

CONFIDENTIAL

МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя
Департамента пути и
сооружений МПС России

 В.И. Андреев
23.06.99г.

ПЕРЕВОД СТРЕЛОЧНЫЙ ТИПА Р65 МАРКИ 1/11
НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БРУСЬЯХ

Инструкция по монтажу, пуску,
регулированию и обкатке изделия

2768.00.000ИМ

Начальник Проектно-
технологическо-конструктор-
ского бюро ЦП МПС



В.В. Королев

КОПИЯ 1/209
11.11.2000 УЧТЕНА

7
23.06.99
12.07.99



СОДЕРЖАНИЕ

1. Меры безопасности	3
2. Подготовка изделия к монтажу и стыковке.	3
3. Монтаж и наладка	4
4. Пуск (опробирование) и регулирование	7
5. Обкатка	7
6. Сдача в эксплуатацию смонтированного изделия	7
7. Приложение А Таблица раскладки прокладок под подкладки	8

					2768.00.000ИМ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Перевод стрелочный типа Р65 марки 1/11 на железобетонных брусьях	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Сури	04.99				А	2	9
Пров.	Григорьева	04.99				А		
Рук.	Гучков	05.99				А		
Н. контр.	Жерикова					А		
Утв.					Инструкция по монтажу	ПТКБ ЦП МПС		

Формат А4

7 12.07.99

Инструкция по монтажу предназначена для руководства при укладке в путь перевода стрелочного типа Р65 марки 1/11 на железобетонных брусках (проект 2768.00.000 ПТКБ ЦП МПС).

При укладке изделия наряду с настоящей инструкцией следует руководствоваться следующими документами:

- “Руководство по эксплуатации” 2768.00.000РЭ ;
- “Формуляр” 2768.00.000ФО или 2768.00.000-02ФО;
- “Монтажный чертеж” 2768.00.000МЧ или 2768.00.000-02МЧ;
- “Техническое описание и инструкция по эксплуатации” 16762-00-00ТО;
- “Монтажный чертеж” 16762-00-00МЧ

Перечисленные выше документы прикладываются к стрелочному переводу в качестве сопроводительной документации.

1 Меры безопасности.

При укладке стрелочного перевода следует руководствоваться “Инструкцией по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ” ЦП-485 ⁵ ~~ЦП-4402, “Правилами техники безопасности и производственной санитарии при ремонте и содержании железнодорожного пути и сооружений” ПОТ РО-32-ЦП-652-99. ЦП-4621~~ и другой действующей нормативно-технической документацией.

2 Подготовка изделия к монтажу и стыковке.

2.1 Изделие поставляется укрупненными транспортабельными блоками (две половинки стрелки, крестовина в сборе, рельсы крестовины с контррельсами, рельсовые рубки, пакеты подкладок, комплект амортизирующих прокладок, ящики с крепежными деталями), *связная полоса*), *отбойный брус*. ⁸

2.2 Проверить комплектность и основные размеры монтажных узлов по формуляру и монтажному чертежу.

2.3 Доставить к месту монтажа стрелочного перевода необходимое количество дополнительных изделий, не включенных в комплект поставки, согласно формуляру.

					2768.00.000ИМ	Лист
						3
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

формат А4

7 12.04.94

2.4 Осмотреть поступившие узлы и детали стрелочного перевода, убедиться в их сохранности. При необходимости очистить детали от коррозии и произвести смазку стрелочных подушек и шарнирных соединений (масло осевое "Л" ГОСТ 610-72).

2.5 На месте укладки произвести разбивку стрелочного перевода, для чего необходимо определить и зафиксировать по оси основного пути положение центра перевода, математического центра крестовины и положение острия острияков.

2.6 Укладка стрелочного перевода в пути должна производиться отдельными блоками, предварительно смонтированными на брусках.

2.7 Пути, примыкающие к стрелочному переводу, должны быть надежно закреплены от угона.

2.8 Электропривод для перевода острияков должен быть подключен к пульту управления стрелками и сигналами.

3. Монтаж и наладка.

3.1 Монтаж стрелочного перевода должен производиться в два этапа:

на первом этапе производится сборка на стенде отдельных блоков на железобетонных брусках, изготовленных по проекту ВНИИЖТа (объект №92-03);

на втором этапе производится укладка отдельных блоков на месте постоянной эксплуатации.

3.2 Сборка отдельных блоков осуществляется следующим образом.

Разложить брусья по эюре согласно маркировке. Маркировка брусков и номера позиций, указанные в настоящей инструкции, соответствуют указанным на монтажном чертеже 2768.00.000МЧ или 2768.00.000-02МЧ. Установить брусья таким образом, чтобы края выемок на брусках со стороны прямого пути располагались по прямой линии.

