

12.6 Если обмотки классифицированы согласно IEC 60085 и значение превышения температуры не более указанного в таблице 1, то нет необходимости в последующем испытании.

Три дополнительных образца подвергают следующим испытаниям:

a) Определяют превышение температуры обмоток испытанием по 12.2.

b) Затем образцы разбирают, насколько это возможно, без повреждения какой-либо детали.

Обмотки выдерживают в течение 10 сут [240 ч в нагревательной камере, температура в которой на (80 ± 1) °С выше превышения температуры, установленного при испытании по перечислению a)].

c) После такой обработки образцы собирают и проверяют на отсутствие межвитковых замыканий.

d) Непосредственно после этого образцы подвергают испытаниям по разделам 13 и 15.

e) Затем образцы подвергают влажной обработке, как указано в 14.3.

f) После этой обработки образцы снова подвергают испытаниям по разделам 13 и 15. Неисправности, которые могут появиться в изоляции, не подвергшейся чрезмерному нагреву при испытании по перечислению a), не учитывают и устраняют, если это необходимо для завершения испытаний по данному пункту.

13 Ток утечки

13.1 Ток утечки не должен быть чрезмерно большим.

Соответствие проверяют испытанием при напряжении питания, равном 1,06 номинального напряжения.

Испытание на соответствие тока утечки проводят при переменном токе, за исключением машин, рассчитанных на постоянный ток; в этом случае испытания не проводят.

Для проведения испытаний защитный импеданс отключают от токоведущих частей.

Рекомендуется подавать питание на машину через разделительный трансформатор, в противном случае машина должна быть изолирована от земли.

13.2 Ток утечки измеряют с помощью цепи, описанной в приложении С, между любым полюсом источника питания и:

- доступными металлическими частями и металлической фольгой площадью не более 20×10 см, контактирующей с доступными поверхностями изоляционного материала, соединенными вместе. Металлическая фольга должна занимать возможно большую площадь на испытываемой поверхности без превышения указанных размеров. Если площадь фольги меньше испытываемой поверхности, фольгу передвигают таким образом, чтобы можно было испытать все части поверхности. Металлическая фольга не должна влиять на отвод тепла.

Трехфазные машины, предназначенные для работы также от однофазной сети, испытывают как однофазные машины с тремя параллельно соединенными секциями. Для однофазных машин и трехфазных, испытываемых как однофазные машины, ток утечки измеряют, пользуясь переключателем, (рисунки 3), при каждом из положений 1 и 2 и выключателем S1 во включенном положении.

Для трехфазных машин, не предназначенных для работы от однофазной сети, ток утечки измеряют в соответствии с рисунком 4 при выключателях a, b и c во включенном положении. Для машин, подключаемых в соединении «звезда», нейтральный провод не подключают.

Ток утечки, измеренный в течение 5 с после приложения испытательного напряжения к доступным металлическим частям и металлической фольге, не должен превышать для машин классов:

I — 0,75 мА;

II — 0,25 мА;

III — 0,5 мА.

Если в машину, которая имеет однополюсный выключатель, встроен один или более конденсатор, измерения повторяют с выключателем, установленным в положение «выключено».

Для машин с нагревательными элементами полный ток утечки должен быть в пределах, указанных для нагревательных элементов в разделе 16 IEC 60335-1, или как для двигателей ручных машин в зависимости от того, что больше, но оба предела не следует суммировать.