

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР
СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Электростатические поля.
Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля

Occupational safety standards system.
Electrostatic fields. Admissible levels at workplaces and requirements for control

ОКСТУ 0012

Дата введения с 1985-07-01

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17 сентября 1984 г. № 3236 с 01.07.85 до 01.07.90*

*Ограничение срока действия снято по решению Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 4-93)

ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 1988 г.

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.