



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«АЛЬТЕРНАТИВА-М»

---

Адрес: 650056, Россия, г. Кемерово, ул. Волгоградская, 51-А, офис-2  
тел./факс: 8 (384-2) 31-16-42, сот.: 8-913-287-48-78, 8-903-941-36-08

<http://Альтернатива-М.РФ>  
E-mail: [alternativa-m.rf@mail.ru](mailto:alternativa-m.rf@mail.ru)

# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

## детали рельсовых цепей

СЦБ (сигнализация централизация блокировка и связь)

и

АЛС (автоматическая локомотивная сигнализация)

---

Общество с Ограниченной Ответственностью «Альтернатива-М»

Адрес: 650056, Россия, г. Кемерово, ул. Волгоградская, 51-А, офис-12  
тел./факс: 8 (384-2) 31-16-42, сот.: 8-913-287-48-78, 8-903-941-36-08

<http://Альтернатива-М.РФ>  
E-mail: [alternativa-m.rf@mail.ru](mailto:alternativa-m.rf@mail.ru)

## ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЙ

### ПЕРЕМЫЧКИ ДРОССЕЛЬНЫЕ СТАЛЕМЕДНЫЕ ММС, ДМС И СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРОТЯГОВЫЕ ЭМС ИЗ ПРОВОДА ПБСМД ПО ТУ 32 ЦШ 2052-97

**Назначение.** Перемычки дроссельные сталемедные, в том числе соединители электротяговые, предназначены для обеспечения безопасности движения поездов и для эксплуатации в обратной рельсовой сети для пропуска тягового тока при электротяге постоянного и переменного тока. Перемычки (дроссельные, междроссельные, междурельсовые и междупутные) служат элементами обратной тяговой рельсовой сети и обеспечивают непрерывность цепи по канализации тяговых токов, токов электрообогрева в пределах фидерной зоны и устойчивого обеспечения электроэнергией подвижного электротранспорта; функционирование рельсовых цепей СЦБ и АЛС; надежную защиту от токов короткого замыкания в системе тягового электроснабжения; требования электробезопасности; нормативные требования по ограничению утечки тяговых токов и защиты от электрокоррозии подземных металлических сооружений и конструкций.

#### **Некоторые конструктивные особенности:**

Перемычки дроссельные сталемедные выпускаются по техническим условиям ТУ 32ЦШ2052-97. Типы выпускаемых перемычек и соединителей и рисунки приведены в таблицах № 1-5. При заказе необходимо указать тип перемычки и номер чертежа. Пример записи обозначения изделия при заказе:

«Перемычка междроссельная ММС-70х2-8600, черт. 17360-01-00»;

«Перемычка дроссельная ДМС-70х2-1600, черт. 17360-02-00»;

«Соединитель электротяговой ЭМС-70-900, черт. 17360-06-00»;

ММС - междроссельная сталемедная шина;

ДМС - перемычка дроссельная из сталемедного провода;

ЭМС – соединитель электротяговой;

70х2 — сечение и количество проводов;

8600 — длина (длина короткого провода).

Диаметры, длины, чертежи и общие рисунки междроссельных перемычек, приведены в таблице №1;

Диаметры, длины, чертежи и общие рисунки дроссельных перемычек, приведены в таблице №2-4;

Диаметры, длины, чертежи и общие рисунки соединителей электротяговых, приведены в таблице №5-6;

#### **Примечание:**

\*Конструктивные особенности перемычек могут отличаться от представленных на рисунках, в зависимости от специфики применения. \*Допускается изготавливать перемычки ММС, ДМС, ЭМС необходимой длины кратной семи.

\*Перемычки междроссельные сталемедные являются невозстанавливаемыми изделиями.

\*Перед отправкой заказчику перемычки связываются в бухты, причем масса одной бухты должна быть не более 50кг.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при условии предварительного хранения не более шести месяцев со дня изготовления.

