

УДК 621.313

Каптур Д.А.¹, Гетьман С.В.¹, Капітан П.Є.¹

¹ ст. гр. Е-214м ЗНТУ

ДОСЛІДЖЕННЯ І КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА 4A250S2Y3

Асинхронний двигун відіграє ключову роль у промисловому та комерційному секторах завдяки багатьом перевагам. В роботі наведені результати моделювання асинхронного двигуна (рис.1). Було прийнято стандартну модель серії 4A250S2Y3, а також відображення фізичних властивостей асинхронного двигуна.

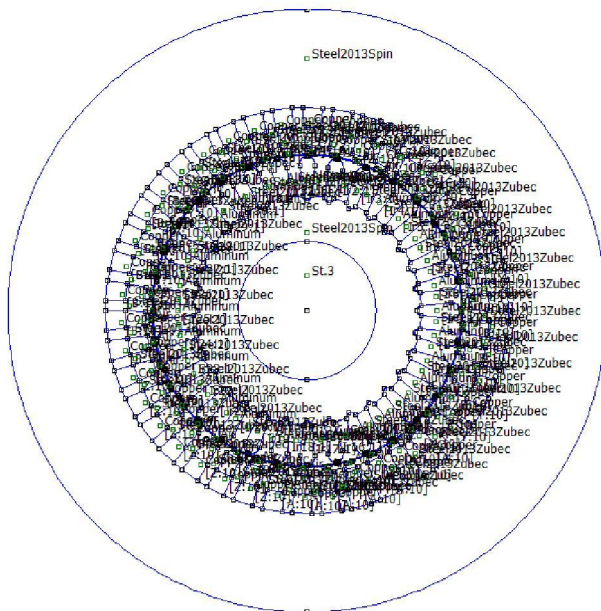
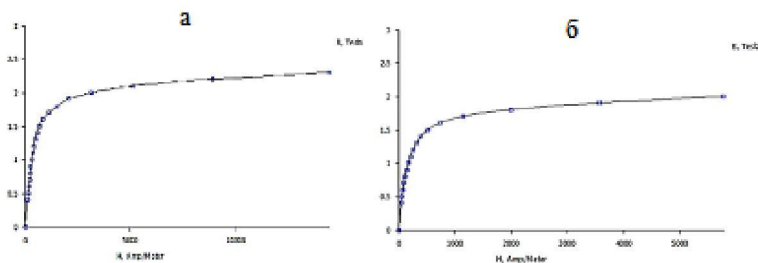


Рисунок 1 – Геометрична модель асинхронного двигуна.

Зроблена оцінка властивостей вибраного матеріалу, а саме сталі 2013 та її властивостей (рис 2).



а – Сталь 2013 ярма; б – Сталь 2013 зубця.

Рисунок 2 – Властивості сталі 2013 з кривими намагнічування.

В роботі також виконані розрахунки для забезпечення магнітних полів і електромагнітних параметрів. В результаті моделювання задані властивості задовольняють потребам даного асинхронного двигуна.