

**Влияние начального положения жесткой ошиновки
распределительного устройства 10 кВ
на параметры электродинамической стойкости**

Климкович П.И., Шпаковский А.А.

Белорусский национальный технический университет

По разработанной математической модели и компьютерной программе явного метода расчета электродинамической стойкости жесткой ошиновки распределительных устройств 10 кВ проведено исследование влияния начального положения шинных конструкций для шин, расположенных в горизонтальной плоскости и по вершинам треугольников, углы которых равны 90° и 60° . По результатам вычислительного эксперимента построены зависимости изгибающих ($P_{\max \text{ изг.}}$) и растягивающих ($P_{\max \text{ раст.}}$) усилий на вершины изоляторов и максимального напряжения в материале шины (σ_{\max}) от начального угла положения шин (рис. 1 и 2).

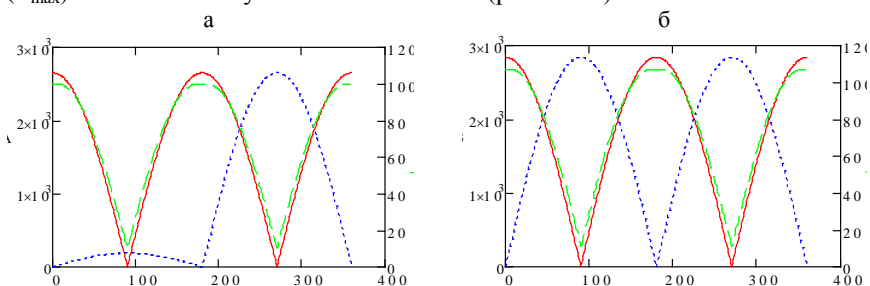


Рис. 1. Зависимости $P_{\max \text{ изг.}}$, $P_{\max \text{ раст.}}$ и σ_{\max} от начального угла поворота фазы при горизонтальном расположении шин:

а – для фаз А и С; б – для В: — — — $P_{\max \text{ изг.}}$; - - - - $P_{\max \text{ раст.}}$; - · - · σ_{\max}

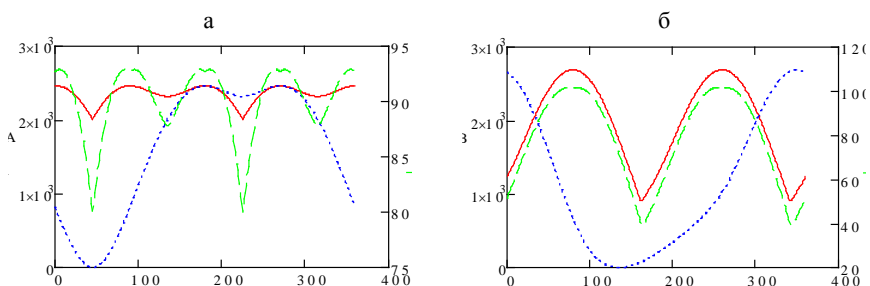


Рис. 2. Зависимости $P_{\max \text{ изг.}}$, $P_{\max \text{ раст.}}$ и σ_{\max} от начального угла поворота фазы при расположении шин в вершинах прямоугольного треугольника:

а – для фаз А и С; б – для В: — — — $P_{\max \text{ изг.}}$; - - - - $P_{\max \text{ раст.}}$; - · - · σ_{\max}