

## عنوان مقاله:

به کارگیری مدولاسیون DPWM برای کنترل جریان محرک های موتور DC بدون جاروبک

## محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

رضا میرزاپور - دانشگاه صنعتی سهند تبریز

محمد رضا عزیزیان - دانشگاه صنعتی سهند تبریز

## خلاصه مقاله:

در این مقاله کنترل جریان موتور DC بدون جاروبک با روتور مغناطیس دائم مطالعه شده است. به علت ساختار خاص این موتور اثرات ناشی از غیره ایده آل بودن شکل موج های EMF دوزنقه ای و جریان های پالسی باعث ایجاد گشتاور ضربانی روی شفت موتور خواهد بود. در این مقاله با استفاده از مدولاسیون پهنای پالس دیجیتال (DPWM) گشتاور ضربانی و دینامیکی یک درایو موتور DC بدون جاروبک در وضعیت های مختلف کنترل شده و با عملکرد مدولاسیونهای رایج PWM و هیستریزس مقایسه شده است. مدولاسیون DPWM میتواند ضمن به کارگیری انواع میکروکنترلرها به جای استفاده از مدارهای آنالوگ باعث کاهش حجم و وزن و هزینه برد کنترل کننده گردد.

## کلمات کلیدی:

موتور DC بدون جاروبک، مدولاسیون پهنای پالس دیجیتال، کنترل جریان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69414>

