МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя
Департамента пути и
сооружений МПС России



В.Б.Каменский

ПЕРЕВОД СТРЕЛОЧНЫЙ ТИПА Р65 МАРКИ 1/11 НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БРУСЬЯХ

Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия

2750.00.000ИМ

ИНВ. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата
Экз. № 1

КОНТРОЛЬНЫЙ
экземпляр

Начальник Проектно-
технологическо-конструктор-
ского бюро ЦП МПС

Н.Н.Елсаков
31.03.98

39.133-95.

1998

СОДЕРЖАНИЕ

1. Меры безопасности 3

2. Подготовка изделия к монтажу и стыковке. 3

3. Монтаж и наладка 4

4. Пуск (опробирование) и регулирование 9

5. Обкатка 10

6. Сдача в эксплуатацию смонтированного изделия 10

ИНВ. № 64 . . . . . .
ЭКЗ. № 1 до 01.01 г.

КОНТРОЛЬНЫЙ
экземпляр

					2750.00.000ИМ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Сурин		03.98	Перевод стрелочный типа Р65 марки 1/11 на железобетонных брусьях	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Григорьева		03.98		~~Х~~ А	2	11
Рук.		Гучков		03.98		ПТКБ ЦП МПС		
Н. Контр.		Жерикова		03.98				
Утв.					Инструкция по монтажу			

Инструкция по монтажу предназначена для руководства при укладке в путь перевода стрелочного типа Р65 марки 1/11 на железобетонных брусьях (проект 2750.00.000 ПТКБ ЦП МПС).

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

"Руководство по эксплуатации" 2750.00.000РЭ ;

"Формуляр" 2750.00.000ФО или 2750.00.000-02ФО;

"Монтажный чертеж" 2750.00.000МЧ или 2750.00.000-02МЧ;

"Техническое описание и инструкция по эксплуатации" 17425-00-00ТО или 17361 (1) 17426-00-00ТО.

"Монтажный чертеж" 17425-00-00МЧ или 17361 (1) 17426-00-00МЧ;

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, ~~"Правилами техники безопасности и производственной санитарии при ремонте и содержании железнодорожного пути и сооружений", ЦП4621~~ „Правилами по охране труда при содержании и ремонте эк. ж. пути и сооружений" ПОТРО-32-ЦП-652-99 (3) 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).

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 комплектность, согласно формуляру.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

3		2750.15		01.04	2750.00.000ИМ	Лист
1		2750-7		00.00		3
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Формат А4

2.4 При укладке стрелочного перевода взамен типового стрелочного перевода на деревянных брусьях, требуется подготовить рубки, примыкающие к заднему вылету крестовины, которые имеют длину, отличающуюся от длины соответствующих рубок, уложенных в пути.

2.5 Проверить работу подвижных элементов стрелки, предварительно разложив половинки стрелки и переводное устройство в стороне от места монтажа.

Путем перевода убедиться в свободном, без заеданий перемещении остряков.

Подсоединить тяги к рычагам с помощью осей и болтов.

Путем поворачивания рычагов убедиться в свободном вращении шарнирных соединений переводного устройства. При необходимости очистить детали от коррозии и произвести смазку (масло осевое "Л" ГОСТ 610-72).

2.6 На месте укладки произвести разбивку стрелочного перевода.

2.7 Укладка стрелочного перевода в пути должна производиться отдельными блоками, предварительно смонтированными на брусьях.

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

2.9 Электропривод для перевода остряков должен быть подключен к пульту управления стрелками и сигналами.

Инв. № 94
Экз. № 1

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 брусьях, изготовленных по проекту ВНИИЖТа (объект №98-01);

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

3.2 Сборка отдельных блоков осуществляется следующим образом.

Разложить брусья по эпюре согласно маркировке. (Маркировка брусьев и номера позиций, указанные в настоящей инструкции, соответствуют указанным на монтажном чертеже 2750.00.000МЧ или 2750.00.000-02МЧ). Установить брусья таким образом, чтобы края выемок на брусьях со стороны прямого пути располагались по прямой линии.

КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Разложить на каждом брусе соответствующие ему амортизирующие прокладки (поз. с 61 по 66 и с 71 по 73). Прокладки под стрелкой (поз. с 61 по 64) уложить маркировкой наружу колеи, где толщина буртика прокладки 17мм.

Разложить одиночные прокладки (поз. 53) на всем стрелочном переводе.

Разложить прокладки (поз. 67) в местах установки станин переводного устройства, полос гарнитуры стрелки. Разложить прокладки (поз.69) под связную полосу. (3)

Разложить металлические подкладки (поз. с 1 по 7) на брусья под крестовиной. При этом подкладки на крестовине должны укладываться маркировкой в сторону маркировки бруса. Установить связную полосу (поз.29) (3)

Разложить на брусья одиночные подкладки КБ65 (поз. 87).

