

van elég, ezt nyugodtan tehetjük. Különben a követelmény a képminőséggel szemben nem magas, ez az elrendezés megfelelőnek bizonyult. Az okulárlencse fókuszában kell állni a leolvasó szálnak, amelyet időnként be lehet szerezni, de készíteni sem nehéz. Az okulárlencsét a szállal egybeépítjük, hogy ezt a részt a tubusban forgatni lehessen. Gondolnunk kell ugyanis arra, hogy kissé pontatlan követésnél az égitest képe egy keveset elhúzódik. Mérésünk akkor lesz pontos, ha a szálat az elhúzóadás irányával párhuzamosra forgatjuk.

A mikroszkóp tubus élesreállítása elegáns műszernél fogasléccel történik, de ha ez nincs, megteszi egy bársonnyal bélelt hüvely is.

Műszerünk ezzel elkészült. Kapcsoljuk be a világítást és egy diakeretbe foglalt negatívon gyakoroljuk a mérést. Nagyon könnyű, finom fogással forgassuk a mérődob csavarját, - amelyre előzőleg egy tollszárvastag érdes fogantyut készítettünk. A mérés mindig egyirányba való mozgatással, egy fogással történjen! Közben leolvassuk az osztásszámokat a feketedési kör innenső és tulsó szélénél. Ha úgy érezzük, hogy hibáztunk, akkor menjünk vissza és ismételjük meg, de mindig egyirányban. Közben nem szabad a menetes tengelyt oldalra feszítenünk, mert akkor olyan elmozdulást mutat a mérődob, amely nincs a negatívon. Több mérés számtani közepét kell kikeresni. Így a személyi hiba csökkenthető.

A következő számban a grafikus és számolási eljárásról részletesen szólunk és közöljük mindazt, amit a pontos eredmény érdekében még tudni kell.

Sári Gyula

Napmegfigyelőknek !

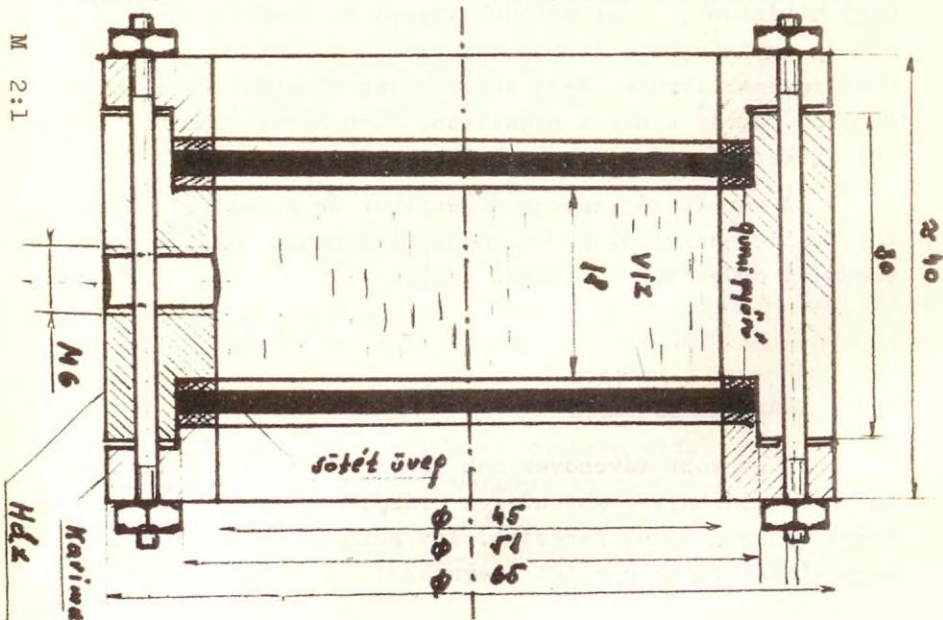
A nagyobb távcsövek sok fényt és hősugárzást juttatnak az okulárba. Peremblendével próbálkoztam, de nem vált be. Ezért más megoldást kerestem. Így adódott az az ötletem, hogy vízzel hütöm a sötét üvegszűrőt.

A hegesztőszemüvegekhez használt üvegbetétet / ϕ 50 mm/ használom szűrőnek. Esztergályozott házban a 2 db szűrő üveg között víz van. Megfelelő tömítés esetén a víz nem szivárog ki. Tömítésnek gumigyűrűket használtam. A Nap megfigyeléséhez használt okulár ragasztott lencsét nem tartalmaz. A szűrőt az okulár és a szem között helyezem el.

A kipróbálás erős napsütésben jó eredményt adott. A szűrő sokáig bírja a meleget. Én a szűrő házat binamidből esztergáltam és vízzel feltöltve kb. 15 percre a 20 cm-es távcső primér fókuszában tartottam. A sötét üveg és a víz felmelegedése messze alatta maradt annak a határnak, ahol az üveg elpattan.

A hűtő hatást lehet úgy is fokozni, hogy a házat fémből készítjük és időnként hideg vízben az egészet lehűtjük. Ennél azonban jobb megoldás az, hogy ha a víztérbe két menetes csőcsontot csatlakoztatunk és azt műanyag csővel bekötjük egy pár deciliteres kis víztartályba, ami a távcsövön könnyen elhelyezhető. Így a fajsúlykülömbőség révén keringő vizet órákig hűti a szűrőt. Hűtőviznek, lágyvizet használok.

M 4 körben 4 db



Azt tapasztaltam, hogy a képminőség szinte azonos az-
zal a képpel, amit a szárazon használt szűrőn át lehet lát-
ni. A mellékelt rajz műszakilag nem kifogástalan ugyan, de
ennek alapján el lehet készíteni.

Tokár József
Szendrő

. . .

A nyári égbolt csillagképei

Lyra:

Ebben a kis csillagképben csak a Vega fényesebb 3 mag-
nitudónál, azonban érdekes objektumokat szép számmal tar-
talmaz.

Kettősök:

Epszilon:

Ez a híres "kétszer-kettős" csillag. A két fő kompo-
nenst szabad szemmel éppen szét lehet választani, a tagok
fényessége 4,5 és 4,7 mg, távolságuk 208". Az Epszilon¹
csillagainak fényessége 4,6 és 6,3 mg, távolságuk 2,8",
P.A.001°. Az Epszilon² fényességei 4,9 és 5,2 mg, távol-
ságuk 2,2", P.A.099°. A két csillagpár közül az Epszilon¹
bontható fel a legkönnyebben./Minimálisan 8-10 cm-es ob-
jektívvel/.

Zeta:

A tagok fényessége 4,3 és 5,9 mg, távolságuk 44",
P.A.150°. Könnyen felbontható tag kettős.

Eta:

A tagok távolsága 4,5 és 8,0 mg, távolságuk 28", P.A.
083°.

Vega:

A csillagkép legfényesebb csillaga mellett látszik
egy halvány 10,5 mg-os csillag, azonban fizikai kapcsolat
nincsen közöttük. A két csillag távolsága 56", P.A.169°.