

ГОСТ Р 50339.1—92
(МЭК 269—2—86)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**НИЗКОВОЛЬТНЫЕ ПЛАВКИЕ
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ**

Часть 2

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАВКИМ
ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМ ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Издание официальное

БЗ 5—92/579

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НИЗКОВОЛЬТНЫЕ ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

Часть 2. Дополнительные требования к
плавким предохранителям промышленного
назначения

ГОСТ Р
50339.1—92

Low-voltage fuses. Part 2. Supplementary
requirements for fuses for industrial
application

(МЭК 269—2—86)

ОКП 34 2010

Дата введения 01.01.94

Настоящий стандарт распространяется на плавкие предохранители, предназначенные для применения, в основном, в промышленных установках, и устанавливает нормы, правила и методы испытаний, которые дополняют или исключают соответствующие разделы и/или пункты ГОСТ Р 50339.0.

Нумерация пунктов и таблиц данного стандарта аналогична нумерации по ГОСТ Р 50339.0, дополнительные таблицы обозначены прописными латинскими буквами.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Плавкие предохранители промышленного назначения должны соответствовать всем требованиям настоящего стандарта и стандарта ГОСТ Р 50339.0.

1.1. Область распространения

Требования настоящего стандарта предъявляют к плавким предохранителям, эксплуатируемым в промышленных установках, в которых плавкие вставки предохранителей доступны для эксплуатации и замены только уполномоченному на это квалифицированному персоналу.

1.2. Цель

В настоящем стандарте устанавливают следующие характеристики плавких предохранителей:

- минимальная номинальная отключающая способность;
- времятоковые характеристики;
- характеристики I^2t ;

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992

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

- стандартные конструктивные характеристики;
- потери мощности и рассеиваемая мощность.

4. КЛАССИФИКАЦИЯ

Плавкие предохранители классифицируют в соответствии с классификацией системы плавких предохранителей, к которой они принадлежат.

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАВКИХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

5.3.2 Номинальные токи держателей плавких предохранителей должны соответствовать указанным в ГОСТ Р 50339.3.

5.5. Номинальные потери мощности в плавкой вставке и номинальная мощность, рассеиваемая держателем

Номинальные потери и рассеиваемая мощность характеризуют систему плавких предохранителей.

Их значения для систем плавких предохранителей указаны в ГОСТ Р 50339.3.

5.6. Пределы времятоковых характеристик

Пределы времятоковых характеристик плавких вставок gG и gM при температуре окружающего воздуха 20°C приведены в табл. 2 и 3 ГОСТ Р 50339.0.

Пределы времятоковых характеристик плавких вставок aM при температуре окружающего воздуха 20°C приведены в табл. А и на черт. 1. Стандартизованные значения коэффициентов: $K_0=1,5$; $K_1=4$; $K_2=6,3$.

Таблица А

Предельные значения времен отключения и преддугового для плавких вставок aM для любого номинального тока I_n

Ток срабатывания	$4I_n$	$6,3I_n$	$8I_n$	$10I_n$	$12,5I_n$	$19I_n$
Время отключения, с, не более	—	60	—	—	0,5	0,1
Преддуговое время, с, не более	60	—	0,5	0,2	—	—

5.7.2. Минимальная отключающая способность

Значения минимальной отключающей способности должны соответствовать указанным в табл. В.

Таблица В

Минимальная отключающая способность

Номинальное напряжение U_n , В	Отключающая способность, кА
До 660 включ. переменного тока	50
» 750 » постоянного »	25

6. МАРКИРОВКА

Дополнительно к требованиям ГОСТ Р 50339.0 устанавливают:

6.1 маркировку держателей — габарит;

6.2 маркировку плавких вставок:

— габарит или его обозначение;

— номинальную отключающую способность.

7.7. Характеристика I^2t

Наибольшие допустимые значения I^2t для плавких вставок аМ указаны в табл. С при испытательном напряжении 1,1 U_n в условиях испытания 2 для плавких вставок с наибольшим номинальным током для каждой однородной серии.

Таблица С

Наибольшие допустимые значения I^2t для плавких вставок аМ при ожидаемых токах, соответствующих преддуговому времени не более 0,01 с.

