Урок 137. Выбор сроков испытания защитных средств и приспособлений в соответствии с нормативными документами.

Выбор сроков испытания диэлектрических средств защиты: диэлектрических перчаток галош и бот.

**Резиновые диэлектрические защитные средства.**

Среди средств, защищающих персонал от поражения током, наиболее широкое распространение имеют **диэлектрические перчатки, галоши, боты и ковры.** Они изготовляются из резины специального состава, обладающей высокой электрической прочностью и хорошей эластичностью. Однако и специальная резина разрушается под действием тепла, света, минеральных масел, бензина, щелочей и т.п., легко повреждается механически.

**Диэлектрические перчатки**

Диэлектрические перчатки изготовляются двух типов:

* диэлектрические перчатки для электроустановок до 1000 В, в которых они применяются как основное защитное средство при работах под напряжением. Эти перчатки запрещается применять в электроустановках выше 1000 В;
* диэлектрические перчатки для электроустановок выше 1000 В, в которых они применяются как дополнительное защитное средство при работах с помощью основных изолирующих защитных средств (штанг, указателей высокого напряжения, изолирующих и электроизмерительных клещей и т.п.).
* Кроме того, эти диэлектрические перчатки используются без применения других защитных средств при операциях с приводами разъединителей, выключателей и другой аппаратуры напряжением выше 1000 В.

Диэлектрические перчатки, предназначенные для электроустановок выше 1000 В, могут применяться в электроустановках до 1000 В в качестве основного защитного средства. Перчатки следует надевать на полную их глубину, натянув раструб перчаток на рукава одежды. Недопустимо завертывать края перчаток или спускать поверх них рукава одежды.



В электроустановках могут применяться перчатки из диэлектрической резины бесшовные или со швом, пятипалые или двупалые. В электроустановках разрешается использовать только диэлектрические перчатки с маркировкой по защитным свойствам Эв и Эн. Длина перчаток должна быть не менее 350 мм. Размер диэлектрических перчаток должен позволять надевать под них трикотажные перчатки для защиты рук от пониженных температур при работе в холодную погоду. Ширина по нижнему краю перчаток должна позволять натягивать их на рукава верхней одежды.

**Правила использования диэлектрических перчаток**

Перед применением перчатки следует осмотреть, обратив внимание на отсутствие механических повреждений, загрязнения и увлажнения, а также проверить наличие проколов путем скручивания перчаток в сторону пальцев.

Каждый раз перед применением диэлектрические перчатки должны проверяться путем заполнения их воздухом на герметичность, т.е. для выявления в них сквозных отверстий и надрывов, которые могут явиться причиной поражения человека током.

При работе в перчатках их края не допускается подвертывать. Для защиты от механических повреждений разрешается надевать поверх перчаток кожаные или брезентовые перчатки и рукавицы.

Перчатки, находящиеся в эксплуатации, следует периодически, по мере необходимости, промывать содовым или мыльным раствором с последующей сушкой.

**Испытания диэлектрических перчаток**

В процессе эксплуатации проводят электрические испытания диэлектрических перчаток.

**Диэлектрические галоши и боты**

Диэлектрические галоши и боты как дополнительные защитные средства применяются при операциях, выполняемых с помощью основных защитных средств. При этом боты могут применяться как в закрытых, так и открытых электроустановках любого напряжения, а галоши — только в закрытых электроустановках до 1000 В включительно.

Кроме того, диэлектрические галоши и боты используются в качестве защиты от шаговых напряжений в электроустановках любого напряжения и любого типа, в том числе на воздушных линиях электропередачи. Диэлектрические галоши и боты надевают на обычную обувь, которая должна быть чистой и сухой.

Диэлектрическая обувь должна отличаться по цвету от остальной резиновой обуви. Галоши и боты должны состоять из резинового верха, резиновой рифленой подошвы, текстильной подкладки и внутренних усилительных деталей. Формовые боты могут выпускаться бесподкладочными. Боты должны иметь отвороты. Высота бот должна быть не менее 160 мм.

**Правила пользования диэлектрической обувью**

Электроустановки следует комплектовать диэлектрической обувью нескольких размеров. Перед применением галоши и боты должны быть осмотрены с целью обнаружения возможных дефектов (отслоения облицовочных деталей или подкладки, наличие посторонних жестких включений и т.п.).



**Проверка перед эксплуатацией**

Перед использованием защитные галоши подвергаются тщательному осмотру с целью выявления текущих дефектов.

Поверхность изделия должна исключать:

* отслоения отделочных фрагментов;
* разрывы подкладки со стелькой;
* расхождения швов в подкладке;
* посторонние жёсткие элементы;
* выступания серы.

Защитные средства обуваются прямо на обувь, если она сухая и желательно чистая. При этом важно следить, чтобы личная обувь не содержала элементов способных повредить защитную поверхность. По завершению работ диэлектрические средства подлежат очистке и просушке.

**НОРМЫ И СРОКИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ**

**ИСПЫТАНИЙ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование средства защиты | Напряжениеэлектроуста-новок, кВ | Испытательное напряжение, кВ | Продолжительность испытания, мин. | Ток, протекающий через изделие, мА, не более | Периодич-ность испытаний |
| Перчатки диэлектрические | Все-напряжения | 6 | 1 | 6 | 1 раз в 6 мес. |
| Боты диэлектрические | Все напряжения | 15 | 1 | 7,5 | 1 раз в 36 мес. |
| Галоши диэлектрические | До 1 | 3,5 | 1 | 2 | 1 раз в 12 мес. |

Задание:

Выбрать сроки испытаний : диэлектрических перчаток галош и бот, указанных в журнале испытаний. Заполнить журнал.

**ЖУРНАЛ ИСПЫТАНИЙ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Предприятие-владелец (структурное подразделение) средства защиты | Дата испытания | Результат испытания | Дата следующего испытания | Подпись лица, производившего испытание |
| Диэлектрические перчатки |  | 21.12.2019 | годен |  |  |
| Диэлектрические галоши |  | 03.05.2019 | годен |  |  |
| Диэлектрические боты |  | 26.06.2017 | годен |  |  |