

Анотація

В кваліфікаційній роботі розроблений електропривід для рухомої платформи. Для вирішення задачі обраний мікроконтролер, який керує силовими транзисторами за допомогою силових драйверів. Комутація силових ключів виконується по квазірезонансному методу. Є можливість обміну даними з комп'ютером через USB роз'єм. Локальне керування електроприводом (задавання швидкості, кута повороту тощо) виконується за допомогою матричної клавіатури. Для локального відображення інформації застосований дворядковий LCD дисплей.

В ході роботи над проектом проведений аналіз літературних джерел, розроблені структурна та електрична принципова схеми, зроблені розрахунки елементів та проведене моделювання, розроблена друкована плата, розрахована собівартість, оцінена надійність та розглянуті питання охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях.

Проект представлений шістьма кресленнями та пояснювальною запискою на 91 с.; табл. – 10, рис. – 11, джерел – 28, додатків – 5.