ТАБЛИЦА №1

Наименование, краткие характеристики, чертеж		Рисунок
MMC-70x2-8600	17360-01-00	<p>Перемычка междроссельная сталемедная двух проводная (MMC)</p> 
MMC-70x2-11000	17360-01-00-01	
MMC-95x2-8600	17360-01-00-02	
MMC-95x2-11000	17360-01-00-03	
MMC-120x2-8600	17360-01-00-04	
MMC-120x2-11000	17360-01-00-05	
MMC-70x4-8600	17360-08-00	<p>Перемычка междроссельная сталемедная четырех проводная (MMC)</p> 
MMC-70x4-11000	17360-08-00-01	
MMC-95x4-8600	17360-08-00-02	
MMC-95x4-11000	17360-08-00-03	
MMC-120x4-8600	17360-08-00-04	
MMC-120x4-11000	17360-08-00-05	
MMC-70x4-700	17360-10-00	
MMC-95x4-700	17360-10-00-01	
MMC-120x4-700	17360-10-00-02	
		<p>Перемычка междроссельная сталемедная восьми проводная (MMC)</p> 
MMC-70x8-700	17360-11-00	
MMC-95x8-700	17360-11-00-01	
MMC-120x8-700	17360-11-00-02	

ТАБЛИЦА №2

ДМС-70x2-1600	17360-02-00
ДМС-70x2-2000	17360-02-00-01
ДМС-70x2-2700	17360-02-00-02
ДМС-70x2-3600	17360-02-00-03
ДМС-70x2-4000	17360-02-00-04
ДМС-70x2-4700	17360-02-00-05
ДМС-70x2-5600	17360-02-00-06
ДМС-70x2-6000	17360-02-00-07
ДМС-70x2-6700	17360-02-00-08
ДМС-70x2-7600	17360-02-00-09
ДМС-70x2-8000	17360-02-00-10
ДМС-70x2-8700	17360-02-00-11
ДМС-70x2-9600	17360-02-00-12
ДМС-95x2-1600	17360-02-00-13
ДМС-95x2-2000	17360-02-00-14
ДМС-95x2-2700	17360-02-00-15
ДМС-95x2-3600	17360-02-00-16
ДМС-95x2-4000	17360-02-00-17
ДМС-95x2-4700	17360-02-00-18
ДМС-95x2-5600	17360-02-00-19
ДМС-95x2-6000	17360-02-00-20
ДМС-95x2-6700	17360-02-00-21
ДМС-95x2-7600	17360-02-00-22
ДМС-95x2-8000	17360-02-00-23
ДМС-95x2-8700	17360-02-00-24
ДМС-95x2-9600	17360-02-00-25
ДМС-120x2-1600	17360-02-00-26
ДМС-120x2-2000	17360-02-00-27
ДМС-120x2-2700	17360-02-00-28
ДМС-120x2-3600	17360-02-00-29
ДМС-120x2-4000	17360-02-00-30
ДМС-120x2-4700	17360-02-00-31
ДМС-120x2-5600	17360-02-00-32
ДМС-120x2-6000	17360-02-00-33
ДМС-120x2-6700	17360-02-00-34
ДМС-120x2-7600	17360-02-00-35
ДМС-120x2-8000	17360-02-00-36
ДМС-120x2-8700	17360-02-00-37
ДМС-120x2-9600	17360-02-00-38

Перемычка дроссельная сталебронная двух  
проводная (ДМС)

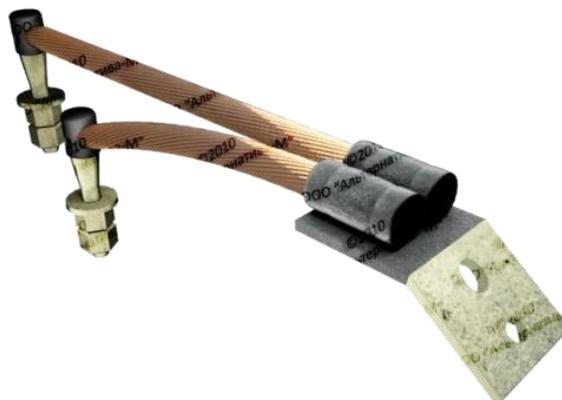


ТАБЛИЦА №3

Перемычка дроссельная сталебронная трех  
проводная (ДМС)

ДМС-70x3-2400	17360-03-00
ДМС-70x3-4400	17360-03-00-01
ДМС-95x3-2400	17360-03-00-02
ДМС-95x3-4400	17360-03-00-03
ДМС-120x3-2400	17360-03-00-04
ДМС-120x3-4400	17360-03-00-05

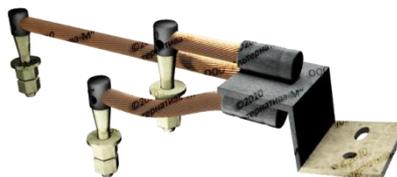


ТАБЛИЦА №4

Перемычка дроссельная сталебронная четырех  
проводная (ДМС)

