Умовний опір ізоляції ізолюючого стика 50 Ом взято тільки для удобства вимірювань,щоб переконатися у відсутності пробоя цієї ізоляції. Для вимірювання опору ізоляції треба паралельно вимірювальному приладу підключити шунт опором 51 Ом. При автономній тязі вимірювання стика 1 сводиться к визначенню напруги (рис.1) Якщо напруга і , а і , то опір ізоляції накладок Н1 і Н2 відносно рейкових ниток Р1 і Р3 більше 50 Ом. Якщо хоч одне з нерівностей не виконується,то ізоляція накладок Н1 і Н2 відносно рейки Р1 або Р3 нарушена. Аналогічно визначають справність ізолюючого стика 2. Вказаний метод вимірювання основан на тому,що напруга між рейками прикладається к послідовній схемі з опору вимірювального прилада, підключеного до однієї рейкової нитки і накладки, і опору ізоляції між цією накладкою і протилежною рейкою. Чим більший опір ізоляції між накладкою і рейкою,тим меньша напруга на вимірювальному приладі, підключеного між цією накладкою і протилежною рейкою. Опір ізоляції між відповідними накладками і рейками.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

2

5. 092505 30 04 - ЛР

Опір ізоляції «рейка-накладка» можна визначити за допомогою п’яти вимірювань (рис.2) і послідуючого розрахунку за допомогою виразів

Приведений спосіб може використовуватися для вимірювання опору ізоляції «рейка-накладка» во всіх ізолюючих стиках на електрифікованих дільницях залізниці, а також на внутрішніх стиках стрілочної секції на неелектрофікованих дільницях. На стиках без дросель-трансформаторів даний спосіб можна використовувати ,якщо протилежний стик зашунтувати опором 10 Ом.

Таблиця 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3,5 | 1,28 | 1,5 | 1,4 | 1,55 | 1,6 | 0,6 | 0,58 | 0,55 | 0,56 |
| 7,5 | 1,3 | 3,5 | 3,4 | 3,3 | 3,6 | 0,5 | 0,45 | 0,58 | 0,62 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ,Ом | ,Ом | ,Ом | ,Ом | ,Ом | ,Ом |  |  |
| 67 | 75 | 63 | 59 | 57 | 60 | 66 | 64 |
| 57 | 60 | 64 | 54 | 80 | 94 | 62 | 55 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблиця2

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

3

5. 092505 30 04 - ЛР

Висновок: ізоляція стика відповідає нормі, але потребує підсиленого догляду.