

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ-01-51

**КОНСТРУКЦИИ КРЕПЛЕНИЯ
КРАНОВЫХ РЕЛЬСОВ
К ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ ПОДКРАНОВЫМ БАЛКАМ**

для кранов грузоподъемностью 10-30 т.
серии КЭ-01-50

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ПРИ УЧАСТИИ НИИИЗБ АС и А СССР

УТВЕРЖДЕНЫ

ГОССТРОЕМ СССР
ПРИКАЗ № 466 от 14/VI 1962

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА - 1963

Гл. инж. проект. _____
Дата вып. 30. VII - 62
Листов 1 / 1962

Содержание

Наименование	НН стр.	НН лист	Наименование	НН стр.	НН лист
Пояснительная записка	3-4		Балки пролетом 6 м, h=1000 мм под краны грузоподъемностью Q=10,20,30 т. Спецификация стали и упругих прокладок.	12	8
Балки пролетом 6 м высотой 800 мм под краны грузоподъемностью Q=10 т. План и вид сбоку кранового пути для крайнего пролета	5	1	Балки пролетом 12 м под краны грузоподъемностью Q=10,20,30 т. План и вид сбоку кранового пути для крайнего пролета	13	9
Балки пролетом 6 м высотой 800 мм под краны грузоподъемностью Q=10 т. План и вид сбоку кранового пути для среднего пролета и пролета у температурного шва	6	2	Балки пролетом 12 м под краны грузоподъемностью Q=10,20,30 т. План и вид сбоку кранового пути для среднего пролета и пролета у температурного шва.	14	10
Балки пролетом 6 м h=800 мм под краны грузоподъемностью Q=10 т. Детали крепления путей.	7	3	Балки пролетом 12 м под краны грузоподъемностью Q=10,20,30 т. Детали крепления кранового пути.	15	11
Балки пролетом 6 м, h=800 мм под краны грузоподъемностью Q=10 т. Спецификация стали и упругих прокладок.	8	4	Балки пролетом 12 м под краны грузоподъемностью Q=10,20,30 т. Спецификация стали и упругих прокладок.	16	12
Балки пролетом 6 м h=1000 мм под краны грузоподъемностью Q=10,20,30 т. План и вид сбоку кранового пути для крайнего пролета.	9	5	Упор для кранов грузоподъемностью Q=10,20,30 т.	17	13
Балки пролетом 6 м h=1000 мм под краны грузоподъемностью Q=10,20,30 т. План и вид сбоку кранового пути среднего пролета и пролета у температурного шва.	10	6			
Балки пролетом 6 м h=1000 мм под краны грузоподъемностью Q=10,20,30 т. Детали крепления кранового пути.	11	7			

Пояснительная записка.

1. Настоящий выпуск разработан в связи с унификацией подкрановых балок пролетом 6 и 12 м. под краны грузоподъемностью 10-30 т. в соответствии с приказом Государственного Комитета Совета Министров СССР по делам строительства № 390 от 20 декабря 1961. "о номенклатуре конструкций и унифицированных габаритных схем для предприятий и зданий различных отраслей промышленности" и содержит рабочие чертежи конструкции крепления крановых рельсов к железобетонным подкрановым балкам пролетами 6 и 12 м. для кранов грузоподъемностью 10, 20 и 30 т. среднего режима работы.

2. Крепления крановых рельсов разработаны применительно к подкрановым балкам, разработанным в серии КЗ-01-50, выпуски 1 и 2.

3. Крепление кранового рельса к железобетонным

балкам осуществляется следующим образом: по верху подкрановой балки укладывается тонкая упругая прокладка из прорезиненной ткани толщиной 8,0-10,0 мм с двухсторонней резиновой обкладкой типа "А-1", "А-2" или "Б" по ГОСТу 20-57: "Ленты транспортерные тканевые прорезиненные".

В качестве упругой прокладки могут быть также применены ремни плоские приводные тканевые прорезиненные по ГОСТу 101-54* всех типов ("А", "Б", "В") с двухсторонней резиновой обкладкой общей толщиной 8,0-10,0 мм.

По ленте устанавливается и отпритовывается крановый рельс и затем закрепляется при помощи лапок-прижимов.

4. Для кранов грузоподъемностью 10-30 т. среднего режима работы рекомендуется применение рельсов специального профиля КР-70 по ГОСТу 421-52. 46