Номинальное напряжение U_n , В	I^2t , А ² ·с
До 400	18 I_n^2
Св. 400 до 500 включ.	24 I_n^2
» 500 » 660 »	35 I_n^2

8. ИСПЫТАНИЯ

8.4.3.3. Проверка времятоковых характеристик и их граничных значений

8.4.3.3.2. Проверка граничных значений

Приведенные ниже испытания можно проводить при пониженном напряжении.

Для плавких вставок аМ дополнительно к указанным в ГОСТ Р 50339.0 проводят испытания при токах, указанных в 1-й строке табл. А.

Плавкая вставка должна сработать в течение времен, указанных во 2-й строке табл. А при соответствующих им токах, и не должна сработать в течение времен, указанных в 3-й строке табл. А при соответствующих им токах.

8.9.1. Проверка термостойкости держателя

Держатели, оснащенные плавкими вставками с максимальными потерями мощности, соответствующими рассеиваемой держателями энергии, должны предварительно быть испытаны на воздействие циклических токов согласно п. 8.4.3.2 ГОСТ Р 50339.0. После охлаждения до нормальной температуры следует проверить отключающую способность при токе I_1 в соответствии с п. 8.5 ГОСТ Р 50339.0.

Плавкие вставки, корпус или наполнитель которых содержит органическое вещество, должны подвергаться такому же испытанию при токах I_1 и I_5 .

8.11.1. Механическая прочность

8.11.1.1. Механическая прочность держателей

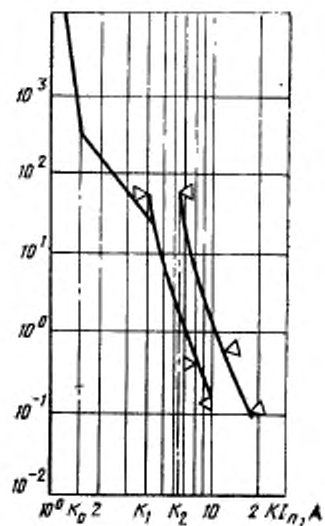
Держатель, оснащенный эталонной плавкой вставкой согласно ГОСТ Р 50339.0 либо плавкой вставкой с наибольшими значениями номинального тока и потерь мощности, допустимыми для данного держателя, должен быть подвергнут испытанию на превышение температуры при номинальном токе.

В конце испытания на превышение температуры плавкую вставку следует 100 раз вставить в основание предохранителя и извлечь из него.

По завершении этих испытаний все части должны оставаться целыми и нормально функционировать.

Соблюдение этих требований должно проверяться дополнительным испытанием на превышение температуры при номинальном токе. В результате этого испытания превышение температуры частей не должно увеличиться более чем на 5 К или больше чем на 15% по сравнению с результатами испытаний на превышение температуры, проведенных перед испытанием на механическую прочность.

Времятоковые характеристики
плавких вставок 2М
(при любом номинальном токе)



Черт. 1

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Акционерным обществом «Электрические низковольтные аппараты и системы»

РАЗРАБОТЧИКИ

Г. А. Гапоненко; Р. С. Хмельницкий, канд. техн. наук (руководитель темы); О. М. Точилин; А. И. Маргулис; А. Н. Бриллиант; А. В. Андреева

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 08.10.92 № 1337

Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта МЭК 269—2—86 «Низковольтные плавкие предохранители. Часть 2. Дополнительные требования к плавким предохранителям промышленного назначения» и полностью ему соответствует

3. Срок проверки — 1998 г.

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, из который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ Р 50339 0—92	Вводная часть, 1, 6, 5.6, 6, 8.4.3.3.2, 8.9.1, 8.11.1.1
ГОСТ Р 50339 3—92	5.3.2, 5.5

Редактор В. П. Огурцов
Технический редактор В. Н. Прусакова
Корректор В. И. Варенцова

Сдано в наб. 06.11.92 Подл. в печ. 15.12.92 Усл. печ. л. 0,5. Усл. кр.-отт. 0,5. Уч. изд. л. 0,35.
Тир. 428 экз.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1628