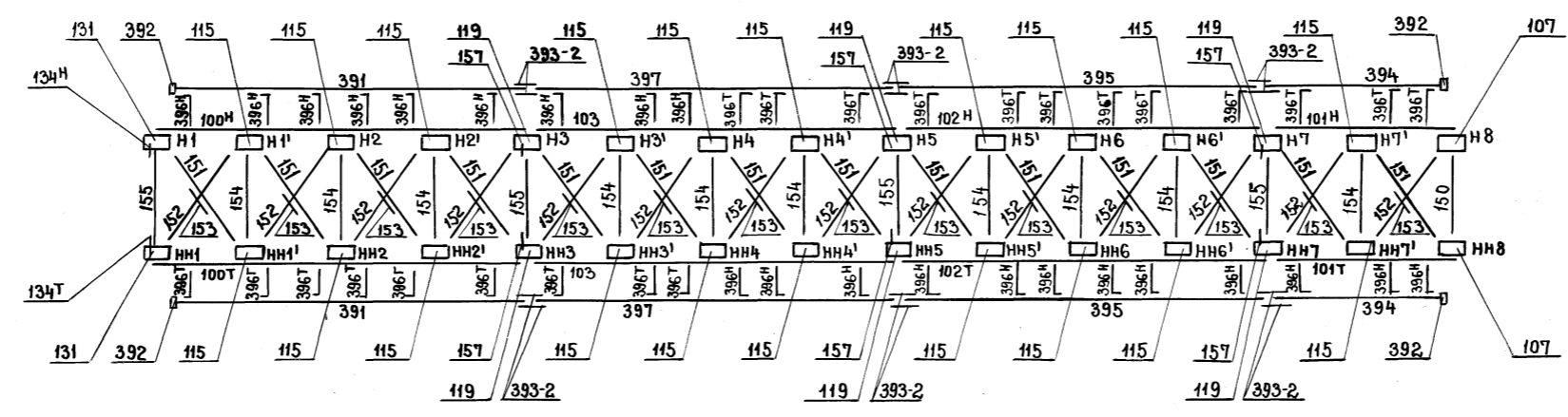
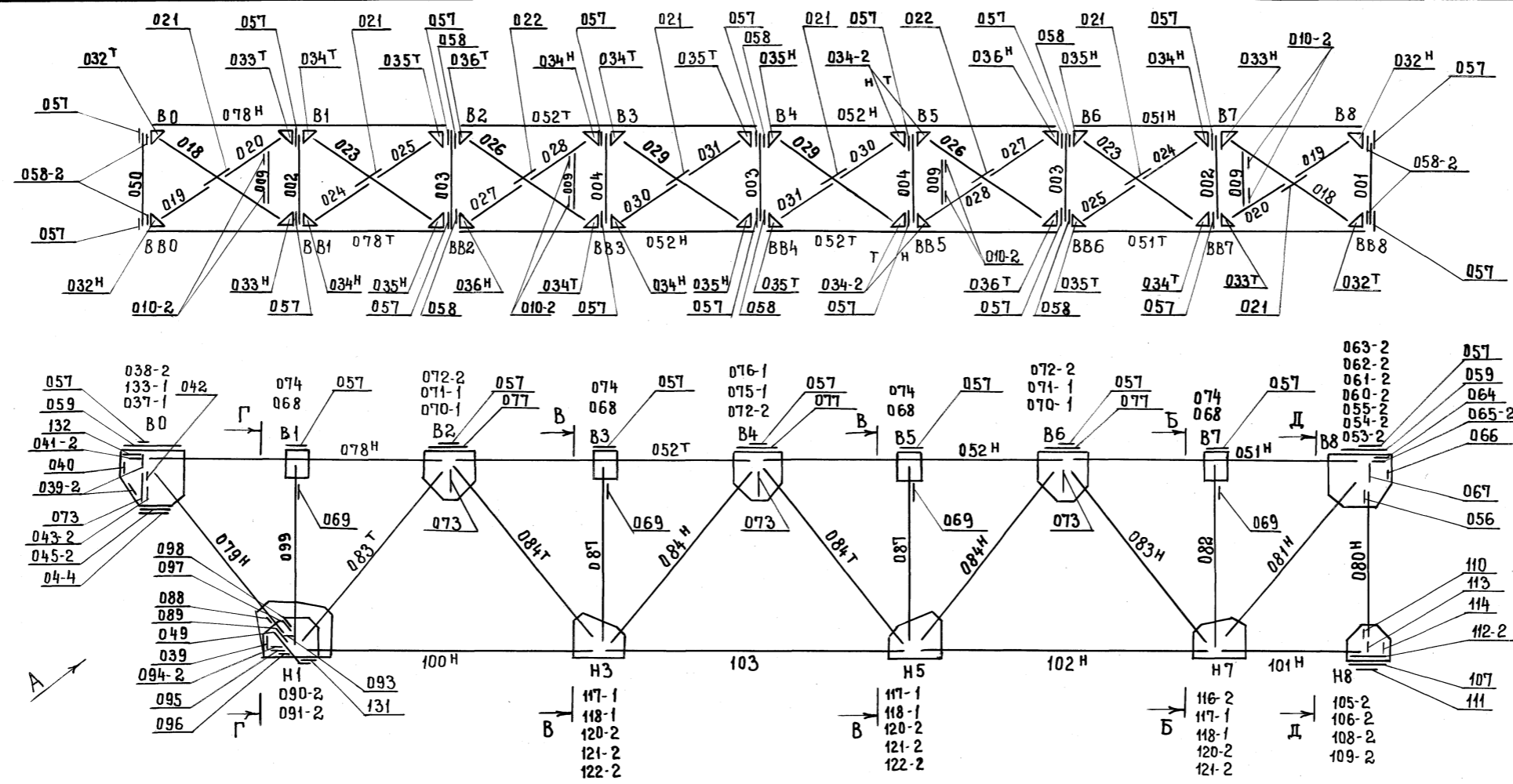


Рук. бригады: Васильев, Волчева  
 Проверил: И. Стакил  
 Исполнил: Г. Полян, Т. Герасимов, А. Васильев, Е. Блажков  
 Нач. отдела: И. Степанов  
 Гл. инж. отв. проектирования: И. Васильев  
 Гл. констр. пр.: Г. Блатов  
 Главмонтажстрой  
 Минтрансстрой  
 Москва

1062 / 5 / 25

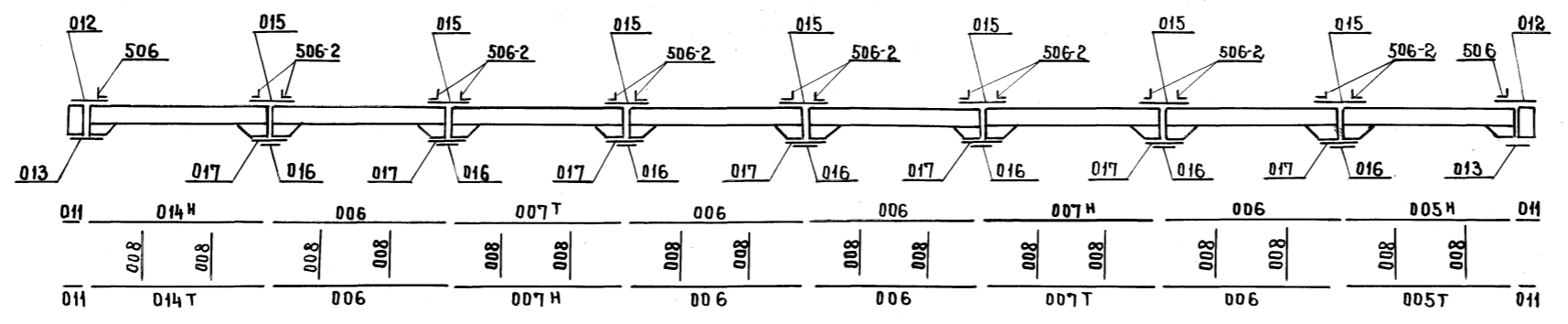
ТК 1978	Монтаж пролетных строений 44,0 м	Серия 3.501-103
	Монтажная схема.	Выпуск лист 5-II 25





Сматреть совместно с листом №25

Продольные балки



Васильев
Валугева
Рук. бригады
Проверит
Исполнил
Нач. отдела
Гланж. отдела
Гл. констр. пр.
ГЛАВМОСТСТРОЯ
МИНТРАНССТРОЯ
МОСКВА

1062/5-II	27
ТК	МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ 44,0м
1978	Пролетное строение со скошенным опорным узлом
	МОНТАЖНАЯ СХЕМА
	Главные фермы, Верхние и нижние продольные связи, Проезжая часть.
Серия	3.501-103
Выпуск	5-II
Лист	27



ИС  
 Главмостостроительная  
 Минмостостроительная  
 фабрика

Нач. отдела  
 Г. И. Косинин  
 Гл. констр. пр.  
 А. И. Косинин

Ревизоры  
 Проверил  
 Исполнил  
 А. И. Косинин  
 А. И. Косинин

Валиды  
 Валида  
 Валиды

№ отп. марок	Наименование отп. марок	К-во	Длина	Масса, кг		Инв. №		
				Т	Н		ед.	Общ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Верхние и нижние продольные связи								
018	Диэг. верхних связей	2	—	—	230	460		
019	Полудиэг. верхн. связей	2	—	—	104	208		
020	" "	2	—	—	110	220		
021	Фасонка пересеч. верхних связей	6	—	—	20	120		
022	" "	2	—	—	24	48		
023	Диэг. верхних связей	2	—	—	146	292		
024	Полудиэг. верхн. связей	2	—	—	71	142		
025	то же	2	—	—	67	134		
026	Диэг. верхних связей	2	—	—	292	584		
027	Полудиэг. верхн. связей	2	—	—	134	268		
028	" "	2	—	—	142	284		
029	Диэг. верхн. связей	2	—	—	192	384		
030	Полудиэг. верхн. связей	2	—	—	93	186		
031	" "	2	—	—	88	176		
032	Фасонка верхн. связей	2	2	—	36	144		
033	" "	2	2	—	31	124		
034	" "	6	6	—	25	300		
035	" "	4	4	—	36	288		
036	" "	2	2	—	42	168		
057	" "	18	—	—	16	288		
058	Прокладка связей	10	—	—	8,3	83		
107	Фасонка нижн. связей НВ	2	—	—	56	112		
115	Фасонка нижн. связей	20	—	—	27,4	548		
119	" "	6	—	—	27,4	164,4		
131	Фасонка нижн. связей Н1	2	—	—	21,0	42		
134	Фасонка нижн. связей Н1	1	1	—	13,0	26,0		
150	Домкратная балка в узле НВ	1	—	—	64,0	64,0		
151	Диэг. нижн. связей	14	—	—	99	1386		
152	" "	14	—	—	99	1386		
153	Прокладка вперечн. нижн. связей	14	—	—	5,3	75,6		
154	Распорка нижн. связей	10	—	—	84	840		
155	" "	4	—	—	209	836		
157	Фасонка нижн. связей	6	—	—	13,5	81		
Соединительные элементы								
601	Наружная накладка	4	—	—	31	124		
602	Внутренняя накладка	4	—	—	18	72		
603	Уголок	4	—	—	10	40		
604	Горизонтальная накл.	2	—	—	32	64		
605	Планка	2	—	—	19	38		
606	Внутренняя накладка	4	—	—	46,5	186		
607	Наружная накладка	4	—	—	30,5	122		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
608	Прокладка		4	—	—	16,5	66	
609	Уголок		4	—	—	11	44	
610	Планка		2	—	—	19	38	
611	Уголок		4	—	—	14	56	

1062/5 29

ТК 1978	Монтаж пролётных строений 44,0 м Пролётное строение со скошенным опорным узлом.	Серия 3.501-103
	Ведомость отп. марок.	Выпуск 5-II Лист 29

Верхние и нижние продольные связи. Соединительные элементы



№ отп. марак	Наименование отп. марак	Состав марки (из переч. спецификац.)	Кол.		Длина мм	Масса кг		Инв. № лист №
			Т	И		ед.	Общ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Проточные консоли, перильные ограждения, люки и кабельные короба</b>								
401	Консоль		2	2		41,4	165,6	
402	Консоль		4	4		70,8	566,4	
403	Консоль		6	—		70,8	424,8	
404	Стойка перил		28	—		11,6	324,2	
405	Стойка перил		2	2		9,65	38,6	
406	Стойка перил		2	2		9,65	38,6	
407	Стойка перил		2	2		9,65	38,6	
408	Стойка перил		2	2		9,65	38,6	
409	Стойка перил		2	2		9,65	38,6	
410	Поручень перил		18	—		24,6	442,8	
411	Поручень перил		4	—		13,1	52,4	
412	Поручень перил		4	4		5,3	42,4	
413	Поручень перил		4	—		27,2	108,8	
414	Поручень перил		4	—		27,2	108,8	
415	Поручень перил		4	—		13,1	52,4	
416	Поручень перил		2	—		18,2	36,4	
417	Поручень перил		2	—		18,2	36,4	
420	Кронштейн		2	2		5,2	20,8	
422	Заполнение ограждения		4	—		4,65	18,6	
423	Заполнение ограждения		36	—		6,75	242,8	
424	Заполнение ограждения		8	—		3,34	26,7	
425	Заполнение ограждения		16	—		1,36	21,8	
426	Заполнение ограждения		8	—		6,96	55,7	
427	Заполнение ограждения		8	—		6,96	55,7	
428	Заполнение ограждения		8	—		3,34	26,7	
429	Заполнение ограждения		4	—		4,65	18,6	
430	Короб кабельный		2	2		149,2	596,8	
431	Короб кабельный		12	—		149,2	1790,4	
435	Уголок		8	8		6,62	105,9	
436	Прокладка		4	—		2,5	10,0	
437	Уголок		8	8		6,62	105,9	
438	Прокладка		8	—		7,42	59,4	
439	Прокладка		6	—		7,42	44,5	
440	Прокладка		24	—		3,39	81,4	
441	Прокладка		20	—		7,35	146,9	
442	Крышка люка		2	—		22,15	44,3	
443	Кронштейн		2	—		22,6	45,3	
444	Лист		2	—		12,1	24,2	

Блинков  
ВасильевРуч. бригады  
Проверил  
ИсполнилГеворкян  
Герасимов  
БлинковИюль отдела  
Г. конструкторГ. конструктор  
Масков

1062/51 31

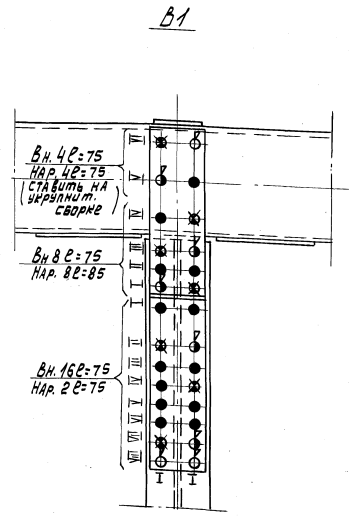
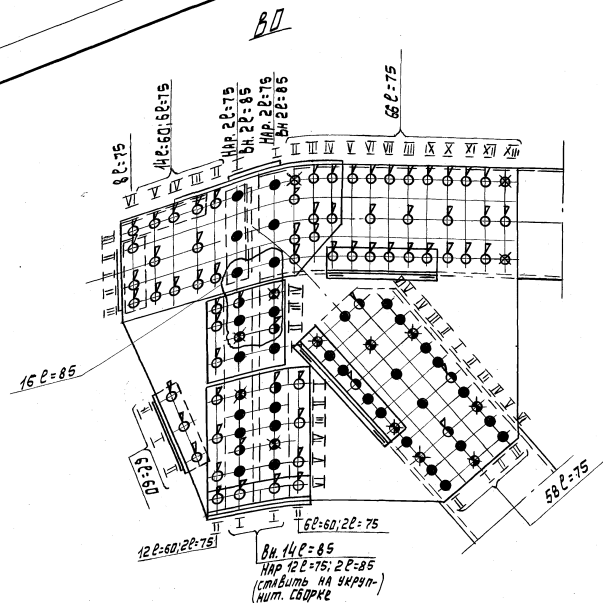
ТК

Монтаж пролетных строений 44 м  
ведомость отп. маракСерия  
3.501-103

1978

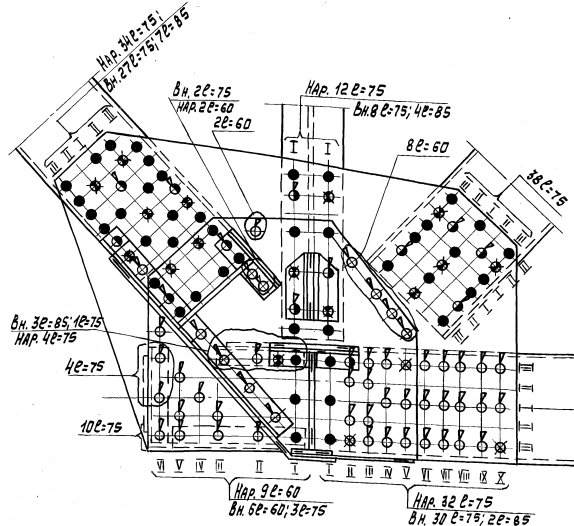
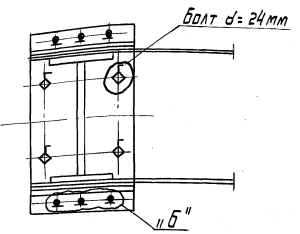
Проточные консоли, перильные ограждения, люки, кабельные короба

Выпуск  
IIЛист  
31



Ведомость высокопрочных болтов.

