

Úloha 9

Měření indexu lomu hranolu metodou minimální deviace

Aparatura s goniometrem SG-5 pro měření indexu lomu hranolu

osvětlení nitkového kříže

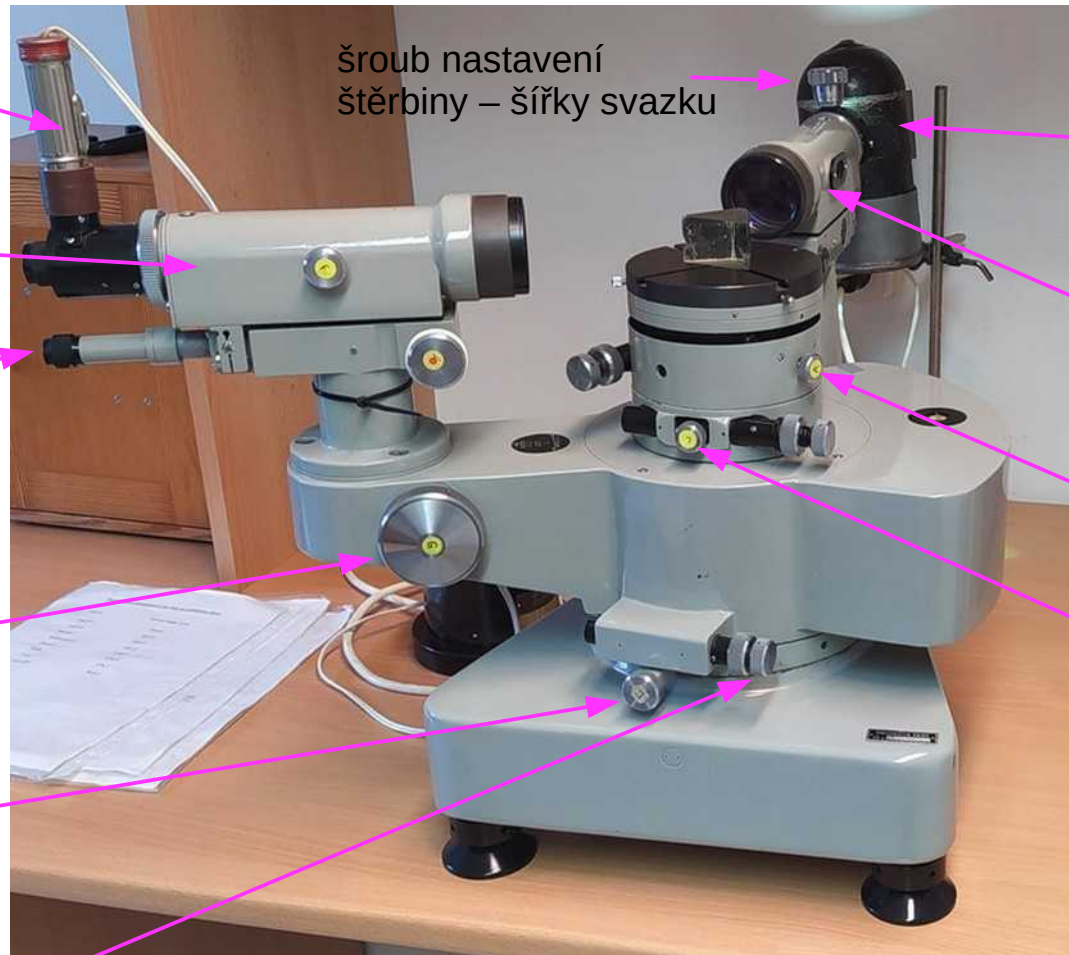
dalekohled pro pozorování spektra

dalekohled pro odečítání úhlové polohy

šroub nastavení úhlové stupnice

šroub aretace kruhu dalekohledu

šroub jemného otáčení dalekohledem (při zaaretování kruhu)