ДМС-70x4-2200	17360-04-00
ДМС-70x4-4200	17360-04-00-01
ДМС-95x4-2200	17360-04-00-02
ДМС-95x4-4200	17360-04-00-03
ДМС-120x4-2200	17360-04-00-04
ДМС-120x4-4200	17360-04-00-05
ДМС-70x4-1600	17360-09-00
ДМС-70x4-2000	17360-09-00-01
ДМС-70x4-2700	17360-09-00-02
ДМС-70x4-3600	17360-09-00-03
ДМС-70x4-4000	17360-09-00-04
ДМС-70x4-4700	17360-09-00-05
ДМС-70x4-5600	17360-09-00-06
ДМС-70x4-6000	17360-09-00-07
ДМС-70x4-6700	17360-09-00-08
ДМС-70x4-7600	17360-09-00-09
ДМС-70x4-8000	17360-09-00-10
ДМС-70x4-8700	17360-09-00-11
ДМС-70x4-9600	17360-09-00-12
ДМС-95x4-1600	17360-09-00-13
ДМС-95x4-2000	17360-09-00-14
ДМС-95x4-2700	17360-09-00-15
ДМС-95x4-3600	17360-09-00-16
ДМС-95x4-4000	17360-09-00-17
ДМС-95x4-4700	17360-09-00-18
ДМС-95x4-5600	17360-09-00-19
ДМС-95x4-6000	17360-09-00-20

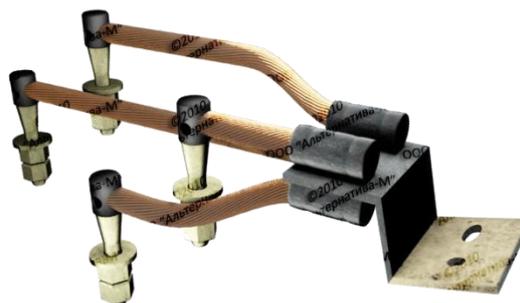


ТАБЛИЦА №4

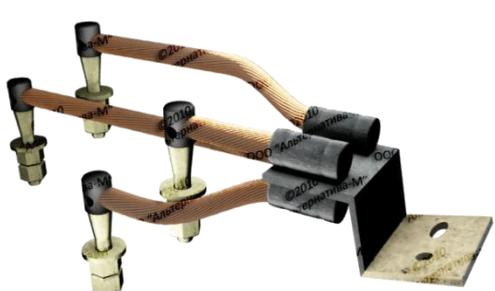
ДМС-95х4-6700	17360-09-00-21	<p>Перемычка дроссельная стале-медная четырехпроводная (ДМС)</p> 
ДМС-95х4-7600	17360-09-00-22	
ДМС-95х4-8000	17360-09-00-23	
ДМС-95х4-8700	17360-09-00-24	
ДМС-95х4-9600	17360-09-00-25	
ДМС-120х4-1600	17360-09-00-26	
ДМС-120х4-2000	17360-09-00-27	
ДМС-120х4-2700	17360-09-00-28	
ДМС-120х4-3600	17360-09-00-29	
ДМС-120х4-4000	17360-09-00-30	
ДМС-120х4-4700	17360-09-00-31	
ДМС-120х4-5600	17360-09-00-32	
ДМС-120х4-6000	17360-09-00-33	
ДМС-120х4-6700	17360-09-00-34	
ДМС-120х4-7600	17360-09-00-35	
ДМС-120х4-8000	17360-09-00-36	
ДМС-120х4-8700	17360-09-00-37	
ДМС-120х4-9600	17360-09-00-38	

ТАБЛИЦА №5

ЭМС-70-3500	17360-07-00	<p>Соединитель электротяговый для крестовин (ЭМС)</p> 
ЭМС-70-4000	17360-07-00-01	
ЭМС-70-4500	17360-07-00-02	
ЭМС-70-1500	17360-07-00-09	
ЭМС-70-700	17360-07-00-12	
ЭМС-95-3500	17360-07-00-03	
ЭМС-95-4000	17360-07-00-04	
ЭМС-95-4500	17360-07-00-05	
ЭМС-95-1500	17360-07-00-10	
ЭМС-95-700	17360-07-00-13	
ЭМС-120-3500	17360-07-00-06	
ЭМС-120-4000	17360-07-00-07	
ЭМС-120-4500	17360-07-00-08	
ЭМС-120-1500	17360-07-00-11	
ЭМС-120-700	17360-07-00-14	

