

02.31. ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ

Центробежный электроконтактный регулятор скорости применяется в телеграфной аппаратуре для обеспечения равномерного вращения электродвигателя. Регулятор устанавливается на валу электродвигателя и вращается вместе с ним. Он состоит из корпуса 11, основания 12 кожуха 3, подвижного и неподвижного контактов 19, рычага 17, токоприемного устройства, регулировочного устройства и других деталей. Регулировочное устройство состоит из винта 2, гайки 1, подшипника 24, рычага 5, штифта 35, пружины 9, крюка 6, изоляционных шайб 7, втулки 8 и деталей крепления. На внешнем конце корпуса расположено токоприемное устройство из контактных колец 23, изолирующих колец 22 и трубок 14 и 15.

Гайка 1 и винт 2 — армированные пластмассовые изделия. Арматура в виде винта и резьбовой втулки выполнена из латуни марки Л68. Кожух является сварным изделием. Его детали (чаша и лапки) выполнены из стали марки Ст 3 и соединены контактной точечной электросваркой.

При увеличении напряжения возрастает скорость вращения двигателя. Под действием возросшей центробежной силы рычаг 5, шарнирно закрепленный на втулке 4, поворачивается вокруг оси 34 и, преодолевая усилие пружины 9, размыкает контакты 19. Контакты соединены с токоприемными контактными кольцами 23. При разъединении контактов электрическая цепь размыкается, скорость вращения двигателя снижается и пружина 9 замыкает контакты. Так регулируется скорость вращения электродвигателя. Натяжение пружины 9 регулируется винтом 2 и гайкой 1.

Контрольные вопросы

- 1. Укажите на чертеже местные разрезы.
- 2. Какие детали показаны разрезанными на изображении Б-Б?
 - 3. Найдите недостающие проекции точек K, M и N.
- 4. Для чего в резьбовой втулке гайки I и на головке винта 2 выполнена накатка? Как она обозначается на рабочем чертеже детали?
 - 5. Расшифруйте условное изображение сварного шва на чертеже.
 - 6. Как осуществляется регулировка устройства?
 - 7. Как уравновешиваются вращающиеся массы прибора?
 - 8. Укажите на чертеже гнутые детали.
 - 9. Как условно изображаются шариковые подшипники.