šroub nastavení štěrbiny – šířky svazku

Hg výbojka

kolimátor svazku z Hg výbojky

šroub naklánění vzorku

šroub aretace otáčení vzorkem

Úloha 9

Aparatura s goniometrem SG-5 pro měření indexu lomu hranolu

Hg výbojka

šroub nastavení štěrbiny – šířky svazku

kolimátor svazku z Hg výbojky

dalekohled pro pozorování spektra

dalekohled pro odečítání úhlové polohy



Stupnice úhlová polohy dalekohledu

Úloha 9

Pohled na stupnice úhlová polohy dalekohledu + odečítání úhlu

číslo na levo od rysky = celé stupně
= 324 °

ryska

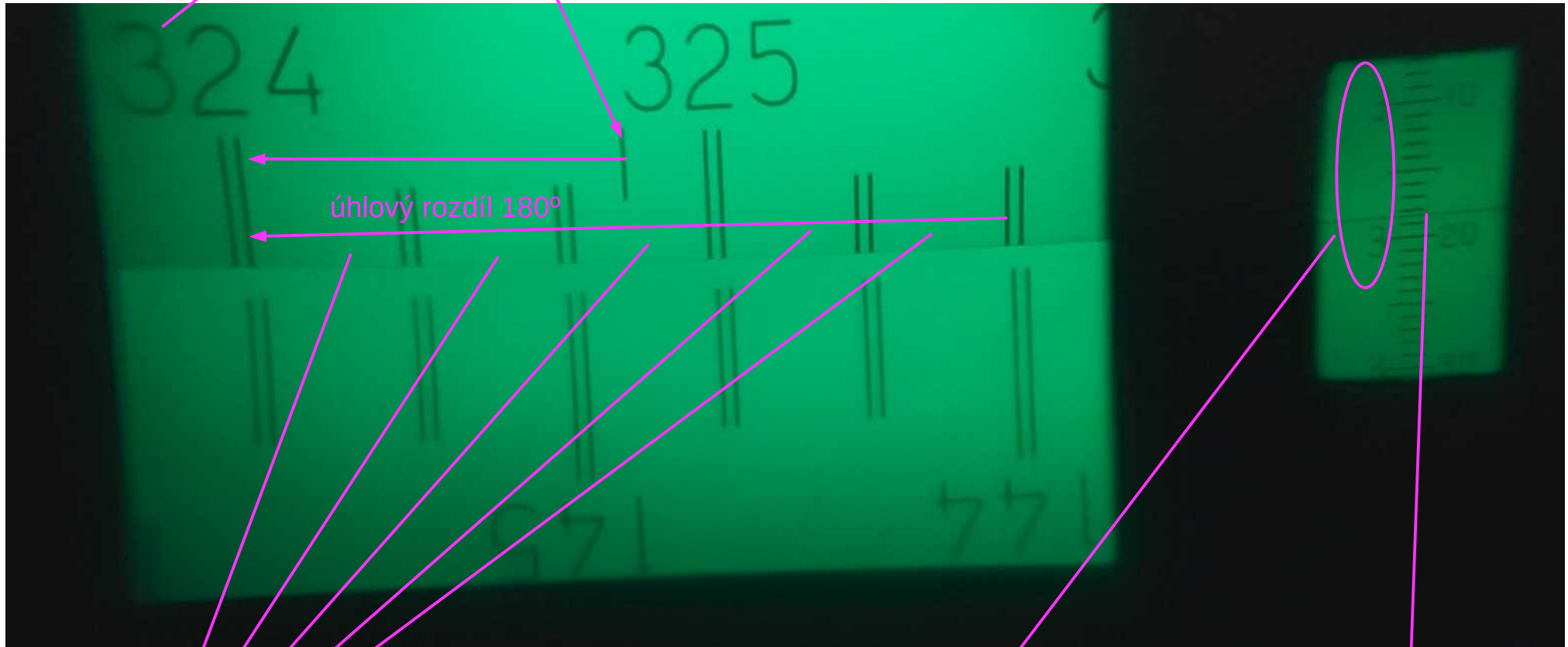
úhlový rozdíl 180°

1 2 3 4 5
počet intervalů = počet desítek minut
= +50 '

počet jednotek minut
= +03 '