2-2 КМ

1-01-57

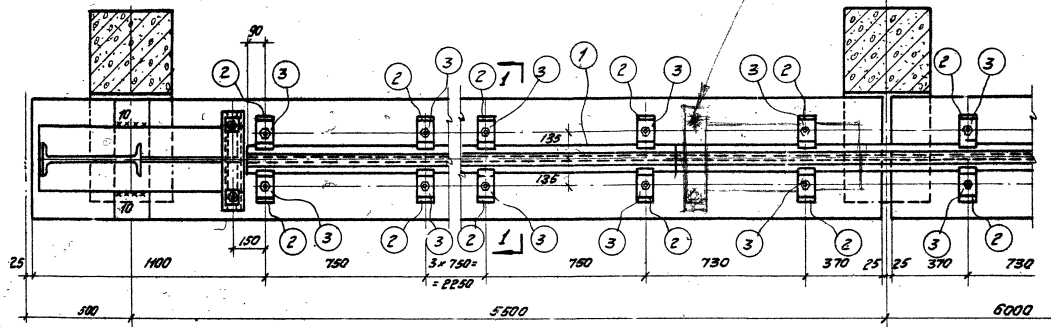
пр. 3

46. №

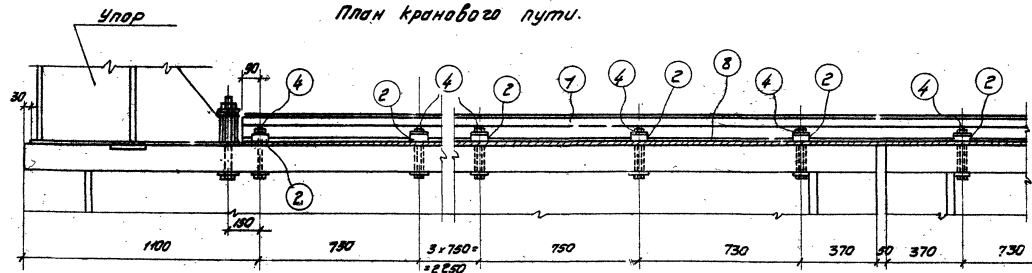
ИЗДАНИЕ
1-е
2-е
3-е
4-е
5-е
6-е
7-е
8-е
9-е
10-е
11-е
12-е
13-е
14-е
15-е
16-е
17-е
18-е
19-е
20-е
21-е
22-е
23-е
24-е
25-е
26-е
27-е
28-е
29-е
30-е
31-е
32-е
33-е
34-е
35-е
36-е
37-е
38-е
39-е
40-е
41-е
42-е
43-е
44-е
45-е
46-е
47-е
48-е
49-е
50-е
51-е
52-е
53-е
54-е
55-е
56-е
57-е
58-е
59-е
60-е
61-е
62-е
63-е
64-е
65-е
66-е
67-е
68-е
69-е
70-е
71-е
72-е
73-е
74-е
75-е
76-е
77-е
78-е
79-е
80-е
81-е
82-е
83-е
84-е
85-е
86-е
87-е
88-е
89-е
90-е
91-е
92-е
93-е
94-е
95-е
96-е
97-е
98-е
99-е
100-е

7. В настоящем выпуске также разработан упор для кранов устанавливаемый на концевых балках.

[illegible]



Крайний пролет
План кранового пути.



Примечания: Вид сбоку

1. Сечение 1-1 и детали см. на листе 3.
2. Спецификацию стали и упругих прокладок см. на листе 4.

ТА
1962.

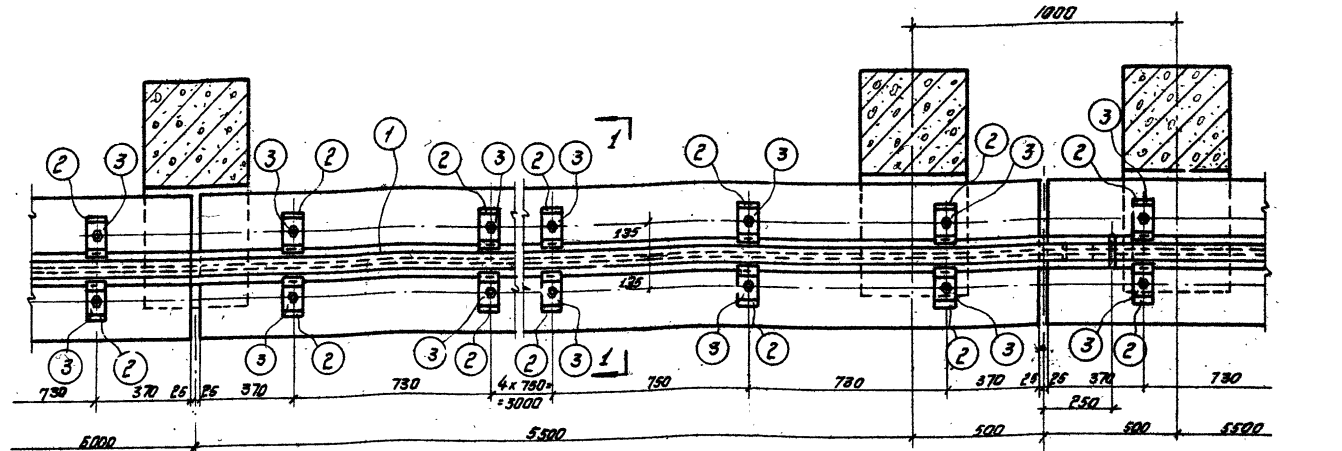
Балки пролетом 6 м высотой h=800 мм под
краны грузоподъемностью Q=10 т.
План и вид сбоку кранового пути для
крайнего пролета.

КЗ-01-51

Лист 1

Объект
01-51
лист
2
в. н.з.

Универсальная конструкция моста для
пропускания грузовых автомобилей
и автобусов
Длина моста 120 м
1962 г.

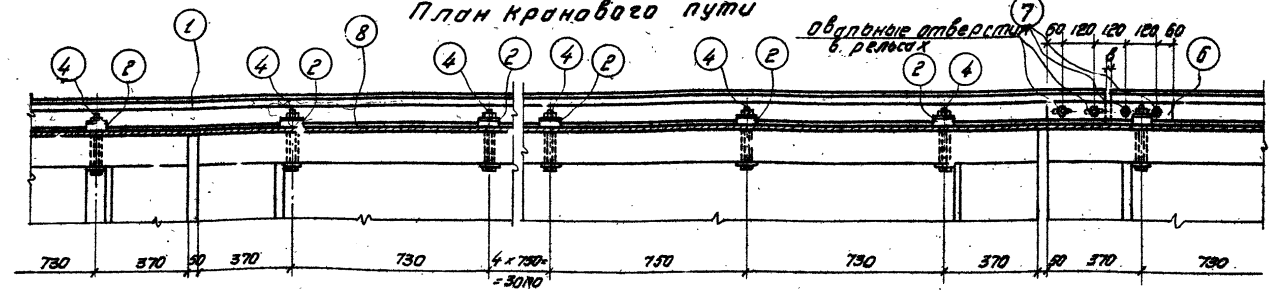


Средний пролет

Пролет температурного шва

Ось температурного шва

План кранового пути



Примечания.

- 1. Сечение и детали см. на листе 3.
- 2. Спецификацию стали и упругих прокладок см. на листе 4.

Вид сбоку

ТД Балки пролетом 6 м высотой $h = 800$ мм.
под краном с пролетом $a = 10$ м.
План и вид сбоку кранового пути для среднего
пролета и пролета температурного шва.

