

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

## ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ  
И ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ КОНТРОЛЯ

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2008

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ****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

МКС 13.100

ОКСТУ 0012

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17 сентября 1984 г. № 3236 дата введения установлена **01.07.85**

Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

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.

Издание официальное



Переиздание. Октябрь 2006 г.

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1984

© Стандартинформ, 2006

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 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.

Редактор *Р.Г. Говердовская*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *А.С. Черноусова*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Подписано в печать 15.11.2006. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл.печ.л. 0,47.  
Уч.-изд.л. 0,20. Тираж 42 экз. Зак. 267. С 3475.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru  
Набрано и отпечатано во ФГУП «Стандартинформ»