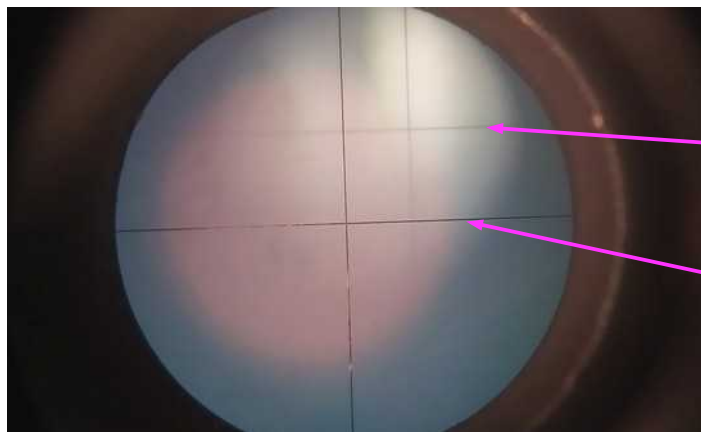
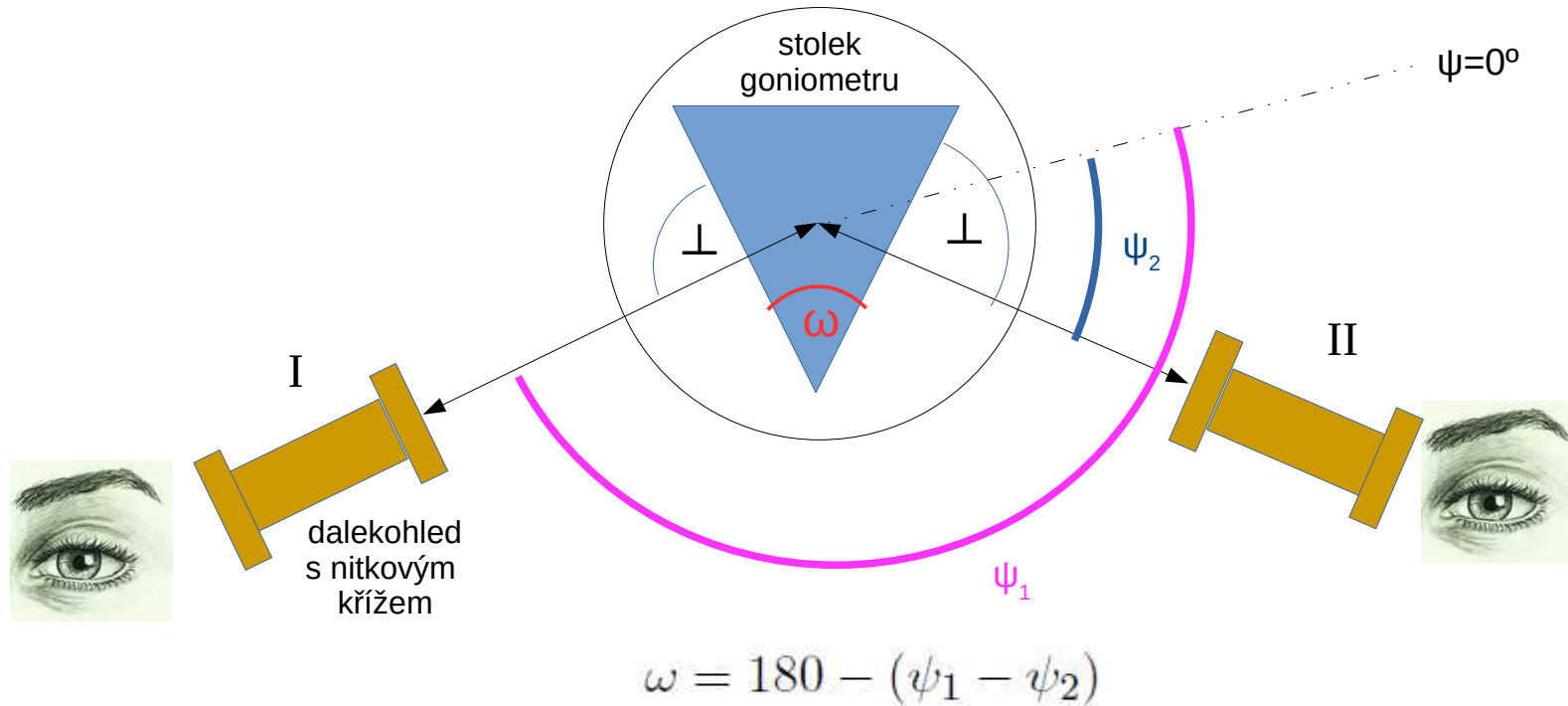
počet úhlových vteřin
= +18,5 ''