К9-01-61
Лист 2

спецификация стали на один пролет.

спецификация упругих прокладок на 1 пролет

Векл -01-51	Лист 4.	Нв. №	Пролет	НН поз	Сечение	длина	кол.	Вес кг.			335
								1 поз.	всег.	общий	
Лист 4.	Нв. №		Крайний	1	Рельс КР 70	4965	1	262,0	262		335
				2	Попка - 90x30	185	14	3,9	5,5		
				3	Шайба - 90x8	100	14	0,6	8		
				4	Болт ф20 с гайкой, шайбой и шплинтом.	220	14	0,7	10		
				5	Пружинная шайба 20 мм, ГОСТ 6402-61	—	14	0,012	—		
			Средний	1	Рельс КР 70	6000	1	36,0	3,6		398
				2	Попка - 90x30	185	16	3,9	62		
				3	Шайба - 90x8	100	16	0,6	10		
				4	Болт ф20 с гайкой, шайбой и шплинтом.	220	16	0,7	11		
				5	Шайба пружин. 20 мм, ГОСТ 6402-61	—	16	0,012	—		
Лист 4.	Нв. №		У температурного шва	1	Рельс КР 70	5996	1	315,0	316,0		405
				2	Попка - 90x30	185	16	3,9	62		
				3	Шайба - 90x8	100	16	0,6	10		
				4	Болт ф20 с гайкой, шайбой и шплинтом	220	16	0,7	11		
				5	Накладка - 70x20.	480	1	5,3	5		
				6	Болт ф20 с гайкой и шайбой	120	2	0,53	1		
				7	Пружинная шайба 20 мм, ГОСТ 6402-61	—	18	0,012	—		

Пролет	НН поз.	Сечение	длина	кол.	Вес кг.			7,76
					1 поз.	всег.	общий	
Крайний	8	120x8	4870	1	5,7	5,7		7,76
	9	90x8	100	14	0,087	1,22		
	10	70x8	90	14	0,080	0,84		
Средний	8	120x8	6000	1	6,9	6,9		9,25
	9	90x8	100	16	0,087	1,39		
	10	70x8	90	16	0,080	0,96		
У температурного шва	8	120x8	6000	1	6,9	6,9		9,25
	9	90x8	100	16	0,087	1,39		
	10	70x8	90	16	0,080	0,96		

Примечания:

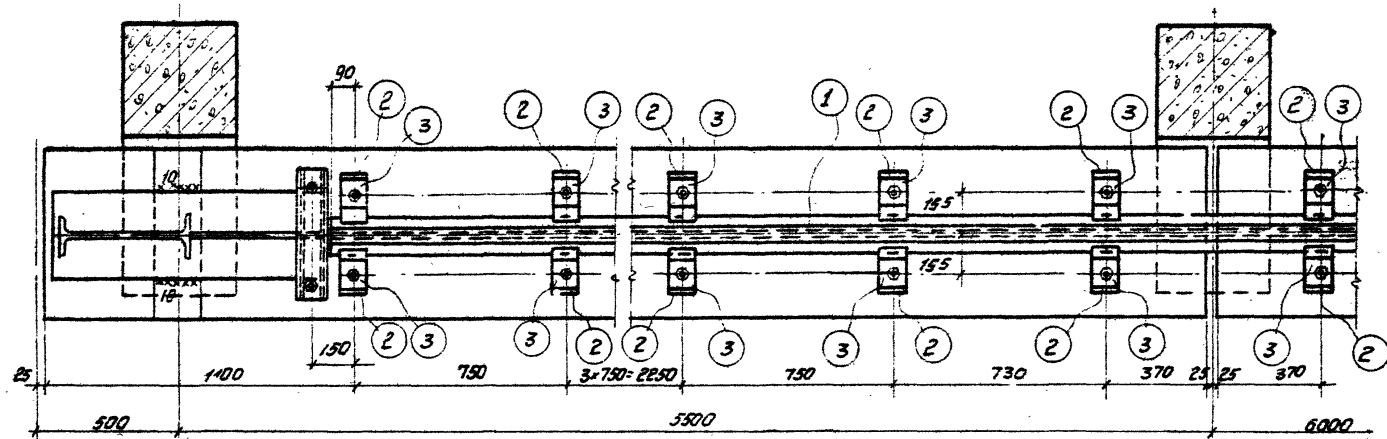
1. Длина рельсов дана в спецификации только для учета веса стали на 1 пролет. На подкрановую балку при монтаже рельсы укладываются в виде плетей, длина которых равна длине температурного блока (см. пояснительную записку).
2. Длина упругих прокладок под рельс (поз. 8) дана в спецификации только для учета веса на 1 пролет. Длина поз. "8" в натуре может быть любой.
3. Марки стали для рельсов КР70-НБ-62; для попок, шайб и болтов Ст. 3, для пружинных шайб - 65Г по ГОСТу 1050-60.
4. Материал упругих прокладок - ленты транспортные тканевые прорезиненные по ГОСТу 20-57 или резину плоские пробковые тканевые прорезиненные по ГОСТу 101-54 (см. пояснительную записку).

ТА
1962г.

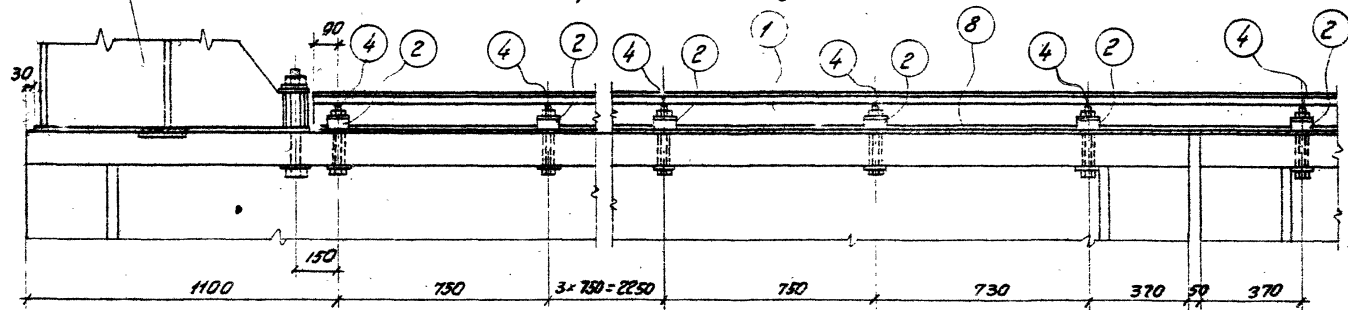
Балки пролетом 6 м. h=800 мм под краны
грузоподъемностью Q=10 т.
Спецификация стали и упругих прокладок.

