

ГОСТ Р 50541-93
(МЭК 127-5-89)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИАТЮРНЫЕ ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ
РУКОВОДСТВО ПО СЕРТИФИКАЦИИ
МИНИАТЮРНЫХ ПЛАВКИХ ВСТАВОК

Издание официальное

Б3 1-93/103

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

Миниатюрные плавкие предохранители
РУКОВОДСТВО ПО СЕРТИФИКАЦИИ
МИНИАТЮРНЫХ ПЛАВКИХ ВСТАВОК

ГОСТ Р
50541—93

Miniature fuses. Guidelines for quality
assessment of miniature fuse-links

(МЭК 127—5—89)

ОКП 63 8140

Дата введения 01.01.94 *

1 ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ЦЕЛЬ

1.1 Область распространения

В настоящем стандарте приведено руководство по проведению испытаний, отличных от типовых, предназначенных для сертификации миниатюрных плавких вставок для случая, когда не достигнуто полное соглашение между потребителем и изготовителем относительно характера таких испытаний.

1.2 Цель

Целью настоящего стандарта является установить руководящие положения и предельные величины по контролю качества, проводимому крупными потребителями и изготовителями миниатюрных плавких вставок. Требования настоящего стандарта распространяются на крупносерийную продукцию с объемом партий в 10 000 изделий и более. При необходимости данный стандарт может быть применен также к партиям меньшего объема.

Периодический контроль, предусматривающий сокращенный объем типовых испытаний, проводят с целью подтверждения того, что уровень технических характеристик, предварительно установленный путем проведения полного объема типовых испытаний, которые указаны в соответствующих частях ГОСТ Р 50537,

* Порядок введения стандарта в действие — в соответствии с приложением А.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1993

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

сохраняется. Частота проведения периодического контроля относительно контроля по партиям в настоящем стандарте не устанавливается.

2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1 Связь с другими государственными стандартами (стандартами МЭК)

Ссылающие документы являются составной частью настоящего стандарта в части общих требований, предусмотренных данным стандартом. Если для ссылающего документа не указано конкретное издание, то используют его последнее издание.

Стандарты, на которые имеются ссылки в настоящем стандарте:

ГОСТ 18242-72	Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Планы контроля
МЭК 419-73	Руководство по включению методик контроля по партиям и периодического контроля в ТУ на изделия электронной техники
МЭК 102-79	Правила построения технических условий для целей сертификации
ГОСТ Р 50537-93	Миниатюрные плавкие предохранители. Терминология для миниатюрных плавких предохранителей и общие требования к миниатюрным плавким вставкам
ГОСТ Р 50538-93	Миниатюрные плавкие предохранители. Трубчатые плавкие вставки
ГОСТ Р 50539-93	Миниатюрные плавкие предохранители. Субминиатюрные плавкие вставки
ГОСТ Р 50540-93	Универсальные модульные плавкие предохранители (УМПП)

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Контроль по партиям

3.1.1 Условия проведения испытаний

Выборка, соответствующая приемлемому уровню качества (AQL) и уровню контроля, должна быть такой, как указано в ГОСТ 18242.

3.1.2 Неразрушающие испытания

Основные характеристики неразрушающих испытаний для уровня контроля II приведены в таблице 1, причем после проведения испытаний образцы могут быть возвращены в партию.

С. 3 ГОСТ Р 50541-93

Таблица 1

Категория испытаний	Испытания	Номера изделий ²	Классификация дефектов		AQL	
			значительные	незначительные	каждый дефект	общее число дефектов/ ¹ категория
Маркировка	Плавкие вставки	3.1	×	—	0,25	—
	Цветовое кодирование	3.4	—	—		
Механические дефекты	Выводы ¹	5.3	×	—	0,25	0,65
	Соединение	5.4	×	—		
	Размеры	5.1	×	—		
	Трещины изоляции (видимые)	—	×	—	—	—
Непрерывность электрической	Сопротивление в холодном состоянии ²	—	—	—	0,25	—

¹ Без погружения в воду.

² Предельные значения, установленные изготавителем, основанны на значении падения напряжения измеренного в соответствии с 6.1 ГОСТ Р 50537, но при токе, не превышающем 10% номинального тока предохранителя.

³ Номера пунктов соответствуют ГОСТ Р 50537

Приложение — Если по какой-либо категории будут обнаружены дефектные изделия, которые являются дефектными по другой категории, то эти изделия заменяют новыми. Данную методику следует применять в том случае, если AQL для данной категории не был превышен.

3.1.3 Разрушающие испытания

Разрушающее испытание представляет собой проверку ампер-секундной характеристики согласно 6.2 ГОСТ Р 50537 при уровне контроля S4, соответствующие данные приведены в табл. 2.

3.1.4 Критерии приемки

Партию миниатюрных плавких вставок, изготовленных в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50537, считают имеющей приемлемый уровень качества, если испытания, приведенные в табл. 1 и 2, проведены в указанном порядке и число выявленных дефектов не превышает приемочное число, указанное в соответствующем плане выборочного контроля.

Примечание. — Приемо-сдаточные испытания, требующие более высокого уровня AQL, по сравнению с указанным выше, следует считать объектом специального соглашения между потребителем и изготовителем.

