

96-0313

Изобретение относится к технической диагностике состояния изоляции на основе неразрушающих методов измерений параметров спектра радиопомех, генерируемых частичными разрядами (ЧР).

Полоса частот, в которой выполняются измерения, определяется из спектра радиопомех, измеренного с помощью прибора или из спектра, рассчитанного по результатам измерений длительности периода импульсов ЧР с шунта осциллографом.

Определение появления таких ЧР осуществляется косвенным образом по появлению в спектре радиопомех гармоник с повышенным значением амплитуды по сравнению с амплитудами соседних гармоник и изменению отношения амплитуд этих гармоник и абсолютных значений гармоник спектра во времени.

По изменению отношения амплитуд выделенных гармоник, если отношение превышает величину 1,3, и изменению абсолютных значений гармоник во времени, производят оценку технического состояния изоляции. Уменьшение отношения амплитуд выделенных гармоник, одновременно с ростом абсолютных значений амплитуд гармоник спектра, указывает на рост числа импульсов ЧР с повышенной энергией, которые представляют опасность для изоляции. Достижение этим отношением значения единицы является сигналом о переходе ЧР в стадию, представляющую опасность для изоляции.