

Критерии крутильной стабильности расщепленной фазы

Потащиц Я. В.

Белорусский национальный технический университет

В процессе постановки краевой задачи динамики расщепленной фазы указанные уравнения дополняются начальными и краевыми условиями, выделяющими единственное решение задачи. Выбор конкретной схемы анализа крутильной стабильности определяется заданием начальных и краевых условий.

Критерием крутильной стабильности расщепленной фазы может являться величина угла закручивания провода в каждом из подпролетов. Если эта величина приближается к нулю, то крутильная стабильность в этом подпролете обеспечивается. Таким образом можно проверить все подпролеты расщепленной фазы. При выявлении закрученных проводов необходимо изменить длину подпролета и повторить расчет.

Другим критерием крутильной стабильности может выступать длина подпролета. Важно расставить распорки в пролете таким образом, чтобы не допустить закручивания проводников. Наиболее вероятным является закручивание проводов в ближайшем к опоре подпролете.

Для анализа крутильной стабильности расщепленной фазы была модифицирована компьютерная программа LINEDYS+, в которой реализован численный метод расчета динамики проводов при их произвольном расположении в пространстве.