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

Разложить на одиночные подкладки прокладки под подошву рельсов (поз. 52)

3.3 Порядок монтажа стрелки.

3.3.1 Уложить рамные рельсы с остряками в сборе (поз. 21 и 22), выдержав ширину колеи одновременно по прямому и боковому направлениям в соответствии с монтажным чертежом .

Для получения ширины колеи на стрелке в требуемых пределах допускается производить регулировку путем перекладки резиновых прокладок под подкладками маркировкой внутрь колеи и следовательно буртиком толщиной 15 мм наружу колеи. При этом за счет перекладки на каждом брусе одной прокладки ширина колеи увеличивается на 2 мм, а за счет перекладки двух прокладок ширина колеи увеличивается на 4 мм.

Закрепить половинки стрелки на брусьях закладными болтами (поз. 80), пружинными двухвитковыми шайбами (поз. 91) и гайками (поз. 84), установив в отверстия подкладок втулки изолирующие КБ (поз. 51) и скобу для изолирующей втулки КБ (поз. 50)

3.3.2 Прикрепить соединительные регулируемые тяги (поз. 11 и 12) к сережкам остряков и установить их номинальную длину.

3.3.3 Установить первую и вторую станины с рычагами (~~поз.23 и 24~~) (поз.23, 24 или 27,28) (1) на брусья, закрепив полосы станин закладными болтами, пружинными шайбами и гайками.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата
Экз. № 1

КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

3.3.4 Установить переводную тягу (поз.14 или 33) .Тяга одним концом надевается на ухо стрелочной тяги (поз.12) , а противоположным концом соединяется с рычагом второй станины (поз.24 или 27).

Скрутки и стопорные планки установить после окончательной регулировки и настройки.

3.3.5 Монтаж и наладка гарнитуры электропривода СП6 и электропривода СП12 с замыкателем ВЗ-2, а также соответствующих им переводных устройств, имеют отличия, которые изложены ниже.

3.3.5.1 Монтаж гарнитуры электропривода СП6 и переводного устройства.

Смонтировать гарнитуру электропривода СП6 (поз. 96) в соответствии с монтажным чертежом 17425-00-00МЧ и установить на нее электропривод СП6. Добиться плотного прилегания остряков к рамным рельсам в зоне первой стрелочной тяги в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации 17425-00-00ТО.

Установить на рычаги станин тягу соединительную переводного устройства (поз. 13).

Прилегание остряков к рамным рельсам в зоне второй стрелочной тяги достигается путем регулировки длины соединительной регулируемой тяги (поз. 12), длины тяги соединительной переводного устройства (поз. 13), а также путем регулировки шага в рычагах станин переводного устройства (поз. 27, 28).

Регулировка осуществляется следующим образом:

Перевести остряки с помощью курбеля в каждое из рабочих положений, измерив при этом величины зазоров между остряком и соответствующим рамным рельсом.Путем изменения длины соединительной тяги переводного устройства (поз. 13) добиться одинакового зазора между остряками и рамными рельсами;

Отсоединить соединительную тягу от рычага, снять обойму и, перекладывая камень и закладки, уменьшить длину ведущего плеча рычага второй станины (поз. 27) и следовательно увеличить шаг остряков по второй тяге;

В случае недостаточной регулировки в рычаге второй станины, аналогичным образом увеличить шаг за счет регулировки в рычаге первой станины.

ИНВ. № 64 ... ЭКЗ. № 1 ... г.

КОНТРОЛЬНЫЙ экземпляр

Проверить желоба в конце строжки остряков, которые должны быть не менее 61 мм по боковому пути и 62 мм по прямому пути. Если после регулировки желоба получились меньше требуемой величины, при плотно прижатых к рамным рельсам остряках, то необходимо уменьшить длину второй соединительной регулируемой тяги и повторить регулировку прилегания остряков к рамным рельсам.

3.3.5.2 Монтаж гарнитуры электропривода СП12 и переводного устройства.

Смонтировать гарнитуру с внешним замыкателем ВЗ-2 (поз. 95) в соответствии с монтажным чертежом 17361-00-00МЧ и установить на нее электропривод СП12 (поз. 97). Добиться плотного прилегания остряков к рамным рельсам в зоне внешнего замыкателя в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации 17361-00-00ТО .

Установить на рычаги станин тягу соединительную переводного устройства (поз. 13).

Прилегание остряков к рамным рельсам в зоне второй стрелочной тяги достигается путем регулировки длины соединительной регулируемой тяги (поз. 12), длины тяги соединительной переводного устройства (поз. 13), а также путем регулировки шага в рычагах станин (поз. 23, 24) переводного устройства.

