

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

AMATÖR

FOTO GRAFÇILIK



HASAN DENİZ



**İNKILÂP ve AKA
KİTAP EVLERİ**

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - <https://ranney.org>

HERKES İÇİN

AMATÖR

FOTOĞRAFÇILIK

HASAN DENİZ



İNKILÂP ve AKA
KİTABEVLERİ KOLL. ŞTİ.
İstanbul, Ankara Cad. No. 95

H A M L E M A T B A A S I
Cemal Nadir Sok. Milâs Han 31
İ S T A N B U L — 1 9 6 5

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - <https://rantey.org>

BİRKAÇ SÖZ

Fotografçılık üzerine bir kitap yazmak gerçekten bir cesaret işidir. Elli yıl önce bu iş o kadar cesaret kırıcı sayılamazdı; çünkü, fotoğrafçılık henüz emekleme çağında sayılırdı. Yirminci yüz yılda teknik alanda meydana gelen ilerleme ve gelişmeler fotoğrafçılıkta da kendini göstermiş ve eski fotoğrafçılıkla bugünkü arasında büyük ayrımlar meydana gelmiştir.

Artık bir fotoğrafçılık ansiklopedisi meydana getirmek için düzinelerle mütehassis elemanın el ele verip uzun zaman çalışması ve bin sayfayı aşan kalın cildlerin doğması gerekmektedir.

Otuz yıl önce fotoğrafçılık üzerine yazılmış öğretici Almanca, Fransızca ve İngilizce kitaplar birer el kitabı olmak değerini tamamiyle yitirmiş bulunmaktadır.

Modern fotoğraf makinası bir yandan boy bosça küçülür ve hafiflerken kalitece değeri artmaktadır.

Küçücük bir kutu içine birçok hassas mekanizma sığdırılmakta ve bu makina bayağı yaşayan ve canlı bir şey haline gelmektedir.

Modern fotoğrafçılık üzerine yayınlar yapan dergileri karıştıranlar bu hususta her an meydana gelen yenilikler ve buluşlar karşısında şaşırıp kalırlar. Modern fotoğraf makinasının en büyük özelliği gittikçe otomatikleşmekte ve kendi kendini kontrol eder bir hale gelmekte olmasıdır.

Zaman geçtikçe fotoğraf makinası modelleri ve tipleri de süratle değişmekte ve ilerlemektedir. Esasta bir olmakla beraber detaylarda ayrılmaktadırlar. Bunun için de bütün tanınmış fotoğraf makinalarının birer rehber kitapları vardır. O makinaları alanlar bu kılavuz kitapları da edinerek bunların mekanizmalarını çözmeye çalışmaktadırlar.

Bizim memleketin şartlarını da göz önüne alarak eski fotoğrafçılığın ruhu demek olan sayılı bilgileri vermeğe çalıştıktan sonra yavaş yavaş modern fotoğraf makinasının çetin mekanizmalarına girmek istedik. Bizde fotoğrafçılık hususunda çıkmış sayılı birkaç kitap vardır. Avrupanın büyük kültür ülkelerindeyse fotoğrafçılığın

en basit problemleri üzerinde çıkmış ve çıkmakta olan pek çok kitap vardır. Çünkü fotoğrafçılık ve objektif yirminci yüz yıl medeniyetinin (uygarlık) en başta gelen özelliklerinden biridir.

Objektifin arkasına gizlenen insan zekâsı sadece gönül eğlendirmekle kalmıyor, milyonlarca yıldır özlem, korku ve titremeye baktığı evrenin karanlıklarını da bir insafsız burğu gibi delmektedir.

Fotoğrafçılığın insan düşüncesinde yer almadığı bir yan yok gibidir. Felsefe bile objektif türünden camlar altında karanlığından sıyrılıp aydınlanmağa başlamıştır.

Hemen herkes hayatında bir fotoğraf makinasına sahip olmak istemiştir, bu makinaca çekilen resimlerine kaygusuz kalmış tek bir insana rastlanamaz.

Fakat böyle olduğu halde herkes bir makina sahibi olmak imkânını bulamamakta ve hatta pahalı bulduğundan doyasıya pozlar çektirememektedir. Fakat, yine de ucuz - pahalı demeyip fotoğraf makinası edinmiş olanların sayısı hayli kabarıktır. Fakat, biliyoruz ki bu makinalara kavuşmuş olan bahtiyar amatörlerin birçoğu büyük fedakârlıklar yaparak bunu başarabilmişlerdir. Böyle değerli bir araç üzerinde sadece kulaktan dolma birkaç yetersiz teknik bilgi ile çalışmağa yeltenmek çok yazık olur. Bunun için bu makinalara lâyık modern teknik bilgiye ihtiyaç vardır. Eline makinasını ilk defa alan bir hevesli bu kitabı okumadan boşuna açıp kapamağa çalışmamalıdır. Çünkü modern makinaların pek hassas ve ince olan mekanizmaları kolayca hırpalanır ve bunlar hurdaya çıkar.

Modern bir makina edinmiş olan herkes için bu kitap güvenilecek bir danışma kaynağı olabilir.

Hasan Deniz

FOTOGRAF MAKİNASI

İçinde fotoğraf çekme olayının meydana geldiği araca fotoğraf makinası dendiği gibi, Kamera da denmektedir. Fakat, bizde kamera sözcüğü artık daha çok sinema filmi çeken makinaları anlatmaktadır. Oysa burada makine sözcüğünü kullanmak daha yerinde olur, çünkü kamera makinanın sadece bir parçasıdır.

Esaslı bir tarif te şudur:

Fotoğraf makinası, önünde optik bölümü, onun karşısında da makarası ya da şasisi olan karanlık bir odadan başka bir şey değildir.

Biz bu kitapta hiçbir vakit yalnızca bir firmaya ait fotoğraf makinasının övgüsünü ve reklâmını yapmıyacağız, birçok makinalardan sırası düştükçe bahsederek amatöre gerekli bilgileri vermeye çalışacağız.

Eskiden büyük bir grup makinalarda fotoğraf ilkin bir mat cam üzerine çekilip sonra kâğıda geçirilirdi, bir başka makina grubu daha vardır ki bunlar bu imkâna sahip değildir: Camla fotoğraf çekenler, camsız fotoğraf çekenler. Bunların da ayrı ayrı bir çok cinsleri vardır, fakat dışarıdan bakılınca hiç te ayırd edilmezler. Bundan başka fotoğraf makinaları yıllar geçtikçe daha çok küçülmekte, daha pratik, daha portatif bir biçim almakta ve resim çekmekte daha büyük imkânlar kazanmaktadır.

Yeni makinaların en büyük özelliği çok hafif olmaları, hem de filmle fotoğraf çekebilmeleridir, bu da makinayı bir yük olmaktan kurtararak her zaman yanımızda taşınabilir önemli bir araç haline getirmektedir.

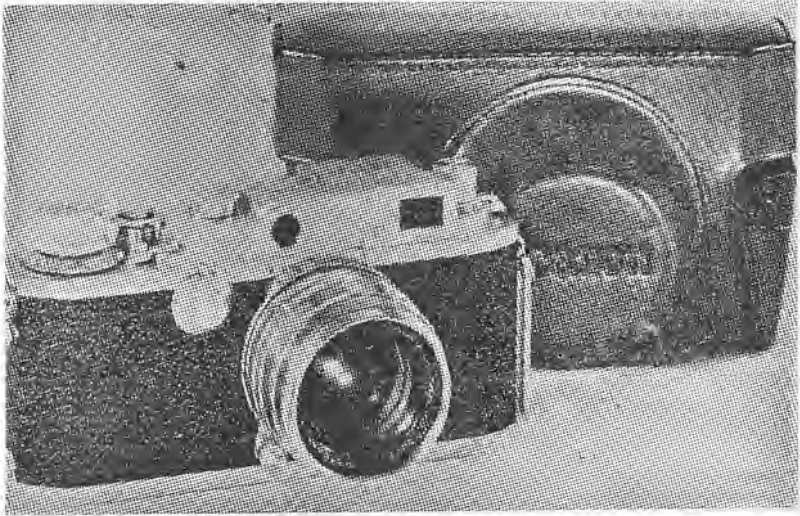
Bugünün foto amatörü ya sinema filmi çeken 36×24 boy küçük forma telemetrelili, ya da refleks tipinde makina kullanmaktadır; bunların boyu da 6×6, 6×9 kadardır.

Bugün Türkiyede yaşayan fotoğraf amatörleri genel olarak şu tip makinalar üzerinde çalışmaktadırlar: Dedektif makinası (bir adı da Kodak), bu en ucuz tip makinalardan bir tanesidir. Bundan başka hem cam, hem de filmpak ile fotoğraf çeken turist makinaları vardır.)

Folding makinası bir cam makinasıdır, fakat aynı zamanda filmpak ile de resim almaktadır. Rolfilm makinası da bu başlıca makinalar arasındadır, buna pelikül makinası da denmektedir.

İlk üç makina hem cam, hem de filmpak üzerine resim aldıkları halde sonuncu makina yalnız filmle resim almaktadır.

Dedektif makinaları hem cam, hem de film üzerine resim çekebilmek gücünü taşırlar; fakat ancak Folding ile Turist makinalarında resmi buzlu cama yansıtarak ayarlamak mümkündür. Bunlardan başka biriyle bunu yapmak mümkün değildir.



Modern makina tipleri

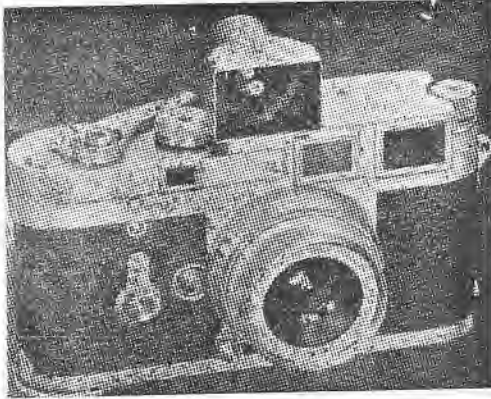
Bunun için amatör fotoğrafçı başlangıçta bu makinalarla çalışmak zorundadır. Amatörün makinasını bir cisim üzerinde ayarlarken pek çok şeyler öğrendiği gerçektir. Öğrendiği şeyler arasında mesafe başta gelir; bir cisimden ne dereceye kadar uzakta, ya da yakında bulunması gerekeceğini ancak böylece öğrenir. Işığın resim üzerindeki etkisini yine böylece görür ve anlar. Çünkü objektif isabetsiz durmuşsa fotoğraf ta fotoğrafçıların terimiyle flu (flou) yani bulanık ve bozuk çıkar. Çektiği resim bozuk ve biçimsiz çıktığını gören amatör bilmelidir ki makinayı iyi tutmamıştı, yani buzlu camın alt yüzeyi ufka paralel gelmemiştir.

TURİST MAKİNALARI, EL MAKİNALARI

Fotoğraf makinaları camla ve filmle resim çekmekte ikiye ayrıldığı gibi olduğu yerde işlemek ve elde gezdirilmek, resim çekmek bakımından da iki esash gruba ayrılırlar: Sehpalı makinalar, el makinaları.

El makinaları küçük, biçimli ve şipşak resimler çeken makinalardır. Bunlar enstantane resim çekmekle tanınmıştır.

Sehpalı fotoğraf makinaları stüdyo makinalarıdır, büyük ve ağırdırlar, bunun için de sabit olarak bir yerde durur ve fotoğrafı çekilecek canlı ve cansız konular onların ayağına giderler; el makinaları ise resimleri çekilecek canlı ve cansızların ayağına kendileri gider.



Modern makina tipleri

Yalnız bunların bir üstünlükleri vardır : Resmi bütün genişliğiyle cama alırlar ve bunlarda objektif büyük bir kullanım imkânı sağlar. Sehpalı makinalarla resim çekme işi daha çok bol zamana ihtiyaç gösterir. Aceleye hiç gelmez; sabırsızca işlerle hiç başı hoş değildir. Bu daha çok el makinalarının çekmeğe gücü yetmediği büyük konulara sataşır. Yalnız bu sabit makinalar da en sonra kolayca taşınabilir olmalıdır; Kocaman atelye makinaları böyle taşınmalara hiç elverişli değildir ve onların kullanım alanları ötekiler kadar geniş değildir.

13 x 18 boyunda bir makina ile güzel tabiat manzaraları çekilebilir, böyle makinalara sahip olmak ateşli bir fotoğraf amatörü için çok iyi bir şanstır; yalnız ufak tefek olmayan bazı kusurları vardır: hem çok pahalı, hem de ağırdırlar.

Başlangıçtaki amatörler için en elverişli makina 12 x 9 boyundaki Folding'dir. 12 x 9 ve 18 x 13 boyundaki makinalarla çekilen resimler pek büyültülmek istemez.

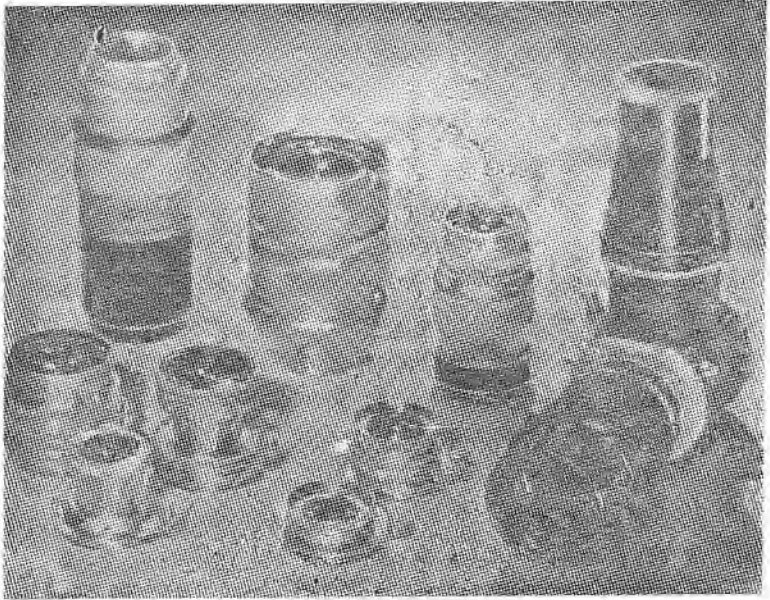
Posta kartı boyu için 8 x 14 ve 10 x 15 boyundaki makinalar uygundur. 4,5 x 6, 6 x 9, 6 x 11 boyundaki makinaların çekeceği resim-

lerse pek dişe dokunur şeyler olamaz. Bunlarla agrandisman da yapılamaz. Çünkü agrandisman için çok net negatifler ister.

OBJEKTİF

Objektif, fotoğraf makinasının en değerli bir parçasıdır; bir çok cam merceklerden meydana gelmiş olan bu pek değerli alet bir piring korunağın içine yerleştirilmiştir.

En basit objektif bir tek kabarık (muhaddep) mercekten ibarettir; fakat bu objektifle eksiksiz ve güzel resim çekmek imkânsızdır; resmin kenarlarındaki ışığı tahlil eder ve doğru çizgileri bozar; yâni güneşin ışınlarını düzgünce yansıtmaz. Bunun için bu mercekten geçmiş olan ışınları çukur bir merceğe yansıtarak yenisinden birbiriyle birleştirmek gerekir. Bu iki mercek (çukur ve kabarık mercekler) birbirine yapıştırılır. Bu karşı karşıya konmuş çift mercekten meydana gelen merceklerle akromatik mercekler denir. Çünkü bunların kenarlarında artık renk görünmez olmuştur.



Objektif türleri

Akromatik bir mercekten manzara objektifi meydana gelir; bu objektif bütün basit resimlerde artık serbestçe kullanılabilir. Yal-

nız küçük bir diyaframla her zaman resmi kontrol etmelidir; bu diyafram yanlardan merceğe gelen ışınların resmin üzerine düşmesini önler.

Böyle objektifi olan makinalarda, yukarda söylediğimizden de anlaşılacağı üzere diyaframı her zaman kısık bulundurmak gerekmektedir. İşte bu yüzden de bu türlü makinalarla her zaman güzel enstantane resimler çekilemez. Nedeni de şu : Bu objektifler ışığı her zaman ortadan alırlar ve objektifin merkezinden geçen ışınlar ise süratlı ışınlar değildir. Bu objektiflerle ancak bol güneşli havalarda enstantane resim çekilebilmektedir.

Değerli ve pahalı fotoğraf makinalarında bu türlü objektifler kullanılmaz; bunlar ancak ucuz makinaların malıdır; yalnız manzara resimleri almağa elverişlidirler.

Okuyucularımızın bilmesi gerekir ki biz bu objektifleri birleştirilme durumlarına göre yumuşak ve sert olmak üzere bir ayrımına tâbi tutmak zorundayız. Her cam cinsi ışınları başka türlü yansıtır.

Objektif grupları cinslerine göre bir çok adlar alırlar, fakat bütün bunlar içinde en pahalıları gerçekten en iyi olanlardır; en kullanışlı olanlar da yine bunlardır. Sonra objektif dediğimiz gibi, fotoğraf makinasının en can alacak parçasıdır. Fakat burada bir noktayı aydınlatmak için şunu da söyleyelim ki tecrübeli bir fotoğrafçı en bayağı bir objektifle amatörün en pahalı ve en değerli bir objektifle aldığı sonuçtan çok daha güzelini elde edebilir. Bu da akılda tutulmalıdır.

Rektilin ve aplanetik denen objektifler iki mercek grupundan ibarettir ve bir piring üstüvane içine yerleştirilmiş olan bu mercek grupları arasındaki mesafe ancak birkaç santimetreliktir; bu objektif, ışığı analiz etmez ve doğru çizgileri bozmaz.

Bunun için bu türlü objektiflerle çalışan makinalarla portre, manzara ve buna benzer şeylerin resimlerini çekmek mümkündür. (45 - 50 derecelik bir saha durumu yeter). Diyaframın açıklığı ortalama olmalıdır.

Fotoğraf makinaları biçimce, güççe ilerlerken objektifler de buna paralel olarak ilerlemekte ve bunlara en yakından ayak uydurmaktadır.

Objektifler pek yakın zamanlara kadar (6,3), (5,6), (4,5) e kadar gelmiş dayanmış gibi görünürken, şimdi (3,5) (2,8), (2), (1,5), (1,1) e kadar yükselmiş bulunmaktadır.

Objektifler gün geçtikçe gözün mükemmelliğine daha çok yaklaşmaktadır. Artık geceleyin olsun, kapalı havalarda olsun fotoğraf çekmek işten bile değildir.

Söylediklerimizi burada bir daha özetliyalim ve objektifler üze-

rine bir kaç söz daha söyleyerek bu bahsi kapayalım ve konunun pratik değerini yitirmemeğe çalışalım : gerek yapıcı gerek değer ve pahaca türlü objektifler olduğunu biliyoruz; fakat bunlar eskidenberi üç grup üzerinde toplanmıştır:

1. — Periskop, çok kullanışlı bir objektif.
2. — Aplanetik, çok iyi bir objektif.
3. — Anastigmat, en mükemmel bir objektif.

1. — Periskopik objektif:

1. — Akromatik mercek taşımayan çift objektiflere periskop denir. Bunlar iki periskopik çukur ve simetrik merceğin birleşmesinden meydana gelmiştir ve bunların arasında bir diyafram bulunur. Periskoplar manzara alan merceklerden ışıkcı daha güçlüdür; güneşli havalarda enstantane resim çekmek gücündedir.

Periskopik objektifler pek net resimler alabilmektedir. Eskiden bunların tanınmışları Bistigmat ile Alpha idi.

2. — Aplanetik objektif:

Bu da çift mercekten ibarettir, fakat simetrik olarak yarısı akromatiktir ve diyaframsız olarak büyük bir nitelikte resim alabilir. Aplanetik objektifler bir çok adlarla adlandırılmıştır ki bunlar arasında şunlar sayılabilir : Linkeiskop, Aristoskop, Polinar, Aristonplan, Lökograf, Tetrastigmat.

Ön mercek çıkarılırsa arkadaki mercek akromatik olarak manzara resmi çekmekte kullanılabilir.

3. — Anastigmat objektif:

Bu adla adlandırılan objektifler ıyice tadile uğramış ve ışık gücü artırılmıştır, fakat aynı zamanda en pahalı matahlardan olmuşlardır.

Anastigmat objektifler aplanetik objektiflerin her türlü gücüne sahip oldukları gibi ayrıca ışık gücü itibariyle onlardan üstündürler. Enstantane resim almakta eskidenberi en çok işe yarayan bu objektifler olmuştur.

GENİŞ AÇILI OBJEKTİFLER

Bunlara «grand angulaire» derler, mihrak (odak) boyutları çok kısadır ve ışık gücü de çok olduğundan geniş ve net manzaralar almakta büyük bir üstünlükleri vardır. Bu geniş açılı objektiflerle araçlanmış fotoğraf makinalarıyla (80 - 100 derece) ev içlerinin, yüksek yapıların ve çok yakındaki âbidelerin resimleri pek kolay ve

güzel çekilebilmektedir. Böyle hallerde makina yersizlikten dolayı istenen mesafeye götürülemez.

Bunlar, geniş manzaraların ve buna benzer güç yerlerin resimlerini almakta büyük bir kolaylık sağladıkları halde enstantane resim çekemezler, bu yüzden de hareket halinde bulunan cisimlerin resimlerini çekmekte yetersiz ve talihsizdirler.

Anastigmat objektiflerin, yukarda da işaret ettiğimiz gibi her türlü resim çekmeğe gücü yetmektedir. Çünkü bunlar kimi zaman iki, kimi zaman da üç grup mercekten meydana gelirler. Dört, beş ve altı mercekli olurlar. Bütün bu mercekler bir piring boru ya da üstüvane içine yerleştirilmiştir. Diyaframları hatta kimi zaman objektivatörleri de ortalarındaadır.

Fotoğrafçılık dünyası, işte bu objektifler sayesinde ki ışıkların analizi, çizgilerin bozulması gibi kusurlardan tüm kurtulmuştur.

Böyle objektiflerle çalışan fotoğraf makinalarında diyaframın tüm açık olması, ışığın merceklerin bütün yüzeyinden girmesi hiçbir zarar meydana getirmez; tersine böylece resimler bol ışık içinde kalır; böyle makinalarla bozuk havalarda bile her zaman enstantane resim çekmek mümkün olmaktadır. Yalnız bu anastigmat objektifler çok pahalıdır, her amatörün eline geçmez; fakat yine de bunlara sahip olmağa çalışmak ateşli bir fotoğraf amatörü için şarttır.

Teleobjektif:

Yukarıda saydığımız objektif çeşitlerinden başka daha birçok değerli objektif türü vardır ki bunlar arasında teleobjektif önemli bir yer alır. Yalnız belli gayeler için imâl edilen teleobjektif âdi bir uzun mihraklı çift objektif ile bir kısa mihraklı objektiften meydana gelir. Bu objektif resmi büyültür. Teleobjektif şunun için değerlidir ki uzun bir mihraka sahiptir, bütün cisimler levha üzerine âdi objektiflerdekinden çok daha büyük olarak düşerler. Teleobjektiflerle çok uzaktaki manzaraların resimleri çekilebildiği gibi çok yakındaki cisimlerin resimleri de pek güzel çekilebilir. Örneğin : çiçek ve portreler bütün gerekli çizgileriyle meydana çıkarlar; çünkü objektif bunları tamaniyle yakına getirmektedir.

Fakat teleobjektifle alınan resimlerin netliği bayağı objektiflerle alınan resimlerdeki kadar mükemmel ve tam değildir. Bundan başka ışık gücü de ötekilerden azdır ve büyüdükçe de azalır.

Teleobjektifler uzundur ve bununla orantılı olarak ta ağırdır.

Bunun için de sağlam bir makina ve çok sağlam bir sehpa ister, sonra açık bir hava, bol güneş gerekir. Teleobjektifli makinalarla uzaktan uzağa çekilen resimler yakından çekilmiş resimlere benzer. Kimi zaman teleobjektif bayağı fotoğraf makinalarına da takılır.

OBJEKTİFLERİN BAKIMI

Objektifler çok temiz, pürüzsüz ve yüksek kaliteli merceklerden yapılır; çok hassas bir cam cinsindendirler; bunun için de çabucak çizilebilir, bozulabilir, örselenebilirler. Fotoğraf makinasının ruhu olan bu objektiflerin çok dikkatli bir bakıma muhtaç oldukları su götürmez bir şeydir; Bunlar tozdan, yaşıktan, yüksek ısı değişikliklerinden çok çabuk müteessir olurlar ve parmaklarımızın dokunuşundan dahi kirlenir ve saf güçlerini yitirirler. Fotoğraf makinasının hem gözü, hem de beyni ödevini gören objektif, güzel resim çekmek isteyen amatörün üzerinde en büyük titizlikle duracağı en değerli alettir. Bunun için ne kadar çok söz söylenecekse azdır, tırnak çizgileri bir objektifi fena halde hırpalayabilir. Objektif kullanıldıktan sonra özel mahfazaları içinde saklanmalıdır.

