

Реферат

Объем 97 с., 28 рис., 17табл., 17 источников, 2 прил.

Источник питания специализированный
ИМПУЛЬСНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР, НАКОПИТЕЛЬНЫЙ
ДРОССЕЛЬ, ИМПУЛЬСНЫЙ СТАБАЛИЗАТОР, ЛИНЕЙНЫЙ
СТАБИЛИЗАТОР, ИЗМЕИТЕЛИ ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ.

В дипломном проекте представлена разработка многоканального специализированного источника питания для контроля аппаратуры станков с ЧПУ, оснащённого измерителями тока и напряжения.

Объект разработки – специализированный источник питания.

Предметом исследования являются схема блока питания и схемы измерителей тока и напряжения.

Цель работы – разработка электрической принципиальной схемы и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных методов и схем стабилизации напряжения. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбрана полумостовая схема импульсного источника питания, линейная и импульсная стабилизация. Была выбрана схема измерителей на основе микросхемы АЦП.