



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА**  
**ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ.**  
**ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ НА РАБОЧИХ**  
**МЕСТАХ И ТРЕБОВАНИЯ**  
**К ПРОВЕДЕНИЮ КОНТРОЛЯ**  
**ГОСТ 12.1.045—84**

**Издание официальное**

**Цена 3 коп.**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ**  
**Москва**

**РАЗРАБОТАН Министерством электротехнической промышленности**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

**Ф. Г. Портнов**, д-р мед. наук (руководитель темы); **П. И. Клайман**, канд. экон. наук; **А. П. Иерусалимский**, канд. экон. наук; **В. И. Филатов**, канд. техн. наук; **А. С. Дальнов**, канд. техн. наук; **Л. Я. Шервуд**, канд. техн. наук; **Т. И. Кривова**, канд. биол. наук; **А. Я. Дударев**, канд. мед. наук; **Т. В. Калыда**, д-р мед. наук; **М. В. Шепелева**; **А. Я. Казимиров**; **К. Б. Щигловский**; **В. С. Аксельрод**; **Ю. Д. Цинцадзе**, канд. техн. наук; **Г. П. Алваридзе**, канд. техн. наук; **А. М. Каландадзе**, канд. техн. наук; **В. В. Москвичева**; **В. Я. Акименко**, канд. мед. наук; **М. Г. Шандала**, д-р мед. наук; **Л. В. Неумержицкая**; **В. П. Пакета**; **В. М. Захаров**, канд. тех. наук; **В. Н. Матков**, канд. техн. наук

**ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности**

Начальник Технического управления **А. С. Джаноян**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15 сентября 1984 г. № 3236

Редактор *С. И. Бобарыкин*  
Технический редактор *В. И. Тушева*  
Корректор *Е. И. Евтеева*

Сдано в наб. 28.09.84 Подп. в печ. 02.11.84 0,25 усл. п. л. 0,25 усл. кр.-отт. 0,17 уч.-изд. л.  
Тир. 40 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Ляли пер., 6. Зак. 949

Система стандартов безопасности труда

**ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ. ДОПУСТИМЫЕ  
УРОВНИ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ И ТРЕБОВАНИЯ  
К ПРОВЕДЕНИЮ КОНТРОЛЯ****ГОСТ  
12.1.045—84**Occupational safety standards system,  
Electrostatic fields. Tolerance levels and  
methods of control at working places

ОКСТУ 0012

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17 сентября 1984 г. № 3236 срок действия установлен

с 01.07.85  
до 01.07.90

Настоящий стандарт распространяется на электростатические поля, создаваемые при эксплуатации электроустановок высокого напряжения постоянного тока и электризации диэлектрических материалов и устанавливает допустимые уровни напряженности электростатических полей на рабочих местах персонала, а также общие требования к проведению контроля и средствам защиты.

Стандарт не распространяется на электростатические поля, создаваемые взрыво-, пожароопасными смесями.

**1. ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИХ  
ПОЛЕЙ**

1.1. Допустимые уровни напряженности электростатических полей устанавливаются в зависимости от времени пребывания персонала на рабочих местах.

1.2. Предельно допустимый уровень напряженности электростатических полей ( $E_{\text{пред}}$ ) устанавливается равным 60 кВ/м в течение 1 ч.

1.3. При напряженности электростатических полей менее 20 кВ/м время пребывания в электростатических полях не регламентируется.

1.4. В диапазоне напряженности от 20 до 60 кВ/м допустимое время пребывания персонала в электростатическом поле без средств защиты  $t_{\text{доп}}$  в часах определяется по формуле

$$t_{\text{доп}} = \left( \frac{E_{\text{пред}}}{E_{\text{факт}}} \right)^2,$$

где  $E_{\text{факт}}$  — фактическое значение напряженности электростатического поля, кВ/м.



## 2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ КОНТРОЛЯ

2.1. Контроль напряженности электростатических полей проводится в следующих случаях:

при приеме в эксплуатацию новых электроустановок высокого напряжения постоянного тока;

при вводе нового технологического процесса, сопровождающегося электризацией материалов;

при каждом изменении конструкции электроустановок и технологических процессов и после проведения ремонтных работ;

при организации нового рабочего места;

в порядке текущего надзора за действующими электроустановками и технологическими процессами.

2.2. Напряженность электростатических полей контролируется на уровне головы и груди работающих, в их отсутствии, не менее трех раз. Определяющим является наибольшее значение измеренной напряженности поля.

2.3. Контроль напряженности электростатических полей в пространстве проводится путем покомпонентного измерения полного вектора напряженности или измерения модуля этого вектора.

2.4. Измерение напряженности электростатических полей осуществляется в диапазоне от 0,3 до 300 кВ/м. Относительная погрешность измерений не должна превышать  $\pm 10\%$ . Перечень измерительных приборов приведен в рекомендуемом приложении.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ РАБОТАЮЩИХ

3.1. Применение средств защиты работающих обязательно в тех случаях, когда фактические уровни напряженности электростатических полей на рабочих местах превышают значение, указанное в п. 1.2.

3.2. Средства защиты от электростатических полей должны применяться в соответствии с ГОСТ 12.4.124—83.

---

*ПРИЛОЖЕНИЕ*  
*Рекомендуемое*

### ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ

1. Измеритель напряженности электростатического поля — ИНЭП-20Д.
  2. Измеритель ИЭЗ-П.
-