



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

شبیه سازی اینورتر مبتنی بر ماسفت در نرم افزار متلب برای  
کاربرد در گرمایش القایی

عنوان انگلیسی مقاله :

Simulation of MOSFET Based Inverter for Induction  
Heating In MATLAB



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

### 6. Conclusion

This paper illustrates a high frequency resonant inverter topology which utilizes the pulse width modulation technique to control the series resonant inverter for induction heating equipments. The results of the performance of the proposed system are elaborated using Matlab/Simulink environment. The series-resonant inverter is implemented to provide Zero Current Switching (ZCS) for all the switches at turn off conditions and Zero Voltage Switching (ZVS) at diode turn on. Simulation results reveal that the proposed resonant modular inverter is capable of adjusting the output sinusoidal current with the resonant frequency at different conditions. The main advantages of this inverter system are Wide power regulation, reduction in size and weight. Due to all above advantages such inverters are used for heat treatment like strip heating, contour hardening and shot hardening in industry.

### 6- نتیجه گیری

در این مقاله ساختار یک اینورتر رزونانسی فرکانس بالا توضیح داده شده است که از مدولاسیون پهنای پالس برای کنترل اینورتر رزونانسی سری برای کاربرد در تجهیزات گرمایش القایی استفاده می کند. این سیستم در محیط سیمولینک نرم افزار مطلب شبیه سازی شده است. اینورتر رزونانسی سری به گونه ای طراحی شده است که برای همه کلید ها در حالت خاموشی جریان صفر و برای دیودها در حالت روشن بودن ولتاژ صفر در نظر گرفته است. نتایج شبیه سازی نشان می دهد که این مدار قادر است در خروجی جریان سینوسی با فرکانس قابل تنظیم ایجاد کند. مهم ترین مزایای این اینورتر قابلیت تنظیم گسترده توان و کم حجم بودن اینورتر است. به دلیل این مزایا این اینورتر می تواند در صنایع گرمایش القایی مانند صنایع نورد مورد استفاده قرار گیرد.



### 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.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.