

Научно-технический центр Единой энергетической системы
Известия НТЦ Единой энергетической системы № 1 (88)

стр. 51–58

УДК 621. 314

А. С. Бердин, Д. А. Кабанов, А. Н. Мойсейченков, М. Д. Сеньюк

Определение угловой скорости вращения и ускорения ротора синхронного генератора в переходных процессах по измерениям его электрических параметров.

Работа посвящена разработке способа косвенного определения угловой скорости и ускорения вращения ротора синхронной машины с частотой более 50 Гц по результатам измерений напряжения и тока обмотки якоря и тока обмотки возбуждения и известным электрическим и механическим параметрам синхронной машины. Апробация способа выполнена на данных, полученных в ходе испытаний на электродинамической модели АО «НТЦ ЕЭС». Разработанный способ может применяться для целей противоаварийного управления режимами энергосистем, а также проведения испытаний систем регулирования энергоблоков.

Ключевые слова: синхронная машина, угловая скорость вращения ротора, цифровая обработка сигналов.