ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ-01-57

ВЫПУСК VIII

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ И СТЫКИ РЕЛЬСОВ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК

ЧЕРТЕЖИ КМД

9140

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ-01-57

ВЫПУСК VIII

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ И СТЫКИ РЕЛЬСОВ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК

ЧЕРТЕЖИ КМД

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

Утверждены
и введены в действие с 1/IV-67г
приказом Госстроя СССР
от 2 февраля 1967 г. №11

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
Москва

9140 2

Серия КЭ-01-57 Выпуск VIII Стр. 2 Инв.№

Содержание альбома

Содержание	лист	стр.
Пояснительная записка	–	3-4
Ключи для подбора марок креплений крановых рельсов и элементов стыков рельсов	1	5
Крепление кранового рельса КР70 к стальной подкрановой балке	2	6
Крепление кранового рельса КР80 к стальной подкрановой балке	3	7
Крепление кранового рельса КР100 к стальной подкрановой балке	4	8
Крепление кранового рельса КР120 к стальной подкрановой балке	5	9
Крепление рельса типов Р-38 и Р-43 к стальной подкрановой балке при ширине верхнего пояса 200-250 мм и толщине 10-18 мм	6	10
Крепление рельса типов Р-38 и Р-43 к стальной подкрановой балке при ширине верхнего пояса 280-320 мм и толщине 10-16 мм	7	11
Крепление рельса типов Р-38 и Р-43 к стальной подкрановой балке при ширине верхнего пояса 360-400 мм и толщине 12-20 мм.	8	12
Крепление рельса типов Р-38 и Р-43 к стальной подкрановой балке при ширине верхнего пояса 450-500 мм и ширине 16-22 мм.	9	13

Содержание	лист	стр.
Температурный стык рельса типа Р-38	10	14
Температурный стык рельса типа Р-43	11	15
Температурный стык рельса типа КР70	12	16
Температурный стык рельса типа КР80	13	17
Температурный стык рельса типа КР100	14	18
Температурный стык рельса типа КР120	15	19
Стык рельсов типов Р-38 и Р-43	16	20
Стык крановых рельсов КР70 и КР80	17	21
Стык кранового рельса КР100	18	22
Стык кранового рельса КР120	19	23
Пример оформления монтажных схем деталей крепления рельсов	20	24

Гл. инж. пр-та	Шувалов П.К.	
Гл. инж. ин-та	Иванова Н.Н.	
Нач. отдела	Пехова Р.К.	
Гл. констр. отд.	Иванова Е.С.	
Директор ин-та	Мельников Н.П.	
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.	
Нач. отдела	Калинин Я.Я.	
Гл. констр. отд.	Шувалов П.К.	
Дата выпуска:	1988 г.	

Серия КЭ-01-57 Выпуск VIII
Стр. 3
Инв.№

Директор инст.	Мельников Н.П.	
Гл. инж. ин-та	Кацнельсон А.В.	
Нач. отдела	Капинин Я.Л.	
Гл. констр. отд.	Шубалов П.К.	
Дата выпуска:		1966г.
Руководитель	Шубалов П.К.	
Гл. конструктор	Иванова Н.М.	
Конструктор	Брегадир	
Чертил	Шубалов П.К.	
Проверил	Иванова Н.М.	

Пояснительная записка.

I. Введение

1. В настоящем выпуске разработаны рабочие чертежи КМД деталей креплений специальных крановых и железнодорожных рельсов к стальным сварным подкрановым балкам и деталей рядовых и температурных стыков рельсов.

Материалы выпуска являются обязательными к применению при креплении рельсовых путей под мостовые электрические краны общего назначения по ГОСТ 3332-54, 6711-53, 7464-55. При этом разработанные в выпуске детали рядовых стыков рельсов надлежит применять только в случае отсутствия необходимого оборудования для выполнения стыков сварными.

2. Альбом включает в себя:

а) ключи для подбора марок деталей крепления крановых и железнодорожных рельсов и деталей стыков рельсов;

б) чертежи КМД деталей крепления крановых рельсов типа КР70; КР80; КР100; КР120 к стальным сварным подкрановым балкам;

в) чертежи КМД деталей крепления железнодорожных рельсов типа Р-38 и Р-43 к стальным сварным подкрановым балкам;

г) чертежи узлов и деталей температурных и рядовых стыков крановых рельсов типа КР70; КР80; КР100; КР120.

д) чертежи узлов и деталей температурных и рядовых стыков железнодорожных рельсов типа Р-38 и Р-43.

е) пример оформления монтажных схем деталей крепления и стыков рельсов.

II. Конструктивные решения.

3. Крепление к балке кранового рельса типа КР выполняется с помощью упорной и прижимной планок, присоединяемых к поясу балки двумя болтами d=24мм. Соединение упорной и прижимной планки между собой осуществляется монтажной сваркой. Для обеспечения возможности рихтовки рельса в пределах ±15мм каждая марка крепления имеет в своем составе 2 типоразмера прижимных планок, применение которых определяется величиной смещения рельса с оси подкрановой балки. При смещениях рельса с оси подкрановой балки в пределах ±7мм применяются планки по детали 2, при смещениях более 7мм – по детали $2^{а}$ (листы 2-5).

При заказе креплений планка по детали 2 заказывается на все требуемое количество креплений, планка по детали $2^{а}$ – дополнительно в объеме 50% от количества креплений.

Для плотного прилегания к рельсу концы прижимных планок должны быть состроганы. Разрешается прижимные планки изготовлять с применением гибки вместо строжки. При этом должен быть обеспечен требуемый уклон и плотное прилегание поверхности отогнутого участка планки к рельсу.

4. Крепление к балке железнодорожного рельса типа Р-38 и Р-43 осуществляется посредством крюков (листы 6-9).

В зависимости от ширины и толщины верхнего пояса подкрановой балки предусмотрено 4 типоразмера крюков. При этом максимальный размер верхнего пояса принят равным 500 × 22 мм.

5. Температурный стык крановых и железнодорожных рельсов осуществляется на парных накладках (листы 10-15). Концы рельсов, примыкающие к температурному стыку должны быть обработаны согласно листам 10-15. В целях удобства обработки концов, рельсы, примыкающие к температурному стыку, должны быть укороченными (длиной 2-2,5 м). Температурный стык рельсов должен располагаться на расстоянии не менее, чем 500 мм от температурного шва балок.

6. Как указывалось выше, при наличии необходимого оборудования рядовые стыки рельсов следует выполнять сварными. Сварка стыков должна производиться в соответствии со специальными инструкциями. В частности можно пользоваться временной инструкцией по устройству подкрановых путей со сварными стыками рельсов в промышленных зданиях, разработанной Научно-исследовательским институтом по строительству (г. Свердловск). При отсутствии оборудования для выполнения рядовых стыков рельсов сварными, стыки выполняются на парных накладках без предварительной обработки концов рельсов (за исключением образования отверстий для постановки болтов). Для крановых рельсов типа КР накладки выполняются согласно листам 17-19, для железнодорожных рельсов Р-38 и Р-43 накладки принимаются по ГОСТ 4133-54.

III. Рекомендации по выбору типа рельса и крепления.

7. Тип рельса должен назначаться в соответствии с указаниями ГОСТ на краны.

В случае, если ГОСТ'ами предусматривается возможность применения двух типов рельсов, рекомендуется руководствоваться нижеследующим:

а) под краны общего назначения грузоподъемностью 5 и 10 т применять железнодорожные рельсы типа Р-38 с креплением на крюках;

б) под краны общего назначения грузоподъемностью 15 и 20 т применять железнодорожные рельсы типа Р-43 с креплением на крюках;

в) под краны общего назначения грузоподъемностью свыше 20 т применять рельсы типа КР с креплением на планках.

Примечание: при применении железнодорожных рельсов Р-38 и Р-43 в случае ширины верхнего пояса балки свыше 500 мм, крепления рельсов проектируются индивидуально.

Директор ин-та	Мельников Н.П.		
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.		
Нач. отдела	Коптун Я.А.		
Гл. констр. отд.	Шувалов Л.К.		
Дата выпуска:		1966г.	
Гл. инж. пр-та	Бригадир		
	Шувалов Л.К.	Иванова Н.Н.	

Ключ для подбора марки крепления кранового рельса

Марка рельса	Марка крепления	№ листа
КР 70	М1	2
КР 80	М2	3
КР 100	М3	4
КР 120	М4	5

Ключ для подбора марки температурного стыка железнодорожного и кранового рельсов.

Тип рельса	Марка рельса	Марка температурного стыка	№ листа
Железнодорожный	Р-38	ТС-1	10
	Р-43	ТС-2	11
Крановый	КР70	ТС-3	12
	КР80	ТС-4	13
	КР100	ТС-5	14
	КР120	ТС-6	15

Ключ для подбора марки крепления железнодорожного рельса.

Марка рельса	Ширина „в" и толщина „δ" верхнего пояса	Марка крепления	№ листа
Р-38 Р-43	в = 220-250 δ = 10 - 18	М5	6
	в = 280-320 δ = 10 - 16	М6	7
	в = 360-400 δ = 12 - 20	М7	8
	в = 450-500 δ = 16 - 22	М8	9

Ключ для подбора марки рядового стыка железнодорожного и кранового рельсов

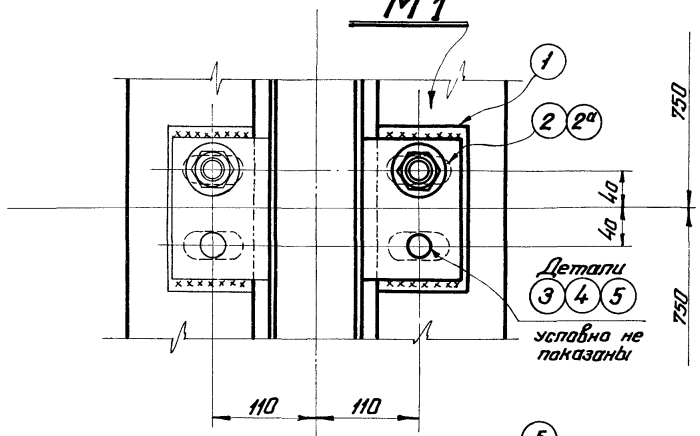
Тип рельса	Марка рельса	Марка рядового стыка	№ листа
Железнодорожный	Р-38; Р-43	РС1	16
Крановый	КР70; КР80	РС2	17
	КР100	РС3	18
	КР120	РС4	19

