ГОСТ 27570.49—96
(МЭК 335-2-57—89)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К МОРОЖЕНИЦАМ СО ВСТРОЕННЫМ МОТОР-КОМПРЕССОРОМ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Издание официальное

БЗ 1—98

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Российской Федерацией

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 6 декабря 1996 г.

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Белоруссия	Госстандарт Белоруссии
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Украина	Госстандарт Украины

3 Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 335-2-57—89 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2. Дополнительные требования к мороженицам со встроенным мотор-компрессором»

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 1 декабря 1997 г. № 394 межгосударственный стандарт ГОСТ 27570.49—96 (МЭК 335-2-57—89) введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1998 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1998

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область распространения . . . 1
2 Термины и определения . . . 1
3 Общие требования . . . 2
4 Общие условия испытаний . . . 2
5 Номинальные величины . . . 2
6 Классификация . . . 2
7 Маркировка . . . 2
8 Защита от поражения электрическим током . . . 2
9 Пуск приборов с электроприводом . . . 2
10 Потребляемая мощность и ток . . . 3
11 Нагрев . . . 4
12 Работа в условиях перегрузки приборов с нагревательными элементами . . . 5
13 Электрическая изоляция и ток утечки при рабочей температуре . . . 5
14 Подавление радио- и телепомех . . . 5
15 Влагостойкость . . . 5
16 Сопротивление изоляции и электрическая прочность . . . 5
17 Защита от перегрузки . . . 5
18 Износостойкость . . . 5
19 Ненормальная работа . . . 5
20 Устойчивость и механическая опасность . . . 5
21 Механическая прочность . . . 6
22 Конструкция . . . 6
23 Внутренняя проводка . . . 6
24 Комплектующие изделия . . . 6
25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие кабели и шнуры . . . 6
26 Зажимы для внешних проводов . . . 6
27 Заземление . . . 6
28 Винты и соединения . . . 7
29 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции . . . 7
30 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков . . . 7
31 Стойкость к коррозии . . . 7
32 Радиация, токсичность и подобные опасности . . . 7
Приложение A Терморегулирующие устройства и реле перегрузки . . . 8
Приложение B Электронные цепи . . . 8
Приложение C Конструкция защитных разделительных трансформаторов . . . 8
Приложение D Варианты требований для двигателей с защитными устройствами . . . 8
Приложение E Измерение путей утечки тока и воздушных зазоров . . . 8
Приложение F Двигатели, не изолированные от питающей сети и имеющие основную изоляцию, которая не рассчитана на номинальное напряжение прибора . . . 8
Приложение G Схема цепи для измерения тока утечки . . . 8
Приложение H Порядок проведения испытаний . . . 8
Приложение I Испытание горением . . . 8
Приложение K Испытание раскаленной проволокой . . . 8
Приложение L Испытание дефектных соединений с помощью нагревателей . . . 9
Приложение M Испытание игольчатым пламенем . . . 9
Приложение N Испытание на образование токопроводящих мостиков . . . 9
Приложение O Жесткость условий эксплуатации изоляционных материалов относительно опасности трекинга . . . 9
Приложение 1 Пружинное устройство для испытаний на удар и его калибровка . . . 9
Приложение 2 Дополнительные требования и методы испытаний устройств автоматического управления . . . 9
Приложение AA Испытание с заблокированным ротором двигателей вентилятора с конденсатором . . . 9

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Дополнительные требования к мороженицам со встроенным мотор-компрессором и методы испытаний

Safety of household and similar electrical appliances.
Particular requirements for ice-cream appliances
with incorporated motor-compressors

Дата введения 1998—01—01

В настоящем стандарте изложены нормы, правила и методы испытаний, которые дополняют, изменяют или исключают соответствующие разделы и (или) пункты ГОСТ 27570.0.

Номера пунктов, которые дополняют пункты ГОСТ 27570.0, начинаются с цифры 101, дополнительные приложения обозначаются буквами АА, ВВ и т. д.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Методы испытаний выделены курсивом.

1 ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

1.1 Замена пункта

Настоящий стандарт распространяется на мороженицы со встроенным мотор-компрессором для бытовых и аналогичных целей.

Дополнительные приспособления, при их наличии, входящие в область распространения ГОСТ 27570.7, испытывают в соответствии с настоящим стандартом.

Стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 27570.0.

