

**МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ВСТАНОВИТЕЛЬНО

УТВЕРЖДАЮ

**Заместитель руководителя
Департамента пути и
сооружений МПС России**



В.М. Ермаков

**ПЕРЕВОД СТРЕЛОЧНЫЙ ДВОЙНОЙ ПЕРЕКРЕСТНЫЙ ТИПА Р65
МАРКИ 1/9 МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ**

Руководство по эксплуатации

2869.00.000 РЭ

Зам. директора

**ГУП Проектно-технологическо-
конструкторское бюро по
пути и путевым машинам
МПС России**



В.Ф. Скубак

264
24.06.2021

3. 07.01.22

КОРРЕСПОНДЕНЦИЈА

СОДЕРЖАНИЕ

1	Описание и работа	4
1.1	Назначение изделия	4
1.2	Характеристики	4
1.3	Состав изделия	5
1.4	Устройство и работа	5
1.5	Средства измерения, инструмент и принадлежности	7
1.6	Маркировка и упаковка	7
2	Использование по назначению	7
2.1	Эксплуатационные ограничения	7
2.2	Подготовка изделия к использованию	8
2.3	Использование изделия	9
3	Техническое обслуживание и текущий ремонт	9
4	Хранение и транспортирование	10

					2869.00.000РЭ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Перевод стрелочный двойной перекрестный типа Р65 марки 1/9 модернизированный Руководство по эксплуатации	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Ткаченко	В.М.Кал	16.02		001А	2	11
Пров.						①②③		
Рук.		Гучков	А.И.	16.02				
Н. Контр.		Жерикова	И.С.Р.	16.02				
Утв.								

Формат А4

8 Dec 1722

Руководство по эксплуатации предназначено для изучения особенностей устройства и принципа действия перевода стрелочного двойного перекрестного типа Р65 марки 1/9 модернизированного (проект 2869.00.000 ПТКБ ЦП МПС) и для правильной его эксплуатации и технического обслуживания.

Наряду с настоящим руководством при изучении и эксплуатации изделия следует руководствоваться:

а/ "Правилами технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" ЦРБ-756;

б/ "Инструкцией по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации" ЦРБ-757;

в/ "Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации" ЦД-206;

г/ "Инструкцией по текущему содержанию железнодорожного пути" ЦП-774;

д/ "Указаниями по содержанию стрелочных переводов и глухих пересечений колеи 1520 мм", П-32300;

е/ "Правилами по охране труда при содержании и ремонте железнодорожного пути и сооружений" ПОТ РО-32-ЦП-652-99;

ж/ "Инструкцией по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ", ЦП-485;

з/ "Техническими указаниями на сборку, укладку и эксплуатацию пути на деревянных и железобетонных шпалах с упругими скреплениями", ЦПТ 82/4;

и/ "Техническими указаниями по монтажу и содержанию изолирующих стыков с композитными накладками", ЦПТ 82/9;

к/ "Формуляром" 2869.00.000ФО;

л/ "Инструкцией по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия" 2869.00.000ИМ;

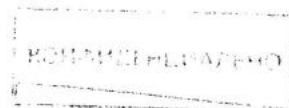
м/ "Монтажным чертежом" 2869.00.000МЧ;
17561-00-00МЧ ②

н/ "Монтажным чертежом" ~~17532-00-00МЧ.~~

8. 07. 07. 07. 07.

					2869.00.000РЭ	Лист
						3
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

1 Описание и работа.



1.1 Назначение изделия.

1.1.1 Перевод стрелочный двойной перекрестный типа Р65 марки 1/9 модернизированный (проект 2869.00.000) предназначен для перевода подвижного состава с одного пути на другой и применяется на главных путях железнодорожных линий МПС России со смешанным грузо-пассажирским движением поездов и скоростями движения поездов по прямому пути до 70 км/ч и по боковому пути 40 км/ч.

Стрелочный перевод должен эксплуатироваться в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом УХЛ1 по ГОСТ 15150-69.

1.2 Характеристики.

