УДК 621.316.82.001.4(083.74) Группа Э29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

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 ±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

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

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 $\delta_{\text{и.уст.}}$ в процентах вычисляют по формуле:

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

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

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

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

Изменение № 1 ГОСТ 21395.5—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 ±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 устанавливают 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±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)

$R_{уст.2}$ — 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.)

gost.e-ecolog.ru