

ОТЗЫВ

на автореферат Денисевича Александра Сергеевича на тему: «Повышение устойчивости электроприводов прокатного стана при параллельной работе с дуговой сталеплавильной печью», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – «Электротехнические комплексы и системы»

Целью диссертационной работы Денисевича А.С. согласно автореферату, является актуальная проблема, связанная с повышением устойчивости электроприводов прокатного стана на базе преобразователей частоты с активными выпрямителями (ПЧ-АВ) при параллельной работе с дуговой сталеплавильной печью (ДСП) в условиях наличия колебаний и провалов напряжения, создаваемых работой дуговой сталеплавильной печи и внешними возмущающими воздействиями со стороны электроэнергетической системы.

В работе автором получены следующие основные результаты:

1. Разработана усовершенствованная имитационная модель электротехнического комплекса «ДСП-статический тиристорный компенсатор-ПЧ-АВ»
2. Получены результаты теоретических исследований, доказывающие возможность параллельной работы главных электроприводов клетей стана горячей прокатки на базе ПЧ-АВ с электросталеплавильным комплексом.
3. Разработана усовершенствованная система управления АВ в составе ПЧ-АВ для повышения устойчивости работы ПЧ-АВ.

Теоретическая значимость работы заключается в разработке способов повышения устойчивости электроприводов прокатного стана при провалах напряжения в сети глубиной до 50%. В свою очередь, с точки зрения практической реализации результаты данного диссертационного исследования могут быть полезны при металлургических заводах (аналогичным «ММК Metalurji» (г. Дёртйол, Турция), которые сталкиваются с такого рода проблемами.

В целом работа Денисевича А.С. выполнена на достаточно высоком научном уровне, а результаты, отражённые в автореферате, имеют высокую практическую ценность.

Вместе с тем следует отметить, что в автореферате отсутствуют данные о методах формирования и допущениях, принятых при разработки имитационных моделей электротехнического комплекса.

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости работы, полученные результаты отличаются новизной, имеют важное значение и вносят значительный вклад в повышение устойчивости работы электроприводов крупных промышленных предприятий. Считаю, что представленная работа представляет собой законченный труд и по актуальности, научно-техническому уровню и практическому значению соответствует критериям ВАК РФ для кандидатских диссертаций, а соискатель Денисевич Александр Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – «Электротехнические комплексы и системы».

доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры «Электропривод,
автоматика и управление в технических
системах» ФГБОУ ВО «Воронежский
государственный технический университет»

Литвиненко
Александр
Михайлович

Подпись Литвиненко А.М. заверяю



Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Воронежский государственный технический университет» 394066, г. Воронеж, Московский проспект, 179к3, тел: +7 (473) 243-77-20, E-mail: eaut.kaf@cchgeu.ru

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»
за №
Дата регистрации 03.12.2024
Фамилия регистратора