

УДК 621.86

І. Фльонц

(Бережанський агротехнічний інститут НУБіП України)

СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛОСКИХ ПРИВІДНИХ ПАСІВ

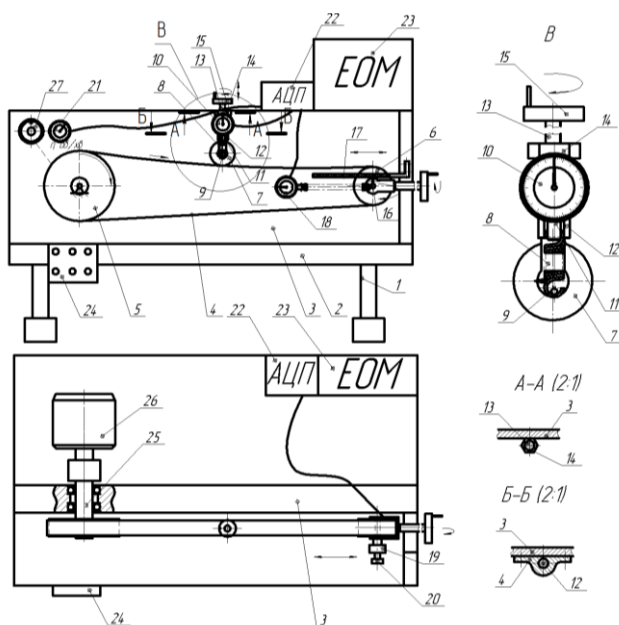


Рис. 1. Стенд для дослідження характеристик плоских привідних пасів

Стенд для дослідження привідних пасів (рис. 1.) машин виконано у вигляді рами 1 на якій встановлено основні механізми та деталі. Зверху рами горизонтально жорстко встановлено плиту 2, а перпендикулярно до неї в передній її частині жорстко встановлено вертикальну стійку 3, на якій розміщено механізми навантаження привідного паса 4. Останній охоплює ведучий 5 і ведений 6 шківів і є з ними у взаємодії. Зверху верхня ланка паса взаємодіє з притискним роликком 7 механізму навантаження, який жорстко кріпиться до П-подібної скоби 8 і вільно повертається на вісі 9.

П-подібну скобу 8 верхньою частиною жорстко з'єднано з динамометром 10 через шток 11, який жорстко кріпиться до вертикальної стійки 3 за допомогою кронштейна 12 з можливістю осьового переміщення.

Зверху динамометр 10 жорстко з'єднано з гвинтом 13, встановленим в гайку 14, яка жорстко закріплена до вертикальної стійки 3, а на вільному кінці гвинта встановлено лімба 15 для регулювання величини осьового переміщення механізму навантаження.

Аналогічний гвинтовий механізм осьового переміщення веденого шківів 6 встановлено на веденому валу 16 з лінійною шкалою 17 замірювання величини переміщення, а також динамометра 18 для вимірювання величини зусилля навантаження. Крім цього, на веденому валу встановлено порошок гальмо 19 для створення навантаження на ведений шків, а величина навантаження здійснюється реостатом 20.

Для заміру кількості обертів ведучого шківів 6 використовують тахометр 21.

Всі прилади, які є на стенді системою каналів з'єднані з аналогово-цифровим перетворювачем 22, а той в свою чергу з комп'ютерною системою 23, а сам стенд обладнаний пультом керування 24.

Ведучий вал 25, до якого закріплений ведучий шків 5, під'єднаний до електродвигуна постійного струму 26 з реостатом 27 аналогічним реостату 20, який використовується для регулювання навантаження на електродвигун 26.