

عنوان مقاله:

محاسبه قابلیت اطمینان مبدل‌های چند سطحی الکترونیک قدرت: تئوریه‌ها و کاربردها

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی رویکردهای نو در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد شادنام زربیل - دانشگاه تبریز

محسن حسن بابایی - دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

مبدل‌های چند سطحی از تجهیزات الکترونیک قدرت و راه اندازه‌های زیادی تشکیل شده اند، بنابراین موضوع قابلیت اطمینان این تجهیزات بسیار مهم برای این ساختارها میباشد. هرچند در محاسبه قابلیت اطمینان برخی از مبدل‌های چند سطحی متقارن مثل مبدل X سطحی NPC فعال (ANPC) فرط براساس سلولهای کلیدزنی انباشته شده و با یک ضربه مرکزی اضافی در باس DC، در عملکرد تکفاز چندین عضو مازاد دیده میشود که میتواند طوری مدیریت شوند که قابلیت اطمینان عمومی افزایش یابد. در این مراله، روش کلی و تئوری برای محاسبه نرخ شکست قابلیت اطمینان استفاده شده است و برای مقایسه با ساختار مبدل دو، سه، و پنج سطحی تکفاز به کار برده شده است.

کلمات کلیدی:

قابلیت اطمینان، مبدل چند سطحی، نرخ خرابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/510332>