Sonra objektiflerin kullanıldığı zaman bulanık resimler çekmemesi için dikkatli silinip parlatılması ve temizlenmesi gerekir. Tozlarını almak için yumuşak bir kıl fırça kullanılabilir. Parlatmak için ise objektife hohlanarak pek temiz bir bezle silinir; yalnız bu bez de pek yumuşak cinsten olmalıdır. Sert bezlerle silmeğe çalışarak objektifin yüzeyinde çizikler meydana getirmekten şiddetle kaçınılmalıdır; yumuşak bir deri parçası, bir ipekli kumaş parçası bu ödevi görebilir.

Bu objektifi sağlam olarak saklayabilmek için ufak tefek bilgilere ihtiyaç vardır ve bunu hiçbir vakit küçümsememelidir. Elinizde yedek objektifleriniz de bulunabilir, bunları yumuşak bir deri cinsi olan Podöstüete sararak saklayabilirsiniz. Biliyorsunuz ki objektifler birbirine özel yapışkanlarla yapıştırılmış birçok merceklerden meydana gelmiştir. Çok yaşlık, çok sıcak ve soğuk yani havanın sürekli etkileri bunları birbirinden ayırıp objektifinizi işlemez hale getirir ve sizi birçok ziyana sokar; sonra objektifinizi silerken elinizdeki temiz bezi ispiroya da batırabilirsiniz; yalnız ispiyonun çok hafif sürülmesi gerekir; Çünkü merceklerin yerleştirilmiş olduğu piring üstüvanenin boyası bu ispiyonun etkisiyle erir ve bozulur.

Mercekler üzerindeki merakınızı ulu orta bahane ederek objektifi sık sık açık mercekleri çıkarmamalısınız; sonra bunları ye-

rine takabilmek için hem çok zahmet çeker, hem de kurulu bir düzeni durup dururken bozduğunuz için cezasını acı olarak çekersiniz. Objektiflerin çevresindeki vidalar pek ince olduğundan eskisi gibi iyice yerleştirememeniz tehlikesi vardır, bu da işlerinizi aksatır ve sizi üzer. Hiç farkında olmazsınız, resimleriniz hep bozuk, kusurlu çıkar durur. Makinanızın bozukluğuna boş yere üzüldüğünüz, oysa bütün bunların sebebi sizin kaygusuzca objektifi yerinden oynatmış olmanızdır. Çünkü vidaları tekrar eski yerlerine yerleştirememişsinizdir.

Objektifin yerleştirilmiş bulunduğu pirinç üstüvanenin kenarındaki çıkıntı yandan gelen ışınları önlemek için yapılmıştır, buna kara bir vernik sürülmüştür ki ödevi önemlidir, eğer bu dökülürse hemen kara vernikle bunun rengini yine karartmağa çalışmalısınız; pirincin parlattığı resim için tehlikelidir; çekilen resim üzerine düşen yansımalar resmi bozar ve en can alacak yerlerinde haleler meydana getirir; bu beyaz halelerin sebebini uzaklarda aramamalıdır; dökülen verniği tazelemekle bütün bu kusurlar birden birden ortadan kaybolup gider.

Objektif temizlemek için güderi sağlık verilmez; çünkü güderi zamanla sertleşebilir; bu yüzden de objektifi çezebilir. İnce bir samur fırça iyidir, yalnız objektif mavi değilse birkaç damlacık alkol bu iş için çok elverişlidir.

Objektiflerin hastalıkları : Uzun zaman kullanılan kirli objektifler ışığı dağıtmağa başlar; dağıtış çok fazla olmadıkça bu hastalık önemli sayılmaz; fakat önemli ölçüde ışık gücünün yitmesine sebep oluyorsa, objektifi gözden çıkarmaktan başka çare yoktur.

FOTOĞRAF MAKİNASININ BAKIMI

Objektiflerin bakımını anlatırken bütün makinanın bakımından da buracıkta birkaç söz etmek yerinde olur.

Gerek fotoğraf makinası, gerekse şasiler kullanıldıktan sonra kuru bir yerde saklanmalıdır; fakat, buranın sıcak ta olmaması gerektir. Ya bir kılıf, ya bir torba, ya da bir bez içinde saklanmağa çalışılmalıdır, bilhassa toz onun can düşmanlarından biridir, makinasını seven amatör, bir askerin silâhına gösterdiği dikkat ve düşkünlüğü aynıyle buna göstermelidir. Yaş havada makinanın tahtadan yapılmış parçaları kabardığı gibi, meşin parçaları da küflenir. Şiddetli sıcaklarda ise tahta parçaları çekilir, çatlar, gerek makina, gerekse şasiler kalitesini yitirir, araları açılır, bu çatlaklardan objekte sızan ışıklar makinanın değerinden çok kaybettirir; vida delikleri bilhassa ışık sızdırmağa başlar.

Gerek makinanın gerekse şasilerin şurasını burasını sık sık silip tozunı almalıyız. Çünkü levha üzerine düşen tozlar negatif üzerinde iğne ucu gibi beyaz beyaz lekeler ve noktalar meydana getirir.

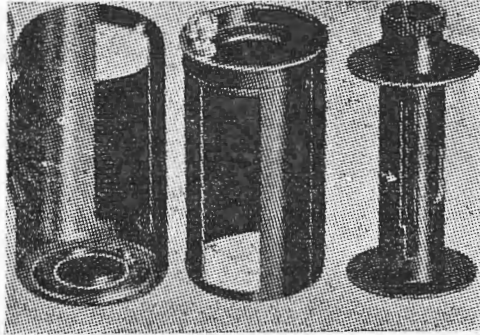
Bozukluğundan kuşkuılanan fotoğraf makinaları bir denemeden geçirilir : uzatılmış körüğü ve kapalı objektifiyle ve içinde fotoğraf camı da olmaksızın güneşe karşı tutulur ve baş örtülerek önceden inceye kontrol edilir. Böyle olduğu gibi bir başka usul de kullanılır: Şasiler doldurularak (en ucuzundan yani bromür darjani ya da gazlayt kâğıtlariyle) güneşte bırakılır. Kartların developmanından sonra içeri ışık sızıp sızmadığı hemen anlaşılır. Şasiler de bu tarzda denemeden geçirilebilir. Gerek makinanın gerekse objektifin iç duvarları zifiri karanlık olmalıdır.

Değerli okuyucularımız da bilirler ki bu bilgileri modern fotoğraf makinalarını hedef tutmamaktadır, ellerinde eski deneme makinaları bulunan amatörler için bu bilgiler bilhassa verilmektedir.

ŞASİLER

Işıktan etkilenen bromür darjanlı fotoğraf cam ya da kâğıt ve filmleri ışığa tutulmak üzere yassı çekmecelere konur; madenden ya da tahtadan yapılan bu âletin adına Fransızlar şasi derler ve bizim Türkiyede bu ad geçer akçedir. Şasi bir camdan kâğıda resim çekmek istendiği zaman kullanılır. Şasi denilen bu âlet Almanların dediği gibi küçük bir çekmece yâni Kasette değil bayağı bir çerçeveden ibarettir. Bu çerçeveye enli ve düz bir tahta girmektedir ve bundan başka bu mekanizmayı iki de yay idare etmektedir. (Bu şasi bilgisi de eski makinalar içindir.)

Şasiler çok çeşitlidir, piyasada her türlüşüne rastlanır; kâğıt, cam, makina çeşitleriyle orantılı olarak şasi de bulmak mümkündür.



Yeni şasi örnekleri. (Yalnız film için.)

Tek cam alan basit şasiler olduğu gibi çift cam alan şasiler de vardır. Şasileri yapmak için kullanılan materyel, tahta, karartılmış saç, ya da karartılmış kartondan ibarettir. Tahtadan yapılmış şasiler biraz daha kuvvetli ise de gittikçe daha az kullanılmaktadır.

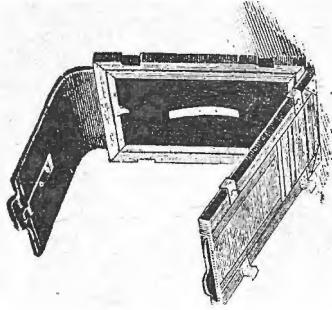
Şaside bulunan yaylar fotoğraf camına destek ödevi görür.

Şasilere camların ve kâğıtların yerleştirilmesi de bir kurala tâbidir. Bir kere yerleştirilecek olan cam ve kâğıtların şasinin boyuna - bosuna uygun olması gerekir. Cam şasiye yerleştirilirken has-

hasas yanı içeri ve öbür yanı dışarı getirilir, bu bir gerekçedir; hassas olmayan yanı ışığa karşı yerleştirilmiş olan camın hassas yanına kâğıdın hassas yanını yerleştiriniz.

Bundan sonra şasinin kapağı kapatılıp yayları sıkıştırılır.

Kâğıdın hassas yanını anlamak için birazcık bilgi ve dikkat elverir; bütün fotoğraf kâğıtları hassas olmayan yanlarına doğru kamburlaşır, kıvrılma eğilimi gösterirler.



Eski çift şasi örneklerinden (Cam için)

Parlak ve kaygan yanları, hassas yanlarıdır, bunun için de elimizde bir kolaylık daha var demektir.

En iyi bir şasi cinsi vardır ki ışığa tutulacak yanlarında kalın bir camı bulunur; bu camın ödevi fotoğraf camını dış etkilerden, kırılmaktan korumaktır. Fakat bu şasilerin yayları çok kuvvetli olduğundan fotoğraf camlarını kırabilir.

Rahatça cepte taşınabilen pek yassı ve kalınlığı mümkün olduğu kadar azaltılmış şasiler de vardır, saç - teneke, ya da kartondan yapılmışlardır, 3-4 milimetre kuvvetindedirler. Yassı fotoğraf makineleri bu türlü şasilerle çalışır.

Follfilmler yalnız Rollfilm şasilerinde kullanılır. Bir filmin makineye takılması dışardaki bir tutamağın döndürülmesiyle mümkün olur.

DÜZ FİLM ŞASİLERİ — FİLMPAKLAR

Filmpak kartondan ya da saçtan yapılmış ince duvarlı ışık sızmaz bir çerçeve ya da kutucuktan ibarettir ve 12 düz film alır. Filmpak, filmpak şasisinde kullanılır. Bunda bir ışığa tutulmuş ya da kullanılmış film gerideki depoya gider. Bütün filmler kullanıldıktan sonra kapalı olan filmpak gün ışığında bir yenisiyle değiştirilir.

Agfa-filmpak, Goerzfilmpak, Tenax-filmpak ve Bayer-filmpak hep bu tarzda yapılmıştır. Mahfaza bir ayırıcı bölme ile ikiye ayrılmıştır. Öndeinde 12 düz film bulunur ki bunların herbiri siyah bir kâğıt bandla bağlanmıştır; bu gelecek filmi ışıktan korumağa yaramaktadır ve kenarlardan çıkıntı halinde ileri çıkmaktadır. Bu çekilince ışık görmüş olan filmi kayar, kıvrılarak arka bölmeye kayar ve ondan sonraki onun yerini alır. Öne çıkmış olan kâğıt uçları koparılır.

Filmpak o biçimde düzenlenmiştir ki poz verilmiş filmler birer birer developpe edilmek üzere alınabilir. Kullanılmış olan düz filmler çok hassastır ve banyo edilirken kıvrılmazlar.

Filmpaklar gün ışığında da makinalara yerleştirilebilir.

Filmpak şasileri büyüklüklerine denk makinalara kolaylıkla uyarlar. Filmpak şasileri bayağı cam şasilerinden daha derincedir.

Filmpak şasilerine sadece film konabilir. Yukarda dediğimiz gibi filmpak on iki film alan kartondan ya da saçtan bir kutudur. Filmpakların üst yanındaki sıfır numarayı çekip açtığımızda bir numaralı film resim çekmek üzere hazırlanmış demektir.

Çünkü bütün kâğıtlarda filmler sıra numarasıyla numaralanmıştır.

Bir numaralı kâğıt çekilip koparılınca kullanılmış film kendinden sonrakinin önünü açar ve onu da resim çekmeğe hazır bir hale getirir. Böylece birer defa kullanılan filmler kendilerinden sonra gelenlere yer vermekte devam ederler; en son olarak 12 numaralı kâğıt ta çekilip koparılır ve 12 nci film resim çekmek üzere hazır duruma girer; 11 numaralı film de tıpkı kendinden öncekiler gibi kutunun arkasına gitmiştir.

Filmpakların sağladığı kolaylıkların başlıcası : bunların gündüz ışığında hiçbir zarar görmeden şasiye konup çıkarılabilmeleridir.

Filmpaklar ister kullanılmış, ister kullanılmamış olsunlar, sımsıkı kapalı bulunduklarından hiçbir ışık sızmasından bozulmak tehlikesiyle karşı karşıya değildirler; bu da büyük bir pratik fayda sağlamaktadır.

Filmpaklar hafif olduğundan taşınmada da bir kolaylık sağlarlar; özel makinalara ihtiyaç göstermezler. Lâboratuvarda banyo edilmeleri de özel tertibatı gerektirmez, tıpkı camlar gibi banyo edilirler. Filmpakların banyosunda eskiden var olan güçlükler de ortadan kalkmış bulunmaktadır; artık bütün şasideki filmlerin kullanılmasından sonra banyo etmek gerekliliği de ortadan kalkmıştır. Lâboratuvarda kullanılmış olanlar şasiden çıkarılıp banyo edilmeğe hazırlanırken kullanılmamış olanlar yine şasiye konarak yeni re-

simler çekmek için hazır bulundurulur. Böylece denebilir ki, film-paklar Rolfilmlere de üstün sayılabilirler.

ROLFİLM

Rolfilm sadece film adıyla de adlandırılabilir. Film bir makaraya sarıldığından İngilizcedeki roll mastarından gelir ve sarma film diyebileceğimiz bir anlam taşır; buna pelikül adı da verilmektedir.

Burada filmpakların ve rolfilmlerin sadece tarifini yapıp makineye nasıl takıldığını anlatacağız.

Banyoları için açıklamaları daha sonraya bırakmak zorundayız.

Bizde rolfilm terimi pek te kullanılmayarak sadece film denir. Film kullanmanın bu sürat çağında faydası ve pratikliği meydandadır; makinaya takılması çok kolay olduğu gibi, taşınması da çok kolaydır. Camların o hantal ağırlığı bunlarda yoktur.

Gezginci bir amatör ya da fotoğrafçı yanında on iki tane film makarası taşıyabildiği halde beş tane cam kutusunu taşımakta büyük zorluk çeker. Filmpak bölümünde de söylediğimiz gibi filmlerin gündüz gözü ile takılması da mümkündür. Yalnız parlak güneş ışıklarına dönerek te bu işin yapılamayacağını bilmeliyiz, hiç olmazsa keskin ve sert ışığa ve güneşe arkamızı dönerek filmlerimizi takmağa çalışmalıyız.

Poz verirken tıpkı camlarda yaptığımız gibi davranırız. Fakat banyoları tamamiyle bir özellik gösterir; dediğimiz gibi sırasında bunu iyice anlatmağa çalışacağız.

FİLMLER

Fotoğraf makinasıyla fotoğraf çekmek için kullanılan en önemli materyellerden biri bromür darjanlı jelâtinle kaplanmış hassas cam ise ötekiler de film ve kâğıttır ki aynı kimyevî işleme tâbi tutularak meydana getirilmiştir.

Film denince akla incecik, yarı yassı, eğilir - bükülür su şeffaflığında bir sellüloit gelir ki bu da tıpkı hassas camlar gibi hazırlanır ve tıpkı onlar gibi ışığa karşı son derece hassastır. Filmlerin fotoğraf camlarına olan üstünlüğü ağırlıklarının hiç denecek kadar az olması ve aynı zamanda pek az yer tutmalarıdır; bundan başka cam kolayca kırıldığı halde filmlerin böyle bir tehlikesi yoktur. Başkaca üstünlükleri de herhangi bir biçimde paketlenilmeleri ve gün ışığında emniyetle değiştirilebilmelerindedir; bunun için gezicilikte pek çok işe yararlar.

Bir amatör en güzel fotoğraf makinasına da sahip olsa kullandığı filmler değersiz ve randımanlı ise iyi bir resim çekmeyi hayal etmemelidir. En hassas ve değerli filmlerle en çabuk ve en güzel resimleri çekmek her zaman mümkündür.

Piyasadaki bütün filmlere güvenmeyiniz. Yukarda da dediğimiz gibi her zaman makinanıza en uygun filmleri üstün tutunuz. Bu da ancak belli bir fabrikanın malını seçip kullanmakla olur. Pek az hassas ve bozuk filmler hele başlangıçta olan amatörlere ümitsizlik verebilir, çünkü bunlarla hiçbir vakit güzel ve göz doyurucu bir resim çekilemez. Güvenilir bir film den kâğıda çekeceğiniz bir resim sizi hiçbir vakit hayal kırıklığına uğratmaz. Oysa bozuk ya da zayıf bir film çok hayal kırıcıdır; insan suçu kendinde sanarak boşu boşuna üzüldür durur.

İŞIKTAN ETKİLENEN FOTOĞRAF CAMLARI, FOTOĞRAF KÂĞITLARI VE FİLMER

Bromür darjanlı camlar;

Fotoğraf çekeceğimiz zaman bazı camlar kullanırız; bunların üzerleri ince, sarı - beyaz bir tabaka ile örtüldür. Bu tabaka bromür darjanlı jelâtinden başka bir şey değildir. Bu cisimlerin karışmasından milhe benzer bulanık bir sıvı meydana gelir ve bunun meydana getirdiği tabaka ışıktaki kül rengi görünür; fakat bu bir kimyevî işleme tâbi tutulursa tekrar gümüş rengine döner. Bromür darjan bu biçimde fotoğraf çekmek için uygun bir vasıta değildir.

Fakat buna karşılık bromür darjan bir sıcak su içinde jelâtinle karıştırılacak olursa bu sefer topaklar halinde ayrılmayarak jelâtin içinde pek ince zerrelere halinde yüzmeğe başlar.

İşte böylece sulandırılmış olan Bromür darjan ışığa karşı pek hassastır; eğer bir ışığa tutulacak olursa hemen kararır, yani yine gümüş haline gelir. İşte bu maddedir ki bizim camlarımızın ve kâğıtlarımızın üzerini kaplar. Bromür darjanlı jelâtin sun'î bir çoğaltmaya tâbi tutulur, bromür darjan zerrelere alabildiğine çoğaltılır, bu da uzun uzadıya sığa maruz bırakılarak mümkün olur. İşte böylece çok hassas, az hassas cam ve kâğıtlar meydana getirilmiş olur.

Eğer uzun bir süre etkilemezse koyu kırmızı ışık bromür darjanlı jelâtini bozmaz. İşte bu yüzden ki bromür darjanlı fotoğraf camları salt bir ışığın aydınlığında muamele görür ve kullanılır.

Sulandırılmış bromür darjanlı jelâtinle kaplanmış ve kurutulmuş fotoğraf camları fabrikalarda yapıp piyasaya çıkarılır; bunları kuru camlar ve kâğıtlar denir.

Bu camlar ve kâğıtlar olmaksızın fotoğraf çekmek imkânsızdır; bunlar fotoğrafçılığın en başlıca materyellerindendir; bunun için de çok ciddi işlem görmesi gerekir. Fabrikasında yapılarak büyük küçük her türlü ışık sızmaz mukavva kutularda saklanan bu eczalı kâğıtlar ve camlar 6 şar ya da 12 şer olarak istif edilmiş bulunur; pazarda her boyda olanına rastlanır.

Bu bromür darjanlı camlar bir çok aylar, hattâ bir yıl kadar bozulmadan dayanabilir; yalnız bir şartla; bu paketler kuru, havalı yerlerde saklanmalıdır. Yaş hava ve şiddetli ısı değişiklikleri bromür darjanlı kâğıtları bozar.

Yatık fotoğraf camlarının hassaslığı zamanla kaybolur. Zamanla eczalı tabaka kararır ve ışık görmediği halde developpe olur. Böyle bir cam elbette kullanılmaz bir hale gelmiş demektir.

İşte, bunun içindir ki çok hassas olan camlar az hassas olanlar kadar bekletilmeden kullanılmalıdır.

Fotoğraf camları satın alırken sakın hasislik etmeğe, ucuz mal almağa özenmeyiniz; çünkü ucuz fotoğraf camlarında gümüş her zaman azdır. Sonra bayatlamış, yatık mal almaktan da sakınmalısınız.

Piyasada âdi ve renkten etkilenen bromür darjanlı camlar satılır. Bromür darjanlı camların ışıktan etkilenme güçleri hep bir değildir: Bunlar rapid (süratli), ekstra rapid (çok süratli), ultra rapid (en süratli) olarak üçe ayrılırlar; fotoğraf camlarının ve kâğıtlarının kutuları üzerinde bunlardan biri yazılıdır. Böylece cam cinslerini ilk bakışta tanımak mümkün olur. Almanyada fotoğraf camlarının hassaslık derecesi Scheiner (Şayner) sensitometre derecesiyle ölçülmektedir. Bu 7 den 20 ye kadar numaralanmıştır. 20 derece en yüksek hassaslık derecesini gösterir; yâni ultra rapid (en süratli) demektir; 15 den 17 ye kadar ekstra rapid, 18 den 15 e kadar rapid Şayner derecesini gösterir. Daha az hassas olan kâğıtlar ise daha küçük Şaynerli demektir. Bundan başka Eder - Hecht (Heht) hassaslık ölçüsü vardır ki bununla (küçük bir âlettir) hassaslık derecesi daha kesin olarak ölçülebilmektedir. Bu derece 0 dan 120 ye kadar bölünmüştür. Yâni 120 en yüksek hassaslık derecesini göstermektedir.

10 Şayner derecesi 80 Eder-Hecht derecesine, 18 Şayner derecesi de 90 Eder-Hecht derecesine karşılıktır.

Fotoğrafçılığa büyük bir hevesle başlayan pek çok kişi kötü film kullanmak yüzünden bunu yarı yolda bırakmak zorunda kalmıştır. Oysa suç ne kendisinde ne de zavallı makinadadır. Bunun günahı doğrudan doğruya bu bozuk filmleri hasis bir menfaat uğ-

runa zavallı amatörlere yutturan film bezirgânlarınınındır.

Yüksek Şaynerli filmler makinaların değerini meydana çıkardığı gibi amatörü de ümitlendirip gerçek bir fotoğrafçı yapar.

Kimi zaman amatörün elinde kalitece üstün bir objektifi olmayan bir makina bulunabilir. Burada yine de güzel resim çekmek imkânı vardır; bu da ancak yüksek Şaynerli film kullanmakla mümkün olur.

CAM ŞASİLERİN DOLDURULUŞU

Fotoğrafçılığa işin A sından başlayan bir amatörün yapacağı işlerden en beceriklice biri de cam şasilerini doğru ve düzgün bir biçimde doldurabilmesidir. Bunun için de egzersiz ve pratik şarttır. Her yeni başlanan işte acemilik çekildiği gibi bu işte de bir acemilik devresi geçirileceğini kabul etmek zorundayız. Saçtan ve tahtadan eski bir şasi bizi bu acemilikten kurtarabilir : eski ve bayat bir camı durmaksızın bu bozuk şasiye sokup çıkararak elimizi alıştırır ve bu işi karanlıkta süratle yapabilecek becerikliliği kazanabiliriz. Bu iş ilerde anlatacağımız şambr nuarda (chambre noire) yani zifiri karanlık bir odada yapılacağından pratik yapmamış bir kimse bunun hakkından gelemmez. Üst üste ziyana uğramamak için ilkin bu egzersizi yapmağa çalışmalıyız. Şambr nuar denilen karanlık banyo odası kırmızı bir ışıkla aydınlatılır ki bu camların ve filmlerin bozulmaması için kullanılan «ehveni şer» bir ışıktır. Fakat artık bu ışık ta güvenilir olmaktan çıkmıştır. Çünkü hassas camları bozmaktadır; bunun için gerek filmpak, gerekse rolfilm doldurulup boşaltılırken boş bulunmayıp dikkatli olmağa çalışmalısınız. Camın sarı ve eczalı yanı da çok dikkat ister, parmakların dokunmasıyla bozulabilir.

Güzel bir resim ancak el değmemiş, herhangi bir biçimde örselelenmemiş ve tozlanmamış camlarda çıkar.

Camlar kenarlarından ve köşelerinden tutulur.

