ИЗМЕРЕНИЕ ПЛОТНОСТИ РАСТВОРА

- ***Цель работы* – измерить плотность раствора.**

1. Налить в цилиндр необходимый объем раствора.

Рисунок 1 – Отбор необходимого объема исследуемого раствора.

На рабочем месте необходимо иметь фильтровальную бумагу в достаточном количестве.

- 2. Приготовить набор ареометров.

- Рисунок 2 - Набор ареометров.

- Набор обычно состоит из одного грубого и нескольких точных ареометров.

а

б

Рисунок 3 - Грубый (а) и точный (б) ареометры.

Грубый и точный ареометры отличаются диапазоном шкалы измерений (цена деления грубого ареометра составляет 0,02 г/см^3, точного – 0,001 г/см^3).

3. Измерить плотность приблизительно (грубо)

Рисунок 4.- Подготовка грубого ареометра.

Ареометр вынимают из фарфоровой кружки и тщательно протирают фильтровальной бумагой насухо. Затем плавно опускают в исследуемый раствор. Ареометр при этом держат за верхнюю часть поплавка.

Рисунок 5. - Измерение плотности грубым ареометром.

Значение определяют по верхнему краю мениска, после того, как ареометр установится, не касаясь стенок цилиндра.

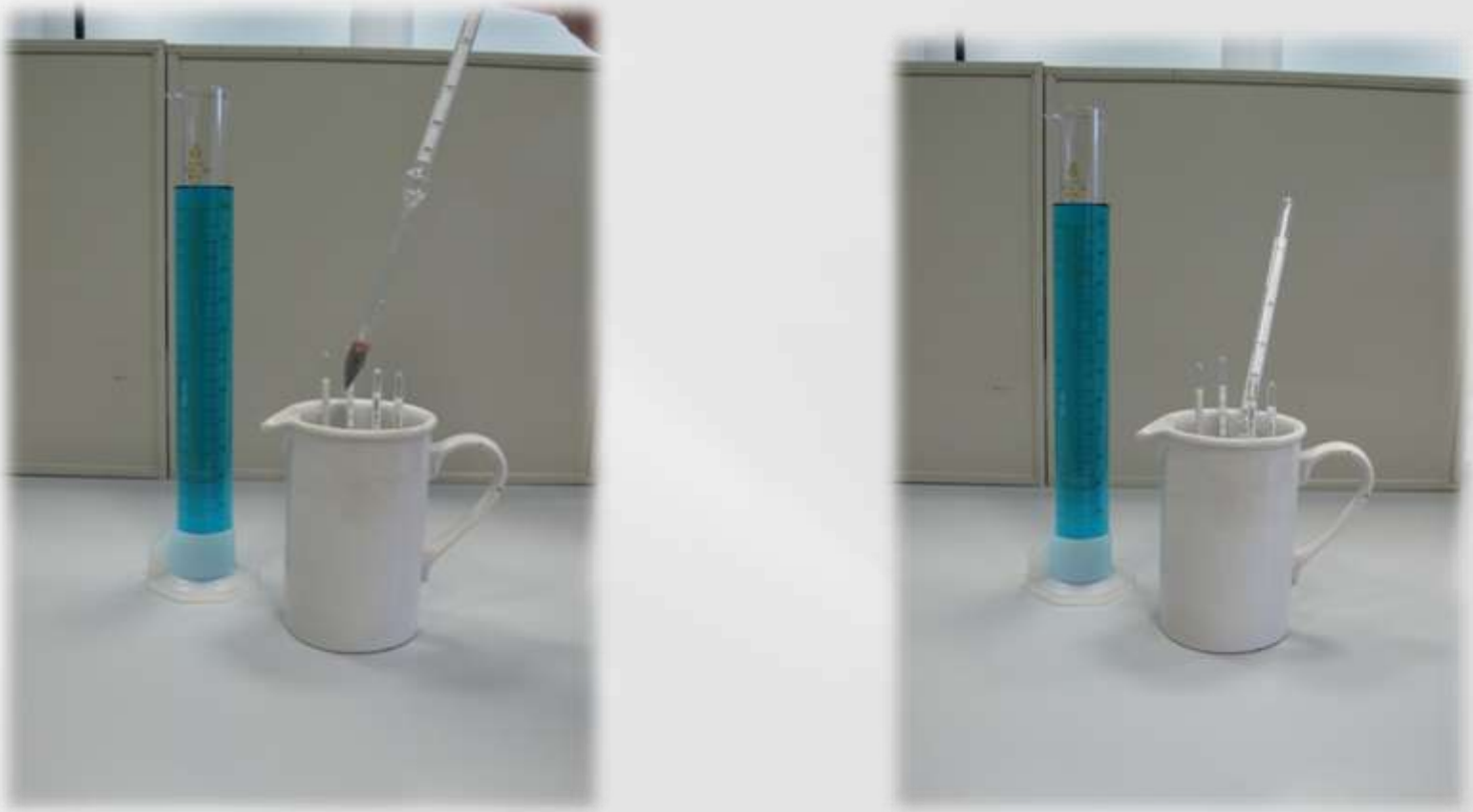

Рисунок 6. – Окончание грубых измерений.

После снятия показаний со шкалы грубого ареометра, его вынимают из цилиндра, снимая висящую каплю о его край, и ставят обратно в фарфоровую чашку.

- 4. Измерение плотности точно.
- Основываясь на показаниях грубого ареометра, выбирают точный, и производят измерения плотности, соблюдая ту же последовательность операций, что и при использовании грубого ареометра. Показания снимают также по верхнему краю мениска.