Разложить на каждом брусе соответствующие ему амортизирующие прокладки в соответствии с комплектом СП 812 (см. таблицу раскладки - приложение А), *прокладку (поз. 66) под связную полосу. ②*

Разложить сдвоенные металлические подкладки (поз. с 15 по 44) на брусья под стрелкой и крестовиной. При этом подкладки на крестовине должны укладываться маркировкой в сторону маркировки бруса.

Разложить на брусья одиночные подкладки КБ65 (поз. 82).

Разложить связную полосу (поз. 10). ②

Отверстия в подкладках и прокладках должны совпадать с отверстиями под закладные болты в брусках.

Разложить на одиночные подкладки прокладки под подошву рельсов (поз. 64), *а на сдвоенные подкладки - прокладки (поз. 59)*

					2768.00.000ИМ	Лист 4
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

27. 12.04.99

3.3 Порядок монтажа стрелки.

3.3.1 Уложить рамные рельсы с острьяками в сборе (поз. 6 и 7), выдержав ширину колеи одновременно по прямому и боковому направлениям в соответствии с монтажным чертежом.

На стрелке подкладки с подушками и мостики прикрепить к брускам закладными болтами длиной 185 мм (поз.74), остальные подкладки-закладными болтами длиной 175 мм (поз.77), пружинными двухвитковыми шайбами (поз. 86) и гайками (поз. 79), установив в отверстия подкладок втулки изолирующие КБ (поз. 63) и скобы для изолирующих втулок КБ (поз. 62)

3.3.2 Взять тягу (первую стрелочную) из комплекта гарнитуры и установить её на серёжки остряков. Проверить шаг остряков по первой тяге, который должен быть равен 154^{+6} мм.

3.3.3 Установить на стрелке гарнитуру в соответствии с 16762-00-00 МЧ и установить на нее электропривод. Соединить рабочую тягу электропривода с первой тягой и закрепить их с помощью болта (поз.52), гайки (поз.53), шайбы (поз.84) и проводочной скрутки (поз.83). Установить шибера электропривода в среднее положение и закрепить фундаментные угольники гарнитуры.

3.3.4 Согласовать величину шага остряков и шибера электропривода. Для этого необходимо перевести остряки в каждое из рабочих положений. В случае неприлегания остряков в обоих положениях - шаг электропривода недостаточен. Необходимо увеличить расстояние между остряками, уменьшив шаг остряков. При этом шаг остряков по оси тяги не должен быть меньше 152мм.

В случае неприлегания остряков только в одном рабочем положении - нарушена симметрия хода при установке фундаментных угольников гарнитуры. Обеспечить симметрию хода за счет правильной установки привода.

3.3.5 Установить соединительную регулируемую тягу (поз. 1) на серёжки остряков и установить её номинальную длину.

Обеспечить плотное прилегание остряков к рамным рельсам и упорным накладкам за счет изменения длины соединительной тяги.

3.3.6 Проверить желоба в конце строжки остряков при плотно прижатых к рамным рельсам остряках. Они должны быть не менее 61 мм по боковому пути и 62 мм по основному пути. Если желоба получились меньше требуемой величины, установить нормальную ширину колеи по основному и боковому направлениям и, при необходимости, повторить регулировку.

3.3.7 После регулировки затянуть все гайки в регулируемых узлах. Скрутки и шпильки установить после окончательной регулировки и настройки.

					2768.00.000ИМ	Лист
						5
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

7 12.04.44

3.3.8 Установить контрольные тяги, присоединив их к остриям и контрольным линейкам электропривода.

3.3.9 Проверить качество установки и регулировки: при вставленном против первой тяги шаблоне-зазорнике толщиной 4 мм не должно быть контроля замыкания стрелки электроприводом, при вставленном 2-х мм шаблоне-зазорнике - должен быть контроль замыкания.

3.3.10 Собрать передние стыки рамных рельсов, установив накладки (поз.81), болты, гайки и шайбы (поз. 75,78,85).

3.4 Порядок монтажа рельсов соединительных путей.

3.4.1 Уложить рельсы (поз.55,56,57,68,69,70) на подкладки в соответствии с монтажным чертежом 2768.00.000МЧ или 2768.00.000-02МЧ.

3.4.2 Соединить в стыках рельсы накладками (поз. 81), болтами, гайками и шайбами (поз. 75,78,85).

3.4.3 По боковому пути установить стыки изолирующие рельсов типа Р65 с полимерными накладками (поз. 2).

3.4.4 Закрепить рельсы на подкладках с помощью клемм ПК (поз.80), болтов (поз. 76), гаек (поз.79) и шайб двухвитковых (поз.86).

3.5 Порядок монтажа крестовины.

3.5.1 Уложить на брусья рельс крестовины с контррельсом (поз.8) основного пути, крестовину в сборе (поз.4) и рельс крестовины с контррельсом (поз.9) бокового пути согласно монтажному чертежу (лист 3).