Camların jelâtinli (eczalı) yani şasinin objektife bakan yanına gelir.

Sakin tozlu şasiler kullanmayınız, yumuşak fırçalarla fırçalayınız ve bu fırça sadece bu iş için olmalıdır. Şasiler doldurulduktan sonra öbür camlar yine dikkatle kutularına sarılıp sarmalanıp korunmalıdır.

Bu basit gibi görünen işin ne kadar önemli olduğunu durmadan yaptığımız masraflar, boşuna yapılan masraflar sonunda anlarsınız.

Baştan beri söylediğimiz gibi bütün fotoğraf makinası ,objek-

tif ve bunun gibi her türlü malzemenin çok soğuk, çok da sıcak olmayan kuru bir yerde saklanması gerekmektedir. Camların saklanacağı yer ayrıca karanlık da olmalıdır.

KÂĞITLAR

Fotoğraf amatörü kaliteli filmlere muhtaç olduğu gibi kaliteli fotoğraf kâğıtlarına da muhtaçtır. Her fabrika kendine göre iyi kâğıt imâl etmektedir ve bunlar bayatlamadıkça her zaman iyi sayılabilirler. Yalnız fotoğraf makinası satıcılarının kataloglarında belli makinalar için her zaman denenmiş kâğıtlar vardır ki bunları göz önünde bulundurmaktan uzak duramayız; eskidenberi güvenle kullanıla gelmiş, tanınmış iki tip kâğıt vardır ki her amatörün kulağına ilk çalınan bunların adlarıdır; bunlardan biri bromür darjanlı kâğıt, öbürü de Gazlayt (Gaslight) tır. Gaslight kâğıdı daha az hassastır, bromür darjanlı kâğıt ise bundan çok daha hassastır ve bunun için agrandismanlarda kullanılmaktadır.

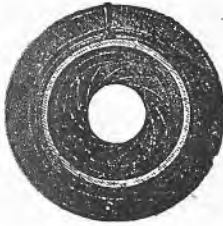
Gaslightler sarı ışıktadır, bromür darjanlılar ise kırmızı ışıktadır. developpe edilirler, aralarında böyle bir ayırım da vardır. Yukarda da söylediğimiz gibi bromür darjanlı kâğıtlar sadece kırmızı Şambr nuar ışığında developpe edilebilmektedir; fakat bunun için de çok kırmızı bir ışık elverişlidir; çünkü bunlar hiçbir vakit fotoğraf camları derecesinde hassas değildirler. Az hassas bromür darjanlı kâğıtların developmanında ise portakal sarısı bir ışık kullanılmalıdır.

DİYAFRAM

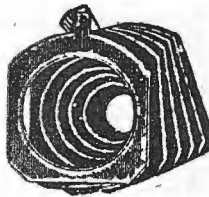
Çift objektifler bile tek başlarına iyi bir fotoğraf çekilmesini sağlayamamaktadır; Çünkü merceklerin kenarlarından gelen ışıklar istenilen net resmin çekilmesini engellemektedir. Bunun için objektif üstüvanesinin içine delikli saçlar yerleştirilerek bu yan ışıkların önlenilmesine çalışılmıştır. İşte bu âdi saç parçalarına Almanlar Blende (körletici, karartıcı), Fransızlar da Diyafram demektedirler. Bizde fotoğrafçılığın bütün teknik adları Fransızcadan geldiği için biz de buna uyarak baştanberi bu adları kullanıyoruz. Türlü türlü diyaframlar vardır. Bunlar arasında birçok delikli rotation (rotasyon) diyaframıyla (ki bu objektif içinde döner) ya da İris diyaframı en gözde olanlarıdır.

İris diyaframı orak biçiminde maden parçalarından meydana gelmiştir ve bununla her istenilen delik açıklığı kolayca sağlanabilmektedir.

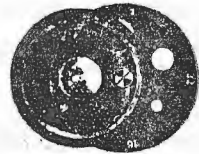
Fotoğrafçılıkta esas, resmini çekeceğimiz herhangi bir cisimden objektifimize gelen ışınların dikey olanlarını alıp ötekilere objektifimizi kapamaktır.



İris diyaframı



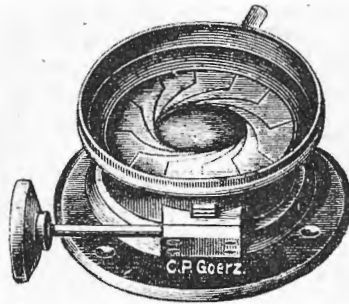
Geçme diyafram



Döner diyaframı

Eskidenberi kullanıla gelen merceklerde bu iş sağlanamamıştır; eski merceklerde bu yan ışıklar resmi bulandırıyor ve tam anlamıyla net resimler elde edilemiyordu, fakat son yıllarda yapılan Anastigmat mercekler, diyaframı kısmak zorunluğu olmaksızın çok net resimler çekmek imkânını sağlamaktadır. Diyafram çok açık olduğu halde istenilen net resimler çekilebilmektedir.

Eskiden diyaframlar kapalı denen cinstendi. Saç levhalardan ibaret bulunan bu diyaframlar üzerine değirmi delikler açılmıştı. Diyaframın kırılma ölçüsü bunların yarım kuturlarının büyüklük küçüklüğüne göre idi. Bunlardan biri objektif üstüvanesinin üzerindeki bir yarıktan içeri sokularak objektifin görüş sahası daraltılırdı. Bunlardan başka değirmi diyaframlar yapıldı. Bunların üzerinde küçükten büyüğe doğru yarım kuturları gittikçe büyüyen bir çok delikler bulunmaktadır, bu büyük değirmi bir saçtır; bu kendi mihveri üzerinde döner ve objektifin önüne istediğimiz büyüklükte olanını getirir.



Georz İris diyaframı

Fakat pek çok denemelerden sonra yine elde en iyi diyafram olarak İris diyaframları kalmıştır. Yukarda da dediğimiz gibi bu diyafram ufacak saç bıçaklardan meydana gelmiştir. Bu bıçaklar dışardaki bir yüzüğün hareketine göre birbiri üzerine gelerek deliği gereğince kısarlar, yarım kutrunu istenen ölçüye göre ufaltırlar; camımız isterse deliği yeniden açar, büyütebiliriz.

Objektifin yerleştirilmiş olduğu saç parça üzerinde deliğin ne kadar açık olduğunu gösteren sayılar vardır.

Diyafram bahsini burada biraz özetleyerek kapayalım: Objektiflerin deliğini küçültmek ve kısmak için kullanılan mâdeni levhalara diyafram denir, bunlar değirmi delikleri bulunan karartılmış saç parçalarıdır. Bunlar, resimlerin netliğini sağlamak için kullanılır. Nitelikten anlaşılan anlam resimde bütün konturların keskin bir biçimde sınırlanmasıdır. Eğer konturlar farkedilir edilmez genişleyecek olursa buna net değil derler.

Tüm açık objektif deliğinden buzlu cama kesin olarak vuran hayal boydan boya, bütün sınırlarıyla net değildir. Yanlara, yani camın kenarlarına doğru bu netlik genel olarak kaybolur; bu da

objektifin iyiliğine, kötülüğüne göre büsbütün artar ve eksilir. Meselâ aplanetik objektiflerde kenar bulanıklığı Anastigmat objektiflerdekinden daha çöktür.

OBTÜRATÖR

Enstantane resim çekme işiyle birlikte Fransızların obtüratör (obturateur) Almanların Verschluss, İngilizlerin Shutter dedikleri kapama tertibatı meydana gelmiştir; bu ihtiyaç, canlıların, hareket halinde bulunan konuların üzerine çevrilen objektiflerin bir saniyede, bir saniyenin bilmem kaçta kaç kadar mini mini bir zaman içinde resmini çekebilmek zorunluluğundan doğmuş bulunmaktadır. Ufacık bir poz süresi içinde bu hareketi yakalamakla yetinen objektif buna başka hareketlerin karışmaması için ilk zamanlarda objektif kapağı ile kapatılmaktaydı; fakat insan eli bu kadar süratle yetişmediğinden sonraları bu kapatma tertibatı gittikçe ihtiyaca daha uygun bir biçimde gelişmiştir.

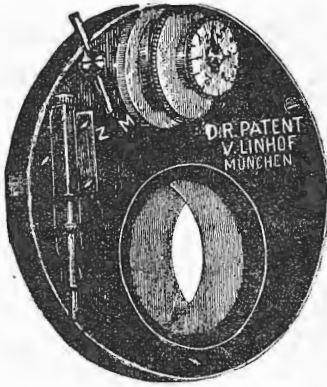
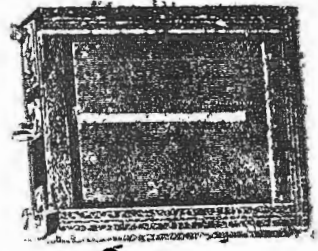
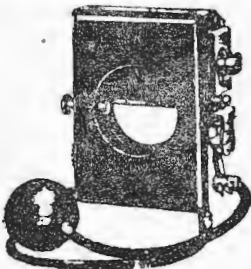
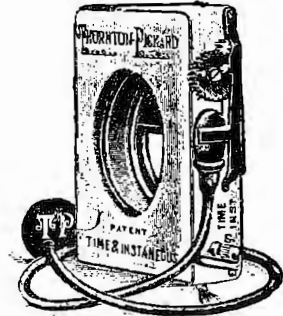
Bunun için objektif kapaklarına en basit obtüratör gözüyle bakılmaktadır; bu kapağın içi kara bir kadife parçasıyla döşenmiştir, ödevi, objektifi dışardan zedeleyebilecek herhangi bir çarpmadan, tozdan, dumandan korumaktır.

Bu yüzden objektif kapağına gerçek bir obtüratör olarak bakmak yanlıştır. Çünkü o bu süratli ödevi görecektir durumda değildir. Bu sadece basit poz verme işinde kullanılabilir. Obtüratörün başlıca ödevi ise üzerine ışık düşen bir sathı en kısa zamanda ışığa kapamaktır; objektifin cam üzerine topladığı ışığı o kadar çabuk kesmelidir ki sürüp gitmekte olan hareket resmi bulandırıp bozmasın. Enstantane denen bu resimler bir saniyenin 1/10, 1/100, 1/1000 i kadar bir sürede çekilir.

Uzun uzadıya poz vererek resim çekilen bu fotoğraf makinalarına kapağı kaldırıp yerine koymak yetedursun, beri yandan bu enstantane resimleri en net biçimde çekebilmek için mekanik tertibat geliştirilmiştir ve poz verme süresi 1/2 saniyeye kadar düşürülmüştür. İşte bundan dolayı bu tertibata momentverschluss (bir anlık kapak) denmiştir. Bunlar merceklerin önüne, arasına konmuştur; ya da tamamiyle camın önüne yerleştirilmiştir. En iyi obtüratörler elden geldiği kadar kısa zamanda vazife görebilenlerdir.

Obtüratörün açılması bir düğmeye basılarak olur, bunlardan başka bir manivelâ ve lâstik bir top ta bu mekanizmada iş görmektedir.

Birçok enstantane obtüratörleri uzun poz isteyen resimleri çekmek için de kullanılmaktadır.

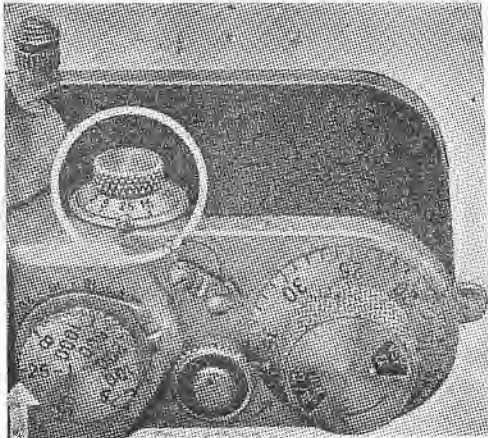
**diyafram obtüratörü****Constant obtüratörü****Linhof obtüratörü****Rulosehlitz obtüratörü****Rulo obtüratörü****Thornton - Pickard obtüratörü**

Çünkü böylece fotoğraf makinası daha az sarsılmaktadır; kağıdı açıp kaparken ise daha çok sarsıntı olmaktadır.

Zentral verschluss denilen obtüratör 1/50 saniyede resim çekmek için kullanıldığı gibi uzun pozlu resimlerin çekilmesinde de kullanılmaktadır. El makinalarında kullanılmak üzere diyafram obtüratörü (Blendenverschluss) yapılmıştır, bu diyafram üzerine olduğu gibi merceklerin arasına da yerleştirilmektedir. «Gompoun-verschluss ve Compurverschluss denenen obtüratörler ise en iyi ve kaliteli yapı sağlamlığını taşımaktadırlar. 1 den 1/250 saniyeye kadar düzenlenebilen ve bu sürati sağlayabilen Compur obtüratörü ise en iyilerden biridir.

Bunlardan başka tanınmışlar arasında Ruloverschluss denenen Rulo obtüratörü vardır. Bunda da sürat çok kısaltılmıştır. Bu obtüratör önden objektifin önüne konur ve uzun pozlu resimler için de kullanılır.

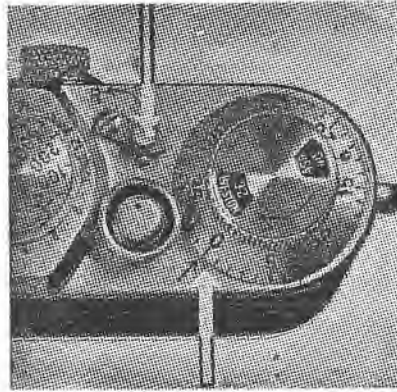
Rouleaux (Rulo) ta Jalousie obtüratörleri en basit biçimdedir ve objektifin önüne yerleştirilmişlerdir. Bu ortası değirmi olarak kesilip çıkarılmış bir tahtaya da madeni levhadan başka bir şey değildir, bu her iki yandan aşağı kaydırıcı tertibata sahiptir; poz verdikten sonra da objektifi kapar. Bunlar hava basıncı ile çalışırlar. Thornton - Pickard obtüratörü de böyle işler.



ÖBTÜRATÖR TERTİBATI — İlkın obtüratörü kurunuz, sonra tertibatı kaldırmız ve bunu istediğiniz süratin üzerine getiriniz. Öbtüratörü bıraktığınızda tık diye bir ses çıkarak yine kendi yerine oturacaktır. Yavaş sürat tertibatı 21 e ve kimi modellerde 30 ya da 20 ye kurulur.

TERSİNE ÇEVİRME MANİVELASI — A pozisyon = Poz için filmin ilerleyişi. — R. pozisyon — Filmi yeniden sarmak için ters yönde sarma işi.

FİLM TİPİ ENDİKATÖRÜ : Bunu kurmak için sarma düğmesinin dişi kenarı kaldırılır. Kara = Kara -ak film — Kırmızı = Renkli film



Obtüratör ufak bir parmak basışı obtüratörü harekete getirir.

Memle başları : sayaç tertibatını sıfıra kurmak için

Sarma düğmesi : düğmeyi dayayıp duruncaya kadar ok yönünde çeviriniz.

Sayaç tertibatı : Bir aralık ilerleyiş bir çerçeve sarılmış olduğunu gösterir.

Goerz - Anschutz enstantane optüratörü de buna benzer (prensip itibariyle); bunlar şaside camın önüne konur ya da makinalara takılır. Bu şimşek gibi işler, bununla saniyenin 1/1000 inde poz verilebilir. Yarı obtüratörler bu derece hızlı işlemez. Goerz obtüratörleri uzun pozlu resimler için de kullanılmaktadır.

El makinalarının obtüratörleri de tıpkı sehpalı makinaların obtüratörleri gibidir, yalnız bunlar makinaların içine yerleştirilmiştir. Bunların işlemesi yalnız bir düğmeye bir parmakla basmağa bakar.

Fakat şimdiye kadar anlattığımız obtüratörler de yetersizdir, büyük bir hız ve çabukluk gösteren otomobil, uçak, dörtlü giden at, sıçrayan at, tenis ve futbol oyunlarının süratini bu obtüratörler karşılayamamaktadır.

Rulo — Yarı obtüratörleri ile bu sürati iyice karşılamaktadır;

bu camın önünü kapamaktadır. Bunun yarıç biçiminde bir deliği vardır ve kendisi bir perdeden ibarettir. Bir helezon biçiminde yayla büyük bir hızla açılıp kapanabilmektedir, böylece cama poz vermektedir.

Portre ve manzara resimleri çekerken âdi bir objektif kapağı gibidir. En dar yarık 1 milimetreye ve en kısa süre 1/1000 saniyeye kadar kısaltılabilir, fakat istenirse bir saniye kadar da uzatılabilir. Her zamanki enstantanelerde ise (yâni pek çok sürat istemeyen resimlerde) yarık 4 santimetreye kadar açılır ve yayın gerginliği en güçlü halini alır.

Portre ve manzara resimleri çekerken âdi bir objektif kapağı kullanılabilir. Sehpalı makinayla resim çekmek isteyen bir kimse deklânşöre basmağa hacet kalmadan objektif kapağını kaldırıp tekrar yerine takarak bu işi mükemmel görebilir.

Yalnız sıkı kapanan bir kapak açılırken makina sarsılabilir, çok dikkatli olmalıdır.

Yukarıdan beri de söylediğimiz obtüratör cinsleri pek çoktur ve her an bunlara yenileri katılmaktadır. Kırılıp bükülebilen madenî deklânşörler vardır ki, bunların bir ucunda parmakla basılan bir düğme öbür ucunda ise madenden ve sert bir tel bulunur, işte makinanın obtüratörünü bastıran bu teldir.

Sevgili okuyucularımız da bilirler ki Türkiye batıdan geri kalmış bir ülkedir, bunun için tekniğin en son imkânları Avrupada belirdikten ancak uzun yıllar sonra bize uğrar; biz hâlâ elimizde en eski makina tiplerini dolaştırır dururuz. Bugün Türkiyede en eski makinalardan en yenisine kadar pek çok çeşitler, markalar ve modeller geçer akçedir. Bunun için biz de bu kitapta fotoğrafçılık tekniğine ait bütün klâsik bilgiyi özetlemeye çalışıyoruz ve çalışacağız. Her alanda olduğu gibi fotoğrafçılık alanında da pek çok ilerlemeler olmuştur. İlk fotoğrafçılıkla bugünkü arasında dağlar kadar fark vardır. Fakat buna rağmen Türk fotoğrafçılık amatörüne yararlı olmak zorunda kaldık. Kitabımızın her bahsinde bu klâsik teknik bilgiyi vermeğe çalıştıktan sonra bu imkânların nerelere kadar ulaştığı üzerinde de duracağız.

Örneğin, eskiden pek basit ve ilkel bir durumda bulunan ve o günkü fotoğraf makinalarına yeter gibi görünen obtüratörler de bugünkü makinaların harika durumlarına uymuş ve bunların kalitesini arttıracak güçlü bir hale de gelmiştir.

Bugünkü fotoğrafçılık endüstrisinin en mükemmel örneklerinden en yeni bir makinanın obtüratör mekanizması üzerinde verdiğimiz şu küçük özete de bir göz gezdiriniz:

Bunu işleten mekanizma film nakline bağlıdır, düğmeye basınca her ikisi birden hareket etmektedir. Obtüratörün sürat sayıları, hareket ettirici düğmenin çevresindeki diske yakılmıştır ve şöylece görünürler : 1, 2, 5, 10, 25, 50, 100, 250, 500 ve 1250, «B» ve «T» harfleri de bu arada gözümüze ilişmektedir. Bu sayılar sizin de anladığınız gibi bir saniyenin süre parçalarını göstermektedir. Burada, örneğin, 25 bir saniyenin 1/25 ini, 1250 ise bir saniyenin 1/250 sini göstermektedir, dikkat edecek olursanız eski yılların en büyük sürati olan 1/1000, 250 farkla ilerlemiş bulunmaktadır; şimdi bu son sayı da aşılmış bulunmaktadır.

Sonra buradaki «B» harfi en kısa poz süresini işaret etmektedir ve «brief» ya da (Bulb) sözcüğünün baş harfidir «kısaca, özet» demektir. «T» harfi ise yine İngilizce «Time» (zaman) sözcüğünün baş harfidir ve uzun süreli pozları göstermektedir. Yukarlarda da dediğimiz gibi bu obtüratörler hem kısa hem de uzun poz süreleri için güvenle kullanılmaktadır.

«T» harfinin gösterdiği tertibat, uzun poz süresini gösterdiği için bunun gece resimleri çekebileceğini de hemen anlarız. Bu makinanın obtüratörü «Klik!» diye bir ses çıkararak açılır ve kapanır.

Obtüratörü ayarlamak için yüzüğü, hafifçe dibinden biraz kaldırınız ve istenen poz sayısının üzerine gelinceye dek döndürünüz; sonra yine bunu eski durumuna getiriniz.

Bu makinanın obtüratör mekanizmasını işleten tam 22 parçacık vardır ki bunu söylemek bile bugünkü obtüratör tertibatının ne kadar karışık ve gelişmiş olduğunu göstermeğe yeter.

FOTOGRAF MAKİNASININ İKİNCİ DERECEDE GEREKLİ PARÇALARI

Buraya kadar klâsik bir fotoğraf makinasında bulunması gereken bütün göze çarpan önemli parçalar üzerinde özetleme olarak bilgi vermeğe çalıştık. Burada da makinanın ikinci, üçüncü derece- de görünüp de önemini hiçbir vakit kaybetmeyen parçaları üzerinde yine özet olarak biraz bilgi vermeğe çalışalım:

SEHPALAR

Sehpalar türlü türdür ve makinaları ayakta tutan tahtadan ya da madenden yapılmış araçlardır. Sehpalar bir resim çekileceği zaman fotoğraf makinasının rahatça oturtulup ayar edilebileceği bir araç olarak tarif edilirse daha iyi olur.

İnce, dayanıksız ve hafif bacaklı bir sehpa uzun poz vererek çekmek istediğimiz bir resmi tüm berbat edebilir. Çünkü kolayca sarsılıp sallanır ve objektifi oynatarak pozu engeller. Obtüratör açılıp kapanırken deklanşör makinayı adamakıllı sarsabilir; ince bacaklı bir sehpa kuvvetlice bir rüzgâra da oyuncak olabilir; yine verilen poz, çekilen resim bozulup gider.

Enstantane resimlerinden başka uzun pozlu resimler çeken bütün makinaların bu anlattığımız etkilerle kolayca sarsılmayan sağlam ve kalın bacakları vardır; bunlar üzerine kurulan makinalar gerek atelyelerde gerekse açık havada olsun güvenle resim çekebilirler. Şunu biliniz ki bozuk resimlerin çoğu makina sarsılmasından bu hale gelmişlerdir.

Madenden yapılmış sehpalar bu sarsıntılara tahta sehpalardan daha iyi dayanırlar.

Saniyenin 1/50 sinden daha az süratle resim çekmek istiyorsanız mutlaka makinanızı emniyete almalı, onu bir şeye dayayarak kılmıdamaz hale getirmelisiniz; yoksa aksi taktirde (flou:flu) denen bulanık resimler her zaman sizi ümitsizliğe düşürmekten uzak kalmıyacaktır.

Açık havada sehpa kullanmadan da uzun pozlu resimler çekebilirsiniz; bu da ancak makinanızı yerinde duran ve kılmıdamayan her hangi bir şeye, örneğin, bir ağaca, bir taş dayamakla olur.

SU TESVİYESİ

Fotoğraf makinalarının pek çoğunda su tesviyesi bulunmaktadır. Bu oldukça faydalı bir tertibattır; Çünkü göz kararı her zaman aldatıcıdır. Su tesviyesi sayesinde resim çekeceğiniz zaman makinamızı düz - ufki - oturtmak imkânını buluruz; böylece de zemin eğrilmiyerek doğru çıkması sağlanmış olmaktadır.

KÖRÜK

Fotoğraf makinalarında görmüş olduğunuz körük çekilen resmin net çıkmasına, yâni bunun netliğinin ayarına yarar.

MODERN MAKİNALARDA VİZÖRLER

Eski makinaların vizör mekanizmasını başlarda anlatmıştık. Modern makinalarda bu mekanizma çok gelişmiş ve çok yararlı olmağa başlamıştır.

Vizör önemlidir. Çünkü sizin resim sahanızı belli eder. Vizörler de objektiflerle araçlandırılmıştır.

Vizörle resim sahasını belli etmek için göz mümkün olduğu kadar yakın olarak bunun göz yerine yaklaştırılır; buradan bakınca bütün resim sahası olduğu gibi görüş sahasına girer.