Узел	ВН					НАР				
	КОЛ. ПО АЛЮМИНИИ	ВН-В	ВН-Н	ВН-ВН	ВН-ВВ	НАР-В	НАР-Н	НАР-ВН	НАР-ВВ	НАР-ВВВ
60	38	—	—	—	—	20	—	—	—	—
75	120	58	—	6	20	10	24	8	8	—
85	48	—	8	—	—	2	6	—	—	—
95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

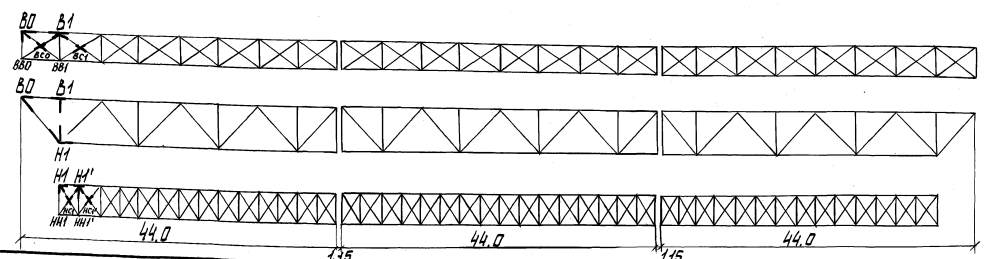


Ведомость высокопрочных болтов.

Узел	КОЛ. ПО АЛЮМИНИИ	НА						НА'					
		НА-Н	НА-В	НА-ВВ	НА-ВВВ	НА-ВВВ	НА'	НА'-В	НА'-ВВ	НА'-ВВВ	НА'-ВВВ		
60	36	—	—	—	—	—	4	2	6	4	4	4	2
75	88	61	20	38	8	—	4	—	—	—	—	—	4
85	5	7	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Болты «Б» d=22mm с уменьшенной головкой ставятся впасть в опорном листе.  
 Болты по ГОСТ 7796-70\*. Шайбы по ГОСТ 11371-78. Гайки по ГОСТ 5915-70\* по 2 шт. на болт.

ВН - болты, устанавливаемые во внутренней бетбы.  
 НАР - болты, устанавливаемые в наружной бетбы.  
 Смотреть совместно с листом №33.

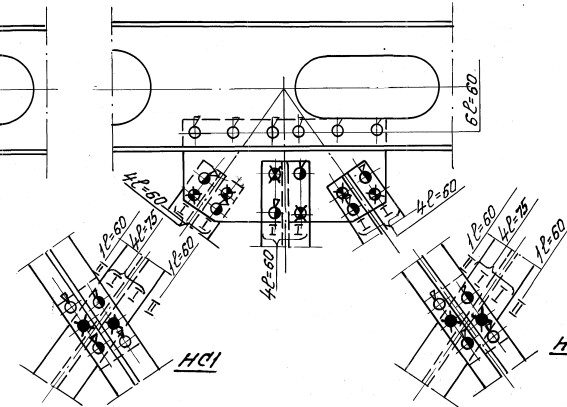
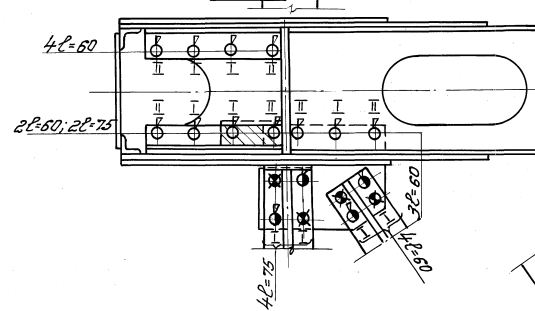
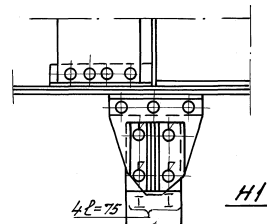
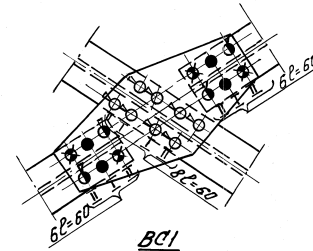
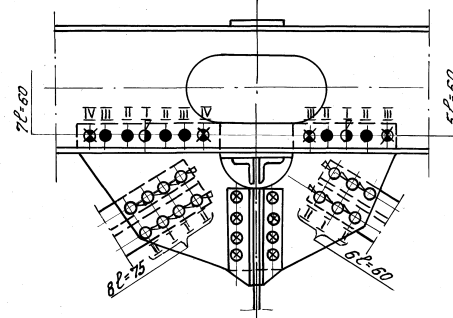
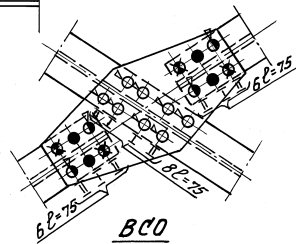
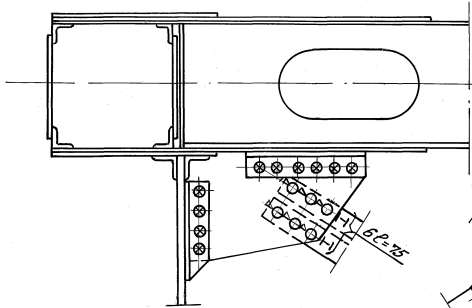
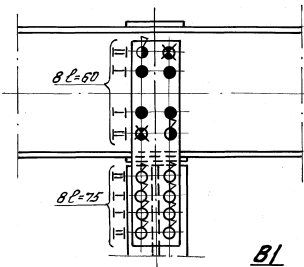
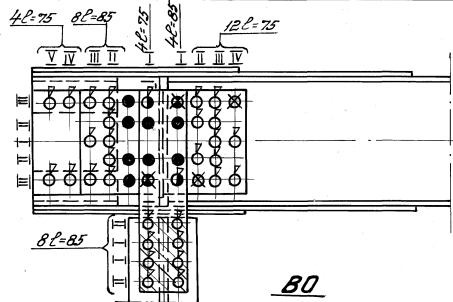


ТК  
1978

МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ 44м.  
 Технологические карты.  
 Главные фермы. Панель Д-1.

1062 / 5-II 32  
 Серия 3501-103  
 ЛИСТ 5-II 32





- Условные обозначения**
- ⊗ - высокопрочный болт d22 устанавливаемый на укрепительной сборке
  - ⊙ - высокопрочный болт d22 устанавливаемый на монтажке в первую очередь
  - ⊗ - Пробка сборочная d22 устанавливается на укрепительной сборке в зазенной зацеп на высокопр. болт
  - ⊗ - Пробка сборочная d23 устанавливается на монтажке.
  - - Отв. d23 для высокопрочного болта d22
  - - Заводская заклепка d23 ст2сп гост 499-70
  - ⊗ - Заводская заклепка d23 09Г2 ТУ14-1-287-72
  - ⊕ - Болт ведомого балансира.
  - - Болт d22 с уменьшенной головкой по гост 7796-62
  - ⊗ - Отв. d25 для высокопрочного болта d22

Госавтоинспекция Минтрансстроя Москва.	Ин. отдел	Р.К. Давыдов	В.А. Сидоров
	Ин. отдел	Р.К. Давыдов	В.А. Сидоров
Ин. отдел	Ин. отдел	Р.К. Давыдов	В.А. Сидоров
	Ин. отдел	Р.К. Давыдов	В.А. Сидоров
Ин. отдел	Ин. отдел	Р.К. Давыдов	В.А. Сидоров
	Ин. отдел	Р.К. Давыдов	В.А. Сидоров

TK	1062/5	33
1977	Монтаж пролетных строений 44 м.	серия 3.501-103
	Технологические карты.	Всего листов 5-11
	Продольные связи. Панель 0-1	Лист 33

Ведомость высокопрочных болтов

Узел	В2								В3							
	В2-В1	В2-В2	В2-В3	В2-В4	В2-В5	В2-В6	В2-В7	В2-В8	В3-В1	В3-В2	В3-В3	В3-В4	В3			
60	—	—	—	12	28	6	—	—	—	—	—	10	—	—	6	20
75	58	54	38	22	—	—	—	8	24	18	24	6	8	—	—	—
85	9	9	—	6	—	—	8	—	—	2	6	—	—	—	—	—
105	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

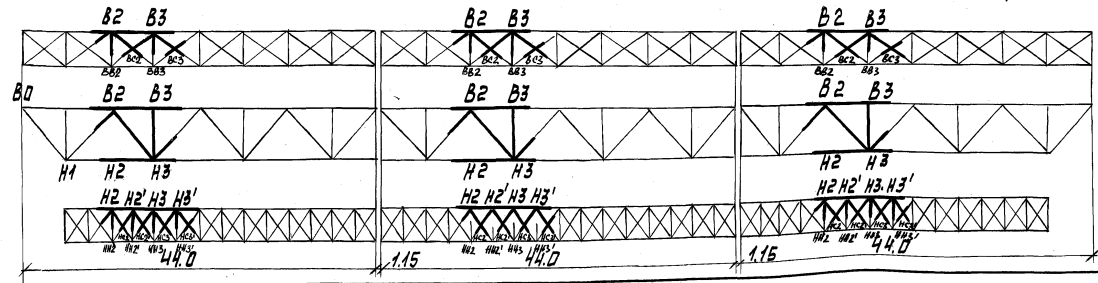
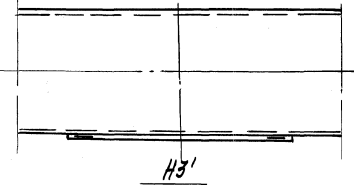
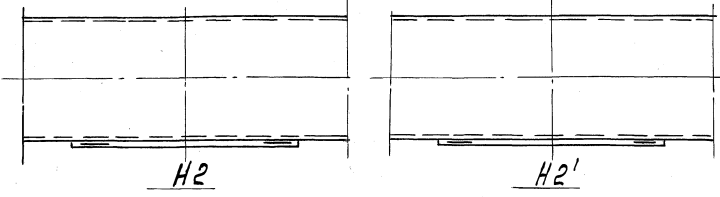
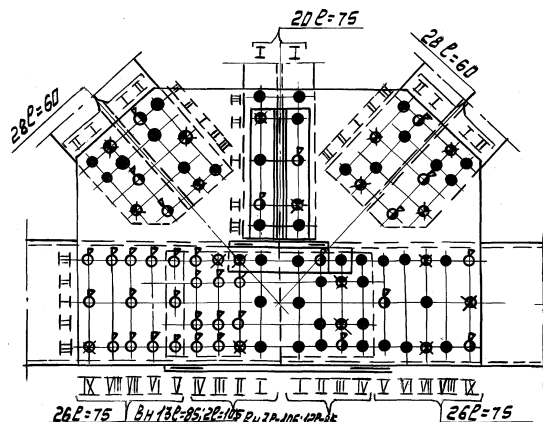
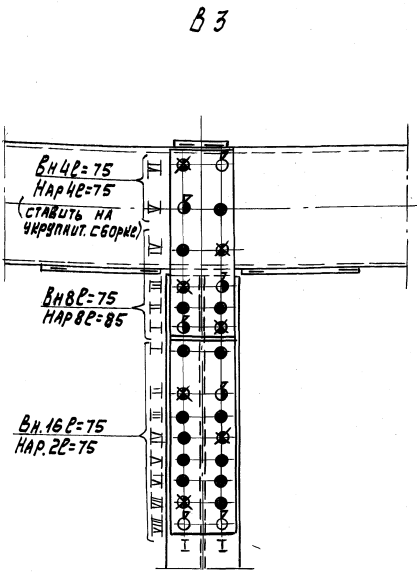
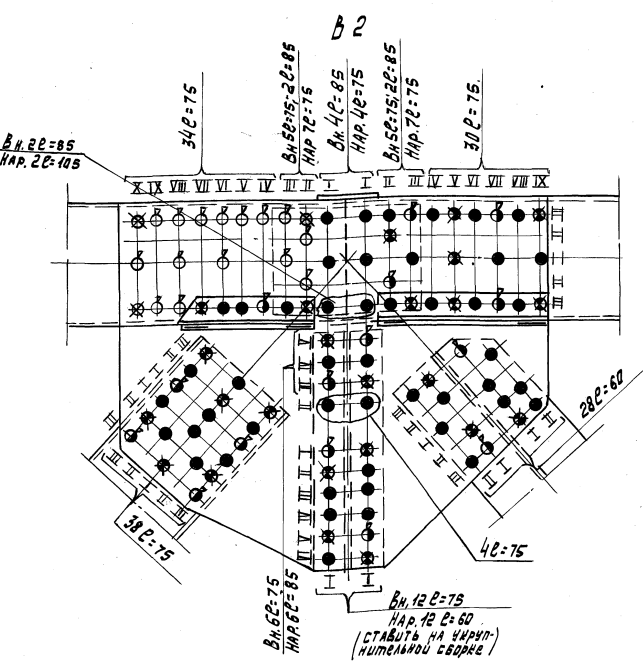
Ведомость высокопрочных болтов

Узел	H2				H2'				
	H2-Н2	H2-НН1	H2-НН2	H2-НН3	H2'-Н2	H2'-НН1	H2'-НН2	H2'-НН3	
60	6	4	4	4	2	6	4	4	2
75	—	—	—	—	4	—	—	—	4

Ведомость высокопрочных болтов

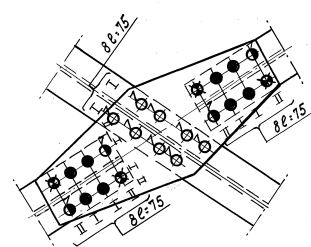
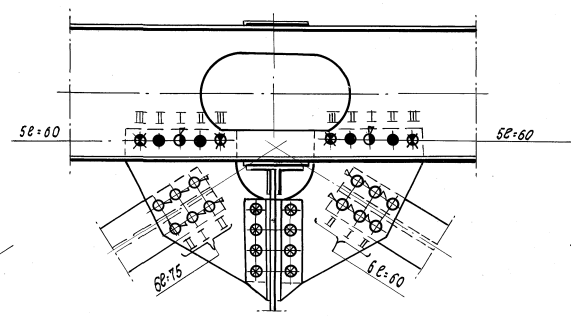
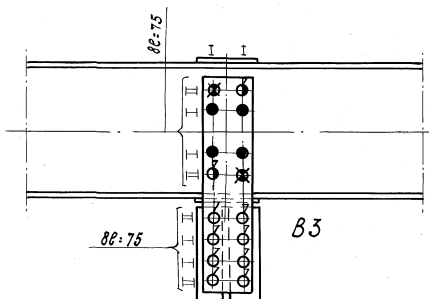
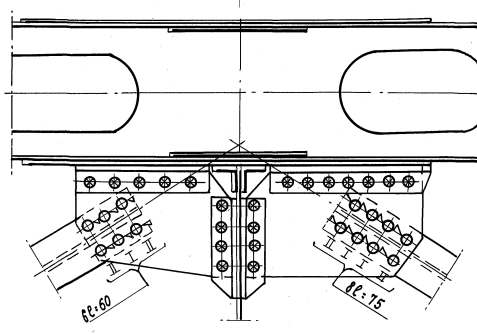
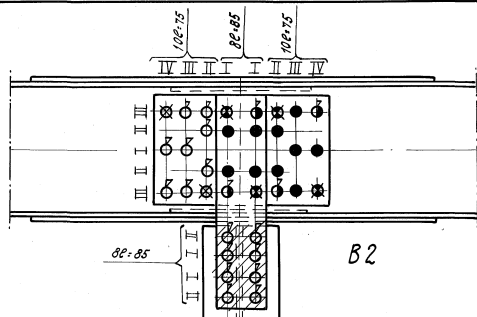
Узел	H3								H3'					
	H3-Н3	H3-Н4	H3-Н5	H3-Н6	H3-Н7	H3-НН1	H3-НН2	H3-НН3	H3'-Н3	H3'-Н4	H3'-Н5	H3'-Н6	H3'-Н7	
60	13	13	28	—	28	4	4	4	2	6	4	4	4	2
75	26	26	—	20	—	—	4	—	4	—	—	—	—	4
85	28	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
105	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ВН - болты, устанавливаемые во внутренней ветви.  
 НАР - болты, устанавливаемые в наружной ветви.  
 Смотреть совместно с листом №35.

