

Металлоконструкции

Технические характеристики

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://vosemz.nt-rt.ru> || vzs@nt-rt.ru

Ригели жёстких поперечин для контактной сети железных дорог

Сертификат соответствия № RU C-RU.ЖТ02.В.01234

Ригели жестких поперечин изготавливаются по проекту 6458* и 5254.

Ригели жестких поперечин предназначены для подвески контактной сети переменного и постоянного тока электрифицированных железных дорог колеи 1520 мм на многопутных перегонах и станциях.

Ригели собираются из двух, трёх или четырёх блоков, в зависимости от требуемой длины с учётом строительного подъёма стыковыми сварными и стыковыми нахлесточными соединениями.

Ригели выполняются в двух вариантах:

- Ригели без освещения (РЦ);
- Ригели с размещением приборов освещения, обслуживаемым с настила с перильными ограждениями и лестницей, для подъема на ригель (ОРЦ).

Антикоррозийное покрытие — горячее цинкование ванным способом.

Выпускаемые марки ригелей:

РЦ	ОРЦ
80 - 22,5	360 – 30,3
100 -22,5	320 – 30,3
130- 22,5	220 – 30,3
180-22,5	380 – 34,0
180- 30,3	320 – 34,0
320 – 30,3	280 – 34,0
360 - 30,3	250 – 34,0
220 – 34,0	480 – 39,2
280 - 34,0	320 – 39,2
320- 34,0	280 – 39,2
380- 34,0	630 – 44,2
280 – 39,2	590 – 44,2
320- 39,2	420 – 44,2
480 – 39,2	350 – 44,2
350 -44,2	
420 -44,2	
590 – 44,2	
630-44,2	

Первая цифра означает несущую способность ригеля (кНм).

Вторая цифра — расчетную длину пролета ригеля (м).

Вспомогательные таблицы подбора расчетных длин ригелей L_p

Максимальная длина ригеля, м	Расчетная длина ригеля L _p , м	Длина блока по нижнему поясу		
		<i>Крайнего (БК) L_{кр}</i>	<i>Крайнего (БК) L_{кр}</i>	<i>Среднего (БС) L_{ср}</i>
22,5	22,515	11,475	11,475	-
	21,715	11,475	10,675	-
	20,915	10,675	10,675	-
	20,115	10,675	9,875	-
	19,315	9,875	9,875	-
	18,515	9,875	9,075	-
	17,715	9,075	9,075	-
	16,915	9,075	8,275	-
	16,115	9,275	8,275	-
	15,315	8,275	7,475	
	14,515	7,475	7,475	
	13,715	7,475	6,675	
	12,915	6,675	6,675	
	30,3	30,26	10,275	10,275
29,01		10,275	9,025	10,150
27,76		9,025	9,025	10,150
26,51		9,025	7,775	10,150
25,26		7,775	7,775	10,150
24,01		7,775	6,525	10,150
22,76		6,525	6,525	10,150
21,51		6,525	5,275	10,150
20,26		5,275	5,275	10,150
19,01		5,275	4,025	10,150
17,76		4,025	4,025	10,150
16,51		4,025	2,775	10,150
34,0	34,01	11,525	11,525	11,400
	32,76	11,525	10,275	11,400
	31,51	10,275	10,275	11,400
	30,26	10,275	9,025	11,400

Максимальная Расчетная длина

Длина блока по нижнему поясу

длина ригеля, м	ригеля L p, м	Крайнего (БК) L кр	Крайнего (БК) L кр	Среднего (БС) L ср	Среднего (БС) L ср
39,2	39,165	9,650	9,650	10,150	10,150
	37,915	9,650	8,400	10,150	10,150
	36,665	8,400	8,400	10,150	10,150
	35,415	8,400	7,150	10,150	10,150
44,2	44,165	10,900	10,900	11,400	11,400
	42,915	10,900	9,650	11,400	11,400
	41,665	9,650	9,650	11,400	11,400
	40,415	9,650	8,400	11,400	11,400
	39,165	8,400	8,400	11,400	11,400

При заказе ригелей жестких поперечин должны указываться: марка ригеля, номер проекта и обозначение настоящих технических условий.

Например: ригель жесткой поперечины:

РЦ-320-30,3 Проект 6458 «И»* по ТУ 5264-845-01393674-07

ОРЦ-320-30,3 Проект 6458 «И»* по ТУ 5264-845-01393674-07

Ригели жестких поперечин по проекту 5254

Ригели жестких поперечин балочного типа для контактной сети железных дорог проект №5254 ТУ 5264-845-01393674-07 разработаны «ЦНИИС» и утверждены Департаментом электрификации и электроснабжения «РЖД».