1.3 Замена пункта

Настоящий стандарт не распространяется на:

мороженицы для торговых целей;

торговые автоматы для продажи мороженого.

2 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины и определения — по ГОСТ 27570.0 со следующими дополнениями.

2.2.30 Дополнение к пункту

Состав и максимальное количество смеси, используемой для испытаний, должны соответствовать тем из указанных в инструкциях изготовителя, которые обеспечивают наиболее неблагоприятные результаты.

Смесь, используемая для испытаний, должна иметь температуру (23±2) °С.

2.2.101 Прибор компрессионного типа — прибор, в котором охлаждение осуществляется испарением при низком давлении в теплообменнике (испарителе) жидкого хладагента. Образованные таким образом пары обращаются в жидкое состояние механическим сжатием до высокого давления и последующим охлаждением в другом теплообменнике (конденсаторе).

2.2.102 Конденсатор — теплообменник, в котором пары хладагента после сжатия превращаются в жидкость путем передачи тепла наружному охлаждающему средству.

2.2.103 Испаритель — теплообменник, в котором жидкий хладагент после снижения его давления испаряется, отбирая тепло у среды, которая должна быть охлаждена.

2.2.104 Установившееся состояние считают достигнутым, если три последовательно измеренных температуры в течение примерно 30-минутного интервала в одно и то же время рабочего цикла отличаются не более чем на 1 °С.

Издание официальное

3 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Общие требования — по ГОСТ 27570.0.

4 ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ

Общие условия испытаний — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

4.3 Замена пункта

Испытания по разделу 9 проводят после испытаний по 11.7. Испытания по разделу 10 проводят после испытаний по разделу 9, но перед испытаниями по 11.10.

Перед началом испытаний прибор должен работать при номинальном напряжении в течение 1 ч или в течение максимального времени по таймеру, в зависимости от того, какой период короче, при этом включают охлаждающий контур и все другие цепи, которые могут быть включены одновременно.

4.5 Дополнение к пункту

Испытания по разделам 9—12 проводят при температуре окружающей среды (23±2) °С. Другие испытания проводят при температуре окружающей среды (20±5) °С. Прибор включают в работу до загрузки смеси, если это предусмотрено инструкциями изготовителя.

5 НОМИНАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

Номинальные величины — по ГОСТ 27570.0.

6 КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификация — по ГОСТ 27570.0.

7 МАРКИРОВКА

Маркировка — по ГОСТ 27570.0 со следующими дополнениями.

7.1 Дополнение к пункту

Кроме того, на приборах должна быть нанесена маркировка, содержащая:

номинальную потребляемую мощность нагревательных элементов и любых вспомогательных комплектующих, если она больше 100 Вт;

потребляемую мощность устройства оттайки в ваттах, если она больше потребляемой мощности самого прибора;

химическое наименование или формулу, или специальное обозначение используемого хладагента, если используется смесь — то химическое наименование или формулы, или специальные обозначения компонентов.

7.12 Дополнение к пункту

К приборам должна быть приложена инструкция, в которой указывают ингредиенты и максимальное количество смеси продуктов, которое должно быть использовано.

8 ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Защита от поражения электрическим током — по ГОСТ 27570.0, кроме 8.2, 8.3 и 8.7.

9 ПУСК ПРИБОРОВ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

Пуск приборов с электроприводом — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями и дополнениями.

Испытания по настоящему разделу проводят не ранее чем через 15 мин и не позднее чем через 1 ч после испытаний по 11.7. Испытания по 9.1 не проводят на приборах, не имеющих других двигателей, кроме мотор-компрессоров, прошедших испытания с заблокированным ротором по 19.3 ГОСТ 27570.8, и двигателей вентилятора, прошедших испытания с заблокированным ротором по приложению АА настоящего стандарта.

9.1 Замена пункта

Двигатели должны запускаться при всех нормальных значениях напряжения, возможных при эксплуатации.

Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.

Прибор запускают при нормальной нагрузке три раза при напряжении, равном 0,85 номинального, при этом двери или крышки должны быть закрыты.

Прибор выдерживают во включенном состоянии после каждого пуска в течение времени, достаточного для того, чтобы двигатель нормально запустился и чтобы он соответствующим образом смазался.

Интервал между двумя последовательными пусками должен быть достаточно продолжительным, чтобы предотвратить чрезмерный перегрев двигателя и избежать ненормального повышения давления жидкого хладагента, а также чтобы обеспечить выравнивание давления между высокой и низкой сторонами.