ТАБЛИЦА №6

ЭМС-70-900	17360-06-00	Соединитель электротяговый (ЭМС)
ЭМС-70-1500	17360-06-00-01	
ЭМС-70-2600	17360-06-00-02	
ЭМС-70-3300	17360-06-00-03	
ЭМС-70-3800	17360-06-00-04	
ЭМС-95-900	17360-06-00-05	
ЭМС-95-1500	17360-06-00-06	
ЭМС-95-2600	17360-06-00-07	
ЭМС-95-3300	17360-06-00-08	
ЭМС-95-3800	17360-06-00-09	
ЭМС-120-900	17360-06-00-10	
ЭМС-120-1500	17360-06-00-11	
ЭМС-120-2600	17360-06-00-12	
ЭМС-120-3300	17360-06-00-13	
ЭМС-120-3800	17360-06-00-14	

ТАБЛИЦА №7  
СОЕДИНИТЕЛИ СТРЕЛОЧНЫЕ

Перекидной (соединение отдельных участков разветвленной рельсовой цепи):

- 19.00.00 Соединитель стрелочный тип I  
( $d=6,2$ ;  $L=600$ мм);  
19.00.00-01 Соединитель стрелочный тип I  
( $d=8,4$ ;  $L=600$ мм);

Косой (соединение тягового тока на изолирующих стыках при однопутных рельсовых цепях):

- 20.00.00 Соединитель стрелочный тип II  
( $d=6,2$ ;  $L=1200$ мм);  
20.00.00-01 Соединитель стрелочный тип II  
( $d=6,2$ ;  $L=1400$ мм);  
20.00.00-02 Соединитель стрелочный тип II  
( $d=8,4$ ;  $L=1200$ мм).



Поперечный (соединение тяговых ниток рельсовой цепи и средних точек стыковых дросселей нескольких путей):

- 21.00.00 Соединитель стрелочный тип III  
( $d=8,4$ ;  $L=3300$ мм);  
Обходной (для обхода сборных крестовин на стрелках и глухих сечениях):  
22.00.00 Соединитель стрелочный тип IV  
( $d=8,4$ ;  $L=6700$ мм).



ТАБЛИЦА №7

<p>1557.00.000 Соединитель стрелочный герметизированный тип I 1557.00.000.01 Соединитель стрелочный герметизированный тип II</p>	
<p>1557.00.000.02 Соединитель стрелочный герметизированный тип III 1557.00.000.03 Соединитель стрелочный герметизированный тип IV</p>	

ТАБЛИЦА №8  
ПЕРЕМЫЧКИ К КАБЕЛЬНЫМ СТОЙКАМ  
И ПУТЕВЫМ ТРАНСФОРМАТОРНЫМ ЯЩИКАМ

Типоразмеры унифицированных перемычек к кабельным стойкам (муфтам кабельным концевым и проходным):

- 42.00.00 (L=1000мм),
- 42.00.00-01 (L=1620мм),
- 42.00.00-02 (L=2700мм),
- 42.00.00-03 (L=3600мм),
- 42.00.00-04 (L=5600мм).



Типоразмеры унифицированных перемычек к путевым трансформаторным ящикам, универсальным муфтам УКМ-12-П, УКМ-12-Ш, УПМ-24-И, УПМ-24-Ш:

- 43-00-00(L=1620мм),
- 43-00-00-01 (L=3600мм),
- 43-00-00-02 (L=5600мм)

Перемычки унифицированные изолированные к кабельным стойкам и путевым трансформаторным ящикам:

- 15321-00-00 (L=1620мм);
- 15321-00-00-01 (L=3600мм);
- 15321-00-00-02 (L=5600мм).



**ТАБЛИЦА №9**  
**ПЕРЕМЫЧКИ ИЗОЛИРОВАННЫЕ К ДРОССЕЛЬ – ТРАНСФОРМАТОРАМ**

Перемычка изолированная к дроссель - трансформаторам (герметизированная):  
15322.00.00 (L=1600мм);  
15322.00.00-01 (L=3600мм);  
15322.00.00-02 (L=5600мм).



