

ЛАБОРАТОРНИЙ СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МОДУЛЬНИХ БРЕЙКЕРІВ ПОБУТОВОГО ТА АНАЛОГІЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

Клименко Б.В., Василенко Д.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 даній роботі досліджується модульний брейкер для захисту електричних мереж в житлових та цивільних будівлях від надструмів – перевантажень та коротких замикань. В ході виконання цієї роботи було розроблено та виготовлено мобільний стенд для виконання лабораторної роботи із застосуванням сучасної вимірювальної апаратури – тепловізора, пірометра, цифрового осцилографа, цифрового мультиметра з вимірювальними кліщами тощо.

Роботу впроваджено у навчальний процес кафедри «Електричні апарати» як складову лабораторного практикуму з дисципліни «Електричні апарати», що сприяє забезпеченню високої якості вищої освіти завдяки сучасному обладнанню та реальному дослідженню студентами сучасної електричної апаратури.

Фото лабораторного стенду з основними вимірювальними приладами представлено на рис. 1, а фото силового трансформатора з навантаженням, а також тепловізора, за допомогою якого контролювалася температура біметалевого розчеплювача через штучну щілину в корпусі досліджуваного брейкера – на рис. 2.



Рис. 1. Лабораторний стенд з основними вимірювальними приладами



Рис. 2. Трансформатор з навантаженням, тепловізор та брейкер з штучною щілиною