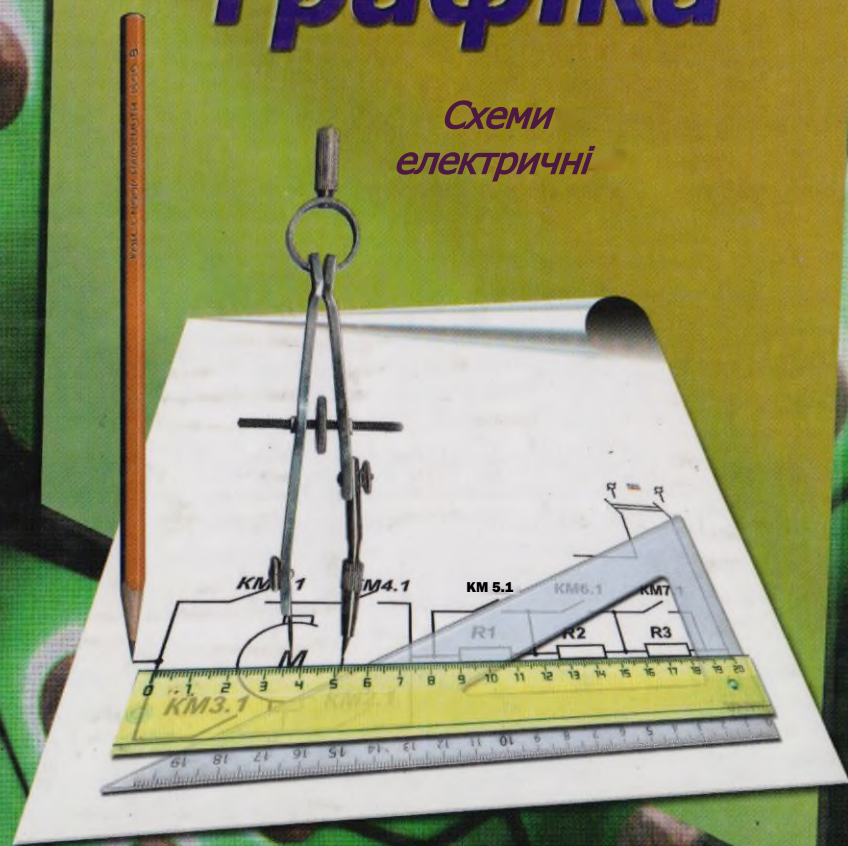


О.І. Соловей, О.С.Хмеленко

Інженерна графіка

*Схеми
електричні*



КОНДОР

О.І. Соловей
О.С. Хмеленко

ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА: схеми електричні

Навчальний посібник

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів*



ББК 32.85

І 62

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів
(лист МОНУ № 14/18.2-2067 від 03.12.2003)*

Рецензенти:

Попович М.Г. — доктор техн. наук, зав. кафедрою електропривода та авторизації промислових установок НТУУ «КПІ»;

Закладний О.М. — кандидат техн. наук, заст. директора Інституту енергозбереження та енергоменеджменту НТУУ «КПІ»

Соловей О.І., Хмеленко О.С.

І 62 Інженерна графіка: Навч. посібник. - К.: Кондор, 2005. — 188 с.

ISBN 966-7982-45-9

У методичному посібнику подані вихідні матеріали стосовно електричних двигунів і апаратури управління ними, що є базою для правильного виконання електричних схем з точки зору інженерної графіки. Наведено 25 варіантів схем управління двигунами змінного і постійного струму з описом їхньої роботи.

Для студентів перших курсів технічних вузів з напрямом підготовки електро-техніка і електромеханіка. Може бути використаний студентами старших курсів при вивченні дисципліни щодо управління споживачами з електроприводом.

ISBN 966-7982-45-9

© О.І. Соловей, 2003

© О.С. Хмеленко, 2003

© «Кондор», 2003

Зміст

Передмова.....	4
1. Електричні двигуни та управління ними.....	5
1.1. Електрична оберտальна і робоча машини.....	5
1.2. Принцип роботи електричних двигунів, їх механічні характеристики.....	9
1.3. Призначення елементів електричних схем.....	19
2. Курсова робота на тему «Схеми електричні».....	25
2.1. Завдання на проєктування.....	25
2.2. Опис варіантів курсової роботи.....	25
2.3. Варіанти карт-завдань та опис роботи схем-завдань.....	29
3. Послідовність виконання курсової роботи.....	109
3.1. Етапи виконання курсової роботи.....	109
3.2. Вимоги до змісту текстово-теоретичної частини.....	110
4. Захист курсової роботи.....	124
Література.....	125
Додатки.....	126