**СОЕДИНИТЕЛИ СТЫКОВЫЕ ПРИВАРНЫЕ**

Соединитель рельсовый стальной приварной типа СРС-6 предназначен для рельсовых цепей при автономной тяге. В растянутом виде длина стального приварного соединителя типа СРС-6 составляет 200+/-5мм. В рабочем приваренном состоянии его длина составляет 170+/-5мм. Номер чертежа СРС-6-00, на некоторых заводах он значится под номером СРС-6-01.

**ТАБЛИЦА №10**

Существует несколько типов соединителей рельсовых:  
СРС-6-01, СРС-8, СРС-14



В рельсовых цепях на участках с электрической тягой применяются **различные типы стыковых соединителей**, например медные (устаревшие) и сталемедные (улучшенные):

\*Медные приварные соединители фартучного типа РЭСФ-01/50 для участков с электротягой переменного тока и РЭСФ-01/70 для участков с электротягой постоянного тока;

\*Сталемедные соединители электрические стыковые фартучные петлеобразного типа СЭРСФП по ТУ 32 ЦШ 996-87. Предназначен: для обеспечения электропроводности рельсового стыка на участках ж/д пути оборудованных устройствами электротяги переменного и постоянного тока. Соединитель изготавливается из сталемедного провода марки ПБСМД ТУ 14-198-124-97 сечением 95мм и 70мм. На концах соединителя стальные манжеты для крепления к рельсам сваркой. Петлеобразная форма соединителя позволяет обеспечивать работу стыка на сжатие-растяжение. Токопроводящие показатели аналогичны соединителям РЭСФ-01. Антивандальные свойства СЭРСФП являются основными преимуществами перед другими аналогами из медного провода. (Сталемедные соединители электрические стыковые фартучные петлеобразного типа СЭРСФП являются улучшенными аналогами медных соединителей)

**ТАБЛИЦА №11**

Медные приварные соединители фартучного типа:  
РЭСФ-01/50 для участков с электротягой переменного тока;  
РЭСФ-01/70 для участков с электротягой постоянного тока.  
(\*50 и 70 сечение медного провода.)



Соединитель электрический стыковой фартучный петлеобразного типа **СЭРСФП** по ТУ 32 ЦШ 996-87  
Соединитель изготавливается из сталемедного провода марки ПБСМД ТУ 14-198-124-97 сечением 95мм и 70мм. На концах соединителя стальные манжеты для крепления к рельсам сваркой. Петлеобразная форма соединителя позволяет обеспечивать работу стыка на сжатие-растяжение.  
Токопроводящие показатели аналогичны соединителям РЭСФ-01



## СОЕДИНИТЕЛИ СТЫКОВЫЕ РЕЛЬСОВЫЕ И СТРЕЛОЧНЫЕ СТАЛЕМЕДНЫЕ ТИПОВ СПСМ И СШСМ (АНАЛОГИ СОЕДИНИТЕЛЕЙ ИЗ ПБСМД)

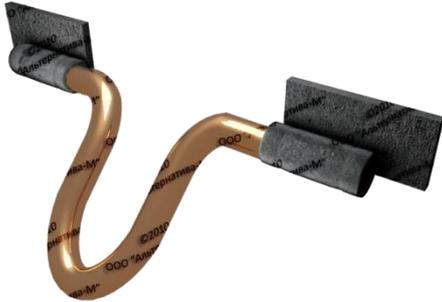
**Назначение:** Соединители стыковые и стрелочные сталемедные предназначены для электрического соединения отдельных звеньев рельсов и отдельных частей стрелочных переводов на участках железных дорог с автоблокировкой, электротягой и электрической централизацией стрелок и сигналов. Наряду с производством соединителей из стальной проволоки и медного провода с 1999 года начали выпускаться соединители из сталемедной проволоки СМ и сталемедного провода СПСМ.

