

ШЛЦ
СССР
МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
ГЛАВЖЕЛДОРПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

501-0-67

РЕЛЬСОВЫЕ ЦЕПИ ПОСТОЯННОГО ТОКА

РЦ-00-06 АНШ-2

РЦ-00-07

СОСТАВ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ:

Альбом I - станционные рельсовые цепи

Альбом II - перегонные рельсовые цепи

Альбом I

Москва 1975

СССР
МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
ГЛАВЖЕЛДОРПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

501-0-67

РЕЛЬСОВЫЕ ЦЕПИ ПОСТОЯННОГО ТОКА

РЦ-00-06 и РЦ-00-07

СОСТАВ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ:

Альбом I - станционные рельсовые цепи

Альбом II - перегонные рельсовые цепи

Главный инженер
института

Зубрилин /Зубрилин/

Начальник технического
отдела

Новиков /Новиков/

Начальник отдела
экспериментально-
исследовательских
работ

Куприянов /Куприянов/

Руководитель группы

Лаптев /Лаптев/

Разработаны институтом
Гипротранссигнализация

Утверждены
Главным управлением
сигнализации и связи
МПС

25.12.75 № 220-ЦШТех - 17

Москва 1975

СССР
МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
ГЛАВЖЕЛДОРПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
501-0-67
РЕЛЬСОВЫЕ ЦЕПИ ПОСТОЯННОГО ТОКА

Альбом I
СТАНЦИОННЫЕ РЕЛЬСОВЫЕ ЦЕПИ
РЦ-00-06

С.С.С.Р. МПС Главное управление по транспорту и связи	1975г.	Типовые решения Рельсовые цепи постоянного тока	Нач. отдела	Инженер	Рек. группа	Проектировщик	Составитель	Сличил
			Кузнецов	Липов	Липов	Липов	Липов	Липов

Листы

Содержание	4
Пояснительная записка	5-7
Общие требования	8
Схемы станционных рельсовых цепей	9-12
Кабельные сети	13-19
Расчетные мощности	20-23
Регулировка рельсовых цепей	24-26
Основания для разработки	26

Пояснительная записка

Настоящие типовые решения „Рельсовые цепи постоянного тока“ разработаны согласно плана типового проектирования Министерства транспортного строительства на 1974 год, утвержденного Госстроя СССР 21 ноября 1973 года N 214.

В соответствии с заданием на разработку типовые решения по рельсовым цепям постоянного тока состоят из двух разделов:

- а) Станционные рельсовые цепи постоянного тока с непрерывным питанием и путевым реле типа АНШ2-2. Нормаль РЦ-00-06.
- б. Перегонные импульсные рельсовые цепи постоянного тока с путевым реле типа ИМШ-0.3 Нормаль РЦ-00-07.

Разработанное для этой цели малогабаритное, путевое реле типа АНШ2-2 имеет электрические характеристики несколько отличающиеся от путевых реле типов НР2-2, НР1-2 и НШ2-2, для которых уже имеются нормы.

При разработке настоящих типовых решений учтены особенности как путевых реле типа

СССР МПС Главное управление Госпроектинженерная связь	Типовые решения Рельсовые цепи постоянного тока	1975г.	Нач. отд.	Н. контрол.	Рук. груп.	Проверил	Составил	Сличил
			Курьянов		Антонев	Антонев	Лебедева	Кисляков
					Антонев	Антонев	Лебедева	Кисляков
					Антонев	Антонев	Лебедева	Кисляков
					Антонев	Антонев	Лебедева	Кисляков

СССР МПС Г.А.Б.С.Е.Н.О.Р.О.Р.О.Е.К.И.Н. О.П.Е.С.О.В.О.С.О.В.Е.К.И.Н.С.Т.936	1975	Поповые реверсия Ремские гену постопоного мод	М.Е.С.Е.Н. А.Б.С.Е.Н.	И.Е.С.Е.Н. А.Б.С.Е.Н.	А.Б.С.Е.Н. А.Б.С.Е.Н.	А.Б.С.Е.Н. А.Б.С.Е.Н.	А.Б.С.Е.Н. А.Б.С.Е.Н.
--	------	---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

