

ИНСТРУМЕНТАЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНТРОЛЯ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

Студент группы ПН-02 (бакалавр) Гудзенко Е.Ю.

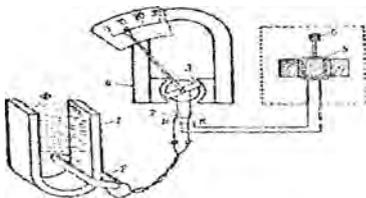
Ассистент Маркина О.Н.

Национальный технический университет Украины "КПИ"

На сегодняшний день остро стоит вопрос влияния электростатических излучений на организм человека и окружающую среду, особенно учитывая большое количество ежедневного использования приборов с мощными электромагнитными полями.

В производственных процессах возникает необходимость оценки уровня электризации с целью снижения заряда до безопасного уровня и разработки способов и средств защиты от статического электричества. Электростатические заряды могут достигать уровня 40 кВ и такой энергии достаточно, чтобы зажечь взрывоопасные газо- и паровоздушные пылевоздушные смеси. Электростатическое поле высокого напряжения отрицательно влияет на организм человека.

Для измерения потенциалов и напряженности электростатического поля, и плотности поверхностного заряда применяют электростатические, динамические и электронные электрометры, а также статические вольтметры [1]. Для измерения напряженности электростатического поля мы предлагаем использовать электростатический флюксметр.



- 1 – постоянный магнит,
- 2- измерительная рамка, 3- подвижная рамка, 4- магнит,
- 5- рамка, 6- регулятор,
- 7- переключатель

Рисунок 1 – Схема электростатического флюксметра

Итак, вопрос электростатических загрязнений и контроля результатов измерений на производственном уровне и, в частности, для экологического мониторинга находится на стадии разработки и постоянного совершенствования через глобальный характер проблем электростатического загрязнения окружающей среды.

Литература

1. Запорожец, О.И., Протоерейский О.С., Франчук Г.М. Основы охраны труда. Учебник. / О.И. Запорожец, О.С.

Протоерейский Г.М. Франчук – К.: Центр учеб. лит., 2009. – 264 с.