**Некоторые конструктивные особенности.** Типы сталемедных стыковых и стрелочных соединителей приведены в таблице №12

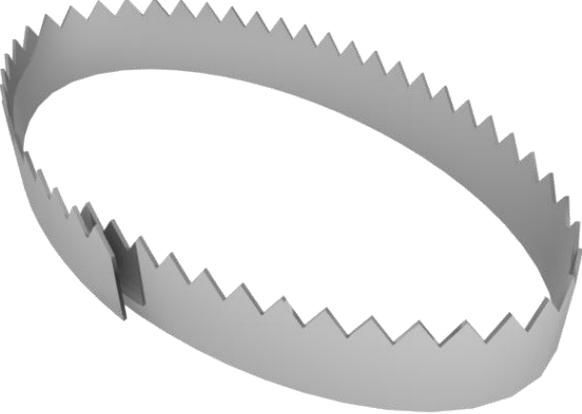
ТАБЛИЦА №12

Наименование, краткие характеристики чертеж	Рисунок
Соединитель стыковой штепсельный сталемедный (аналог стыкового штепсельного стального соединителя 44.00; 6605-00)	
СШСМ-4x2-940 ЦМС-98-01-00 СШСМ-6x2-940 ЦМС-98-01-00-01	
Соединитель стыковой приварной сталемедный двух проводочный (аналог рельсового стыкового приварного стального соединителя СРС-6)	
СПСМ-2,2x3-290 ЦМС-98-02-00 СПСМ-2,5x2-290 ЦМС-98-02-00-01 СПСМ-2,8x2-290 ЦМС-98-02-00-02 СПСМ- ЦМС-98-02-00-03 СПСМ-3,0x2-290 ЦМС-98-02-00-04 СПСМ- ЦМС-98-02-00-05 СПСМ- ЦМС-98-02-00-06	
Соединитель приварной фартучный сталемедный (аналог соединителя электрического стыкового фартучного петлеобразного типа СЭРСФП)	
СПСМ-70-290 ЦМС-98-03-00 СПСМ-95-290 ЦМС-98-03-00-01 СПСМ-120-290 ЦМС-98-03-00-02 СПСМ-175-290 ЦМС-98-03-00-03 СПСМ-70-290 ЦМС-98-04-00* СПСМ-95-290 ЦМС-98-04-00-01* СПСМ-120-290 ЦМС-98-04-00-02* СПСМ-175-290 ЦМС-98-04-00-03*	

ТАБЛИЦА №12

Соединитель приварной фаргучный сталемедный двух проволочный (аналог соединителя электрического стыкового фаргучного петлеобразного типа СЭРСФП)		
СПСМ-2х70-290	ЦМС-98-05-00	
СПСМ-2х95-290	ЦМС-98-05-00-01	
СПСМ-2х70-290	ЦМС-98-06-00	
СПСМ-2х95-290	ЦМС-98-06-00-01	
Соединитель приварной фаргучный сталемедный (аналог соединителя электрического стыкового фаргучного петлеобразного типа СЭРСФП)		
СПСМ-70-290	ЦМС-98-07-00	
СПСМ-95-290	ЦМС-98-07-00-01	
СПСМ-120-290	ЦМС-98-07-00-02	
СПСМ-175-290	ЦМС-98-07-00-03	
СПСМ-70-190	ЦМС-98-07-00-04	
СПСМ-95-190	ЦМС-98-07-00-05	
Соединитель приварной фаргучный сталемедный двух проволочный (аналог соединителя электрического стыкового фаргучного петлеобразного типа СЭРСФП и РЭСФ-01)		
СПСМ-2х70-290	ЦМС-98-08-00	
СПСМ-2х95-290	ЦМС-98-08-00-01	
СПСМ-2х70-190	ЦМС-98-08-00-02	
СПСМ-2х95-190	ЦМС-98-08-00-03	
СПСМ-2х70-290	ЦМС-98-09-00	
СПСМ-2х95-290	ЦМС-98-09-00-01	

**ТАБЛИЦА №13**  
**(торцевой закрепитель ж/д шпалы и бруса)**

№ п/п	Наименование, краткие характеристики	Рисунок, чертеж
1	<p><b>«О» ОБРАЗНЫЙ ТОРЦЕВОЙ ЗАКРЕПИТЕЛЬ ДЛЯ ДЕРЕВЯННЫХ ШПАЛ (ГОСТ 103-76).</b>  <u>Предназначен:</u> для укрепления и предотвращения растрескивания торцов железнодорожных деревянных шпал и бруса от трещин. (Для увеличения срока службы рекомендуем комплектовать <u>новые</u> деревянные шпалы и брус)  <u>Применение:</u> Забивается или вдавливается в торец деревянной шпалы и бруса.  <u>Изготавливается:</u> из полунагартованной стальной ленты ГОСТ 503-81, марка стали ПНТ-2 (1,50x20мм).  <u>Производственные мощности линии:</u>  до 300 тысяч штук в месяц  <u>Цена с учетом НДС:</u> 9 руб. 50 коп.</p>	