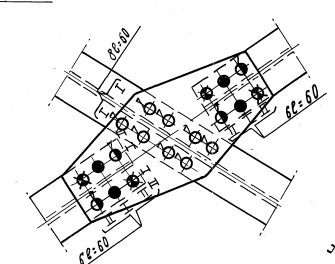


ВАЛЕНГА  
 СКАЛДВА  
 ВАС  
 СМУ  
 ПРОВЕРКА  
 УСПЕШНО  
 ТИХОНОВ  
 ТИХОНОВ  
 НАЧ. ОТДЕЛА  
 ТАШКЕНТ  
 ТАШКЕНТ  
 ТАШКЕНТ

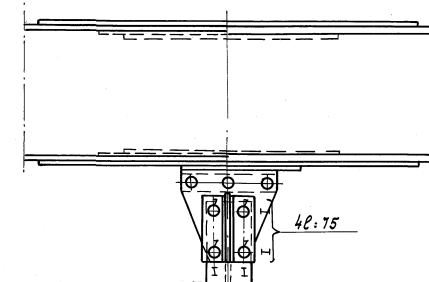
TK 1977	МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ 44 м Технологические карты ГЛАВНЫЕ ФЕРМЫ. ПАНЕЛЬ 2-3	1062/5-II Серия 3501-103 Лист 5-II 34
------------	--	--



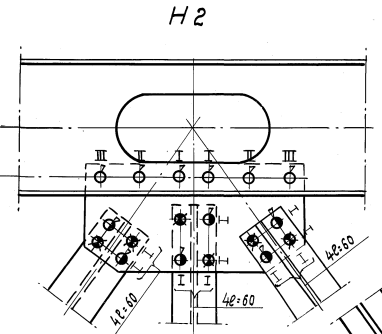
BC2



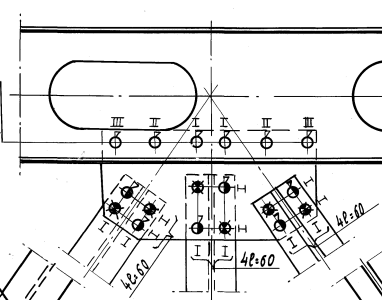
BC3



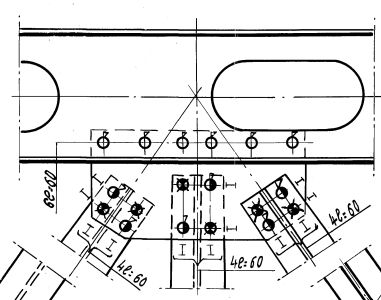
H3



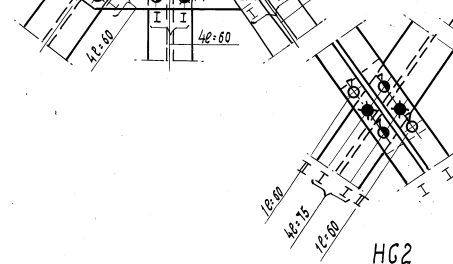
H2



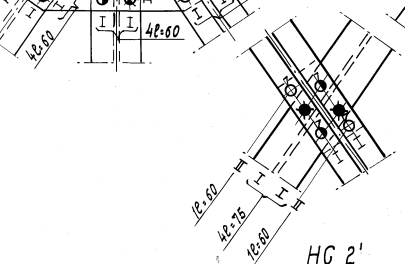
H2'



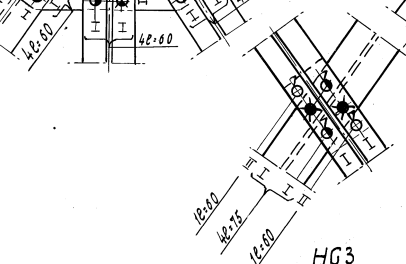
H3'



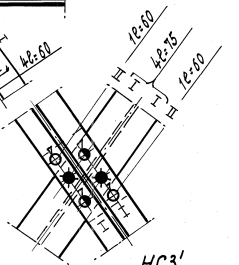
HG2



HG2'



HG3



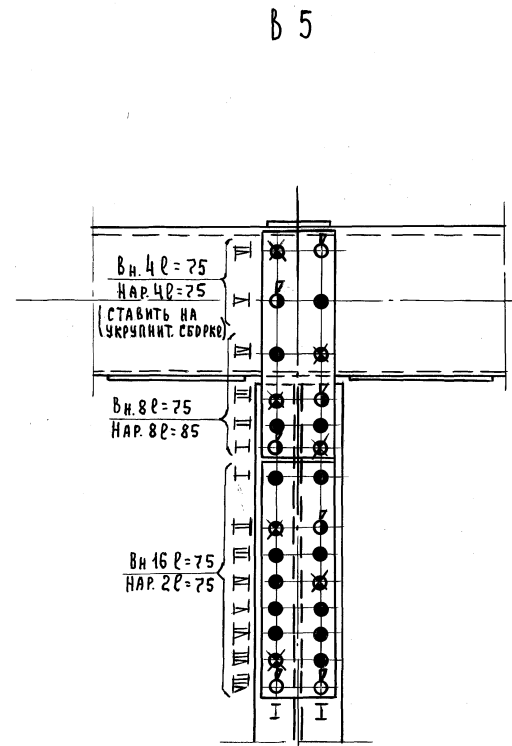
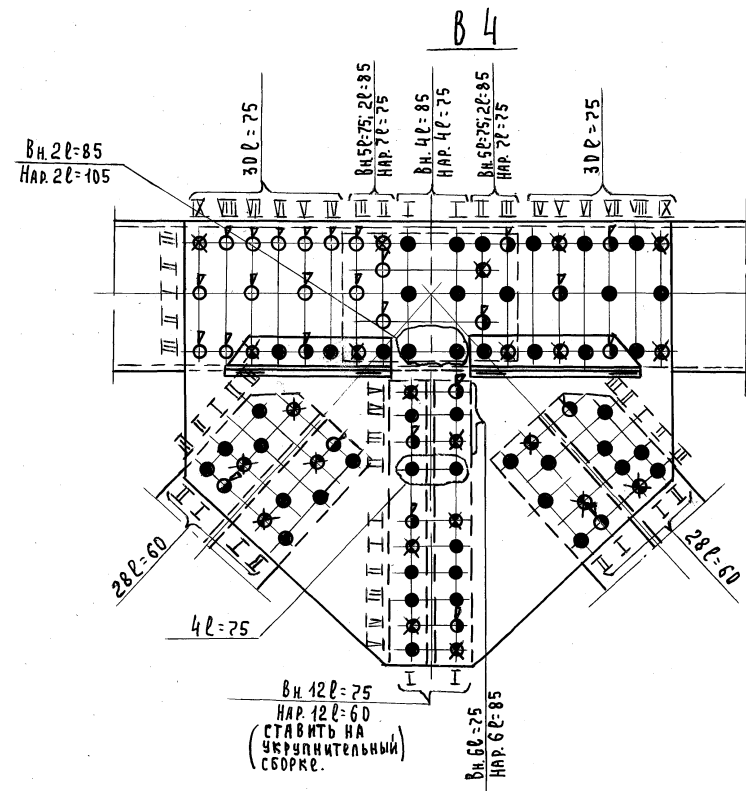
HG3'

**Условные обозначения**

- ⊗ - высокопрочный болт d22 устанавливаемый на укрепительной сборке
- ⊕ - высокопрочный болт d22 устанавливаемый на монтаже в первую очередь
- ⊗ - пробка сборочная d23 устанавливаемая на укрепительной сборке с зазенкой затем на высокопроч. болт
- ⊕ - пробка сборочная d23 устанавливаемая на монтаже
- - отв. d23 для высокопрочного болта d22
- - заводская заклепка d23 от 2сп ГОСТ 499-70
- ⊗ - заводская заклепка d23 от 2сп ТУ14-1-287-72
- ⊕ - отв. d26 для высокопрочного болта d22

В.А. Буцаев	В.А. Буцаев
Проверил	Проверил
Исполнил	Исполнил
Нач. отдела	Нач. отдела
Т.И.И.И.И.	Т.И.И.И.И.
Ин. констр. пр.	Ин. констр. пр.
Гос. строительный институт	Гос. строительный институт
Москва	Москва

ТК 1977	Монтаж пролетных строений 44м. Технологические карты Продольные связи. Панель 2-3	1062/5-II	35
		Версия 3.501-103	Выпуск Лист 5-II 35



Ведомость высокопрочных болтов

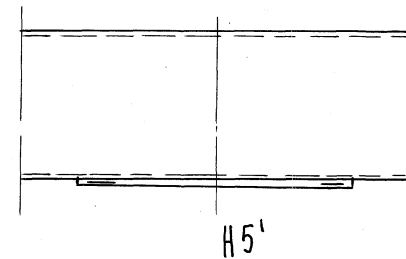
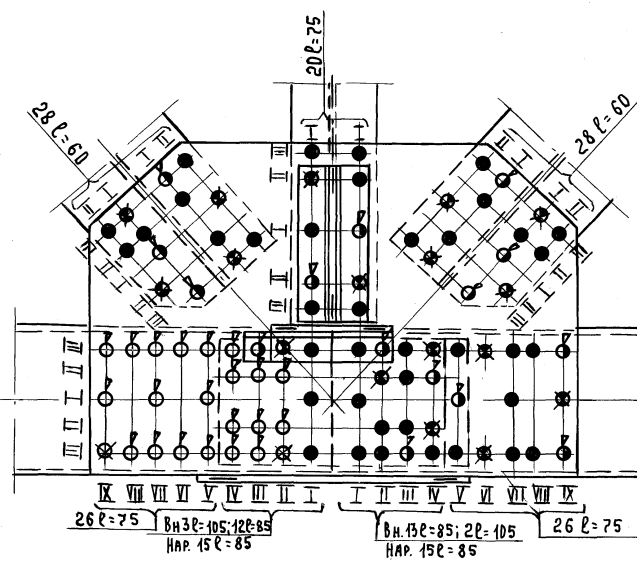
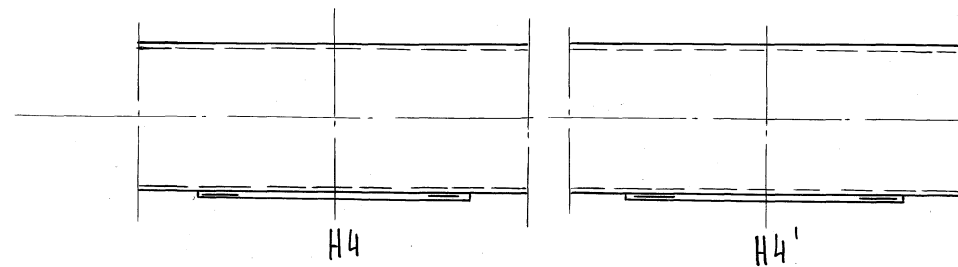
Узел	B4							BC4	B5					BC5
	Вн. В3	Вн. В5	Вн. В4	Вн. В3	Вн. В5	Вн. В3	Вн. В5		Вн. В3	Вн. В5	Вн. В3	Вн. В5		
60	—	—	12	28	28	6	—	6	20	10	—	6	—	—
75	54	54	22	—	—	—	—	—	—	18	24	—	8	6
85	9	9	6	—	—	—	8	—	—	2	6	—	—	—
105	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ведомость высокопрочных болтов

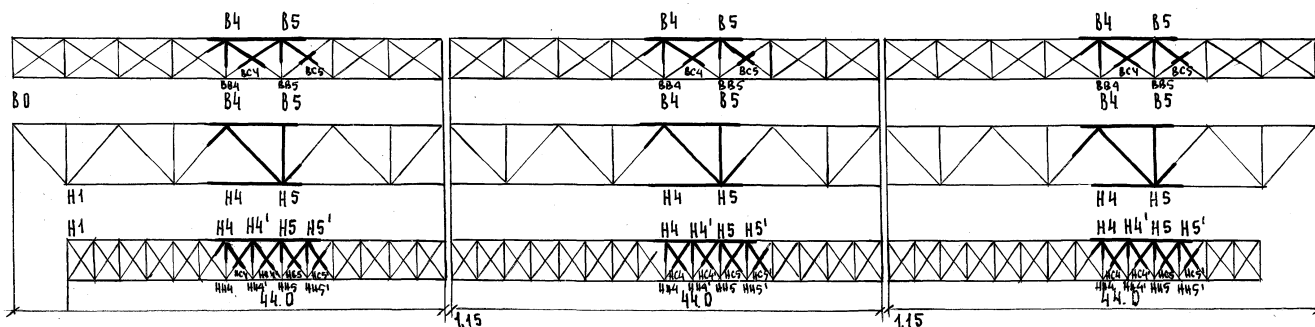
Узел	H4				HC4	H4'				HC4
	Вн. В4	Вн. В5	Вн. В4	Вн. В5		Вн. В4	Вн. В5	Вн. В4	Вн. В5	
60	6	4	4	4	2	6	4	4	4	2
75	—	—	—	—	4	—	—	—	—	4

Ведомость высокопрочных болтов

Узел	H5								HC5	H5'				HC5
	Вн. В5	Вн. В6	Вн. В4	Вн. В5	Вн. В6	Вн. В5	Вн. В6	Вн. В5		Вн. В6	Вн. В5	Вн. В6		
60	13	13	28	—	28	4	4	4	2	6	4	4	4	2
75	26	26	—	20	—	—	4	—	4	—	—	—	—	4
85	27	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
105	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



Вн. — болты, устанавливаемые во внутренней ветви.  
 Нар. — болты, устанавливаемые в наружной ветви.  
 Смотреть совместно с листом №37.



ТК 1977	МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ 44 м Технологические карты. Главные фермы. Панель 4-5	1062   5-II   36
		Серия 3.5 01-103 Выпуск 5-II   Лист 36