Vizörle bulaş

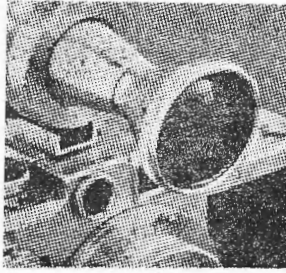
Göz yerinin altında küçük bir manivelacık vardır, işte bu makina ile konu arasındaki mesafeyi ayarlar.

Eğer 90 m.m. likten 135 m.m. liğe kadar objektifler kullanılacak olursa bu önemlidir.

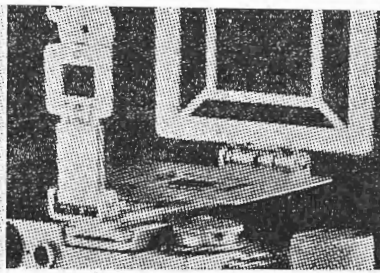
Üniversal vizörü, çerçeve bulucudur, mihrak boyutu 50 m.m. den 135 m.m. ye kadar bir görüş sahasını kaplar.

Gerek spor gerekse basın fotoğrafçılığı için çok kullanışlıdır, çünkü, bu resim sahasının sınırları ardındaki görünüşü de engellemez. Bu vizör sökölür takılır cinstendir, çantasında saklanmalıdır, optik vizör düşünce kırılabilir. Bununla bakarken, konu gerçek büyüklüğünde görününceye dek her iki göz de açık bulunur.

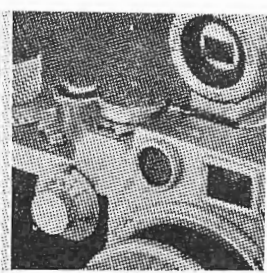
Amatör Fotoğrafçılık — F. 3



Üniversal Vizörü



Spor Çerçeve Vizörü



**Doğruca görünüşü
yansıtan vizör**

Bir de yansıtan vizör vardır. Bu konunun görünüşünü tabii büyüklüğünde ve bütün sahne ile birlikte parlak bir dikdörtgen içine almaktadır.

Çerçeve vizöründe olduğu gibi bunda da bakarken her iki göz açık bulunabilir.

85 m.m., 90 m.m., 135 m.m. objektif modelleri parallax için ayarlama ve resim sahasını düzeltme imkânına sahiptirler.

200 m.m. lik Telyt için özel bir vizör, bu büyük mekanizmaya epey imkân bağışlar.

Burada yine görüş sahası resim sahasından geniş olduğundan süratli hareketler net olarak çekilebilir.

Üniversal vizörünün bir üstünlüğü daha vardır ki makinadan çıkarılıp bununla elde de bakılabilir.

PARALLAX

Parallaks nedir? Çok yakından çekilen resimlerde objektifin verdiği hayal ile vizörün hayali aynı değildir çünkü bu iki sistem birbirinden biraz uzaktadır. Parallaks denen bu yanlışlık çok kötü sonuçlar verebilir. Kimi makinalarda cisme yaklaşıldıkça gerektiği kadar kıvrılarak bu yanlışlık giderilmektedir.

NETLEŞTİRME SİSTEMLERİ

Netleştirme biçimleri türlü türdür. Kimi körüklü fotoğraf makinalarında üzerinde mesafeler yazılı bir cedvel bulunmaktadır. Objektif ileri - geri yürütülür ve böylece kenarındaki ibre bu cedvel üzerinde netliğin yapıldığı mesafeyi gösterir.

Ufak körüklü makinalarla bütün ufak makinalarda netlik ayarını yapmak için objektifi çevirmek (döndürmek) gerekmektedir.

Objektif çevrildikçe helezon biçimindeki dişlerin yardımıyla ileri - geri gidip gelir.

Buzlu camda netleştirme:

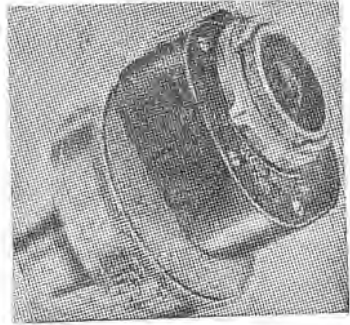
Bu biçimde netleştirme çok iyidir, fakat ancak bu büyük makinalarda yapılabilmektedir. Bu makinalarda objektif raylar üzerinde yürümektedir.

Telemetre;

Telemetre, biri sabit, öbürü hareket eden iki prizmadan meydana gelmiştir.

Objektife bağlı telemetreler ayarlanırken objektif te otomatik olarak ayarlanır.

Son model makinalarda objektife otomatik telemetreler bağlanmış ve bunların mercekleri sayesinde hayaller büyütülmüş, böylece telemetre bir vizör (nişangâh) olarak kullanılmağa başlamıştır.



Hareket eden prizmanın verdiği hayal, ancak telemetre nişan alınan cismin mesafesine ayarlanınca sabit prizmanın hayaliyle birleşir. Bunun için de şeffaf aynanın arkasından cisme bakan kimsenin durmaksızın öbür aynayı çevirmesi gerekir; hayaller birleşip te üst üste gelince ikinci aynaya ilişik bir cedvelde mesafeyi okumak gerekir.

SEHPALİ FOTOĞRAF MAKİNALARIYLA EL MAKİNALARININ KULLANILIŞI

SEHPALİ MAKİNA

Bugün artık herkes, açık havada, dağda, kırdâ, en hafif ve pratik el makinâları ile fotoğraf çekmektedir. Fakat, biz yine de burada klâsik sehpalî makinânın kullanılışı üzerinde birkaç küçük kâide söylemeden geçemeyeceğiz; çünkü bu memlekette hâlâ sayısız sehpalî makina vardır ve bunlarla resim çekilmektedir: İlkin sehpalî makina ile resim çekmeğe karar verince güneş yanlara ya da arkamıza alarak sehpanızı buna göre kurarız ve bu süre içinde şunları yapmağa çalışırız:

1. — Sehpayı kılıfından çıkarırız, oldukça geniş olarak bacaklarını açarız, mümkün olduğu kadar açılmış bacaklarla bunu yere yerleştiririz. Öyle ki bir bacağı resmini çekeceğimiz konuya doğru çevrilmiş olmalıdır.

2. — Makinayı mahfazasından çıkarırız ve ön yanını resmini çekeceğimiz konuya doğru çeviririz, böylece sehpanın üzerine vidalarız, fakat pek sıkıştırmayız; çünkü konuya doğru ayarlarken makinayı sağa sola oynatmak zorundayız.

3. — Makinanın tamamıyla ufki durmasını sağlamağa çalışırız. Eğer makina düz durmuyorsa, sehpanın bacaklarını ileri, geri, yana oynatarak bu düzlüğü sağlamağa çalışırız.

4 — Objektifi mahfazasından alıp yumuşak bir bezle filân sîlip ve diyaframsız olarak yerine yerleştiririz. Objektif kapağını kaldırırız; obtüratörü açırız.

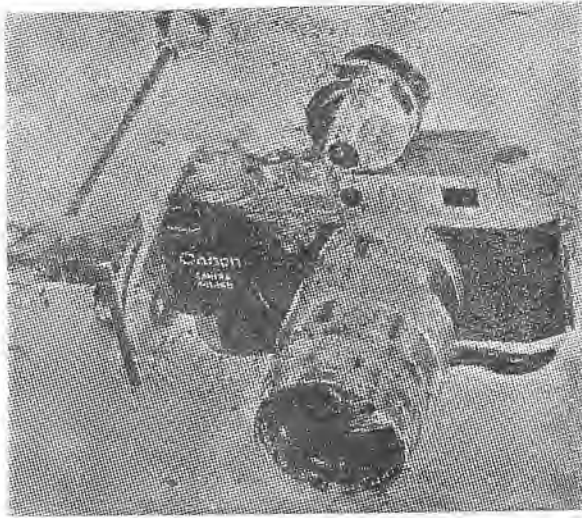
5. — Kara örtüyü makinanın üzerine koyunuz, bunun içine başınızı sokup manzara tamamıyla buzlu cam üzerinde görününceyedek makinayı ileri geri ayarlayınız.

6. — Manzara adamakıllı vizördeki yerini alıncaya kadar makinayı öteye beriye döndürünüz. Mümkün olduğu kadar kesin bir hayal elde edinceyedek buna devam ediniz.

Konunun gerekli bir bölümünü vizörün altında ya da üstünde kalmamalıdır.

7. — Çekilecek resmin hayali tam olarak vizör üzerine düştükten sonra makina vidalanıp tesbit edilir.

8. — Bundan sonra istenilen diyafram hazırlanır. Konu bir kere daha buzlu cam üzerinde kontrol edilir, ışık gücünün hayal üzerinde durumu yoklanır.



Sehpa ödevi gören makina desteği makinayı sımsıkı oturtup uzun mihrak boyutlu objektiflerle sarsıntısız ve sallantısız resim çekmeyi kolaylaştırmaktadır.

9. — Objektif kapağı yine kapatılır. Obtüratör hazırlanır.

10. — Buzlu cam çıkarılıp alınır; şasi yerine yerleştirilir. Bir kere daha objektifin açık olup olmadığına şöyle çabucak bir göz atılır, kapalı olduğuna kani olunduktan sonra makinanın ve sehpanın sağlam ve yerli yerinde olup olmadığı bir daha gözden geçirilir. Bunlar olup bittikten sonra kara örtü makinanın üzerine örtülür.

11. — Gözler objektife dikilir, eğer bu sakin ve ışıklı görünüyorsa artık kısacası poz verme zamanı geldi demektir.

12. — Kitabımızın belli bölümünde poz verme süreleri üzerinde gerekli açıklama yapılmış olduğundan burada bunları bir yana bırakıyoruz. Bunlar arasında nasıl bir poz verileceği, bu poz süresi

nin ne kadar süreceği, hangi diyaframın kullanılacağı üzerine gerekli bilgi verilmiştir, oraya baş vurunuz.

13. — Resim çekildikten sonra makina toplanıp kısaltılarak paket yapılır, fakat bu sefer tersine başlayarak. İlk şasi, sonra objektif, makina ve sehpa.

Yine hatırlatmak isteriz ki bu eski sehpalı makinalar üzerine tertiplenmiştir.

Burada bu bahisle ilgili birkaç söz daha söyleyelim:

Resmini almak istediğimiz konuyu çevresindeki pürüzlerden süzerek buzlu cam üzerinde çerçeveleyebilmek hayli büyük bir alışıklık ve egzersiz ister; güzel, san'atkârca resim işte böyle bütün teferruat, akıl ve duyarlılıkla hesaplanarak çekilir; hassas bir ayar resmin en can alacak noktasını teşkil eder.

Fotoğraf makinası, yukarda da dediğimiz gibi eğri konmamalı, ya da tutulmamalıdır.

Makinanın yere dikey olması gerekir; sonra resmi çekilecek konunun alt kaidesi ile makinanın alt kaidesi birbirine paralel olacaktır. Çok poz vererek resim çekmek zorunda kaldığımız zaman, örneğin bir saniyenin 1/50 si kadar bir süre içinde makinamızın mutlaka bir yere yerleştirilmiş olması gerekir. Çünkü makinanın elimizde ufak bir sallanması resmi berbat eder.

Poz verme işi de hayli önemlidir; bir kere bunda resmini çekeceğimiz konunun az ya da çok ışıklı olduğunu göz önüne almak ve poz süresini buna göre hesaplamak, bundan başka kullanılan camın, türünü (cins) de göz önünde bulundurmak gerekmektedir.

İki önemli noktanın daha unutulmaması gerekir. Çok hassas bir cama çok poz vererek bunu yakmaktan ve kullanılan camların banyoda gereğinden az bırakılmasından sakınmalıdır.

EL MAKİNALARI

El makinaları hareket eden, yürüyen, koşan, uçan konuların resmini çekmeğe elverişlidir. Bu gibi makinalarla fotoğraf çekmek isteyen kişide bulunması gereken bazı şeyler ister: Çabuk karar verme, sürat, soğukkanlılık bunların başlıcalarıdır. İşte el makinalarıyla resim çekebilmek için gerekli olan bu kabiliyetler herkeste kolayca bulunmaz; bunun için bunları kazanmağa çalışmak zorundayız; uzun çalışma ve egzersizler en sonra bize bu güçleri kazandırabilir. Fakat bu çalışma ve egzersizleri destekleyen en önemli faktörün de sabır olduğunu unutmamalıdır. Sabırsız hevesliler çok çabuk ümitsizliğe kapılabilirler; bu satırlar onlara bu güzel erdemin yarattığı ve yaratacağı mucizeleri her zaman hatırlatmalıdır: Me-

deniyetin en büyük yaratıcılarından biri olan T. Edison: «Deha uzun ve sabırlı bir çalışmadan başka bir şey değildir» demiştir. Fotoğraf heveslileri bu güzel sözü de unutmamalıdır; ilk başarısızlıklardan hiç yılmayınız; her başarısızlık başarıya doğru bir adımdır. Kimi camıların yanması, kimi filmlerin bozulması hiç de önemli değildir.

El makinamızda enstantane resimler çekmek için yapacağımız ilk denemeleri ya içten arkadaşlarımız ya da aile ferdlerimiz üzerinde yapmalıyız. Böylece duyacağımız utançtan nasibimiz daha az olacaktır.

Evet ilk deneme tavşanları olarak akrabinızı kullanmak en ucuz çaredir.

İlkin, elbette, boş makina ile alışmalara başlamamız gerekmektedir; makinanın tutulması, resmi çekileceği farzedilen konunun objektifte görülmesine çalışılması ve deklanşörün tam zamanında basılmasına, korkusuzca ve kararlı bir biçimde basılmasına çalışılması ilk egzersizleri teşkil etmektedir.

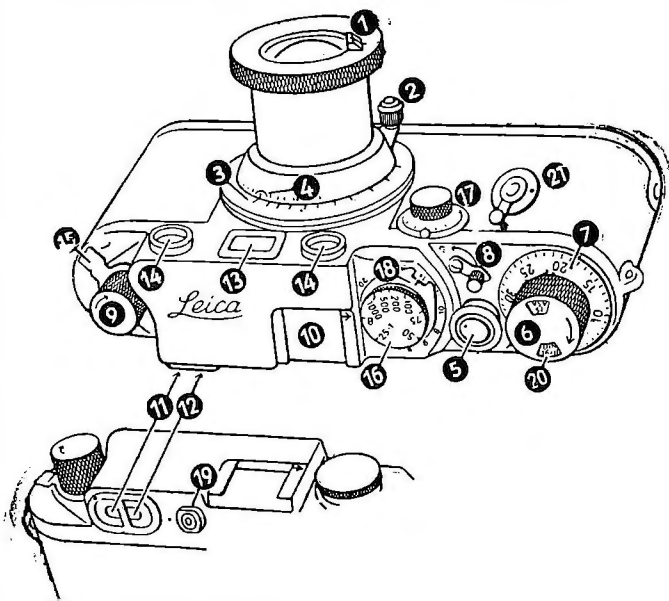
Sonra önemli bir nokta da makinanızı iyice tanıyabilmenizdir; böylece onun çalışması tamamiyle otomatik bir biçim alır. Gerek diyafram gerekse obtüratör her ikisi birlikte poz süresini kontrol ederler. Siz vizörle konuyu ayar etmeğe çalışırken, yani konuyu ihtirak noktasına getirmeğe çalışırken mercekler de hareket eder.

Makinayı elimize alıp resim çekmeğe heveslenmeden önce bir arkadaşınızın huyunu - suyunu karakterini öğrenmeğe çalışmanız kabildinden onun da özelliklerini, niteliklerini öğrenmelisiniz.

Makinanızı tutmağa çalışış egzersizleri ne zaman biter? Bunu yine kendiniz tayin edebilirsiniz: yani makinayı artık elinize tabii bir biçimde, kolayca ve rahatça alabiliyorsanız, birinci dönem başarı ile geçmiş sayılabilir. Bir makina nasıl tutulur? Bu hususta genel bazı kaideler vardır, fakat, yine de her yiğidin bir yoğurt yeyişi vardır sözüne uygun olarak herkesin de bir makina tutuşu vardır. Bu tutma usullerinden birini de siz benimsiyebilirsiniz. Elleriniz ve gözlerinize en uygun ve rahat gelen usulde karar kılarırsınız olur biter. Fakat bir kez de bir usulü beğendiniz mi artık bunun üzerinde direnmelisiniz. İşi ciddiye almayarak sık sık usul değiştirmeyiniz. Eğer bir usul üzerinde direnecek olursanız bir kez bu alışkanlığın verdiği rahatlık vardır, bundan başka da iyi sonuçlar alırsınız ki bu da işte o akıllıca direnmenin mükafatı olacaktır.

Makinayı iki elle kavramağa çalışınız; her eliniz bir yanından tutmalıdır; bu arada her iki baş parmağınız makinanın arkasına bastırılmalıdır.

MODERN BİR MAKİNANIN PARÇALARI



1. — Diyafram manivelası
2. — Objektif ayar manivelası
3. — Mesafe tertibatı
4. — Saha derinliği tertibatı
5. — Obtüratör düğmesi
6. — Film sarma düğmesi
7. — Sayaç (pozometre)
8. — Geriye film sarma manivelası
9. — Geriye film sarma düğmesi
10. — Aksesuvar yatağı
11. — Mesafe ölçücünün gözü (solda)
12. — Vizörün gözü (sağda)
13. — Vizör camı
14. — Mesafe ölçücüsünün gözleri (Window)
15. — Mesafe ölçücüsünün gözayarı
16. — Hızlı obtüratör tablosu
17. — Yavaş obtüratör tablosu
18. — Senkro tablosu.

19. — Flaş kontakt deliği
20. — Film cinsini gösterir endikatör
21. — Süreli resim çekme obtüratörü

UFKİ FOTOĞRAF

Fotoğraf dikey de çekilebilir, ufki de. Bu, resmi çekilecek konu karşısında makinanın tutuluş biçiminden ileri gelmektedir.

Şimdi ufki fotoğrafı anlatalım:

Sol elin parmakları makınayı alttan kavrar ve orta parmak alttan destek görevi görür. Serçe parmağı ise vizör, camını örtmek için kıvrılır. Sol el bütün operasyon süresince bu biçimde kalır.

Sağ elin avuç içi ise makinanın gövdesini alttan kaplayarak kavrar. Sağ elinizin orta parmağı ise bu süre içinde ayar çarkında, serçe parmak da obtüratöre basan düğme üzerinde bulunur.

Makinaya her iki gözle de bakılabilir. Makina sağ göz üzerinde öyle durur ki sol başparmağın ön cephesi sağ yanak kemiğini bastırır. Sol gözle bakmak için ise sol başparmak sol yanağa ve makinanın arkası da buruna bastırır.

İşte bu arada sağ elin orta ve serçe parmakları, her iki eli de bulundukları durumdan ayırmadan her türlü operasyonu yaparlar.

Bu türlü operasyon ancak süratli resim çekmek gerekince yapılabilir; böyle sürat isteyen resimlerde ayarlama ile düğmeye basıp çekme arasında hiç yitirilecek zaman yoktur.

DİKEY FOTOĞRAF (Boyuna)

Dikey fotoğraf çekmek için el makinasının dört tutulma biçimi vardır. Her dört biçimde de mesafe ölçücü ve obtüratör, ufki resimlerde olduğu gibi sağ elin orta ve serçe parmaklarıyla işletilir.

İlk önce makina ufki olarak tutulur; sırasıyla her iki gözle bakılır.

Sağ gözle bakmak için makina kendi çevresinde 90 derece döndürülür (sağ el aşağıda olarak) sol el ile makinanın arkası sağ kaş üzerine bastırılır.

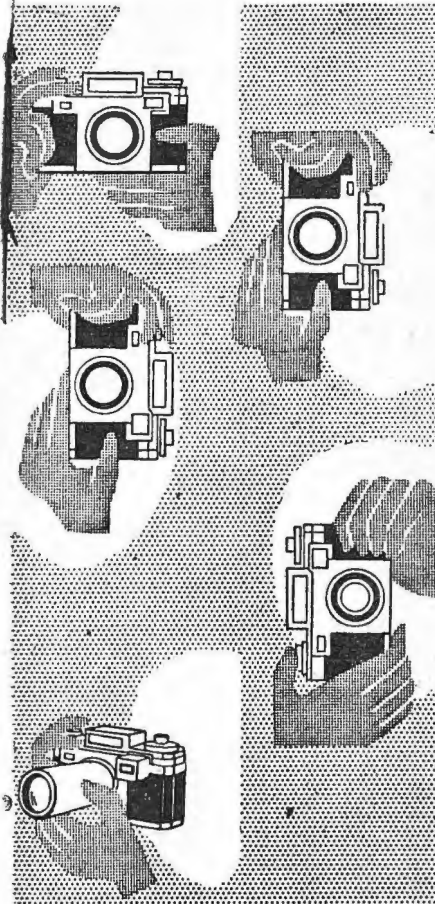
Bu sefer yer değiştirerek sırasıyla sağ el yukarı kaldırılır ve sol elin başparmağı sağ yanak üzerine abanır.

Sol göz ile bakabilmek için tamamiyle olduğunun tersine çevrilir (sağ el yukarda). Bu anda makinanın arkası alna dayanmaktadır.

Sağ gözünüzü kapayınız.

Sonra yine sırasıyla sağ eli aşağı indirip makınayı yine sol kaş üzerine dayayınız.

MAKİNANIN TUTULUŞ BİÇİMLERİ

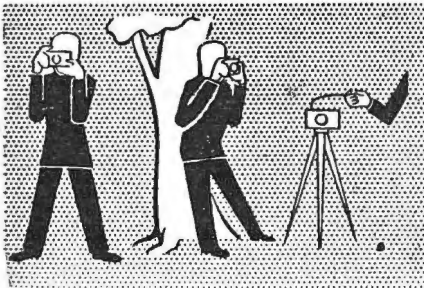


Ufki ya da enine çekilecek resimler için sol el makınayı alttan tutarken, sağ el de ona dayanır. Sağ elin orta parmağı ayar çarkı ile uğraşırken şahadet parmağı da obtüratör düğmesi üzerinde durur. Bu tutuş gerek sol el, gerekse sağ gözle vizöre bakarken uygundur.

Dikey ya da boyuna resimler için iki türlü tutuş vardır:

Birincisinde makina yukarı çekilmiştir, böylece sağ el tepeye çıkmıştır. Burda da yine gerek sağ, gerekse sol gözümüzü kullanabiliriz (vizöre bakış).

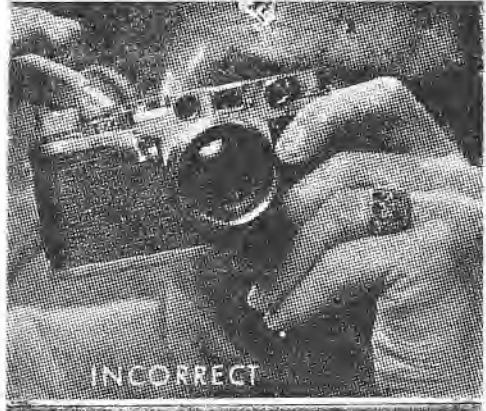
Öbür tutuşta ise sağ el, aşağıda kalır, makina sağ elin ayasında dinlenir ve baş parmak obtüratör düğmesinin üzerindedir. Sol el makınaya dayanır ve alna doğru bastırılır.



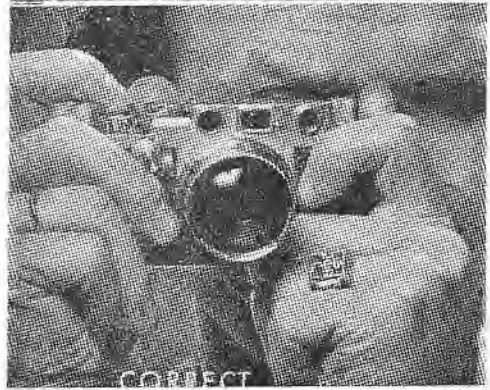
Uzun mihrak boyutlu objektif kullandığımız zaman, makina objektifiyle sol elimizin desteğindedir. Bu el objektifi de ayarlar.

Makinayı doğru tutma usulü, net resim çekmek için en önemli ve en gerekli şeydir. Normal olarak vizöre sağ gözümüzle bakmamız gerekir, fakat, canınız isterse sol ile de bakabilirsiniz. Makinayı her iki elinizde sağlamca tutunuz fakat, pek öyle sıkı tutmayınız. Makinenin kavisli alt kenarları avuçlarınıza rahatça oturmalıdır.

1 — Yanlış tutuş



2 — Doğru tutuş



Makinanın tutuluşu

Ellerinizi başınıza doğru öyle kaldırmalısınız ki, gözünüz vizörün ortasından kolayca bakabilsin. Baş biraz makinaya doğru eğilmelidir. Yalnız obtüratöre basacak olan şahadet parmağının serbest olması gerekir.