№ п/п	Наименование, краткие характеристики	Рисунок, чертеж
2	<p><b>«S» ОБРАЗНЫЙ ТОРЦЕВОЙ ЗАКРЕПИТЕЛЬ ДЛЯ ДЕРЕВЯННЫХ ШПАЛ (ГОСТ 103-76).</b>  <u>Предназначен:</u> для укрепления и предотвращения растрескивания торцов железнодорожных деревянных шпал и бруса от трещин. (Для увеличения срока службы рекомендуем комплектовать <u>новые</u> деревянные шпалы и брус)  <u>Применение:</u> Забивается или вдавливается в торец деревянной шпалы и бруса.  <u>Размеры:</u> h=1,5x20; общая длина заготовки -510 (340+170)мм; вес=0,15кг.  <u>Изготавливается:</u> из полунагартованной стальной ленты ГОСТ 503-81, марка стали ПНТ-2 (1,50x20мм).  <u>Производственные мощности линии:</u>  до 300 тысяч штук в месяц  <u>Цена с учетом НДС:</u> 12 руб. 44 коп.</p>	

ТАБЛИЦА №14

1	<p>НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ: <u>КАРТОЧКА ПУЧИННАЯ</u>          НАЗНАЧЕНИЕ: Пучинная карточка предназначена для устранения отступлений от норм содержания рельсовой колеи.          ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ:          - длина 360+/-3мм;          - ширина 170 +/-3мм;          - высота от 3мм до 25мм;          ИЗГОТОВЛЕНО ИЗ ФАНЕРЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ          МАРКИ ФК (ГОСТ 3916.1-96)  <u>ПРИМЕЧАНИЕ:</u>          Пучинная карточка 360x170 от 3-25мм поставляется в связках, НО НЕ БОЛЕЕ 60 ШТУК В СВЯЗКЕ.</p>	
---	---	---

ТАБЛИЦА №15  
(ИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ Ж/Д)

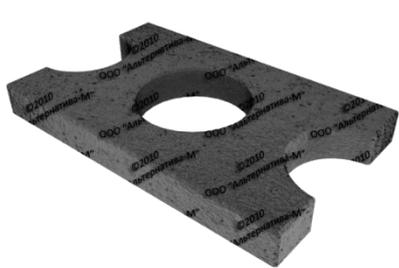
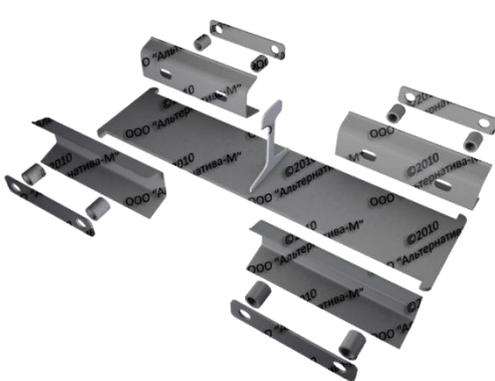
№ п/п	Наименование, краткие характеристики	Рисунок, чертёж
1	<p>Втулка изолирующая ЦП-142 (для железобетонных шпал)</p> <p>Втулка изолирующая предназначена для электрической изоляции закладных болтов от узла рельсового крепления и применяется в рельсовых креплениях типа КБ-65 и КБ-50.</p>	
2	<p>Шайба скоба ЦП 138 для изолирующей втулки ЦП-142</p>	
3	<p>Комплект изолирующих деталей для сборных изолирующих стыков с рельсами типа Р-65 (Комплекты стыковой изоляции предназначен для электрической изоляции рельс между собой и применяется с рельсами типа Р65)          В комплект изолирующих деталей входят:          - Прокладка боковая составная (ПБС-65)-4шт;          - Прокладка нижняя (ПН-65)-1шт;          - Прокладка стыковая (ПС-65-8мм)-1шт;          - Планка (ППБ-65)-4шт;          - Втулка (В-27)-8шт.</p>	

ТАБЛИЦА №15

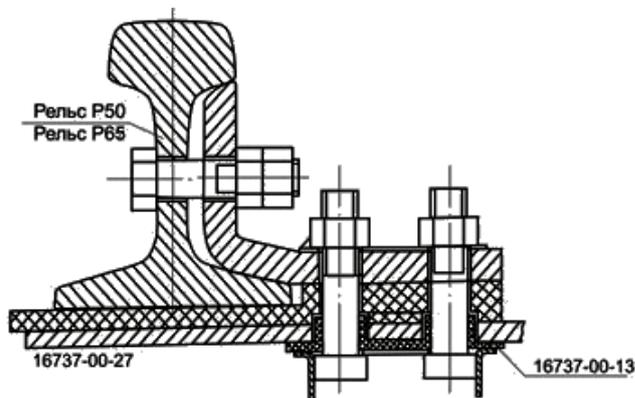
Детали изоляции фундаментальных угольников стрелочных гарнитур (стрелочного привода)  
**рельсов Р-65**



