

## **СТЕНД З ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕФОРМАТИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТА ЩІЛЬНОСТІ ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ**

**Дьяконов О.В.** асистент  
Державний біотехнологічний університет,  
**Пиріжок В.С.** викладач  
Харківський машинобудівний коледж

У даний час велику зацікавленість викликають якісні показники паливних брикетів. Під час моделювання процесів гарячого пресування композиційних матеріалів із різними наповнювачами для оцінки просторового розподілу щільності необхідно знати функціональну залежність деформації від навантаження.

З урахуванням мети експериментальних досліджень, а також наявних можливостей дослідження реологічних властивостей та пошарової щільності широкого спектру композиційних матеріалів нами розроблено дослідницький стенд, який містить малогабаритний гідравлічний прес з двома нагрівними плитами, між якими поміщають досліджуваний зразок.

Необхідне навантаження, а також необхідна швидкість деформування зразка, створюється за допомогою гідроциліндра, з'єднаного з регульованим гідроприводом.

Температура нагрівних плит преса задається та підтримується за допомогою системи нагрівання та вимірюється за допомогою терморпарі, що входить у систему вимірювання та реєстрації температури.

Товщина досліджуваного зразка в процесі експерименту вимірюється за допомогою датчика переміщення, що входить до системи вимірювання та реєстрації деформації досліджуваного зразка. Навантаження на зразок задається та вимірюється за допомогою системи регулювання та реєстрації навантаження.

Для перевірки працездатності дослідницького стенду було проведено налагоджувальні експерименти. Поставлені експерименти підтвердили можливість визначення пошарової щільності зразка відповідно до встановлених вимог.