Ригели жестких поперечин представляют собой сквозные фермы с параллельными поясами и раскосной решеткой (связями) в вертикальной и горизонтальной плоскостях, собираемых из 2-х; 3-х; 4-х блоков, в зависимости от длины перекрываемого участка.

Материал ригелей — углеродистая сталь С 245 ГОСТ 27772 марки Ст3сп5 ГОСТ 535, ГОСТ 380.

Покрытие — горячее оцинкование.

Марки ригелей

РЦ-100- 16,9 м.	ОРЦ- 380 - 30,3 м.
РЦ-80 - 16,9 м.	ОРЦ- 290- 30,3 м.
РЦ-60 - 16,9 м.	ОРЦ- 190- 30,3 м.
РЦ- 200- 22,5 м.	ОРЦ- 440- 34,0 м.
РЦ- 140- 22,5 м.	ОРЦ- 320- 34,0 м.
РЦ- 100- 22,5 м.	ОРЦ- 220- 34,0 м.
РЦ- 380- 30,3 м.	ОРЦ- 580- 39,2 м.
РЦ- 290- 30,3 м.	ОРЦ- 410- 39,2 м.
РЦ- 180- 30,3 м.	ОРЦ- 740- 44,2 м.
РЦ- 440- 34,0 м.	ОРЦ- 570- 44,2 м.
РЦ- 320- 34,0 м.	ОРЦ- 410- 44,2 м.
РЦ- 220- 34,0 м.	
РЦ- 570- 39,2 м.	
РЦ- 410- 39,2 м.	
РЦ- 280- 39,2 м.	
РЦ- 730- 44,2 м.	

РЦ- 570- 44,2 м.
РЦ- 400- 44,2 м.

При заказе ригелей жестких поперечин должны указываться: марка ригеля, номер проекта и обозначение настоящих технических условий.

Например: ригель жесткой поперечины РЦ-290-30,3 проект 5254 ТУ 5264-845-01393674-07

Узлы крепления ригелей и монтажных лестниц к железобетонным стойкам.

1. Оголовок на одиночной стойке ОГ-1
2. Оголовок на сдвоенных нераздельных стойках ОГ-2
3. Оголовок на сдвоенных раздельных стойках ОГ-3
4. Столик консольный на одиночной раздельной стойке СК-1
5. Столик консольный на сдвоенных раздельных стойках СК-2
6. Лестница для ригелей на оголовках (Лестница с ограждающим устройством ЛОУ-1)
7. Лестница для ригелей на консольных стойках (Лестница с ограждающим устройством ЛОУ-2)

Вид климатического исполнения У, категории размещения I по ГОСТ 15150-69

Фото

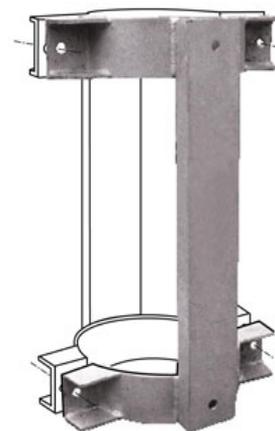


Опорный столик (оголовок)

Опорный столик предназначен для крепления ригеля к железобетонной опоре контактной сети.

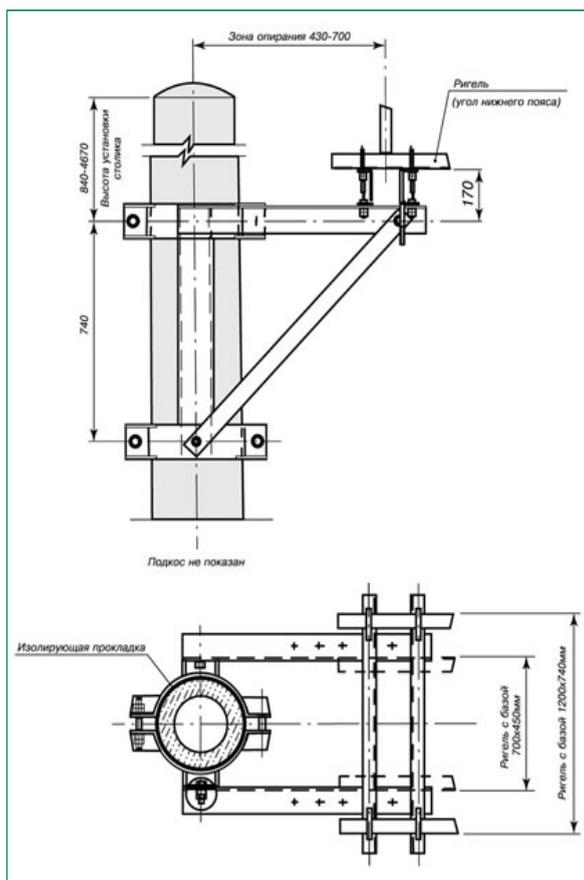
Выпускаемые марки оголовков:

Марка оголовка	База ригеля, мм	Высота установки, м	Тип тока
Оголовок для одиночной опоры			
ОГ 3 - 1	450 x 700	0,84 - 2,74	Переменный
ОГ 3 - 2	450 x 700	2,75 - 4,67	
ОГ 4 - 1	740 x 1200	0,84 - 2,74	
ОГ 4 - 2	740 x 1200	2,75 - 4,67	
ОГ - 1	450 x 700	-	
ОГ - 1	740 x 1200	-	
ОГ - 2	450 x 700	-	
ОГ - 2	740 x 1200	-	
Оголовок для сдвоенной опоры			
ОГ5 - 1	-	0,84 - 2,74	
ОГ5 - 2	-	2,75 - 4,67	
ОГ5 - 3	-	0,84 - 2,74	
ОГ5 - 4	-	2,75 - 4,67	

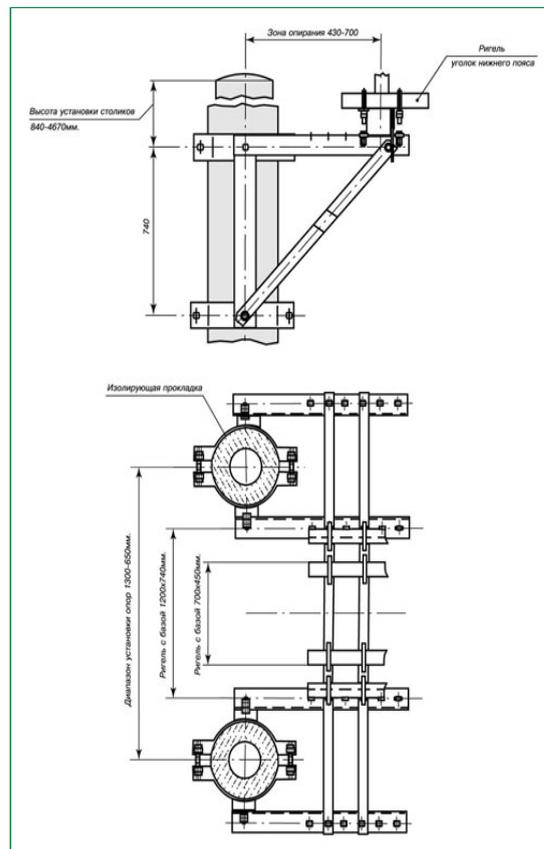


Фото

ОГ3-1, ОГ3-2, ОГ4-1, ОГ4-2:



ОГ5-1, ОГ5-2, ОГ5-3, ОГ5-4:



Прочие конструкции

Кронштейны

Стойки консольные фиксаторные

Сочлененные фиксаторы постоянного и переменного тока

Консоли подвески постоянного и переменного тока.

Т-образные надставки

Стойки для крепления кронштейнов на ригеле жесткой поперечины

Узлы контактной подвески на жестких поперечинах

Установка разъединителей контактной сети постоянного и переменного тока



Альбомы

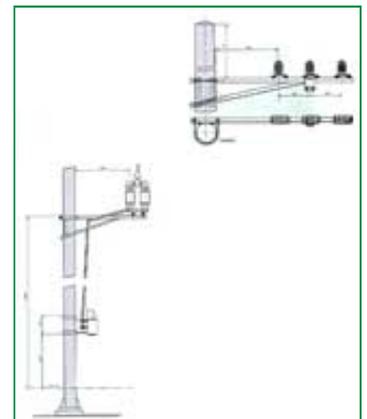
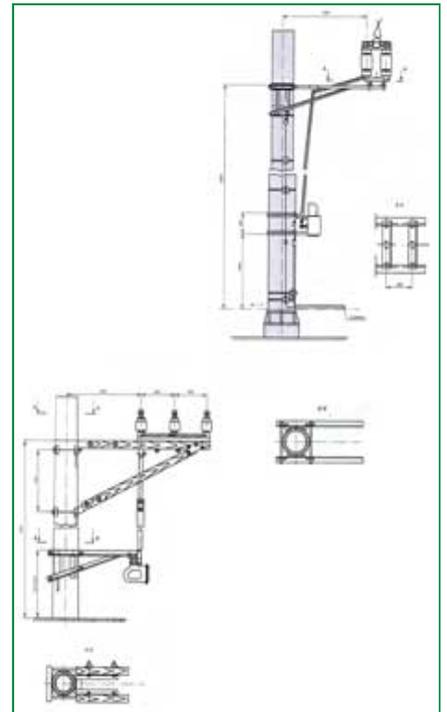
4971-1	7.501-1-2	4.501-25-1
4971-2	7.501-1-3	4.501-25-2
4971-3	7.501-1-4	
4971-4	7.501-1-12	
4971-5	7.501-1-15	
4971-6		
4971-7		
4971-8		
4971-10		
4971-11		
4971-13		
4971-14В		
4971-20		
4971-21		