Makina ile resim nasıl çekilir?

Gözünüze kestirdiğiniz herhangi bir konunun resmini çekmek

için şunlara dikkat etmelisiniz; bu operasyonlar da hep otomatik olarak yapılır.

Bu operasyonu hep boş fotoğraf makinesiyle yapmalısınız.

İlkin resmi çekilecek konuyu vizör ile görmeğe çalışınız; böylece en uygun, en iyi açıyı ve pozisyonu bulmağa çalışınız; ve bunun gerçekten çekilecek durumda olup olmadığı üzerinde bir karara varınız.

Objektiflerinizi dışarı çıkarınız (eğer içeri çekilip tekrar çıkarılır neviden iseler.)

Poz süresini pozometre ya da poz tablosu ile belli ediniz.

Obtüratörü kurunuz.

Diyaframı ayarlayınız.

Çekeceğiniz resmin hayali tam mihrak üzerine düşünceye kadar mesafe ölçüsünün ayar çarkını hareket ettiriniz.

Obtüratörün düğmesine basınız ve resmi çekiniz.

En sonra filmi çeviriniz.

Çekilecek resim üzerine

Filmle resim çekmeğe heveslenmeden önce bir resmin nasıl çekileceğini öğrenmelidir; bunun için de bir çok şartların bir araya gelmesi gerekir: ilkin resmi çekilecek konu bulunduktan sonra buna verilecek poz, buna harcanacak film, poz süresini belli eden obtüratör, diyafram tertibatı vb. gelir.

Gördüğünüz ve bildiğiniz gibi resim çekmek aslında çok zor bir iş değildir, mekanik bir işten ibarettir; zamanla bu ilk öğrenim dönemini bitirince artık resim çekmek sizin için kolay bir iş haline gelecektir.

İlkönce fotoğraf çekmeyi öğreneceksiniz, ondan sonra işin artistik yanı gelecek : «resim yapmayı» yani çektiğiniz fotoğraflara bir sanat havası katmayı öğreneceksiniz ki, gerçek fotoğrafçılık ta işte budur. Bu tıpkı yağlı boya tablolar yapan bir usta ressamın yaratmasına benzer bir yaratmadır; bugünkü fotoğrafçılık bu yana doğru gitmektedir.

Bir fotoğraf «yaratmak» bugünkü fotoğrafçılığın ruhudur.

Burada kompozisyon, durum ve ışıklandırma sizin düşüncenizin üzerinde duracağı en önemli şeylerdir. Arkadaşlarınız size : «Yahu nasıl yakaladınız bu durumu? Nasıl verdiniz bu ifadeyi bu resme?» diye sorabilirler. Burada sizin tekniğiniz ikinci bir tabiat

RESİM ÇEKİLİŞİ

1 — Eğer grip çıkan türdenseniz, objektifi dışarı çekiniz, bir çeyrek döndürüşle en sağa çeviriniz. Duruncaya kadar.

2 — Makina konuyu gösterirken bir pozometre sayısında karar kılınız.

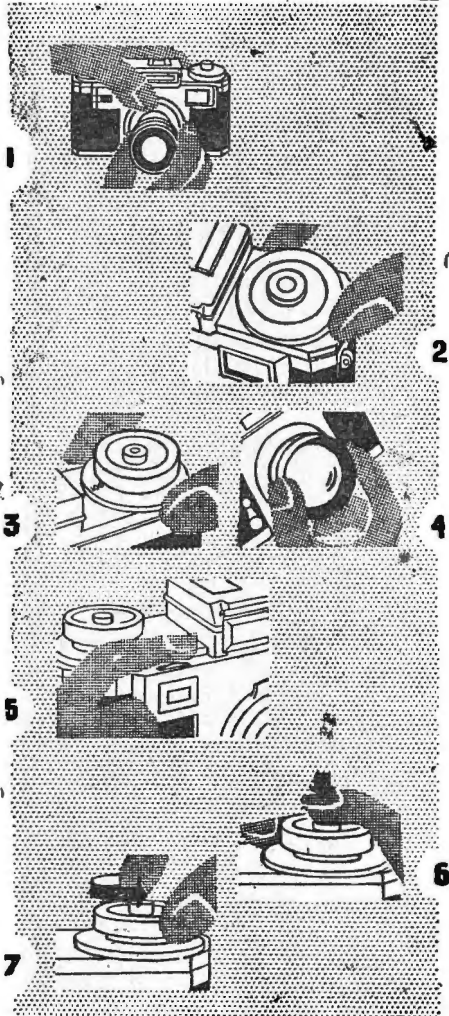
3 — Sürat yüzüğünü çevirerek obtüratörü gerekli sayıya ayarlayınız.

4 — Diyafram deliğini hazırlamak üzere diyafram yüzüğünü çeviriniz.

5 — Vizörün gözü vasıtasıyla konuyu hazırlayınız. Her iki mesafe ölçücü hayali birbirine tamamiler karışınca dek ayar çarkını çeviriniz.

6 — Obtüratörü işleten düğmeye hafifçe basınız ve resmi çekiniz.

7 — Film nakilli düğmesini çeviriniz (gidebildiği kadar) ve öbür poz için yeni filmi hazırlayınız.



olacaktır. Burada en önemli nokta şudur: siz bu resminizle ne demek istediniz?

Eğer fotoğraf çekerken ne demek istediğinizi bilerseniz yeni başlayan hevesliden amatöre, amatörden ilerlemiş amatöre, ilerlemiş amatörden tam anlamıyla bilgiye ve tekniğe ulaşmış müteahhıs. kolayca ve çabukça erişmeniz her zaman mümkündür. Makina üzerindeki teknik problemlerinizi bir kez hallettikten sonra, obtüratör, diyafram, mesafe v.b. gibi tertibatı çalıştırmak bir sıkıntı olmaktan çıkacak ve bundan sonra çekeceğiniz resmin sadece artistik değeri üzerinde kafa yoracaksınız.

Artık, fotoğraf «yaratma» yolundaki usul ve çabalarınızın şiddeti olsun, biçimi olsun, komşularınızinkinden tamamiyle ayrılacak ve size özgü bir yaratma çabası sürüp gidecektir.

Fakat, şimdilik sadece resmin çekilmesini öğrenelim, yeter!

Obtüratöre basmak

Obtüratörü dikkatsizce kullanmak, resimlerin net çıkmamasının başlıca sebeplerinden biridir. Hafif ve küçük bir makinanın obtüratör düğmesine basarken bile meydana gelen sarsıntı bütün resmi berbat edebilir. Bunun için dolu makina ile çalışıp ta birçok filmleri berbat etmektense ilkin boş makina ile obtüratörün düğmesine basma pratiği yapmağa çalışmalısınız.

Obtüratörü idare eden şahadet parmağının durumu önemlidir. Sağ elin ayası makinanın sağ köşesine dayanır, bu arada şahadet parmağı çengel haline gelir ve son boğumu sarma düğmesinin kenarında bulunur. Parmağın etli bölümü obtüratör düğmesinin üstünde durur ve bunun ucu sarma düğmesinin öbür kenarına kadar erişir.

Obtüratörü harekete getirmek için parmak hafifçe aşağı doğru bastırır. El ile hem makinaı sıkıca tutup hem de ona destek olurken obtüratör düğmesi üzerinde sadece parmağınızın basıncı duyulmalıdır. Çünkü, küçücük bir hareket düğmeyi işletmeye yeter de artar bile.

Obtüratör mekanizmasına iyice hâkim oluncaya kadar bu parmak pratiğine devam etmelisiniz.

Harekete geçmeğe hazır olmak

Sürat yüzylında yaşıyoruz; elde kullanılan bütün fotoğraf makinaları da hergün biraz daha bu ihtiyaca uymağa çalışmaktadır.

Eline makinasını almış amatör her an bir fırsatın üzerine objektifini çevirmek zorundadır, tıpkı bir av üzerine her an yıldırım gibi ateş etmeğe hazır bir avcı gibi; fotoğrafçı da bir avcı gibi en

kısa bir zaman parçasında makinasını açıp kapamak zorundadır. Makina evde ya da atelyede en süratli — en hassas — filmle doldurulur. İki üç kere boşuna boz verilir. Poz sayacı sıfır üzerine getirilir; eğer içeri çekilen nevidense objektifler dışarı çıkarılır.

Dışarı çıkarken hava şartlarını göz önüne alınız; normal bir konu üzerindeki poz süresini pozometre ve poz cedveliyle hesaplayınız. Gerek obtüratör, gerekse diyaframı hazırlayınız. Makul kısalıkta bir objektif diyaframı çiziniz. 1/100 ya da 1/50 saniyelik. Başlangıçta 4 metrelik bir mesafe alınız. Işığın değişmesini göz önüne alınız ve makinaı kontrol altına alınız.

Bekleyiniz, bir fırsat daha çıkar çıkmaz, hemen makinaı ona doğrultunuz, ayarlayınız, ve obtüratöre basınız. Eğer iyice ayarlamak için zaman yoksa ve eğer konu 4 metreden ileride, ya da ötedeyse acele etmeyiniz, serinkanlıca çalışınız ve bütün dikkatinizi resim üzerinde toplayınız.

Gerek diyafram, gerekse ayarlama, türlü sonuçların alınmasına sebep olur. Fakat, şunu biliniz ki, geniş bir diyafram hareketli fotoğraflar için büyük bir avantaj taşımaktadır. Bu mümkün olduğu kadar kısa bir poz süresi sağlayarak hareketi yakalayıp dondurur; konuyu tamamiyle muhitinden ayırıp alır.

Şu önemlidir: konuyu her zaman berrak ve aydınlık görebilmelisiniz; onu bir ışığa karşı çekmelisiniz.

Konuya elinizden geldiği kadar yaklaştırmaya çalışınız. Resim ne denli büyük ve ne denli sade olursa o denli başarılı ve iyi çekilmiş demektir. Önemsiz detayları (teferruat) her zaman bir yana bırakınız.

Başarılı bir poz, iyi bir resmi meydana getiren tek faktördür, bunun için resminize bol bol ışık veriniz. Dikkat ediniz: güneş yandan gelmeyip arkasından gelsin.

Sürelı obtüratör

Sürelı obtüratör işlemesi ,obtüratöre ilâve edilen otomatik bir mekanizma ile mümkün olmaktadır; bu, insan çabası olmadan daha önceden belli edilen aralıklarla işler. İşte bu mekanizma sayesinde ki, fotoğrafçı kendi kendinin de resmini çekebilir. Bu selftimer (saati kendi kendine ölçen tertibat) 12 saniye kadar bir süreyi kontrol eder. Bu belli saniyelerin bitimiyle obtüratör harekete geçip resmi çeker.

Self-timer'i kullanmak için filmi ve obtüratörü normal tarzda hazırlayınız; sonra sürelı obtüratör kolunu aşağı doğru bastırınız. Bu mekanizmayı kurar, fakat hemen harekete geçirmez.

«Self-timer» i harekete geçirmek için obtüratör düğmesine bası-

nız. Böylece obtüratör belli ettiğiniz ara ile işleyecektir.

Tam süre, kolu 90 derece hareket ettirmek suretiyle elde edilir. Ara kuruş kısa bir süre verir.

Obtüratör «B», «T» ya da 3/500, 1/250 ye kurulu iken süreli obtüratör çalışması yapılamaz. Süreli obtüratör mekanizmasını kurmadan ya da işletmeden önce obtüratörü kurmayı unutmayınız.

Film nakli

Her çekilişten sonra, sarma düğmesini süratle çevirerek, filmi bir sonraki çerçeveye yürütünüz. Filmı çevirmeden obtüre iki kere basamazsınız.

Sarma düğmesi sağ elin baş ve şahadet parmakları arasında bir vida gibi döndürölür; bu esnada makina sol elle tutulur.

Eğer gün bulanık ve karanlıkçaysa, zayıf bir aydınlıkta resim çekeceğimize bundan vazgeçmeğe çalışmanız en doğru yoldur. Fakat güzel bir fırsat ta çıkınca birkaç santimetrelık filmi feda etmekten çekinmeyiniz; hava şartları her ne olursa olsun bu fırsatı kaçırmayınız.

Resim çekmenin başlıca iki problemi

Resim çekmenin iki esaslı problemi vardır. Bunlardan biri konunun kontrol altına alınabilmesi, öbürü de onu çekmektir.

Bir resmi makinanızla çekmeden önce türlü türlü fotoğraf makinalarının mekanizması üzerinde bilgi edinmiş olmalısınız. Yoksa elinde birçok boyaları bulunup da bunları birbirine karıştırıp resim yapamıyan ressama benzersiniz; çünkü, bunların birbirine nasıl karıştırılacağını bir türlü öğrenmemiş ve bunları hiçbir zaman kontrol altına almamıştır.

Siz de makinanızı sizin bir parçanızmış gibi öğrenmelisiniz, öyle ki bu öğrenme sizde ikinci bir tabiat haline gelmiş olmalıdır.

OBJEKTİFİN ÖZELLİKLERİ

1 — Mihrak boyutu

Mihrak boyutu diye, sonsuzlukta yâni 50 - 60 metre uzaklıktaki bir konunun resmini çekmek üzere ayar edilmiş bir makina objektifiyle (en dıştaki) hassas camın yüzeyi arasındaki mesafeye derler. Ufkî yatmış 8 işaretli sonsuzluğu gösterir.

2 — Saha açısı

Saha açısı, dışarıdan gelip objektife giren ışınların en dışındakiler arasında kalan açıdır. Saha açısını diyafram mekanizması tâyin etmektedir. Objektiften geçip karanlık kutuya giren ışınların çoğaltılıp azaltılması diyaframın işidir. Böylece diyaframın açılıp kapanmasıyla saha açısı büyür ve küçülür.

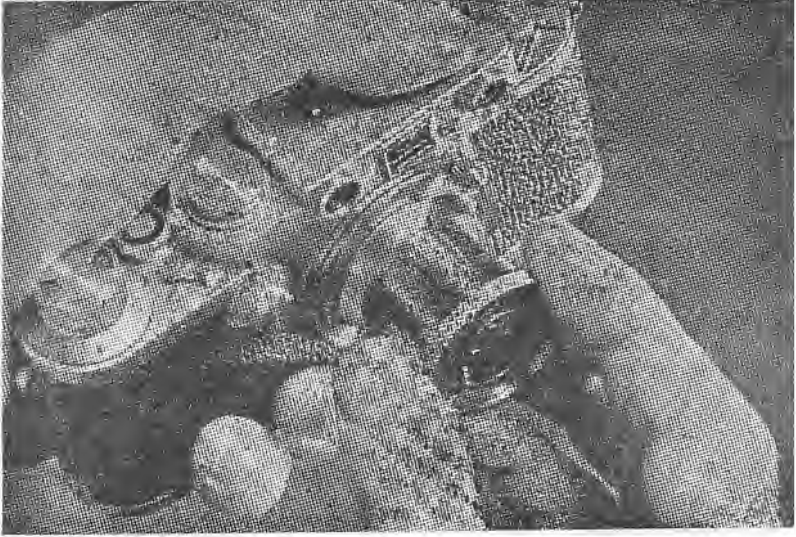
İşte, böylece net resim çekebilmek için diyafram kısılır, içeri giren ışıklar kontrol altına alınır. Işıkları karanlık kutuya alan delik ne kadar büyük olursa içeri giren ışıklar o kadar yayılır ve kenarlarda zayıflayarak resmin bulanık çıkmasına sebep olur.

Kimi objektifler, mercek gruplarından meydana gelmiştir. İşte bu gibi objektiflerde saha açısı, mercek grupları arasındaki mesafe ile sınırlanmış bulunmaktadır. Böyle hallerde diyafram mercek grupları arasındaki mesafeye yerleştirilir, böylece saha açısı da hiç değişmez.

Büyük konuları yakından çekebilmek için saha açısının bir o kadar büyük olması gerekir. Böyle yakın konular için kolayca çekebilecek güçte büyük açılı objektifler yapılmıştır. Yalnız bunlarda da resmin net çıkabilmesini sağlamak gerekmektedir. Bunun için de diyafram kısılır. Büyük açılı objektiflerde konuları çok yakından çekmek gücü varsa da tamamiyle net resimler çekmek imkânını sağlamazlar.

Basit objektiflerde saha açısı: 50-60,
Doğru objektiflerde: 49-50,
Doğru büyük açılı merceklerde: 65-90,
Tabii anastigmat merceklerde: 65-70,
Büyük açılı anastigmat merceklerde: 90-110,

Objektiflerin değıştirilmesi



Modern makinaların objektiflerini bir başkasıyla değıştirmek kolay bir iş haline gelmiştir.

Makina sol elle ve objektif yukarı gelmek üzere tutulur ve sağ elle objektif mahfazasının tepesi döndürülerek sökölüp çıkarılır.

Eğer makina dolu bulunuyorsa, «O» yüzüğünün dikine gelen güneşten korunması gerekir. Bu da ancak deliğın vücuda doğru tı-tılmasıyla mümkün olur.

Toz başlığı (siperi) hem objektifleri, hem de makınayı korumağa yarar.

Çok büyük açılı objektiflerdeyse 135 derecedir. Ya da bu derecedek çıkar; fakat alınan resimler net olmaz.

3 — Delik genişliği

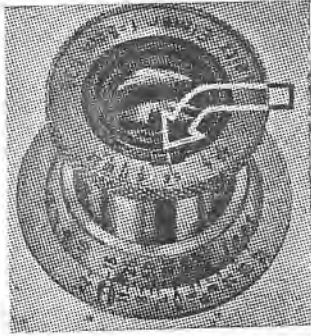
Mihrak boyutu ile diyaframın meydana getirdiğı delik çok önemlidir; çekilecek resmin parlaklığıyla pozun zaman ölçüsü bununla ilgilidir.

Bir objektif en parlak, en aydınlık bir resmi ne zaman çeker? Diyaframı objektifin dayanabileceğı en büyük açıklığa eriştiğı zaman.

Diyaframın yüzü üzerine bir sıra sayılar yazılmıştır ki, bunlara F değeri denir. Bunlar objektif deliğinin kutru ile türlü durumlardaki objektifin mihrak boyutu arasındaki orantıyı gösterirler. Meselâ, standard bir 2 inçlik (5 santimetrelilik) objektif, F2 ye kurulunca bu objektifin gerçek kutrunun 1 inç olduğunu gösteriyor demektir.

F sayısı ne kadar çok artarsa delik o kadar küçülür ve filme o kadar az ışık gelir.

Anastigmat merceklerde $F=3$, $F=4,5$, $F=6,5$; doğru merceklerde $F=8$, $F=9$; büyük saha açısına sahip merceklerdeyse $F=16$, $F=20$ gibi sayılar göze çarpar.



**Diyafram sayıları: 3,5 4 5,6
8 11 16.**

Bu sayılar ortalama diyafram açıklığını göstermekte ve enternasyonal diyafram deliği sayılarına uyaktadır.

Bu bahsi biraz daha açıklayalım:

Bir çeşmenin ya da lavabonun musluğunu açtığınız zaman bundan belli bir süre içinde belli bir ölçüde su akıtırız. Dar bir musluk az su akıtır, oysa büyük bir musluk deliğinden daha çok su akar. İşte bu musluğun kutru objektif deliğinkini çok andırır. Deliğin genişliğince verilen pozun ölçülebilmesi, hesap edilebilmesi için türlü objektif deliği kuturlarına bir sayı konmuştur. Bu sayı, objektif deliğinin kutru ile sonsuzlukta bir hayal teşkil etmek isteyen film mesafesiyle bölümünden çıkmıştır. Eğer objektif sonsuzlukta bir hayal teşkil ederken filminden 2 inç mesafedeyse objektifin kutru $F/4$ olacaktır.

Delik bir inç $2,1/2$ genişliğindeyse 2, 1 ile bölünür $F/2$ olur. Küçük bir sayı geniş bir deliği gösterir, yüksek bir sayı da dar bir deliği.

Delik ne denli geniş olursa bir süre içinde objektife giren ışık

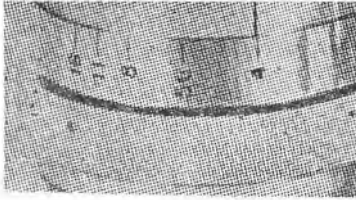
ğın ölçüsü de o nisbette çok olur. Bunun tersine, delik ne kadar daralır sa objektife giren ışığın hacmi de bu orantıda küçük olur.

Eşit poz vermelerde geniş bir delik ve süratli bir obtüratör kullanabilirsiniz; ya da dar bir delikle yavaş bir obtüratör kullanmak mümkündür. Bu türlü kombinezonları ara sıra kullanmanın birçok avantajları vardır.

Geniş bir delik hızlı bir obtüratörle süratli ya da ortalama süratte bir filme müsaade eder.

Kısa mihrak boyutlu objektifler büyük delik genişliğinde büyük saha derinliğine sahiptirler. Dar bir delik ise, öbür yandan, resmin en dip plânlarında bile bir netlik meydana getirebilecek güçtedir. Obtüratör, süratli filmlerde yavaşlayabilir. Eğer büyük bir netlik isteniyorsa, fakat bu da her zaman mümkün değildir, bütün dikkatinizi asıl konu üzerinde toplamalısınız.

Bir objektifin İris diyaframı filme gelecek ışığın hacmini kontrol eder ve düzenler. Objektif İrisi birçok yarlardan insan gözünün İrisine benzer. Eğer bir aynaya bakacak olursanız ve buradan gözünüze bir ışık vuracak olursa gözünüzün İris deliğinin daraldığını görürsünüz. Gözünüze gelen ışık kaybolunca gözünüzün irisinin yeniden büyüdüğünü görürsünüz.



Büyük sayılar dar delikleri gösterir. Küçük sayılar ise büyük bir genişlik gösterir ve objektifte daha çok ışık hacminin geldiğini anlatırlar.

İşte siz bu kısılmayı ve genişlemeyi objektifinizin diyaframıyla bir kat daha çoğaltıp azaltabilirsiniz; Bunu da iris deliğini idare eden endikatörle (müş'ir) yaparsınız.

Makinanızın arkasından ve objektiflerin içinden bakacak olursanız objektif deliklerinin nasıl açılıp kapandığını görürsünüz.

f/1,8; 2; 2,8; 3,2; 4; 5; 6 vb. sayıları, her sayıda objektiften ne kadar ışık hacminin girdiğini gösterir.

Küçük sayıdan büyük sayıya doğru gidecek olursanız ışık yüzde yüz eksilir; objektif en yüksek sayıdan açılıp ta en küçüğe doğru gidecek olursa ışığın hacmi yüzde yüz çoğalır, artar.

En dar delikler en büyük saha derinliğini verir. Büyük delikler ise sağ bir netlik sahası meydana getirir.

Yalnız İris genişlediği zamanki nisbi ışık artışı**Tam durakları gösteren sayılar**

F/1	1	Bunlar her iki durak arasında ışık
F/1.4	2	değiştirirken deliklerin yüzde yüz far-
F/2	4	kettiğini göstermektedir.
F/2.8	8	Eğer endikatör tahminen her iki
F/4	16	durağın yarı yolunda durdurulacak
F/5.6	32	olursa iris 1/2 durak açılmış olur ve ışık
F/8	64	değiştirilmesi yüzde elli artar. F/5 ile
F/11	128	F/8 arasındaki yarı durak F/6.3 olduğu
F/16	256	gibi F/8 ile F/11 arasındaki yarı durak
		ta F/9 olur.

Yarım durakları gösteren sayılar

F/3.5	1	
F/4	1,1/2	Bu kesin sayılar bir sayıdan öbü-
F/4.5	2	rüne gelirken meydana gelen ışık de-
F/5.6	3	ğişimindeki yüzde elli farkı göstermek-
F/6.3	4,1/2	tedir.
F/8	6	

Yarım durak gösteren sayılar

F/9	9
F/11	12
F/12.5	18
F/16	24
F/18	36
F/22	48

Değişmez bir İris deliği kullanmak

İris deliğinizi daha önceden hazırlamış olmanız ve bunu bütün pozlarda aynı biçimde tutmanız mümkündür, yalnız bu arada obtüratör değişir, ve gerekince hemencecik türlü pozlara, meselâ, loştan en parlak poza geçmeniz böylece mümkün olur. Eğer saha derinliğiniz hep bir biçimdeyse değişmez İris tertibatı gereklidir. Öbür türlü ise, delik kısılıp açılmak suretiyle saha derinliği değiştirilir.

Ortalama bir konu için önceden bir İris metodu hazırlanabilir, örneğin F/5,6 deliği için şu tertibat uygulanır:

Güneşli gün 1/100
Aydınlık gün 1/50
Bulutlu gün 1/25
Puslu gün 1/10

Bu sistemi kullandığımız takdirde sadece obtüratör değişir ve başka herşey değişmeden kalır.