САММОСТРОИТЕЛЬНАЯ МИНИСТЕРСТВА МОСКВА

НАЧ. ОТДЕЛА  
ГЛАВ. ОТД.  
САМОСТРОИТЕЛЬНАЯ

ПРИБЛИЖИТЕЛЬНЫЕ  
ПРОБЫ  
ИСПЫТАНИЯ

РАСЧЕТЫ  
ПРОБЫ  
ИСПЫТАНИЯ

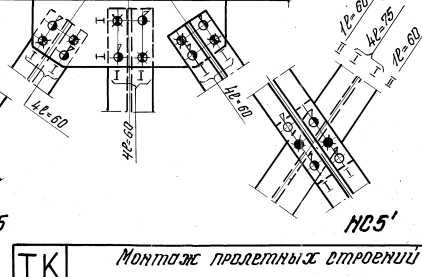
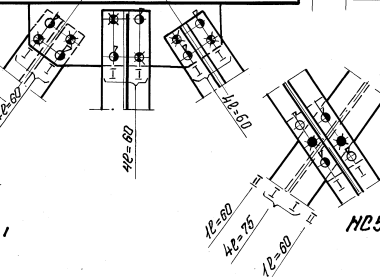
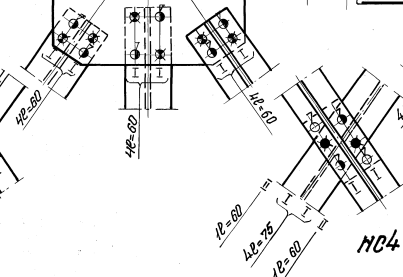
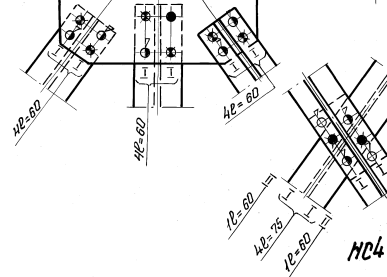
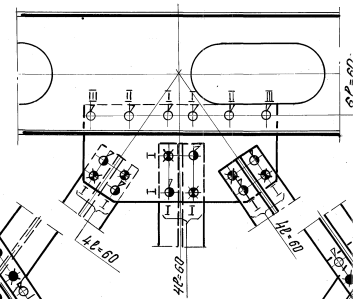
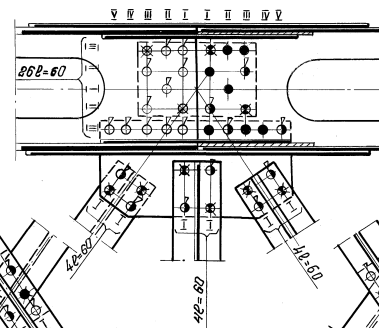
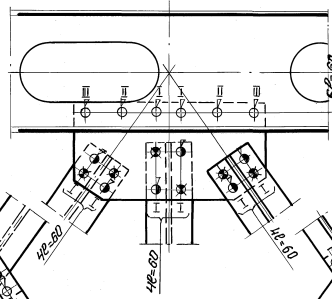
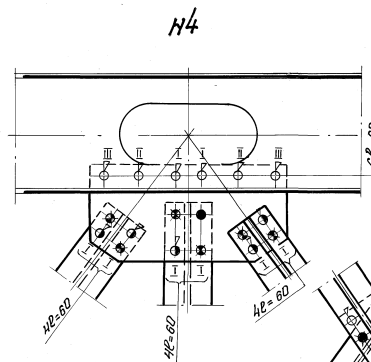
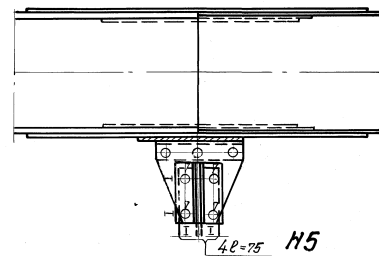
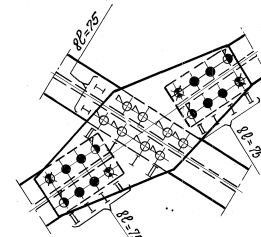
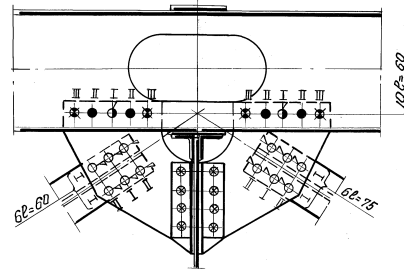
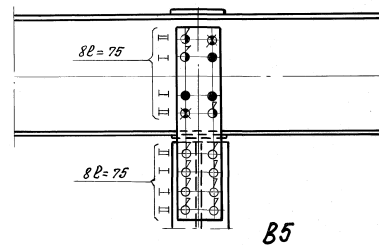
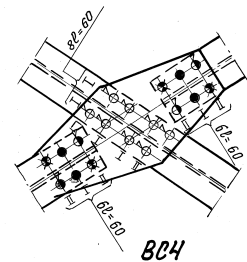
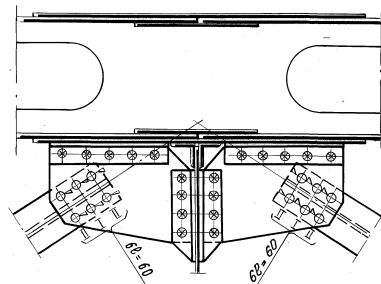
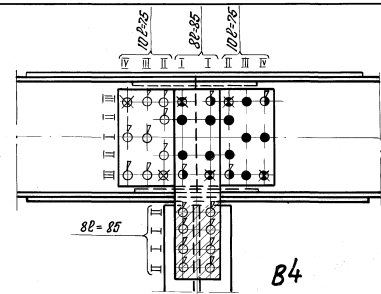
ВЫПОЛНИТЕЛЬ  
С.М. Сидоров

ПРОЕКТИРОВЩИК  
С.М. Сидоров

ВЕРИФИКАТОР  
С.М. Сидоров

ВЫПОЛНИТЕЛЬ  
С.М. Сидоров

ВЕРИФИКАТОР  
С.М. Сидоров



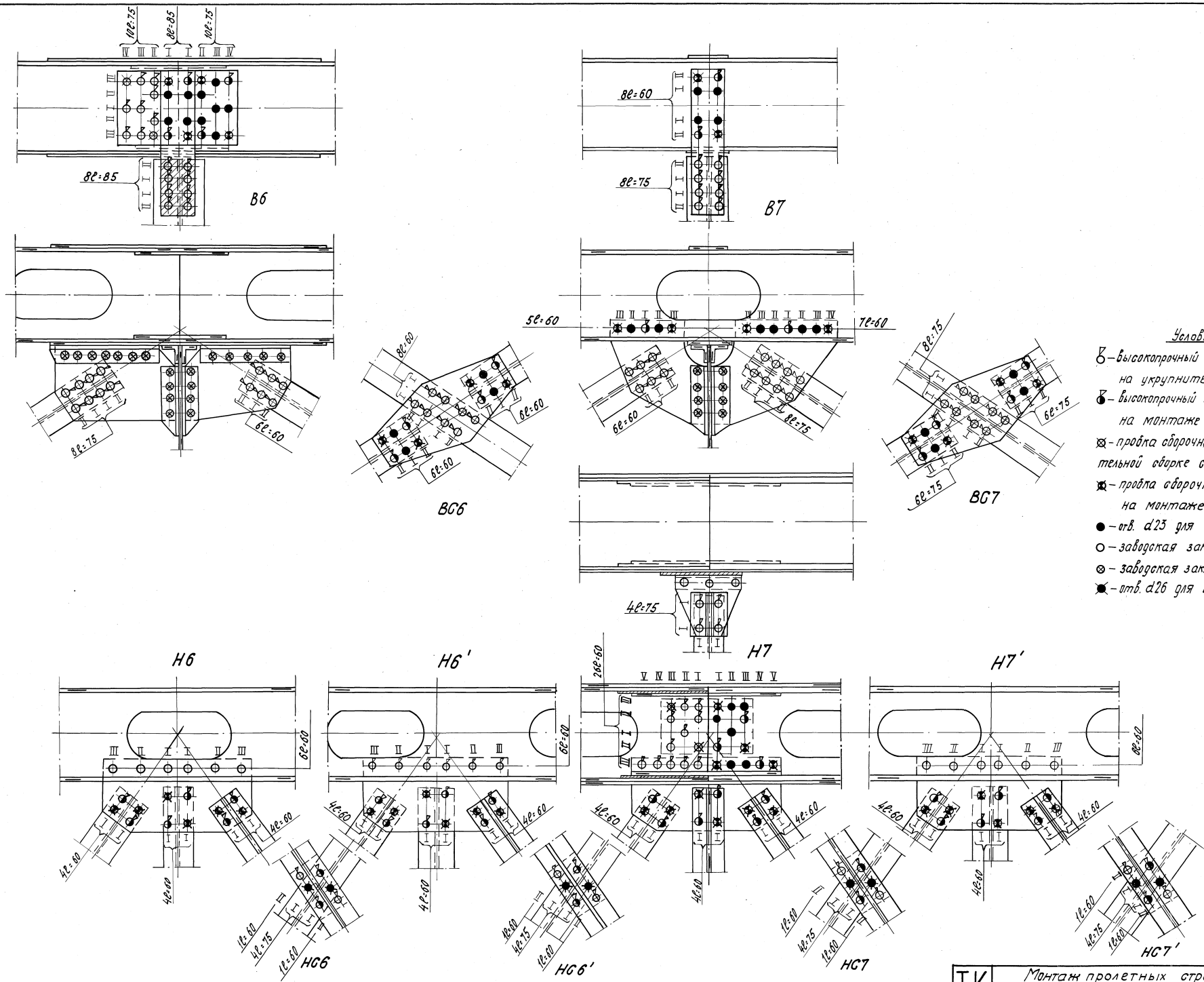
- Условные обозначения**
- ⊗ - высокопрочный болт d=22 устанавливаемый на крепежной сборке.
  - ⊙ - высокопрочный болт d22 устанавливаемый на монтаже в первую очередь.
  - ⊗ - Подка сборочная d23 устанавливаемая на крепежной сборке с заменой затем на высокопрочный болт.
  - ⊙ - Подка сборочная d23 устанавливаемая на монтаже.
  - - Отв. d23 для высокопрочного болта d22.
  - - Забивочная закладка d23 Ст.2сп. ГОСТ 499-70
  - ⊗ - Забивочная закладка d23 ГОСТ 7514-1-289-72.
  - ⊗ - Отв. d26 для высокопрочного болта d22.

Проектная Организация  
 Проектирование  
 Инженерная Организация  
 Проектирование  
 Проектирование  
 Проектирование  
 Проектирование  
 Проектирование

Проектная Организация  
 Проектирование  
 Проектирование  
 Проектирование  
 Проектирование  
 Проектирование  
 Проектирование

ТК 1977	Монтаж предельных стоек ИИИ.	1062 / 5 / 37
	Технологические карты.	Серия 3.501-103
	Продольные разрезы. Пончел 4-5.	Выпуск 5-II Лист 37



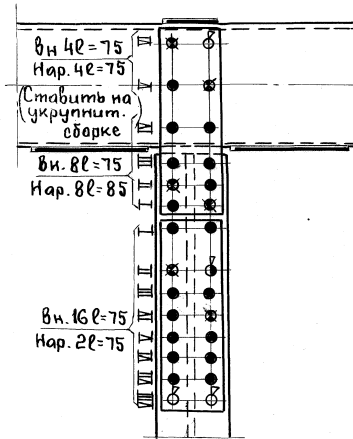
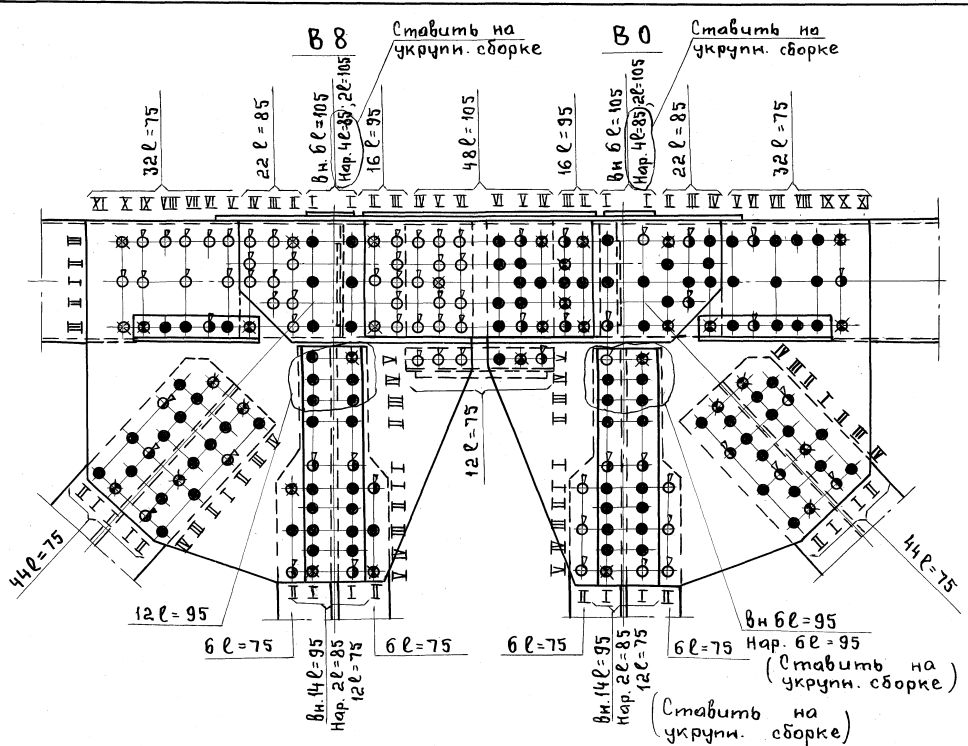


Условные обозначения

- ⊕ - высокопрочный болт d22 устанавливаемый на укрепительной обрешке.
- ⊕ - высокопрочный болт d22 устанавливаемый на монтаже в первую очередь.
- ⊗ - пробка оброчная d23 устанавливаемая на укрепительной обрешке с заменой затем на высокопр. болт.
- ⊗ - пробка оброчная d23 устанавливаемая на монтаже.
- - отв. d25 для высокопрочного болта d22
- - заводская заклепка d25 от 2сп ГОСТ 499-70.
- ⊙ - заводская заклепка d25 от 2сп ТУ 14-1-287-72г.
- ⊛ - отв. d26 для высокопрочного болта d22

Исполнитель: В.С. Сидорова  
 Проверил: С.И. Бондарь  
 Руководитель: В.И. Бондарь  
 Нач. отдела: В.И. Бондарь  
 Т.п. инж. отв.: В.И. Бондарь  
 Т.п. инженер пр.: В.И. Бондарь  
 Лаборатория Строительной механики  
 Москва

ТК 1977	Монтаж пролетных строений 44м.	1062 / 5 II 39
	Технологические карты. Продольные связи. Панель 6-7.	Серия 3.501 - 103 Выпуск 1 лист 5-2 39



Ведомость высокопрочных болтов

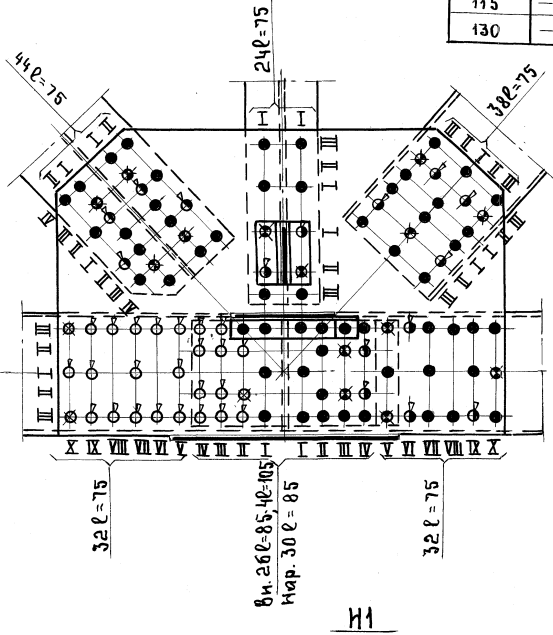
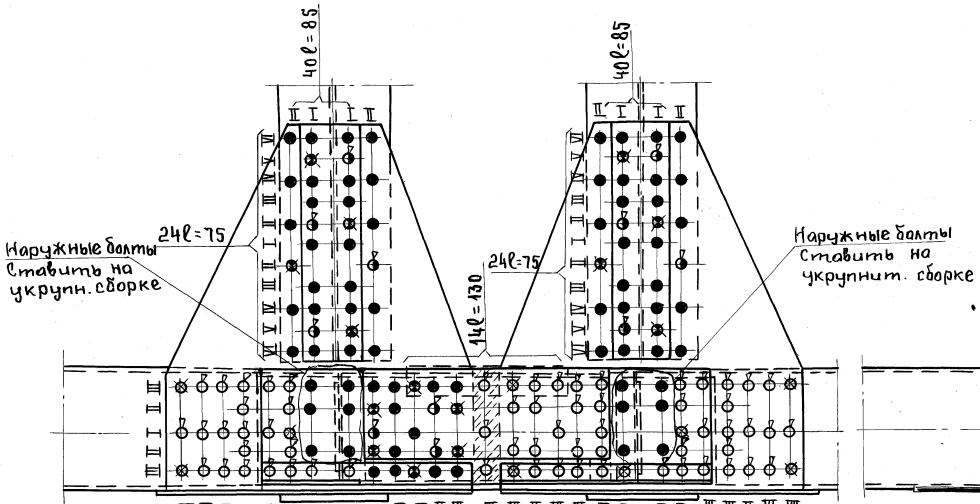
Узел	B8						B0						B0
	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85	
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	46	25	44	24	6	-	46	25	24	44	-	6	20
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	26	4	-	2	-	8	26	4	2	-	8	-	-
95	-	16	-	26	-	-	-	16	26	-	-	-	-
105	4	28	-	-	-	-	4	28	-	-	-	-	-

Ведомость высокопрочных болтов

Узел	B1					B0
	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	
60	20	-	-	-	6	20
75	10	24	8	8	-	-
85	2	6	-	-	-	-

Ведомость высокопрочных болтов

Узел	H8						H0						H0'					
	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85		
60	2	10	-	4	-	10	2	-	-	4	2	6	4	4	4	2		
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
75	28	6	24	-	6	6	28	24	6	-	4	-	-	-	-	4		
85	-	-	40	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-		
95	24	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
105	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
115	-	28	-	-	-	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
130	-	15	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		



Ведомость высокопрочных болтов

Узел	H1						H1'						
	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85	вн. 6l=105	нар. 4l=85	
60	13	13	-	-	4	4	4	2	6	4	4	4	2
75	32	32	44	24	38	-	4	4	-	-	-	-	4
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	28	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Вн. - болты, устанавливаемые во внутренней ветви.  
 Нар. - болты, устанавливаемые в наружной ветви.  
 Смотрите совместно с листом № 41.

