

МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя
Департамента пути и
сооружений МПС России

 В.И. Андреевко
24.09.99.

ПЕРЕВОД СТРЕЛОЧНЫЙ ТИПА Р65 МАРКИ 1/9
НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БРУСЬЯХ

Руководство по эксплуатации

2769.00.000РЭ

Начальник

Проектно-технологическо-

конструкторского бюро ЦП МПС

 В.В.Королев

9 Авг 09.99г.

30

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Описание и работа	3
1.1 Назначение изделия	3
1.2 Характеристики	4
1.3 Состав изделия	4
1.4 Устройство и работа	4
1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности	6
1.6 Маркировка и упаковка	6
2 Использование по назначению	7
2.1 Эксплуатационные ограничения	7
2.2 Подготовка изделия к использованию	7
2.3 Использование изделия	7
3 Техническое обслуживание и текущий ремонт	8
4 Хранение и транспортирование	8

9 09.09.99

1	-	2769.Н	ИМ	09.09	2769.00.000РЭ			
Изм	Лис	№ докум.	Подп.	Дата	Перевод стрелочный типа Р65 марки 1/9 на железобетонных брусьях Руководство по эксплуатации	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Григорьева	Григорьева	05.99	51		A	2	9
Пров.	Сурин	Сурин	06.99			Ⓢ		
Рук.	Гучков	Гучков	06.99					
Н. контр.	Жерикова	Жерикова	06.99					
Утв.								

Руководство по эксплуатации предназначено для изучения особенностей устройства и принципа действия перевода стрелочного типа Р65 марки 1/9 на железобетонных брусках (проект 2769.00.000 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/162;

б/ "Инструкцией по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации" ЦРБ/176;

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

г/ "Инструкцией по текущему содержанию железнодорожного пути" ЦП-492;

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

е/ "Правилами техники безопасности и производственной санитарии при ремонте и содержании железнодорожного пути и сооружений" ЦП/4621.

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

з/ "Формуляром" 2769.00.000ФО или 2769.00.000-02ФО;

и/ "Монтажным чертежом" 2769.00.000МЧ или 2769.00.00-02МЧ.

1 Описание и работа.

1.1 Назначение изделия.

1.1.1 Перевод стрелочный типа Р65 марки 1/9 на железобетонных брусках (проект 2769.00.000) предназначен для перевода подвижного состава с одного пути на другой и применяется на железнодорожных линиях МПС России.

					2769.00.000РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		3

52

9 Авг 09.99

1.2 Характеристики.

1.2.1 Вид стрелочного перевода	обыкновенный
1.2.2 Тип рельсов	P65
1.2.3 Марка крестовины	1/9
1.2.4 Ширина колен, мм	1520
1.2.5 Полная длина перевода по прямому пути, мм	31035±250
1.2.6 Передний вылет рамного рельса, мм	2765
1.2.7 Передний вылет крестовины, мм	2500
1.2.8 Задний вылет крестовины, мм	2090
1.2.9 Шаг остяков по оси тяги, мм	154 ⁺⁸ ₋₂
1.2.10 Максимальная длина отгрузочного места, мм	12500
1.2.11 Масса, т, не более	15,5
1.2.12 Максимальная статическая нагрузка на рельс от оси вагона, кН	235
1.2.13 Максимальная статическая нагрузка на рельс от оси локомотива, кН	245
1.2.14 Максимальная скорость движения:	
по прямому пути, км/ч	100
по боковому пути, км/ч	40
1.2.15 Нормативный ресурс (при условиях эксплуатации, предусмотренных Указаниями А-1450у от 05.09.91г. МПС)	
стрелки, мт	320
крестовины, мт	75

1.3 Состав изделия.

1.3.1 Состав изделия указан в формуляре на стрелочный перевод 2769.00.000ФО или 2769.00.000-02ФО.

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Эшора стрелочного перевода и схема геометрических размеров приведены на монтажном чертеже 2769.00.000 МЧ или 2769.00.000-02 МЧ

1.4.2 Стрелка.

Стрелка состоит из следующих основных узлов: рамного рельса прямого пути с остяком, рамного рельса бокового пути с остяком, соединительной тяги, закорневых подкладок, гарнитуры, электропривода, *связной полосы.* ©

										Лист
										4
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2769.00.000РЭ					

53

9 дкт 09.99

Рамные рельсы закреплены на подкладках с подушками и высокими ребордами с помощью клемм ПК, болтов, гаек и пружинных шайб с наружной стороны, и прутковых клемм с внутренней стороны.

Поворотные остряки имеют вкладыше-накладочное крепление в корне, расположенном на мостике.

Между собой остряки соединены двумя тягами: первая тяга - из комплекта гарнитуры, вторая - соединительная регулируемая.

Перевод остряков осуществляется электроприводом СПЗ или СПБ, установленном на гарнитуре. Гарнитура закреплена на железобетонных брусках и рамных рельсах и служит для перевода остряков из одного рабочего положения в другое и фиксации их относительно рамных рельсов.

Закорневые подкладки выполнены с высокими ребордами, а крепление подошвы рельсов осуществляется клеммами ПК, болтами, гайками и пружинными шайбами.

1.4.3 Крестовина.

Крестовина состоит из следующих основных частей: средней части крестовины в сборе, рельса крестовины с контррельсом прямого пути и рельса крестовины с контррельсом бокового пути.

