DOI: 10.22184/1992-4178.2024.238.7.138

Соединители производства АО «Карачевский завод «Электродеталь» с контактной парой повышенной надежности

Р. Гуров, д.т.н.[1]

УДК 621.38 | ВАК 2.2.2

АО «Карачевский завод «Электродеталь» – динамично развивающееся предприятие с широким ассортиментом уникальной высокотехнологичной продукции. Завод занимает лидирующие позиции в производстве электрических соединителей двойного назначения, востребованных в различных отраслях промышленности. На предприятии выпускается более 50 000 типов конструкций прямоугольных электрических соединителей.

Ассортиментный ряд продукции, выпускаемой заводом «Электродеталь», включает в себя соединители для объемного монтажа, для соединения печатной платы с плоским ленточным кабелем, для монтажа методом обжатия, для монтажа на печатную плату методом «пресс-фит» и др.

Основным приоритетом завода является непрерывная работа над расширением номенклатуры производимой продукции и освоением новых перспективных соединителей. Соединители, в конструкцию которых входят точеные контакты на основе латуни или бронзы, обладают неоспоримым преимуществом по сравнению со штампованными контактами.

В целях создания высоконадежного соединения для жестких условий эксплуатации АО «Карачевский завод «Электродеталь» в рамках программы импортозамещения по Постановлению Правительства Российской Федерации от 24 июля 2021 года № 1252 освоил технологию изготовления контактной пары высокой надежности (рис. 1). Рабочая часть гнездового контакта состоит из корпуса контакта и упругого контактного элемента (пружины).

Освоенная новая технология контактной пары позволяет увеличить площадь контактирования вилочного и розеточного контакта, что обеспечивает высокую стойкость к нарушению электрического контакта при вибронагрузках и минимизирует влияние коррозии на электрические характеристики с течением времени, а также повышает стабильность электрических характеристик при эксплуатации. Низкое контактное сопротивление снижает температурный перегрев, что увеличивает значение номинального тока.

Рис. 1. Новая технология контактной пары: а – рабочая часть тела контакта; б – упругий элемент; в – контакт в сборе

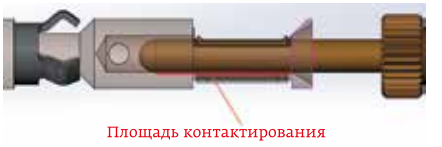

Рис. 2. Сочлененное положение контактной пары

Новая технология контактной пары (рис. 2) обеспечивает низкое усилие сочленения-расчленения, а также возможность регулировки (изменения) усилия путем изменения ширины и глубины паза на силовом элементе. Конструктивная особенность контактной пары упрощает монтаж при сборке из-за разделения силового элемента на рабочую часть тела контакта и упругий элемент.

Соединители с новой контактной парой находят широкое применение в железнодорожной, авиационной, автомобильной, космической промышленности.

АО «Карачевский завод «Электродеталь» обладает большим научным и техническим потенциалом. Инженерные службы ведут разработку инновационных соединителей, отвечающих запросам времени, постоянно совершенствуют основные характеристики изделий – стойкость, качество, надежность, а также модернизируют собственное инструментальное производство, позволяющее изготавливать продукцию с высоким соответствием заявленным параметрам.

[1] АО «Карачевский завод «Электродеталь», главный конструктор, gurov@electrodetal.com.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО КАРАЧЕВСКИЙ ЗАВОД

ЭЛЕКТРОДЕТАЛЬ

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНИТЕЛЕЙ

Брянская обл., г.Карачев

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАРАЧЕВСКИЙ ЗАВОД «ЭЛЕКТРОДЕТАЛЬ»

ВНУТРИБЛОЧНЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ ДЛЯ МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ СТАНДАРТОВ: VME, VME64X, VPX, COMPACTPCI

МЕЖПЛАТНЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ С ШАГОМ КОНТАКТОВ: 2,54 мм, 2 мм, 1,27 мм, 1мм

СОЕДИНИТЕЛИ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТИПА ПЛАТА-КАБЕЛЬ ОБЪЁМНОГО МОНТАЖА И МЕТОДОМ ОБЖАТИЯ

СОЕДИНИТЕЛИ ПОД ВРЕЗКУ ПЛОСКОГО КАБЕЛЯ

СОЕДИНИТЕЛИ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИНТЕРФЕЙСОВ RJ45, USB Тип A, USB Тип B

СОЕДИНИТЕЛИ ДЛЯ ОБЪЕМНОГО МОНТАЖА ТИПА D-SUB

242500, Россия, Брянская обл., г.Карачев Горького ул., д.1.
Тел.: (48335) 2-61-72, e-mail: market@elektrodetal.com;
www.elektrodetal.com