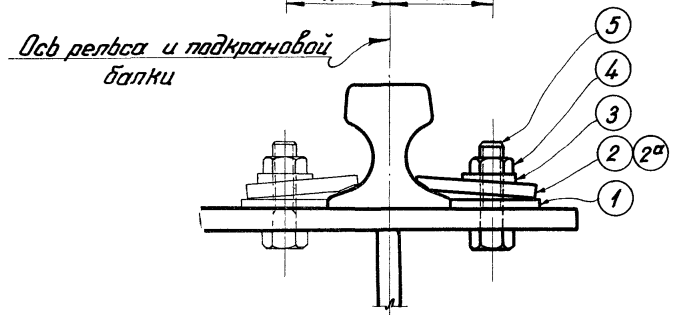
ТД 1966г.	Ключи для подбора марок креплений крановых рельсов и элементов стыков рельсов.	Серия КЭ-01-57 Выпуск VIII	Лист 1

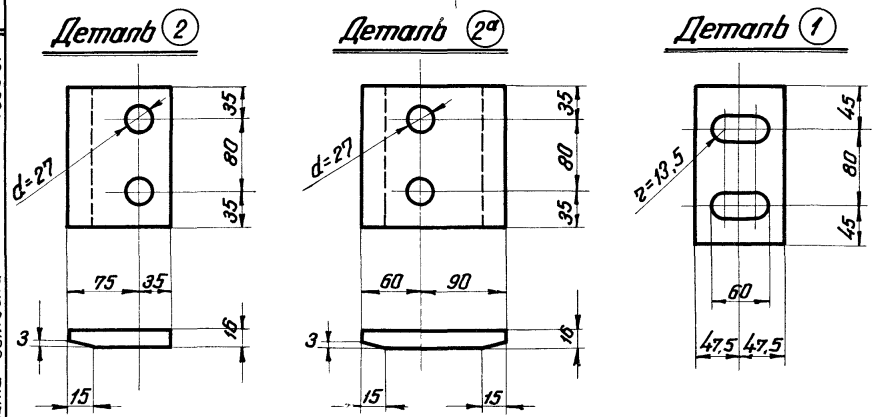
Директор ин-та	Мельников Н.П.	Гл. инж. пр-та	Шувалов Л.К.	
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.	Бригадир	Иванова Н.Н.	
Нач. отдела	Каплун Я.А.	Проверил	Пехова Р.К.	
Гл. констр. отд.	Шувалов Л.К.	Исполнил	Иванова Е.С.	
Дата выпуска:	1966г.			

Серия КЭ-01-57 Выпуск VIII
Лист 1
Инв. №

9140 6







Спецификация на одно крепление

Марка крепления	№ дет	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Вес кг 1 дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
М1	1	−95×8	170	1	-	1,0	1,0	5,6	
	2	−110×16	150	1	-	2,0	2,0		Снять фаску
	3	Шайба пружинная 24	-	2	-	0,022	0,044		ГОСТ 6402-61
	4	Гайка М24	-	2	-	0,11	0,22		ГОСТ 5915-62
	5	Болт М24	90	2	-	0,43	0,86		ГОСТ 7798-62
	2а	−150×16	150	0,5	-	2,8	1,4		снять фаски см. прим. п. 1

Примечания:

1. Деталь 2а применяется взамен дет. 2 только в случае смещения рельса с оси подкрановой балки более 7 мм и поставляется дополнительно в объеме 50% от требуемого по проекту количества креплений. В связи с этим в спецификации учтен вес половины детали 2а
2. Материал деталей 1 2 2а – сталь ВКСт 3 пс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5, 2д и предельного содержания химических элементов согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60*.
   Разрешается замена стали ВКСт 3 пс на сталь ВМСт. 3 пс при сохранении тех же условий поставки.
3. Детали 2 и 2а разрешается изготавлять с применением гибки вместо строжки. При этом должен быть обеспечен требуемый уклон и плотное прилегание поверхности отогнутого участка детали к рельсу.

Серия КЭ-01-57 Выпуск VIII	Лист 2	Инв. №	
Директор ин-та	Мельников Н.П.	Гл. инж. проекта	Шувалов Л.К.
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.	Бригадир	Иванова Н.М.
Нач. отдела	Павлов Б.Г.	Проверил	Пехова Р.К.
Гл. конструктор	Каплун Я.А.	Исполнил	Яхина Р.Б.
Дата выпуска: 1966 г.			

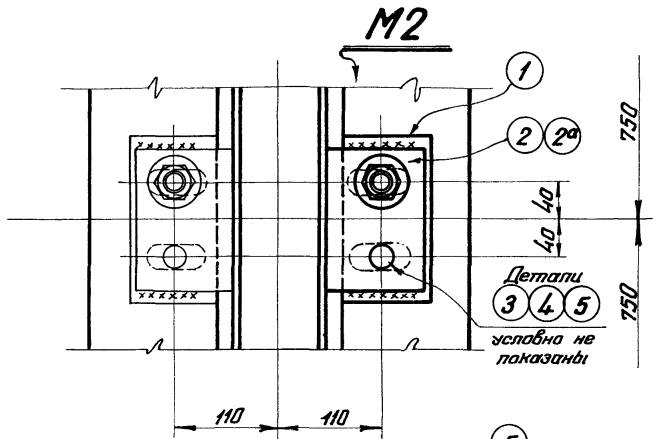
ТД 1966 г.

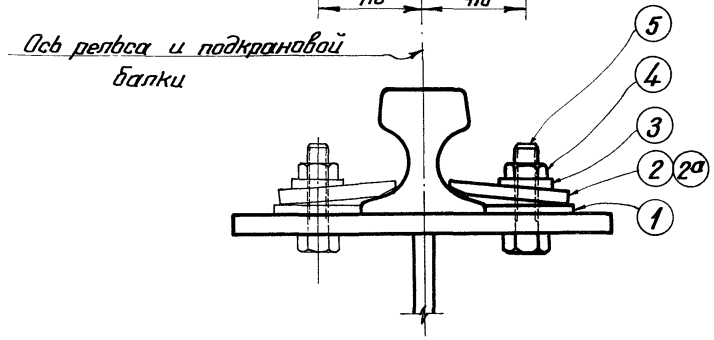
Крепление кранового рельса КР70 к стальной подкрановой балке

КЭ-01-57 Выпуск VIII Лист 2

9140 7

Серия
КЭ-01-57 Выпуск VIII
Лист
3
Инв. №





Спецификация на одно крепление

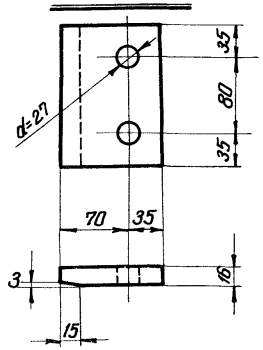
Марка крепления	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Вес кг. 1 дет.	Вес кг. всех	Вес кг. марки	Примечание
М2	1	-90×8	170	1	-	1,0	1,0	5,5	
	2	-105×16	150	1	-	2,0	2,0		Снять фаску
	3	Шайба пружинная 24	-	2	-	0,022	0,044		ГОСТ 6402-61
	4	Гайка М24	-	2	-	0,11	0,22		ГОСТ 5915-62
	5	Болт М24	90	2	-	0,43	0,86		ГОСТ 7798-62
	2а	-140×16	150	0,5	-	2,6	1,3		снять фаску см. прим. п. 1

Примечания:

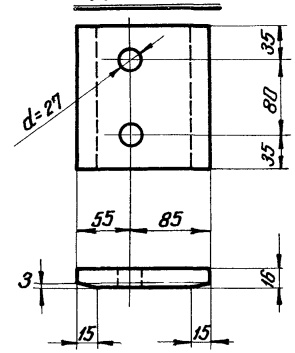
1. Деталь 2а применяется взамен дет. 2 только в случае смещения рельса с оси подкрановой балки более 7 мм и поставляется дополнительно в объеме 50% от требуемого по проекту количества креплений. В связи с этим в спецификации учтен вес половины детали 2а
2. Материал деталей 1 2 2а - сталь ВКСт 3 пс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п. 2.5.2д, и предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60.*

   Разрешается замена стали ВКСт 3 пс на сталь ВМСт 3 пс при сохранении тех же условий поставки.
3. Детали 2 и 2а разрешается изготавлять с применением гибки вместо стрижки. При этом должен быть обеспечен требуемый уклон и плотное прилегание поверхности отогнутого участка детали к рельсу.

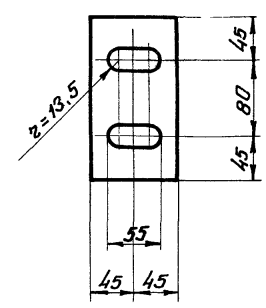
Деталь 2



Деталь 2а



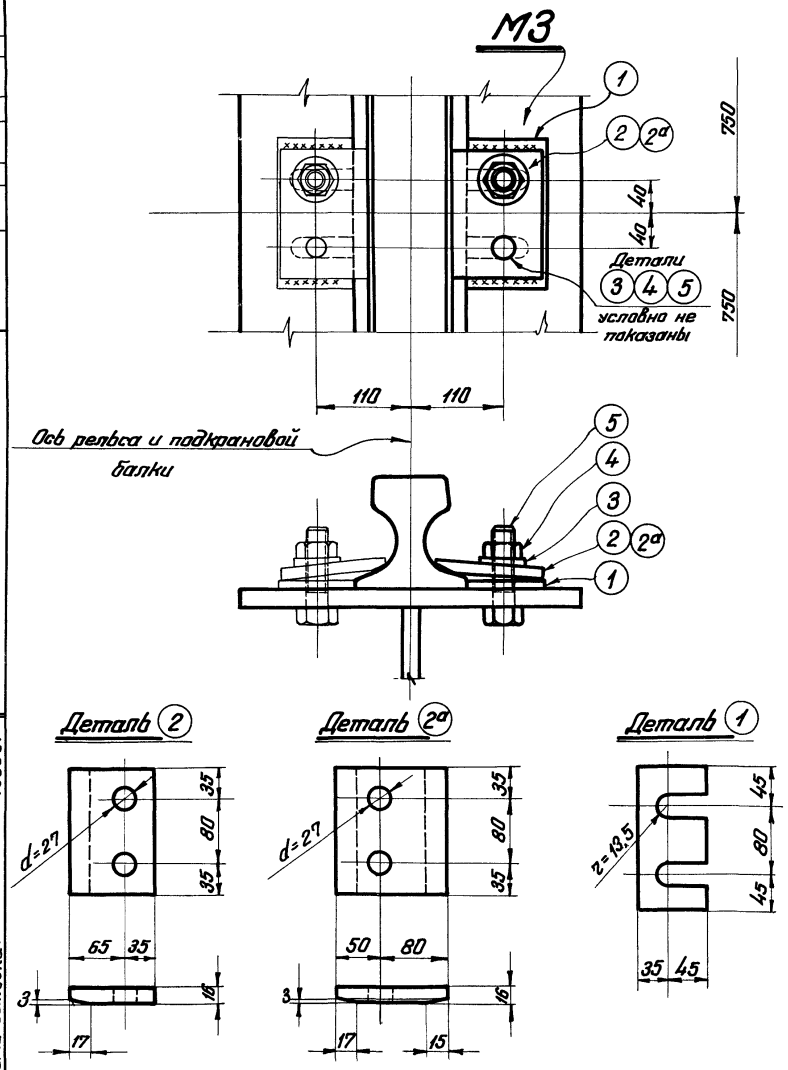
Деталь 1



Директор ин-та	Мельников Н.П.	Гл. инж. проекта	Шувалов Л.К.
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.	Бригадир	Иванова Н.М.
Начальник отд.	Павлов Б.Г.	Проверил	Пехова Р.К.
Гл. конструктор	Каплун Я.А.	Исполнил	Яхина Р.Б.
Дата выпуска	1966 г.		

