

teleskopy.pl



Doskonała lornetka WO 7x50 ED ze szkła o niskiej dyspersji, wysoko ceniona przez myśliwych, ornitologów, żeglarzy i miłośników astronomii.

Cechy charakterystyczne

• szkło ED (ang. Extra low Dispersion) zapewnia świetną korekcję aberracji chromatycznej

• wysoka sprawność optyczna i ostrość obrazu do samego brzegu pola widzenia

• wodoodporność, wypełnienie azotem

• indywidualne ustawianie ostrości, duża głębokość ostrości (brak konieczności regulacji ostrości na odległość)

• duże pole widzenia (7,5°, 131 m / 1000m)

• wstrząsoodporna obudowa i mocny, sztywny futerał

• sprawność zmierzchowa (twilight factor): 18,7

W zestawie z pokrywkami na obiektywy i okulary oraz futerałem z paskiem

Parametry techniczne

• średnica obiektywów: 50mm

• Powiększenie: 7x

• średnica wyjściowa: 7,1mm

• Konstrukcja pryzmatów: porropryzmatyczna

• Materiał elementów szklanych: szkło optyczne BaK-4

• Warstwy antyrefleksyjne: FMC, białe

• Pole widzenia: 7,5° / 131m/1000m

• Odsunięcie ¼renicy wyjściowej (eye relief): 23mm

• Jasność względna: 49

• Sprawność zmierzchoła: 18,7

• Regulacja ostrości: indywidualnie dla każdego okularu, +/- 5D

• Minimalna odlegość obserwacji: 7 m

• Zakres rozstawu okularów / ¼renic wyjściowych: 56 mm - 74 mm

• Wodoodporność: TAK

• Wypełnienie azotem: TAK

• Możliwość podłączenia statywu: TAK

" Waga: 1400 g (ok. 1,5 kg z oprzyrządowaniem, ok. 2 kg z futerałem)

•

Zastosowania

astronomia

my[listwo

leglarstwo

przyroda

wojskowe

Gwarancja

2 lata

Dodatkowe zdjęcia

Â

Â

Â

Â

Â

Â

>> CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA <<

(kliknij aby rozwinąć listę pytań)

Pytanie: Co znaczą liczby 10x25 / 10x50 / 7x50 / 20x60 / 20x80 / 8-20x50 / 10-30x50 podane przy nazwie lornetki?

Odpowiedź:

Pierwsza liczba w zapisie 7x50 oznacza powiększenie kątowe (siedmiokrotne), zaś druga - średnicę obiektywów wyrażoną w milimetrach. Zapis taki jak 8-20x50 czy 10-30x50 oznacza, że mamy do czynienia z lornetką z zoomem, czyli wyposażoną w układ płynnej zmiany powiększenia, tu od 8 do 20 razy lub od 10 do 30 razy. 50 oznacza oczywiście średnicę obiektywów.

Pytanie: Czy w zestawie jest futeraś i pasek do powieszenia lornetki na szyi?

Odpowiedź:

Tak, każda lornetka posiada futeraś oraz pasek na szyję, zazwyczaj także dekielki na obiektywy i okulary, chyba że wyraźnie napisano, że nie posiada.

Pytanie: Jaki wpływ ma powiększenie i średnica obiektywów na obraz lornetki?

Odpowiedź:

Im większe powiększenie tym większa dostrzegalność szczegółów, ale też mniejsza jasność powierzchniowa obiektów. Dlatego jeżeli szukamy lornetki myśliwskiej, powiększenie powinno wynosić między 7 a 10x, do ptaków i krajobrazów polecamy lornetki o powiększeniu między 7 a 12x, zaś do obserwacji samolotów wybiera się zazwyczaj lornetki o powiększeniach dużych, rzędu 15-20x lub lornetki z zoomem. Z kolei im większa średnica obiektywu tym większa rozdzielczość lornetki i tym jaśniejszy obraz, ale też większa waga i rozmiary lornetki, czasami wymagające statywu fotograficznego.

Pytanie: Nadal nie wiem na jaką lornetkę się zdecydować, chcę kupić uniwersalną lornetkę o dobrych parametrach, żeby "dużo było widać". Jaką wybrać?