Celkem = 324° 53' 18,5''



Úloha 9

Schéma měření lámavého úhlu hranolu pomocí zrcadlení nitkového kříže pozorovacího dalekohledu na plochách hranolu

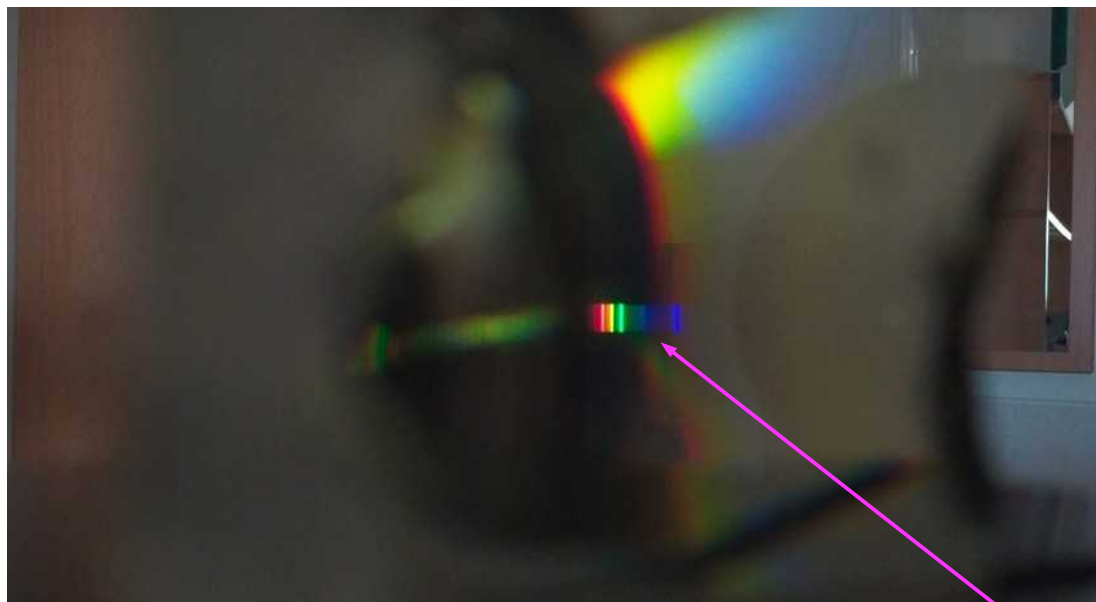


odraz nitkového kříže na lámavé ploše hranolu

nitkový kříž pozorovacího dalekohledu

Úloha 9

Rozklad (disperze) světla na hranolu



Difrakční mřížkou rozložené diskrétní spektrum rtuťové výbojky (ionizované atomy plynu Hg vyzařují jen na určitých vlnových délkách určených diskrétními energiovými hladinami na kterých se můžou nacházet elektrony v el. slupce atomu Hg)

spektrum Hg výbojky v praktiku

v dalekohledu

