

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

ПЛАСТМАССЫ ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИЕ

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ УДЕЛЬНОГО ОБЪЕМНОГО
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРИ ПОСТОЯННОМ
НАПРЯЖЕНИИ**

ГОСТ 20214—74

Издание официальное

1 р. 10 к. БЗ 6—91

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР

Москва

ПЛАСТМАССЫ ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИЕ

Метод определения удельного объемного
электрического сопротивления при постоянном
напряжении

ГОСТ
20214—74

Electrical conductive plastics. Test method for
determination of specific volume electrical resistance
at d. c. voltages

ОКСТУ 2209

Срок действия с 01.01.76
до 01.01.96

Настоящий стандарт распространяется на электропроводящие пластмассы с удельным объемным электрическим сопротивлением менее 10^6 Ом·см.

Стандарт не распространяется на ячеистые пластмассы.

Сущность метода заключается в измерении падения напряжения на определенном участке образца при прохождении постоянного тока прибором с высоким входным сопротивлением (электрометром). Испытания проводят при температуре 15—35°C и относительной влажности воздуха 45—75%.

Издание официальное



© Издательство стандартов, 1974
© Издательство стандартов, 1992
Переиздание с изменением

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

1. ОБРАЗЦЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ

1.1. Для испытания применяют образцы, указанные в табл. 1.

Таблица 1

Тип образца	Размеры образцов, мм			Назначение образцов	Изготовление образцов	Количество образцов
	Длина	Ширина	Толщина			
1	100 ± 1	$10,0 \pm 0,5$	2—4	Для термопластов, реактопластов	Литьем под давлением, прессованием, механической обработкой образцов других размеров, заливкой и отверждением в форме	Не менее 3
2	130 ± 1	$70,0 \pm 1,0$	До 3	Для листовых материалов, выпускаемых в виде рулонов, лент	Вырезкой в направлении вытяжки и в перпендикулярном направлении	Не менее 6 (не менее 3 вырезают в направлении вытяжки и не менее 3 — в перпендикулярном направлении)
3	100 ± 1	$10,0 \pm 0,5$	До 2	Для пленок, электропроводящих пластмассовых композиций: паст, лаков, клеев, смол, эмалей и др.	Вырезкой из пленок. Нанесением электропроводящих композиций на пластины (подложки) из диэлектрика с удельным объемным электрическим сопротивлением более 10^{13} Ом·см	Не менее 3
4	40 ± 1	$5,0 \pm 0,2$	До 1	Для электропроводящих композиций, содержащих драгоценные металлы	Нанесением на пластины (подложки) из диэлектрика с удельным объемным электрическим сопротивлением более 10^{13} Ом·см	Не менее 3

(Измененная редакция, Изм. № 1).

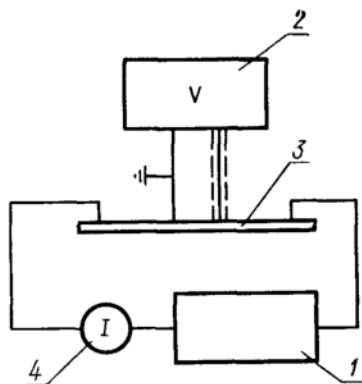
1.2. Способ изготовления образцов, геометрические размеры и количество образцов должны быть предусмотрены в стандартах или технических условиях на конкретные виды электропроводящих пластмасс.

1.3. Образцы не должны иметь вздутий, трещин, сколов, раковин и других видимых дефектов.

1.4. При изготовлении гибких образцов следует избегать деформаций изгиба. Образцы хранят на плоской твердой подложке из диэлектрика.

2. АППАРАТУРА И ЭЛЕКТРОДЫ

2.1. Удельное объемное электрическое сопротивление определяют на установке, принципиальная схема которой приведена на черт. 1.



1 — источник постоянного напряжения; 2 — электрометр; 3 — образец; 4 — прибор для измерения тока.

Черт. 1

2.1.1. Источником постоянного напряжения может служить батарея элементов или источник постоянного напряжения, питаемый от сети.

Источник постоянного напряжения должен быть хорошо изолирован от земли. Величина сопротивления между любой выходной клеммой и землей должна быть не менее 10^{12} Ом.

Нестабильность постоянного напряжения должна быть не более 1%.