البحث رقم (8)

عنوان البحث :	**Incipient Fault Detection of Electric Power Transformers Using Fuzzy Logic Based on Roger's and IEC Method**
	الكشف عن الأخطاء الأولية لمحولات الطاقة الكهربائية باستخدام المنطق الضبابي استنادا إلى طريقة روجر وIEC
المؤلفون	Fatma Mohamad, Khaled Hosny, Tamer Barakat
تفاصل النشر	2019 14th International Conference on Computer Engineering and Systems (ICCES), 2019, pp. 303-309, doi:10.1109/ICCES48960.2019.9068132.
تاريخ النشر	December 2019
أشتقاق البحث	
التصنيف	**International IEEE Conference**
ملخص البحث	

يعد محول الطاقةجزءًا أساسيًا في أي محطة طاقة ، لذا يجب الحفاظ على الفحص المستمر لموثوقيته. يعد تحليل الغازات المذابة (DGA) أحد أهم التقنيات للكشف عن الأعطال الأولية للمحول المغمور في زيت العزل. تم تطوير بعض التقنيات التقليدية المستخدمة على نطاق واسع على أساس DGA مثل أساليب Roger و IEC لتشخيص أعطال محولات الطاقة. نجحت هذه الطرق بشكل ملحوظ في الكشف عن أعطال المحولات. ومع ذلك ، فإنها تفشل في اكتشاف نوع الخطأ إذا كانت النسب المقاسة للغازات

انحرافًا طفيفًا عن الحدود الواضحة للنطاقات التي تحددها هذه الطرق. طريقة تعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي تسمى نهج المنطق الضبابي ، وهي مجال الدراسة في هذه الورقة تستخدم للتغلب على العيب المذكور أعلاه من خلال تشويش حدود النطاقات التي تحددها هذه التقنيات. تقدم هذه الورقة مقارنة بين نتائج طرق روجر التقليدية وطرق IEC والمنطق الضبابي المقترح.