Примечания

1 Допускаются три биения контактов пускового реле.

2 Источник питания должен быть таким, чтобы в процессе испытания падение напряжения не превышало 1 %.

9.2 Изменение пункта

Методику испытаний, начиная со второго абзаца, изложить в новой редакции:

«*Проволоку, содержащую не менее 99,9 % серебра, натягивают горизонтально вдоль центральной оси коробки, имеющей внутренние размеры 80 × 80 × 150 мм.*

Прибор запускают 10 раз при напряжении 0,9 номинального и 10 раз при напряжении 1,1 номинального.

Прибор после каждого пуска выдерживают во включенном состоянии в течение времени, достаточного для того, чтобы двигатель нормально запустился и чтобы он соответствующим образом смазался.

Интервал между двумя последовательными пусками должен быть достаточно продолжительным, чтобы предотвратить чрезмерный нагрев двигателя и избежать ненормального повышения давления жидкого хладагента, а также чтобы обеспечить выравнивание давления между высокой и низкой сторонами.

Примечание — Допускаются три биения контактов пускового реле.

В процессе испытания серебряная проволока не должна плавиться, а устройство защиты от перегрузки не должно сработать».

10 ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ И ТОК

Потребляемая мощность и ток — по ГОСТ 27570.0 со следующими дополнениями и изменениями.

10.1 Изменение пункта

Методику испытаний изложить в новой редакции:

«*Соответствие требованию проверяют измерением потребляемой мощности при следующих условиях.*

В приборах, кроме тех, в которых настройка проведена изготовителем, терморегулятор настраивают в положение, обеспечивающее самую низкую температуру. Прибор должен работать в условиях нормальной нагрузки с закрытыми дверями и крышками.

Потребляемую мощность измеряют после достижения установившегося состояния или в конце номинального рабочего времени.

Измеренная потребляемая мощность представляет собой среднее арифметическое значение мощности за период между включением и выключением терморегулятора или среднее арифметическое между самым высоким и самым низким значениями мощности, исключая ток пуска».

10.2 Изменение пункта

Методику испытаний изложить в новой редакции:

«*Испытание проводят в условиях по 10.1.*

Ток измеряют после достижения установившегося состояния. Током, потребляемым прибором, считают максимальное значение тока, полученное в период между включением и выключением терморегулятора, исключая ток пуска».

10.101 Измеренная потребляемая мощность системы оттайки не должна превышать номинальную потребляемую мощность системы, маркированную на приборе (при наличии такой маркировки) более чем на 10 %.

Соответствие требованию проверяют измерением потребляемой мощности системы оттайки при работе прибора на номинальном напряжении.

10.102 Измеренная потребляемая мощность любого вспомогательного комплектующего не должна превышать значения мощности, маркированного на приборе для этого комплектующего (при наличии такой маркировки) более чем на 20 %.

Соответствие требованию проверяют измерением потребляемой мощности вспомогательного комплектующего изделия после стабилизации мощности при работе на номинальном напряжении.

11 НАГРЕВ

Нагрев — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями и дополнениями.

11.2 Дополнение к пункту

Если изготовитель поставляет средства для вентиляции, их монтируют в соответствии с указаниями.

Если изготовителем указано, что для вентиляционных отверстий необходимо соблюдать определенное свободное расстояние, то это расстояние выдерживают в процессе испытаний. В то же время прибор размещают как можно ближе к стенам испытательного угла.

11.5 Замена пункта

Сопротивление обмоток измеряют перед испытанием.

Прибор питается наиболее неблагоприятным напряжением в пределах от 0,94 до 1,06 номинального значения.

Примечания

1 При проведении настоящего испытания нагревательные элементы, при их наличии, подключают к источнику питания в соответствии с указаниями 11.4.

2 Сопротивление обмоток мотор-компрессора, соответствующего ГОСТ 27570.8, не измеряют.

11.7 Дополнение к пункту

Прибор должен работать в условиях нормальной нагрузки с закрытыми дверями и крышками.

11.8 Изменение пункта

Первый абзац изложить в новой редакции:

«В процессе испытания и до достижения установившегося состояния устройства защиты от перегрузки, при их наличии, могут срабатывать. После достижения установившегося состояния эти устройства срабатывать не должны. В процессе испытания заливочные массы, при их наличии, не должны вытекать».