КЗ-01-51
Лист 4

Объект	КЗ-01-51
Лист	5
Инв. №	
Исполнитель	М.А. Мухоморов
Проверенный	Л.А. Мухоморов
Утвержденный	Л.А. Мухоморов
Дата	20.12.1962



Крайний пролет
План кранового пути



Примечания:

1. Сечение 1-й детали см. на листе 7
2. Спецификацию стали и упругих прокладок см. на листе 8.

Вид сбоку

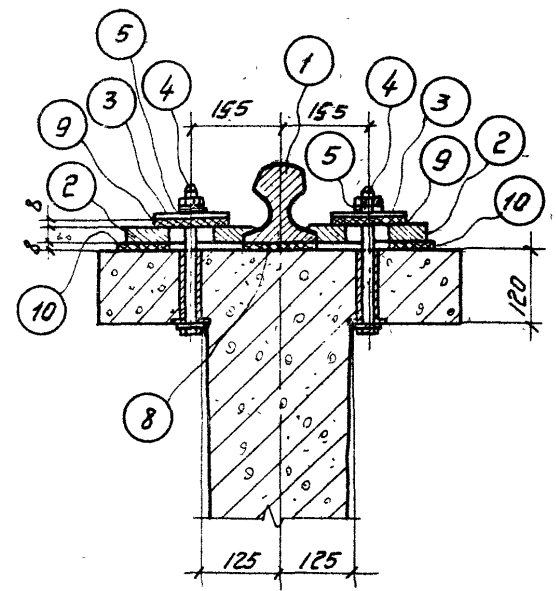
ТА
1962

Балки пролетом 6 м n=1000 мм под краном
грузоподъемностью Q=10, 20, 30 т.
План и вид сбоку кранового пути для
крайнего пролета

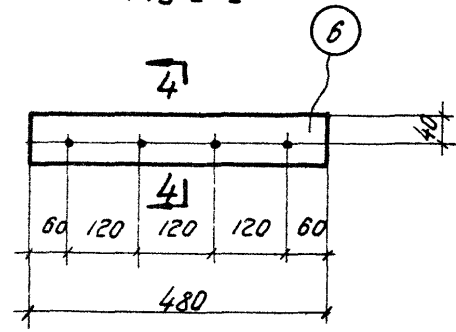
КЗ-01-51

Лист 5

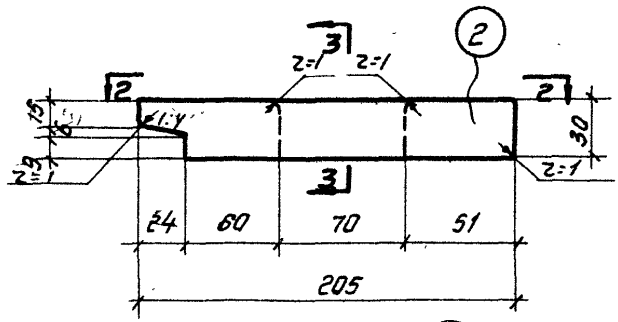
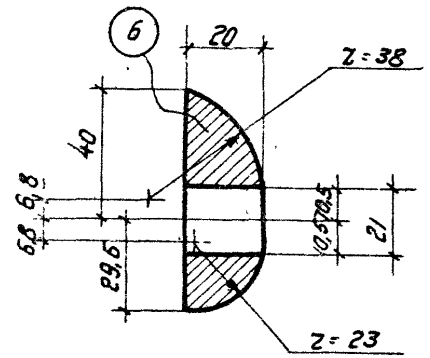
Объект
7-01-51
ИУСТ
7
16 №



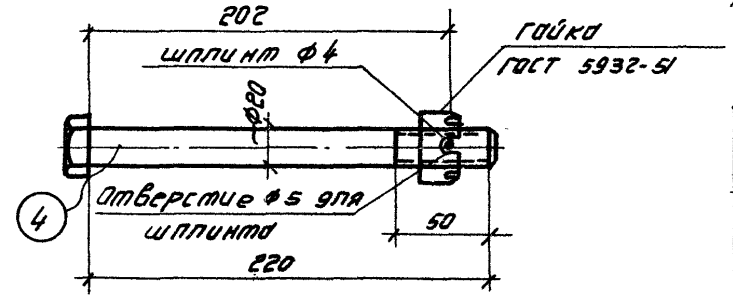
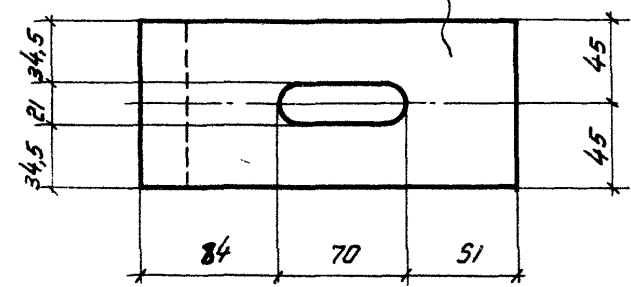
По 1-1



