

УДК 621.313.175.32

О.Є. Зінченко
E.E. Zinchenko

**ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА РОЗСИЮВАННЯ ВЕНТИЛЬНИХ РЕАКТИВНИХ ДВИГУНІВ
DETERMINATION OF DISPERSION COEFFICIENT OF SWITCHED RELUCTANCE MOTOR**

Розрахунок розсіювання магнітного потоку, який створюється обмотками статора, визначає енергетичні характеристики вентильних реактивних двигунів. Коефіцієнт розсіювання σ залежить від кута повороту ротора. Для визначення цієї залежності були проведені експериментальні дослідження на дослідному зразку вентильного реактивного двигуна. На зубці статора і ротора були закріплені одновиткові вимірювальні обмотки. Фаза статора з вимірювальною обмоткою вмикалася до мережі змінного струму і при різній напрузі вимірювалися ЕДС вимірювальних обмоток. Коефіцієнт розсіювання обчислювався за формулою

$$\sigma = \frac{E_c}{E_p},$$

де E_c , E_p - ЕДС вимірювальних обмоток статора і ротора відповідно.

Отримана залежність подана на рисунку. Коефіцієнт розсіювання в залежності від кута повороту ротора отримано при двох величинах напруги 25 і 110 В. З отриманих залежностей видно, що коефіцієнт розсіювання не залежить від прикладеної напруги, і відповідно від величини насичення магнітопровода.

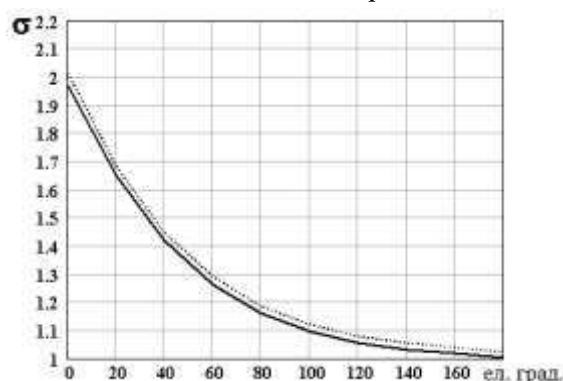


Рис. Залежність коефіцієнта розсіювання від кута повороту ротора

УДК 681.586.782

В.Ю. Гребенюк
V.Y. Grebenuk

ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІНДУКТИВНО-ДРОТОВОГО ДАТЧИКА НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

RATIONALE FOR DEVELOPMENT AND INTRODUCTION OF INDUCTIVE-WIRE SENSORS ON RAILWAY TRANSPORT

В сучасних умовах розвитку транспортної інфраструктури та збільшення інтенсивності руху поїздів інноваційна діяльність стає головним напрямком забезпечення постійного економічного зростання залізничного транспорту. Однак впровадження інновацій на залізниці стримується недостатнім фінансуванням, а також проблемами виявлення та оцінки застарілих існуючих технологій. Отже, за таких

обставин актуальним на сьогодні є завдання обґрунтування доцільності розробки та впровадження інноваційних продуктів залізничного транспорту.

Є всі підстави стверджувати, що розроблений індуктивно-дротовий датчик (ІДД), який звільнений від недоліків існуючих аналогів, вирішує поставлені задачі контролю рухомої одиниці на певній ділянці колії під впливом різних дестабілізуючих факторів, а