Elinizden geldiği kadar bütün faktörlerinizi daha az değişen bir metoda bağlayınız.

Hareket eden konular için obtüratör süratini gösterir tablo:

Yirmi beş ayak mesafedeki konular

Saatte beş kilometre yürüyen 1/25, 1/50, 1/100
Oyun oynayan çocuklar 1/50, 1/100, 1/150
Caddede geçen olaylar 1/50, 1/100, 1/15
Yüzenerler, kayakçılar 1/50, 1/100, 1/150
20 mil giden nakil vasıtaları 1/100, 1/200, 1/300
Futbol oynayanlar koşanlar 1/100, 1/200, 1/300
40 mil giden nakil vasıtaları 1/200, 1/400, 1/600
Tennis 1/300, 1/600, 1/900
At koşusu 1/500, 1/1000, 1/1500
Uçak 1/500, 1/1000, 1/1500

Saha derinliği

Eğer bir parmağımızı yüzümüzün önüne kaldıracak ve gözlerimizi de buna dikecek olursak bu parmak bize çok net görülecektir. Fakat, onun arkasında ve ötesindeki eşya ve manzara sisli ve bulanık görünecektir. Fakat, bunun tersine, parmağımızın ötesindeki manzaraya bütün dikkatimizi vererek bakacak olursak bu sefer bu manzara net görünüp parmak bulanık ve sisli görünecektir.

Fotograf makinasının objektifi ise gerek yakın gerekse uzak manzarayı net olarak görmekte insan gözünden çok daha güçsüzdür.

Nazarî olarak söyleyecek olursak, diyebiliriz ki, bir fotoğraf objektifi yalnız tek bir plânın son derece net bir hayalini verebilir.

Eğer bir objektif belli bir mesafedeki bir şeyin üzerine ayarlanacak olursa bunun üzerindeki gerçek ayarlanmış nokta öteki yanlardan çok daha net çıkar. Gerçekten, netlik sadece bu noktayla sınırlandırılmış değildir. Bu derece derece üzerine ayar edilmiş şeyin önünde ve ardında kaybolmaktadır.

Belli bir mesafe ölçüsünde, bunun için, makul bir biçimde net

olacaktır. İşte bu mesafe ölçüsüne saha derinliği denir.

Gerek net ayar, gerekse saha derinliği, insan gözünün bir fo-

12.8	2.5	2.10	3.9	4.7	6.3	8.5	15	60
	2.6	3	4	5	7	10	20	∞
	2.7	3.2	4.3	5.5	7.11	12	30	∞
14	2.4	2.9½	3.8	4.5½	6	8.1	13.7	42
	2.6	3	4	5	7	10	20	∞
	2.8	3.2½	4.5	5.8	8.4	13.2	38	∞
15.6	2.3½	2.9	3.6½	4.3½	5.8	7.6	12	30
	2.6	3	4	5	7	10	20	∞
	2.9	3.4	4.7	6	9.2	15	60	∞
18	2.3	2.7½	3.4	4	5.3	6.9	10.3	21
	2.6	3	4	5	7	10	20	∞
	2.10	3.6	5	6.7	10.6	19	420	∞
111	2.2	2.6	3.2	3.9	4.9	6	8.7	15
	2.6	3	4	5	7	10	20	∞
	3	3.9	6	7.6	13	30	∞	∞
116	2	2.4	2.11	3.5	4.2	5.1	6.11	10.6
	2.6	3	4	5	7	10	20	∞
	3.4	4.2	6.6	9.6	25	210	∞	∞
122	1.10½	2.2	2.7½	3	3.7	4.3½	5.5	7.6
	2.6	3	4	5	7	10	20	∞
	3.9	5	8.7	15	105	∞	∞	∞

50 mm. lik objektiflerin saha derinliğini gösteren tablo

12.8	2.11	4.1	6.2	8.11	13.10	80
	3	4.4	6.8	10	16	∞
	3.1	4.7	7.3	11.4	21	∞
14	2.11	4	5.11	8.6	12.10	56.8
	3	4.4	6.8	10	16	∞
	3.2	4.8	7.6	11	23.8	∞
15.6	2.10	3.11	5.9	8.4	11.10	40
	3	4.4	6.8	10	16	∞
	3.3	4.10	8	13.3	29.4	∞
18	2.9	3.10	5.6	7.5	10.6	26
	3	4.4	6.8	10	16	∞
	3.4	5.1	8.8	15.5	40.4	∞
111	2.7	3.7	5.1	6.9	9.2	20
	3	4.4	6.8	10	16	∞
	3.5	5.5	9.8	19.3	86.8	∞
116	2.6	3.4	4.7	5.10	7.8	13
	3	4.4	6.8	10	16	∞
	3.10	6.1	12.4	33.4	∞	∞
122	2.4	3.1	4	5	6.4	10
	3	4.4	6.8	10	16	∞
	4.1	7.3	18.4	266	∞	∞

58 mm. lik objektiflerin saha derinliğini gösteren tablo

tograf baskısının üzerindeki küçümencik bir gölgeden ışık - gölge farklarını görmesine bağlı bir şeydir.

f2.8	2-10	3-8	5-9	8-2	14-1	48-0
	3	4	6	10	20	∞
	3-2	4-4	7-6	12-1	33-2	∞
f4	2-8	3-7	5-7	7-5	12-5	33-6
	3	4	6	10	20	∞
	3-3	4-6	8	13-9	47-3	∞
f5.6	2-7	3-6	4-7	7-2	10-10	24-0
	3	4	6	10	20	∞
	3-6	4-8	8-2	18-4	107	∞
f8	2-6	3-3	4-1	6-3	9-2	16-9
	3	4	6	10	20	∞
	3-8	4-11	9-10	22-11	∞	∞
f11	2-4	3-1	3-8	5-7	7-6	12-3
	3	4	6	10	20	∞
	4	5-7	12-9	46-3	∞	∞
f16	2-2	2-9	3-1	4-8	6-1	8-6
	3	4	6	10	20	∞
	4-9	6-11	25-7	∞	∞	∞
f22	1-11	2-4	3-2	4	4-9	6-3
	3	4	6	10	20	∞
	6-1	9-1	∞	∞	∞	∞

45 mm. lik objektiflerin saha derinliğini gösteren tablo

Derinliğin kontrolü

Saha derinliği üç faktörce idare edilmektedir. Bu faktörler ya bağımsız, ya da beraberce çalışırlar. Etkileri topluca olabilir.

Bu faktörler şunlardır: Objektif deliği, ayar edilen cismin mesafesi ve objektifin mihrak boyutudur.

Şu hallerde saha derinliği artar:

- (a) Objektif (deliği) kısaldıkça,
- (b) Ayarlanan cismin mesafesi arttıkça

ve

- (c) Mihrak boyutu kısaldıkça.

Saha derinliği her zaman üzerine ayar yapılmış noktanın arkasından ötelere doğru uzar, yoksa fotoğraf makinasından ayar edilmiş noktaya doğru hesap edilmez.

Büyük saha derinliği her zaman istenen bir şeydir. Bir resmin can alacak noktasını tamamiyle net bir hale getirerek daha az hayatı parçalarını bir yana bırakabilmek, fotoğrafçılıkta resimleri kontrol edebilme gücüdür ve pek değerlidir. Eğer resmini çekeceğimiz konunun çevresi karışık ve gereksiz materyelle dopdolu bulunuyorsa biz bu arka plânın detaylarını ayardan silerek saha derinliğini sınırlandırabiliriz. Büyük bir objektif deliği bu etkiyi meydana getirmeğe yeter.

Portre resimlerinde, resmin en net yanı oturanın başına düşürmek isteniyorsa bütün net ayarı buraya yapılacaktır. Konunun yakın ve uzak sınırlarını mesafe ölçen aletle (rangefinder) iyice ölçeriz ve gerekli saha derinliğinin sınırını da belli etmiş oluruz.

Mihrak boyutu kısa objektifler için saha derinliği

50 milimetrelik, 35 milimetrelik ve 28 milimetrelik mihrak boyutlu kısa objektiflerle alınabilen son derece net resimler hiçbir vakit mihrak boyutları uzun objektiflerle çekilemez.

35 milimetrelik negatifle bir 4x5 lik negatif aynı netliğe sahip olur; şu farkları vardır: 35 milimetrelik mihrak boyutlu objektif F/4 de 3 inçlik objektifin F/8 deki ya da 6 inçlik objektifin f/16 daki saha derinliğinin aynına sahiptir.

Işık hacmi değişmez kaldıkça F/4 de 35 milimetrelik objektifle yeteri kadar saha derinliği elde etmek mümkündür ; oysa uzun mihrak boyuntusu aynı saha derinliğini elde etmek için çok daha dar bir delik ister.

Saha derinliği kısa mihrak boyutlu objektifle mümkün olduğu halde büyük bir delik çoğu zaman tam başarısızlıkla başarı arasında son derece kritik farklar meydana getirir.

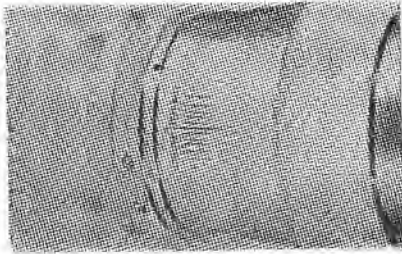
Netlik

Net bir hayal berrak, belirli, çizgileri birbirinden iyice ayrılmış, kıvrak olmalıdır. Bu netlik, sizin de anladığınız gibi, bir görüş mesafesiyle ilgilidir. Uzaktan uzağa çok berrak görünen bir hayal gözlerimize yaklaştıkça net olmayan bir hal almağa, bulanmağa başlar. Bu hususta iki misal verebiliriz: bir yağlı boya tabloda yakından fırça darbeleri göze çarpar, boyalarda hoş gitmeyen bir karışma vardır, fakat, bu tablo biraz uzağa konunca bütün bu karmakarışık gibi görünen boya yığınları bir anlam almağa, toplanıp birleşmeğe ve güzelleşmeğe başlar ve çok hoşumuza giden bir resim olup çıkar.

Televizyon evde ve yakından pürüzlü görünür, fakat, biraz uzaktan bakılınca hayaller pürüzsüz bir biçim almağa başlar, ne çizgiden eser kalır, ne pürüzlerden.



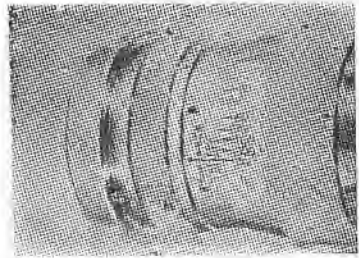
Geniş delikli telefoto objektifleri yakın konu mesafelerinde sığ bir netlik sahası meydana getirir.



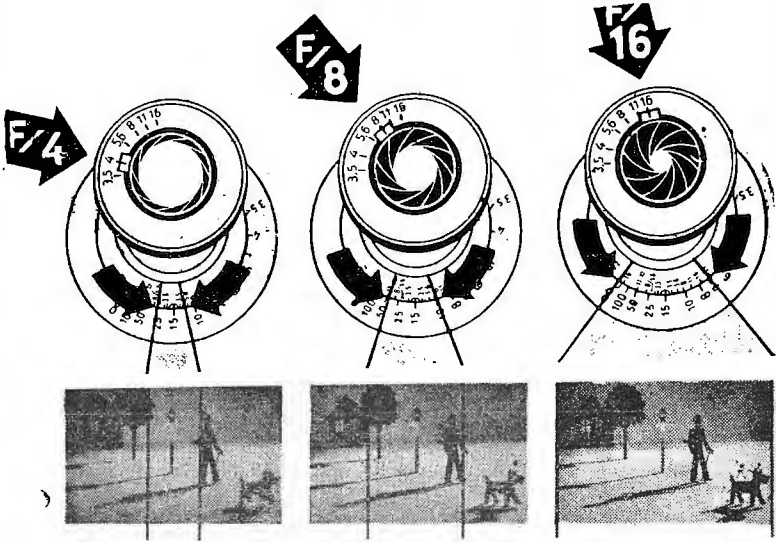
F/22 de 13 den 18 ayağa kadar her şey nettir. Telefoto objektifleri netlikle sığ bir derinliğe sahiptir.



Dar delikler, kısa mih-raklı objektifler uzak konu mesafelerinde netlik sahasını arttı-rırlar.



F/16 da her şey 125 ayaktan son-suzluğa dek nettir. Objektif üst-tüvanesi üzerine yazılmış olan sa-ha derinliğini gösterir sayılardan ayarlanarak netlik derinliği бүs-bütün arttırabilir.



En doğru poz

Şu yukarıdaki üç resmi dikkatle gözden geçiriniz: birinci resimde makinanın diyaframı alabildiğine sonsuzluğa açılmıştır. Uzak fondaki ev net olarak çıkmıştır, ön plandaki köpeğe bulanık çıkmıştır (yâni çıkmamıştır.)

İkinci resimdeyse makina köpeğe ayarlanmıştır, köpeğin arkasındaki her şey bu net ayarın dışında kalmıştır.

Üçüncü resimde makina adam üzerine ayarlanmıştır. Bu tamamiyle açık diyafram köpeği de, evi de net olarak verebilmştir.

POZ

Bütün fotoğraf makinaları genel fotoğraf kanunlarına bağlıdır; bu kanunlardan biri de resim çekmek için ışığın kullanılmasıdır. Evet, biz bir fotoğraf meydana getirebilmek için ışık kullanmak zorundayız. Bir fotoğrafa o sonsuz güzellik değişikliklerini bağışlayan sihirbaz ışıktan başkası değildir. Fakat biz bu ışığı güneş ışıklarından çalıp kullanabildiğimiz gibi, bir mumun ışığından, bir kibritin alevinden de alabiliriz; bu sonuncu hafif ışıkları yararlı kılabilmek içinse çok süratli filmler kullanırız.

Güzel resim çekmek demek ışıkla en iyi oynayabilmek demektir; bilhassa yansımış ışıklar kat kat büyük imkânlar taşımaktadır.



Summarit F/1.5 saniye, ışık kaynağı: bir kibrit.

Nerde ışık varsa orda gölge de vardır. Gölge, güzel bir resim-⁺de negatife can alacak noktasını meydana çıkarır; bunun için de çok önemlidir.

Eğer aydınlık ölçüsü pek büyük (1:1000) olursa insan gözü bir konunun en ışıklı ve en gölgeli yerlerindeki bütün teferruatı (detayları) ayırd edebilir; fakat kâğıt röprodüksiyonları bu ölçüyü son derece kısaltır (1:25).

Konunun gerek en yüksek derecede ışıklandırılmasında, gerekse gölgelendirilmesinde bizi tatmin eden dereceyi tutabilmek için ışıklandırma çok sert olmalıdır.

Gerçekte açık ve berrak bir gök altında güneş ışığı, gölgeleri aydınlatan bulutlarla güneş ışığının birleşmesinden doğan imkân kadar fotoğraf için uygun değildir.

Bütün normal siyah - beyaz emulsiyonlarda renkler kromatik olmayan (nonkromatik) bir gri derecelenmesinden ibaret kalır. Büyük renk kontrastları (zıtlıkları, karşıtları), örneğin: mavi ve sarı gibi, pratikte gri değerler haline gelirler. Bu yüzden insan kimi zaman şaşırır: acaba bir resmin ışık - gölge değerlerine göre mi, yoksa konunun renk farklarına (ayrım) göre mi kompoze edilmesi daha önemlidir?

En esaslı, en uygun, en tabii ışık kaynağı güneştir, gökyüzün. de durmaksızın durumunu değiştirir; ve her zaman yukarıdan eğri olarak aydınlatır.

Biz sun'î ışıklarla resim çekmeğe başlamadan önce normal ışıklandırma yollarına baş vurmamız. Güneşin gökteki durumu mevsimlere ve günlere göre hep değişmektedir.

Manzara ve yapı resimlerinde (hareketsiz resimler) durumumuzunu güneşe göre ayarlamak zorundayız; fakat cisimler hareket ediyorsa makinanın durumunu değiştirmek suretiyle ışıklandırma açısını değiştirebiliriz. Fotoğrafçılıkta duruş noktası çok önemli bir rol oynar.

Sonucu bozmadan bir konuya bir çok duruş noktalarından bakabiliriz; buna birçok açılardan yaklaşabiliriz.

Bizim bakışımız stereoskopiktir ve plân ayrımları (fark) bunun için kolay bilinebilir, hattâ sahnenin en uzak sınırlarında bile, fakat, bizim makinamızın bir tek objektifi vardır.

Perspektif yanlışlıklarından sakınmak için resim alma duruşuna geçtiğimizde sahneyi sadece bir gözle görüp ona göre hüküm vermemiz gerekmektedir.

İşte ancak böylece, üç boyutlu bir cismin düz bir fotoğraf başkısıyla çizgili ve planlı bir perspektif haline geldiği üzerinde bir fikir sahibi olabiliriz.

Fotoğrafçılığa yeni başlayan herkes ilk anlarda çektiği resmin içine çok şey almak ister; çoğu zaman da çekmiş olduğu resimde bütün elemanlar birbirine karışır.

Örneğin: tek gözümüzle daha ilk bakışta büyük babanızın başı üzerinde büyümüş gibi görünen bir dalı görür ve hemencecik makineyi biraz oynatarak bu bozucu unsuru manzaradan uzaklaştırabiliriz.

Bir duruş noktası tâyin edebilmek için bir kural yoktur. Eğer, karınızın resmini diz çökerek çekecek olursanız, karınız olduğundan daha boylu görünecektir.

Eğer küçük çocukları yukarıdan alacak olursanız, bunlar cüceleşirler ve orantıdan yoksun kocaman başlar ve kısacık bacaklarla görünürler. Şu bir fotoğraf kanunudur : Cisimler, resimlerinin çekildiği mesafeye göre küçük ya da daha küçük, büyük, ya da daha büyük görünürler. Fotoğraf anlayışında başka ve çok önemli bir faktör daha vardır: resim sahasının kesin çizgilerle belirtilmesi.



Fotoğrafçılık anlayışında bir başka ve pek önemli faktör de resim sahasının çizgilerle bir sınır içine alınmasıdır. Makinanın vizöründe bu saha açıkça belli olmaktadır.

Resim sahasını bir çerçeve içine alabilmek için, bir pratik usul de şudur: ellerimizle bir dik dörtgen yaparız ve bunun içinden resim sahasına tek gözümüzle bakarız. Konunun en önemli parçası bu dik dörtgenin içine alınır.

Konuya yaklaşarak, uzaklaşarak onun en önemli detaylarını bir yere toplamağa çalışırız.

Resmini alacağımız sahayı çerçevelemek üzere parmaklarımızla resimde görüldüğü gibi bir dik dörtgen meydana getiririz ve tek

gözümüzle bunun içinden bakarız. İşte resmini çekeceğimiz asıl cisim ya da manzara bu çerçeveyi doldurmalıdır. Bu cisme yaklaşarak ya da buradan uzaklaşarak bütün esaslı detaylarını çerçevenin içine sığdırabiliriz.

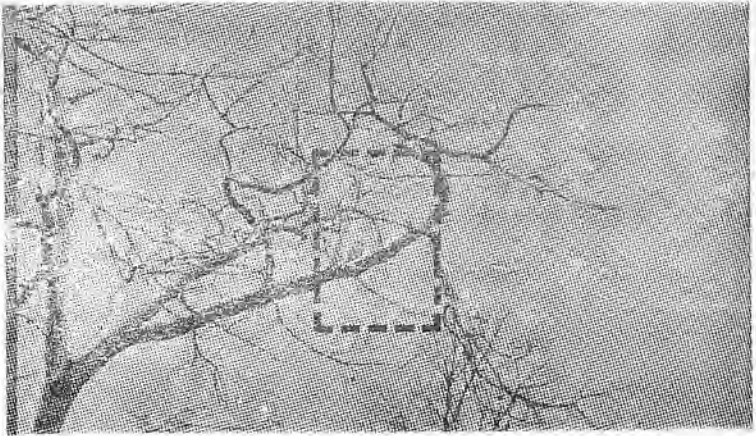
Çerçeve ayarı

Cam kullanan klâsik makinaların tertibatı artık eskimiştir, fakat memleketimizde bu tip makinalarla hâlâ alabildiğine resim çekilmektedir. Bu makinalarda vizör tertibatı, makinanın bir konu üzerine yapılan ayarından sonra kontrolüne yaramaktadır.

Fotoğrafçı, buzlu camda ayarını yapar, sonra buzlu camı makinadan çıkarıp alarak yerine içine hassas camı yerleştirmiş olduğu şasiyi takar; fakat işte, bu süre içinde makinanın ufacık sarsıntısı biraz oynaması ayarı bozmuş olabilir. Vizör tertibatı bunu kontrol için yapılmış bulunmaktadır; el makinaları rolfilm makinaları, film-pak makinaları hep bu tertibata sahiptir, modern makinalarda ise bu tertibat çok daha ileridir.

Normal objektiflerle tele-foto resimler nasıl çekilir?

(45-58 mm. lik objektifler)



İlkin ince grenli filmle resmi çekiniz.

Vizörden bakılınca buzlu camda yansıyan hayal burda da görülmektedir. Bu vizörler birer çukur, birer de kabarık mercek taşırlar. Kimisinde bir arpacık bulunduğu gibi, kimisinde de bir buzlu cam vardır. Kimi makinalarda iki vizör bulunur, bunlar hem ufki (enine) hem de dikey (boyuna) resim çekilirken işe yarar.

**Sonra orta. bölümünü
agrandisman yapınız.**



**İşte size
bir tele.foto resim**

lar. Diyoctr denilen bir başka vizör tipi daha vardır; bu küçük ve büyük olmak üzere iki çerçeveden meydana gelmiştir.

Göz ufak çerçeveye yerleştirilir ve büyük çerçeve konunun camına giren parçasını sınırlandırır.

Vizörlere de yüzde yüz güven olmamaktadır; dikkatli olmalıdır.

Elektrikli Pozometre

Modern pozometreler doğru ve keskin poz vermek için çok önemli yardımcıları haline gelmiştir. En iyisi bir foto-elektrik hücresinden meydana gelmiştir. Bu ışık enerjisini elektriğe çevirmekte bu da bir mekanizma üzerindeki endikatörü (gösterici) çalıştırmaktadır.

Hücreye ne kadar çok ışık düşerse endikatörün dönüşü o kadar hızlı olmaktadır. Bu da poz değerlerine çevrilmiştir, poz miktarını sayan bir sayaca elektrikli pozometre denmektedir.

Foto elektro-metreler, kendi sahaları içindeki karanlık ve ışıklı cisimlerin bütün ışık değerlerini ölçer. Pozometrenin gösterdiği poz, bütün saha üzerindeki ortalama ışık miktarıdır; bu ise istenen sonucu hem verebilir, hem de veremez.

Eğer konu hem çok parlak, hem de pek koyu gölgeli cisimleri kaplıyorsa pozometre gölgedeki detayları göstermekte yetersizdir.

Konunun gölgeli ve karanlıkça yanındaki gölgelerin detaylarını göstermeğe önem verildiği zaman pozometreyi yalnız bu noktaya doğru çeviriniz, yalnız bu gölgelerin sayısını alınız.

Ev içi ve sahne fotoğrafçılığında rastlanan çok kontrastlı konularda gölgedeki yanlara poz vermek hususunda tamamiyle ümitsizliğe düşebilirsiniz.

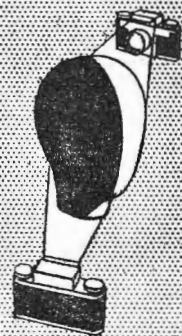
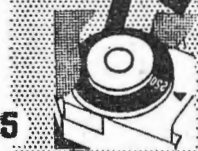
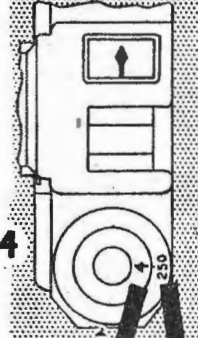
Böyle olunca hem gölgelerin, hem de ışıkların sayısını alıp bunun ortasını bulmağa çalışınız.

Renkli resimlere gelince, bu kural hiçbir işe yaramaz, burada pozu en yüksek ışıklar üzerinden vermek en iyisidir.

Çekilecek resmin netliği nasıl ayar edilir?

Yine eski makinalarda netliğin nasıl ayar edildiğini görelim. Resmi çekilecek konu cam üzerinde berrak görünebilecek bir hâle getirilir. Hayalin hiçbir fazlalığı ve bulanıklığı kalmaz. Cama, ya da filme çıkacak olan bu hayal, insan gözünün görmek istediği en temiz, en berrak, en aydınlık hâle gelmiş sayılır. İşte bir fotoğraf hayalinin net olması buna derler; netliği ayar budur.