Odpowiedź:

Najbardziej uniwersalne parametry lornetki to 10x50 i takie polecamy -

charakteryzują się dobrą dostrzegalnością i równocześnie jasnością,

dużym polem widzenia i nie wymagaj± statywu.

Pytanie: Czy lepiej wybraæ lornetkê o sta³ym powiêkszeniu czy te¿ lornetkê z zoomem?

Odpowied¼:

Lornetki z zoomem wyposa¿one s± w dodatkowy uk³ad optyczny pozwalaj±cy zmieniaæ powiêkszenie. W optyce czêsto "mniej znaczy wiêcej". Ka¿dy dodatkowy uk³ad optyczny, nie bêd±cy korektorem jednej z wad optycznych, zawsze wp³ywa ujemnie na jako¶æ obrazu. To tak jak z obiektywami fotograficznymi - najwy¿ej cenione s± te o sta³ej, nie te o zmiennej ogniskowej. Z drugiej strony lornetki z zoomem to wiêksza uniwersalno¶æ, bo przecie¿ nikt nie nosi z sob± 2-3 lornetek o ró¿nych powiêkszeniach.

Pytanie: Czy ta lornetka posiada szklane obiektywy czy mo¿e plastikowe?

Odpowied¼:

Wszystkie porz±dne lornetki maj± ca³± optykê szklan±, gdy¿ jedynie szk³o

może być szlifowane i polerowane na odpowiedni kształt, podczas gdy polimery ("plastiki") mają dość ograniczoną dokładność form.

Pytanie: Piszecie w specyfikacji o warstwach

antyrefleksyjnych / antyodblaskowych, co to jest? Czy warstwy

antyodblaskowe są po to żeby nie było mnie widać czyli żeby lornetka nie dawała "odblasków" np. od Słońca?

Odpowiedź:

Warstwy antyrefleksyjne, zwane także antyodblaskowymi, służą do zwiększenia sprawności układu optycznego, przykładowo lornetki, ale w zasadzie dowolnego innego urządzenia. Sprawność optyczna określa ile procent z wiązki wchodzącej do układu optycznego przechodzi przez układ. Trzeba bowiem wiedzieć, że gdy światło pada na granicę dwóch ośrodków optycznych, np. szkło / powietrze, pewien ułamek wiązki ulega odbiciu. Z codziennych doświadczeń wiemy, że w szybie można się przejrzeć - właśnie z tego powodu. Aby zminimalizować straty, stosuje się właśnie warstwy antyrefleksyjne, dzięki którym więcej światła przechodzi przez granicę ośrodków, a mniej się odbija. Warstwy antyrefleksyjne mogą być różnego typu i różnej klasy, często to właśnie one stanowią o cenie najlepszych lornetek, których całkowita sprawność może osiągać nawet 95%. Warto wiedzieć, że warstwy antyrefleksyjne nakłada się je na powierzchnie optyczne elementów mikroskopów, teleskopów, lunet obserwacyjnych, celowników, obiektywów fotograficznych czy noktowizorów w tym samym celu, jak w przypadku lornetek.

Pytanie: Przy opisach lornetek piszecie o szkle pryzmatów, BK7 i BaK-4, o co chodzi?

Odpowiedź:

Większość pryzmatów optycznych wykonuje się ze szkła BK-7 (borokrzemu) lub BaK-4 (kronu barowego). BaK-4 jest szkłem wyższej jakości i daje jaśniejsze i ostrzejsze obrazy. Jest także droższym szkłem, stosowanym zazwyczaj w lornetkach z wyższej półki. Warto zwrócić na to uwagę zwłaszcza jeżeli szukamy lornetki do zastosowań myśliwskich i astronomicznych.

Pytanie: W opisie nie znalazłem pewnych parametrów lornetek, które znalazłem na innych stronach. Czy mogę się dowiedzieć jak ta lornetka ma jasność i jak ma sprawność zmierzchow?