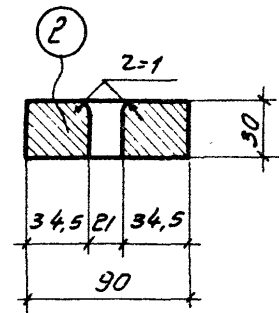
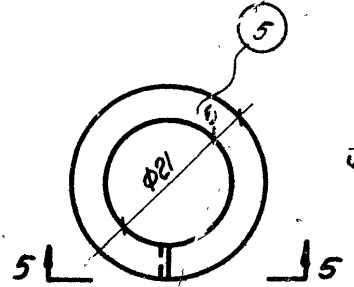
По 4-4



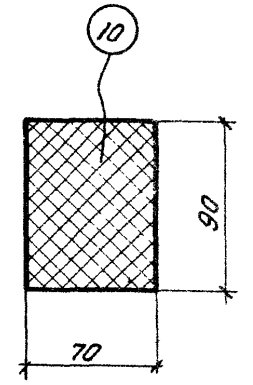
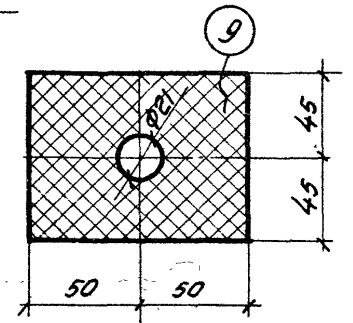
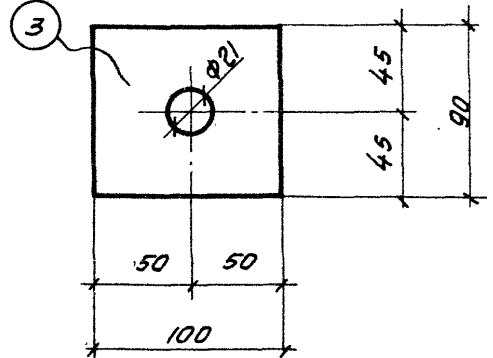
По 2-2



По 5-5



По 3-3



Примечания:

1. Планы вид сборки кранового пути см. на листах 5 и 6.
2. Спецификацию стали и упругих прокладок см. на листе 8.

Исполнитель: Кривцов Мартин
Проверил: Мартин
Дополнительно: Мартин
Дата выпуска: 1962г.

Спецификация стали на 1 пролет 6 м.

спецификация упругих прокладок на 1 пролет.

Пролет	НН поз.	Сечение.	Длина	кол.	Вес кг.		
					1 поз.	всех	общий
крайний	1	Рельс КР 70	5996	1	316,0	316	341
	2	Лапка - 90×30	205	16	4,35	70	
	3	Шайба - 90×8	100	16	0,6	10	
	4	Болт φ 20 с гайкой, шайбой и шплинтом	220	16	0,7	11	
	5	Шайба пружин. 20л.65г ГОСТ 5402-61	—	16	0,012	—	
средний	1	Рельс КР 70	6000	1	316,0	316	407
	2	Лапка - 90×30	205	16	4,35	70	
	3	Шайба - 90×8	100	16	0,6	10	
	4	Болт φ 20 с гайкой, шайбой и шплинтом	220	16	0,7	11	
	5	Шайба пружин. 20л.65г ГОСТ 5402-61	—	16	0,012	—	
у температурного шва.	1	Рельс КР 70	5996	1	316,0	316	413
	2	Лапка - 90×30	205	16	4,35	70	
	3	Шайба - 90×8	100	16	0,6	10	
	4	Болт φ 20 с гайкой, шайбой и шплинтом	220	16	0,7	11	
	5	Шайба пружин. 20л.65г ГОСТ 5402-61	—	16	0,012	—	

Пролет	НН поз.	Сечение	Длина	кол.	Вес кг.		
					1 поз.	всех	общий
крайний	8	120×8	4970	1	5,7	5,7	7,76
	9	90×8	100	16	0,087	1,22	
	10	70×8	90	16	0,050	0,84	
средний	8	120×8	6000	1	6,9	6,9	9,26
	9	90×8	100	16	0,087	1,39	
	10	70×8	90	16	0,050	0,96	
у температурного шва.	8	120×8	6000	1	6,9	6,9	9,26
	9	90×8	100	16	0,087	1,39	
	10	70×8	90	16	0,050	0,96	

Примечания:

1. Длина рельсов дана в спецификации только для учета веса стали на 1 пролет. На подкрановую балку при монтаже рельсы укладываются в биде плетей, длина которых равна длине температурного блока (см. пояснительную записку).
2. Длина упругих прокладок под рельс (поз. 8) дана в спецификации только для учета веса на 1 пролет. Длина поз. «8» в натуре может быть любой.
3. Марки стали: для рельсов КР 70 - НБ-62; для лапок, шайб и болтов - Ст. 3 для пружинных шайб - 65Г по ГОСТу 1050-67.
4. Материал упругих прокладок - пенлы транспортные тканевые прорезиненные по ГОСТу 20-57 или ремни плоские привозные тканевые прорезиненные по ГОСТу 101-54* (см. пояснительную записку).

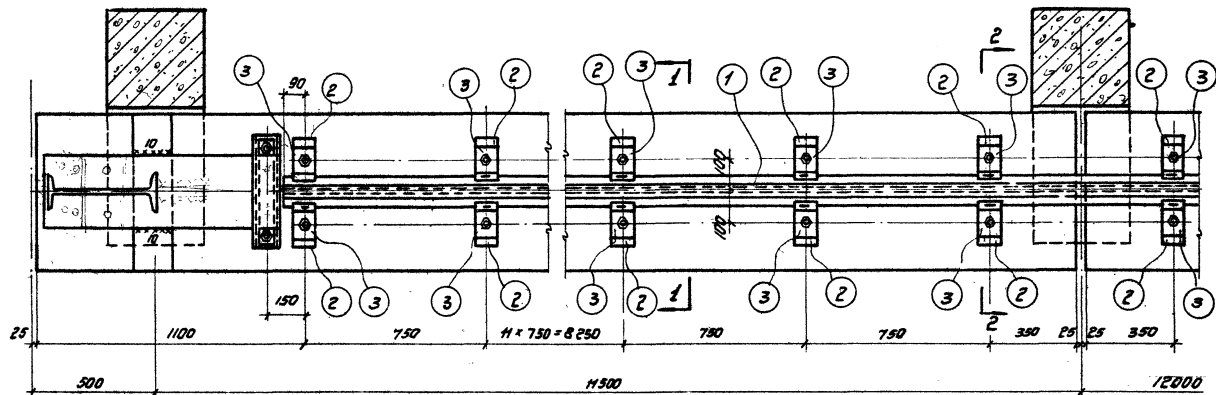
ТА
1962г

Балки пролетом 6 м $h=1000$ мм под краны грузоподъемностью $G=10, 20, 30$ т.
Спецификация стали и упругих прокладок.