Наименование изделия	Обозначение изделия	Кол-во
Прокладка	16737-00-27	4
Прокладка	16737-00-13	4
Прокладка	16737-00-17	2
Прокладка	16737-00-18	2
Втулка	16737-00-14	4
Втулка	16737-00-15	4

**рельсов Р-50**

Наименование изделия	Обозначение изделия	Кол-во
Прокладка	16738-00-10	4
Прокладка	16737-00-13	4
Прокладка	16738-00-05	2
Прокладка	16738-00-04	2
Втулка	16737-00-14	8



4

Детали стрелочной изоляции:  
 Для стрелок типа Р-65 и Р50:

- 1) Изоляция срезек:
  - А) стрелочной и соединительной тяги;
  - Б) контрольной тяги.
- 2) Изоляция углов и распорок.

5

**Детали стрелочной изоляции**

для стрелок типа Р-65

1. Изоляция срезек
  - а) стрелочной и соединительной тяги СП 94-01
  - б) контрольной тяги СП 95-01
2. Изоляция углов и распорок СП 62

для стрелок типа Р-50

1. Изоляция срезек
  - а) стрелочной и соединительной тяги СП 94-03
  - б) контрольной тяги СП 95-03
2. изоляция углов и распорок СП 62

Наименование изделия	Обозначение изделия	Кол-во
Втулка	СП185-01	8
Втулка	СП185-03	8
Прокладка	СП31-01	4
Прокладка	СП31-03	4
Прокладка	СП31-07	4
Прокладка	СП 83-04	16
Шайба	СП186-01	8
Шайба	СП186-03	8
Шайба-втулка	СП184	32

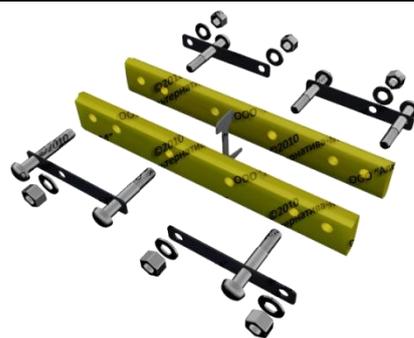
Наименование изделия	Обозначение изделия	Кол-во
Втулка	СП185-01	8
Втулка	СП185-03	8
Прокладка	СП31-05	4
Прокладка	СП31-03	4
Прокладка	СП31-07	4
Прокладка	СП 83-04	16
Шайба	СП186-01	8
Шайба	СП186-03	8
Шайба-втулка	СП184	32



«АПАТЭК Р65»

1. Накладка «АПАТЭК Р65» ЦП 450 ОСТ 32.169-2000 - 2 шт.
  2. Прокладка стыковая «ПСН-65» ЦП 507 - 1 шт.
  3. Планка стопорная СИ-65-8 ЦП 479 - 4 шт.
  4. \*Болт М27-8г х 160.88.35 ГОСТ 11530-93 - 4 шт.
  5. \*ГайксСМ27-7Н.5 ГОСТ 11532-93 - 4 шт.
  6. \*Пружина тарельчатая 70х27,2х5х3 ЦП 375 - 8 шт.
- \* Дополнительная комплектация по требованию заказчика.

6



«АПАТЭК Р65ВП»

1. Накладка «АПАТЭК Р65ВП» ЦП 499 ОСТ 32.169-2000 - 2 шт.
2. Прокладка стыковая «ПСН-65» ЦП 507 - 1 шт.
3. Планка стопорная СИ-Р65ВП-8-1 ЦП 503 - 2 шт.
4. Планка стопорная СИ-Р65ВП-8-2 ЦП 504 - 2 шт.
5. Болт М27-8г х 180 ОП 525 - 6 шт.
6. Гайка СМ27-7Н.5 ГОСТ 11532-93 - 6 шт.
7. Пружина тарельчатая 70х27,2х5х3 ЦП 375 - 12 шт.

7

