

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Миниатюрные плавкие предохранители
РУКОВОДСТВО ПО СЕРТИФИКАЦИИ
МИНИАТЮРНЫХ ПЛАВКИХ ВСТАВОК**

Miniature fuses Guidelines for quality
assessment of miniature fuse links

**ГОСТ Р
50541—93**

(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)

Ссылочные документы являются составной частью настоящего стандарта в части общих требований, предусмотренных данным стандартом. Если для ссылочного 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.

Таблица 1

Категория испытаний	Испытания	Номера подпунктов ⁴	Классификация дефектов		AQL	
			значительные	незначительные	каждый дефект	общее число дефектов/категория
Маркировка	Плавкие вставки	3.1				
	Цветовое кодирование	3.4	×	—	0,25	—
Механические дефекты	Выводы ¹	5.3	×	—		
	Соосность	5.4	×	—		
	Размеры	5.1	×	—	0,25	0,65
	Трещины на изоляции (видимые)	—	×	—		
Непрерывность электрической	Сопротивление в холодном состоянии ²		×	—	0,25	

¹ Без погружения в воду.² Предельные значения, установленные изготовителем, основаны 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.

Примечание—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 — Приемосдаточные испытания требующие более низкого уровня АQL по сравнению с указанным выше, следует считать объемом специального соглашения между потребителем и изготавителем.

Таблица 2

Частные значения Z , в %, при значениях тока, кратных $I_{\text{н}}$					AQL
$1,0I_{\text{н}}$ или $1,5I_{\text{н}}^1$	$2,0I_{\text{н}}$ или $2,1I_{\text{н}}$	$2,75I_{\text{н}}$	E_1	$10I_{\text{н}}$	
10	40	30	10	10	0,65

Z — объем выборки в соответствии с планом выборочного контроля

¹ Модифицированное испытание на износостойчивость в соответствии 6.4б,с ГОСТ Р 50537

Примечания

1 Все дефектные предохранители, выявленные при испытаниях, указанных в табл. 1, следует заменить 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 $2,1I_{\text{н}}$ в пределах максимального времени, указанного в соответствующих ТУ на изделия конкретных типов, то испытательный ток следует непрерывно увеличивать до $2,2I_{\text{н}}$ следующим образом:

для плавких вставок, у которых время плавления при $2,1I_{\text{н}}$ составляет не более 30 мин,— дополнительно в течение 10 мин;

для плавких вставок, у которых время плавления при $2,1I_{\text{н}}$ составляет не более 2 мин,— дополнительно в течение 2 мин;

для плавких вставок, у которых время плавления при $2,0I_{\text{н}}$ 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.

Таблица 3

Наименование испытания	Номера подпунктов ²	Номера образцов в соответствии со значениями падения напряжения в порядке убывания								
		1—6	7—9	10—12	13—15	16—18	19—21	22—24	25—29	
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							×		
Износостойчивость и максимальная рассеиваемая мощность	6.4б,с	×								
Отключающая способность	6.3									
Номинальная отключающая способность 10 I_{n} или 50 I_{n} ¹			×				×			

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.

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 ВПЕРВЫЕ

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	21, 311
ГОСТ Р 50537—93	МЭК 127—1—88	12, 21, 312, 313, 314, 331
ГОСТ Р 50538—93	МЭК 127—2—89	21
ГОСТ Р 50539—93	МЭК 127—3—88	21
ГОСТ Р 50540—93	МЭК 127—4—89	21
—	МЭК 102—79	21
	МЭК 419—73	21

Редактор В. П. Осурцов
 Технический редактор В. Н. Прасакова
 Корректор В. М. Смирнова

Сдано в набор 12.04.93 Подп. в печ. 15.06.93 Усл. печ. л. 05 Усл. кр. отт. 05
 З ч. изд. л. 0 10 Гир. 362 экз. с. 270

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов 107076 Москва Коюзный пер., 14
 Тип «Московский печатник» Москва, Лигин пер. 6 Зав. 240