

Конопльов І. А., Тимченко М. О., Вержановська М. Р., Україна, Харків

РЕГУЛЮВАННЯ ІНВЕРТОРА СТРУМУ З ІНДУКТИВНО-ЄМНІСНИМ НАВАНТАЖЕННЯМ

Розглянуті способи регулювання інвертора струму з індуктивно-ємнісним навантаженням. Спосіб адаптивного регулювання дозволяє знизити час наростання середнього значення вихідної потужності, що є суттєвим при індукційному нагріванні тугоплавких матеріалів. Спосіб стабілізації частоти дозволяє скоротити час встановлення частоти вихідної напруги інвертора, що важливо при індукційному загартуванні.

Коноплев И.М., Тимченко Н.А., Вержановская М.Р., Украина, Харьков

РЕГУЛИРОВАНИЕ ИНВЕРТОРА ТОКА С ИНДУКТИВНО-ЕМКОСТНОЙ НАГРУЗКОЙ

Рассмотрены способы регулирования инвертора тока с индуктивно-емкостной нагрузкой. Способ адаптивного регулирования позволяет сократить время нарастания среднего значения выходной мощности, что является существенным при индукционном нагреве тугоплавких металлов. Способ стабилизации частоты позволяет сократить время установления частоты выходного напряжения инвертора, что важно при индукционной закалке.

Konoplev I. A., Timchenko N. A., Verzhanovskaya M.R., Ukraine, Kharkov

REGULATOR OF THE CURRENT-SOURCE INVERTER WITH INDUCTIVE-CAPACITIVE LOAD

The regulation methods of the current-source inverter with inductive-capacitive load are considered. The adaptive regulation method that allows reducing the rise time of average output power which is very important for induction heating of refractory metals and the frequency stabilization method that allows reducing the time of inverter output frequency setting which is very important for induction hardening are proposed.