СССР МПС Г.А.Б.С.Е.Н.О.Р.О.Р.О.Е.К.И.Н. О.П.Е.С.О.В.О.С.О.В.Е.К.И.Н.С.Т.936	1975	Поповые реверсия Ремские гену постопоного мод	М.Е.С.И.Д. А.В.С.А.В.Е.	И.Е.О.Р.О.Р.	А.В.С.И.Н. А.В.С.И.Н. А.В.С.	А.В.С.И.Н. А.В.С.И.Н. А.В.С.	А.В.С.И.Н. А.В.С.И.Н. А.В.С.
--	------	---	----------------------------	--------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

СССР МПС Г.А.Б.С.Е.Н.О.Р.О.Р.О.Е.К.И.Н. О.П.Е.С.О.В.О.С.О.В.Е.К.И.Н.С.Т.936	1975	Поповые реверсия Ремские гену постопоного мод	М.Е.С.Е.Н. А.Б.С.Е.Н.	И.Е.С.Е.Н. А.Б.С.Е.Н.	А.Б.С.Е.Н. А.Б.С.Е.Н.	А.Б.С.Е.Н. А.Б.С.Е.Н.	А.Б.С.Е.Н. А.Б.С.Е.Н.
--	------	---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

СССР МПС Г.А.Б.С.Е.Д.О.Р.О.В.Е.К.И.Н. О.П.Е.С.О.В.О.С.О.В.Е.К.И.Н.С.7936	1975г.	Поповые реверсия Ремские гену постопоного мод	Мат.емд. А.Б.С.Е.Д.О.В.	И.Е.Д.О.В.	А.Б.С.Е.Д.О.В. А.Б.С.Е.Д.О.В.	А.Б.С.Е.Д.О.В. А.Б.С.Е.Д.О.В.	А.Б.С.Е.Д.О.В. А.Б.С.Е.Д.О.В.
---	--------	---	----------------------------	------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

СССР МПС Г.А.Б.С.Е.Д.О.Р.О.В.Е.К.И.Н. О.П.Е.С.О.В.О.С.О.В.Е.К.И.Н.С.7936	1975г.	Поповые реверсия Ремские гену постопоного мод	Мат.емд. А.Б.С.Е.Д.О.В.	И.Е.Д.О.В.	А.Б.С.Е.Д.О.В. А.Б.С.Е.Д.О.В.	А.Б.С.Е.Д.О.В. А.Б.С.Е.Д.О.В.	А.Б.С.Е.Д.О.В. А.Б.С.Е.Д.О.В.
---	--------	---	----------------------------	------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

СССР МПС Г.А.Б.С.Е.Д.О.Р.О.В.Е.К.И.Н. О.П.Е.С.О.В.О.С.О.В.Е.К.И.Н.С.7936	1975г.	Поповые реверсия Ремские гену постопоного мод	М.Е.С.И.Д. А.В.С.А.В.Е.	И.Е.Д.О.В. А.В.С.А.В.Е.	А.В.С.А.В.Е. А.В.С.А.В.Е.	А.В.С.А.В.Е. А.В.С.А.В.Е.	А.В.С.А.В.Е. А.В.С.А.В.Е.	А.В.С.А.В.Е. А.В.С.А.В.Е.
---	--------	---	----------------------------	----------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

Таблица 1

Наименование параметра	Нормаль РЦ00-01		РЦ00-05	РЦ00-06
	НР2-2	НР1-2	НШ2-2	АНШ2-2
1. Ток полного подьема, тА	105	134	135	135
2. Ток отпадания тА	53	57	55	55
3. Перегрузка тА	420	536	540	540
4. Коэффициент возврата	0,505	0,425	0,408	0,408
5. Коэффициент надежного возврата	0,303	0,256	0,246	0,245
6. Минимальное напряжение источника тока В	1,9	1,9	1,9	1,9
7. Напряжение срабатывания от переменного тока 50 гц, В	45	45	45	18
8. Тоже от переменного тока 25 гц В	25	25	20	11
9. Предельная длина рельсовой цепи, м	1500	1200	1200	1200
10. Минимальная величина ограничителя на питающем конце, обеспечивающая шунтовой режим, Ом	2,0	2,0	2,0	2,0
11. Жильность кабеля рельсовой цепи L _{рц} =1200м при длине кабеля L _п =L _р =100м.	$\Pi_n = 6$ $\Pi_p = 5$	$\Pi_n = 9$ $\Pi_p = 7$	$\Pi_n = 9$ $\Pi_p = 7$	$\Pi_n = 9$ $\Pi_p = 7$