POZOMETRENİN KULLANILIŞI



Pozometrenin kullanışını şemalarla gösteriyoruz: (soldaki resimler):

1 — Kapağı açmak için pozometrenin yukarısına doğru düğmeyi çeviriniz.

2 — Pozometrenin film sürati endikatörünü kurunuz (makinanın film süratini gösteren düğmesine basarak.)

3 — Vizörden konuya bakarak pozometreyi konuya çeviriniz.

4 — Dış mekanizma yüzüğünü pozometrenin ibresi elmas işaretini gösterinceye kadar çeviriniz.

5 — 6 — Pozometre mekanizmasının yüzüğü üzerindeki obtüratör ve diyafram mekanizmasını kurunuz (bunlar görüldüğü gibi «kombine» dir.)

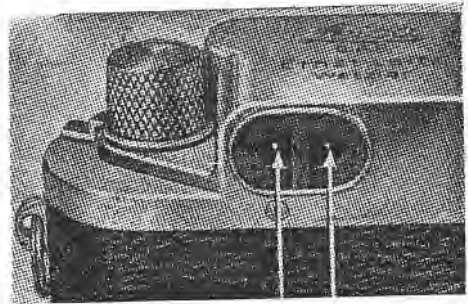
Normal bir biçimde kullanılırsa (yukardan aşağı sağda) pozometre bütün halinde konunun ortalama sayısını bulur. Bu hadden aşırı yüksek ışıklar ve koyu gölgeler dışındaki normal konularda iyi sonuç verir.

Aşağıda görüldüğü gibi, gölgeleri ve yüksek ışıklı yerleri ayrı ayrı hesap edip ortalamasını bulmalıdır.

Amatörün bu netliği ayarlama çabası pek kolay olmaz; ayarlamağa çalıştığı konuya bakarken tamamiyle karanlıktan bakmalı, bunun için de başına kara ya da koyu kırmızı bir bez örtmeli. İste bu bez onun gözlerini karanlıkta bırakır ve o ışık sızma-yan ortamda bakacağı manzarayı daha iyi görür ve kontrol eder; objektiften buzlu cama vuran hayal bu durumda istenildiği gibi görülüp kontrol altına alınabilir; bu hayal bu halde ışıklı ve pırıl pırıl görünür.

Netlik ayar edilirken diyafram alabildiğine açık bırakılır; bu netliğin çok daha ideal bir biçimde olmasını isteyenler eline bir yardımcı mercekle alıp bu merceği gözleriyle buzlu cam arasına koymakta ve böylece çekilecek resmi büyültürerek daha kolay ayar etmektedirler. Büyük resmin netliğini görüp anlamak elbette daha kolaydır; bu işte kullanılmak üzere yardımcı pertavsızlar vardır.

**Mesafe ölçücünün
ayarlanmasını sağlayan
manivelâ.**



Resmini alacağımız cismin can alacak noktasına göre ayar etmeliyiz. Netlik ayarı bittikten sonra diyaframın açıklığı kısılır ve resme girecek plânlar üzerinde çalışılır. Yâni, bunların daha açık ve daha iyi görünmelerine çalışılır. Diyafram kısılınca objektifin saha derinliği artar.

El makinalarında da netlik ayarı yapılır, fakat, çok azdır. Bunlar metraj cedvellerine sahiptir, resmi çekilecek konu kaç metre mesafede bulunuyorsa ibrenin tam o sayı üzerinde bulunması gerekir. Fakat bu hesapta aldanmak da vardır. Amatörler, bilhassa bundan daha çok yanılabaklarından üstlerinde metre cinsinden bir ölçü taşımaları ve bununla mesafeleri daha sağlamla bağlamaları sağlık verilir.

Adamakıllı ölçülmüş bir mesafeden konuya karşı kurulan, ya da tutulan makina daha isabetli resimler çekebilir.

Son olarak, konu buzlu camın alt kaidesine dikey midir, değil midir bir kere daha gözden geçirmeli, ondan sonra resmi çekmeğe davranmalıdır.

Açık havada poz

Eğer tam güneş altında çalışılıyorsa çok dikkatli olmalıdır. Makina hiçbir vakit güneşe karşı tutulmamalıdır. Güneş her zaman yana alınmalıdır. Bu fazla gölgelerden resmi korur ve tabii bir ifade meydana getirir. Eğer yüze gelen ışıklar çok sertse bunlar bir reflektör, bir beyaz mukavva parçası, kâğıt parçası ya da bir mendille giderilebilir. Reflektörü o biçimde ayarlayınız ki güneş ışıklarını gölgelerin üzerine atsın. Gün ortası yani öğle üzeri portre çekmek için hiç uygun değildir. Çünkü güneş tam insanın tepesinde bulunmaktadır. Bunun için gözlerin altında derin ve koyu gölgeler bulunmaktadır. Bunun için gözlerin altında derin ve koyu gölgeler meydana getirir; sonra ışık ve gölge kontrastları öyle şiddetli olur ki, yüz bütün çizgilenir ve insan olduğundan daha yaşlı görünür. Akşam güneşinden gelen ışıklar daha yumuşaktır, yüz ifadelerinin biçimli ve normal teşekkülünde büyük bir yardımcı olur. Güneşin son ışıkları, bilhassa batmadan biraz önce, sıcak ve tatlı bir ışıklandırma meydana getirirler. Güneşin alçak durumu mavi ışınların birçoğunu keser ve ışık sarı ve kırmızı ışınlarca pek zenginleşir.

Dışarda çekilecek portreler için orta süratte bir pankromatik film kullanınız ve bol bol poz veriniz.

Portreye verilecek poz

Modele poz vermek çok önemlidir, hemen hemen bu bütün resim demektir. Gövdenin ve yüzün önden görünüşü, yani gözlerin dosdoğru ileri bakışı donuk çıkar.

Çok hoş bir poz vermek için modelin başını biraz sağa, ya da sola çevirmelidir. Gözler dimdik ileri, karşıya bakmamalıdır. Her zaman oturan adamın bakacağı bir yan bırakmalısınız. Sert ve kat'i bir pozdan sakınmak için resmi çekilen kimse gevşek ve rahat bir durum almalıdır. bu arada ellerini ve kollarını sevimli ve tabii bir durumda tutmağa çalışmalıdır, ya da uygun bir şeye dayanmalı, yaslanmalıdır.

Her zaman portresi çekilenin bir kitap okur gibi, ya da bir çalgı çalar gibi görünmesi güzel bir fikirdir.

Böyle bir çalışma da hem zaman, hem de resmi çekilen kişinin karakteri üzerinde bilgi edinmekle başarı sağlanabilir.

F O N

Fon mümkün olduğu kadar düz olmalıdır: açık ve duru gökyüzü, ya da üzerinde birkaç bulut bulunan bir gökyüzü parçası. Burda alçak bir bakış noktası işe yarar. Resmi çekilenin başını biraz önüne eğdiriniz, yoksa oturanın yüzünde açık burun delikleriyle çene ön plânda gelecek ve yüzün orantısı bozulacaktır. Hele geri kaçmış bir alın da işin içine girerse artık bedbaht bir sonuç beklemekten başka yapacak bir iş kalmaz.

Ufka dikkat ediniz; bu resmi ortasından ikiye bölmemelidir. Resim, daha çok ya ufkun üstüne çıkmalı ya da altına inmelidir. Bu iyi bir bakış noktasıdır.

Gün ışığında portreler

Standard objektiflerle konuya pek sokulmayınız, sonuç başarsız olur. Konunuzun tam gözlerine ayarlayınız ve büyük bir saha derinliğinden sakınmak için büyük bir diyafram kullanınız.

Sert bir ışıktan sakınınız, örneğin, dikine gelen bir güneş ışığından.

Gökyüzü her zaman çok iyi bir fon olur. Artık elinizdeki modern makinalarla çekeceğiniz kişiyi karşınıza dikip: «lütfen, gülümseyin, biraz» demenize lüzum yoktur; böyle zoraki, kazık gibi bir poz artık tamamiyle demode hale gelmiştir; böyle pozlar görenleri ancak güldürmektedir.

Artık atelyelerde, resmi çekilecek kişileri gelin gibi süsleyip uzun törenlere girişmekte yararsız görülmektedir.

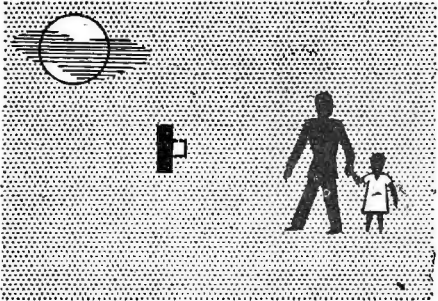
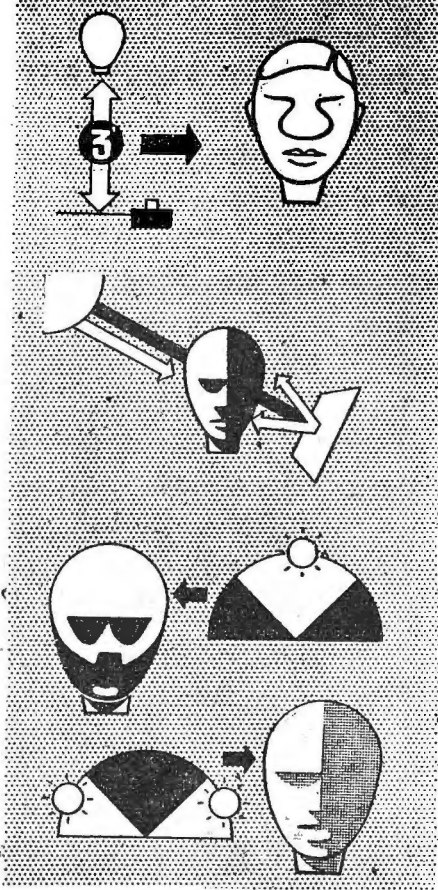
Resim çekmek istediğimizde hemen kız kardeşinizi kolundan tutup karşınıza dikmeyi aklınızdan bile geçirmeyeceksiniz, onu oyun oynarken, kitap okurken, çalışırken yakalayıp o durumda şipşak resmini çekeceksiniz. Onu konuşurken, en tabii ve rahat halinde yakalayabilirsiniz, işte başarılı portre resimleri hep böyle şipşak çekilmektedir.

En uygun objektifler

Standard 2-inç (5 cm) objektifler, grup halinde bütün ve yarım resimler için çok uygundur. Eğer bir negatif doldurmak için üç ayağa ya da daha az bir mesafeye kadar bir başa sokulacak olursanız bütün çizgiler bozuk çıkar.

Tam bir yüz resminde burun hadden aşırı büyük, kulaklar küçük ve baş da arkaya doğru gider görünecektir. Eğer oturan ki-

Gün ışığında çekilen portreler



Konunuza çok yaklaşılmaktan sakınınız; 3 ayak öteden alınmış bir yüz resminde mübalâgalı bir burun ve küçümencik kulaklar görürsünüz. Bunun için uzun mihraklı objektifler kullanmalısınız ve resmi uzak bir mesafeden çekmelisiniz.

Dikine gelen güneş ışıkları büyük aydınlıklar ve çok koyu gölgeler meydana getirir. Hadden aşırı sert bir ışıktan uzak dengeli bir ışıklandırma için gölge yanına bir reflektör yerleştiriniz.

Öğle güneşi az çok yukardan ve dikine gelir, kısa ve çok koyu gölgeler meydana getirir ; gözler derin boşluklar halinde görünür.

Sabahleyin ve ikinci üstü ise güneş alçalmıştır ; en iyi fotoğraf çekme imkânları sağlar, ışık daha az serttir.

Renkli portreler

Renkli konular çok kontrastlı olmamalıdır ; derin gölgeler sonucu berbat edebilir. Elinizden geldiği kadar güneşi arkanıza alarak resim çekiniz; (bilhassa güneş ya çıplak, ya da çok parlak bulutlardan vurduğu zaman). Bu hem güzel hem de tanınabilir gölgeler verir ve çok güzel renkli röproduksiyonlar meydana getirir.



**Yanağın yakın yanı makina-
ya daha yakın olduğu halde
daha uzak görünmektedir.**



**Yüze nisbetle el objektifi
çok yakındır, perspektif
dışı görülmektedir. Çünkü,
gövdenin öbür parçalarına
göre çok büyüktür.**



**Alın makinaya çeneden daha
yakın olunca baş çene ile birlikte
bir üçgen haline gelmekte ve çe-
ne bu üçgenin sivri yanını mey-
dana getirmektedir.**

şı çenesini kaldırır ve alnını eğecek olursa yüzün bu parçaları da orantısız olarak büyük görünecektir.

Baş ve omuz resimleri için uzun mihrak boyutlu bir objektif kullanmalısınız. 3,3/8 inç (8.5 cm), ya da 5,3/8 inç (13.5 cm) daha uygundur.

Bu objektifler tam boy resimlerde çok tabii bir perspektif meydana getirir, fakat, dar görüş açısı, makina ile model arasında çok büyük bir mesafe ister.

Cild dokusu

Her zaman söylediğimiz gibi orta süratte pankromatik film, el tonlarının en hoş monokrom ifadesini verir. Az ölçüde yüz kremi ya da yağlı bir madde kullanmak, cilt dokusunun iyice meydana çıkmasına yardım ederse de bunu aşırı olarak kullanmak ta doğru değildir.

Fonun ton değerleri de büyük bir rol oynamaktadır. Eğer resmi çekilenin yüzü ile fon da aynı gri gölgeleri meydana getirirse sonuç monoton olacaktır. Güneşten iyice yanmış bir yüz, örneğin, beyaz bir buluttan ibaret bir fona yaslanabilir; bunun gibi, solgun bir yüz de koyu bir fon önünde gerçek yerini bulmuş olur.

Saçın tonunu arttırmak ve oturanın yüzü ile gök arasındaki kontrastı (karşıtlığı) meydana çıkarmak için hafif sarımsak bir filtre kullanmalısınız; fakat sakın kırmızı bir filtre kullanmayınız; çünkü, bunun sonucunda şununla karşılaşacaksınız: tehdit edencesine karanlık bir göğe dayanmış bembeyaz bir yüz.

Renkli portreler

Renkli portreleri ışıklandırmak için yumuşak ışık tonları kullanılır; öğle saatlerinde güneş tepede dururken böyle bir resim çekmekten sakınmalıdır. Güneşi makinanın arkasına alarak koyu gölgeleri elden geldiği kadar küçültmeye ve azaltmaya çalışmalıdır.

Hafifçe kararmış bir gökyüzü renkli portreler için idealdir. Işık ve gölge plâstik bir etki yaratır, fakat, kontrast pek o denli kuvvetli değildir; böylece resim sahasına birçok gölgeler koyabilirsiniz.

Görüş sahasının dışındaki büyük renkli yüzeylerin resme yansımaları öğrenmelisiniz; çünkü, bunlar tabii olmayan birçok renklerin görünmesine sebep olabilir; hele bunların içinde yeşil tonlardan biri bulunuyorsa.

Güneşe karşı çekilen resimleri kırtarmak için bir reflektörle

gölgeler üzerine ışık yansıtılır. Beyaz bir mukavva ya da bez parçası reflektörlük ödevini pek iyi yapabilir.

Çoğu zaman resmi çekilen adanü bir evin beyaz duvarı yanında durdurtmak ya da oturtmak yeter.

Akşamın kızılıntrak ışıkları bilhassa portreler için biçilmiş kaftandır. Çünkü bu ışık cild tonlarını ısıtır ve bütün konu üzerine altın bir parlıta serper. Sonra bu ışık yumuşaktır da; alçak bir açıdan geldiğinden gerek gözlerin altında gerekse burnun arkasında koyu gölgeler bırakmaksızın yüzü aydınlatır.

Ev içlerinde çekilen renkli resim işi kolay değildir. Yalnız burada kolay olan öteberinin isteğe göre düzenlenebilmesiyle çevredeki renk âhengini kontrol edebilmektir.

Mümkün olduğu kadar uygun bir oda bulmağa çalışınız, bej ya da pembe renkli duvarları olsun; çünkü yeşil ve mavi renkler resmi çekilenin yüzündeki tonları mahveder. Öyle ışıklı bir tertibat yapınız ki, resmin üzerine renkli ışıklar saçsın.

Burda portre için ışık seçmekte serbestsiniz. Konunun saçlarıyla, elbisesiyle oynayarak, istediğiniz fonu seçerek ahenkli bir renkli fotoğraf meydana getirebilirsiniz. Işıklandırmada aşırı koyu gölgeleri bir yana itmek elinizdedir ; en iyisi bunları bir reflektörle silmeğe çalışmak, ya da yardımcı bir ışığın kaynağını düzenlemektir.

Gün ışığının yardımıyla bir ev içinde bir resim çekmek istediğinizde pencerelerden mümkün olduğu kadar ışık girmesini sağlamalısınız. Renkli perdeleri hep kaldırınız.

Sonra yeşil ağaçların içeriye yeşil ışıklar serptiği bir odada renkli resim çekmeğe kalkmayınız.

Ev içlerinde çekilen resimlere uzun süreli pozlar vermek ister; bunun için de makinanızı bir sehpaye yerleştirmeniz gerekir; ya da foto elektrik pozometre kullanırsınız.

LÂMBA İLE ÇEKİLEN PORTRERLER

Buna ilkin bir modelaj lâmbasıyla başlarsınız; daha sonra gölgeleri başka lâmbalarla doldurursunuz. Reflektörlü fotoğraf lâmbaları fotoğraf için pek güzel ışık vermektedir.

Bu iş için orta süratte film ve bir de sehpa kullanınız.

Sun'î ışığın gün ışığına bir üstünlüğü vardır ki, o da, bizim kontrolümüz altında olmasıdır. Elektrik lâmbaları büyük ölçüde standartlaştırılmıştır, (istenen voltaıda ışık vermek hususunda), bunun için uygun tablolar vasıtasıyla verilmek istenen poz kesin olarak belli edilebiliyor.

Sun'î ışıklarla poz vermeğe çalışırken her zaman aklınızda tutunuz ki ışık kesafeti konuya olan mesafenin karesiyle değişmektedir.

Yâni: eğer ışık konunun esas mesafesinden iki misli öteye giderse esas poz da dört defa arttırılacaktır.

Filmlerin seçilmesi

Sun'î ışıkla çalışırken en süratli filmleri kullanmak pek tabii bir şeydir. Sonuç şöyledir: solgun et rengi tonları, hafifçe renkli dudaklar, gözlerse - maviyseler - daha koyu.

Eğer ışık iyi değilse ve kısa pozlar da önemli olduğuna göre bu resmi çekmekten vazgeçmek en iyisidir.

Fakat, en iyi sonuçları sağlayabilmek orta süratte filmlerle iki kat poz süresi gerekmektedir. Eğer sehpa ile kullanmak istediğiniz poz süresi 1/5 ya da, 1/10 ise bunun varlığı ile yokluğu eşit demektir, ya da pek ufak bir farkeder.

Başlangıç

Sun'î ışıkla resim çekmek isteyen yeni amatör bir yığın film feda etmeğe hazır olmalıdır. Poz vermek için sarfedilen bu filmler, ne türlü ışıklandırma açıları ve yönleri bulunduğunu gösterebilir, sonra bunları feda eden acemi fotoğrafçı anlayacaktır ki, böylesi uzun uzadıya nazariyelerle kafa patlatmaktan daha çok şey öğretir insana. Çektiğiniz her resim, yaptığınız ışıklandırma, lâmba sayıları, konunun mesafesi, diyafram deliği ve poz süreleri üzerinde bir deftere not etmeyi unutmayınız.

İlkin bayağı ev lâmbalarıyla başlayabilirsiniz; bir 200 Watt, bir 100 Watt, bir de 60 Watt. Her bir lâmba bir reflektör içine konmalıdır, mümkünse bir destek üzerine konulabilir.

Uzun mihrak boyutlu bir objektif kullanınız. (3,3/8 inç sonnar F/2 e niyisidir) sonra makinanızı bir sehpa üzerine oturtunuz. Objektifin mihrak boyutu için vizörü kurmayı unutmayınız. Deklanşörü de hazırlayınız, bundan sonra, makina çekmeğe hazır olsun.

Bu süre içinde resmi çekilecek kişi (diyelim bir bayandır) kendi hazırlığını yapmış bulunur.

Yalnız aklınızda olsun, bu anda ona dudaklarına çokça boya ve yüzüne pudra sürmemesini söyleyiniz. Çünkü pudra cildi donuk gösterir ve lâmbaların saçtığı ışığın etkisini zayıflatır.

Yüzü hafifçe krem ve vazelinle yağlamak çok daha iyidir.

Resmini çekeceğiniz kişiyi duvardan 6 - 10 ayak uzağa oturtunuz; fon hareketsiz ve düz olmalıdır. Halı desenleri ve çiçekli desenler pek az işe yarar. En iyisi çıplak beyaz bir çarşaftır, yalnız bu gereği kadar büyük olmalıdır.

Bir lâmba kullanmak

İlk baştan yalnız bir tek lâmba kullanınız (200 Watt). Eğer tam cepheden ışık kullanacak olursanız gölgelerin çok koyu düştüğünü göreceksiniz.

Resmini çekeceğiniz kişinin altı ayak uzağında lâmbanızı yakarak cepheden poz veriniz ve bunu birkaç kere deneyiniz. (1 saniye f/2). Makina bu halde konudan beş ayak uzakta olsun. Ayrarınızı yaparak konuyu tam anlamıyla resim mesafesinin içine alınız.

Bütün bu süre içinde konunuzla konuşunuz, çene çalınız, tatlı gevezelikler yapınız. Çünkü başka türlü poz çok sert ve çok ciddi görünecektir. Pozdan önce söylenecek birkaç tatlı sözün harikalar yarattığını göreceksiniz.

Şimdi lâmbayı yakınız ve konunun üzerine ayarlayınız. Yalnız makinanın kontrolü tamamıyla elinizde olmalıdır; öyle ki bunu işletmek sizde ikinci tabiatmış gibi kolay olsun ; bu bilgileri dikkatle uyguladıktan sonra zorluk diye ortada bir şey kalmayacaktır.

Bu bir tek lâmbayla 8 - 10 deney yapınız ; yalnız poz verirken bunun yüksekliğini ve türlü yönlerle çevrilmesini de deneyiniz.

İkinci ve üçüncü lâmbalar

Şimdi gölgeleri aydınlatmak üzere 100 Wattlık bir lâmba katınız. Bu yeni lâmba 200 Wattlık ilk lâmbayı yalnızca yüzü aydınlatmağa bırakır: yandan, yukarıdan ve hattâ hafifçe arkadan. Sakın yeni karşılaştığınız, alışık olmadığınız ışıklandırma etkilerinden korkmayınız.

Pozları ikinci lâmbaya göre hesaplamayınız; yoksa onun etkisini yitirirsiniz.

Böylece iki lâmba ile 20 - 30 poz aldıktan sonra şimdi bunlara yardımcı olarak bir üçüncü lâmba daha takınız.

Böyle bir durumda yine asıl ışığı birinci lâmba verecektir, bu süre içindeyse ikinci lâmba makinanın önünde gölgeleri aydınlatacaktır.

Üçüncü lâmbaysa türlü etkiler yapmak üzere kullanılır. Örneğin: bu lâmba saçları aydınlatmak üzere tepeden ışık verebilir.

Bir başka düzen daha yapılabilir: birinci ile üçüncü lâmbalar konuyu yanlardan aydınlatırken ikinci lâmba cepheden aydınlatır.

Bunlar yanaklarda, dar ve kuvvetli ışıklanmalar meydana getirir. Yalnız dikkat edeceğiniz bir nokta var: eğer bu ışıklar burun üzerine yöneltilecek olursa onu çok yayvan gösterirler.

Üçüncü lâmba süjenin arkasına da konabilir; böylece onun çevresinde hafif bir hale meydana getirir.

Portrecilikte pek çok imkânlar vardır, yalnız modeli büyük bir ilgi ile incelemeli ve benzerliği üzerinde titizlikle durulmalıdır. Fakat, ona şöyle rahatça hazırlanacak psikolojik bir imkân vermeli-siniz; şöyle bir sigara yakıp iki tatlı gevezelik etmek imkânını bulsun!

Onu hemencecik ilk pozda çekmeyiniz, evirip çeviriniz, en iyi durumu bulmağa çalışınız ;ona yakışan en iyi görünüşü objektife teslim ediniz.

Photoflood (fotoflud) lâmbaları

İşimize ya fotoflut lâmbalarla ya da daha başka güçlü lâmbalarla başlayabiliriz. Böylece poz süresi son derece kısaltılmış olur. 1/10 dan 1/25 saniyeye kadar (diyafram f 4).

