

BS 5486-12:1989

### 8.3.2 Dielectric test

8.3.2.1 *General.* This test is only for ASSEMBLIES containing internal wiring, as distinct from busbars. A dielectric test is not required on ASSEMBLIES containing busbars and/or prefabricated main circuit wiring only, nor on simple constructions where an inspection under 8.1.2 a) is sufficient. The test voltage according to 8.2.2.4 of Part 1 shall be applied for 1 s. The a.c. source shall have sufficient power so as to maintain the test voltage irrespective of all leakage currents. The test voltage shall have a practically sinusoidal wave form and a frequency between 45 Hz and 62 Hz.

All electrical equipment of the ASSEMBLY shall be connected for the test, except that apparatus which, according to the relevant specifications, is designed for a lower test voltage, and current consuming apparatus, e.g. windings and measuring instruments, in which the application of the test voltage would cause the flow of a current, shall be disconnected at its terminals.

Anti-interference capacitors installed between live and exposed conductive parts shall not be disconnected and shall be capable of withstanding the test voltage.

For the test, either:

- a) all switching devices shall be closed; or
- b) the test voltage shall be applied successively to all parts of the circuit.

The test voltage shall be applied between the live parts and the frame of the ASSEMBLY.

8.3.2.2 *Value of test voltage.* The provisions of this subclause in Part 1 shall apply.

8.3.2.3 *Remits to be obtained.* The provisions of this subclause in Part 1 shall apply.

8.3.3 *Checking of protective measures and of the electrical continuity of the protective circuits.* The provisions of this subclause in Part 1 shall apply.

8.3.4 *Verification of insulation resistance.* Not applicable.

BS 5486-12:1989

### 8.3.2 Диелектрические испытания

8.3.2.1 Общие сведения. Эти испытания проводят только на НКУ, содержащих внутреннюю проводку, в отличие от НКУ, содержащих сборные шины.

Диелектрические испытания не являются обязательными ни на НКУ, содержащих только сборные шины и/или главную цепь НКУ, монтаж которой выполнен заводским способом, ни на НКУ простых конструкций, где контроль, проведенный в соответствии с подпунктом 8.1.2 а) является достаточным. Испытательное напряжение в соответствии с подпунктом 8.2.2.4 Части 1 настоящего стандарта должно быть приложено в течение 1 секунды. Источник переменного тока должен обладать достаточной мощностью для поддержания испытательного напряжения независимо от всех возможных токов утечки.

У испытательного напряжения форма волны должна быть практически синусоидальной, а частота должна лежать в интервале между 45 Гц и 62 Гц.

Для проведения испытания должно быть подсоединено все электрическое оборудование НКУ, за исключением той электроаппаратуры, которая согласно соответствующим техническим условиям рассчитана на более низкое испытательное напряжение. Электроаппаратура, потребляющая ток (например, обмотки или измерительные приборы), в которой приложенное испытательное напряжение может вызвать протекание тока, должна быть отсоединена именно на своих зажимах.

Помехоподавляющие конденсаторы, установленные между частями, находящимися под напряжением и открытыми токопроводящими частями, не должны быть отсоединены и должны быть способны выдерживать испытательное напряжение.

Для испытания необходимо выполнить одно из двух требований:

- а) или все коммутационные аппараты должны быть замкнуты, или
- б) испытательное напряжение должно подаваться последовательно на все части цепи.

Испытательное напряжение должно прикладываться между частями находящимися под напряжением и металлоконструкцией НКУ.

8.3.2.2 *Значение испытательного напряжения.* В настоящем подпункте должны применяться условия, изложенные в таком же подпункте Части 1 этого стандарта.

8.3.2.3 *Результаты, которые должны быть получены.* В настоящем подпункте должны применяться условия, изложенные в таком же подпункте Части 1 этого стандарта.

8.3.3 *Проверка мер защиты от поражения электрическим током и отсутствия обрывов электрической цепи защиты.* В настоящем подпункте должны применяться условия, изложенные в таком же подпункте Части 1 этого стандарта.

8.3.4 *Контроль сопротивления изоляции.*

Не применимо.