СССР МПС Главгосдорпроект Гострансисполсвязь	1975г.	Типовые решения Рельсовые цепи постоянного тока				Нач. отд. Куркина	Н. контроль	Рук. группы Лоптев	Проверил	Составил Ильин	Списал Киселев
						1		2.1.12		Ильин	Киселев

I. Общие требования

Станционные рельсовые цепи постоянного тока с непрерывным питанием и путевым реле типа АНШ2-2:

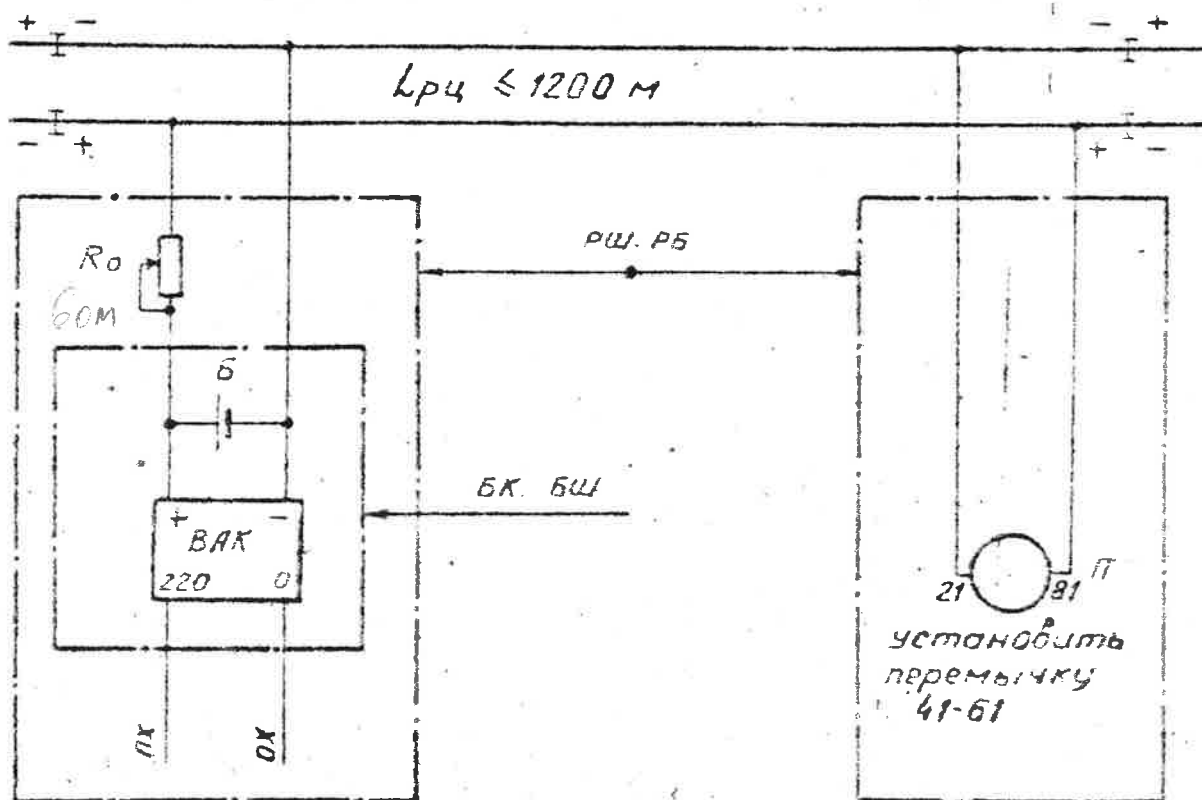
1. применяются на станциях железных дорог с автономной тягой;
2. требуют чередования полярности тока на стыках смежных рельсовых цепей;
3. питаются от одного-двух аккумуляторов типа АБН-72 или 80 работающих в буферном режиме с выпрямителем типа ВАК-14;
4. допускают кодирование как с питающего, так и с релейного концов.

