

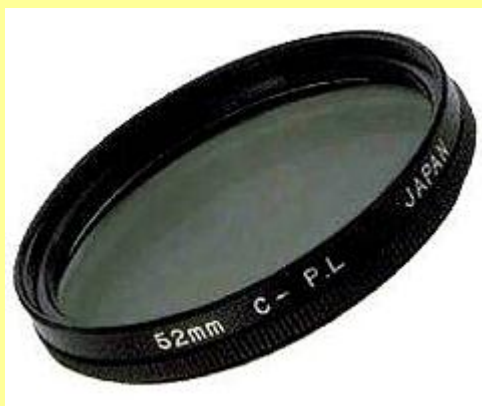


Gaismas filtri



Gaismas filtri krāsu pastiprināšanai

- Polarizācijas filtri likvidē atspīdumus no ūdens virsmām un padara spilgtākas zilās debesis;
- Skylight filtrus lieto - ja grib iegūt ainavu siltākos toņos;
- Gaiši zilie filtri padara visas krāsas vēsākas!



GAISMAS FILTRI MELNBALTAJAI FOTOGRĀFIJAI - darbojas pēc principa – filtrs laiž cauri tikai savas krāsas starojumu.

- **Dzeltenais filtrs – nelaiž cauri zilo debess krāsu, tādēļ melnbaltajā fotogrāfijā labāk izceļas mākoņi (debesis kļūst tumšākas)**
- **Oranžais gaismas filtrs nodrošina vēl lielāku kontrastu**
- **Sarkanais filtrs piedod negaisa iespaidu**
- **Zaļais filtrs paplašina pelēko toņu gradāciju**
- **Zilo filtru pielieto portretu fotogrāfijā, telpā, lai dabūtu gaišāku ķermeni**
- **GAISMAS FILTRI, KAS IMITĒ MELNBALTO FOTOGRĀFIJU**





- **Zilais filtrs - absorbē sarkano gaismu**
- **Sarkanais filtrs – absorbē zilo un zaļo gaismu**
- **Purpura – absorbē zaļo gaismu**
- **Zaļais – absorbē zilo un sarkano gaismu**
- **Dzeltenais – absorbē zilo gaismu**
- **Zilais – absorbē sarkano un zaļo gaismu**

Ultravioletās (UV) gaismas filtrs

- Lietojot šo filtru, ekspozīcija nav jāpalielina, nenotiek arī nekādas tonālas attēla izmaiņas.
- Tas samazina UV staru ietekmi un ieteicams, fotografējot kalnos, kur virs 2000 m augstuma novērš attēla neasumu, kas rodas UV staru ietekmē.

- **Tas nepieciešams, fotografējot virs ūdeņiem un pie jūras.**
- **Krāsu fotogrāfijā, strādājot ar garfokusa teleobjektīviem, UV gaismas filtrs samazina tāles pārmērīgo zilganumu, kas bez šī filtra nav novēršams.**
- **UV filtru izmanto objektīva aizsargāšanai pret mehāniskiem bojājumiem, t. i., putekļiem, smiltīm, mitruma, skrāpējumiem.**

B+W 486 UV-IR Cut Filter

- It leads to sharper and clearer images, since without the filter so-called ghost images caused by **IR radiation** and the **relatively high sensitivity of the camera sensors** in this bandwidth have a negative influence on image sharpness. Further positive characteristics are greater detail, three-dimensional quality and finer color gradation. The colors appear more natural.



