

ЛАБОРАТОРНИЙ СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ АПАРАТІВ РІЗНИЦЕВИХ СТРУМІВ (RCD)

Клименко Б.В., Вязментин М.В.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Дана робота виконана в рамках програми переобладнання навчальної лабораторії кафедри «Електричні апарати» із застосуванням сучасної апаратури та вимірювального обладнання, придбаного за рахунок гранту від фонду Олександра фон Гумбольдта – у роботі досліджуються RCD провідних виробників за допомогою цифрових двопробневих осцилографів. В ході виконання цієї роботи було розроблено та виготовлено мобільний лабораторний стенд для проведення дослідження апаратів різницевого струму функціонально залежних та функціонально незалежних від джерела живлення. Завдяки відкритій компоновці стенду досліджувані апарати різницевого струму можуть бути легко заміненими іншими.

Роботу впроваджено у навчальний процес кафедри «Електричні апарати» як складову лабораторного практикуму з навчальної дисципліни «Електричні апарати», що сприяє забезпеченню якості освіти завдяки сучасному обладнанню та наочному дослідженню студентами апаратів різницевого струму.

Дослідна установка та результати експериментального дослідження часо-струмових характеристик функціонально залежних та незалежних RCD з номінальним різницевою струмом спрацьовування $I_{\Delta n} = 30$ мА представлені на рис. 1.

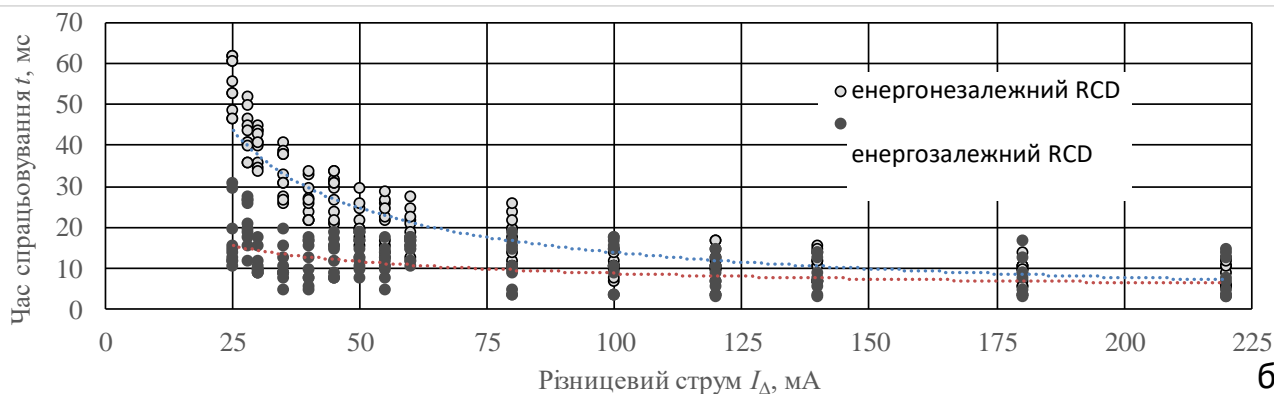
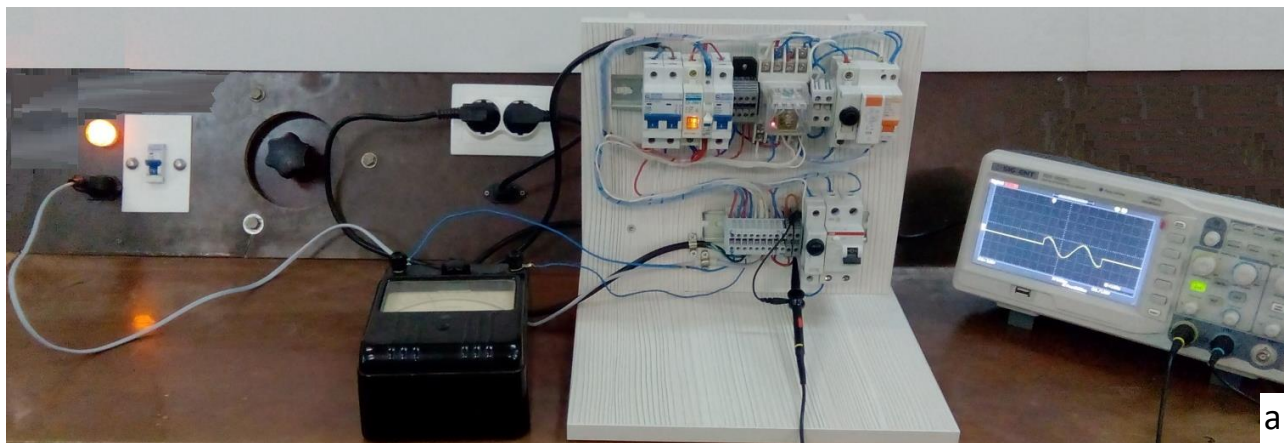


Рис. 1. Дослідна установка (а) та результати експериментального дослідження часо-струмових характеристик енергонезалежних та енергозалежних RCD (б)