ТД 1966 г.	Крепление кранового рельса КР80 к стальной подкрановой балке	КЭ-01-57 Выпуск VIII	Лист 3

9140 8



Спецификация на одно крепление

Марка крепления	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Вес кг 1дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечан.
М3	1	-80×10	170	1	-	1,0	1,0	5,2	
	2	-100×16	150	1	-	1,9	1,9		Снять фаску
	3	Шайба пружинная 24	-	2	-	0,022	0,044		ГОСТ 6402-61
	4	Гайка М24	-	2	-	0,11	0,22		ГОСТ 5915-62
	5	Болт М24	90	2	-	0,43	0,86		ГОСТ 7798-62
	2а	-130×16	150	0,5	-	2,4	1,2		снять фаски см. прим. п. 1

Примечания:

1. Деталь (2а) применяется взамен дет. (2) только в случае смещения рельса с оси подкрановой балки более 7 мм и поставляется дополнительно в объеме 50% от требуемого по проекту количества креплений. В связи с этим в спецификации учтен вес половины детали (2а).
2. Материал деталей (1)(2)(2а) – сталь ВКСт 3 пс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2д. и предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60*.

   Разрешается замена стали ВКСт. 3 пс на ВМСт. 3 пс при сохранении тех же условий поставки.
3. Детали (2) и (2а) разрешается изготавлять с применением гибки вместо строжки. При этом должен быть обеспечен требуемый уклон и плотное прилегание поверхности отогнутого участка детали к рельсу.

Серия КЭ-01-57 Выпуск VIII			
Лист 4			
Инв. №			
Директор ин-та	Мельников Н.П.	Гл. инж. пр-та	Шувалов Л.К.
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.	Бригадир	Иванова Н.М.
Начальник отд.	Павлов Б.Г.	Проверил	Пехова Р.К.
Гл. конструктор	Каплун Я.А.	Исполнил	Ялина Р.Б.
Дата выпуска: 1966 г.			

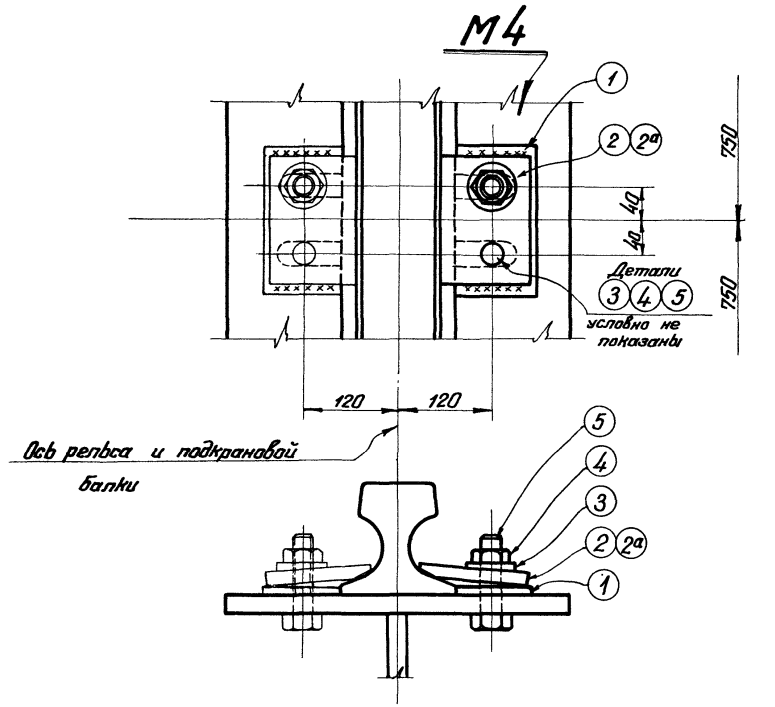
ТД 1966г.	Крепление кранового рельса КР 100 к стальной подкрановой балке	КЭ-01-57 Выпуск VIII Лист 4

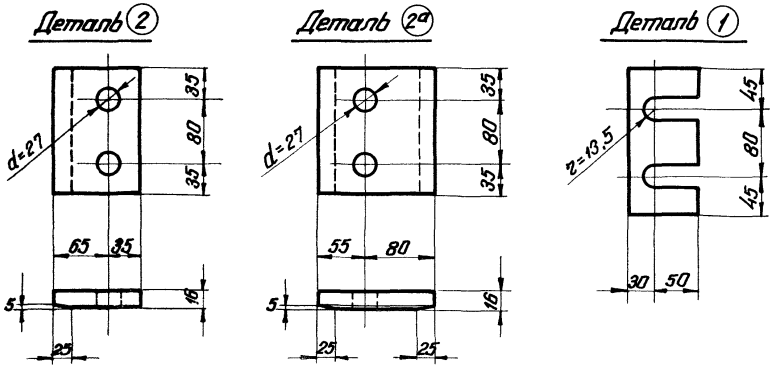
9140 9

Серия КЭ-01-57 Выпуск VIII
Лист 5
Инв. №

Гл. инж. проекта Шувалов Л.К.
Бригадир Иванова Н.М.
Проверил Петина Р.К.
Исполнил Янина Р.Б.

Директор ин-та Мельников Н.П.
Гл. инж. ин-та Кузнецов В.В.
Начальник отд. Павлов Б.Г.
Гл. конструктор Каплун Я.А.
Дата выпуска: 1966г.





Спецификация на одно крепление

Марка крепления	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Вес кг 1дет.	Вес кг всех	Вес кг Марки	Примечание
М4	1	-80×12	170	1	-	1,3	1,3	5,7	
	2	-100×16	150	1	-	1,9	1,9		Снять фаску
	3	Шайба пружинная 24	-	2	-	0,022	0,044		ГОСТ 6402-61
	4	Гайка М24	-	2	-	0,11	0,22		ГОСТ 5915-62
	5	Болт М24	110	2	-	0,49	0,98		ГОСТ 7798-62
	2а	-135×16	150	0,5	-	2,5	1,25		снять фаски см. прим. п. 1

Примечания:

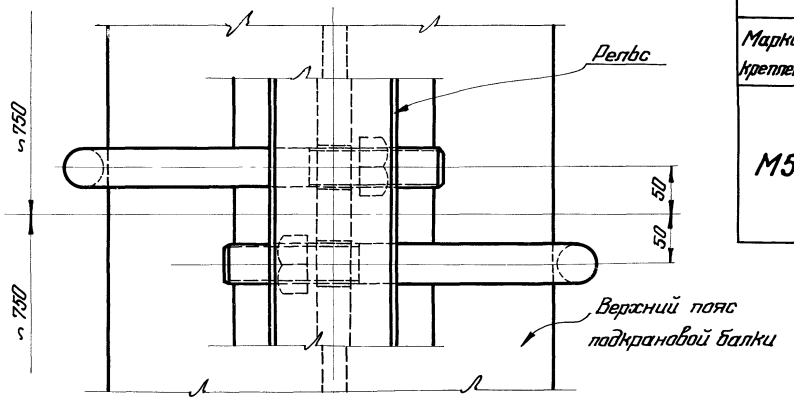
1. Деталь 2а применяется взамен детали 2 только в случае смещения рельса с оси подкрановой балки более 7 мм и поставляется дополнительно в объеме 50% от требуемого по проекту количества креплений. В связи с этим в спецификации учтен вес половины детали 2а.
2. Материал деталей 1 2 2а – сталь ВКСт. 3 пс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2а, и предельного содержания химических элементов согласно п.п. 2.5.3 и 2.5.4 ГОСТ 380-60*.

   Разрешается замена стали ВКСт. 3 пс на сталь ВМСт. 3 пс при сохранении тех же условий поставки.
3. Детали 2 и 2а разрешается изготавливать с применением гибки вместо строжки. При этом должен быть обеспечен требуемый уклон и плотное прилегание поверхности отогнутого участка детали к рельсу.

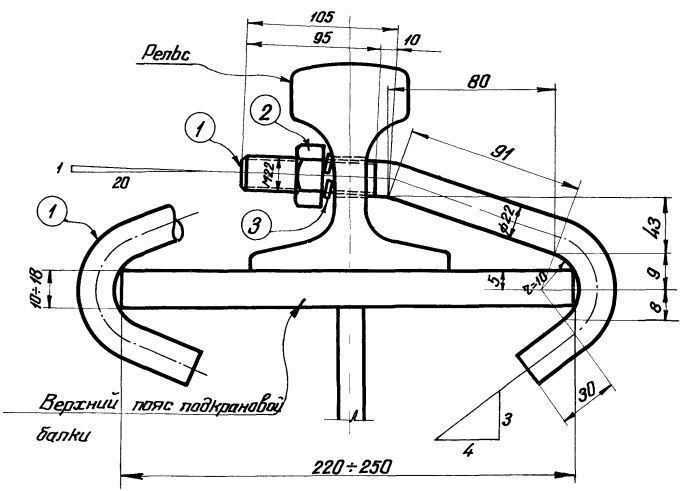
ТД 1966г.

Крепление крановых рельса КР120 к стальной подкрановой балке

КЭ-01-57 Выпуск VIII
Лист 5



М5



Спецификация на одно крепление

Марка крепления	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Вес кг 1дет.	Вес кг всех	Вес кг Марки	Примеч.
М5	1	сталь круглая ф22	270	2	-	0,80	1,6	1,8	нанести резьбу, гнуть
	2	Гайка М22	-	2	-	0,08	0,16		ГОСТ 5915-62
	3	Шайба пружинная 22	-	2	-	0,02	0,04		ГОСТ 6402-61

Примечания:

1. Материал деталей (1) и (2) - сталь ВКСт 3 кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2^{д} и предельного содержания химических элементов согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60*.

Разрешается замена стали ВКСт 3 кп на сталь ВМСт. 3 кп при сохранении тех же условий поставки.

