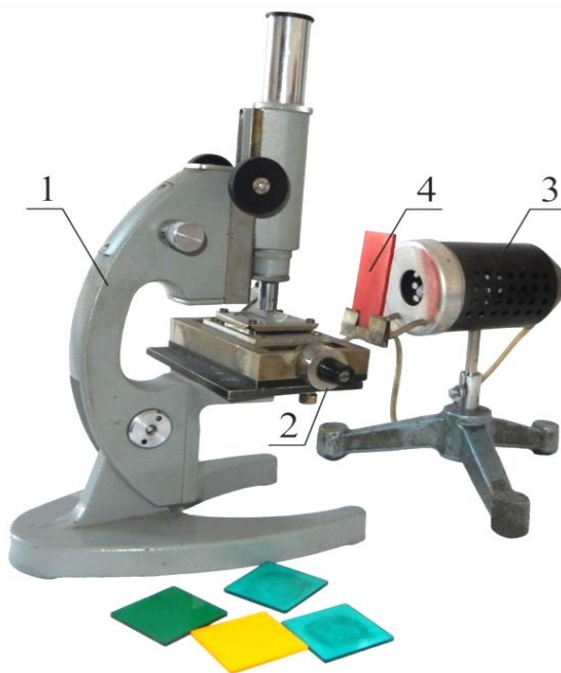


15. ОДРЕЂИВАЊЕ ТАЛАСНЕ ДУЖИНЕ СВЕТЛОСТИ ПОМОЋУ ЊУТНОВИХ ПРСТЕНОВА

Мерна опрема и средства потребна за реализацију вежбе: (1) микроскоп са постављеном планпаралелном плочицом на којој је планконвексно сочиво познатог полупречника кривине, (2) микрометарски завртањ, (3) лампа као извор беле светлости и (4) црвени филтер (могу се користити и филтри других боја).



Мерни поступак:

1. Укључити светлосни извор (3) - као извор светлости се користи сијалица са ужареном нити (лампа), чија се светлост пропушта кроз филтер (4) (монохроматизује);
2. Подесити микроскоп (1) тако да се интерферентна слика коју чине концентрични тамни и светли прстенови јасно види на окулару микроскопа (1);
3. Микрометарским завртњем (2) подесити да кончаница буде у положају који тангира тамну линију одређеног прстена и забележити положај завртња;
4. Затим, помоћу микрометарског завртња (2), кончаницу поставити у симетричан положај са супротне стране истог прстена и забележи нови положај. Израчунати пречник посматраног прстена;
5. Поступак од тачке 3 до тачке 4 поновити за неки други прстен (прстен другог реда);
6. Искључити светлосни извор.

Измерене вредности користити за даљи прорачун таласне дужине монохроматске светлости према упутствима датим 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 и са потенцијалним опасностима приликом извођења експеримента.