



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

شبیه سازی MATLAB ماشین القایی با اندوکتانس های نشتی و  
مغناطیسی قابل اشباع

عنوان انگلیسی مقاله :

MATLAB Simulation of Induction Machine with  
Saturable Leakage and Magnetizing Inductances



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

### CONCLUSION

This paper demonstrates that it is possible to use MATLAB to model and simulate the dynamic behaviours of induction machines with saturable leakage and magnetizing inductances. The simulated transient results show that there exists a difference between the conventional machine model and the model with saturation. It can be seen in Figure 11, that the conventional machine model has a higher starting torque than the model with saturation effect. Also in Figure 11, the time function of the mechanical rotor speed graph shows that the model with saturation effect rises faster to synchronous

speed than the conventional model. However, little difference was observed for the stator phase currents of the two models. The fact that the effect is not noticeable may be due to the level of saturation considered. These simulation results clearly show the errors that are involved when the conventional model is used to predict the dynamic behaviours of induction machines without the inclusion of a saturation effect. Therefore, for accurate modelling and simulation of induction machines in dynamic states, the effect of saturation must be taken into consideration.

### نتیجه گیری

این مقاله ثابت می کند که امکان استفاده از MATLAB برای مدل و شبیه سازی رفتار دینامیکی ماشین القایی با اندوکتانسهای مغناطیسی و نشتی اشباع وجود دارد . نتایج گذرای شبیه سازی نشان می دهد که وجود دارد یک تفاوت بین مدل ماشین متداول و مدل ماشین با در نظر گرفتن اشباع . این در شکل 11 نشان داده شده است ، که مدل ماشین متداول گشتاور استارت بیشتری نسبت به مدل اشباع دارد . همچنین تابع زمان گراف سرعت مکانیکی رتور نشان می دهد که مدل با اشباع افزایش سریع تری به سرعت سنکرون از مدل متداول دارد . به هر حال ، تفاوت کوچک در جریان فاز استاتور دو مدل دیده می شود . واقعیتی که اثر قابل ملاحظه ای ندارد در این سطح از اشباع . نتایج شبیه سازی به وضوح نشان خطاهای در نظر گرفته شده موقعی که مدل متداول استفاده می شود برای پیش بینی رفتار دینامیکی ماشینهای القایی بدون ظرفیت را نشان می دهد . بنابراین ، برای مدل و شبیه سازی درست ماشین در حالت های دینامیکی اثر اشباع درون بررسی بسیار زیاد است .



### 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.