1.2.1 Вид стрелочного перевода	двойной перекрестный
1.2.2 Тип рельсов	Р65
1.2.3 Марка крестовины	1/9
1.2.4 Ширина колеи по прямым путям, мм	1520
по боковым путям, мм	1530
1.2.5 Теоретическая длина стрелочного перевода, мм	27444
1.2.6 Радиус бокового пути, мм (по рабочей грани наружного рельса)	243000
1.2.7 Шаг острияков по оси рабочей тяги, мм	154
1.2.8 Максимальная статическая нагрузка на рельс	
от оси локомотива, кН	245
от оси вагона, кН	235
1.2.9 Максимальная скорость движения	
поездов по прямым путям, км/ч	70
1.2.10 Максимальная скорость движения	
поездов по боковым путям, км/ч	40
1.2.11 Наибольшая длина отгрузочного места, м	12,5
1.2.12 Наибольшая масса отгрузочного места, т	2,0
1.2.13 Масса, т (без деревянных брусьев) не более	30
1.2.14 Нормативный ресурс, Мт, в соответствии с указанием №А-1450д	
от 05.09.91г.	(2)

					2869.00.000РЭ	Лист
						4
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

КОНСТРУКЦИОННО-ОПЕРАТИВНОЕ

1.3 Состав изделия.

1.3.1 Состав изделия указан в формуляре на стрелочный перевод 2869.00.000ФО.

1.4 Устройство и работа.

1.4.1 Эпюра стрелочного перевода и схема геометрических размеров приведены на монтажном чертеже 2869.00.000МЧ.

1.4.2 Острые крестовины.

Острые крестовины состоят из крестовин и двух рельсов с контррельсами. Крестовина сварная с удлиненным задним вылетом.

Крестовина закреплена на подкладках с выпрессованными реборами с помощью упругих клемм.

Стыки острой крестовины закреплены на подкладках с выпрессованными реборами с помощью клемм ПК.

Рельсы с контррельсами закреплены на подкладках с упорами и выпрессованными реборами с помощью упругих клемм.

1.4.3 Стрелки

Стрелки состоят из двух прямых рамных рельсов с кривыми остриями и двух кривых рамных рельсов с прямыми остриями, закрепленных попарно на мостиках с высокими реборами с помощью клемм ПК.

Корневое крепление вкладыше-накладочного типа.

Клиновидные корневые вкладыши упираются вертикальными гранями в боковые грани накладок, расположенных в пазухах соответствующих рамных рельсов и остяков и крепятся к мостику с помощью клеммных болтов.

1.4.4 Тупые крестовины

Тупые крестовины состоят из двух рельсовых рубок и цельнолитых крестовин, закрепленных на отдельных подкладках с высокими реборами с помощью упругих и специальных литых клемм.

8 07.02.22

					2832.00.000РЭ	Лист
						5
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

1.4.5 Соединительные межостряковые тяги и соединительная тяга гарнитуры стрелки выполнены регулируемые.

1.4.6 Работает стрелочный перевод следующим образом.

Прежде всего остряки стрелочного перевода устанавливают в одно из рабочих положений, для пропуска подвижного состава по прямому или боковому направлению, для чего с пульта управления стрелочным переводом подается управляющий сигнал.

Одним электроприводом одновременно переводятся четыре остряка и прижимаются к соответствующим рамным рельсам в зависимости от необходимого маршрута.

8. 07.02.2

					2869.00.000РЭ	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности.

1.5.1 Средства измерения, инструмент и принадлежности с изделием не поставляются и определены "Инструкцией по текущему содержанию железнодорожного пути" ЦП-774.

1.6 Маркировка и упаковка.

1.6.1 Изделие и его составные части, отгружаемые отдельно, имеют следующую маркировку:

- а) порядковый номер изделия или его составной части;
- б) товарный знак или условное обозначение предприятия-изготовителя;
- в) год изготовления (две последние цифры);
- г) тип рельсов;
- д) марка крестовины;
- е) наличие термообработки поверхности катания (ПЗ - термообработка имеется) или упрочнения поверхности катания крестовин (ВВ - упрочнение имеется);
- ж) обозначение расположения центра тяжести узла и его масса в кг.;
- з) обозначение конструкторской документации (четыре первые цифры);
- и) порядковый номер ящика.

1.6.2 Изделие отгружается потребителю без упаковки. (Отдельные части изделия могут быть упакованы в деревянные ящики).

2 Использование по назначению.

2.1 Эксплуатационные ограничения.

2.1.1 Запрещается эксплуатировать стрелочные переводы, у которых допущена хотя бы одна из неисправностей, указанных в п.3.15 "Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" ЦРБ-756.

