

Міністерство освіти, науки, молоді та спорту України  
Вінницький національний технічний університет

В.І. Савуляк, С.А. Заболотний, Ю.С. Марченко

## **ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАЛЬНІ УСТАНОВКИ**

Затверджено Вченою радою Вінницького національного технічного університету як лабораторний практикум для студентів денної та заочної форми навчання у галузі знань 0505 „Машинобудування та матеріалообробка”, освітньо-кваліфікаційного рівня – бакалавр: 6.050504 – „Зварювання”. Протокол № \_\_ від „\_\_” \_\_\_\_\_ 2012 р.

Вінниця ВНТУ 2012

УДК 621. 791  
Г61

*Рецензенти:*

**В.В. Чигарьов**, доктор технічних наук професор  
**І. О. Сивак**, доктор технічних наук професор  
**Є.А. Паламарчук**, кандидат технічних наук доцент

Рекомендовано до видання Вченою радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти, науки, молоді та спорту України

**Савуляк В.І., Заболотний С.А., Марченко Ю.С.**

Г61 **Електрозварювальні установки.** Лабораторний практикум. –  
Вінниця: ВНТУ, 2012. - \_\_\_\_ с.

В практикумі наведені теоретичні відомості до лабораторних робіт, які допомагають студентам вивчати будову, принцип дії та налагоджування електрозварювальних установок. Виконання робіт дозволить студентам отримати навички використання електрозварювальних установок під час різного виду зварювальних робіт. Представлено порядок та організація виконання, контрольні питання, правила оформлення, зміст та порядок захисту лабораторних робіт з дисципліни «Електрозварювальні установки».

Практикум розроблений у відповідності з планом кафедри та програмою дисципліни «Електрозварювальні установки».

УДК 621.791

## ЗМІСТ

Вступ .....	4
Лабораторна робота №1. Елементна база схем керування вихідними характеристиками зварювальних джерел живлення.....	5
Лабораторна робота №2. Налагоджування та дослідження роботи універсального зварювального випрямляча ВДУ-506УЗ.....	11
Лабораторна робота №3. Налагоджування та дослідження роботи установки для дугового зварювання УДГУ-251.....	18
Лабораторна робота №4. Налагоджування та дослідження роботи комбінованої зварювальної установки інверторного типу ІМТ-200.....	25
Лабораторна робота №5. Технологія і устаткування точкового контактного зварювання.....	33
Лабораторна робота №6. Вивчення конструкції та дослідження роботи зварювального генератора ГД-312-У1 .....	39
Лабораторна робота №7. Електрозварювальні установки для автоматичного зварювання під шаром флюсу .....	47
Список літератури .....	55
Додатки .....	56

ВСТУП