Кодирование станционных р. цепей производится с занятием пути.

СССР МПС Главное управление железнодорожного транспорта	1975г.	Типовые решения Рельсовые цепи постоянного тока		Нач. отд. инженер В. Г. М.	И. контрол. В. Г. М.	Док. группы Мартин В. Г. М.	Проверил В. Г. М.	Составил В. Г. М.	Сложил В. Г. М.

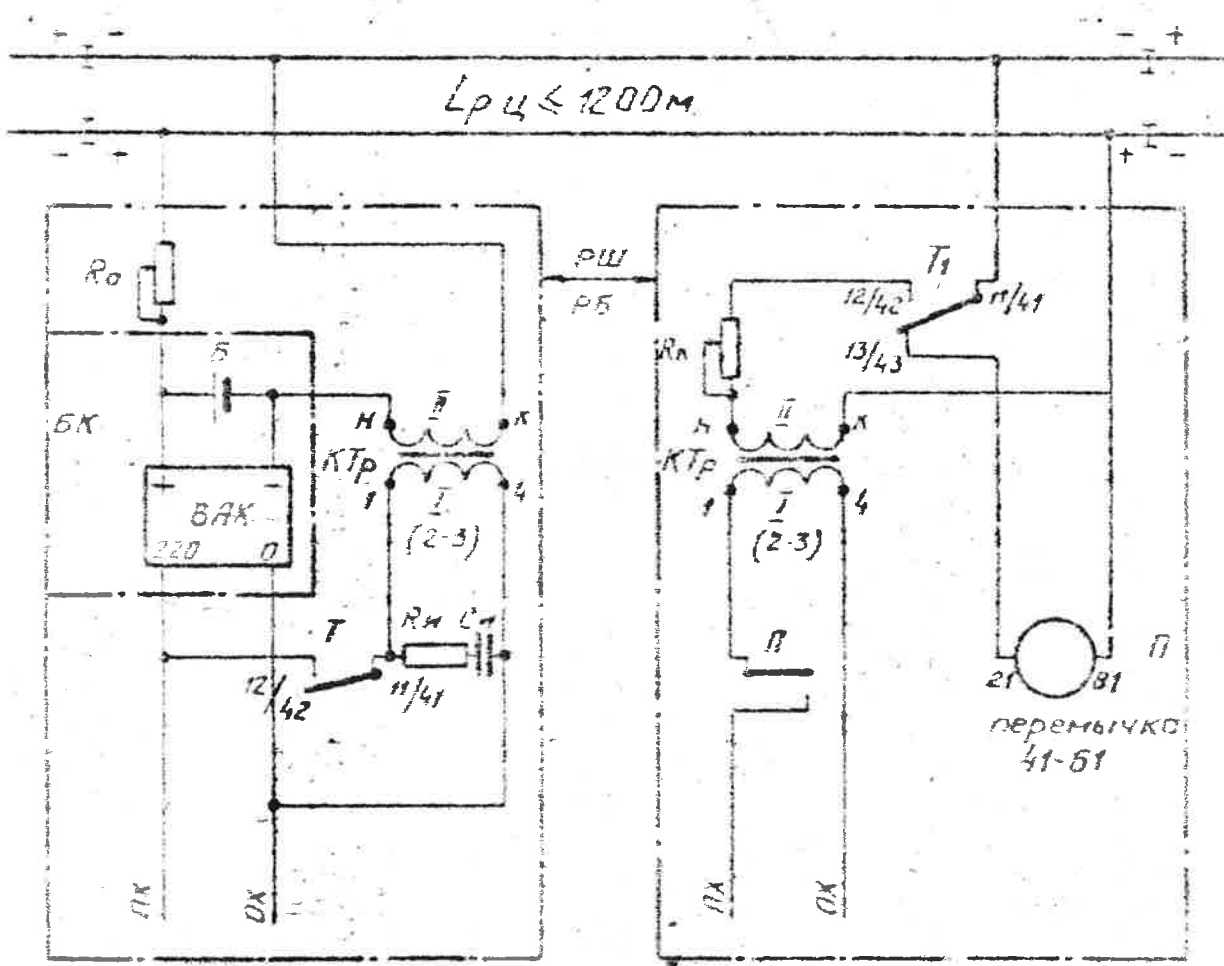
II. Схемы рельсовых цепей

1. Рельсовая цепь, не кодируемая.



СССР МПС Глабжелдорпроект Гипротрансжелдорнапбязо	1975г.	Типовые решения Рельсовые цепи постоянного тока	Нач. отд.	Исполнитель	Проверено	Составлено	Случай
			В.И.С.	В.И.С.	В.И.С.	В.И.С.	В.И.С.

Рельсовая цепь, кодирующая направление и рель-
ного концов.



При отсутствии кодирования какого-либо
конца соответствующая кодирующая аппа-
ратура не устанавливается.

Таблица 6

Регулировку кододового тока АЛС производить только путем изменения напряжения на вторичной обмотке кодирующего трансформатора.

Спецификация к схемам релейных цепей.

Таблица 2

Обозначение в схеме	Наименование	Тип	Кол-во приборов в схемах			
			1	2	3	
П	Путевое реле	АНШ2-2	1	1	3	
Б	Аккумулятор	АБН-72 или 80	1	1	или 2	
КТр	Трансформатор	ПРТ-А	—	2	3	
R ₀	Реостат	6 Ом 3,3А	1	1	1	
R _з	Реостат	1,2 Ом 3А	—	—	3	
R _к	Реостат	6 Ом 3,3А	—	1	2	
R _н	Резистор	ПЭ25 47 Ом	—	1	1	
Сн	Конденсатор 1 мкФ 1000 В	К5Г-МН	—	1	1	
ВАК	Выпрямитель	ВАК-14	1	1	или 2	