Таблица 2

Число значений Z , в %, при значениях тока, кратных I_H					AQL
$1,0I_H$ или $1,5I_H^1$	$2,0I_H$ или $2,1I_H$	$2,75I_H$	$4I_H$	$10I_H$	
10	40	30	10	10	3,65

Z — объем выборки в соответствии с планом выборочного контроля.

¹ Модифицированное испытание на износустойчивость в соответствии 6.4б.с ГОСТ Р 50537.

Примечания

1 Все дефектные предохранители, выявленные при испытаниях, указанных в табл. 1, следует заменять новыми до того как будут продолжены испытания в соответствии с табл. 2.

2 Если в плане выборочного контроля указано приемочное число, отличное от 0, и если плавкие вставки не срабатывают при токе $2,1I_H$ в пределах максимального времени, указанного в соответствующих ТУ на изделия конкретных типов, то испытательный ток следует непрерывно увеличивать до $2,2I_H$ следующим образом:

для плавких вставок, у которых время плавления при $2,1I_H$ составляет не более 30 мин. — дополнительно в течение 10 мин;

для плавких вставок, у которых время плавления при $2,1I_H$ составляет не более 2 мин. — дополнительно в течение 2 мин;

для плавких вставок, у которых время плавления при $2,0I_H$ составляет не более 5 с. — дополнительно в течение 5 с.

Если какая-либо плавкая вставка не сработает в течение этого дополнительного времени, всю партию плавких вставок следует забраковать, независимо от приемочного числа, указанного в плане выборочного контроля.

3.2 Испытания на надежность и срок службы

Данные виды испытания в настоящем стандарте не приводятся, их состав и категория испытаний находятся на рассмотрении.

3.3. Периодический контроль

3.3.1 Типовые испытания, сокращенный объем

Типовые испытания в сокращенном объеме приведены в таблице 3.

С. 5 ГОСТ Р 50541-93

Таблица 3

Наименование испытания	Номера подпунктов ¹	Номера образцов в соответствии со значениями падения напряжения в порядке убывания								
		15	14	12	13	16	17	18-21	22	23
Маркировка	3.3	×	×	×	×	×	×	×	×	
Размеры	5.1	×	×	×	×	×	×	×	×	
Соосность	5.4	×	×	×	×	×	×	×	×	
Падение напряжения	6.1	×	×	×	×	×	×	×	×	
Амперсекундная характеристика: 2,1 I_n 4,0 I_n	6.2.1							×		
Износустойчивость в максимальная рассеиваемая мощность	6.4б,с	×								
Отключающая способность	6.3									
Номинальная отключающая способность 10 I_n или 50 I_n ²			×				×			

¹ Плавкие вставки, рассчитанные на токи 32—125 мА, должны испытываться при токе, равном 50 I_n .

Плавкие вставки, рассчитанные на токи 160 мА±6,3 А, должны испытываться при токе, равном 10 I_n .

² Номера подпунктов соответствуют ГОСТ Р 50537.

П р и м е ч а н и я

1 При наличии отказов испытания следует проводить повторно, как указано в 4.3.3 ГОСТ Р 50537.

2 Знак «×» означает, какие плавкие вставки подвергают испытаниям.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Обязательное

ПОРЯДОК ВВЕДЕНИЯ НАСТОЯЩЕГО СТАНДАРТА В ДЕЙСТВИЕ

1 Для вновь разрабатываемых изделий, техническое задание на разработку которых утверждены после введения настоящего стандарта в действие, дата введения стандарта устанавливается с 01.01.94.

2 Для серийно выпускаемых изделий дата введения стандарта в действие устанавливается в соответствии с планами-графиками по мере оснащения предприятий специальным технологическим оборудованием, средствами испытаний и измерений.

С. 7 ГОСТ Р 50541-93

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1 ВНЕСЕН ТК 303

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 26.03.93 № 96

Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта МЭК 127-5-89 «Миниатюрные плавкие предохранители. Руководство по сертификации миниатюрных плавких вставок» и полностью ему соответствует

3 ВВЕДЕН В ПЕРВЫЕ

4 ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение отечественного НТД, на который дана ссылка	Обозначение соответствующего международного стандарта	Номер пункта, в котором приведена ссылка
ГОСТ 18242-72	МЭК 410-72	2.1, 3.1.1
ГОСТ Р 50537-93	МЭК 127-1-88	1.2, 2.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.3.1
ГОСТ Р 50538-93	МЭК 127-2-89	2.1
ГОСТ Р 50539-93	МЭК 127-3-88	2.1
ГОСТ Р 50540-93	МЭК 127-4-89	2.1
—	МЭК 102-79	2.1
—	МЭК 419-73	2.1

Редактор В. П. Огурцов
Технический редактор В. Н. Пругакова
Корректор В. М. Смирнова

Сдано в набор 12.04.93 Печ. в печ. 15.06.93 № сн. печ. № 0.3 Зсл. кр. отт. 0.5
Уч. нал. № 0.10 Гар. № 2.300 С. 500

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107070, Москва, Коломенский пер., 14
Тел. «Московский печатник», Москва, Лубянка пер., 5. Закл. № 240