Васильев  
 Скалова  
 в. констр.  
 Прохоров  
 Степанов  
 Герасимов  
 Витков  
 Нач. отдела  
 Пл. инж. отд.  
 Пл. констр. пр.  
 Главностроитель  
 Минтрансстрой  
 Москва

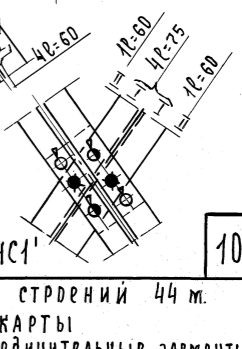
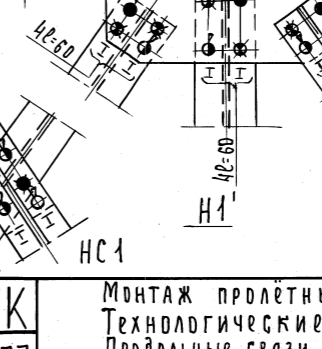
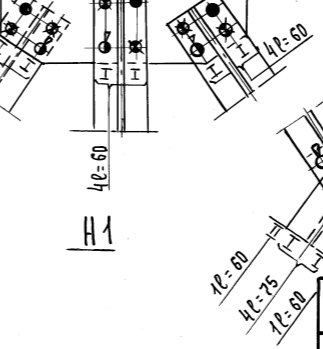
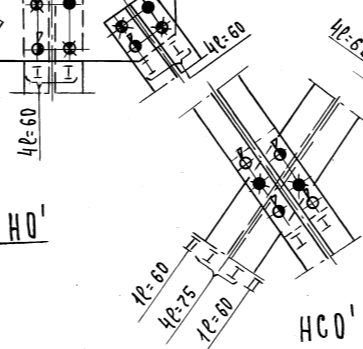
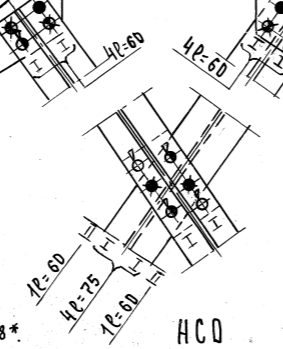
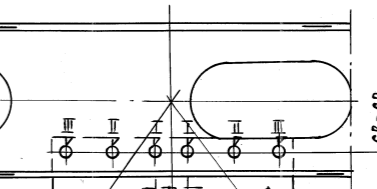
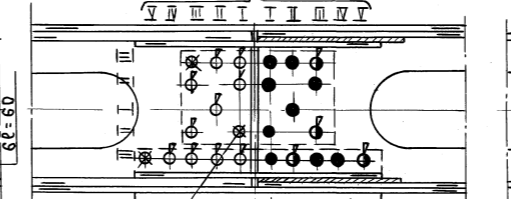
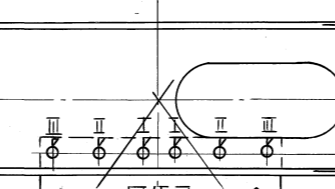
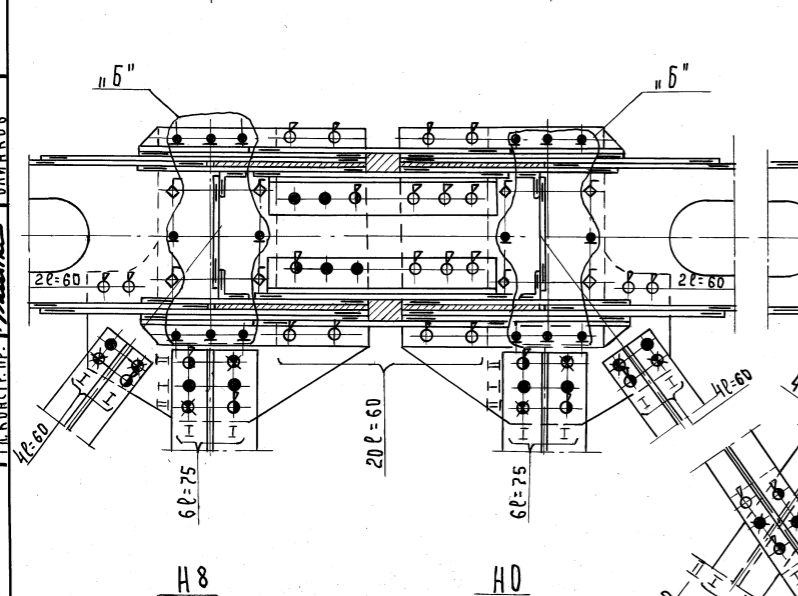
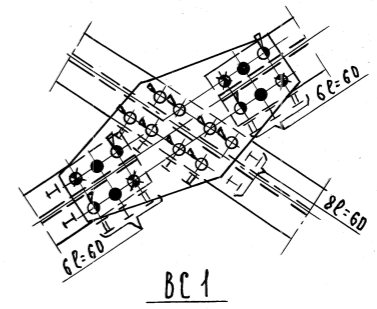
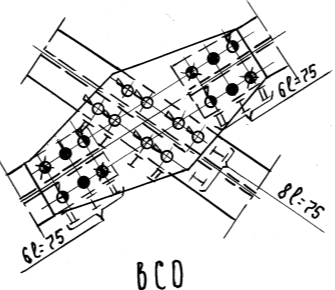
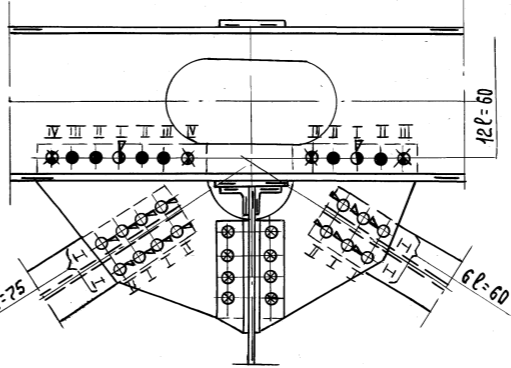
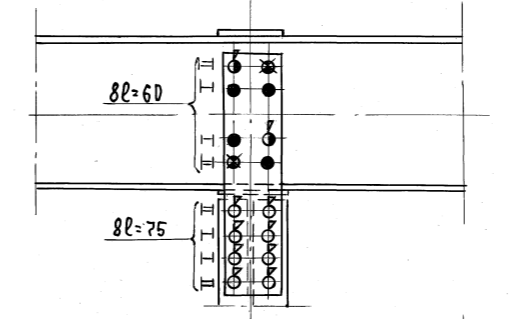
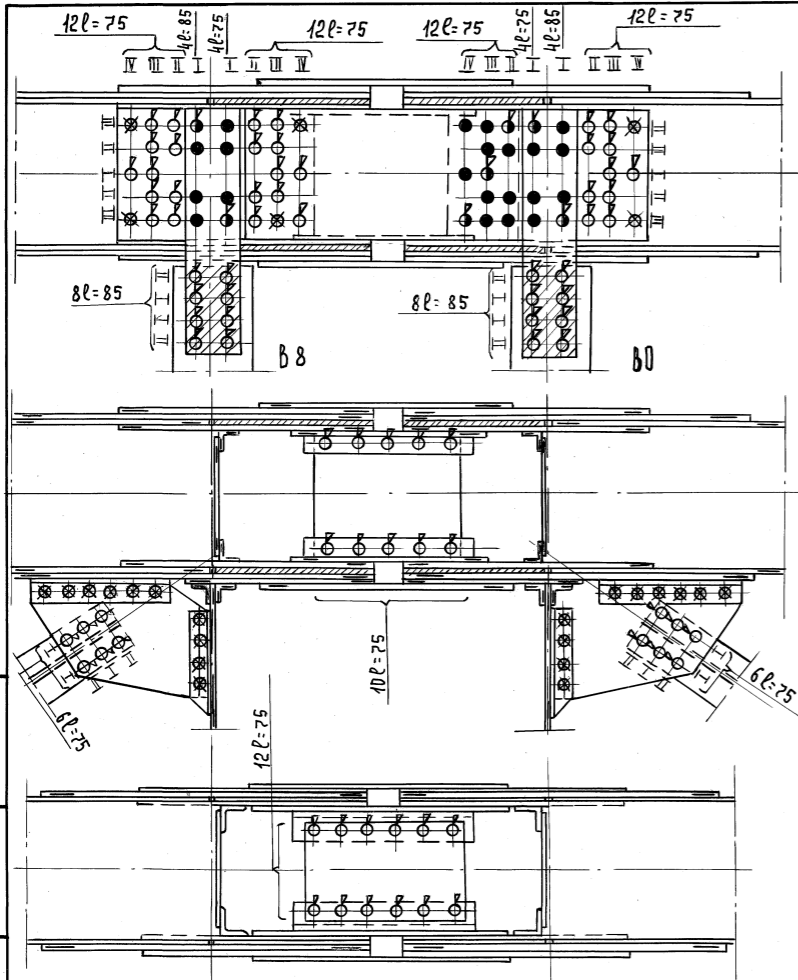
1062 / 51 / 40

ТК 1978  
 Монтаж пролетных строений 44 м  
 Технологические карты  
 Главные фермы. Соединительные элементы. Панель В-0-1  
 Серия 3.501-103  
 Выпуск 5-II Лист 40



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ♣ — высокопрочный болт d 22 устанавливаемый на укрупнительной сборке.
- ♠ — высокопрочный болт d 22 устанавливаемый на монтаже в первую очередь.
- ⊗ — пробка сборочная d 23 устанавливаемая на укрупнительной сборке с заменой затем на высокопр болт
- ⊕ — пробка сборочная d 23 устанавливаемая на монтаже.
- — отв. d 23 для высокопрочного болта d 22
- — заводская заклепка d 23 ст 2 сп ГОСТ 499-70
- ⊗ — заводская заклепка d 23 09Г2 ТУ 14-1-282-72
- ♣ — болт верхнего балансира
- ♠ — болт d 22 с уменьшенной головкой по ГОСТ 7796-62
- — отв. d 26 для высокопрочного болта d 22

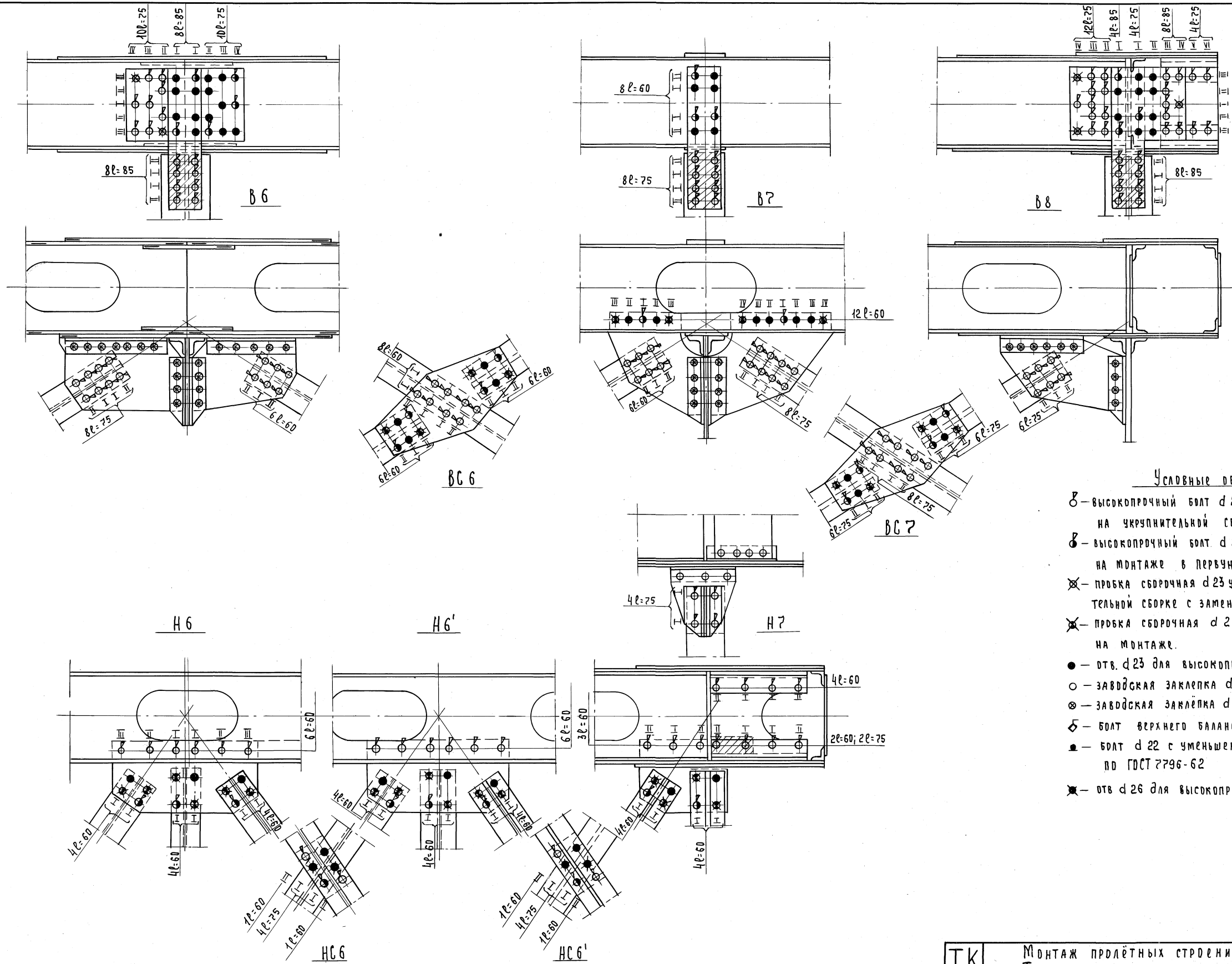


Болты "Б" d=22 мм с уменьшенной головкой ставятся в опорном листе. Болты по ГОСТ 7798-70\* Шайбы по ГОСТ 11371-68\*. Гайки по ГОСТ 5945-70\* по 2 шт. на болт.

(6) ГЛАВНОСТРОИТЕЛЬСКИЙ МИНИСТЕРСТВО МОСКВА	НАЧ. ОТОБРА	С.В. Б. Б.
	С.Л. Ж. ОТОБ.	С.В. Б. Б.
	С.Л. Ж. ОТОБ.	С.В. Б. Б.
	С.Л. Ж. ОТОБ.	С.В. Б. Б.
ВЕР. КОНСТР. ПРОВЕРКА ИСПОЛНИЛ	В.С. Б. Б.	С.В. Б. Б.
ВАСИЛЬЕВ СКАЛОВА		

ТК 1977	МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРЕНИЙ 44 м. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ Продольные связи. Соединительные элементы Панель 8-0-1	1062   5   41
	Серия 3.501-103	Выпуск 5-И Лист 41





Условные обозначения

- ⊗ — высокопрочный болт d 22 устанавливаемый на укрепительной сборке
- ⊕ — высокопрочный болт d 22 устанавливаемый на монтаже в первую очередь
- ⊗ — пробка сборочная d 23 устанавливаемая на укрепительной сборке с заменой затем на высокопр. болт
- ⊕ — пробка сборочная d 23 устанавливаемая на монтаже.
- — отв. d 23 для высокопрочного болта d 22
- — заводская заклепка d 23 Ст 2 сп ГОСТ 499-70
- ⊗ — заводская заклепка d 23 09Г2 ТУ 14-1-287-72
- ◇ — болт верхнего балансира
- — болт d 22 с уменьшенной головкой по ГОСТ 7796-62
- ⊗ — отв d 26 для высокопрочного болта d 22

ГЛАВНОСТРОИТЕЛЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА МДСР БА.	НАЧ. ОТДЕЛА Г. И. К. Д. Д.	ПРОЕКТИРОВЩИК Г. И. К. Д. Д.	РАСЧЕТЧИК Г. И. К. Д. Д.	ПРОВЕРКА ИСПОЛНИТЕЛЬ	РАСМЕРЫ КРАЙОВА
	ГЛАВ. ИНЖ. ДИВ. Г. И. К. Д. Д.	ПРОЕКТИРОВЩИК Г. И. К. Д. Д.	РАСЧЕТЧИК Г. И. К. Д. Д.	ПРОВЕРКА ИСПОЛНИТЕЛЬ	РАСМЕРЫ КРАЙОВА
	ГЛАВ. ИНЖ. ДИВ. Г. И. К. Д. Д.	ПРОЕКТИРОВЩИК Г. И. К. Д. Д.	РАСЧЕТЧИК Г. И. К. Д. Д.	ПРОВЕРКА ИСПОЛНИТЕЛЬ	РАСМЕРЫ КРАЙОВА
	ГЛАВ. ИНЖ. ДИВ. Г. И. К. Д. Д.	ПРОЕКТИРОВЩИК Г. И. К. Д. Д.	РАСЧЕТЧИК Г. И. К. Д. Д.	ПРОВЕРКА ИСПОЛНИТЕЛЬ	РАСМЕРЫ КРАЙОВА

ТК 1977	Монтаж пролётных строний 4чм Технологические карты Продольные связи. Панель 6-7-8	1062   5 II   43
		Серия 3.504-103 Лист 5-II   43

Ведомость высокопрочных болтов

Узел	Поперечные связи			Прикрепление к поперечным балкам		
	B0ск	B3	B5	B1, B2, B3	B4, B5	B5
60	102	-	18	-	-	-
75	8	26	4	5	5	5
95	-	4	-	-	-	-