Стыковые соединители стальные приборные						

Два аккумулятора применяются для питания разветвленной релейной цепи только длиной 700 м.

При сопротивлении кабеля на релейном и питающем концах менее 1 Ом в качестве сопротивления R₀ применять реостат 14 Ом 1А.

СССР
МПС

Госжелдорпроект
протрансисignalсвязь

1975г.

ПН-00-05

Типовые решения Рельсовые цепи постоянного тока	Вид цепи	Система	Материал	Сечение	Длина
	Вид цепи	Система	Материал	Сечение	Длина
	Вид цепи	Система	Материал	Сечение	Длина
	Вид цепи	Система	Материал	Сечение	Длина
	Вид цепи	Система	Материал	Сечение	Длина
1975г.	Вид цепи	Система	Материал	Сечение	Длина
	Вид цепи	Система	Материал	Сечение	Длина
	Вид цепи	Система	Материал	Сечение	Длина
	Вид цепи	Система	Материал	Сечение	Длина
	Вид цепи	Система	Материал	Сечение	Длина
1975г.	Вид цепи	Система	Материал	Сечение	Длина
	Вид цепи	Система	Материал	Сечение	Длина
	Вид цепи	Система	Материал	Сечение	Длина
	Вид цепи	Система	Материал	Сечение	Длина
	Вид цепи	Система	Материал	Сечение	Длина

III. Кабельные сети рельсовых цепей постоянного тока с путевым реле типа АНЦУ2-2.

Расчет жилыности кабеля в зависимости от длины рельсовой цепи и длин питающего (l_n) и релейного (l_r) концов произведен с учетом минимального суммарного расхода меди на питающем и релейном концах рельсовой цепи и сведен в таблицы.