Krāsu polarizējošie filtri

- Lieto māksliniecisku efektu iegūšanai.
- Veido divi vai trīs elementi: krāsainais – monohromatiskais un bezkrāsainās – polarizācijas plāksnītes- tiek pastiprināta kāda no krāsām
- Lieto stikla vai ūdens virsmu fotografēšanai



Polarizācijas filtri

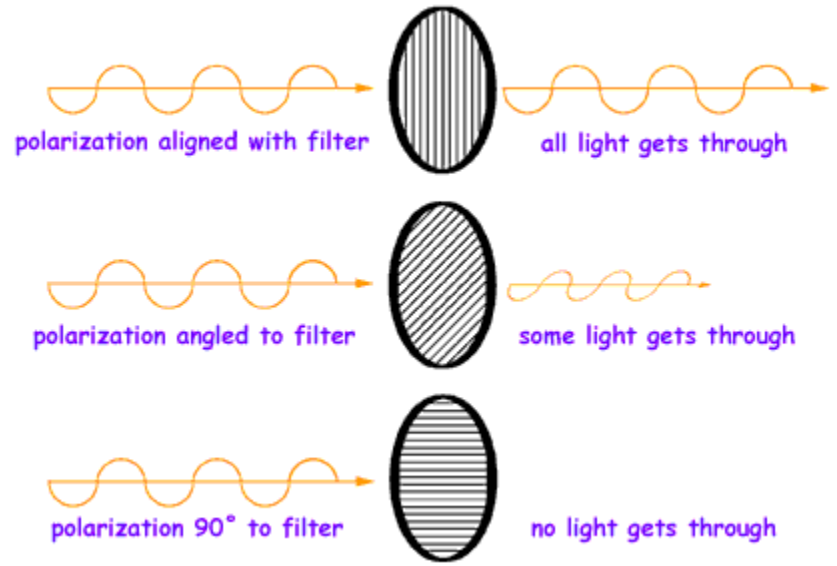
- **filtri pēc savas uzbūves būtiski atšķiras no pārējiem filtriem un, polarizējot gaismu, slāpē dažādus refleksus, atspīdumu, bet nemaina krāsu tonalitāti uz melnbaltas fotofilmas.**
- **Lietojot polarizācijas filtru, labi var uzņemt, piemēram, skatlogus, iestiklotus mākslas darbus, fotogrāfijas.**

Polarizējošais gaismas filtrs novērš “gaismas atspīdumus”!

- **Ļauj fotografēt aiz stikliem! (piem., cilvēku aiz loga, veikalu vitrīnas, u.c.);**
- **Lieto, lai iegūtu piesātinātus toņus;**
- **Dabas fotogrāfi lieto, lai dabūtu tumšas debesis, lai varētu dabūt baltus, kontrastainus mākoņus;**
- **Ar filtriem nepieciešama ekspozīcijas korekcija!!!**



- **Var fotografēt priekšmetus uz stikla, nebaidoties, ka to atspīdumi stiklā būs redzami. Saprotams, gaismas refleksus polarizācijas filtrs atkarībā no tā stāvokļa var nodzēst tikai vienā plaknē.**
- **Atspīdumi, kas veidojas daudzās plaknēs, ar polarizācijas filtru vienlaikus nebūs izdzēšami. Tādā gadījumā izvēlas refleksus, kas vairāk traucē, un, attiecīgi pagriežot filtru, tos nodzēš.**



(c) Ashley Domercoy 2003



- **Kamera šajā darbā, fotografējot telpā, noteikti nostiprināma uz statīva, un tikai ar nekustīgu kameras stāvokli var sekmīgi izmantot polarizācijas filtra efektu.**
- **Polarizācijas filtra pareizu iestādīšanu vizuāli kontrolē kameras okulārā vai uz matstikla. Polarizācijas filtrs ir perspektīvs arī krāsu fotogrāfijā.**
- **Tas polarizē lieko atstaroto gaismu, un diapozitīvs ir ar zilām, tumšākām debesīm, vairāk piesātinātām dabas un priekšmetu krāsām.**



