

Изменение № 4 ГОСТ 21395.3—75 Резисторы переменные. Методы проверки плавности хода, момента вращения (усилия перемещения), момента (усилия) трогания подвижной системы резистора, момента (усилия) срабатывания выключателя резистора

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 09.12.91 № 1884

Дата введения 01.06.92

На обложке и первой странице под обозначением стандарта исключить обозначение: (СТ СЭВ 4743—84).

Вводную часть дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта являются обязательными».

Раздел I изложить в новой редакции:

«1. Метод проверки момента вращения (усилия перемещения) и плавности хода подвижной системы

1.1. Аппаратура

Для измерений применяют устройство, позволяющее создавать и определять момент вращения (усилие перемещения).

Погрешность измерений не должна быть более $\pm 15\%$.

1.2. Подготовка и проведение измерений

1.2.1. Проверяемый резистор крепят к фиксированной опоре за корпус, вал или способом, предусмотренным конструкцией.

К резистору (валу, ручке или корпусу) при помощи устройства в пределах полного механического угла поворота (перемещения), кроме положения у упоров прикладывают вращающий момент (усилие) и измеряют момент вращения (усилие перемещения), необходимый для непрерывного перемещения подвижной системы резистора.

Фиксируют минимальное и максимальное значения момента вращения (усилия перемещения).

Проверку момента вращения (усилия перемещения) осуществляют при перемещении подвижной системы за цикл.

Время перемещения подвижной системы в одном направлении — 4—8 с, если иное не указано в ТУ на резисторы конкретных типов.

1.2.2. Плавность хода подвижной системы резистора определяется отношением максимального значения момента вращения к минимальному или максимального значения усилия перемещения к минимальному».

Стандарт дополнить разделом — 1а (после разд. 1);

«1а. Метод проверки момента (усилия) трогания

1а.1. Аппаратура

1а.1.1. Для измерений применяют устройство, позволяющее создавать крутящий момент (усилие перемещения) и определять момент (усилие) трогания.

(Продолжение см. с. 208)

Изменение крутящего момента (усилия перемещения) может быть непрерывным (за счет пружины) или дискретным (за счет набора грузов).

Погрешность измерений не должна быть более $\pm 15\%$.

1а.2. Подготовка и проведение измерения

1а.2.1. Проверяемый резистор крепят к фиксированной опоре за корпус, вал или способом, предусмотренным конструкцией.

Проверку осуществляют при перемещении подвижной системы за цикл.

1а.2.2. Перед началом измерений путем равномерного перемещения подвижной системы в пределах полного цикла перемещения органолептически оценить постоянство крутящего момента (усилия перемещения).

Время перемещения в одном направлении — 4—8 с.

Если в процессе непрерывного перемещения не ощущается локальных изменений крутящего момента (усилия перемещения), измерение момента (усилия) трогания следует проводить в трех, примерно равноудаленных точках.

Если в процессе непрерывного перемещения подвижной системы ощущается локальное изменение крутящего момента (усилия перемещения), измерение момента (усилия) трогания следует проводить по всему ходу перемещения подвижной системы.

1а.2.3. При измерении момента (усилия) трогания подвижный контакт резистора устанавливают в положение, соответствующее 10—20 % полного углового (линейного) перемещения подвижной системы — первая точка (последующие точки по пп. 1а.2.6 или 1а.2.7).

1а.2.4. При использовании устройства с непрерывно изменяющимся крутящим моментом (усилием перемещения) к подвижной системе прикладывают нарастающий момент (усилие) и отмечают, при каком значении момента (усилия) произойдет перемещение подвижной системы.

1а.2.5. При использовании устройства с дискретным изменением крутящего момента (усилия перемещения) к подвижной системе резистора прикладывают нагрузку, обеспечивающую приведение в движение подвижной системы.

Время выдержки под нагрузкой — 1—2 с.

1а.2.6. При измерении момента (усилия) трогания в 3-х точках, после измерения момента (усилия) трогания в первой точке (п. 1а.2.3), последовательно устанавливают подвижный контакт резистора в положения, соответствующие 40—60 % и 80—90 % полного механического угла поворота (перемещения) подвижной системы (за исключением положения фиксации) и измеряют момент (усилие) трогания в соответствии с пп. 1а.2.4 или 1а.2.5.

1а.2.7. При измерении момента (усилия) трогания по всему ходу перемещения подвижной системы, подвижную систему устанавливают в положение первой точки (п. 1а.2.3) и измеряют момент трогания в соответствии с пп. 1а.2.4 или 1а.2.5.

Последующие замеры проводят в точках остановки подвижной системы (самопроизвольной или вследствие ограничения перемещения, обусловленного измерительным устройством).