Таблицы жилыности кабеля даны в зависимости от длины рельсовой цепи ($L_{р.ц.}$) и длин питающего (l_n) и релейного (l_r) концов:

а) для неразветвленных рельсовых цепей с одним путевым реле, (листы 14-16);

б) для разветвленных рельсовых цепей с тремя путевыми реле, (листы 17-19).

Таблицы составлены для рельсовых цепей со стальными приварными соединителями.

Количество жил дано без запаса.

Таблицы жильности кабеля неразветвленных рельсов
 цены для схем 1-2 $L_{рч} = 200 м$

$P_{рч}$ $C_{рч}$	10	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
10	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4
20	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4
40	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4
60	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4
80	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4
100	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5
120	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5
140	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5
160	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5
180	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5
200	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6

$L_{рч} = 400 м$

$P_{рч}$ $C_{рч}$	10	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
10	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	5
20	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	5
40	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5
60	2	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5
80	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6
100	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6
120	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6
140	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	7
160	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7
180	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
200	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7

РЦ-00-06

40/10

17

Типовые решения
 Рельсовые цепи постоянного
 тока

1975г

СССР

МПС
 Мин. путей сообщения

$L_{p4} = 1000 \text{ м}$

ℓ_n ρ_p	10	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
10	2	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8
20	2	2	2	3	4	5	5	6	7	7	8
40	2	2	2	3	4	5	5	6	7	7	8
60	2	3	3	4	4	5	6	6	7	8	8
80	2	2	3	4	4	5	6	7	7	8	9
100	2	3	3	4	5	5	6	7	8	8	9
120	3	3	4	4	5	6	6	7	8	9	10
140	3	3	4	5	5	6	7	8	8	9	10
160	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10
180	3	4	4	5	6	7	7	8	9	9	10
200	4	4	5	5	6	7	8	8	9	10	11

$L_{p4} = 1200 \text{ м}$

ℓ_n ρ_p	10	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
10	2	2	2	3	4	5	6	6	7	7	8
20	2	2	3	4	4	5	6	7	8	8	9
40	2	2	3	4	4	5	6	7	8	8	9
60	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	9
80	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	10
100	3	3	4	5	5	6	7	8	9	9	10
120	3	3	4	5	6	6	7	8	9	10	10
140	3	4	4	5	6	7	8	9	10	10	11
160	4	4	5	6	6	7	8	9	10	11	11
180	4	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12
200	4	5	5	6	7	8	9	10	11	12	12

Типовые решения
Рельсовые цепи постоянного
тока

1975г.

СССР
МПС
Гравмелдпроект
Горьковский завод

РЧ-00-06

Таблицы жилности кабеля разветвленной рельсовой цепи с тремя путевыми реле для схемы 3.

$L_{рц} = 300 м$

ρ_n ρ_p	10	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
10	2	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7
20	2	2	2	2	3	3	4	5	5	6	7
40	2	2	2	3	3	4	4	5	6	6	7
60	2	3	3	3	4	5	5	6	6	7	8
80	2	3	3	4	5	5	6	6	7	7	8
100	2	4	4	5	5	6	6	7	7	8	9
120	2	4	5	5	6	6	7	7	8	9	10
140	2	5	5	6	6	7	7	8	9	9	10
160	3	5	6	6	7	7	8	9	9	10	11
180	3	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11
200	3	7	7	8	8	9	9	10	10	11	12

$L_{рц} = 400 м$

ρ_n ρ_p	10	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
10	2	2	2	3	4	5	5	6	7	7	8
20	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	9
40	2	3	4	4	5	6	7	7	8	9	9
60	2	4	4	5	5	6	7	8	9	10	10
80	2	4	5	5	6	7	8	8	9	10	11
100	2	5	6	6	7	8	9	9	10	11	12
120	2	6	7	7	8	9	9	10	11	12	13
140	3	7	7	8	9	10	10	11	12	13	14
160	3	8	8	8	10	10	11	12	13	14	15
180	3	9	9	10	11	11	12	13	14	15	16
200	4	10	10	11	11	12	13	14	15	16	17

