

ОПЫТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЯВНОПОЛЮСНОГО СИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА

1. Цель работы

Ознакомиться с основами теории синхронного генератора при переходных и несимметричных режимах и опытным путем определить индуктивные сопротивления обмотки якоря явнополюсного синхронного генератора.

2. Программа работы

2.1. Определить методом скольжения синхронное индуктивное сопротивление обмотки якоря X_d по продольной оси d и сопротивление X_q по поперечной оси q .

2.2. Определить статическим методом сверхпереходное индуктивное сопротивление обмотки якоря X_d'' по продольной оси d и сопротивление X_q'' по поперечной оси q .

2.3. Определить индуктивное сопротивление обмотки якоря X_2 току обратной последовательности.

2.4. Определить индуктивное сопротивление обмотки якоря X_0 току нулевой последовательности.

2.5. Определить аналитически, в относительных единицах, значение ударного тока короткого замыканий.

2.6. Определить аналитически, в относительных единицах, значения установившихся токов однофазного, двухфазного и трехфазного короткого замыкания при $I_B^* = 1,0$.