Консоли изолированные швеллерные ЛЭЗ.00.0025

Консоли изолированные трубчатые ЛЭЗ.00.0027

Консоли неизолированные швеллерные ЛЭЗ.00.0026

Унифицированные неизолированные консоли контактной сети — 1015



Фото

Узлы крепления элементов КС-200 на опорах контактной сети для электрификации электроснабжения железных дорог

Опоры металлические и стойки жестких поперечин для контактной сети железных дорог

Сертификат соответствия № RU C-RU.ЖТ02.В.01222

Сертификат соответствия № RU C-RU.ЖТ02.В.01233

Область применения

Опоры предназначены для применения в качестве промежуточных, переходных и анкерных консольных опор контактной сети для участков переменного и постоянного тока, а также для стоек жестких поперечин рамного и балочного типа.

Для скоростных участков с повышенным натяжением проводов следует принимать анкерные опоры несущей способностью не менее 10 тсм. Стойки переходных опор на скоростных участках следует применять сдвоенными отдельно стоящими на расстоянии 1,5-2,0 м для крепления по одной консоли соответственно рабочей и анкеруемой ветви.

Материалы и маркировка

Металлические опоры- коробчатого сечения с полосами из гнутых швеллеров по ГОСТ 8278-83 и горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-97 изготавливаются по ТУ 5264-848-01393674-07. Проект № 6226 «И»

Конструкции опор разработаны из стали класса С245 марки СтЗпс5 из листа по ГОСТ 380-94. Опоры предназначены для применения при расчетной температуре наружного воздуха до минус 400 С включительно. Покрытие опор- горячее цинкование.

Опоры обозначают марками в соответствии с ГОСТ 26047. Марка опор состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных тире.

Первая группа содержит буквенное обозначение типа опоры:

М - металлическая консольная опора с поясами из гнутого швеллера

Ш - с поясами из горячекатаного швеллера

П - стойка жесткой поперечины.

Во второй группе цифры 10 и 12 обозначают длину опоры в метрах, округленную до целого числа.

Металлические опоры и стойки жестких поперечин длиной 12 м. могут изготавливаться в 2-х вариантах:

1. Из швеллера длиной 12 м.:

опоры: М1; МШ

стойки: МП1; МШП

2. Из двух стыкованных частей: нижняя часть длиной 9,6 м., верхняя часть длиной 2,4 м.:

опоры: М2; МШ2

стойки: МП2; МШП2

3-я группа цифр — тип опор по несущей способности поперек пути в кНм (60,80,100,120,150).

Марки выпускаемых стоек и опор:

Опора: МШ-10-60 ; М1-10-60

Стойка:

МШП-10-100; МП1-10-100

МШ-10-80 ; М1-10-80	МШП-10-120; МП1-10-120
МШ-10-100; М1-10-100	МШП-10-150; МП1-10-150
МШ-12-60 ; М1-12-60	МШП-12-100; МП1-12-100
МШ-12-80 ; М1-12-80	МШП-12-120; МП1-12-120
МШ-12-100; М1-12-100	МШП-12-150; МП1-12-150
МШ2-12-60; М2-12-60	МШП2-12-100; МП2-12-100
МШ2-12-80; М2-12-80	МШП2-12-120; МП2-12-120
МШ2-12-100; М2-12-100	МШП2-12-150; МП2-12-150

Пример записи при заказе опор:

а) Металлическая консольная опора из гнутого швеллера длиной 12 м. несущей способностью 100кНм (10 тсм) из углеродистой стали класса прочности С245 марки ст.3 сп.5 по ГОСТ 535 и ГОСТ 380:

М1-12-100 проект 6226 «И» ТУ 5264-848-01393674-07

б) металлическая стойка жесткой поперечины из горячекатаного швеллера длиной 9,6 м. несущей способностью 150 кНм (15 тсм) из углеродистой стали:

МШП1-10-150 проект № 6226 «И» ТУ 5264 -848-01393674-07

Вид климатического исполнения У, категории размещения I по ГОСТ 15150-69.

Также завод изготавливает узлы крепления поддерживающих конструкций на металлических опорах контактной сети на базе опор и стоек М, МП, МШ, МШП высотой 9,6м. и 12 м. проект 6227 «И», разработанных «ЦНИИС» и утвержденных Департаментом электрификации и электроснабжения «РЖД».

Вкладыш вилочного коуша 068

Вкладыш седловой 067



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://vosemz.nt-rt.ru> || vzs@nt-rt.ru