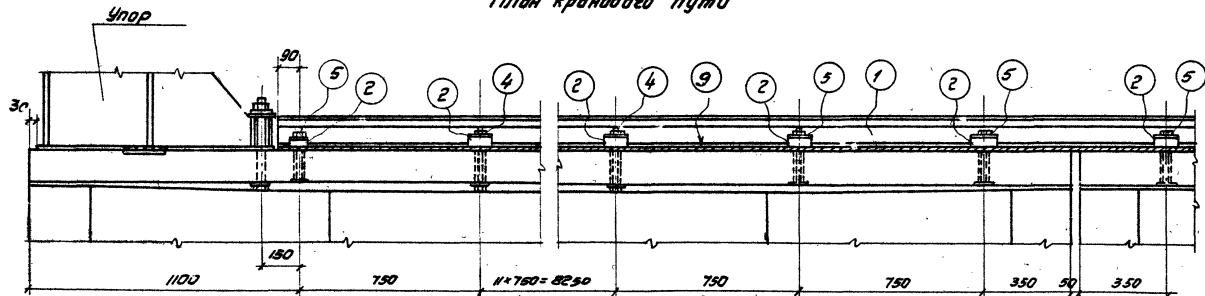
НЗ-01-51

Лист 6

Бетон
01-51
КМ
9
2. НЭ



Крайний пролет
План кранового пути



Вид сбоку

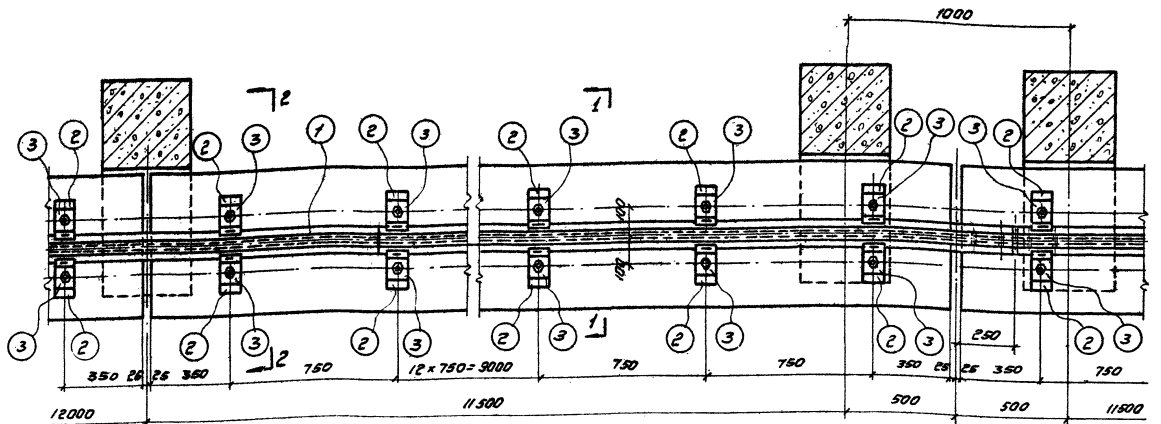
- Примечания:
1. Сечения 1-1, 2-2 и детали ст. на листе 11
 2. Спецификацию стали и упругих прокладок ст. на листе 12

1962

Болты пролетом 10м под краны грузоподъемностью 10, 20, 30 т.
План и вид сбоку кранового пути для крайнего пролета

НЭ-01-1
Лист 9

Объект
КЗ-01-51
Лист
10
Инв. №



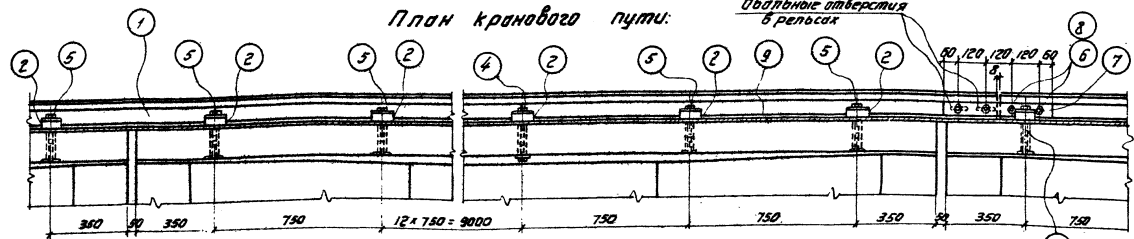
Средний пролет

Пролет у температурного шва

От температурного шва

План кранового пути:

Овальные отверстия в рельсах



Примечания:

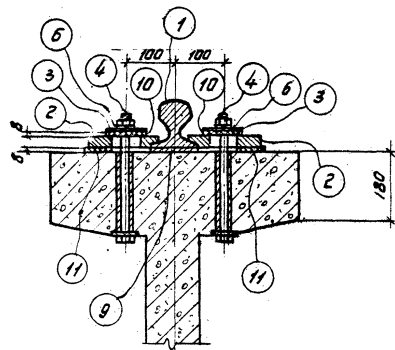
Вид сбоку.

