

Научно-технический центр Единой энергетической системы
Известия НТЦ Единой энергетической системы № 2 (75)

стр. 6–13

УДК 621.313

А. С. Лямов, С. В. Смоловик

Учет магнитной связи роторных контуров синхронной машины при расчетах переходных процессов.

Показано, что важным фактором, уточняющим протекание переходных процессов синхронной машины при возмущениях, является учет взаимоиндукции на путях потоков рассеяния обмотки возбуждения и эквивалентных демпферных контуров турбогенератора. Обоснована уточненная схема замещения, включающая в себя в явном виде сопротивление взаимоиндукции на путях потоков рассеяния роторных контуров. Результаты расчетов сопоставлены с натурными осциллограммами модельного генератора и промышленного турбогенератора ТЗФП-220.

Ключевые слова: синхронная машина, схема замещения, взаимоиндукция роторных контуров, переходные процессы.

Лямов Александр Сергеевич, инженер отдела проектирования и развития энергосистем Научно-технического центра Единой энергетической системы (АО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: aleksandrliamov@yandex.ru

Смоловик Сергей Владимирович, д-р техн. наук, профессор, заместитель заведующего отделом проектирования и развития энергосистем Научно-технического центра Единой энергетической системы (АО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: smolovik@ntcees.ru