ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

ИЗДЕЛИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ГОСТ 12.2.007.0-75—ГОСТ 12.2.007.14-75

Издание официальное

Цена 20 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 658.382.3 : 621.3 : 006.354 Группа Т58

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система стандартов безопасности труда

УСТАНОВКИ, ГЕНЕРАТОРЫ И НАГРЕВАТЕЛИ ИНДУКЦИОННЫЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИИ. УСТАНОВКИ И ГЕНЕРАТОРЫ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ

Требования безопасности

Occupation safety standards system.
Safety requirements.
Installation generators and induction heaters for electrothermics. Ultrasonic installatins and generators

ГОСТ 12.2.007.10—75

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 10 сентября 1975 г. № 2368 срок действия установлен

с 01.01. 1978 г.
до 01.01. 1983 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на:

установки и генераторы, предназначенные для нагрева материалов с разной степенью электропроводности и работающие при частоте переменного тока от 66 кГц и выше (в дальнейшем — высокочастотные устройства);

индукционные нагреватели и установки, предназначенные для нагрева металла, работающие при частоте переменного тока от 500 Гц до 18 кГц (в дальнейшем—среднечастотные устройства);

ультразвуковые генераторы и установки различного технологического назначения, работающие при частоте переменного тока от 18 кГц и выше (в дальнейшем—ультразвуковые устройства).

Стандарт устанавливает требования безопасности к конструкции изделий.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Высокочастотные, среднечастотные и ультразвуковые устройства должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 12.2.007.0—75.

1.2. Конденсаторы, входящие в состав устройств, на которых после их отключения может остаться напряжение, превышающее 110 В, должны быть оборудованы приспособлением для разряда, при этом время разряда конденсаторов не должно превышать 3 с.

1.3. При применении водяного охлаждения элементов устройств, находящихся под напряжением, трубопроводы, по которым осуществляется подача воды, должны иметь электрический контакт с корпусом, заземляемым при работе устройства.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Переиздание. Сентябрь 1980 г.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ УСТРОЙСТВ

2.1. Высокочастотные и ультразвуковые устройства

2.1.1. Устройства должны иметь блокировку, которая при открывании дверей шкафов должна отключать устройство от электросети или снижать напряжение до значения не выше 250 В относительно корпуса.

2.1.2. Элементы устройств, на которых после срабатывания блокировки остается напряжение свыше 42 до 250 В (для переменного тока) и от 110 до 250 В (для постоянного тока), должны быть выполнены с соблюдением следующих условий:

а) токоведущие части должны быть закрыты защитными оболочками или кожухами либо должны быть удалены на расстояние не более 500 мм от двери шкафа или блока;

б) при наличии в шкафу или блоке прохода для обслуживания токоведущие части должны быть ограждены защитными оболочками или кожухами, исключающими возможность случайного прикосновения к этим частям.

2.1.3. В устройствах в зависимости от видов электрических цепей должны быть следующие блокировки:

а) электромеханическая, разрывающая цепь питания либо закорачивающая цепь питания на землю при открывании дверей шкафов или блоков, в которых размещены цепи постоянного и переменного тока промышленной частоты напряжением свыше 1000 В;

б) электрическая, отключающая устройство, в котором размещены цепи переменного тока с частотой выше промышленной и напряжением свыше 1000 В;

в) электромеханическая, разрывающая цепь питания либо закорачивающая цепь питания на землю при открывании дверей шкафов или блоков, в которых размещены как цепи постоянного и переменного тока промышленной частоты напряжением свыше 1000 В, так и цепи переменного тока с частотой выше промышленной;

г) электрическая, воздействующая на цепь отключения напряжения постоянного тока, и механическая, закорачивающая на землю вход напряжения постоянного тока при открывании дверей шкафов или блоков, в которых размещены как цепи постоянного тока напряжением свыше 1000 В, так и цепи переменного тока с частотой выше промышленной.

2.1.4. Конструкция приспособлений для ручной загрузки деталей в технологические позиции с ультразвуком и рукоятки ультразвукового инструмента должны предусматривать защиту рук обслуживающего персонала от воздействия ультразвуковых колебаний.

2.1.5. В ультразвуковых устройствах, имеющих ванны с агрессивными средами, должны быть предусмотрены приспособления, защищающие обслуживающий персонал от воздействия агрессивных сред.

2.2. Среднечастотные устройства

2.2.1. Шкафы или блоки устройств, в которых размещены цепи переменного тока с частотой от 500 Гц и выше, должны иметь электрическую блокировку, которая при открывании дверей шкафов должна снимать напряжение со всех элементов устройств, доступных для прикосновения обслуживающего персонала. Допускается наличие напряжения на входных контактах вводного аппарата при установке его выше 2,5 м от уровня пола или в другом, недоступном для прикосновения месте.

2.2.2. Вокруг одиночных шин и линий устройства, включая индуктор, питаемых переменным током частотой от 500 Гц и выше, не должно быть замкнутых токопроводящих контуров, образуемых элементами конструкций и вызывающих их нагрев свыше 70°С и искрение в местах стыков.

Редактор *Н. Б. Жуковская*
Технический редактор *В. Ю. Смирнова*
Корректор *В. П. Евсеенко*

Сдано в наб. 08.07.80 Подп. к печ. 18.11.80 4,0 п. л. 4,23 уч.-изд. л. Тир. 40000 Цена 20 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3,
Гип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1106

gost.e-ecolog.ru