Дополнение к пункту (после второго абзаца)

Кроме того, измеряют температуры обмоток и кожуха герметичного мотор-компрессора, кроме мотор-компрессора по ГОСТ 27570.8. Они не должны превышать значений, указанных в таблице 3.

Дополнение к табл. 3

Наименование частей приборов	Превышение температуры, °С (К)
Обмотки герметичного мотор-компрессора:	
с синтетической изоляцией	140
с изоляцией из целлюлозы или аналогичных материалов	130
Наружные кожухи герметичного мотор-компрессора	150

11.10 Замена пункта

Если температура обмотки герметичного мотор-компрессора, кроме компрессора, соответствующего ГОСТ 27570.8, выше предельного значения, указанного в таблице пункта 11.8, проводят испытания на старение, чтобы убедиться, что достигаемые температуры не влияют на безопасность прибора.

Испытание на старение проводят только один раз для данного типа герметичного мотор-компрессора.

Примечание — Методика испытания разрабатывается.

12 РАБОТА В УСЛОВИЯХ ПЕРЕГРУЗКИ ПРИБОРОВ С НАГРЕВАТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

Работа в условиях перегрузки приборов с нагревательными элементами — по ГОСТ 27570.0.

13 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И ТОК УТЕЧКИ ПРИ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЕ

Электрическая изоляция и ток утечки при рабочей температуре — по ГОСТ 27570.0.

14 ПОДАВЛЕНИЕ РАДИО- И ТЕЛЕПОМЕХ

Подавление радио- и телепомех — по ГОСТ 27570.0.

15 ВЛАГОСТОЙКОСТЬ

Влагостойкость — по ГОСТ 27570.0.

16 СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Сопротивление изоляции и электрическая прочность — по ГОСТ 27570.0.

17 ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ

Защита от перегрузки — по ГОСТ 27570.0.

18 ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ

Износостойкость — по ГОСТ 27570.0.

19 НЕНОРМАЛЬНАЯ РАБОТА

Ненормальная работа — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями и дополнениями.

19.1 Изменение пункта

Методику испытаний изложить в новой редакции:

«Соответствие требованию проверяют:

для приборов компрессионного типа — испытанием с заблокированным ротором, проводимым на отдельном мотор-компрессоре только один раз для данного типа мотор-компрессора в условиях 19.3 ГОСТ 27570.8, если мотор-компрессор до этого не испытывался и не было выявлено его соответствие указанному стандарту;

приборы, оснащенные двигателем вентилятора конденсатора, испытывают, кроме того, по 19.6 и проводят испытания с заблокированным ротором отдельного двигателя (только один раз для данного типа двигателя вентилятора) в условиях приложения АА;

температуру обмоток мотор-компрессора не измеряют;

приборы, оснащенные другими двигателями, испытывают, кроме того, по 19.6.

19.6 Дополнение к пункту

Мороженицы считают приборами, имеющими движущиеся части, склонные к заклиниванию.

19.7 Замена пункта

Приборы, оснащенные трехфазными двигателями, кроме двигателей, соответствующих ГОСТ 27570.8, должны работать при нормальной нагрузке с одной отключенной фазой в течение времени, указанного в 19.6.

Примечание — Подробности настоящего испытания находятся на рассмотрении.

19.11 Дополнение к пункту

Температуру кожухов двигателей закрытого типа, кроме мотор-компрессоров, соответствующих ГОСТ 27570.8, определяют в конце испытаний или в момент срабатывания предохранителей, термовыключателей, устройств защиты двигателя и т. п., и она не должна превышать 150 °С.

20 УСТОЙЧИВОСТЬ И МЕХАНИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Устойчивость и механическая опасность — по ГОСТ 27570.0.

21 МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Механическая прочность — по ГОСТ 27570.0.

22 КОНСТРУКЦИЯ

Конструкция — по ГОСТ 27570.0, кроме 22.8, 22.9, 22.26, 22.27, 22.28, со следующими изменениями и дополнениями.

22.1 Замена пункта

Приборы не должны быть классов 0 и 01.

Проверку проводят осмотром и соответствующими испытаниями.

22.3 Изменение пункта

Методику испытаний изложить в новой редакции:

«Соответствие требованию проверяют, убедившись, что прибор работает без повреждений во всех положениях, отличающихся от нормального эксплуатационного на угол не более 2 °».