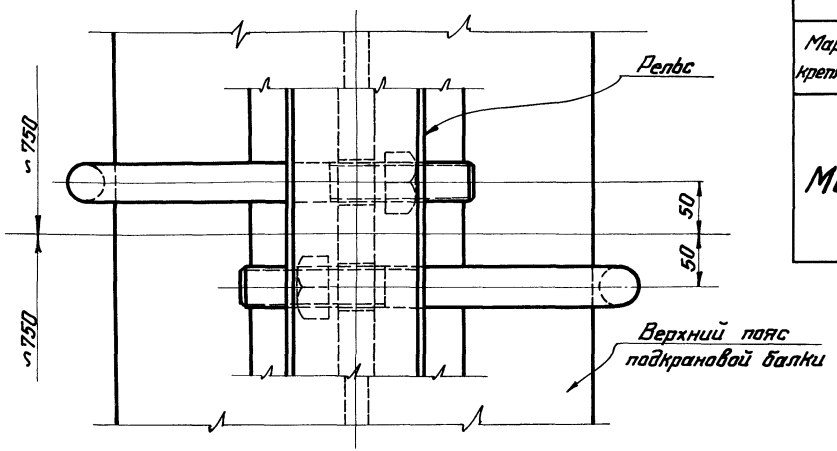
Серия КЭ-01-57 Выпуск VIII			
Лист 6			
Инв. №			
Гл. инж. пр-та	Шувалов Л.К.		
Бригадир	Иванова Н.М.		
Проверил	Пехова Р.К.		
Исполнил	Яхина Р.Б.		
Директор ин-та	Мельников Н.П.		
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.		
Начальник отд.	Павлов Б.Г.		
Гл. конструктор	Каплун Я.Я.		
Дата выпуска:	1966 г.		

ТД 1966 г.	Крепление рельса типов Р38 и Р43 к стальной подкрановой балке при ширине верхнего пояса 220-250 мм и толщине 10-18 мм	КЭ-01-57 Выпуск VIII	Лист 6

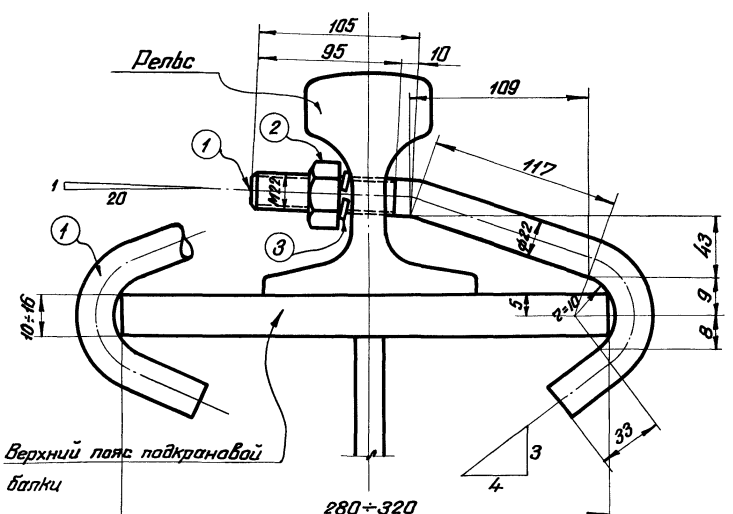
9140 11

Серия
КЭ-01-57 Выпуск VIII
Лист
7
Инв №

Директор ин-та	Мельников Н.П.	Гл. инж. проекта	Шувалов Л.К.
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.	Бригадир	Иванова Н.М.
Начальник отд.	Павлов Б.Г.	Проверил	Пехова Р.К.
Гл. конструктор	Каплун Я.А.	Исполнил	Яхина Р.Б.
Дата выпуска:	1966 г.		



М6



Спецификация на одно крепление

Марка крепления	№ дет.	Сечение	Длина мм	Колич. т	Колич. н	Вес кг 1 дет.	Вес кг всех	Вес кг Марки	Примечан.
М6	1	Сталь круглая ф22	300	2	-	0,89	1,78	2,0	нанести резьбу, гнуть
	2	Гайка М22	-	2	-	0,08	0,16		ГОСТ 5915-62
	3	Шайба пружинная 22	-	2	-	0,02	0,04		ГОСТ 6402-61

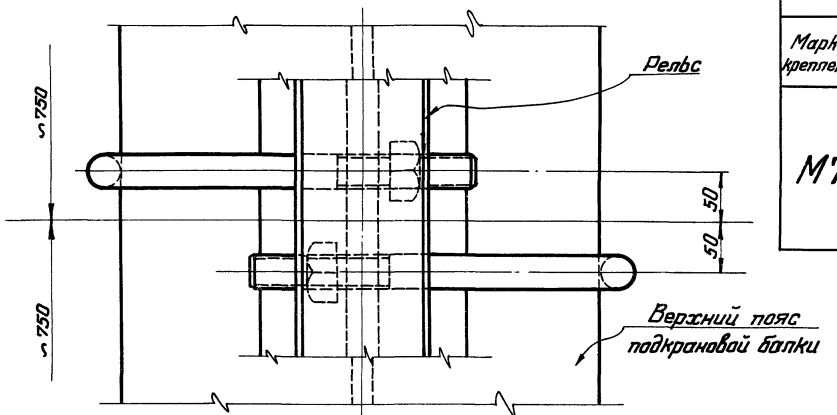
Примечания:

1. Материал деталей (1) и (2) – сталь ВКСт3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2д, и предельного содержания химических элементов, согласно п.п 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60*.

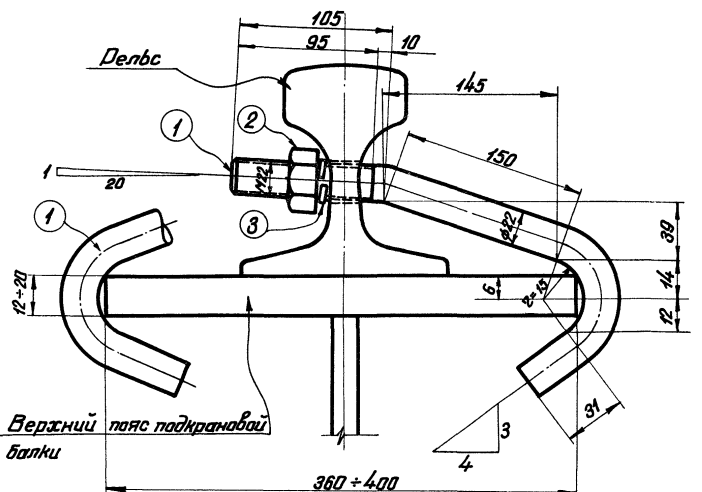
Разрешается замена стали ВКСт3кп на сталь ВМСт3кп при сохранении тех же условий поставки.

ТД 1966г.	Крепление рельса типов Р38 и Р43 к стальной подкрановой балке при ширине верхнего пояса 280-320 мм и толщине 10-16 мм	КЭ-01-57 Выпуск VIII	Лист 7

Серия
КЭ-01-57 Выпуск VIII
Лист
8
Инв №



М7



Спецификация на одно крепление

Марка крепления	№ дет	Сечение	Длина мм	Колич. Т	Колич. Н	Вес кг 1 дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечан.
М7	1	Сталь круглая ф 22	345	2	–	1,03	2,06	2,3	Нанести резьбу, гнуть
	2	Гайка М22	–	2	–	0,08	0,16		ГОСТ 5915-62
	3	Шайба пружинная 22	–	2	–	0,02	0,04		ГОСТ 6402-61

Примечания:

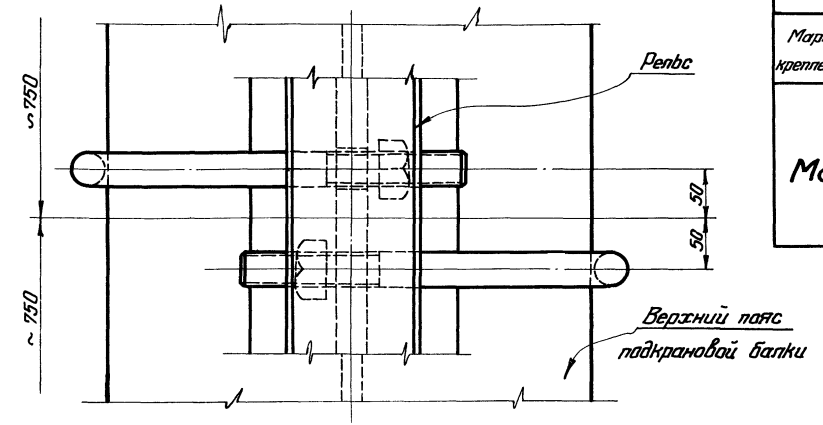
1. Материал деталей (1) и (2) – сталь ВКСт. 3 кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2^{д}, и предельного содержания химических элементов согласно п.п 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60*.

Разрешается замена стали ВКСт 3 кп на сталь ВМСт. 3 кп при сохранении тех же условий поставки.

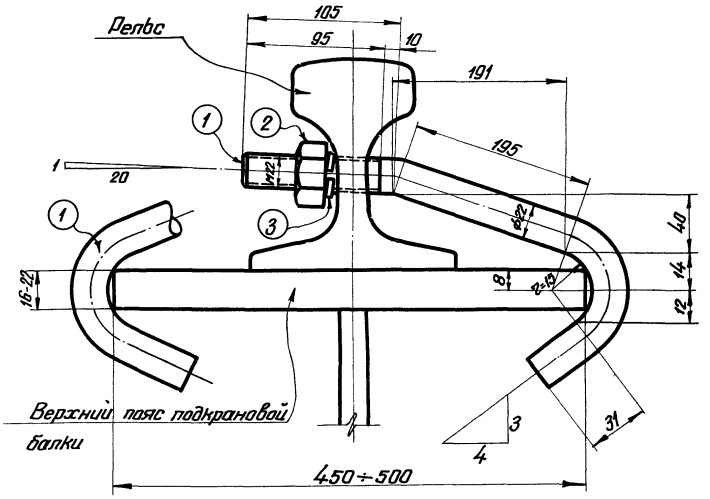
Директор ин-та	Мельников Н.П.	Гл. инж. проекта	Шувалов Л.К.
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.	Бригадир	Иванова Н.М.
Начальник отдела	Павлов Б.Г.	Проверил	Пехова Р.К.
Гл. конструктор	Каплун Я.Я.	Исполнил	Якина Р.Б.
Дата выпуска	1966 г.		

