

عنوان فارسی مقاله :

کاربرد کلیدهای فشار قوی هوشمند جدید در گرید هوشمند

عنوان انگلیسی مقاله :

A Novel Smart High Voltage Circuit Breaker

For Smart Grid Applications

Jun Liu, *Student Member, IEEE*, Garng M. Huang, *Senior Member, IEEE*, Zhiying Ma, *Senior Member, IEEE*,
and Yingsan Geng, *Senior Member, IEEE*

توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد.

برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی

مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

بخشی از ترجمه مقاله

Abstract—In this paper, we propose a new “intelligent operation” concept for high-voltage SF₆ gas circuit breakers, in which the moving contacts are self-adaptively controlled from one position to an adjacent position to improve the circuit breaker life cycles. To analyze the concept intelligent operation, a new model of high-voltage SF₆ gas circuit breaker is developed, and the moving characteristics of the new type circuit breaker are computed based on the newly designed model. Then both mechanical and electrical wears are quantitatively analyzed according to the breaker’s new moving characteristic. Finally, we demonstrate the life cycle improvement of the new type of high-voltage SF₆ gas circuit breaker. Our analysis can also be used to estimate the remaining life cycle of a breaker based on the tallied data collected by our intelligent modules.

چکیده:

در این مقاله، مفهوم عملیات هوشمند برای کلید های فشار قوی گاز (دیژنکتور) SF₆ را مطرح می کنیم که به منظور افزایش طول عمر مدار شکن، کنتاکت های متحرک از موقعیتی تا موقعیت مجاور کنترل شده اند. به منظور آنالیز مفهوم عملیات هوشمند، مدلی جدیدی از کلیدهای فشار قوی گاز SF₆ توسعه یافته و ویژگیهای متحرک تیپ جدید کلید فشار قوی بر اساس مدل جدیداً طراحی شده، محاسبه شده است. سپس، فرسودگی الکتریکی و مکانیکی بر طبق ویژگیهای متحرک جدید کلید فشار قوی از لحاظ کمی مورد آنالیز قرار گرفته است. بالاخره، در مورد افزایش طول عمر تیپ جدید کلید فشار قوی گاز SF₆ بالا توضیح می دهیم. از آنالیز می توان برای تخمین و برآورد طول عمر باقیمانده کلید فشار قوی بر اساس داده های جمع آوری شده توسط مدول های هوشمند نیز استفاده نمود.

توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد.

برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.