1. Сечения 1-1, 2-2 и детали см. на листе 11.
2. Спецификация стали и упругих прокладок см. на листе 12.

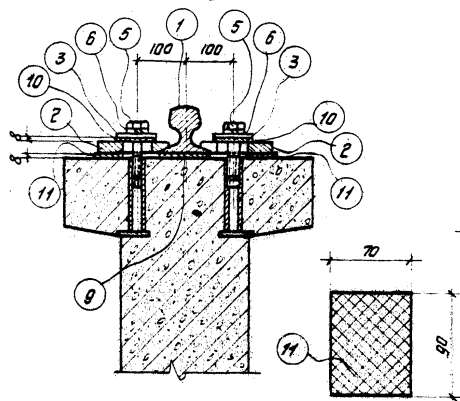
ТА Балки пролетов 12м под краны грузо-подъемностью $Q = 10, 20, 30$ т
План и вид сбоку кранового пути для среднего пролета и пролета у температурного шва
1968

КЗ-01-51
Лист 10

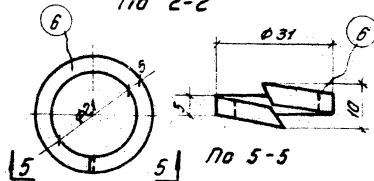
Исполнитель: [blank]
Проверил: [blank]
Инженер: [blank]
Конструктор: [blank]
Архитектор: [blank]
Директор: [blank]
1968



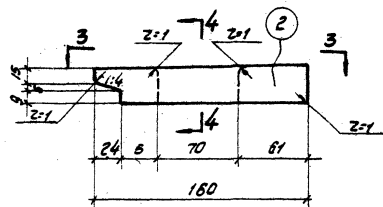
По 1-1



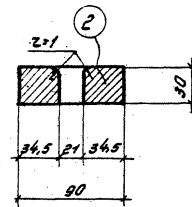
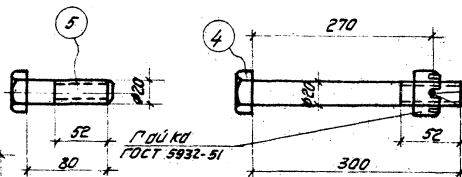
По 2-2



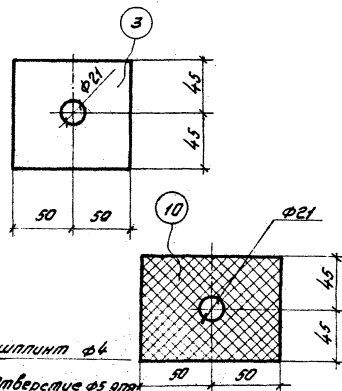
По 5-5



По 3-3



По 4-4



Примечания:

1. План и вид сбоку крановых путей ст. на листах 9 и 10.
2. Спецификацию стали и упругих прокладок ст. на листе 12.



Балки пролетом 12м. под краны грузоподъемностью Q=10,20,30 т. Детали крепления крановых путей.

КЗ-01-51

Исполн. Пр-т.
Дата выдачи 1962

спецификация стали на 1 пролет 12м.

спецификация упругих прокладок на 1 пролет.

Объект	Пролет	НП поз.	сечение	длина	кол	Вес кг.		
						1 поз	всех	общий
7-01-51	Крайний	1	Рельс КР 70	10965	1	572,9	578	719
ист		2	Лопка - 90x30	160	30	3,4	102	
12		3	шайба-90x8	100	30	0,6	18	
Б.Н.		4	Болт ф20 с гайкой и шплинтом	300	24	0,83	20	
		5	Болт М20x80-к ГОСТ 1805-57	80	6	0,24	1	
		6	шайба пружинная 20мм ГОСТ 6402-61	—	28	0,012	—	
	Средний	1	Рельс КР 70	12000	1	632,4	632	782
		2	Лопка - 90x30	160	32	3,4	109	
		3	шайба - 90x8	100	32	0,6	19	
		4	Болт ф20 с гайкой и шплинтом	300	24	0,83	20	
		5	Болт М20x80-к ГОСТ 1805-57	80	8	0,24	2	
		6	шайба пружинная 20мм ГОСТ 6402-61	—	32	0,012	—	
	У температурного шва.	1	Рельс КР 70	11996	1	632,4	632	788
		2	Лопка - 90x30	160	32	3,4	109	
		3	шайба - 90x8	100	32	0,6	19	
		4	Болт ф20 с гайкой и шплинтом	300	24	0,83	20	
		5	Болт М20x80-к ГОСТ 1805-57	80	8	0,24	2	
		6	шайба пружинная 20мм ГОСТ 6402-61	—	34	0,012	—	
		7	Накладка - 70x20	480	1	5,3	5	
		8	Болт ф20 с гайкой и шайбой	120	2	0,53	1	