BН - болты устанавливаемые во внутренней ветви.  
 НАР - болты устанавливаемые в наружной ветви.  
 Условные обозначения см. на листе № 43

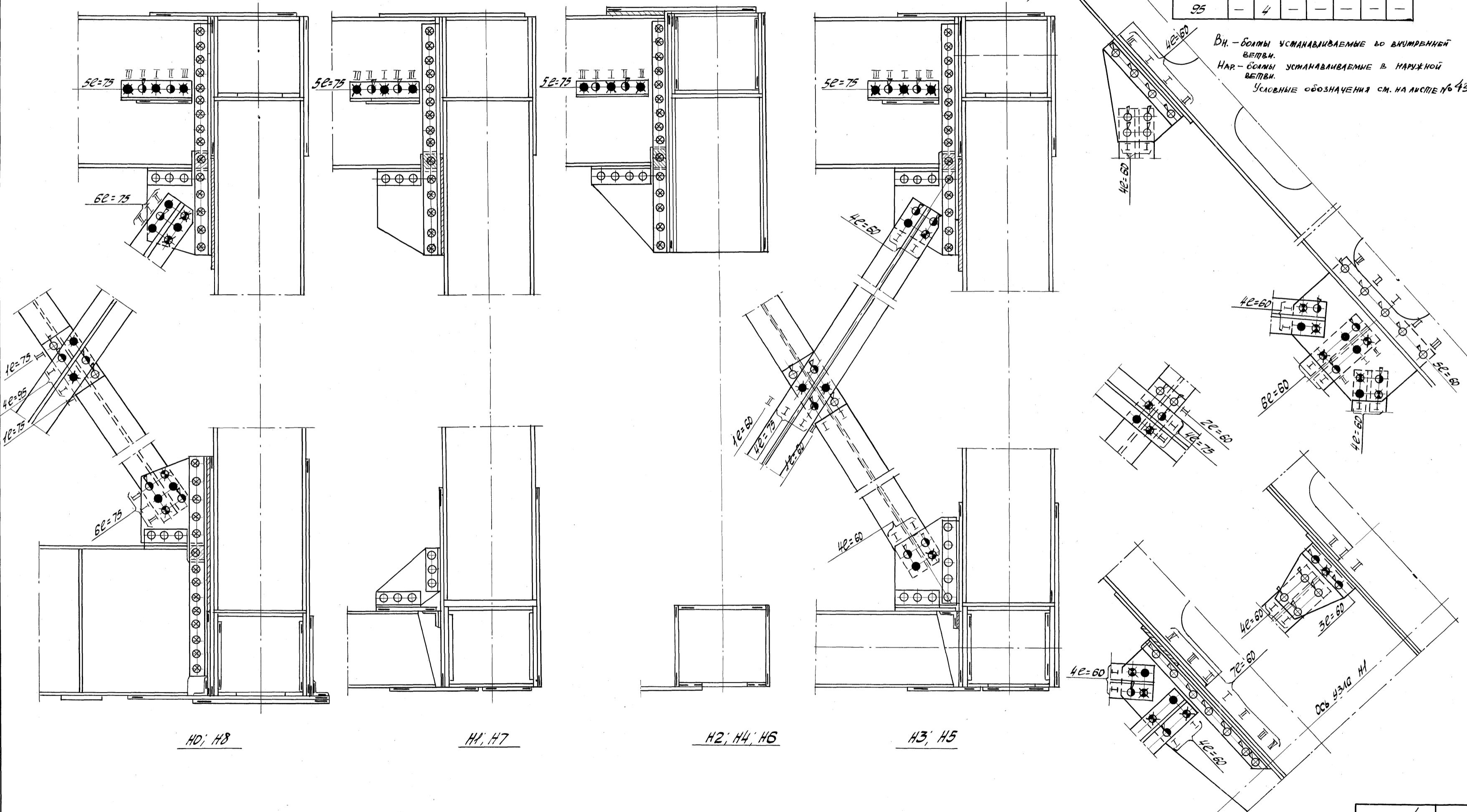
B0, B8

B1, B7

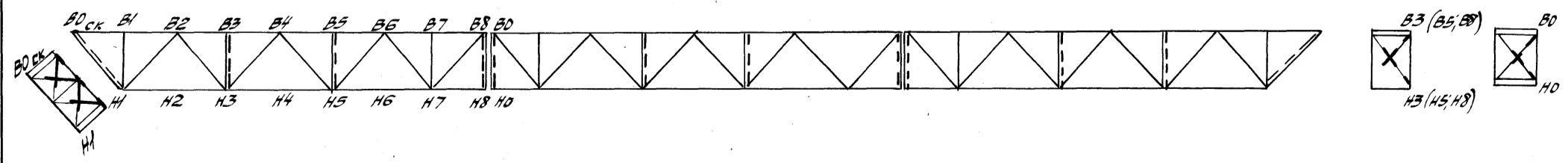
B2, B4, B6

B3, B5

Ось узла B0ск



Вед. констр. Проверил: Васильев  
 Исполнил: Склякова  
 Автор: Гевандян  
 Проверил: Васильев  
 Автор: Склякова



ТК  
 1917

Монтаж пролетных стержней 44м  
 Технологические карты  
 Поперечные связи

1062/5-II 44  
 Серия 3.501-103  
 Выпуск 5-II Лист 44

Главная редакция  
 Минтрансстрой  
 Москва

### Сводная ведомость высокопрочных болтов\*\*\* d=22мм на три пролетных строения

N/N <sup>o</sup> п/п	Длина болтов	Количество болтов на 1 узел пролетного строения											Количество болтов на 3 прол. строения						Масса кг						
		В0,**	В1, В1 <sub>2</sub>	В3 <sub>1</sub> ; В3 <sub>2</sub>	В2 <sub>1</sub> ; В2 <sub>2</sub>	В4 <sub>1</sub> ; В4 <sub>2</sub>	В0 <sub>2</sub> ; В0 <sub>3</sub>	Н1 <sub>1</sub>	Н1 <sub>1</sub> ; Н2 <sub>1</sub> ; Н3 <sub>1</sub> ; Н4 <sub>1</sub> Н5 <sub>1</sub> ; Н6 <sub>1</sub> ; Н7 <sub>1</sub> ; Н0 <sub>1</sub> Н5 <sub>2</sub> ; Н6 <sub>2</sub> ; Н7 <sub>2</sub> Н0 <sub>2</sub> ; Н4 <sub>2</sub> ; Н4 <sub>3</sub> Н4 <sub>5</sub> ; Н5 <sub>3</sub> ; Н6 <sub>3</sub>	Н2 <sub>1</sub> ; Н4 <sub>1</sub> Н6 <sub>1</sub> ; Н2 <sub>2</sub> Н4 <sub>2</sub> ; Н6 <sub>2</sub> Н6 <sub>3</sub>	Н0 <sub>2</sub> ; Н0 <sub>3</sub>	Н3 <sub>1</sub> ; Н5 <sub>1</sub>	Н1 <sub>2</sub> ; Н7 <sub>1</sub>	Н7 <sub>1</sub> ; Н7 <sub>2</sub>	Н3 <sub>2</sub> ; Н5 <sub>2</sub>	Н7 <sub>1</sub> ; Н7 <sub>2</sub>	Пересечение продольных связей	Попе- речные связи	Проез- жая часть	Прикре- пление ветровых фасонных к попереч- ным балкам	Прикре- пление путей катания к поясам гл. ферм	Верхний смотро- вой ход со спуска на опору	Прикре- пление траверзных консольных и перильных стоек	Всего	ед. (болт с гайкой и 2 шайбы)
1	60	38	26	16	46	80		40		18	18				240	88	312	480		660	390	312	4744	0,537	2548
2	75	184	50	56	180	130	145	215				64	76	174	264	176	144	4064	270		70		9880	0,581	5740
3	85	56	8	8	32	32	40	16				40	55	56				2680		240		162	4484	0,611	2740
4	95											24					16						280	0,641	180
5	100																264						264	0,656	173
6	105				2	2	32					8	5	4									224	0,671	150
7	115											28											112	0,701	79
8	130											15											60	0,745	45

\*\*\*) Индексы 1, 2, 3 соответствуют порядковым номерам монтируемых пролетных строений. \*\*\* по ГОСТ 22353-77 - ГОСТ 22356-77

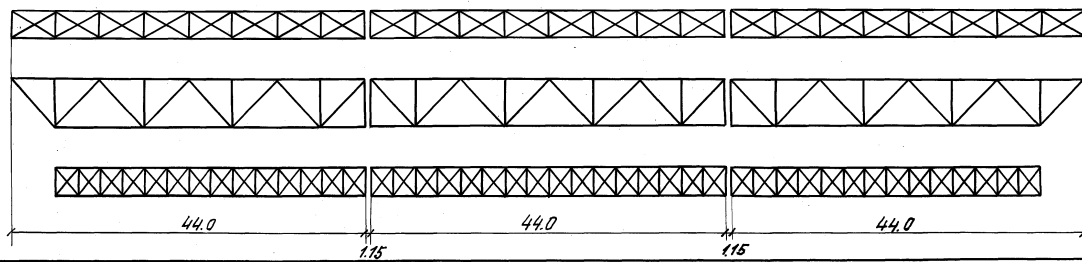
### Сводная ведомость сборочных пробок d=23мм на три пролетных строения (без учета оборачиваемости).

N/N <sup>o</sup> п/п	Длина пробок	Количество пробок на 1 узел пролетного строения											Количество пробок на 3 прол. строения						Масса кг.				
		В0, <sup>*</sup>	В1, В1 <sub>2</sub>	В3 <sub>1</sub> ; В3 <sub>2</sub>	В2 <sub>1</sub> ; В2 <sub>2</sub>	В4 <sub>1</sub> ; В4 <sub>2</sub>	В0 <sub>2</sub> ; В0 <sub>3</sub>	Н1 <sub>1</sub>	Н1 <sub>1</sub> ; Н2 <sub>1</sub> ; Н3 <sub>1</sub> ; Н4 <sub>1</sub> Н5 <sub>1</sub> ; Н6 <sub>1</sub> ; Н7 <sub>1</sub> ; Н0 <sub>1</sub> Н5 <sub>2</sub> ; Н6 <sub>2</sub> ; Н7 <sub>2</sub> ; Н0 <sub>2</sub> Н5 <sub>3</sub> ; Н6 <sub>3</sub> ; Н7 <sub>3</sub> ; Н0 <sub>3</sub> Н5 <sub>4</sub> ; Н6 <sub>4</sub> ; Н7 <sub>4</sub> ; Н0 <sub>4</sub> Н5 <sub>5</sub> ; Н6 <sub>5</sub> ; Н7 <sub>5</sub> ; Н0 <sub>5</sub>	Н2 <sub>1</sub> ; Н4 <sub>1</sub> Н6 <sub>1</sub> ; Н2 <sub>2</sub> Н4 <sub>2</sub> ; Н6 <sub>2</sub> Н6 <sub>3</sub>	Н0 <sub>2</sub> ; Н0 <sub>3</sub>	Н3 <sub>1</sub> ; Н5 <sub>1</sub>	Н1 <sub>2</sub> ; Н7 <sub>1</sub>	Н7 <sub>1</sub> ; Н7 <sub>2</sub>	Н3 <sub>2</sub> ; Н5 <sub>2</sub>	Н7 <sub>1</sub> ; Н7 <sub>2</sub>	Пересечение продольных связей	Попе- речные связи	Проез- жая часть	Прикре- пление ветровых фасонных к попереч- ным балкам	Всего	ед.	общ.
1	190	24	16	16	52	46	34	34		6	6	24	42	44	32	—	108	—	—	—	1604	0,520	835

### Сводная ведомость болтов нормальной точности.

N/N <sup>o</sup> п/п	Длина болтов	Количество болтов на 3 пролетных строения					
		*болты d=20мм прикрепления траверзных консольных и перильных стоек		Масса кг		болты d=22мм с уменьшенной головкой по ГОСТ 7796-70* прикрепления, опорных листов	
		ед.	общ.	ед.	общ.	ед.	общ.
1	80	276	0,218	60	—	—	—
2	80	192	0,266	51	88	0,596	53
3	120	168	0,648	109	—	—	48
						0,852	41

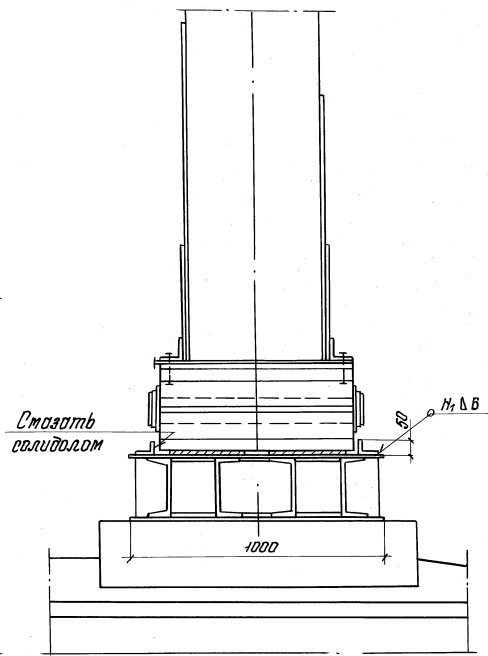
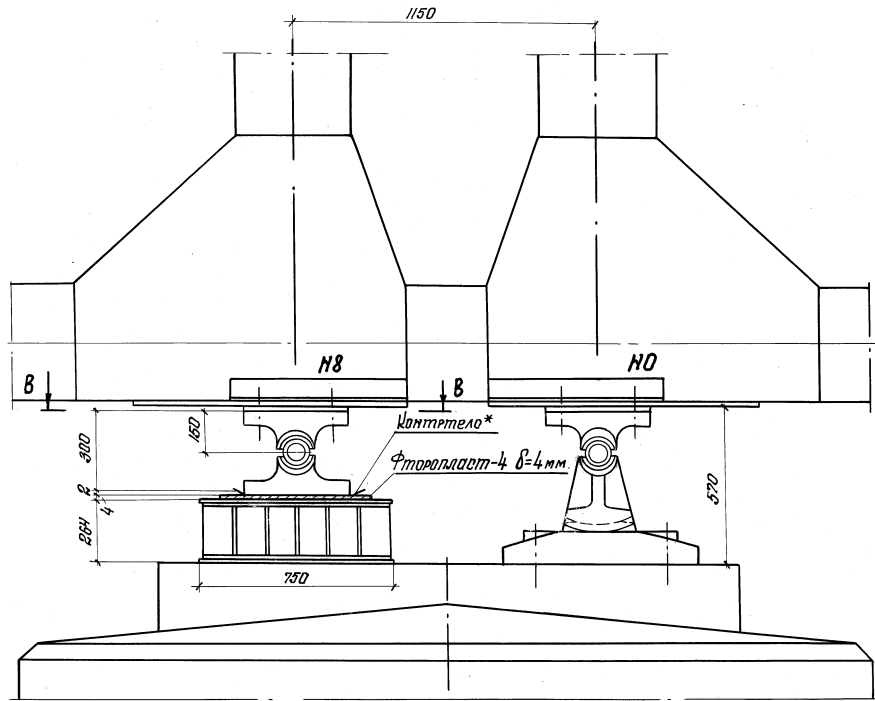
\*) по ГОСТ 7798-70; ГОСТ 5915-70; ГОСТ 11371-78



Р.к. Бригады: Блинков В.А. / Прорабы: Исполнил: / Нач. отдела: / Гл. инж. пр. ра: / ГЛАВМОСТПРОЕКТ / Минтрансстрой / Москва

1062/51	45
ТК 1978	Монтаж пролетных строений 44м Сводная ведомость высокопрочных болтов и сборочных пробок.
Версия 3.501-103 Выпуск 5-II	Лист 45

кол.: Буйнова

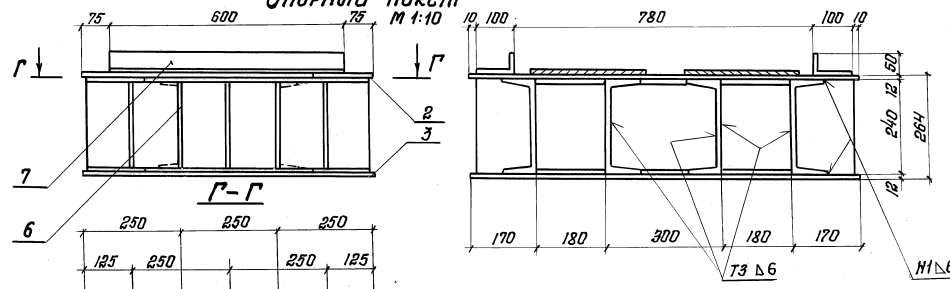


Спецификация металла

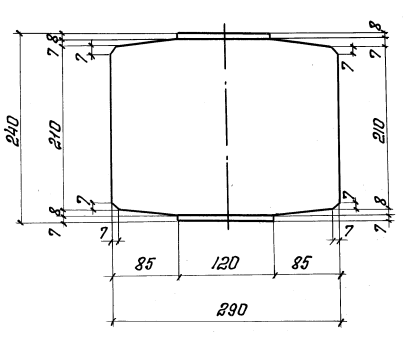
Марка	№ поз.	Наименование	Сечение мм.	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг.		Материал	Примечание
						об.	общ.		
	1	Швеллер	C 24	730	4	17,5	70,0	В Ст.3 пс5	
	2	Лист верхний	750x12	1000	1	70,7	70,7	"	
	3	Лист нижний	750x12	1000	1	70,7	70,7	"	
	4	Дифрагма	C 24	300	2	4,5	9,0	"	
	5	Дифрагма	C 24	180	4	4,3	17,2	"	
	6	Ребра жесткости	80x8	225	10	1,1	11,0	"	
	7	Противопожарный экран	L100x50x10	600	2	6,7	13,4	"	
	8	Ребра жесткости	150x8	240	6	2,3	13,8	"	
Итого по сборным узлам							230		
Всего по 2 марку:							560		

\* Лист из нержавеющей стали δ=2мм, с поверхностью, обработанной по 8-й классу чистоты.