РЦ-00-06

$L_{\text{пр}} = 500 \text{ м}$

E_n E_p	10	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
10	2	2	3	4	4	5	6	7	8	9	9
20	2	2	3	3	4	5	6	7	8	8	9
40	3	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11
60	4	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12
80	5	5	6	7	8	9	10	11	12	12	13
100	6	6	7	8	9	10	11	12	13	13	14
120	7	7	8	9	10	11	12	13	14	14	15
140	8	8	9	10	11	12	13	14	15	15	16
160	9	9	10	11	12	13	14	15	16	16	17
180	10	10	11	12	13	14	15	16	17	17	18
200	11	11	12	13	14	15	16	17	18	18	19

$L_{\text{пр}} = 600 \text{ м}$

E_n E_p	10	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
10	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
40	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
60	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
80	5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
100	6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
120	7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
140	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
160	9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
180	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
200	11	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Глобальные решения Региональные цены постоянного рынка	Проверка Проверка	Составил Составил	Сложил Сложил
	Рук. проект Рук. проект	Проверка Проверка	Составил Составил
	Рук. проект Рук. проект	Проверка Проверка	Составил Составил
	Рук. проект Рук. проект	Проверка Проверка	Составил Составил
Глобальные решения Региональные цены постоянного рынка	Проверка Проверка	Составил Составил	Сложил Сложил
Глобальные решения Региональные цены постоянного рынка	Проверка Проверка	Составил Составил	Сложил Сложил

РЦ-00-06

Листы

18

IV. Расчетные мощности и токи переменного тока 50гц.

Расчетные мощности, потребляемые путевыми выпрямителями типа ВАР-14 от 8/8 линий автоблокировки при свободных и занятых рельсовых цепях, даны в таблице 3.

1. Максимальная мощность, потребляемая путевым выпрямителем некодируемой рельсовой цепи, равна:

$$P_{\max} = P_z$$

где: P_z - мощность, потребляемая путевым выпрямителем при занятой рельсовой цепи.

2. Средняя мощность некодируемой рельсовой цепи определяется по формуле:

$$P_{\text{ср}} = P_{\text{св}} + (P_z - P_{\text{св}}) \frac{T_z}{24}$$

где: $P_{\text{св}}$ - мощность потребляемая путевым выпрямителем при свободной рельсовой цепи

T_z - среднесуточное время занятости рельсовой цепи, в часах.

3. Максимальная мощность, потребляемая рельсовой цепью, кодируемой с питающего ^{или} релейного концов, определяется по формуле:

$$P_{\max} = P_z + P_{\text{КТр}}$$

где: $P_{\text{КТр}}$ - мощность, потребляемая соответствующим кодирующим трансформатором $K_{\text{Тр}}(n)$ или $K_{\text{Тр}}(p)$, и определяется по таблице 4.

4. Средняя мощность, потребляемая рельсовой цепью, кодируемой с питающего или релейного концов, определяется по формуле:

$$P_{\text{ср}} = P_{\text{св}} + (P_z + P_{\text{КТр}} - P_{\text{св}}) \frac{T_z}{24}$$

Расчетные мощности и токи, потребляемые ВАК-14
от сети переменного тока 50 гц

Таблица 3

Тип рельсо- вой цепи	Длина рельсовой цепи м	Мощность при свободном р.ц			Мощность при занятом р.ц			Расчет- ный ток А
		P_{α}	P_{β}	$P_{\beta\beta}$	P_{α}	P_{β}	P_{β}	
		Вт	ВАр	ВА	Вт	ВАр	ВА	
1, 2 Неразвет- ленная, кодире- мая и некодире- мая	до 200	4,5	10,1	11,0	5,6	9,7	11,2	0,03
	201-400	5,6	9,7	11,2	6,9	9,5	11,7	0,04
	401-600	5,6	9,7	11,2	6,9	9,5	11,7	0,04
	601-800	6,9	9,5	11,7	8,3	9,5	12,7	0,05
	801-1000	6,9	9,5	11,7	9,9	9,6	13,8	0,05
	1001-1200	8,3	9,5	12,7	11,6	10,1	15,4	0,06
3 Разветв- ленная, кодире- мая, с тремя реле	до 300	6,9	9,5	11,7	8,3	9,5	12,7	0,04
	301-400	8,3	9,5	12,7	9,9	9,6	13,8	0,05
	401-500	8,3	9,5	12,7	11,6	10,1	15,4	0,06
	501-600	8,3	9,5	12,7	13,3	10,6	17,0	0,07
	601-700	9,9	9,6	13,8	13,3	10,6	17,0	0,07
	601-700*	13,8	19,0	23,4	16,6	19,0	25,4	0,08

