

Рэферат

Аб'ём: 130 с., 33 мал., 25 табл., 25 формул, 19 крыніц, 6 дадаткаў.

КІРАВАНЫ ПЕРАЎТВАРАЛЬНІК АДНАФАЗНАЙ СЕТКІ Ў ТРОХФАЗНУЮ ДЛЯ АСІНХРОННЫХ РУХАВІКОЎ, ЗАДАТЧЫК ЧАСТАТЫ, ІНДЫКАЦЫЯ РАБОТЫ, ГЕНЕРАТАР ТРОХФАЗНАЙ ШІМ, СІЛКАВАННЕ АД СЕТКІ 220 В, 50 ГЦ.

У дыпломным праекце прадстаўлена распрацоўка кіраванага пераўтваральніка аднафазнай сеткі ў трохфазную для асінхронных рухавікоў.

Аб'ект даследавання – электронныя метады частотнага рэгулявання.

Прадметам даследавання – схемныя рэалізацыі пабудовы кіраваных пераўтваральнікоў аднафазнай сеткі ў трохфазную для асінхронных рухавікоў.

Мэта работы – распрацоўка схемы электрычнай прынцыповай і тэхніка-эканамічнае абгрунтаванне праекта.

У працэсе распрацоўкі быў праведзены параўнальны аналіз розных кіраваных пераўтваральнікоў аднафазнай сеткі ў трохфазную для асінхронных рухавікоў. Распрацаваны структурная і прынцыповая электрычныя схемы. Абрана сучасная элементная база, у якасці кіраючага кантролера выкарыстаны сучасны не спецыялізаваны мікракантролер PIC16F648A. Для індывідуальнага выкарыстання вузел індывідуальнага, які рэалізаваны на мікракантролеры PIC16F676 са святлодыёдным індывідуальным, для задання частаты выкарыстоўваецца задатчык частаты, які таксама рэалізаваны на гэтым мікракантролеры.

Атрыманыя вынікі. Была распрацавана электрычная прынцыповая схема кіраванага пераўтваральніка аднафазнай сеткі ў трохфазную для асінхронных рухавікоў з магчымасцю рэгулявання выхадной частаты і індывідуальнай рэжыму работы.

Сфера ўжывання. Кіраваны пераўтваральнік можа быць выкарыстаны для запуску трохфазнага рухавіка ад аднафазнай сеткі, а рэгуляванне частаты робіць яго універсальным.