22.16 Дополнить примечанием — 3:

3 Это требование не распространяется на изоляционные материалы внутри герметично запломбированного узла компрессора.

23 ВНУТРЕННЯЯ ПРОВОДКА

Внутренняя проводка — по ГОСТ 27570.0.

24 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ

Комплектующие изделия — по ГОСТ 27570.0, кроме 24.9, со следующими изменениями и дополнениями.

24.1 Дополнение к пункту

У пусковых конденсаторов напряжение на клеммах не должно превышать 1,3 номинального напряжения конденсатора при работе прибора при напряжении, равном 1,1 номинального.

24.5 Замена пункта

Внутри приборов класса I допускается применение штепсельных разъемов, они должны иметь заземляющий контакт.

25 ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ И ВНЕШНИЕ ГИБКИЕ КАБЕЛИ И ШНУРЫ

Присоединение к источнику питания и внешние гибкие кабели и шнуры — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями и дополнениями.

Раздел не распространяется на части, относящиеся к мотор-компрессору, соответствующему ГОСТ 27570.8.

25.6 Дополнение к пункту (после шестого абзаца)

Допускается применение легкого гибкого шнура в поливинилхлоридной оболочке типа ШВВП по ГОСТ 7399 для приборов массой более 3 кг.

Допускается номинальное поперечное сечение шнура 0,5 мм^2 для номинального тока не более 3 А при условии, что длина шнура не превышает 2 м.

Длину шнура измеряют от точки ввода шнура или защитного устройства шнура в прибор или соединитель до ввода в вилку.

26 ЗАЖИМЫ ДЛЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

Зажимы для внешних проводов — по ГОСТ 27570.0.

Этот раздел не распространяется на части, относящиеся к мотор-компрессору, соответствующему требованиям ГОСТ 27570.8.

27 ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Заземление — по ГОСТ 27570.0.

Этот раздел не распространяется на части, относящиеся к мотор-компрессору, соответствующему требованиям ГОСТ 27570.8.

28 ВИНТЫ И СОЕДИНЕНИЯ

Винты и соединения — по ГОСТ 27570.0.

Этот раздел не распространяется на части, относящиеся к мотор-компрессору, соответствующему требованиям ГОСТ 27570.8.

29 ПУТИ УТЕЧКИ ТОКА, ВОЗДУШНЫЕ ЗАЗОРЫ И РАССТОЯНИЯ ПО ИЗОЛЯЦИИ

Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции — по ГОСТ 27570.0.

Этот раздел не распространяется на части, относящиеся к мотор-компрессору, соответствующему требованиям ГОСТ 27570.8.

30 ТЕПЛОСТОЙКОСТЬ, ОГНЕСТОЙКОСТЬ И СТОЙКОСТЬ К ОБРАЗОВАНИЮ ТОКОВЕДУЩИХ МОСТИКОВ

Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков — по ГОСТ 27570.0.

Этот раздел не распространяется на части, относящиеся к мотор-компрессору, соответствующему требованиям ГОСТ 27570.8.

31 СТОЙКОСТЬ К КОРРОЗИИ

Стойкость к коррозии — по ГОСТ 27570.0.

Этот раздел не распространяется на части, относящиеся к мотор-компрессору, соответствующему требованиям ГОСТ 27570.8.

32 РАДИАЦИЯ, ТОКСИЧНОСТЬ И ПОДОБНЫЕ ОПАСНОСТИ

Радиация, токсичность и подобные опасности — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ A
(обязательное)

Терморегулирующие устройства и реле перегрузки — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ B
(обязательное)

Электронные цепи — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ C
(обязательное)

Конструкция защитных разделительных трансформаторов — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ D
(обязательное)

Варианты требований для двигателей с защитными устройствами — по ГОСТ 27570.0.

Это приложение не распространяется на мотор-компрессоры и на двигатели вентиляторов с конденсатором.

