

8. ОДРЕЂИВАЊЕ ТОПЛОТЕ ИСПАРАВАЊА ВОДЕ

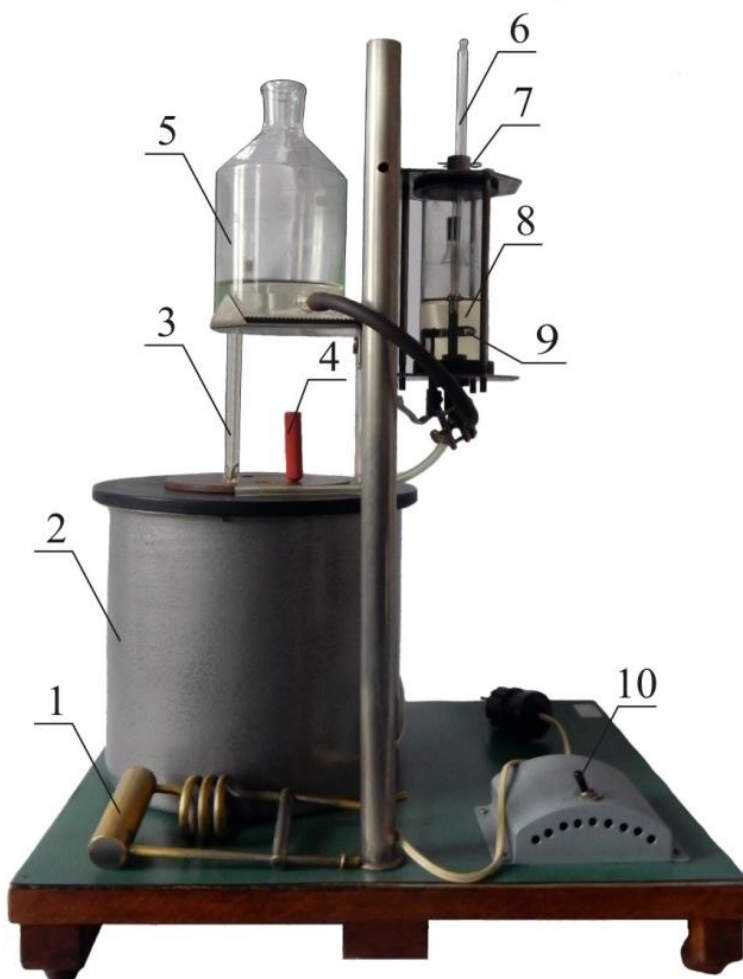
Мерна опрема и средства потребна за реализацију вежбе:

(1) кондензатор, (2) калориметар, (3) термометар, (4) мешалица, (5) резервоар са водом, (6) термометар, (7) затварач, (8) водено купатило, (9) грејач и (10) прекидач.

Поред елемената приказаних на слици користи се дигитална вага.

Мерни поступак:

1. Кондензатор (1) испразнити и осушити, затим измерити његову масу;
2. Измерити масу празног калориметарског суда (није приказан на слици јер је у калориметру), затим у њега сипати око 800ml дестиловане воде и измерити масу суда са водом;
3. Измерити масу мешалице (4);
4. У калориметар вратити калориметарски суд, а у њега ставити кондензатор који се помоћу гуменог црева спаја са воденим купатилом (8), мешалицу (4) и термометар (3), а затим ставити поклопац;
5. Пре укључења грејача (9), затварач (7) ставити у доњи положај и на термометру (6) очитати почетну температуру;
6. Укључити грејач померањем прекидача (10) на положај I;
7. Када вода почне да кључа, затварач пребацити у горњи положај и мешалицом (4) мешати воду у калориметру;
8. Када температура у калориметру порасте за 10-20°C искључити грејач померањем прекидача на положај 0, затворити довод паре у кондензатор (затварач (7) пребацити у доњи положај) и наставити са мешањем све док се вредност температуре у калориметру не устали;
9. На термометру (8) очитати вредност температуре у калориметру;
10. Пажљиво извадити кондензатор са кондензованом воденом паром, обрисати га и на дигиталној ваги измерити масу пуног кондензатора.



Измерене вредности искористити за прорачун топлоте испаравања воде према упутству датом у званичном практикуму факултета.

Напомена: Експеримент се врши у присуству лаборанта или наставника. Лаборант је дужан да студенте упозна са безбедним и правилним начином употребе апаратуре и мерних уређаја, са потенцијалним опасностима приликом извођења експеримента као и са Упутством за употребу, чување и складиштење опасних материја - живе дел. бр. 226 од 27.06.2019.год.