**7. Měření dynamické viskozity**

*pomůcky:*

Höpplerův viskozimetr, stopky, Mariottova láhev, voda, kapilára, odměrný válec, teploměr, svinovací metr, posuvné měřidlo, jehla, mikrometr

*úkoly:*

1. určete viskozitu oleje Höpplerovým viskozimetrem
2. určete viskozitu vody Mariottovou láhví

*postup měření:*

ad 1.

* 10x změřit dobu pádu kuličky¨
* určit teplotu oleje

ad 2.

* 10x změřit vnitřní průměr kapiláry jehlou a mikrometrem
* 10x změřit délku kapiláry posuvným měřidlem
* 10x změřit objem vyteklé vody
* 10x změřit dobu vytékání vody do odměrného válce (cca 1 min)
* 1x změřit vzdálenost konce trubice a osy kapiláry

*vyhodnocení:*

ad 1.

* určit hustotu oleje při teplotě (kde hustota oleje při je )
* určit průměrnou dobu pádu kuličky a odchylku
* vypočítat viskozitu oleje a odchylku (kde hustota kuličky je a je konstanta kuličky)

ad 2.

* určit aritmetický průměr vnitřního průměru kapiláry s odchylkou
* určit průměrnou délku kapiláry a odchylku
* určit průměrný objem vyteklé vody a odchylku
* určit průměrnou periodu vytékání vody a odchylku
* určit vzdálenost konce trubice a osy kapiláry s odchylkou
* vypočítat viskozitu vody a odchylku

hustota vody při

*poznámka:*

Všechny výsledky zaokrouhlete podle odchylky zaokrouhlené na jednu platnou číslici a uveďte ve tvaru s příslušnými jednotkami.