Расчетные мощности даны с учетом потерь в выпря-
мителях ВАК-14

00-00-06

Расчетные мощности и токи переменного тока 50 Гц, потребляемые кодирующими трансформаторами КТр(п) и КТр(р).

Таблица 4

Направление кодирования	Тип рельсо- вой цепи	Длина рельсовой цепи	Максимальная мощ- ность			Расчет- ный ток
			P_1	P_2	P_3	
		м	Вт	Вт	ВА	А
Считаю- щего конца КТр(п)	2 неразветв- ленная	до 200	12,3	3,2	12,9	0,06
		201-400	12,5	3,6	13,1	0,06
		401-600	13,0	3,8	13,5	0,07
		601-800	13,3	3,8	13,8	0,07
		801-1000	18,5	4,7	19,0	0,09
		1001-1200	22,3	4,7	22,7	0,11
	3 разветв- ленная	до 300	13,1	3,2	13,7	0,07
		301-400	17,5	4,7	18,2	0,09
		401-500	19,1	4,7	19,7	0,10
		501-600	20,0	4,7	20,5	0,10
		601-700	21,0	4,7	21,5	0,11
		601-700*	23,2	4,7	24,1	0,12
Средне- го конца КТр(р)	2 неразветв- ленная	до 200	17,7	3,6	18,1	0,09
		201-400	18,7	3,8	19,1	0,10
		401-600	22,1	3,8	22,5	0,11
		601-800	24,9	3,8	25,3	0,13
		801-1000	29,3	3,8	30,0	0,15
		1001-1200	30,9	4,7	31,3	0,16
	3 разветв- ленная	до 300	15,3	3,6	15,7	0,08
		301-400	14,8	3,6	15,3	0,08
		401-500	15,8	3,8	16,3	0,08
		501-600	17,5	3,8	17,9	0,09
		501-700	23,4	4,7	23,6	0,12
		601-700*	25,4	4,7	26,6	0,13

Типовые решения
Рельсовые цепи постоянного
тока

1975г

СССР
МПС
Генеральный проект
Бюро трансформации

РЦ-00-06

Лист
23

**У Регулировочная таблица рельсовых цепей
постоянного тока**

Таблица 5

Тип рельсовой цепи	Длина рельсовой цепи	Напряже- ние батареи	$R_0 + 2\alpha l$ не менее	Напряжение на реле при балласте	
				мокром	сильно-гас- швершени
	м	В	Ом	В	В
Незазем- ленная рельсовая цепь	до 200	2,2	3,8	0,31	0,46
	201-400	2,2	3,2	0,31	0,57
	401-600	2,2	2,9	0,31	0,64
	601-800	2,2	2,4	0,31	0,70
	801-1000	2,2	2,2	0,31	0,76
	1001-1200	2,2	2,0	0,31	0,82
Раззем- ленная с тремя реле 3	до 300	2,2	2,4	0,31	0,47
	301-400	2,2	1,9	0,31	0,56
	401-500	2,2	1,7	0,31	0,59
	501-600	2,2	1,6	0,31	0,66
	601-700	2,2	1,5	0,31	0,69
	601-700	4,4	2,6	0,31	0,85

Регулировка рельсовой цепи производится изменением сопротивления ограничивающего резистора R_0 , величина которого вместе с сопротивлением кабеля питания должна быть не менее 1,5 Ом.

Типовые решения
Рельсовые цепи постоянного
тока

1975

СССР
МПС
Главжелдорпроект
информационная связь

РЦ-00-06