ТД 1966 г.	Крепление рельса типов Р38 и Р43 к стальной подкрановой балке при ширине верхнего пояса 360-400 мм и толщине 12-20 мм	КЭ-01-57 Выпуск VIII	Лист 8

Серия
КЭ-01-57 Выпуск VIII
Лист
9
Инв. №



М8



Спецификация на одно крепление

Марка крепления	№ дет.	Сечение	Длина мм	Колич. т	Колич. н	Вес кг 1 дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечан.
М8	1	Сталь круглая ф22	395	2	-	1,18	2,36	2,6	Нанести резьбу, гнуть
	2	Гайка М22	-	2	-	0,08	0,16		ГОСТ 5915-62
	3	Шайба пружинная 22	-	2	-	0,02	0,04		ГОСТ 6402-61

Примечания:

1. Материал деталей ① и ② – сталь ВКСт. 3 кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2д, и предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60.*

Разрешается замена стали ВКСт 3 кп на сталь ВМСт 3 кп при сохранении тех же условий поставки.

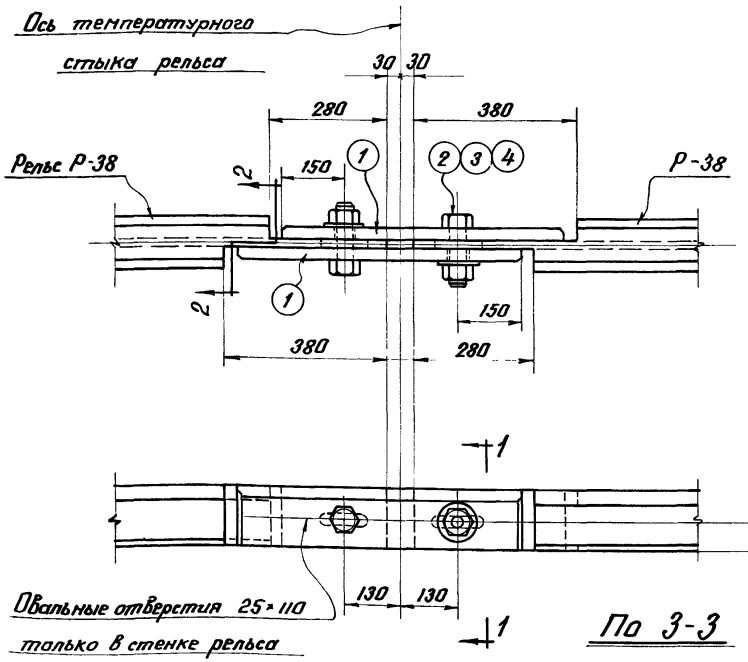
Директор ин-та	Мельников Н.П.	Гл. инж. пр-та	Шувалов Л.К.
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.	Бригадир	Иванова Н.М.
Начальник отдела	Павлов Б.Г.	Проверил	Пехова Р.К.
Гл. конструктор	Каплун Я.Я.	Исполнил	Яхина Р.Б.

Дата выпуска: 1966 г.

ТД 1966г.	Крепление рельса типов Р38 и Р43 к стальной подкрановой балке при ширине верхнего пояса 450-500 мм и толщине 16-22 мм	КЭ-01-57 Выпуск VIII	Лист 9

9140 14

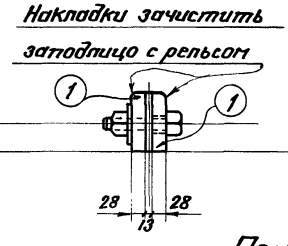
ТС1



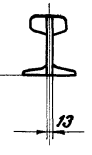
Спецификация на один температурный стык

Марка стыка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Вес кг 1 дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечан.
ТС 1	1	-135×28	660	2	-	19,6	39,2	40,32	Обработать кромку
	2	Болт М22	110	2	-	0,449	0,90		ГОСТ 7798-62
	3	Гайка М22	-	2	-	0,079	0,16		ГОСТ 5915-62
	4	Шайба 22	-	2	-	0,029	0,06		ГОСТ 11371-65

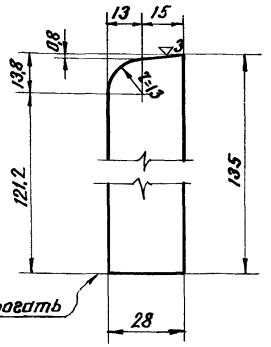
По 1-1



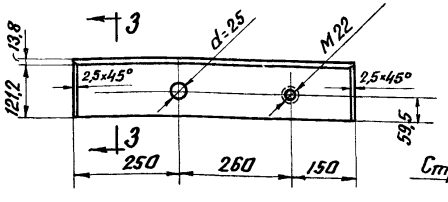
По 2-2



По 3-3



Деталь 1



Примечания:

1. Ось температурного стыка рельса должна быть смещена с оси температурного стыка подкрановых балок не менее чем на 500 мм.
2. Материал накладок (деталь 1) - сталь ВМСт5пс по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п.2.5.2д и предельного содержания химических элементов согласно п. 2.6.3 ГОСТ 380-60*.
3. Рельсы, примыкающие к температурному шву, должны быть укороченными (длиной 2,0 - 2,5 м)

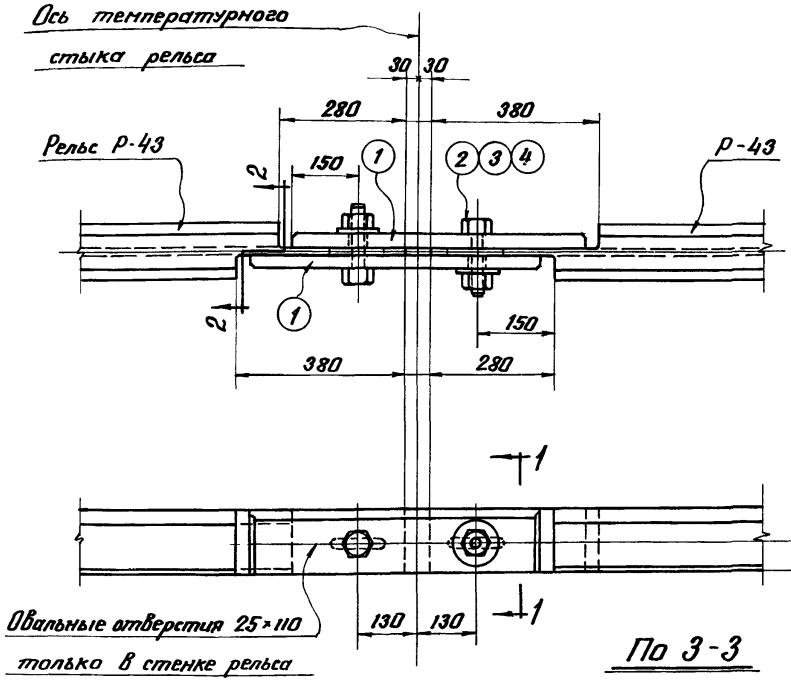
Серия КЭ-01-57 Выпуск VIII	Лист 10	Инв. №	
Директор ин-та	Мельников Н.П.	Гл. инж. пр-та	Шувалов Л.К.
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.	Бригадир	Иванова Н.М.
Нач. отдела	Павлов Б.Г.	Проверил	Пехова Р.К.
Гл. конструктор	Каплун Я.А.	Исполнил	Яхина Р.Б.
Дата выпуска:	1966г.		

ТД 1966г.	Температурный стык рельса типа Р-38	КЭ-01-57 Выпуск VIII	Лист 10

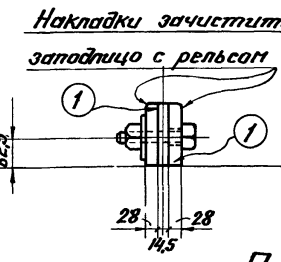
9140 15

Серия КЭ-01-57 Выпуск VIII
Лист 11
Инв. №

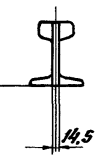
ТС2



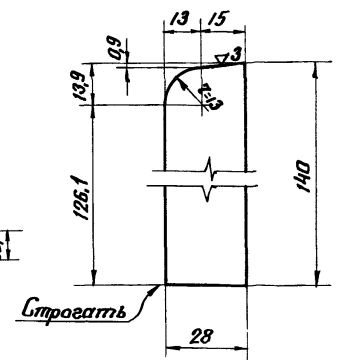
По 1-1



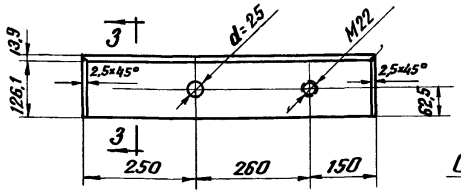
По 2-2



По 3-3



Деталь (1)



Спецификация на один температурный стык

Марка стыка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Вес кг 1 дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечан.
ТС2	1	– 140×28	660	2	–	20,3	40,6	41,72	Обработать кромку
	2	Болт М22	110	2	–	0,449	0,90		ГОСТ 7798-62
	3	Гайка М22	—	2	–	0,079	0,16		ГОСТ 5915-62
	4	Шайба 22	—	2	–	0,029	0,06		ГОСТ 11371-65

Примечания:

1. Ось температурного стыка рельса должна быть смещена с оси температурного стыка подкрановых балок не менее чем на 500мм.
2. Материал накладок (деталь (1)) – сталь ВМСт5пс по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2 и предельного содержания химических элементов согласно п. 2.6.3 ГОСТ 380-60*.
3. Рельсы, примыкающие к температурному шву, должны быть укороченными (длиной 2,0–2,5 м)

Директор инст-та	Мельников Н.П.		
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.		
Нач. отдела	Павлов Б.Г.		
Гл. конструктор	Хатчун Я.А.		
Гл. инж. пр-та	Шувалов Л.К.		
	Брагадир	Иванова Н.М.	
	Проверил	Пехова Р.К.	
	Исполнил	Ягина Р.Б.	

Дата выпуска: 1966г.

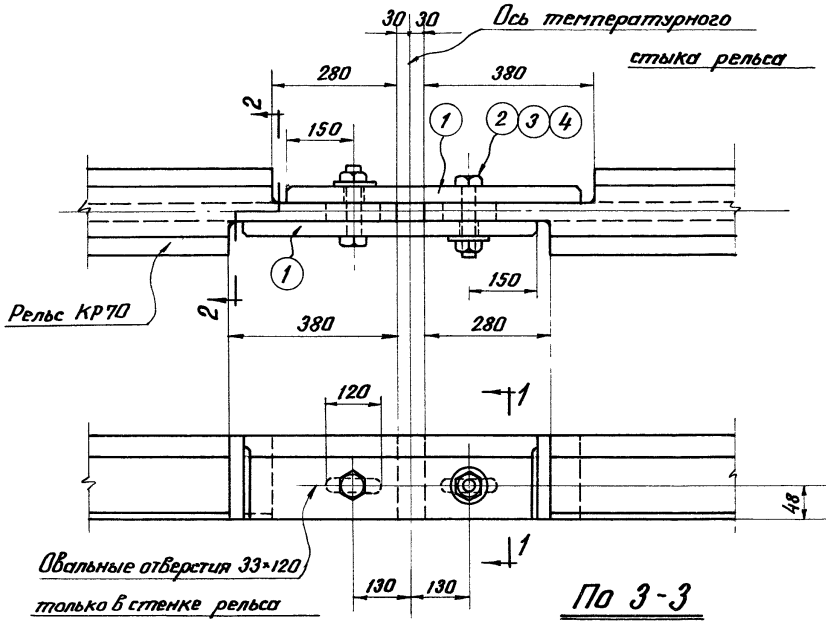
ТД 1966г

Температурный стык рельса типа Р43

КЭ-01-57 Выпуск VIII
Лист 11

Серия КЭ-01-57
Выпуск VIII
Лист 12
Инв. №

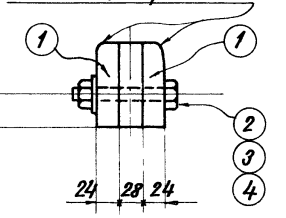
ТС3



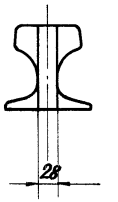
Спецификация на один температурный стык

Марка стыка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Вес кг 1 дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечан.
ТС3	1	−120×24	660	2	—	14,9	29,8	32,2	Обработать кромку
	2	Болт М30	120	2	—	0,89	1,78		ГОСТ 7798-62
	3	Гайка М30	—	2	—	0,23	0,46		ГОСТ 5915-62
	4	Шайба 30	—	2	—	0,06	0,12		ГОСТ 11371-65

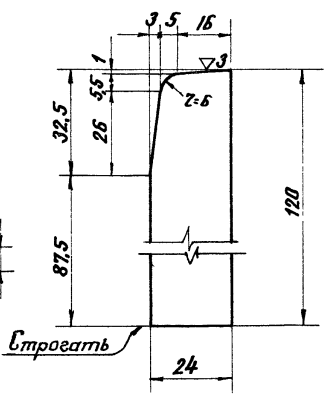
По 1-1



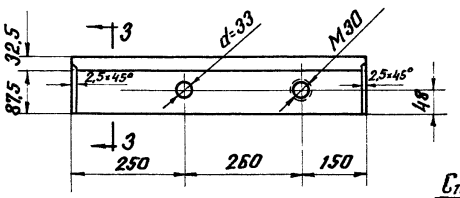
По 2-2



По 3-3



Деталь (1)



Примечания:

1. Ось температурного стыка рельса должна быть смещена с оси температурного стыка подкрановых балок не менее чем на 500мм.
2. Материал накладок (деталь (1)) – сталь ВМСт5пс по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2 и предельного содержания химических элементов согласно п. 2.6.3 ГОСТ 380-60*.
3. Рельсы, примыкающие к температурному шву, должны быть укороченными (длиной 2,0-2,5 м).

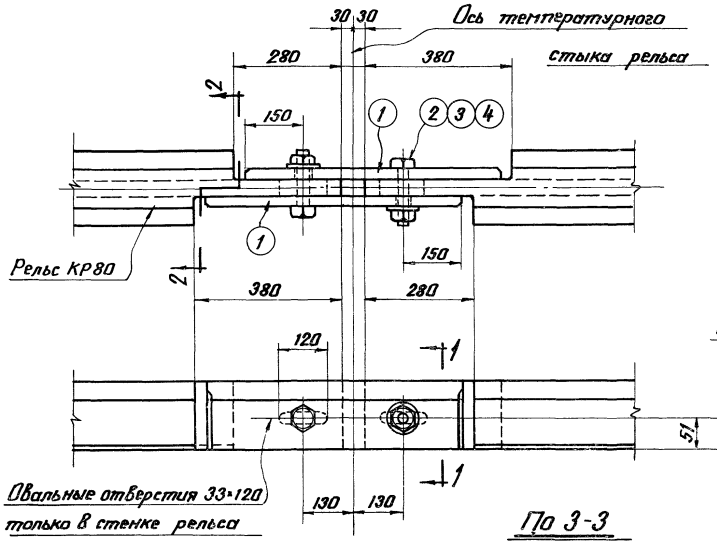
Директор ин-та	Мельников Н.П.		
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.		
Нач. отдела	Павлов Б.Г.		
Гл. констр. отд.	Каплун Я.Я.		
Дата выпуска:	1966г.		
Гл. инж. пр-та	Шувалов Л.К.		
	Бригадир	Иванова Н.Г.	
	Проверил	Пехова Р.К.	
	Исполнил	Якина Р.Б.	

ТД 1966г.

Температурный стык кранового рельса КР70

КЭ-01-57 Выпуск VIII
Лист 12

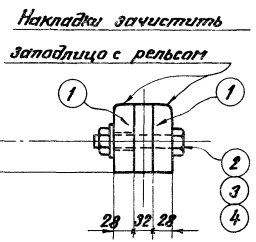
ТС 4



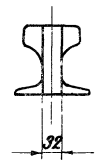
Спецификация на один температурный стык

Марка стыка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Вес кг 1 дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечан.
ТС4	1	−130×28	660	2	–	18,9	37,8	40	Обработать кромку
	2	Болт М30	130	2	–	0,94	1,88		ГОСТ 7798-62
	3	Гайка М30	–	2	–	0,23	0,46		ГОСТ 5915-62
	4	Шайба 30	–	2	–	0,06	0,12		ГОСТ 11371-65

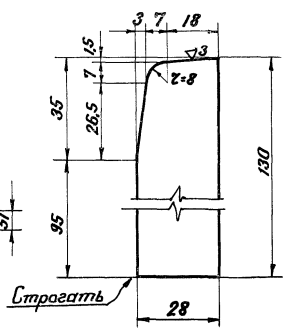
По 1-1



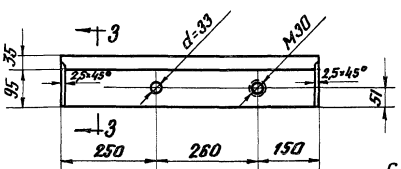
По 2-2



По 3-3



Деталь 1



Примечания:

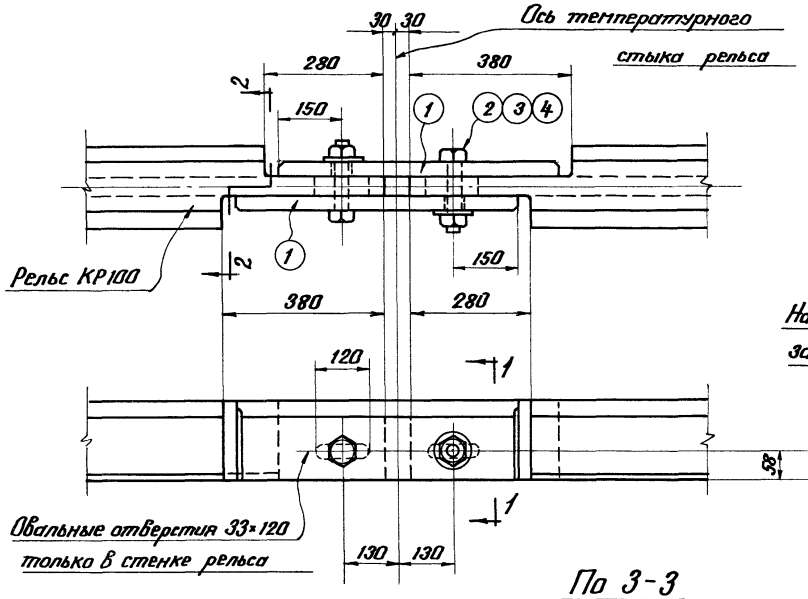
1. Ось температурного стыка рельса должна быть смещена с оси температурного стыка подкрановых балок не менее чем на 500 мм.
2. Материал накладок (деталь 1) – стал ВСт 5пс по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2д и предельного содержания химических элементов согласно п. 2.6.3 ГОСТ 380-60*.
3. Рельсы, примыкающие к температурному шву, должны быть укороченными (длиной 2,0-2,5 м).

ТД 1966г.	Температурный стык кранового рельса КР80.	КЭ-01-57 Выпуск VIII	Лист 13

9140 18

Серия КЭ-01-57 Выпуск VIII			
Лист 13			
Инв. №			
Директор ин-та	Мельников Н.П.	Гл. инж. пр-та	Шувалов Л.К.
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.	Бригадир	Иванова Н.Н.
Нач. отдела	Павлов Б.Г.	Проверил	Пехова Р.К.
Гл. конструктор	Каплун Я.А.	Исполнил	Яхина Р.Б.
Дата выпуска: 1966г.			

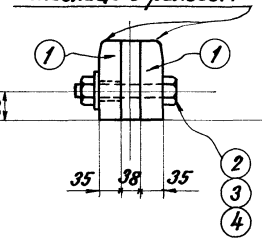
ТС5



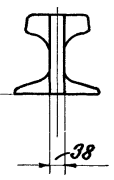
Спецификация на один температурный стык

Марка стыка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н.	Вес кг 1 дет.	Вес кг Всех	Вес кг марки	Примечан.
ТС5	1	−150×35	660	2	—	27,2	54,4	57	Обработать кромку
	2	Болт М30	150	2	—	1,05	2,10		ГОСТ 7798-62
	3	Гайка М30	—	2	—	0,23	0,46		ГОСТ 5915-62
	4	Шайба 30	—	2	—	0,06	0,12		ГОСТ 11371-65

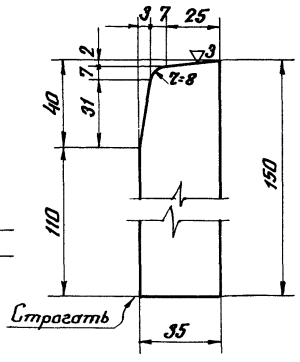
По 1-1



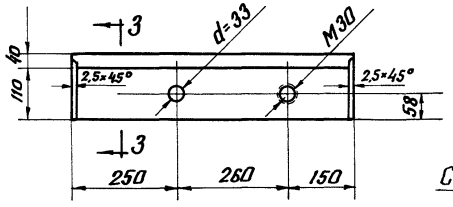
По 2-2



По 3-3



Деталь 1



Примечания:

1. Ось температурного стыка рельса должна быть смещена с оси температурного стыка подкрановых балок не менее чем на 500мм
2. Материал накладок (деталь 1) - сталь ВСт5пс по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2д и предельного содержания химических элементов согласно п. 2.6.3 ГОСТ 380-60*.
3. Рельсы, примыкающие к температурному шву, должны быть укороченными (длиной 2,0-2,5м)

Серия КЭ-01-57 Выпуск VIII			
Лист 14			
Инв. №			
Директор ин-та	Мельников Н.П.	Гл. инж. пр-та	Шувалов Л.К.
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.	Бригадир	Иванова Н.М.
Нач. отдела	Павлов Б.Г.	Проверил	Пехова Р.К.
Гл. констр. отд.	Каплун Я.А.	Исполнил	Яхина Р.Б.
Дата выпуска: 1966г.			