Средняя часть крестовины - сборной конструкции с литым сердечником из высокомарганцовистой стали. Литой сердечник соединен горизонтальными болтами с усовиковыми рельсами. Крестовина уложена на подкладки с высокими ребордами.

Контррельс, не связанный с путевым рельсом, выполнен из горячекатанного профиля тормозных шин вагонных замедлителей с обработкой рабочих поверхностей для получения входных и улавливающих желобов. Контррельс закреплен на упорах, приваренных к подкладкам. Контррельсовые подкладки с наружной стороны имеют реборды, между которыми устанавливается путевой рельс. Крепление рельса осуществляется клеммами ПК. С внутренней стороны путевой рельс закреплен на подкладках прутковыми клеммами.

1.4.4 Стрелочный перевод включает в себя также изолирующие стыки с полимерными накладками, которые располагаются по боковому направлению стрелочного перевода.

1.4.5 Рельсы соединительных путей прикреплены к основанию с помощью скрепления КБ65.

1.4.6 Все металлические элементы стрелочного перевода укладываются на упругие резиновые прокладки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

2769.00.000РЭ

Лист
5

54

9 Aug 09 992

1.4.7 Для плавного разворота рельсов от вертикального положения на переводе к подуклоненному на 1:20 в пути имеются переходные брусья (П-3, П-4, П-5) с разной подуклонкой подрельсовой площадки.

1.4.8 Для бесперебойной работы перевода в зимнее время рекомендуется оборудовать его системой механизированной очистки от снега и засорителей.

1.4.9 Перевод остряков стрелочного перевода осуществляется следующим образом: для установки остряков стрелочного перевода с целью пропуска подвижного состава по прямому или боковому направлению, с пульта управления стрелочным переводом подается управляющий сигнал, в результате включается электропривод и шибер начинает перемещать рабочую тягу с остряками до прижатия их к одному из рамных рельсов. После срабатывания сигнала контроля положения остряков, электропривод отключается.

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 пути" ЦП-492.

1.6 Маркировка и упаковка.

1.6.1 Изделие (половинки стрелки, рельсы с контррельсами, крестовина) и его составные части, отгружаемые отдельно (пакеты подкладок, ящики с деталями, рельсы соединительных путей), имеют следующую маркировку:

- 1) порядковый номер;
- 2) товарный знак или условное обозначение предприятия-изготовителя;
- 3) год изготовления (две последние цифры);
- 4) тип рельсов;
- 5) марка крестовины;
- 6) направление стрелочного перевода (право или лево);
- 7) наличие термообработки поверхности катания (ПЗ - термообработка имеется);
- 8) номинальная длина рельса (для рельсов соединительных путей)
- 9) обозначение расположения центра тяжести узла (ЦТ).

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

					2769.00.000РЭ	Лист
						6
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

9 ДИД 09.992

55

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/162.

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” 2769.00.000 ИМ.

2.2.2 Проверить стрелочный перевод на наличие смазки. Верхние плоскости стрелочных подушек и оси крепления тяг должны быть смазаны маслом осевым “Л” ГОСТ 610-72 или другим смазочным материалом с аналогичными свойствами.

2.2.3 Стрелочный перевод должен быть подключен к пульту управления стрелками и сигналами.

2.2.4 Произвести перевод острияков из одного рабочего положения в другое, при этом усилие электропривода при работе его на фрикцию должно быть от 2,7 кН, до 3,2кН. Контролировать в соответствии с указаниями МПС Г-304 У от 04.04.96 года.

2.2.5 При затруднениях в переводе острияков из одного положения в другое, провести проверку работы всех соединений и повторную регулировку в соответствии с “Инструкцией по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия” 2769.00.000 ИМ.

2.2.6 Проверить желоба на стрелке, крестовине и ширину колен на стрелочном переводе. Ширина колен после монтажа должна соответствовать указанной на монтажном чертеже 2769.00.000МЧ или 2769.00.000-02МЧ.

2.3 Использование изделия.

2.3.1 Эксплуатация стрелочного перевода должна осуществляться в соответствии с “Правилами технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации” ЦРБ/162 и “Инструкцией по текущему содержанию железнодорожного пути” ЦП-492.

2.3.2 Возможные неисправности и рекомендации по их устранению приведены в “Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути” ЦП-492.

					2769.00.000РЭ	Лист
						7
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

9 Aug 09.992

56

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-492.

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 спливы металла на остриях, рамных рельсах и сердечнике, 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 Обеспечить беспрепятственный перевод острияков из одного рабочего положения в другое.

3.5 Меры безопасности при техническом обслуживании и текущем содержании.

3.5.1 При техническом обслуживании и текущем содержании стрелочного перевода необходимо руководствоваться:

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

"Правилами техники безопасности и производственной санитарии при ремонте и содержании железнодорожного пути и сооружений" ЦП/4621.

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.

9 Aug 09.992

						2769.00.000РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			8

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп.	Дата
	Изм. измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					
2	4				9		2769.2		4.01

Шиб. № подл. Подп. и дата
 9
 Шиб. № вкл. Шиб. № Шиб. № докум. Подп. и дата
 Шиб. № докум. Шиб. № докум. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2769.00.000 РЭ					58 Лист 9
------	------	----------	-------	------	----------------	--	--	--	--	-----------------