

## РЕЗИСТОРЫ ПЕРЕМЕННЫЕ

Метод проверки прочности стопорения  
подвижной системы

Alternating resistors. Control method of fix strength  
of movable system

ГОСТ  
21395.5—75

Взамен  
ГОСТ 11199—65  
в части п. 3.8.4

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР  
от 22 декабря 1975 г. № 3975 срок действия установлен

с 01.01.77  
до 01.01.82

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на переменные резисторы со стопорным устройством и устанавливает метод проверки прочности стопорения подвижной системы резистора.

Стандарт соответствует рекомендации СЭВ по стандартизации РС 4052—73.

Общие условия при проверке прочности стопорения подвижной системы — по ГОСТ 21395.0—75.

## 1. АППАРАТУРА

1.1. Для проверки прочности стопорения применяют устройство для измерения момента вращения.

Погрешность метода проверки должна быть в пределах  $\pm 15\%$ .

## 2. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

2.1. До испытания производят визуальный осмотр резистора и измерение сопротивления между выводами 1 и 3.

Резисторы крепят к неподвижной опоре за корпус или способом, предусмотренным конструкцией.

Подвижную систему резистора устанавливают в произвольное положение, кроме положения у упора, фиксируют ее в этом положении стопорным устройством, к которому прикладывают скручивающий момент, указанный в стандартах и другой технической

документации, утвержденной в установленном порядке на конкретные виды резисторов, после чего измеряют установленное сопротивление между выводами 1 и 2 или 2 и 3.

К подвижной системе резистора, находящейся в застопоренном состоянии, прикладывают начальный момент вращения, указанный в стандартах и другой технической документации, утвержденной в установленном порядке на конкретные виды резисторов.

Продолжительность приложения момента 10 с.

После испытания производят визуальный осмотр резистора и измерение установленного сопротивления между выводами 1 и 2 или 2 и 3.

### 3. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

3.1. Относительное изменение установленного сопротивления  $\delta_{и.уст.}$  в процентах вычисляют по формуле:

$$\delta_{и.уст.} = \frac{R_{уст.2} - R_{уст.1}}{R} \cdot 100,$$

где  $R_{уст.1}$  — установленное сопротивление, измеренное до приложения начального момента вращения, Ом;

$R_{уст.2}$  — установленное сопротивление, измеренное после приложения начального момента вращения, Ом;

$R$  — полное сопротивление, измеренное между выводами 1 и 3.

---

**Изменение № 1 ГОСТ 213955—75 Резисторы переменные. Метод проверки прочности стопорения подвижной системы**

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 06.05.86 № 1170 срок введения установлен**

**с 01.07.87**

На обложке и первой странице под обозначением стандарта указать обозначение: **(СТ СЭВ 5132—85)**.

Наименование стандарта на английском языке изложить в новой редакции: «Resistors variable. Test method for stopper strength of moving system».

Вводная часть. Второй абзац изложить в новой редакции: «Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5132—85».

Пункт 1.1 изложить в новой редакции: «1.1. Для проверки прочности стопорения подвижной системы применяют устройство, создающее необходимые для измерений крутящие моменты.

Погрешность проверки должна находиться в пределах  $\pm 15\%$ ».

Пункт 2.1. Третий абзац изложить в новой редакции: «Подвижную систему резистора устанавливают между 40 и 60 % полного механического перемещения, фиксируют ее в этом положении стопорным устройством, прикладывая крутящий момент, значение которого для резисторов с диаметром или шириной корпуса более 14,5 мм должно соответствовать указанному в табл. 1, если другие значения не указаны в стандартах или технических условиях на конкретные типы резисторов, после чего измеряют сопротивление между выводами 1 и 2 или 2 и 3.

*(Продолжение см. с. 240)*

Таблица 1

Диаметр вала, мм	Крутящий момент, прикладываемый для стопорения, мН·м (гс·см)
До 5,5	950±50 (9500±500)
Св. 5,5	1150±50 (11500±500)

**Примечание.** Для резисторов, диаметр или ширина корпуса которых равна или меньше 14,5 мм, значение крутящего момента для стопорения устанавливаются в стандартах или технических условиях на резисторы конкретных типов;

четвертый — шестой абзацы исключить.

Раздел 2 дополнить пунктами —2.2—2.4: «2.2. К застопоренной подвижной системе резистора прикладывают крутящий момент, значение которого для резисторов диаметром или шириной корпуса более 14,5 мм, должно соответствовать указанным в табл. 2, если другие значения не указаны в стандартах или технических условиях на резисторы конкретных типов.

Таблица 2

Диаметр вала, мм	Крутящий момент, прикладываемый к застопоренной подвижной системе, мН·м (гс·см)
До 5,5	140±10 (1400±100)
Св. 5,5	210±10 (2100±100)

(Продолжение см. с. 241)

*(Продолжение изменения к ГОСТ 21395.5—75)*

**Примечание.** Для резисторов, диаметр или ширина корпуса которых равна или меньше 14,5 мм, значение крутящего момента, прикладываемого к застопоренной подвижной системе, устанавливают в стандартах или технических условиях на резисторы конкретных типов.

2.3. Продолжительность приложения момента должна быть  $(10 \pm 1)$  с.

2.4. После испытания проводят внешний осмотр резистора и измерение установленного сопротивления между выводами 1 и 2 или 2 и 3.

**Пункт 3.1. Формула.** Экспликацию изложить в новой редакции:

«где  $R_{уст.1}$  — установленное сопротивление, измеренное до приложения к подвижной системе крутящего момента вращения, Ом;

*(Продолжение см. с. 242)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 21395.5—75)*

$R_{уст.2}$  — установленное сопротивление, измеренное после приложения к подвижной системе крутящего момента вращения, Ом;

$R$  — полное сопротивление, измеренное между выводами 1 и 3.

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.2: «3.2. Резисторы считают выдержавшими испытание, если отсутствуют механические повреждения резистора, а относительное изменение установленного сопротивления соответствует значениям, установленным в стандартах или технических условиях на резисторы конкретных типов».

(ИУС № 8 1986 г.)

**Изменение № 2 ГОСТ 21395.5—75 Резисторы переменные. Метод проверки прочности стопорения подвижной системы**

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

**Дата введения 01.06.92**

**Вводная часть. Второй абзац исключить;  
дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта являются обязательными».**

**(ИУС № 3 1992 г.)**