

## عنوان مقاله:

شارژ سینوسی و سریع باتری خودروهای برقی با کنترل کننده تطبیقی با در نظر گرفتن عدم قطعیت در پارامترهای شارژر

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی مکانیک، مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

ابوالفضل مسن آبادی - گروه برق و کامپیوتر دانشگاه صنعتی اراک

مهدی اسدی - استادیار گروه برق و کامپیوتر دانشگاه صنعتی اراک

## خلاصه مقاله:

در این مقاله یک ساختار شارژر سریع برای باتریهای خودروهای برقی ارائه شده است. سیستم کنترلی مورد استفاده برای این قسمت به صورت تطبیقی بوده تا عدم قطعیت‌های موجود در سلف و خازن فیلتر خروجی مبدل DC-DC تمام پل در این ساختار را تحت پوشش قرار دهد. الگوریتم شارژر مورد استفاده به صورت جریان ثابت-ولتاژ ثابت بوده که به منظور کاهش زمان شارژ و افزایش سرعت شارژر در حالت جریان ثابت از جریان سینوسی با فرکانس بهینه که سبب حداقل نمودن امپدانس باتری میشود استفاده شده است. سیستم کنترل پیشنهادی در نرم افزار Matlab/Simulink شبیهسازی شده است و نتایج، نشان دهنده ی موثر و کارآمد بودن سیستم کنترل پیشنهادی میباشد.

## کلمات کلیدی:

شارژر سریع، مبدل DC-DC تمام پل، کنترل کننده تطبیقی، شارژر جریان ثابت-ولتاژ ثابت، شار جریان سینوسی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1162260>