ПРИЛОЖЕНИЕ E
(обязательное)

Измерение путей утечки тока и воздушных зазоров — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ F
(обязательное)

Двигатели, не изолированные от питающей сети и имеющие основную изоляцию, которая не рассчитана на номинальное напряжение прибора, — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ G
(обязательное)

Схема цепи для измерения тока утечки — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ H
(обязательное)

Порядок проведения испытаний по разд. 30 настоящего стандарта — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ I
(обязательное)

Испытание горением — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ K
(обязательное)

Испытание раскаленной проволокой — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ L
(обязательное)

Испытание дефектных соединений с помощью нагревателей — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ M
(обязательное)

Испытание игольчатым пламенем — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ N
(обязательное)

Испытание на образование токопроводящих мостиков — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ O
(обязательное)

Жесткость условий эксплуатации изоляционных материалов относительно опасности трекинга — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)

Пружинное устройство для испытаний на удар и его калибровка — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(обязательное)

Дополнительные требования и методы испытаний устройств автоматического управления — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ AA
(обязательное)

ИСПЫТАНИЕ С ЗАБЛОКИРОВАННЫМ РОТОРОМ ДВИГАТЕЛЕЙ ВЕНТИЛЯТОРА С КОНДЕНСАТОРОМ

Кожух и обмотки двигателя вентилятора с конденсатором не должны чрезмерно перегреваться при затормаживании двигателя или когда двигатель не запускается.

Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.

Вентилятор с двигателем монтируют на деревянной или аналогичной подставке. Ротор двигателя блокируют. Лопасти вентилятора и опорные узлы двигателя не снимают.

Двигатель подключают к сети номинального напряжения; принципиальная схема цепи питания представлена на рисунке AA1.

Блок должен работать в этих условиях в течение 15 дней (360 ч), если защитное устройство, при его наличии, не размыкает постоянно цепь из-за возникновения повреждения до истечения указанного времени. В последнем случае испытания прекращают.

Если температура обмоток двигателя остается на уровне ниже 90 °С, испытание прекращают после достижения установившегося состояния.

Температуры измеряют в условиях 11.5.

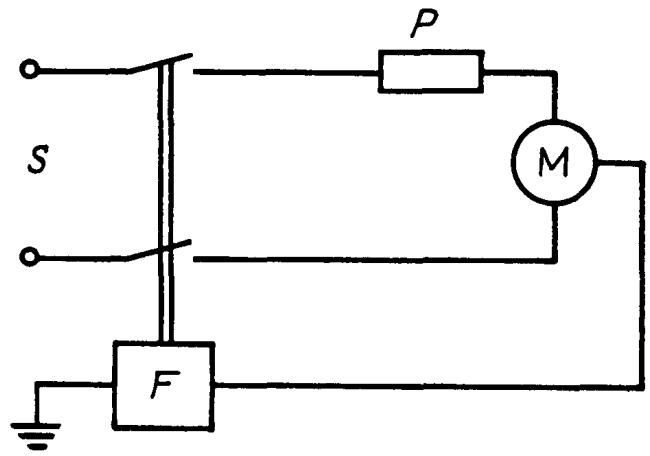
В процессе испытания температура кожуха и обмоток не должна превышать значений, указанных в 19.6.

Полярность питания изменяют каждые 24 ч.

Через 72 ч после начала испытания двигатель должен выдержать испытание на электрическую прочность по 16.4.

Заземляющий прерыватель подключают таким образом, чтобы он отключал питание, если ток, проходящий через заземляющую цепь, превысил 30 мА.

В конце испытания измеряют ток утечки между обмотками и массой при напряжении, равном удвоенному номинальному напряжению, при этом он не должен превышать 2 мА.



S — сеть питания; M — двигатель вентилятора; P — защитное устройство (наружное или встроенное); F — прерыватель цепи при токе утечки 30 мА

Рисунок AA1 — Схема цепи питания для испытания двигателя вентилятора с заблокированным ротором

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НД, на который дана ссылка	Номер пункта, раздела, приложения
ГОСТ 7399—97	25.6
ГОСТ 27570.0—87	Вводная часть, разделы 1—32, приложения A, B, C, D, E, F, G, H, I, K, L, M, N, O, 1, 2, AA
ГОСТ 27570.7—87*	1.1
ГОСТ 27570.8—88	Разделы 9, 11, 19, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р МЭК 335-2-14—96.

УДК 663.674.05:658.382.3:006.354 МКС 97.040.30 Е75 ОКП 51 5646

Ключевые слова: мороженицы со встроенным мотор-компрессором, безопасность, методы испытаний

Редактор *Т.С. Шеко*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. №021007 от 10.08.95. Сдано в набор 09.02.98. Подписано в печать 26.05.98. Усл. печ. л. 1,86.
Уч.-изд. л. 1,20 Тираж 264 экз. С270. Зак. 184.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru