

Ответ Металлические каркасы подвесных (подшивных) потолков не требуется присоединять к защитному проводнику. Те элементы металлического каркаса, по которым проложены металлические кабельные конструкции (шинопроводы, лотки, короба, трубы, металлорукава) должны иметь надежное соединение с последними посредством сварки, болтов или хомутов и болтов. Для болтового присоединения должны быть предусмотрены меры против ослабления и коррозии контактного соединения. Редакция второго абзаца п. 2.8.3 ДНАОП 0.00-1.32-01 должна быть изменена.

ОБЯЗАТЕЛЬНО ЛИ ДЛЯ ОСНОВНОЙ СИСТЕМЫ УРАВНИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ ЗДАНИЯ УСТРАИВАТЬ ЗАЩИТНЫЙ КОНТУР ЗАЗЕМЛЕНИЯ?

Вопрос Обязательно ли для основной системы уравнивания потенциалов здания устраивать защитный контур заземления и если да, то какие его параметры?

(АТ "Киевпроект")

Ответ На вводе в здание с основной системой уравнивания потенциалов должен быть объединен защитный контур заземления, если таковой имеется (например, молниезащита).

Специально повторное заземление нулевого рабочего провода в соответствии с п. 1.7.63 ПУЭ-85 следует выполнять только при вводе в здание от ВЛ.

О СОЕДИНЕНИИ СТАЛЬНЫХ ТРУБ КОММУНИКАЦИЙ МЕЖДУ СОБОЙ И ШИННОЙ УРАВНИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ

Вопрос Как правильно соединять стальные трубы коммуникаций между собой (если их несколько) и шиной уравнивания потенциалов; можно одним проводником объединить 2-3 трубы или к каждой трубе отдельный проводник от шины уравнивания потенциалов (п. 2.8.19 и п. 2.8.21 ДНАОП 0.00-1.32-01)? Главное требование соединить трубы между собой, а потом соединять с шиной уравнивания потенциалов?

(АТ "Киевпроект")

Ответ Основное требование к уравниванию потенциалов соединить между собой и подключить к защитным проводникам все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок и сторонние проводящие части (например,

металлоконструкции здания, металлические газовые сети, водопровод, трубы отопления и неэлектрические аппараты присоединенные к ним — радиаторы, газовые плиты, раковины и т.п.).

Присоединить ли к шине уравнивания потенциалов несколько трубопроводов одним проводником, соединив их последовательно, или каждый трубопровод отдельным проводником не суть важно. Всё зависит от взаимного размещения трубопроводов и шины уравнивания потенциалов.

Что же касается стационарных электроустановок, то каждая из них должна быть присоединена к шине уравнивания потенциалов отдельным проводником. Последовательное присоединение не допускается.

О ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ УРАВНИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ

Вопрос Дополнительная система уравнивания потенциалов оговорена п. 2.8.20 ДНАОП 0.00-1.32-01 носит обязательный характер, правильно ли это требование?

(АТ "Киевпроект")

Ответ Требование выполнять по ходу передачи электроэнергии дополнительную систему уравнивания потенциалов не является обязательным, а носит рекомендательный характер. Пункт 2.8.20 ДНАОП 0.00-1.32-01 подлежит корректировке.

О ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ УРАВНИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ. ЗАЩИТА ЛЮДЕЙ ОТ ВЛИЯНИЯ ВТОРИЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ МОЛНИИ

Вопрос На металлических корпусах неэлектрического оборудования строительных конструкций, металлических воздуховодах и трубах отопления, водопровода, канализации, газа могут возникнуть потенциалы:

- при повреждении изоляции электрических сетей и электрического оборудования;

- при грозовой деятельности от электростатической индукции, электромагнитной индукции и заноса высоких потенциалов, которые могут достигать значительных величин. Пункт 2.7.6 РД 34.21.122-87 требует: "внутри зданий между трубопроводами и другими протяженными металлическими конструкциями в местах их взаимного сближения на расстояние менее 10 см через каждые 20 м следует приваривать перемычки из стальной проволоки". Это требование обеспечивает уравнивание потенциалов достаточно высокой величины между металлическими трубопроводами (конструкциями), которые наводит электромагнитная индукция молнии. Перемычки между трубопроводами (конструкциями) предотвращают возможность пробоя воздушного промежутка (до 10 см.). Наводимая разность потенциалов достаточна и для поражения человека электрическим током.