

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ
И ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ КОНТРОЛЯ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2008

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

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 placesМКС 13.100
ОКСТУ 0012Постановлением 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.

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 И.С. Гришанова
Корректор А.С. Черноусова
Компьютерная верстка А.И. Золотаревой

Подписано в печать 15.11.2006. Формат 60x84¹/₈. 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»