УДК 621.316.5 : 658.382.3 : 006.354 Группа Т58

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система стандартов безопасности труда

АППАРАТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОММУТАЦИОННЫЕ НА НАПРЯЖЕНИЕ ДО 1000 В

Требования безопасности

Occupation safety standards system. Switching devices for voltages below 1000 V. Safety requirements

ГОСТ 12.2.007.6—75*

ОКП 34 0000

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

с 01.01.78

Проверен в 1983 г. Постановлением Госстандарта от 22.05.83 № 2296 срок действия продлен

до 01.01.88

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на коммутационные электрические аппараты на напряжение до 1000 В по ГОСТ 12434—83.

Стандарт устанавливает требования безопасности к конструкции аппаратов.

(**Измененная редакция**, Изм. № 1).

2. Аппараты должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 12.2.007.0—75.

3. Степени защиты аппаратов — по ГОСТ 14254—80.

4. Температуры нагрева частей аппаратов — по ГОСТ 403—73.

5. Металлические основания выдвижных аппаратов, предназначенных для встраивания в какое-либо устройство, электрически не соединенные с токоведущими частями, должны иметь электрическое соединение основания с заземляемой частью устройства, в которое аппарат встраивается.

В выдвинутом положении аппарата, когда все его токоведущие части отсоединены от источника питания, электрическое соединение основания с заземляемой частью устройства может отсутствовать.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

* *Переиздание (сентябрь 1984 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июне 1978 г., мае 1983 г. (ИУС 8—78, 9—83).*

gost.e-ecolog.ru

При выдвижении аппарата сначала должны размыкаться токоведущие цепи, а затем цепи заземления.

6. Конструкция аппаратов выдвижного исполнения должна обеспечивать фиксацию аппаратов в рабочем положении и иметь блокировку, не позволяющую вкатывать или выкатывать аппарат во включенном положении.

6а. Конструкция аппаратов должна обеспечивать требования пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.004—76.

(**Введен дополнительно,** Изм. № 2).

7. При выборе расстояний утечек и электрических зазоров для аппаратов, встраиваемых в оболочки изделий, следует учитывать влияние изоляционных прокладок и защитные свойства самих оболочек.

При наличии факторов, снижающих прочность изоляции (например, при ионизации, высокой температуре, влажности, копоти, пыли, наличии токопроводящих продуктов гашения дуги и др.), расстояния утечки и электрические зазоры следует выбирать таким образом, чтобы обеспечить безопасность работы обслуживающего персонала.

8. Выключатели автоматические с ручным приводом должны иметь защитное устройство, исключающее возможность травмирования руки оператора при электродинамическом отбросе рукоятки привода.

(**Измененная редакция,** Изм. № 2).

9. Опасная зона выхлопа аппарата должна устанавливаться в стандартах или технических условиях на отдельные виды, серии и типы аппаратов, а также указываться в инструкции по монтажу и эксплуатации.

Система стандартов безопасности труда.

ИЗДЕЛИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ.

Требования безопасности

Группа Т58

Изменение № 3 ГОСТ 12.2.007.6—75 Система стандартов безопасности труда. Аппараты электрические коммутационные на напряжение до 1000 В. Требования безопасности

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 05.04.85 № 995 срок введения установлен

с 01.09.85

Наименование стандарта. Заменить слова: **«аппараты электрические коммутационные на напряжение до 1000 В»** на **«аппараты коммутационные низковольтные»**,

«Switching devices for voltages below 1000 V» на «Low voltage switching devices».

Пункт 1 изложить в новой редакции: «1. Настоящий стандарт распространяется на коммутационные низковольтные аппараты по ГОСТ 12434—83.

Стандарт устанавливает требования безопасности к конструкции аппаратов.

Настоящий стандарт соответствует СТ СЭВ 3560—82 в части требований безопасности».

Пункт 5 дополнить абзацем: «При движении аппарата в обратном направлении должна обеспечиваться обратная последовательность включения цепей».

Пункт 6. Заменить слова: «в рабочем положении» на «в рабочем и контрольном положениях»;

дополнить абзацем: «Требование не распространяется на аппараты малой мощности, а также на аппараты, имеющие достаточную коммутационную способность контактов разъема».

Пункт 9. Заменить слова: «виды, серии и типы аппаратов» на «виды или серии и типы аппаратов».

Стандарт дополнить пунктами — 10—19:

«10. В аппаратах, предназначенных для коммутации тока всеми полюсами, включая нулевой полюс, при отключении необходимо обеспечить сначала размыкание всех токоведущих цепей, а затем размыкание нулевой цепи. При включении аппарата должна обеспечиваться обратная последовательность включения токоведущих и нулевых цепей.

Требование не распространяется на аппараты, включение и отключение которых обеспечивается приводом независимого действия.

11. Допускается не заземлять магнитопроводы и основания аппаратов, встраиваемых в заземленные металлические оболочки, если их конструкция обеспечивает надежное электрическое соединение с заземляющим устройством.

12. Рукоятки и маховики аппаратов с ручным приводом при оперировании ими должны иметь направление движения, соответствующее требованиям ГОСТ 21991—76.

13. Аппараты, применяемые на станках, должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.009—80

14. Аппараты должны иметь четкую надежную фиксацию коммутационных положений, предотвращающую при нормальном оперировании непредусмотренное самопроизвольное включение, отключение, переключение аппарата и остановку подвижной части аппарата между коммутационными положениями.

15. Рукоятки, маховики и педали, расположенные в непосредственной близости от частей аппаратов, находящихся под напряжением, должны быть выполнены так, чтобы оператор был защищен от случайного прикосновения к этим частям.

16. Усилие при управлении аппаратами — по ГОСТ 12.2.007.0—75, при этом:

для аппаратов на токи свыше 630 А с частотой от 3 до 30 включений в час при управлении рукояткой и маховиком посредством рук допускается усилие до 25 даН;

для аппаратов с двигательным приводом, имеющих аварийное ручное управление, усилие на рукоятке может отличаться от значений, указанных в ГОСТ 12.2.007.0—75.

17. Места для присоединения защитных и заземляющих проводников должны быть выполнены по ГОСТ 21130—75.

Допускается для малогабаритных аппаратов место присоединения защитных и заземляющих проводов указывать в эксплуатационных документах.

18. В малогабаритных аппаратах, имеющих металлическую оболочку, где невозможно установить два зажима заземления или зануления, допускается устанавливать один зажим внутри или (предпочтительнее) снаружи оболочки. Это требование должно устанавливаться в стандартах или технических условиях на конкретные виды или серии и типы аппаратов.

19. У аппаратов, требующих частого наблюдения за работой их частей, оболочки должны изготовляться, при необходимости, из прозрачного материала или в них должны предусматриваться прозрачные стенки или окна».

Группа Т58

Изменение № 4 ГОСТ 12.2.007.6—75 Система стандартов безопасности труда. Аппараты коммутационные низковольтные. Требования безопасности

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10.06.87 № 1945

Дата введения 01.01.88

Пункт 3. Заменить ссылку: ГОСТ 14254—80 на ГОСТ 14255—69.

(ИУС № 9 1987 г.)

gost.e-ecolog.ru