

الدارس

رامى ممدوح عبد العزيز محمد على

عنوان الرسالة

تقنية الوقاية العابرة لشبكات نقل الطاقة الكهربائية ذات الجهد المستمر المتعدد الاطراف. (

ماجستير)

اسماء المشرفين

أ.د/ مصطفى محمد محمد عيسى

أ.م.د/ سعدى عبد الحميد حسن

ملخص الرسالة

نظرا لسعي الشبكات الكهربائية للترابط فيما بينها لتحقيق اعلى معدلات الكفاءة فى التشغيل ولكن وجود مشكلة اختلاف التردد بين الشبكات المراد الربط بينها ادى الى صعوبة الربط باستخدام شبكات الجهد المتردد مما ادى الى الاتجاه الى استخدام شبكات الجهد المستمر المتعدد الاطراف مما تطلب تطوير وسائل حماية جديدة لوقاية هذه الشبكات من الاخطاء المختلفة المحتمل حدوثها فى تلك الشبكات ، فالهدف من هذه الرسالة هو ايجاد اسلوب حماية جديد ، يعتمد هذا الاسلوب على معدل تسارع التيار بالنسبة للزمن ليتمكن مرحل الوقاية من تصنيف الخطأ الواقع فى الشبكة - خطأ داخلى ام خارجى- فى زمن قصير وبدقة عالية اعتمادا على القياسات المتاحة لديه دون الحاجة لوسيلة اتصال بين هذا المرحل والمرحلات الاخرى الموجوده فى الشبكة لتفادى اخطاء وسائل الاتصال وكذلك لتفادى زيادة تكلفة منظومة الوقاية.

الدارس

عبد الله محمد محمد محمد

عنوان الرسالة

حماية محولات القدرة ثلاثية الملفات اعتمادا على تقنيات التعرف على الانماط (ماجستير)

اسماء المشرفين

أ.م.د/ صبرى موسى محمد

عبد اللطيف سيد احمد

ملخص الرسالة

هذه الاطروح تقدم خوارزمية ذكية لحماية المحولات ذات الثلاث ملفات على اساس تحويل المويجات والتعرف على الانماط. من اجل التفريق بين الاخطاء الداخلية والخارجية والتيار الاندفاعى المغناطيسى . تم عمل محاكاة للمحول ١٠٠ ميجا فولت امبير ونسبة تحويل جهد ١٦/٧٠/١٥٠ كيلو فولت للتحقق من دقة وسرعة هذه التقنية المقترحة . وتشير النتائج الى أن التقنية المقترحة مستقرة وموثوقة ، وسريعة خلا التمييز بين العيوب الداخلية والخارجية والتيار الاندفاعى المغناطيسى والبدء على اخطاء داخلية . وتم التحقق من صحة النتائج فى المعمل باستخدام محول ٥ كيلو فولت /٣٨٠، ١٩٠ فولت.

الدارس
اسحق عوض عبد المسيح
عنوان الرسالة

المشاكل والحل لجهد الاستعادة لقواطع القدرة الكهربائية (ماجستير)

اسماء المشرفين

أ.د/ السيد حسن شهاب (استاذ بقسم هندسة القوى والالات الكهربائية)
أ.د/ سعدى عبد الحميد السيد (أستاذ مساعد بقسم هندسة القوى والالات الكهربائية)

ملخص الرسالة

تتمثل هذه الطريقة قيمة لتقليل قيم تعافى الجهد العابر ومعدل تعافى الجهد العابر للقواطع الكهربى من النوع (SF6) ذات الجهد المتوسط باستخدام النموذج المعدل لماير وكاسيو . يمكن استخدام (MOSA) لتقليل هذه القيم فى الحالات المختلفة مثل اماكن الخطاء وانواع الخطاء وانواع الخطاء ثم عمل نتائج قيمة فى الحالات الطبيعية والغير طبيعية باستخدام برنامج (ATP) . يعتبر النموذج المقترح اداة قوية لفهم وتصميم اداء القاطع الكهربى (SF6) ذات الجهد المتوسط . ولقد اظهرت النتائج التى تم الحصول عليها درجة مقبولة من الدقة.

الدارس

ابراهيم محمد ابراهيم محمد

عنوان الرسالة

حماية دقيقة متقدمة للمحولات الذاتية المستخدمة فى شبكات الجهد الفائق (ماجستير)

اسماء المشرفين

أ.د/ عمرو محمد عبد الحليم امين

أ.م.د/ صبرى موسى محمد

د/ كرم محمد عبد اللطيف

ملخص الرسالة

يعرض هذا البحث خوارزمية جديدة للحماية التفاضلية لمحولات الطاقة الذاتية لتلافى عيوب طرق الحماية التفاضلية التقليدية للمحولات. تعتمد الخوارزمية على قيمة التيار التفاضلى والتيار الانضباطى وكذلك تردد الموجة الاساسية للتيار الابتدائى . تم استخدام برنامج المحاكاة ATP لتمثيل حالات مختلفة من الاخطاء على على المحول الذاتى وبياناته الاسمية كالتالى (٥٠٠ م.ف.أ، ١١/٢٢٠/٥٠٠ ك.ف) واثبتت الخوارزمية على نموذج معملى بياناته الاسمية كالتالى (٥ ك.ف.أ، ٢٠٠/٣٨٠/٢٠٠) وقد اثبتت الخوارزمية دقتها ايضا مع النموذج العملى .