Регулировка прилегания остряков к рамным рельсам осуществляется аналогично регулировке с приводом СП6 (см. п. 3.3.5.1).

3.3.6 Установить 3-ю соединительную регулируемую тягу (поз. 11) между остряками.

Обеспечить плотное прилегание остряков к упорным накладкам за счет изменения длины соединительной регулируемой тяги.

При регулировке следует возможно точнее согласовать шаг остряков по тягам.

Излишняя величина шага приводит к упругой деформации всех деталей переводного устройства и резкому срыву при переводе остряков.

КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

3.3.7 Установить контрольные тяги, присоединив их к острякам и контрольным линейкам электропривода.

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

3.3.9 Установить проволочные скрутки и стопорные планки в местах крепления тяг к рычагам. Установить шплинты в местах соединения тяг с сережками остряков, (см. монтажный чертеж лист 2).

3.3.10 Установить опору тяги (поз. 26) на 6-м брусе.

При наличии зазора между тягой соединительной переводного устройства и опорой тяги установить дополнительную прокладку под полосу опоры и закрепить полосу на брусе закладными болтами, шайбами и гайками.

3.4 Порядок монтажа рельсов соединительных путей.

3.4.1 Уложить рельсы (поз. 43 и 74) в соответствии с монтажным чертежом 2750.00.000МЧ или 2750.00.000-02МЧ.

3.4.2 До сварки соединить в стыках рельсы накладками (поз. 86), болтами (поз.81), гайками (поз. 83) и шайбами (поз. 90). После сварки установить накладки (поз.68).

3.4.3 В корне стрелки по боковому пути в стыках установить стыки изолирующие рельсов типа Р65 с полимерными накладками (поз. 18).

3.4.4 Закрепить рельсы на подкладках с помощью клемм пружинных прутковых (поз. 36), болтов (поз.48), шайб (поз. 49) и гаек (поз. 84).

На стрелочном переводе производства НСЗ рельсы на подкладках (поз. с 3 по 7) закрепить с помощью клемм (поз.36), болтов (поз.8), гаек (поз.84) , шайб (поз.49).

На подкладках (поз.1,2) –клеммами (поз.85), болтами (поз. 8), гайками (поз.84), шайбами (поз.91).

ИНВ. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
ЭКЗ. №
06.2006г
На Диз 11

КОНТРОЛЬНЫЙ
экземпляр

3.4.5 В стыках, кроме изолирующих, рельсы закрепить на подкладках с помощью клемм ПК (поз. 85), болтов (поз. 82), гаек (поз.84) и шайб двухвитковых (поз.91).

3.5 Порядок монтажа крестовины.

3.5.1 Уложить на брусья рельс крестовины с контррельсом (поз. 31) прямого пути, крестовину в сборе (поз. 30) и рельс крестовины с контррельсом (поз. 32) бокового пути согласно монтажному чертежу.

3.5.2 Собрать передние стыки крестовины и рельсов с контррельсами.

3.5.3 Уложить рельсы, примыкающие к заднему стыку крестовины.

3.5.4 Собрать задние стыки крестовины и рельсов (7) с контррельсами.

(6) 3.6. Установить отбойный брус (поз. 15 или 16) на брусе №1 и закрепить его закладными болтами, гайками и шайбами, предварительно установив изолирующие втулки и скобы для изолирующих втулок.

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 остряков из одного рабочего положения в другое и убедиться в свободном, без заеданий перемещении, а также плотном прилегании остряков 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 остряков 1524_{-2}^{+1} мм.

в заднем стыке остряков 1520_{-2}^{+1} мм.

в конце строжки остряков по прямому пути 1521_{-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~~. ЦП-774 (4)

ИНВ. № 64
ЭКЗ. № 07.13 г.

КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

11 Дубл 07.98г

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

6.1 Порядок сдачи смонтированного изделия в эксплуатацию производится в соответствии с "Правилами технической эксплуатации железных дорог РФ" ~~ЦРБ/162~~ ЦРБ-756 и (3) "Инструкцией по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ" ЦП-485.

ИНВ. № 64
Взам. № 1 04.01 г.

КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					
1	3, 5;	6, 7, 8	—	—	11		2750.7		05.2000
2	2	—	—	—	11		2750.8		05.2000
3	5	—	—	—	11		2750.11		11.01
4	3, 9, 10	—	—	—	11		2750.15		11.03
5	2	—	—	—	11		2750.18		12.04
6	9	—	—	—	11		2750.23		11.02
7	9	—	—	—	11		2750.41		07.13

ИНВ. № 64
ЭКЗ. № 1 07.13 г.

КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Инв. № подл. | Подп. и дата
11 | 07.13