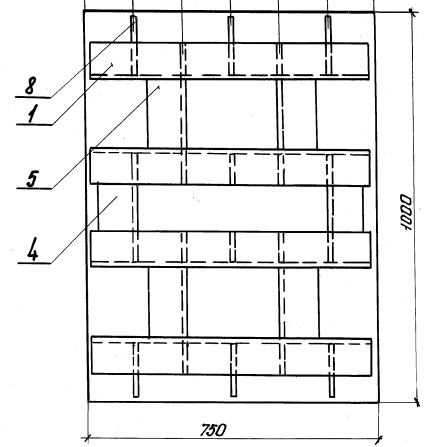
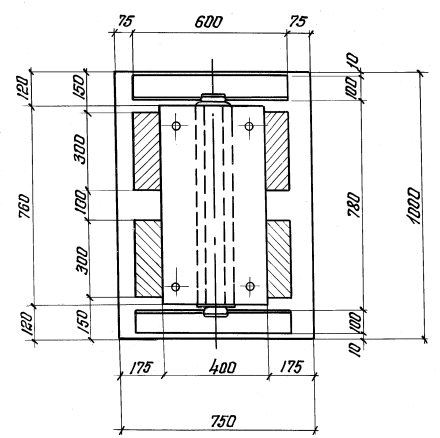
Опорный пакет



Поз. 4



В-В



Примечания:

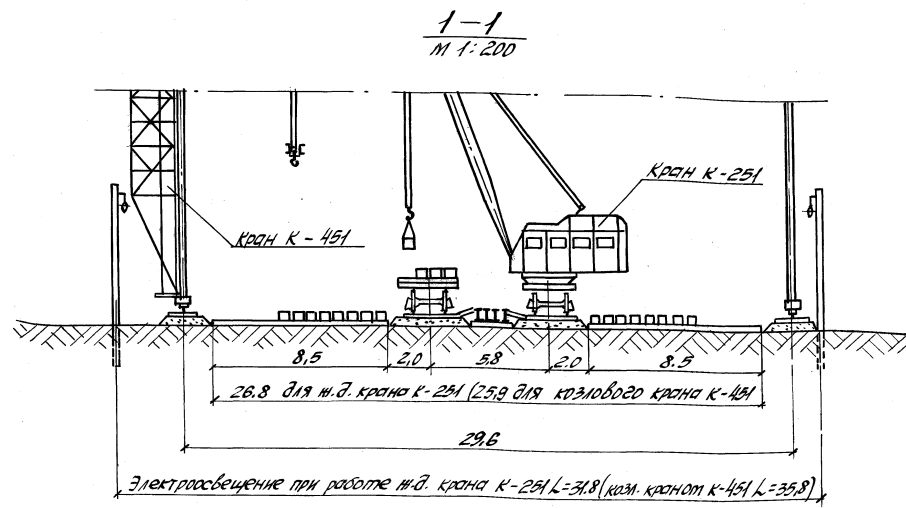
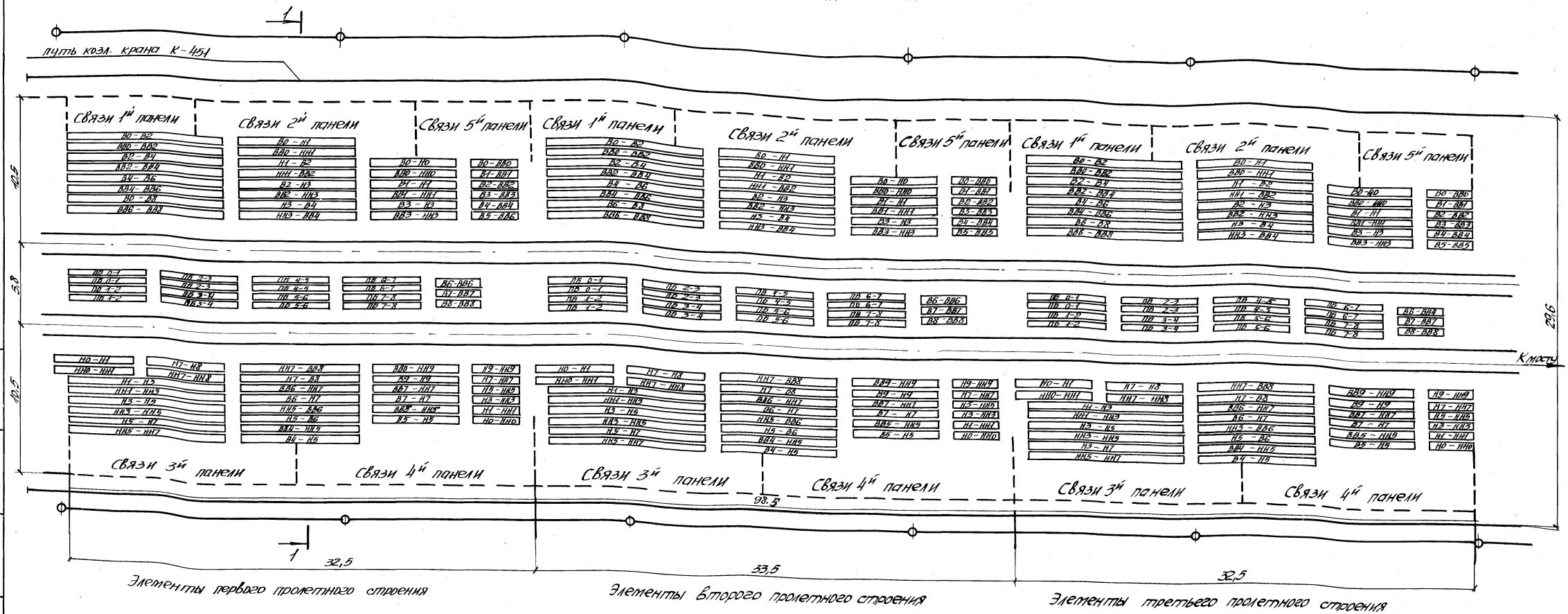
1. Для устойчивости временной опорной части используются два верхних баллона неподвижных опорных частей.
2. Опорный пакет устанавливать на подсыпку из сухого цемента.
3. При замене временных опорных частей на капитальные, подвижные опорные части в узле НО на опоре №1 заклинить.
4. Разность отметок опорных частей ферм смежных пролетных створов допускается не более 1мм. и выровняется набором прокладок.

1062/5 46

ТК 1978	Монтаж пролетных створов 44,0 м, Установка временной подвижной опорной части на капитальной опоре.	Серия З.501-103 Выпущен 5-II Лист 46
------------	--	---

Инженер  
Проектировщик  
Уполномоченный  
Генеральный директор  
Балтийского  
Акт. Инженер  
Проектировщик  
Уполномоченный  
Генеральный директор  
Балтийского

Схема раскладки элементов пролетного строения L=44м на складе

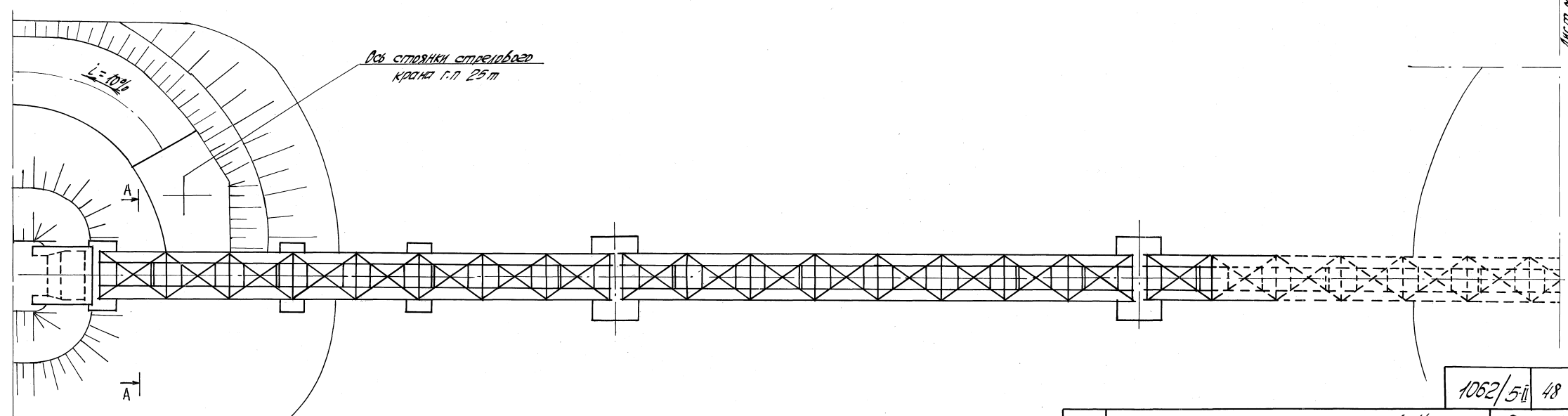
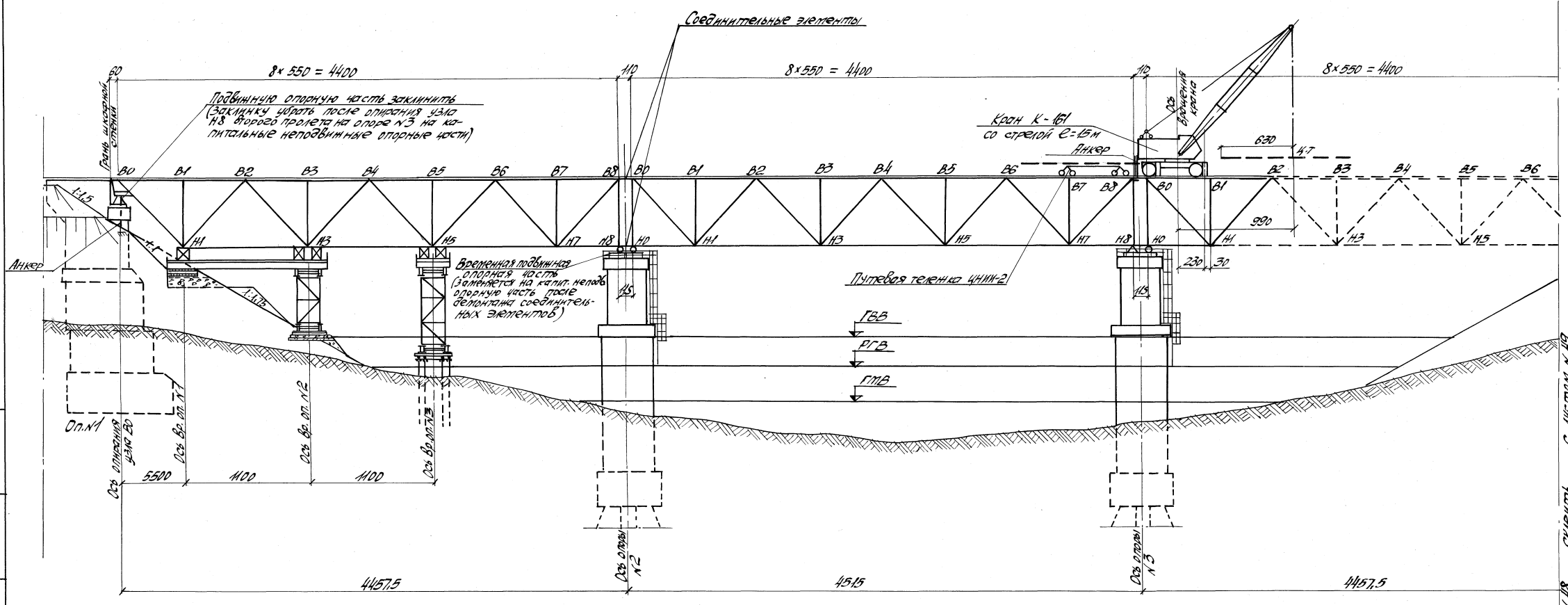


**Примечания**

1. Все размеры на чертеже указаны в метрах
2. Площадка склада должна быть расположена в незагроможденной зоне и на ровной местности или спланирована
3. Лентки под элементы пролетного строения укладываются из бревен, шпал или обрезков свай не менее 86хх под каждый элемент.
4. Металлические элементы не должны соприкасаться с землей
5. Склад обслуживается или н.д. краном К-251 или козловым краном К-451
6. Подъемные укреплённых элементов при укладке их на багетку должны соответствовать условию их подачи на монтаж без производства дополнительных операций.

Рук. бригады	Лавров	Исупов	Геворкян	Терасимов	Биликов
Машинисты	Васильев	Савицкий	Савицкий	Савицкий	Савицкий
Инженеры	Савицкий	Савицкий	Савицкий	Савицкий	Савицкий
Мастера	Савицкий	Савицкий	Савицкий	Савицкий	Савицкий
Рабочие	Савицкий	Савицкий	Савицкий	Савицкий	Савицкий

1062/51	47	
ТК	Монтаж пролетных строений 44.0м	Серия 3.501-103
1978	Склад металлоконструкций пролетных строений	Выпуск 1/шт 5-л 47

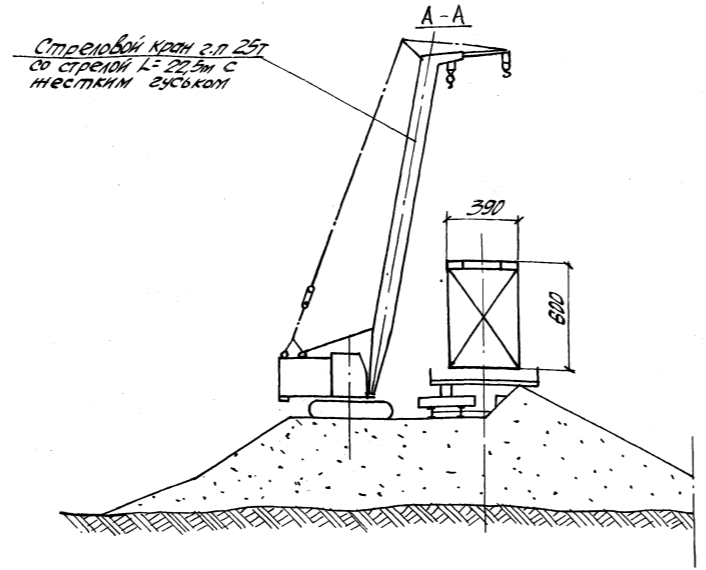


 Министрострой Минтрансстрой Москва	Инж. А.И. Козлов Инж. В.И. Козлов	Инж. В.И. Козлов Инж. В.И. Козлов	Инж. В.И. Козлов Инж. В.И. Козлов	Инж. В.И. Козлов Инж. В.И. Козлов
	Инж. В.И. Козлов Инж. В.И. Козлов	Инж. В.И. Козлов Инж. В.И. Козлов	Инж. В.И. Козлов Инж. В.И. Козлов	Инж. В.И. Козлов Инж. В.И. Козлов
	Инж. В.И. Козлов Инж. В.И. Козлов	Инж. В.И. Козлов Инж. В.И. Козлов	Инж. В.И. Козлов Инж. В.И. Козлов	Инж. В.И. Козлов Инж. В.И. Козлов
	Инж. В.И. Козлов Инж. В.И. Козлов	Инж. В.И. Козлов Инж. В.И. Козлов	Инж. В.И. Козлов Инж. В.И. Козлов	Инж. В.И. Козлов Инж. В.И. Козлов

1062/5-II	48	
ТК 1978	Монтаж пролетных строений 44,0 м Навесная сборка краном К-161 Общая схема (Начало)	Серия 3.501-103 Выпуск 5-7 Лист 48

Лист N 18 склеить с листом N 49

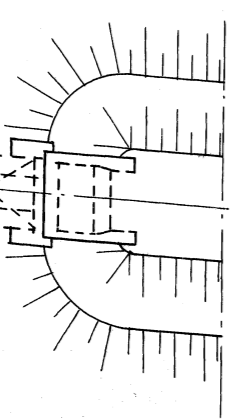
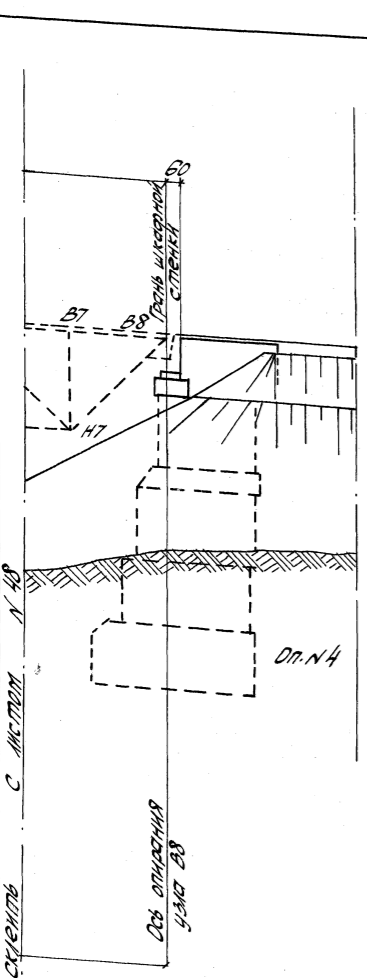




### Порядок работ

1. На откосе насыпи планируется площадка под стреловой кран.
2. Производится забивка деревянных свай и устройство ростверка под временную опору №3.
3. Стреловым краном со стрелой  $L=22,5$ м монтируются подмости и временные опоры для сборки панелей №1-№5 первого пролета.
4. Стреловым краном на сборочных подмостях монтируются панели №0-№3 первого пролета.
5. Заклинняются капитальные опорные части на опоре №1 под узлами В0.
6. Пролетное строение анкеруется за продольные балки на опоре №1.
7. Краном К-161 с проезда монтируется в полнавес пролетное строение 1-2 с промежуточным опиранием на временной опоре №3.
8. Пролетное строение устанавливается на временные подвижные опорные части на опоре №2 под узлами В8.
9. Производится проверка положения пролетного строения в плане и профиле и, при необходимости, сдвигка его в проектное положение.
10. Краном К-161 с проезда монтируется в полный навес пролетное строение 2-3 с опиранием его на капитальные опорные части под узлами Н0 на опоре №2.
11. Двумя гидродомкратами г.п. 100т каньвий, установленными на опоре №3.

12. Удаляется расклинка подвижных опорных частей на опоре №1.
13. Демонтируется анкер пролетного строения на опоре №1.
14. Краном К-161 с проезда монтируется в полный навес пролетное строение 3-4 с опиранием его на капитальные неподвижные опорные части под узлами Н0 на опоре №3.
15. Двумя гидродомкратами г.п. 100т каньвий, установленными на опоре №4 под домкратной балкой третьего пролетного строения, выбирается упругий прогиб конца консоли. Пролетное строение опирается на капитальные неподвижные опорные части.
16. Демонтируются верхние и нижние соединительные элементы пролетных строений, последовательно над капитальными опорами №2 и №3 по ветвям. Перед демонтажом соединительных элементов произвести поддомкрачивание пролетных строений в узлах В0 на опоре №1 и В8 на опоре №4. (на каждой опоре устанавливается по 2 домкрата г.п. 100т каньвий) до получения нулевых усилий в верхних соединительных элементах соответственно над опорами №2 и №3.
17. Производится замена временных подвижных опорных частей под узлами Н8 1го пролетного строения на опоре №2 на капитальные неподвижные опорные части.
18. Производится проверка положения пролетного строения в плане и профиле и установка их в проектное положение.
19. Устанавливаются распорки диафрагм в панелях 0-1; 2-3; 5-6; 7-8 каждого пролета с затяжкой высокопрочных болтов на полное расчетное усилие.
20. Удаляется мостовое полотно.



Дир. проекта	Иванов И.	Сметчик	Мартынов М.
Проектировщик	Петров П.	Сметчик	Сидоров С.
Инженер	Кузнецов К.	Сметчик	Тихонов Т.
Инженер	Левин Л.	Сметчик	Новиков Н.
Инженер	Смирнов С.	Сметчик	Васильев В.
Инженер	Герасимов Г.	Сметчик	Блинков Б.
Инженер	Васильев В.	Сметчик	Блинков Б.
Инженер	Блинков Б.	Сметчик	Васильев В.
Инженер	Васильев В.	Сметчик	Блинков Б.
Инженер	Блинков Б.	Сметчик	Васильев В.
Инженер	Васильев В.	Сметчик	Блинков Б.
Инженер	Блинков Б.	Сметчик	Васильев В.

TK  
1978

Монтаж пролетных строений 44,0 м  
Навесная сборка краном К-161  
Общая схема. (Продолжение)

1062/51 49  
Серия 3.501-103  
Выпуск 5-II Лист 49

Сметчик М.50  
Сметчик М.49

Ведомость потребного оборудования и инвентаря

№ п/п	Наименование	Марка ГОСТ	Ед. изм.	Кол.
1	Кран стреловой г.п. 25 т		шт	1
2	Кран стреловой г.п. 16 т	К-161	шт	1
3	Тележка	ЦНИИ-2	шт	4
4	Мотовоз		шт	1
5	Домкрат гидравлический	г.п. 200 т	шт	4
6	Насосная станция	НСП-400	шт	2
7	Масловодоотделитель	С-732	шт	2
8	Пескоструйный аппарат		шт	2
9	Гайковерты пневматические	ИП 3103	шт	6
10	То же	ИП 3106	шт	6
11	Ключ динамометрический		шт	2
12	Компрессорная станция	ДК 9 т	шт	2
13	Копер	КДМ-2 т	шт	1
14	Дизель-молот (вес ударной части - 12,50 кг)	С-995	шт	1

Ведомость объемов работ

Наименование работ		Ед. изм.	Кол.
Сборочные подмости и временные опоры из элементов ММК	Планировка площадок и съездов	м <sup>2</sup>	500
	Устройство щебеночной подготовки	м <sup>3</sup>	32
	Забивка деревянных свай d=24 длиной 6,5 м на глубину до 6,0 м	шт/м <sup>3</sup>	32/12,8
	Обстройка лесоматериалом	м <sup>3</sup>	48
	Монтаж и демонтаж элементов ММК	т	23,8
Временные соедине-ние продольных балок	Изготовление временных элементов срезинення продольных балок	т	0,25
	Янкеровка опорного узла	т	1,16
Временное мастовое полотно	Изготовление и монтаж индивидуальных металлоконструкций анкера	т	0,63
	Демонтаж металлоконструкций анкера	т	0,63
Временное электроосвещение	рельс Р-13 со скреплениями лесоматериал	п.м/т	264/18,5
	Прокладка воздушной линии 220 В	м <sup>3</sup>	84
Временные подвижные опорные части	Прокладка трубопровода из труб ф 75 мм	п.м	130
	Изготовление, монтаж и демонтаж металлических пакетов	т	5,8
Янкеровка К-161	Изготовление металлоконструкций	т	0,2

Примечания:

- Объемы работ и оборудование для комплектации склада металла и технологической линии пескоструйной очистки и укрупнительной сборки элементов в ведомостях не учтены.
- Снятие с грузовой тележки поданного на монтаж элемента и разворот с ним крана, производить при минимальном вылете стрелы крана К-161.

лист № 50 склеить с листом № 49

Руч. инструменты	Лопаты	Металлы	Винты	Винты
Мач. отбивка	Линейка	Линейка	Линейка	Линейка
Линейка	Линейка	Линейка	Линейка	Линейка
Линейка	Линейка	Линейка	Линейка	Линейка

Главный инженер Минтрансстроя Моск. обл.

1062/51 50

Монтаж пролетных строений 44,0 м

Навесная сборка краном К-161

Общая схема. (Окончание)

Серия 3.501-103

Выпуск 5-II

Лист 50

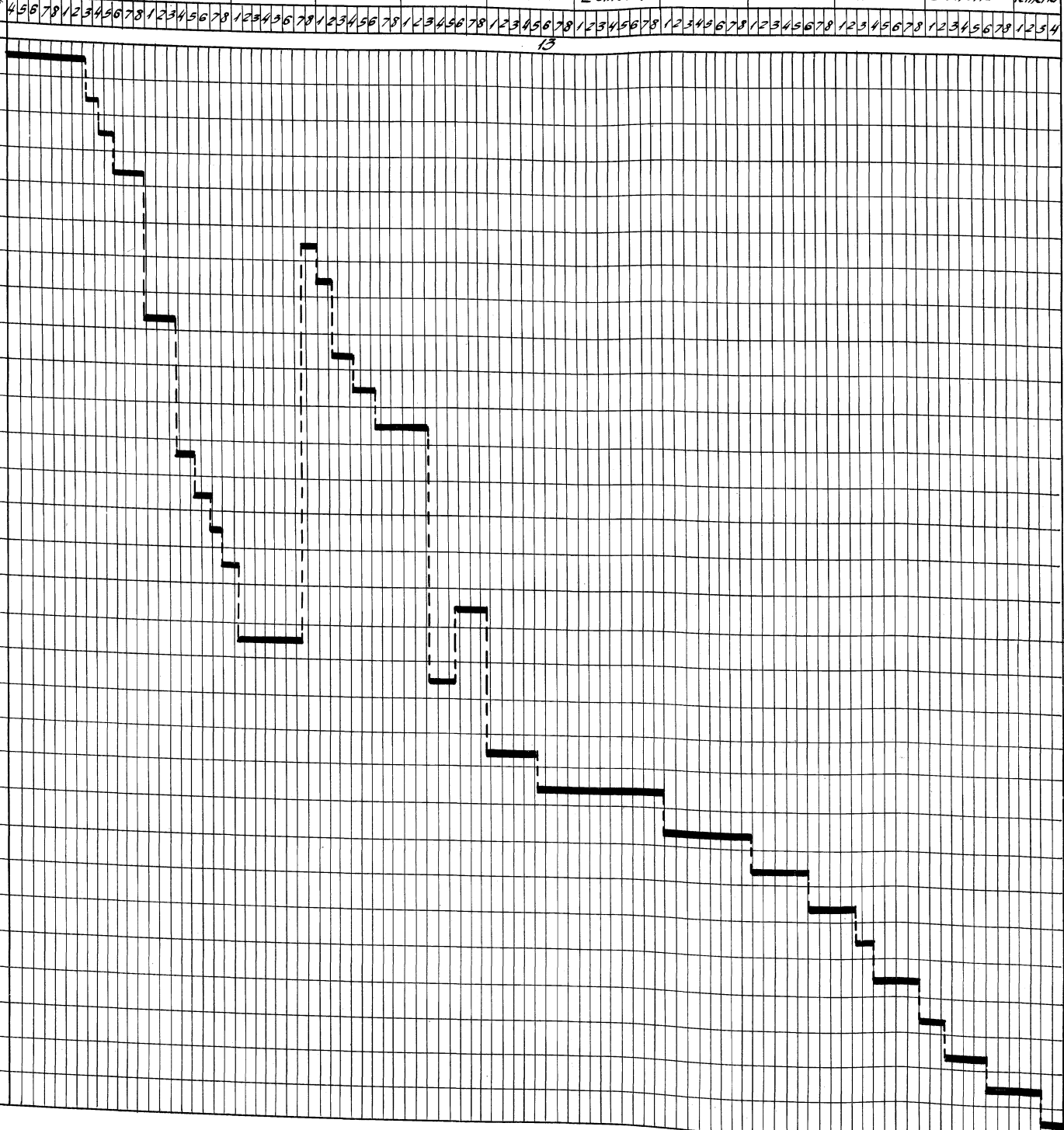
ТК 1978







№№	Наименование работ	Объем работ		Трудоемкость чел.-часы	Потребные машины		Количество маш. смены	Количество маш.-часов	Число рабочих в смену	Состав бригады (разряд)	График работ по дням, сменам, часам																
		Единица измерения	Количество		Наименование	Количество					24		25		26		27		28		29		30				
											1 смена	2 смена	1 смена	2 смена	1 смена	2 смена	1 смена	2 смена	1 смена	2 смена							
8	Установка продольной В6-В7 и поперечной В7-В8 балки	м	3,62	44	Кран МАС-5	0,42	7,3	2	6																		
9	Установка трапециевидных консолей (М-80А, М-80Б)	м	0,22	2	То же	0,03	1	2	2																		
10	Установка коробов кабельных (М-75, М-75)	м	0,3	3	---	0,03	1,5	2	2																		
11	Передвижка монтажного крана с устройством подкранового пути 6 <sup>я</sup> стоянка крана МАС-5	м	5,5	23,8	---	0,65	3	2	8																		
1	Установка диагоналей нижних связей ННТ-Н7, Н7-ННТ и распорки Н7-ННТ	м	0,29	6,1	---	0,03	1,5	2	4																		
2	Установка диагоналей нижних связей ННТ-Н8, Н7-НН8 и фанкер балки Н8-НН8	м	0,29	6,1	---	0,03	1,5	2	4																		
3	Установка диагоналей поперечных связей В8-НН8, Н8-ВВ8	м	0,54	11,3	---	0,07	2,8	2	4																		
4	Установка диагоналей верхних связей В7-ВВ8	м	0,33	8,2	---	0,03	2,1	2	4																		
5	Установка поперечных связей ВВ7-ВВ7, ВВ7-В8	м	0,29	7,3	---	0,03	1,8	2	4																		
6	Установка продольной балки В7-В8	м	2,38	40	---	0,35	5	2	8																		
7	Установка опорной поперечной балки В8-ВВ8	м	0,76	7,6	---	0,09	1,7	2	5																		
8	Установка консолей продольной балки (М-52, М-53)	м	0,44	6,2	---	0,05	1,6	2	4																		
9	Установка трапециевидных консолей (М-79Г, М-77)	м	0,22	2	---	0,03	1	2	2																		
10	Установка коробов кабельных (М-75, М-75)	м	0,3	3	---	0,03	1,5	2	2																		
11	Передвижка монтажного крана с устройством подкранового пути	м	5,5	23,8	---	0,65	3	2	8																		
12	Выбор упреждающего прогиба конца консоли пролетного строения	-	-	36	---	-	6	2	6																		
13	Установка опорных частей на капитальной опоре 7 <sup>я</sup> стоянка крана МАС-5	шт	2	17	Кран МАС-5	0,3	2,4	2	7																		
1	Установка нижних поясов НН-НН, ННН-ННН	м	5,28	63	То же	0,63	4,8	2	13																		
2	Установка стоек ВВ-НН, ВВВ-ННН и раскосов ВВ-НН, ВВВ-ННН	м	4,6	69	---	0,55	4,5	2	6																		
3	Установка стоек В1-НН, ВВ1-ННН и раскосов НН-ВВ, ННН-ВВ2	м	3,26	49	---	0,4	8,2	2	6																		
4	Установка верхних поясов ВВ-ВВ, ВВВ-ВВВ	м	4,64	65	---	0,56	5	2	13																		
5	Установка заткратной балки НН-ННН и диагоналей нижних связей НН-ННН, ННН-ННН	м	0,85	17,8	---	0,12	4,5	2	4																		
6	Установка распорки НН-ННН и диагоналей нижних связей ННН-НН, НН-ННН	м	0,29	6,1	---	0,04	1,5	2	4																		
7	Установка распорки НН-ННН и диагоналей поперечных связей ВВ-ННН, НН-ВВВ	м	0,78	16,3	---	0,09	4,1	2	4																		
8	Установка консолей прод. балки (М-53, М-53) и попер. опорной балки ВВ-ВВВ	м	1,07	12	---	0,13	2,4	2	5																		
9	Установка диагоналей ВВ-ВВ, ВВВ-ВВВ поперечных связей	м	0,62	15,9	---	0,07	3,9	2	4																		
10	Установка продольных балок ВВ-ВВ и поперечной балки ВВ-ВВ	м	3,67	44	---	0,44	5,5	2	8																		
11	Установка трапециевидных консолей (М-80А, М-80Б) и коробов кабельных (М-75, М-75)	м	0,52	5,2	---	0,06	2,6	2	2																		



Гл. инж. Мосба  
 Мосба  
 Мосба  
 Мосба  
 Мосба  
 Мосба  
 Мосба  
 Мосба

Примечание:  
 График монтажа последующих пролетных строений, начиная с панели 2-3, аналогичен настоящему графику монтажа 1го пролетного строения.

ТК	Монтаж пролетных строений 44,0м	1062/5-II	54
1978	Навесная сборка агрегатом МАС-5(К-16)	3.501-103	Серия
	График монтажа пролетных строений (окончание)	Выпуск	1/57
		5-II	54