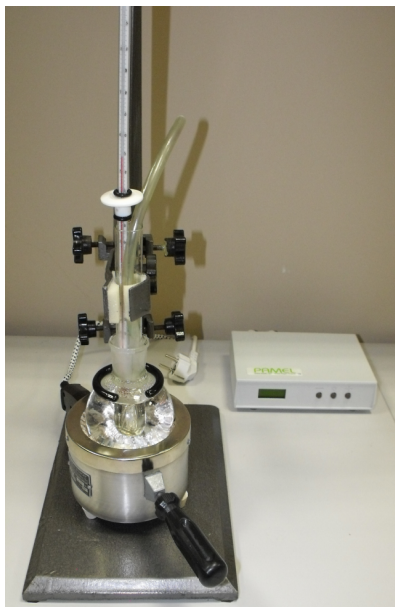


Wyznaczanie temperatury topnienia



Wyposażenie podstawowe:

- stojak laboratoryjny – 1 szt.
- zacisk laboratoryjny – 2 szt.
- uchwyt laboratoryjny – 2 szt. (różne)
- podgrzewacz elektryczny z kablem zasilającym – 1 szt.
- regulator mocy grzałki PRD 2+ – 1 szt.
- kolba szklana sferyczna żaroodporna 250 [ml] – 1 szt.
- próbówka szklana – 1 szt.
- miniaturowa próbówka szklana z wężykiem – 1 szt.
- termometr laboratoryjny szklany od -5 do $+150$ [$^{\circ}\text{C}$] – 1 szt.

Procedura standardowego pomiaru:

1. Część sferyczną znajdującą się w podgrzewaczu kolby wypełnić wodą destylowaną (**UWAGA: jeżeli wody będzie za dużo, to zacznie się ona wylewać podczas wrzenia, grożąc poparzeniem lub zalaniem elementów elektrycznych**).
2. Menzurkę wypełnić wodą destylowaną do wysokości około 4-5 [cm].
3. Niewielką ilość badanej substancji umieścić w próbówce miniaturowej.
4. Na próbówkę miniaturową nałożyć gumowy wężyk tak, aby do środka nie dostawała się para wodna z kąpieli.
5. Próbówkę miniaturową umieścić na dnie menzurki.
6. Do menzurki włożyć termometr tak, aby główny zbiornik termometru znajdował się w połowie wysokości słupa wody. Głębokość zanurzenia wyregulować ogranicznikiem nałożonym na termometr.
7. Menzurkę umieścić w kolbie.
8. Zanotować temperaturę otoczenia T_{ot} .
9. Włączyć podgrzewacz elektryczny – moc regulatora ustawić na 20 [%].
10. Zanotować temperaturę T_t , przy której próbka zaczyna się topić (**UWAGA: im mniejsza jest próbka, tym szybciej przebiegnie proces topnienia – należy uważać, aby nie przegapić tego momentu**).
11. Wyłączyć podgrzewacz (wyjąć wtyczkę z gniazdka elektrycznego).
12. Po zakończeniu pomiaru stanowisko pozostawić w stanie, w jakim było przed rozpoczęciem ćwiczeń.

UWAGA: Istnieje możliwość zwiększenia zakresu pomiarowego, nie wyżej jednak niż do 250 [$^{\circ}\text{C}$]. W tym celu należy zamiast wody użyć cieczy o wyższej temperaturze wrzenia oraz wymienić termometr na taki, który umożliwi pomiar temperatury w założonym zakresie.