ТД 1966г.

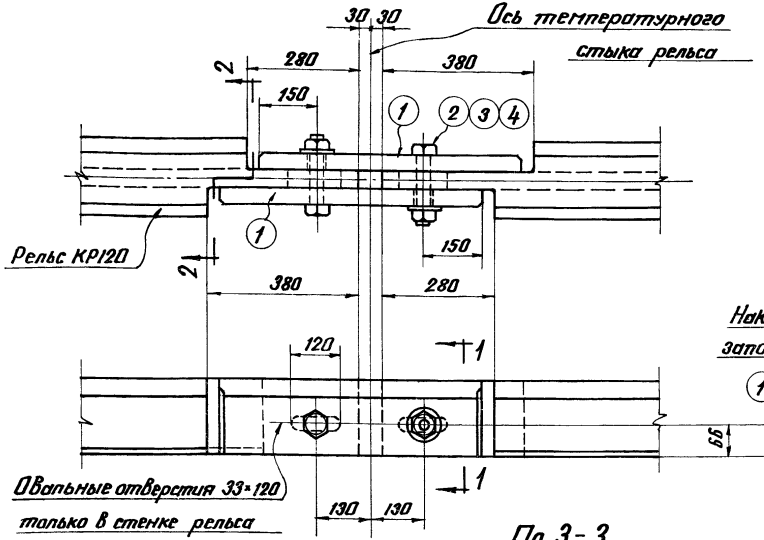
Температурный стык кранового рельса КР100

КЭ-01-57 Выпуск VIII

Лист 14

9140 19

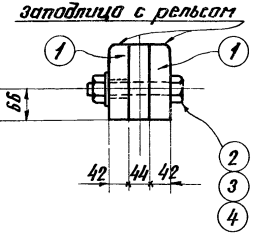
ТС6



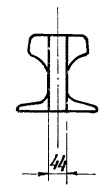
Спецификация на один температурный стык

Марка стыка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Вес кг 1 дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечан.
ТС6	1	– 170×42	660	2	–	37,0	74,0	77	Обработать кромку
	2	Болт М30	170	2	–	1,16	2,32		ГОСТ 7798-62
	3	Гайка М30	–	2	–	0,23	0,46		ГОСТ 5915-62
	4	Шайба 30	–	2	–	0,06	0,12		ГОСТ 11371-65

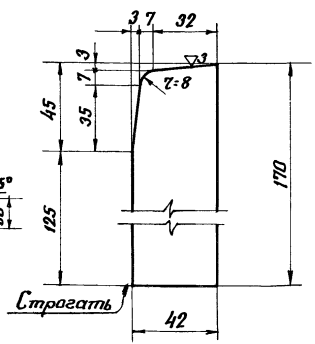
По 1-1



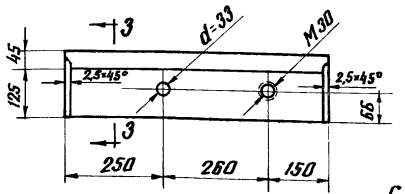
По 2-2



По 3-3



Деталь 1



Примечания:

1. Ось температурного стыка рельса должна быть смещена с оси температурного стыка подкрановых балок не менее чем на 500мм.
2. Материал накладок (дет. 1)-сталь ВСт5пс по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2д и предельного содержания химических элементов согласно п. 2.6.3 ГОСТ 380-60*
3. Рельсы, примыкающие к температурному шву, должны быть укороченными (длиной 2,0-2,5м).

Серия КЭ-01-57 Выпуск VIII			
Лист 15			
Инв. №			
Директор ин-та	Мельников Н.П.	Гл. инж. пр-та	Шувалов Л.К.
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.	Бригадир	Иванова Н.М.
Нач. отдела	Павлов Б.Г.	Проверил	Пехова Р.К.
Гл. конструктор	Катлун Я.А.	Исполнил	Яхина Р.Б.
Дата выпуска:	1966г.		

ТД 1966г.	Температурный стык кранового рельса КР120	КЭ-01-57 Выпуск VIII	Лист 15

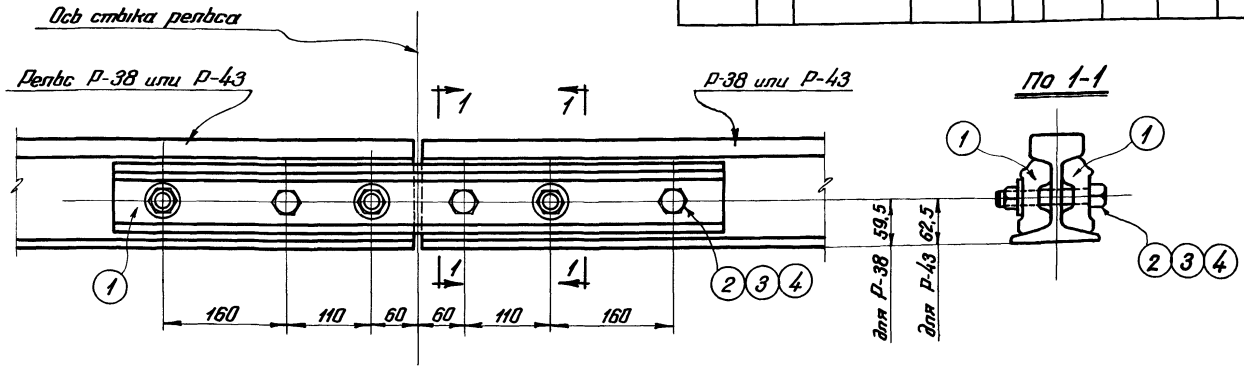
9140 20

Серия
КЭ-01-57 Выпуск VIII
Лист
16
Инв. №

РС1

Спецификация на один стык

Марка стыка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Вес кг 1 гет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечан.
РС1	1	Накладка	790	2	-	15,61	31,22	34,56	ГОСТ 4133-54
	2	Болт М22	130	6	-	0,45	2,70		ГОСТ 7798-62
	3	Гайка М22	-	6	-	0,079	0,47		ГОСТ 5915-62
	4	Шайба 22	-	6	-	0,029	0,17		ГОСТ 11371-65



Примечания:

1. Материал накладок (деталь (1)) - сталь ВКСт 3 кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2д и предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60*.
2. Разрешается замена стали ВКСт 3 кп на сталь ВМСт. 3 кп при сохранении тех же условий поставки.

Директор ин-та	Мельников Н.П.	Гл. инж. пр-та	Шувалов Л.К.
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.	Бригадир	Иванова Н.М.
Начальник отд.	Павлов Б.Г.	Проверил	Пехова Р.К.
Гл. конструктор	Каплун Я.Я.	Исполнил	Яхина Р.Б.
Дата выпуска:	1966 г.		

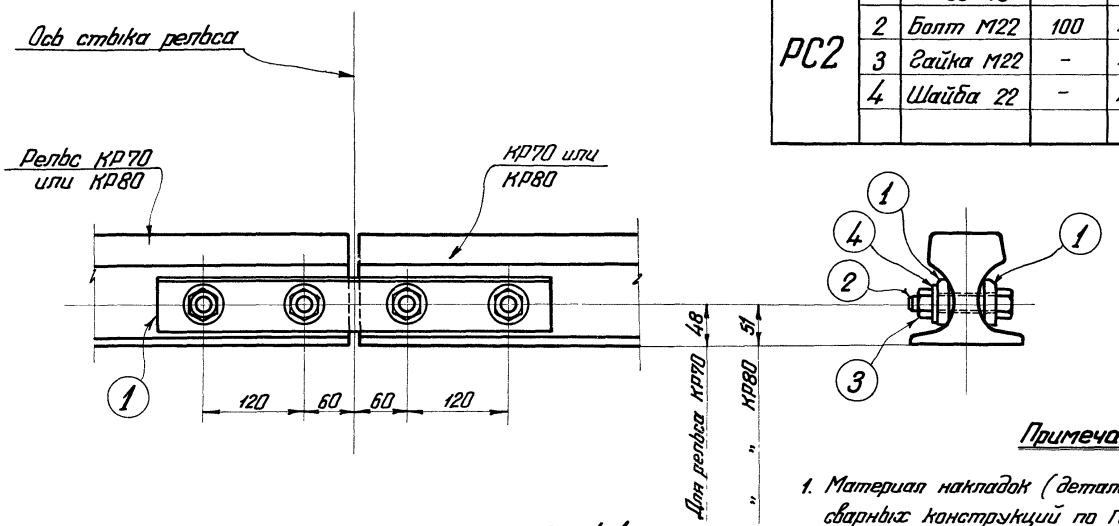
ТД 1966 г.	Стык рельсов типов Р38 и Р43	КЭ-01-57 Выпуск VIII	Лист 16

9140 21

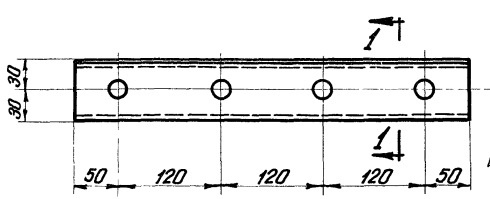
РС2

Спецификация на один стык

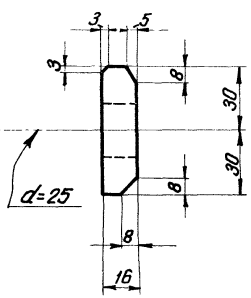
Марка стыка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Вес кг 1 дет.	Вес кг всех	Вес кг Марки	Примечан.
РС2	1	-60×16	460	2	-	3,27	6,54	8,45	снять фаски
	2	Болт М22	100	4	-	0,367	1,47		ГОСТ 7798-62
	3	Гайка М22	-	4	-	0,079	0,32		ГОСТ 5915-62
	4	Шайба 22	-	4	-	0,029	0,12		ГОСТ 11371-65



Деталь 1



По 1-1



Примечания:

1. Материал накладок (деталь 1) - сталь ВКСт3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п 2.5.2д и предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60*.
2. Разрешается замена стали ВКСт3кп на сталь ВМСт3кп при сохранении тех же условий поставки.

