



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ИЗДЕЛИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ
МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ НА УСТОЙЧИВОСТЬ
К КЛИМАТИЧЕСКИМ ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИМ ФАКТОРАМ

ГОСТ 16962.1-89

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ИЗДЕЛИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ

Методы испытаний на устойчивость к
климатическим
внешним воздействующим факторам

Electrical articles. Test methods as to environment
climatic factors resistance

ГОСТ
16962.1-89

Дата введения **01.01.90**

для вновь разрабатываемых и модернизируемых электротехнических изделий;

01.01.93

для разработанных до **01.01.90** электротехнических изделий*

* Порядок введения стандарта в действие приведен в приложении 1.

Настоящий стандарт распространяется на электротехнические изделия (далее - изделия) народнохозяйственного назначения и для экспорта, перечень которых приведен в приложении 1 [ГОСТ 15543.1](#).

Стандарт устанавливает методы испытаний изделий на соответствие требованиям [ГОСТ 15543.1](#) в части устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, и их пояснения приведены в приложении 2.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общие положения климатических испытаний - по [ГОСТ 20.57.406](#) и настоящему стандарту**.

** Наименование характеристик некоторых климатических факторов внешней среды и понятий принято в настоящем стандарте в редакции, соответствующей [ГОСТ 15150](#), [ГОСТ 26883](#) и [ГОСТ 16962](#) с целью обеспечения единства формулировок в стандартах и ТУ на все электротехнические изделия. Соответствие между наименованиями этих факторов и понятий по настоящему стандарту, [ГОСТ 15150](#), [ГОСТ 26883](#), [ГОСТ 16962](#) и [ГОСТ 20.57.406](#) приведено в приложении 3.

1.2. Испытания по настоящему стандарту относят к предварительным, приемочным (государственным, межведомственным, ведомственным), типовым, квалификационным и периодическим испытаниям.

При типовых испытаниях соответствующие испытания предприятие-изготовитель выбирает в зависимости от возможного влияния вносимых изменений на качество изделий и согласовывает с представителем заказчика на данном предприятии и с организацией - держателем подлинника конструкторской документации.

При периодических испытаниях изделия испытывают через определенный срок или после выпуска определенного количества изделий; периодичность различных испытаний может быть различной для одной и той же группы изделий, в зависимости от стабильности производства и конструктивных и технологических особенностей изделий, и должна устанавливаться в стандартах и технических условиях на изделия. При проведении испытаний через определенный срок периодичность выбирают из ряда: 1, 3, 6, 12 мес; в отдельных технически и экономически обоснованных случаях допускается устанавливать периодичность из ряда: 1,5; 2; 3; 4; 5 лет, причем для периодичности три года и менее при отсутствии в течение трех лет отказов при испытаниях или рекламаций по данному виду воздействия периодичность испытаний может быть увеличена.

1.3. Изделия, предназначенные для применения в качестве встроенных элементов, можно подвергать некоторым климатическим испытаниям один раз в составе комплектного изделия, в которое они встроены, или отдельно от него. При этом:

комплектные изделия допускается не подвергать всем или некоторым видам испытаний, если входящие в его состав встроенные элементы удовлетворяют требованиям, предъявляемым к комплектному изделию в целом, а конструктивные особенности комплектного изделия таковы, что соединение элементов в комплектное изделие не меняет параметры элементов или изделия по данному виду испытания;

встроенные элементы, функционально зависящие от работоспособности комплектного изделия (например, щетки для электрических машин), подвергают всем или некоторым видам испытаний только в составе комплектного изделия.

1.4. Если масса, габаритные размеры и конструкция изделий не позволяют испытывать их в полном комплекте на существующем испытательном оборудовании, то испытания проводят поблочно.

Порядок таких испытаний оговаривают в стандартах и технических условиях на конкретные серии или типы изделий и (или) программах испытаний (далее - «в стандартах и ТУ на изделия и ПИ»).

Если последовательные поблочные испытания не позволяют проверять соответствие изделий требованиям технических заданий (далее - ТЗ) или стандартов и ТУ на изделия, то испытания блоков, электрически связанных между собой, проводят одновременно при размещении их в нескольких камерах или на нескольких стендах.

Изделия, которые состоят из блоков, узлов или деталей, находящихся в неодинаковых эксплуатационных условиях, испытывают отдельно по нормам, соответствующим условиям эксплуатации данных блоков, узлов или деталей, что устанавливают в стандартах и ТУ на изделия и ПИ.

1.5. Если масса или габаритные размеры готового изделия не позволяют проводить его испытания на существующем оборудовании и оно после изготовления не может быть разделено на отдельные блоки (узлы), то оценку таких изделий проводят по специальной программе, согласованной с заказчиком; допускается испытывать только отдельные ответственные узлы. При этом для отдельных видов климатических испытаний допускается

