

عنوان مقاله:

بهبود هماهنگی سیستم حفاظتی با تشخیص اشباع CT توسط رله حفاظتی پایین دست و بالا دست در کارخانه سیمان کیاسر

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مهندسی برق (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

فرید کامل - تعمیرات انتقال نیروی شمال (تانش)، مازندران

علی محمدی - تعمیرات انتقال نیروی شمال (تانش)، مازندران

سیداصغر طیبی - تعمیرات انتقال نیروی شمال (تانش)، مازندران

ولی الله اسدیان - تعمیرات انتقال نیروی شمال (تانش)، مازندران

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین عوامل تاثیر گذار در شکل موج جریان خروجی CT مخصوصاً کارخانه های صنعتی می باشد. به منظور داشتن عملکرد مطلوب سیستم حفاظتی، لازمست جریان خروجی CT از نظر شکل و اندازه، کاملاً متناظر با جریان خط باشد. همچنین در زمان راه اندازی موتور القایی کارخانه و یا اتصال کوتاه عبور جریان خط از دو CT با اختلاف نسبت تبدیل زیاد (مثلاً 1/150 و 1/2500)، باعث می شود که CT دارای نسبت تبدیل کمتر سریعتر اشباع شده و رله پایین دستی متصل به آن دیرتر عمل کند و از طرفی رله متصل به CT دارای نسبت تبدیل بیشتر (رله بالادستی) فرمان تریپ را صادر خواهد کرد. این مشکل در شبکه برق سیمان کیاسر باعث خروج بی دلیل فیدر ثانویه ترانس اصلی در زمان راه اندازی شد. برای بررسی و رفع این مشکل با استفاده نرم افزار EMTP ابتدا مطالعات هماهنگی حفاظتی در شرایط مانا انجام شده و سپس با استفاده از مطالعه شبکه در شرایط گذرا تاثیر اشباع CT بر هماهنگی حفاظتی در یک حالت خاص اتصال کوتاه مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

اشباع CT، حالت گذرا، راه اندازی، هماهنگی حفاظتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/504122>