2.1.2 Ширина рельсовой колес и допускаемые отклонения в пределах стрелочного перевода согласно таблице 1.

					2869.00.000РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		7

8 0005 07.02.2

Таблица 1

Место измерения	Ширина колен, мм	Предельные отклонения
1. В передних стыках рамных рельсов	1520	$+4/-2$
2. В острие остряков	1530	$+4/-2$
3. В корне остряков:		
по прямому пути	1520	$+4/-2$
по боковому пути	1530	$+4/-2$
4. В середине переводной кривой	1530	$+10/-2$
5. В переднем стыке крестовины	1520	$+4/-2$
6. В заднем стыке крестовины	1520	$+4/-2$

2.1.4 Шаг остряков по оси рабочей тяги: 154^{+8}_{-2}

2.1.5 Упорные накладки в стрелке должны плотно прилегать к шейке остряка. Не допускается зазор более 1мм.

2.1.6 Остальные нормы содержания стрелочного перевода в соответствии с «Инструкцией по текущему содержанию железнодорожного пути» ЦП-774.

2.2 Подготовка изделия к использованию.

2.2.1 Стрелочный перевод должен быть уложен на месте его эксплуатации в соответствии с "Инструкцией по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия" 2869.00.000ИМ.

2.2.2 Смазать верхние плоскости стрелочных подушек маслом осевым "Л" ГОСТ 610-72 или другим смазочным материалом с аналогичными свойствами.

					2869.00.000РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		8

8. 17.02.2017

2.2.3 Произвести перевод остриков из одного рабочего положения в другое, убедиться в их свободном, без заеданий, перемещении.

2.2.4 При затруднениях в переводе остриков из одного положения в другое, провести проверку работы всех соединений и повторную регулировку в соответствии с “Инструкцией по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия” 2869.00.000ИМ.

2.3 Использование изделия

2.3.1 Эксплуатация стрелочного перевода должна осуществляться в соответствии с “Правилами технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации” ЦРБ-756.

2.3.2 Возможные неисправности и рекомендации по их устранению приведены в “Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути” ЦП-774.

2.3.3 Меры безопасности при использовании изделия.

Меры безопасности в соответствии с “Правилами технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации” (глава 15).

3 Техническое обслуживание и текущий ремонт

3.1 Техническое обслуживание стрелочного перевода предусматривает проверки и планово-предупредительные работы по текущему содержанию.

3.2 Виды и сроки проверок устанавливаются “Инструкцией по текущему содержанию железнодорожного пути”, ЦП-774.

3.3 Планово-предупредительные работы должны выполняться по рабочим технологическим процессам, которые разрабатываются на основе “Правил и технологии выполнения основных работ при текущем содержании пути” и типовых технологических процессов.

3.4 Планово-предупредительные работы по текущему содержанию металлических частей стрелочных переводов должны производиться по мере их износа.

3.4.1 Снять сплывы металла на остриках, рамных рельсах и цельнолитых крестовинах, а также ступенек на подушках в стрелке.

3.4.2 Заменить изношенные и дефектные детали в серьговых узлах, в корневых устройствах, в болтовых соединениях.

3.4.3 Заменить изношенные детали изоляции.

3.4.4 При необходимости произвести регулировку ширины колеи с помощью регулировочных прокладок в местах, где они предусмотрены.

					2869.00.000РЭ	Лист
						9
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

3.4.5 Обеспечить беспрепятственный перевод остряков из одного рабочего положения в другое.

3.4.6 Меры безопасности при техническом обслуживании и текущем содержании.

При техническом обслуживании и текущем содержании стрелочного перевода необходимо руководствоваться:

“Инструкцией по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ” ЦП-485;

“Правилами по охране труда при содержании и ремонте железнодорожного пути и сооружений” ПОТ РО-32-ЦП-652-99.

4 Хранение и транспортирование

4.1. Стрелочный перевод должен храниться под навесом или на открытой площадке. При хранении в штабелях между рядами изделий должны быть уложены деревянные прокладки, обеспечивающие зазор между рядами не менее 20 мм.

4.2. Транспортирование стрелочного перевода должно производиться на открытом подвижном составе железных дорог в соответствии с “Техническими указаниями размещения и крепления грузов на открытом подвижном составе”. При погрузке и креплении должно быть сохранено качество изделия.

5 4400 07022

					2869.00.000РЭ	Лист
						10
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