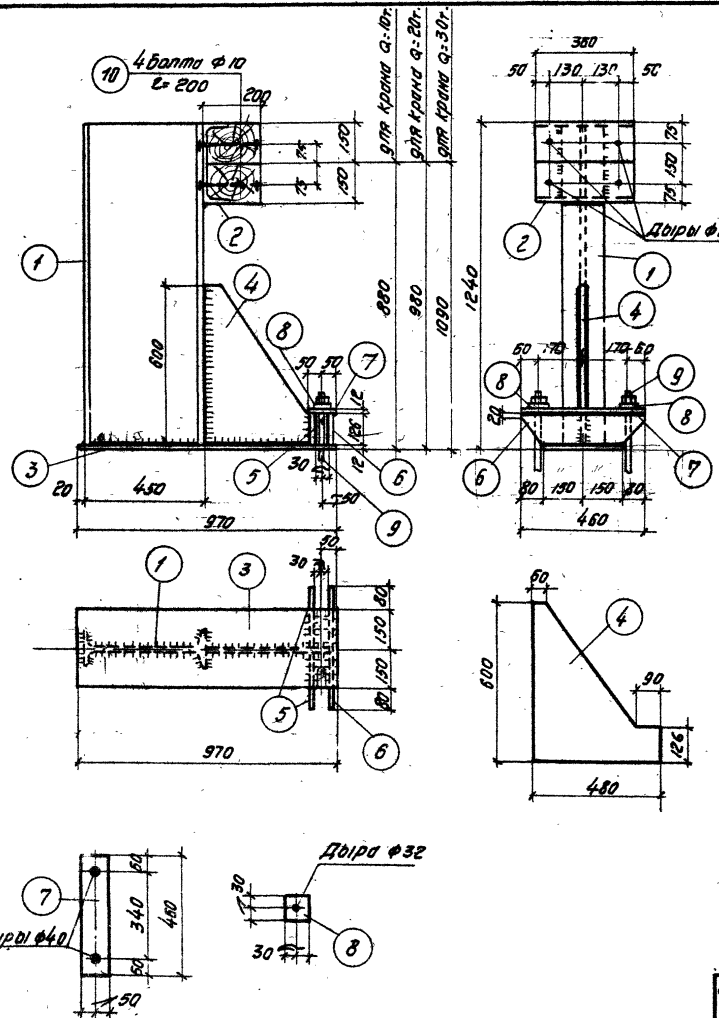
Пролет	НП поз.	сечение	длина	кол	Вес кг.		
					1 поз	всех	общий
Крайний	9	120x8	10970	1	12,6	12,6	17,0
	10	90x8	100	30	0,087	2,6	
	11	70x8	90	30	0,060	1,8	
Средний	9	120x8	12000	1	13,85	13,85	18,56
	10	90x8	100	32	0,087	2,79	
	11	70x8	90	32	0,060	1,92	
У температурного шва	9	120x8	12000	1	13,85	13,85	18,56
	10	90x8	100	32	0,087	2,79	
	11	70x8	90	32	0,060	1,92	

Примечания:

1. Длина рельсов дана в спецификации только для учета веса стали на 1 пролет. На подкрановую балку при монтаже рельсы укладываются в виде плетей, длина которых равна длине температурного блока (см. пояснительную записку).
2. Длина упругой прокладки под рельс (поз. 9) дана в спецификации только для учета веса на 1 пролет. Длина поз. 9* в натуре может быть любой.
3. Марки стали для рельса КР70-МБ-62; для лопак, шайб и болтов - ст. 3, для пружинных шайб - 65Г по ГОСТу 1050-60.
4. Материал упругих прокладок - ленты транспортные тканевые прорезиненные по ГОСТу 101-54* (см. пояснительную записку).
5. План фасада кранового пути и детали см. на листах 9, 10 и 11.

ТА 1962.	Балки пролетом 12м под краны грузоподъемностью Q=10, 20, 30т	КЗ-01-51.
	Спецификация стали и упругих прокладок	Лист 12

Проект № 1
 Проект № 2
 Проект № 3
 Проект № 4
 Проект № 5
 Проект № 6
 Проект № 7
 Проект № 8
 Проект № 9
 Проект № 10
 Проект № 11
 Проект № 12
 Проект № 13
 Проект № 14
 Проект № 15
 Проект № 16
 Проект № 17
 Проект № 18
 Проект № 19
 Проект № 20
 Проект № 21
 Проект № 22
 Проект № 23
 Проект № 24
 Проект № 25
 Проект № 26
 Проект № 27
 Проект № 28
 Проект № 29
 Проект № 30
 Проект № 31
 Проект № 32
 Проект № 33
 Проект № 34
 Проект № 35
 Проект № 36
 Проект № 37
 Проект № 38
 Проект № 39
 Проект № 40
 Проект № 41
 Проект № 42
 Проект № 43
 Проект № 44
 Проект № 45
 Проект № 46
 Проект № 47
 Проект № 48
 Проект № 49
 Проект № 50
 Проект № 51
 Проект № 52
 Проект № 53
 Проект № 54
 Проект № 55
 Проект № 56
 Проект № 57
 Проект № 58
 Проект № 59
 Проект № 60
 Проект № 61
 Проект № 62
 Проект № 63
 Проект № 64
 Проект № 65
 Проект № 66
 Проект № 67
 Проект № 68
 Проект № 69
 Проект № 70
 Проект № 71
 Проект № 72
 Проект № 73
 Проект № 74
 Проект № 75
 Проект № 76
 Проект № 77
 Проект № 78
 Проект № 79
 Проект № 80
 Проект № 81
 Проект № 82
 Проект № 83
 Проект № 84
 Проект № 85
 Проект № 86
 Проект № 87
 Проект № 88
 Проект № 89
 Проект № 90
 Проект № 91
 Проект № 92
 Проект № 93
 Проект № 94
 Проект № 95
 Проект № 96
 Проект № 97
 Проект № 98
 Проект № 99
 Проект № 100



Спецификация стали на один упор.

Марка	НП поз.	Сечение	Длина	Кол.	Вес кг		
					1 поз.	Всех	общий
Упор	1	I 45	1228	1	80,1	80,1	167,1
	2	I 30	360	1	11,4	11,4	
	3	- 300x12	970	1	27,4	27,4	
	4	- 480x12	600	1	27,1	27,1	
	5	- 126x12	224	2	2,6	5,2	
	6	- 126x12	460	1	5,4	5,4	
	7	- 100x12	460	1	4,3	4,3	
	8	- 60x12	60	2	0,3	0,6	
	9	Болт ф30	420	2	2,6	5,2	
	10	Болт ф10	200	4	0,1	0,4	

Примечания:

- 1 Упор предназначен для балок пролетом 6м и 12м.
- 2 Все швы h=10мм.
- 3 Упор делать из стали марки Ст.3сп гост 380-60
- 4 Швы варить электродами типа Э-42 гост 9467-60
- 5 Расход древесины на упор - 0,022м³.
- 6 Поз. 8 после установки упора приварить.

ТА
1962

Упор для кранов
грузоподъемностью 10,20,30т

НЗ-04-51
Лист 13