***Практическое задание №13 к Теме 6.2***

***Определение категории помещения по электроопасности»***

Согласно правилам устройства электроустановок (ПУЭ), установлены три категории помещений по опасности поражения электрическим током (табл 1).

Таблица 1.

Классификация помещений по электроопасности [ПУЭ]

|  |  |
| --- | --- |
| Категория помещения | Характеристика помещения |
| * Без повышенной опасности | В помещении отсутствуют условия, создающие повышенную или особую опасность (см. п. 2 и 3) |
| * С повышенной опасностью | Наличие **одного** из признаков:   * сырость (относительная влажность воздуха длительно превышает 75%); * токопроводящая пыль (металлическая, угольная и т.п.); * токопроводящие полы (металлические, земляные, железобетонные, кирпичные и т.п.); * высокая температура (температура длительно превышает +35 °С); * возможность одновременного прикосновения человека к имеющим соединение с землей металлоконструкциям зданий, технологическим аппаратам, механизмам и т.п., с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования –  с другой. |
| * Особо опасные | Характеризуются наличием:   * особой сырости: влажность воздуха близка  к 100 % : * химически активной или органической среды (агрессивные пары, газы, жидкости, разрушающие изоляцию и токоведущие части электрооборудования); * одновременно двух или более условий повышенной опасности (см. п. 2) |

***Методические указания к решению.***

Определить категорию помещения по опасности поражения электрическим током в соответствии с вариантом.

1. Выбрать из таблицы 2 характеристики помещения, в соответствии с вариантом.
2. Нажать на кнопку: и

Температура

Влажность

и получить фактические значения температуры и влажности в помещении.

1. При определении категории обязательно просматривать и оценивать присутствие каждого признака (сырость, токопроводящая пыль, токопроводящий пол, высокая температура и т.д.) и сопоставлять с Таблицей 1, после этого выбрать одну из трёх кнопок:

**Особо опасное**

**С повышенной опасностью**

**Без повышенной опасности**

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | Вид пола | Влажность | Наличие токо-проводящей пыли | Темпе-ратура | Химически активная среда | Возможность одновременного прикосновение к металлическим корпусам оборудования и имеющим соединение с землей металлоконструкциям |
| 1 | деревянный | 60-70 % | имеется | 36-40 0С | нет | нет |
| 2 | кафель | 100 % | нет | 20-30 0С | нет | нет |
| 3 | деревянный | 50-70 % | нет | 20-30 0С | нет | нет |
| 4 | цемент | 50-70 % | имеется | 20-30 0С | нет | нет |
| 5 | деревянный | 50-70 % | имеется | 20-30 0С | нет | нет |
| 6 | бетонный | 40-60 % | нет | 20-30 0С | нет | имеется |
| 7 | кафель | 40-60 % | нет | 20-30 0С | имеется | нет |
| 8 | деревянный | 50-70 % | нет | 20-30 0С | нет | нет |
| 9 | кафель | 76-80 % | нет | 20-30 0С | нет | нет |
| 10 | бетонный | 40-60 % | нет | 20-30 0С | нет | нет |
| 11 | кафкль | 100 % | нет | 36-42 0С | нет | нет |
| 12 | цемент | 50-70 % | нет | 20-35 0С | нет | нет |
| 13 | деревянный | 50-70 % | имеется | 36-40 0С | нет | нет |
| 14 | кафель | 100 % | нет | 20-35 0С | нет | нет |
| 15 | деревянный | 50-70 % | нет | 20-35 0С | нет | нет |
| 16 | цемент | 50-70 % | нет | 20-35 0С | нет | имеется |
| 17 | деревянный | 50-70 % | нет | 20-35 0С | нет | нет |
| 18 | бетонный | 40-60 % | имеется | 20-35 0С | нет | имеется |
| 19 | кафель | 40-60 % | нет | 20-35 0С | имеется | нет |
| 20 | деревянный | 40-60% | нет | 20-35 0С | нет | нет |
| 21 | кафель | 40-60% | нет | 20-35 0С | нет | нет |
| 22 | бетонный | 40-60 % | нет | 20-35 0С | нет | нет |
| 23 | кафель | 40-60% | нет | 36-45 0С | нет | нет |
| 24 | цемент | 50-75% | нет | 20-35 0С | нет | нет |
| 25 | деревянный | 50-75 % | имеется | 36-45 0С | нет | нет |
| 26 | кафель | 100 % | нет | 20-35 0С | нет | нет |
| 27 | деревянный | 50-75 % | нет | 20-35 0С | нет | нет |
| 28 | цемент | 50-75 % | нет | 20-35 0С | нет | имеется |
| 29 | деревянный | 50-75 % | нет | 20-35 0С | нет | нет |
| 30 | бетонный | 40-60 % | нет | 36-45 0С | нет | нет |

Ответы на практическое задание №13

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вариант | Ответ ( категория помещения) | Обоснования |
| 1 | 3 категория ( особо опасное ) | Пыль, темпер 36 |
| 2 | 3 категория ( особо опасное ) | Влажность 100% |
| 3 | 1 категория (без повышенной опасности) |  |
| 4 | 3 категория ( особо опасное ) | Пыль, пол |
| 5 | 2 категория ( с повышенной опасностью) | пыль |
| 6 | 3 категория ( особо опасное ) | Прикосновение, пол |
| 7 | 3 категория ( особо опасное ) | Хим.среда |
| 8 | 1 категория (без повышенной опасности) |  |
| 9 | 3 категория ( особо опасное ) | Пол, влажность |
| 10 | 2 категория ( с повышенной опасностью) | пол |
| 11 | 3 категория ( особо опасное ) | Пол, влажность, температура |
| 12 | 2 категория ( с повышенной опасностью) | Пол |
| 13 | 3 категория ( особо опасное ) | Температура,пыль |
| 14 | 3 категория ( особо опасное ) | Пол, влажность 100% |
| 15 | 1 категория (без повышенной опасности) |  |
| 16 | 3 категория ( особо опасное ) | Прикосновение,пол |
| 17 | 1 категория (без повышенной опасности) |  |
| 18 | 3 категория ( особо опасное ) | Пол, пыль, прикосновение |
| 19 | 3 категория ( особо опасное ) | Хим.среда, пол |
| 20 | 1 категория (без повышенной опасности) |  |
| 21 | 2 категория ( с повышенной опасностью) | пол |
| 22 | 2 категория ( с повышенной опасностью) | пол |
| 23 | 3 категория ( особо опасное ) | Пол,температура, |
| 24 | 2 категория ( с повышенной опасностью) | пол |
| 25 | 3 категория ( особо опасное ) | Пыль, температура |
| 26 | 3 категория ( особо опасное ) | Пол, влажность 100% |
| 27 | 1 категория (без повышенной опасности) |  |
| 28 | 3 категория ( особо опасное ) | Пол, прикосновение |
| 29 | 1 категория (без повышенной опасности) |  |
| 30 | 3 категория ( особо опасное ) | Пол,температура |