3.5.2 Установить ширину колеи по основному и боковому направлениям в соответствии с монтажным чертежом. Собрать передние стыки крестовины и рельсов с контррельсами с помощью накладок, болтов, гаек и шайб. Уложить рельсы, примыкающие к заднему стыку крестовины. Собрать задние стыки крестовины и рельсов с контррельсами. В левом ⁶ заднем контррельсовом стыке первый болт (поз.54) установить со стороны рельса, предварительно установив уравнильные шайбы (поз.50,51), препятствующие проворачиванию головки болта при затягивании гайки.

3.5.3 Закрепить рельсы соединительных путей на сдвоенных подкладках с помощью клемм (поз.58), болтов клеммных (поз.46 или 76), шайб двухвитковых (поз.86) и гаек (поз.79).

3.5.4 Окончательно закрепить все элементы перевода на брусьях закладными болтами, гайками и шайбами.

					2768.00.000ИМ	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

7
12.04.99

(7) 3.5.5 Установить стрелочный брус (ноз. 5) на брусе №1 и закрепить его на брусе заварочными болтами, гайками и двухштырьковыми накладками, приварившими цевталоу в стрелочном цевталоу и в стрелочном цевталоу.

4 Пуск (опробирование) и регулирование.

4.1 Произвести визуальный осмотр стрелочного перевода на наличие внешних дефектов.

4.2 Смазать верхние плоскости стрелочных подушек и оси крепления тяг маслом осевым "Л" ГОСТ610-72 или другим смазочным материалом с аналогичными свойствами.

4.3 Произвести перевод острияков из одного рабочего положения в другое и убедиться в свободном, без заеданий, перемещении, а также плотном прилегании острияков к рамным рельсам и упорным накладкам.

4.4 Проверить желоба на стрелке и крестовине и ширину колеи на стрелочном переводе. Ширина колеи после монтажа должна быть:

в переднем стыке рамных рельсов 1520_{-2}^{+1} мм;

в острие острияков 1524_{-2}^{+1} мм.

в заднем стыке острияков по прямому пути 1521_{-2}^{+1} мм.

по боковому пути 1520_{-2}^{+1} мм.

в конце строжки острияков по прямому пути 1521_{-2}^{+1} мм.

по боковому пути 1520_{-2}^{+1} мм.

в середине переводной кривой 1520_{-2}^{+1} мм.

в крестовине 1520_{-2}^{+1} мм.

4.5 Контрольно-измерительные средства в соответствии с "Инструкцией по текущему содержанию железнодорожного пути" ЦП-492. 4П-774 (5)

5 Обкатка

5.1 Обкатка стрелочного перевода производится в соответствии с типовыми технологическими процессами по смене стрелочных переводов, утвержденными ЦП МПС России.

6 Сдача в эксплуатацию смонтированного изделия

Порядок сдачи смонтированного изделия в эксплуатацию производится в соответствии с "Правилами технической эксплуатации железных дорог РФ" ЦРБ-756 (5) ЦРБ-162 и "Инструкцией по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ" ЦП-4402. 4П-485 (5)

					2768.00.000ИМ		Лист
							7
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

составлен 11/1

4 8/12 12.04.49

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. ЦП-774 ⑤

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 остриков 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;

⑤ "Правилами по охране труда при содержании и ремонте железнодорожного пути и сооружений" ППТ РД-32-ЦП-552-99.
~~"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.

5 Утилизация изделий
5.1 После окончания использования изделий по назначению они должны быть утилизированы потребителем в соответствии с

разделом 10 от 22.12.181-2001					2768.00.000РЭ		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			8

8 2011 12.07.99 ⑥

Приложение А (обязательное)

Стрелочный перевод типа Р65 марки 1/11
таблица раскладки прокладок под подкладки

[illegible]

Допускается по требованию заказчика в комплект поставки не включать прокладки по черт. ЦП328, а для возможности регулировки ширины колец поставлять не-симметричные прокладки по черт. СП487 в количестве 80шт.

Лист регистрации изменений

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					
1	2	—	—	—	9	2768.2		Том	12.200
2	3,4	—	—	—	9	2768.4		Еж	11.01
3	2	—	—	—	9	2768.6		Мас	05.03
4	2	—	—	—	9	2768.7		Еж	09.03
5	3,7	—	—	—	9	2768.13		Еж	03.06
6	6	—	—	—	9	2768.14		Еж	03.06
7	7	—	—	—	9	2768.18		Том	11.08
8	3,4	—	—	—	9	2768.39		Том	05.16

Изм. № подл. Подп. и дата
7 12.07.99

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

2768.00.000 ИМ

Лист 9

Копировал

Формат А4