Серия	КЭ-01-57 Выпуск VIII		
Лист	17		
Инв. №			
Директор ин-та	Мельников Н.П.	Гл. инж. пр-та	Шувалов Л.К.
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.	Бригадир	Иванова Н.М.
Начальник отд.	Павлов Б.Г.	Проверил	Пехова Р.К.
Гл. конструктор	Каплун Я.Я.	Исполнил	Якина Р.Б.
Дата выпуска:	1966 г.		

ТД 1966 г.	Стык крановых рельсов КР70 и КР80	КЭ-01-57 Выпуск VIII	Лист 17

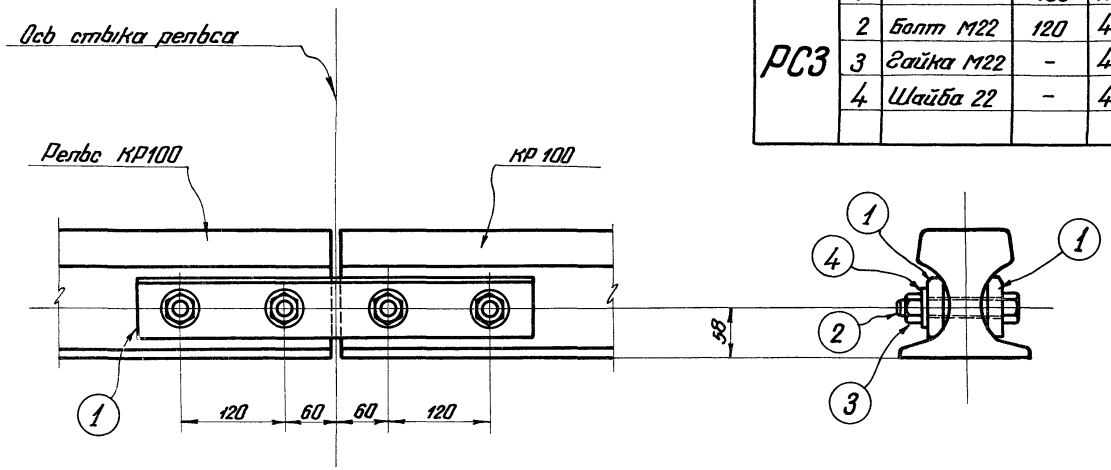
9140 22

Серия КЭ-01-57 Выпуск VIII
Лист 18
Инв. №

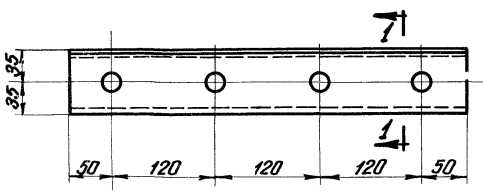
РС3

Спецификация на один стык

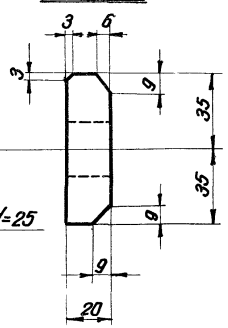
Марка стыка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н.	Вес кг 1 дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечан.
РС3	1	−70×20	460	2	−	4,80	9,60	11,72	Снять фаски
	2	Болт М22	120	4	−	0,42	1,68		ГОСТ 7798-62
	3	Гайка М22	−	4	−	0,079	0,32		ГОСТ 5915-62
	4	Шайба 22	−	4	−	0,029	0,12		ГОСТ 11371-65



Деталь (1)



По 1-1



Примечания:

1. Материал накладок (деталь (1)) – сталь ВКСт 3 кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п 2.5.2 д, и предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60*.
2. Разрешается замена стали ВКСт 3 кп на сталь ВМСт 3 кп при сохранении тех же условий поставки.

Гл. инж. пр-та	Шубалов Л.К.	
Гл. инж. пр-та	Цванкин Н.М.	
Проверил	Пенова Р.К.	
Исполнил	Якина Р.Б.	

Директор ин-та	Мельников Н.П.	
Гл. инж. ин-та	Кузнецов В.В.	
Нач. отдела	Павлов Б.Г.	
Гл. конструктор	Капцун Я.Я.	

Дата выпуска: 1966 г.

ТД 1966 г.	Стык крановаго рельса КР100	КЭ-01-57 Выпуск VIII Лист 18

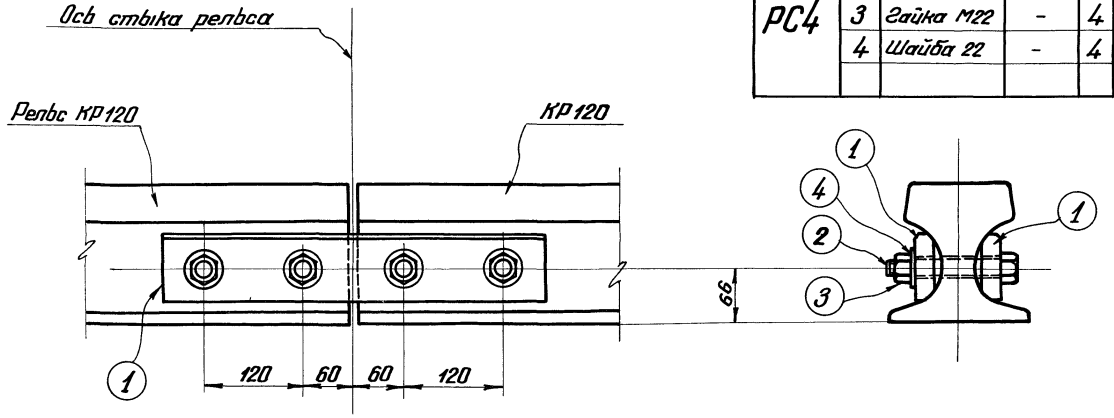
Серия КЭ-01-57 Выпуск VIII
Лист 19
Инв. №

Гл. инж. пр-та	Шувалов	Л.К.	
Нач. отдела	Иванова	Н.М.	
Гл. конструктор	Пехова	Р.К.	
Гл. инж. пр-та	Якина	Р.Б.	
Директор ин-та	Мельников	Н.П.	
Гл. инж. ин-та	Кузнецов	В.В.	
Нач. отдела	Павлов	Б.Г.	
Гл. конструктор	Наплун	Я.Я.	
Разработали:	Жданов, Жданов, Жданов		
Дата выпуска:	1966 г.		

РС4

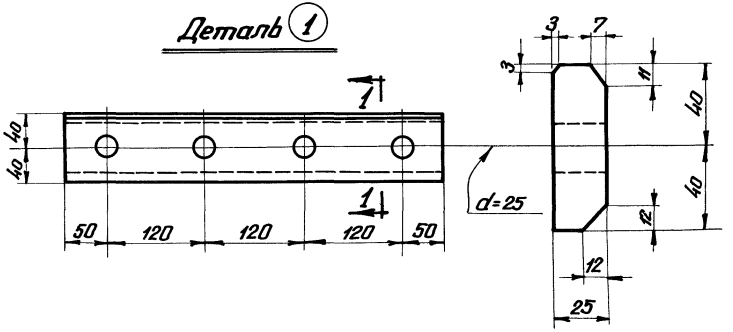
Спецификация на один стык

Марка стыка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Вес кг 1 дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечан.
РС4	1	-80×25	460	2	-	6,81	13,62	15,98	Снять фаски
	2	Болт М22	140	4	-	0,48	1,92		ГОСТ 7798-62
	3	Гайка М22	-	4	-	0,079	0,32		ГОСТ 5915-62
	4	Шайба 22	-	4	-	0,029	0,12		ГОСТ 11371-65



По 1-1

Деталь (1)



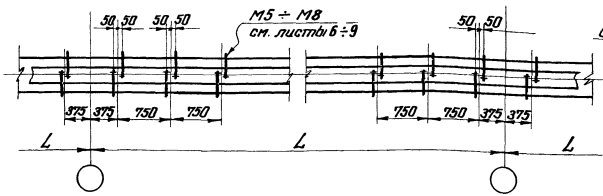
Примечания:

1. Материал накладок (деталь (1)) - сталь ВКСт.3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п.2.5.2д, и предельного содержания химических элементов, согласно п.п.2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60*.
2. Разрешается замена стали ВКСт.Зкп на сталь ВМСт.3кп при сохранении тех же условий поставки.

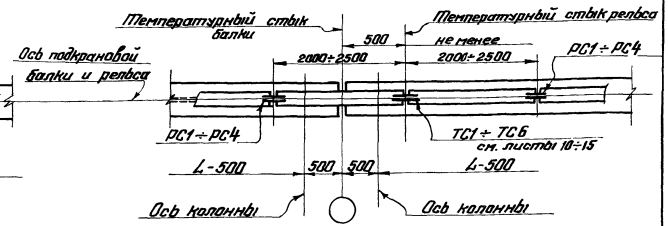
ТД 1966 г.	Стык кранового рельса КР120	КЭ-01-57 Выпуск VIII	Лист 19

Серия
КЭ-01-57 Выпуск VIII
Лист
20
Инв. №

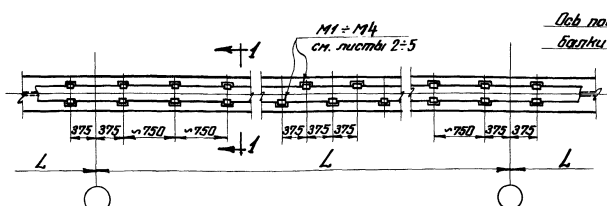
Крепление рельсов типа Р38 и Р43 на крюках



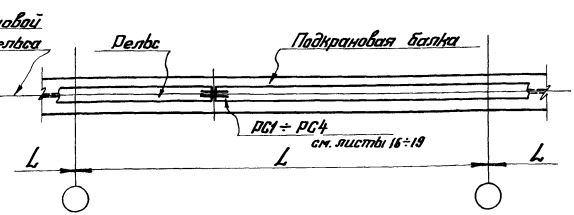
Температурный стык рельсов типа Р38, Р43 и КР70, КР80, КР100, КР120



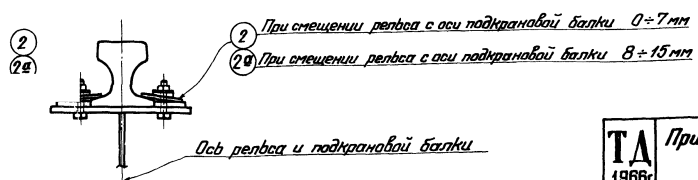
Крепление рельсов КР70, КР80, КР100, КР120 на составных планках



Стык рельсов типа Р38, Р43 и КР70, КР80, КР100, КР120



По 1-1



Примечания:

1. Детали (2) и (2а) см. на листах 2-5

ТА 1966г.	Пример оформления монтажных схем деталей крепления рельсов	КЭ-01-57 Выпуск VIII Лист 20

9140

gost.e-ecolog.ru