Bez un ar un polarizējošo filtru



Pretmiglas gaismas filtri

- **Skylight 1A - nelaiž cauri UW, rozā krāsa – 0;**
- **Skylight 1B - nelaiž cauri UW, rozā krāsa, nedaudz koriģē dzelteni-zaļgano toni – 0;**
- **Kodak 81A; Hoya 81 A; Kenko W2 – portretu uzņemšanai ēnā, pretmiglas filtrs ainavu fotogrāfijā, mīkstina zilos toņus fotografējot ar zibspuldzi, Alternatīva “Skylight”, kad ēnās jānoņem zilais tonis fotografējot noēnotā vietā – 1/4**
- **Kodak 81C; Hoya 81C; KenkoW4 – objektu fotografēšanai, kas atrodas ēnā, ļoti efektīvi fotografējot apmākušā laikā, mīkstina zilo krāsu 1/2**
- **Kodak 85B, Hoya 85B; B+W KR15; Kenko – Konversijas gaismas filtrs – ļoti efektīvs apmākušā laikā, izceļ ēnā esošās detaļas, likvidē spilgti izteiktos zilos toņus.**



Korekcijas gaismas filtri

81 sērijas gaismas filtri – lai novērstu zilā toņa dominēšanu fotografējot dabasskatus (bieži sauc par korekcijas filtriem) vai konversijas filtriem (Wratten Kodak ražojums);

81A viegli koriģē aizēnotos fotogrāfijas sektorus un neiedarbojas uz to krāsu;

81B nedaudz vājina gaismu un nedaudz veic nelielu ekspozīcijas korekciju par $\frac{1}{4}$ diafragmu.

Ultravioletie (īstenībā antiultravioletie) un SKYLIGHT gaismas filtri

- Ultravioleto filtru uzdevums – likvidēt ultravioleto starojumu kalnos vai uz jūras, kuru filma bieži reģistrē kā zilu dominanti.
- Šos filtrus pielieto kā melnbaltai, tā arī krāsainajai filmiņai., kā arī lai mehāniski aizsargātu objektīva priekšējo lēcu no skrāpējumiem, pirkstu nospiedumiem, putekļiem u.c.
- Skylight (debess krāsas filtri) ne tikai absorbē ultravioleto starojumu. Tikko “rozīgais” stikla tonis viegli nomāc zilās krāsas dominanti.
- Filtru uzdevums ir samazināt pārāk lielo daudzumu zilās krāsas no debesīm.

Photo Galaxy Vol.2 - Photo Textures



sky001.jpg



sky002.jpg



sky003.jpg



sky004.jpg



sky005.jpg



sky006.jpg



sky007.jpg



sky008.jpg



sky009.jpg



sky010.jpg



sky011.jpg



sky012.jpg



sky013.jpg



sky014.jpg



sky015.jpg



sky016.jpg



sky017.jpg



sky018.jpg

Bez un ar filtru



Speciālie filtri (“miglas filtrs”)



Infrasarkanās gaismas filtrs

- <http://onkulis.com/2006/11/20/hoya-55mm-r72-infrared-foto-filtrs/>



Hoya 55mm R72 infrared foto filtrs

- **«Near infrared» filtri ir filtri, kas filtrē lielu daļu redzamās gaismas atstājot sarkano gaismu un infrasarkano gaismu.**



**Kas ir infrasakanajai tuva (near infrared) gaisma?
- tā redzamā spektra gaismas daļa, kas ir
pietuvināta redzamās gaismas robežai 780 nm,**

**tā ir sarkanās gaismas beigu daļa un
infrasarkanās gaismas sākuma daļa.**

**Tā ir tā gaismas daļa, kuru mēs parasti neredzam
un nevaram ar savām acīm novērot.**



Ekspozīcija 50 sec, diafragma f/11, ISO 80



Ekspozīcija 8 sec, diafragma f/11, ISO 80



<http://www.flickr.com/search/?q=infrared&m=tags&z=t&s=int>



<http://www.flickr.com/search/?q=infrared&m=tags&z=t&s=int>

ND filtri



ROIE GALITZ

ND filtri



ND (Neutral density) – pelekais filtrs ļauj samazina minimālo ISO vērtību un līdz ar to fotografēt plūstošu ūdeni, kustīgus mākoņus un dabas skatus



ND Filter (ND2 to ND400) 55 mm Neutral Density Filter

