

**ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**НОРМЫ ИСПЫТАНИЙ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И АППАРАТОВ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

26. Заземляющие устройства

К, Т, М - производятся в сроки, устанавливаемые системой ППР.

Наименование испытания	Вид испытания	Нормы испытания	Указания
26.1. Проверка соединений заземлителей с заземляемыми элементами, в том числе с естественными заземлителями	К, М	Проверка производится для выявления обрывов и других дефектов путем осмотра, простукивания молотком и измерения переходных сопротивлений. Проверка соединения с естественными заземлителями производится после ремонта заземлителей	В случае измерения переходных сопротивлений следует учитывать, что сопротивление исправного соединения не превышает 0,05 Ом У кранов проверка наличия цепи должна производиться не реже 1 раза в год
26.2. Проверка напряжения прикосновения на территории электроустановки и напряжения на заземляющем устройстве	К, М	Наибольшее напряжение не должно превышать: 500 В при длительности воздействия 0,1 с 400 В при длительности воздействия 0,2 с 200 В при длительности воздействия 0,5 с 130 В при длительности воздействия 0,7 с 100 В при длительности воздействия 1 с 65 В при длительности воздействия от 1 с до 5 с Промежуточные допустимые напряжения в интервале времени от 0,1 с до 1 с следует определять интерполяцией	Производится в электроустановках, выполненных по нормам на напряжение прикосновения в контрольных точках, в которых значения напряжения прикосновения определены при проектировании, после капитального ремонта заземлителей За длительность воздействия принимается суммарное время действия резервной релейной защиты и собственного времени отключения выключателей
26.3. Проверка состояния элементов заземляющего устройства, находящихся в земле: 1) электроустановок, кроме ВЛ 2) ВЛ	М	Проверка коррозионного состояния производится не реже 1 раза в 12 лет. Элемент заземлителя должен быть заменен, если разрушено более 50% его сечения Проверка заземлителей в ОРУ электростанций и подстанций производится выборочно, в местах наиболее подверженных коррозии, а также вблизи мест заземления нейтралей силовых трансформаторов, присоединений разрядников и ограничителей перенапряжений На ВЛ выборочная проверка со вскрытием грунта производится не менее чем у 2% опор от общего	В ЗРУ осмотр элементов заземлителей производится по решению технического руководителя Потребителя Проверку следует производить в населенной местности, на участках с

<p>26.4. Измерение сопротивлений заземляющих устройств: 1) опор воздушных линий электропередачи</p>	<p>К, Т, М</p>	<p>числа опор с заземлителями</p> <p>Значения сопротивлений заземлителей опор приведены в табл.35 (Приложение 3.1)</p>	<p>наиболее агрессивными, выдуваемыми и плохопроводящими грунтами</p> <p>Производятся после ремонтов, но не реже 1 раза в 6 лет для ВЛ напряжением до 1000В и 12 лет для ВЛ выше 1000В на опорах с разрядниками и другим электрооборудованием и выборочно у 2% металлических и железобетонных опор на участках в населенной местности. Измерения производятся также после реконструкции и ремонта заземляющих устройств, а также при обнаружении разрушения или следов перекрытия изоляторов электрической дугой</p>
<p>2) электроустановок, кроме воздушных линий электропередачи</p>	<p>К, Т, М</p>	<p>Значения сопротивлений заземляющих устройств электроустановок приведены в табл.36 (Приложение 3.1)</p>	
<p>26.5. Проверка состояния пробивных предохранителей в установках напряжением до 1000В</p>	<p>К, Т</p>	<p>Предохранители должны быть исправными и соответствовать номинальному напряжению сети</p>	<p>Производится не реже 1 раза в 6 лет, а также при предположении о срабатывании</p>