Odpowiedź:

Dla przejrzystości opisu nie podajemy zazwyczaj parametrów wtórnych, które nie wnoszą dodatkowej informacji niż podane. Mimo to parametry te można wyliczyć samodzielnie:

• Wyjściowa (ang. exit pupil) to obszar w okularze, w którym powstaje obraz; średnica wyjściowej równa jest stosunkowi średnicy obiektywu przez powiększenie, np. dla lornetki 7x50

wynosi ona $50/7 = 7\text{mm}$, dla lornetki 10x50: $50/10 = 5\text{mm}$, zaś dla lornetki

20x60: $60/20 = 3\text{mm}$; parametr ten jest zazwyczaj podany w opisie

Â

â€œ jasno¶æ wzglêdna to inaczej kwadrat $\frac{1}{4}$ renicy wyj¶ciowej

($\frac{1}{4}$ renica wyj¶ciowa: patrz wy¿ej); dla lornetki 10x50 $\frac{1}{4}$ renica wyj¶ciowa

wynosi 5, czyli jasno¶æ wynosi 25, analogicznie dla lornetki 7x50

jasno¶æ wynosi 50, dla lornetki 20x60 jasno¶æ wynosi 9 itp.

Â

â€œ sprawno¶æ zmierzchowa (ang. twilight factor) to kolejny

wtórny parametr, na który lubi± zwracaæ uwagê nocni my¶liwi; jest ona

równa pierwiastkowi kwadratowemu iloczynu powiêkszenia i ¶rednicy

obiektywów; dysponuj±c zwyk³ym kalkulatorem szybko obliczymy ten

parametr:

- dla lornetki 8x40: 17,9

- dla lornetki 7x50: 18,7

- dla lornetki 10x50: 22,4

- dla lornetki 20x60: 24,5

Pytanie: Szukam lornetki do astronomii, jak±

wybraæ?

Odpowied¼:

Na to pytanie nie mo¿na daæ prostej i krótkiej odpowiedzi. Lornetki

astronomiczne to po prostu bardzo dobre lornetki. Oznacza to bardzo

dobr± korekcjê wad optycznych (g³ównie aberracji chromatycznej i

dystorsji na brzegach) i wysok± sprawno¶æ optyczn±. Z tych wzglêdów nie

polecamy do astronomii lornetek z zoomem, mo¿e poza kilkoma wyj±tkami.

Lornetka astronomiczna nie musi mieæ du¿ego powiêkszenia - od tego jest

teleskop, by prowadzić obserwacje przy dużych powiększeniach. Lornetka -
zazwyczaj - powinna być poręczna, by móc ją zawsze zabrać ze sobą wtedy,
gdy nie możemy zabrać ze sobą teleskopu - wtedy wybieramy lornetki 7x50,
10x50 lub 15x70. Zazwyczaj, bo duże lornetki dedykowane do astronomii
typu 20x80, 22x100 stanowią osobną klasę instrumentów optycznych,
wymagających obserwacji ze statywu. Dla początkującego obserwatora
lornetka astronomiczna służy poznawaniu nieba, kolorów gwiazd,
wyszukiwaniu najjaśniejszych obiektów głębokiego nieba. Dla obserwatora
zaawansowanego, duża lornetka to bardzo wydajne urządzenie do obserwacji
komet, gwiazd zmiennych, mgławic, gromad gwiazd, galaktyk.

Pytanie: Szukam lornetki na yacht / wycieczkę
kajakową / na ryby / na morze, jaką wybrać?

Odpowiedź:

Lornetka na wodę musi być wodoodporna, wypełniona azotem i powinna mieć
powiększenie 7-krotne, gdyż jedynie takie powiększenie gwarantuje jasny
i stabilny obraz.

Pytanie: Szukam lornetki do obserwacji ptaków,
czy powinienem nabyć lornetkę o dużym powiększeniu (16x, 20x lub
lornetkę z zoomem)?

Odpowiedź:

Do obserwacji ptaków polecamy zazwyczaj lornetki o powiększeniu stałym małym lub średnim, tj. od 7 do 12 razy. Optymalny zestaw dla obserwatora ptaków to lornetka o powiększeniu stałym i luneta obserwacyjna z zoomem na statywie fotograficznym.