

РЕФЕРАТ

Магістерська дисертація містить: 119 сторінок, 54 рисунків, 4 таблиці і 6 аркушів графічної частини.

Гребні електричні установки в даний час знаходять все більш широке застосування в суднобудуванні, що пояснюється енергоефективністю електроприводу, гнучкістю керування. Тому існує актуальна потреба у розробці електроприводів гребних установок з покращеними техніко-економічними показниками. В той же час використання електроприводів на судах пов'язано з необхідністю вирішення ряду проблем, пов'язаних з обмеженням потужності автономних електроустановок, наявністю пружностей в кінематичному ланцюзі, складністю математичного опису об'єкта керування.

Мета роботи: розробка системи електричного руху науково-дослідного судна з двоканальною системою керування на основі спільного використання гребного електропривода в якості основного та електроприводів підрулювальних пристроїв в якості допоміжних.

В магістерській дисертації виконано поглиблений огляд науково-технічних рішень в галузі гребних електроприводів та способів керування ними, розглянуто принципи точного позиціонування об'єктів у просторі, здійснено розробку та дослідження двоканальної системи керування курсом судна, сформульовано відповідні висновки. Розроблена математична модель електроприводу, проведено розрахунок параметрів ланок системи автоматичного керування. Вибрано силове електрообладнання. Проведено моделювання статичних та динамічних режимів.

За результатами магістерської роботи здійснено 2 публікації на міжнародних науково-технічних конференціях.

ЕЛЕКТРОПРИВОД, ГРЕБНИЙ, ДВОКАНАЛЬНИЙ, СИНТЕЗ, КЕРУВАННЯ, МОДЕЛЮВАННЯ

					8.05070204.0207.0010 ПЗ			
Змн.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		Попович Є.М.			Двоканальна система точного позиціонування науково-дослідного судна з гребною електроустановкою	Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.		Теряев В.І.					7	
Реценз.						<i>КПІ, ФЕА, ЕП-41м</i>		
Н. Контр.								
Затверд.		Пересада С. М						