Bu türlü ışıklandırmalar konuşmakta olan kişilerin, oynayan çocukların şipşak resimlerini çekmeğe yarar. Fakat, eğer başlangıçta daha alçak gönüllü aydınlatma araçlarıyla işe girişecek olursanız portrecilik üzerinde çok daha esaslı bilgiler edinebilirsiniz. Sonra bu gibi tertibat model için daha da dinlendirici olabilir.

Fotoflut lâmbaların ömrünü uzatmak için bunlar birbirlerine

paralel bağlanır, böylece de yarı yarıya takat sarfederek yanarlar.

Tam poz verme anında bunların hepsi birden sadece birkaç dakıka için bütün güçleriyle yanarlar. Yalnız bu tesisatı yapmak için özel olarak bir elektrikçi çağırmanız daha iyi olur.

Basit ışık kaynakları

Mum ışığı ile, Kerosen lâmbasıyla de fotoğraf çekilebilir; yalnız bunlarla iyi ve hoş giden bir resim çekebilmek için çok dikkat ve emek ister.

Bunun için de başlıca üç şey ister: sonuna dek açılmış bir diyafram, en süratli film ve ışığın elden geldiği kadar konuya yakın olması.

İkinci bir ışık kaynağını yardımcı olarak kullanmak ta değerli bir sonuç sağlayabilir, bu ilâve olarak modelin üzerine düşürülür; yâni resimde görünmez. Resimde sadece bir kerosen lâmbası görünür, bir ikincisi gözden uzak bir yerden sadece sahneyi aydınlatmakla kalır.

Eğer resimde yanmakta olan bir mum görünüyorsa bir masa elektrik lâmbasının ışıklarını tavana doğru çeviriniz ve ordaki ışık modelin üzerine vursun.

Böyle bir çalışmada poz tabloları hiçbir işe yaramaz.

Gece pozlarından değerli bir sonuç elde edebilmek için poz sayısını 10 kat arttırınız. Bu hesap şu gerçek üzerine kurulmuştur: orta tonlu cisimler üzerlerine düşen ışıkların yüzde onunu yansıtırlar.

Konudan bir ayak ötede bir mum yanıyor sa f2 de 1/5 saniyelik poz vererek en süratli filmi kullanınız. 2 ayakta poz süresi 1 saniye, 3 ayakta ise 2 saniyedir.

Objektif deliği tamamiyle açıksa ve saha derinliği de en küçük ölçüde bulunuyorsa gerek mumu gerekse modeli makınadan aynı uzaklığa yerleştirmelisiniz.

Renk ve sun'î ışık

Aydınlatılmış bir odaya dışarıdan girdiğimizde gün ışığı solar, ışığın rengi farklı görünür. Sun'î ışık, gün ışığından çok daha sarı görünür. Gözler bir kere ışığa alışınca hadden aşırı sarı görünmez.

Fakat renkli film insan gözünden çok daha objektiftir ve eğer ışık sarımsaksa gün ışığında çekilen bir renkli film de öyle görüncektir.

İşte bunun içindir ki, özel renkli film emulsiyonlarına sun'î ışıklar daha iyi gelmektedir.

Sun'î ışık kaynakları renk kalitesi itibariyle değışirler, kimisi ötekilerden daha çok sarıdır.

Işığın rengi çoğu zaman kendi renk ve ısısında meydana çıkar bu da Kelvin derecesiyle ölçülür.

IŞIK KAYNAKLARININ

Kelvin ısı derecesi (K°)

1800°	Mum ışığı
2200°	Kırmızı ışık lâmbaları.
2400 — 3100°	Ev incandescent ışığı
3200°	Ticarî fotoğrafçılık renk lâmbaları.
3300°	SM-SF lâmbaları.
3350°	Renk için CP lâmbaları.
3400°	Photoflood'lar.
3400°	Beyaz fluorescent ya da güneş, güneş batışından bir saat sonra.
3500°	Normol photo flaş.
4400°	Güneşin batışından bir saat sonra.
4500°	Parlak - beyaz fluorescent'ler.
4800°	Mavi gün ışığı Photo floodları.
5800°	Ortalama öğle güneşi.
6000°	Mavi gün ışığı photo flaşları.
6500°	Elektronik flaş.
7000°	Biteviye ışıklı gök.
10000°	Mavi gökyüzü.
20000°	Kuzey mayı göğü.

Renk ısısı ne kadar yükselirse ışık da o kadar çok mavi görünür, ısı derecesi düştükçe de daha çok sararır.

Öğle güneşinin ışığı 5400 — 5800 kelvin derecesi renk ısısında-
dır. Karbon ark lâmbaları biraz daha düşüktür, flaş lâmbaları da
3800 kelvin derecesindedir. 3400° K. de lâmbalar son derece sarıdır.
Fotograf lâmbalarla en lâmbalarına doğru gidildikçe Kelvin derecesi
2500 e kadar düşer.

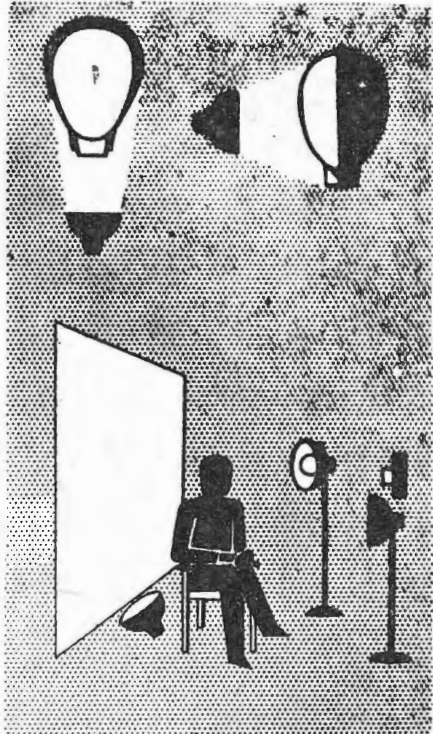
Gündüzleyin çekilen renkli filmler öğle güneşinde verimli olurlar. Fakat, sabahleyin ve akşamleyin çekilen renkli filmlerde çok tatlı renkler görünür.

Renkli filmlerin ışıklandırılması

Cepheden ışıklandırma portre resimleri için en iyisidir. Renkli filmlerin sürati az olduğundan en çok iki lâmba kullanılır; yoksa çokça poz vermek gerekir. Fakat, bu lâmbaları makinanın her iki yanına koymaktan sakınmalıdır; çift gölge yaptıklarından model üzerinde yaymanlaştıracı bir etki meydana getirirler.

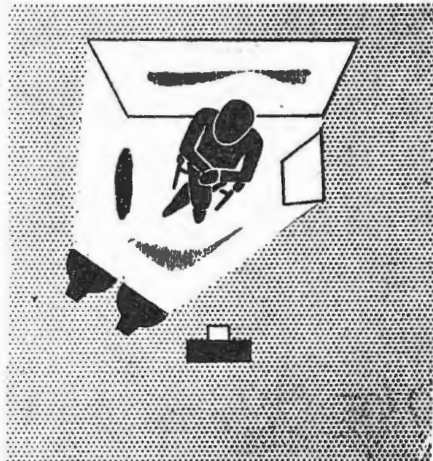
Portrenizi bir tek lâmba sun'i ışığı ile aydınlatacaktır. Işık cepheden gelecek olursa yüz, çok iyi aydınlanır, fakat birçok eksikler kalır. Işık yandan gelse gölge yanı pek karanlık olur. Bu yana yardımcı bir ışık düşürebilmek için reflektör olarak bir perde kullanınız.

Üç lâmba tam bir aydınlatma tertibatı meydana getirir. Esas ışık cepheden gelir, hafifçe makinanın bir yanına düşer. İkinci lâmba ise karanlığı dağıtmağa yarar; üçüncü lâmba ise etki yapmak üzere kullanılır. Saçları aydınlattığı gibi yeri de aydınlatabilir.



Renkli resimlerin ışıklandırılması

Renkli resimler çekmek için iki lâmba adanmaklı birbirine yaklaştırılır; böylece ışık bölümü yapılır. Koni gölge yanına konacak bir reflektör en uygun ışığı meydana getirir. Burda 3200° K ile fotoflut lâmbaları kullanılabilir. Alelade ev lâmbaları ise resme çok karmızlık verir.



En iyisi lâmbanın birisini makinanın üstüne, ötekini de hafifçe yanına yerleştirmelidir.

Beyaz - siyah portrelerde plâstik sonuçlar veren yandan, ya da, arkadan ışıklandırılmalar renkli filmle birlikte sahnedeki çekilmiştir.

Fotoflud lâmbalarıyla resmi kompozede edebilecek zamanımız vardır.

Renkli natürmort resimleri renkli portreciliğe giriş için çok güzel bir adımdır. Çünkü, bunlar renklerin düzenlenmesi ve âhenkleştirilmesi için değerli bir deneyi götürür.

Renk seçimi

Renkli portrede hangi renkleri bulursak almak zorundayız: modelin saçları, elbisesi, hep bu renklerin içindedir. Bundan sonra uygun bir fon bulmak gerekir; bu da bir meseledir; daha iyi bir etki yapmak için de oraya bir kaç öteberi konur.

Bundan başka parlak renklerle zarif pastel renkler arasında da bir seçim yapılabilir. Bunlardan birini seçmek zorundasınız, çünkü, her ikisi birden bir resimde gitmez.

Modelin yüzünü inceleyiniz. Tunç renkli bir yüz parlak, berak bir fon ister, bir de parlak açık bir elbise. Tam ve güzel resim için soğuk renkli bir fon ister. Böylece tabii bir etki yapar. Kadın eksperler renk armonisinde pek ustadırlar, onların öğütlerine başvurmak pek te yersiz değildir. Bunlar mavinin açık saçlara, kırmızı ile sarının da kara saçlara iyi gittiğini söylemektedir. Kızıl saçlar ise renk mutaassıplarına gerçek bir armağandır.

MANZARALAR

Sabah - Akşam ışıkları öğle üzerinin sert ışığından çok daha iyidir. Saha derinliği en yakın plandan sonsuzluğa dek uzanır. Bir seha kullanınız.

Resimlere bakış

Manzara resimleri tıpkı öbür fotoğraf konuları gibi, ya görülebilir, ya da bir sahne halinde düzenlenebilir. Önceleri denediğimiz şeyleri yeniden yaratmağa ve önceden gördüğümüz şeyleri taklide çalışır ve bunlara heyecanlı ve romantik bir etki katmağa çabalarız.

Romantik etkiyi yaratmak pek güç değildir, birkaç salkımsöğüt, şarıldayan bir derecik, bir tahta köprücük, birkaç kümülüs bulutu romantik sahneyi yaratmıştır bile, artık, gerisini fotoğraf makinasına bırakabilirsiniz.

Bir manzarayı seçebilmek hünerdir. Bunun için de ileri bir dikkat, konunun seçilmesi, görüş noktası ve teknik hep birbirini tamamlar.

Manzara resimleri çekme meraklıları otomobillerine atlayıp dağlarda, kırlarda resim çekmeğe gitmemelidirler. Manzara resimlerine meraklı olan kimse yayan gider. Tozlu ana caddeler onun için değildir; o daha çok ormanlara, dağlara giden patikaları, keçi yollarını seçer; ya da, akar sular boyunca yürür. Yol kenarlarında dinlenir ve ışıkların değişmesini kollar.

Sonra çok erken yola çıkar, güneş tepesine gelip dikilince de makinasını bir kenara bırakır. O sadece meraklı ve ateşli bir amatör değil, aynı zamanda sabırlıdır da, oturup bir küçük manzarayı saatlerce seyreder.

Göge resmedilmiş bir küçük çiçek onun için çok önemlidir. Bu onun için muhteşem bir tabiat manzarasından farksızdır. Bir manzaradan bir güzellik kokusu aldı mı artık onu filme geçirinceye dek başından ayırmaz.

O güneşli bir günde yüzlerce resim çekmez; bu sayının çok altında bir sayı ile yetinir. Bir konunun iki üç kere resmini çeker, görüş noktalarını ve makina açılarını değiştirerek çalışır.

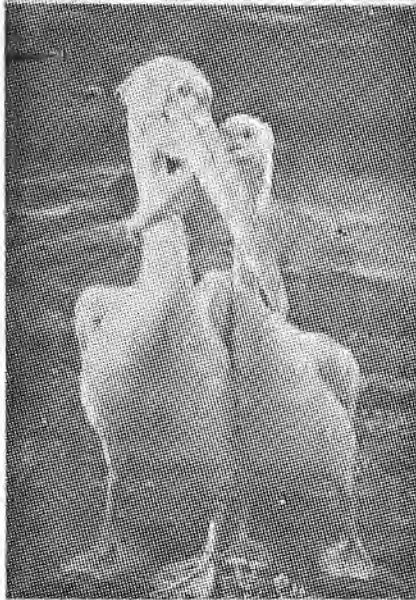
İşte bu adam her kimse gerçek tabiat manzaraları çekme aşığıdır.

Kimi fotoğrafçılar çekecekleri manzarayı bir bakışta bulurlar.

HAYVANAT BAHÇESİNDE



Sanki birçok hayvanlar-
da, bir mizah duygusu var-
dır; ya da pek filozofça bir
davranışa sahiptirler.



Her iki cins resimde de
sanki insanlar karikatürize
edilmiş benzemektedir. Her
allahın günü kafeslerin ar-
kasından kendilerini gözetle-
yen insanlarla sanki gizlice
eğleniyor gibidirler. İşte in-
sanoğlu da onların bu mu-
zip ve şakacı davranışlarını
bir yakaladılar mı tamam!
Bunlar gerçekten makinaya
bulunmaz fırsatlar bağışla-
maktadır.

Başkaları ise bir resmi görebilmek gücünden yoksun bulunabilirler.

Konular sayısız biçimde değişir. Birçok manzaralar hemen yol kenarlarında bekler durur. Bir açık göz tarafından keşfedilmeyi bekler; kimi zaman da manzara içinde gizlidir ve bunu yalnızca sabırlı bir araştırmacı bulabilir.

Hazırlıklı bulunulabilir, yalnız makinayı ayarlayıp obtüratöre basmaktan başka yapacak birşey kalmaz. Zaman olur güzel bir ışıklanma ya da bulutların etkisini bekleyebilirsiniz; en uygun filtre yi seçersiniz, ön planı da arzu n uza göre seçerek konunun dışında bir de güzel manzara pey le y e b i l i r s i n i z .

Görüş noktası

Görüş noktası bir resmi yapabilir de, bozabilir de. Kimi zaman da daha yüksekten daha iyi bir sonuç alınır.

Kalabalık teferruat t a n kaçınmalısınız, çünkü, bunlar bir tedirginlik duygusu yaratır. Hoşa giden bir kompozisyon büyük düzenli yüzeylere sonuçlandırılır.

Bilhassa konunuzun en karakteristik yanlarını meydana çıkarmaya çalışınız. Konuyu şöyle alıcı bir gözle «dikizlemek» onun birçok gizli yanlarını meydana çıkarır.

Kimi zaman uzun mihraklı objektiflerle çok güzel kompozisyonlar elde edilebilir. Bir tarla resmi çekerken bomboş toprakları bir yana bırakıp çift süren bir köylüyü, ya da bir traktör şoförünü manzaranıza katabilirsiniz.

Uzun ve kısa mihraklar

Objektif seçmek doğrudan doğruya hedefimiz olan manzaraya bağlıdır. Fotoğrafçının o andaki duygu ve düşünceleri de bunda rol oynar. Manzara resimleri genel olarak daha çok normal mihrak boyutlu objektiflerle çekilir. 45 derecelik bir görüş sahası bir manzaranın genel çizgilerini vermeğe yeter de artar bile.

Uzun mihraklı objektifler daha çok manzaranın detayları üzerinde durur, yalnız bir ağaç, ya da bir çalılık üzerinde iş görür. Uzun mihrak boyutlu objektifler uzak manzaralar için idealdir, bilhassa enfra-ruj filmleri için.

Uzun mihraklı objektifler bir manzara karşısında çokça «durdurulduğundan, yani poz süresi uzunca olduğundan, makinanın bir sehpa üzerine yerleştirilmesi gerekir.

Ayarlama

Ön plânlı birçok manzaralarda objektifimizi 15 ayakta (4.5 metre) sonsuzluğa ayarlamalıyız. Standard 2 inç (5 cm) objektifler 30 ayakta (10 metre) yerleştirilir, diyafram ise f 5.6 ya ayar edilir.

Bir objektifi gerçek bir doğrulukla ayarlayabilmek için mesafe bulucu ile konunun en yakın noktasından itibaren mesafeyi ölçmelisiniz; saha derinliği ölçüleri ve basılı işaret cedvelleri bundan sonra gelir.

Filmier ve filtreler

Manzara resimleri çekmek için son derece süratli filmler kullanmak gerekmez. Orta süratte pankromatik bir emülsiyon (25 - 29° B.S. ya da 25 - 64 A.S.A.) ya da çok kesin bellilik isteniyorsa 20 den 24° e kadar B.S. (8 - 20 A.S.A.) bir film kullanılmalıdır. Filtreler genel olarak manzara için biçilmiş kaftandır. Filtresiz, orta süratte pankromatik film gökyüzünü hemen hemen gerçek renk değerleriyle gösterebilir ve bulutları pek güzel gösterir. Fakat emülsiyon bütün renkleri kendi gerçek değerleriyle vermez.

Bundan dolayıdır ki, filtreler tadil için gereklidir. Bundan başka manzaranın atmosferini kuvvetlendirmeye de yararlar.

Sarı filtreler mavi göğü koyulaştırırlar, uzaktan uzağa silik gibi dururken koyulaşır, canlanırlar.

Sarı - yeşil filtre de aynı işi görür ve manzaradaki yeşili ışıklandırır.

Bilhassa ilkbaharda bu parlak yeşilliği meydana çıkarmak gereklidir.

Bilhassa yukarıdaki iki filtre çok gereklidir. Turuncu ve kırmızı filtreler göğü koyulaştırırlar, fırtınalı bir hale getirirler, uzak ufklardaki ince sisi, ya da, dumanı yok ederler böylece; uzak mesafeleri berrak bir hale getirirler.

Kırmızı filtre bu hususta turuncudan çok daha tesirlidir.

Tutumlu davranmak isteyen manzara fotoğrafçıları sadece iki türlü filtre kullanırlar.

Sarı - Yeşil ve Kırmızı

Sabahın erken saatlerinde ve akşamleyn güneşin ışıkları kırmızıdır ve daha fersizdir. Bu zamanlarda resimlere daha çok poz vermek gerekmektedir (öğle zamanına nisbetle). Fakat, filtersiz sabah ve akşam ışığı fotoğraf filminde sarı filtre ile öğle güneşinin yaptığı aynı etkiyi yapar. Güneş ufkun üzerinde iken, bu kı-

FİLTRELER

Yandaki resimler filtrelerle resmin nasıl kontrol edilebileceğini göstermektedir. Üstteki resim, filtresiz pankromatik film ile çekilmiştir. Öbür resimler için kullanılan filtrelerse (yukarıda ortada) sarı, sarı - yeşil (ortada) turuncu (alttan ortada) ve kırmızıdır (en alttaki). Filtrenin rengi ne denli koyu olursa etkisi de o kadar dramatik olmaktadır. Bu, manzaralarda açıkça görülmektedir.



sa süre içinde, filtresiz resim çekebilirsiniz. Filtre bir jok hallerde mübalâgalı bir etki yapar ve manzaranın esas karakterini bozar.

Polarizasyon filtresi. Bu filtreler parazit halindeki ışıkları gidermek için kullanılmaktadır. Polarma, normal olarak dairesel davranışlarla her yöne dağılan ışığın yansıma sonucunda polarmalanması, yâni, yalnız bir plânda dağılması demektir.

İşte, bu ışıkları kontrol altına almak için polarma filtresi kullanılır.

Islak, ya da, cam ardında bulunan cisimleri çekerken polarma filtresini kullanırız. Hayal buzlu cam üzerinde incelenebiliyorsa filtre kolayca yerleştirilebilir, böyle olmayınca iş zordur.

Filtre gözün önüne tutularak ta bakılabilir, böylece de gerekli yön bulunabilir.

Işıklandırma

Manzara fotoğrafçılığının her türlü ışıklandırılmasında bir güzellik vardır; bu güneşin durumunun konu ile olan ilgisi demektir. Güneşi makinanın arkasına alarak önden ışıklandırma renkleri pek güzel meydana çıkarır; bu renkli fotoğraf için ideal bir durumdur.

Fakat güneş dünyanın tepesindeyken, yâni, öğle üzeri manzara resmi çekmeğe sakın özenmeyiniz. Kuşluk vakti ile ikindi üstü en iyi zamanlardır.

Manzaraların güzelliğini ışığa karşı çekmeğe kalkmayınız. Eğer makinanızı ışığa karşı çevirecek olursanız karmakarışık bir yapı olarak yığını, ağaçlar ve çalılıklar gözü doldurur; birbirine girmiş, yığın halinde bir manzara elde edersiniz; dış çizgiler tamamiyle birbirine eklenmiştir, ve çevresinde de bir hâle meydana gelmiştir.

Gölgeler ön plâna doğru uzamıştır, insanlar birer gölge resim (siluet) halinde görünür, ve koyu yerler ışıklı kenarlariyle üç boyutlu bir etki bırakırlar.

Kötü havalalar

Modern fotoğrafçılıkta kötü havalalar manzara fotoğrafçısını işinden alıkoyamaz. Yağmurlu yollar, ormanlardan kalkan sisler, sisli tarlalar bunları görebilene güzelliklerle dolu konular sağlarlar.

Sislerin, tonların derecesini nasıl uzattığını ve resmin değerini nasıl arttırdığını görmeğe çalışınız; iki, ya da, üç tonun gölgesi bütün bir resim meydana getirmeğe yeter.

Burda filtreler hiçbir işe yaramaz.

Yumuşak resimler çekmeğe çalışınız; aksi takdirde agrandis-

manı sert ve kontrastlı çıkar. Yağışlı havalarda fotoğraf makinasını su geçirmez bir çanta içinde taşımalsınız; poz verirken de onu yağmurdan korumağa çalışmalsınız.

Dağ resimleri

Dağ resimleri âdi manzara çalışmalarından ayrılır. Konunun pek tesirli olması bir yana teknik çalışmalarda da fark vardır. Çok yükseklerde poz süresi çok kısadır.

6.000 ve 7.000 ayak yükseklikte sarı filtre yerini ultra - viyole filtre ile değiştirir, bu tamamıyla renksiz görünür; çok poza lüzum yoktur. Bu yüksekliklerde U.V. filtreleri renkleri çok güzel düzenler.

Çok uzak görüşler için, bilhassa uzun mihraklı objektiflerle olmak üzere kırmızı bir filtre iyi gider. Bu gerçi tabii olmayan bir biçimde göğü karartır, fakat, uzak dağ tepelerine berrak bir ifade verir.

Dağ yamaçları ışığa karşı çekilince çok kuvvetli bir derinlik tesiri yapar.

Eğer bir dağın tepesinden aşağıların resmini çekmek isteyip te bütün istediğiniz manzarayı bir filme sığdıramazsanız, makinanızı bir sehpa üzerine yerleştirerek ve manzarayı bir panorama olarak meydana getirebilirsiniz. Yalnız dikkat edeceğiniz nokta şudur: resimler çekilip te yan yana konduğu zaman aynı manzaranın devamı olmak üzere birbirine eklenebilmelidirler.

Kış sahneleri

Kış manzaralarında en knemli olan karı gerçeğe en yakın biçimde verebilmektir.

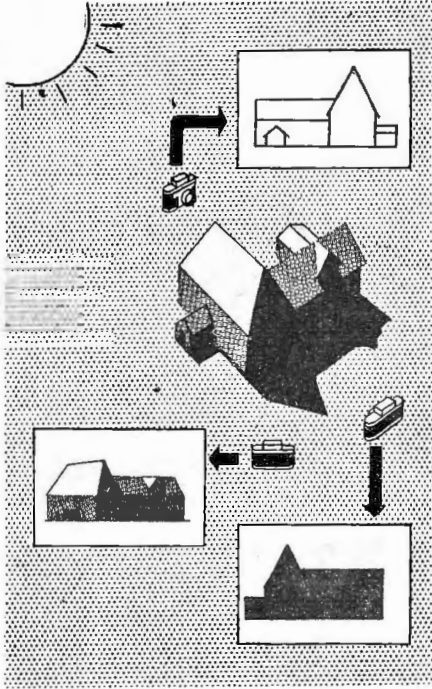
Gökyüzünü meydana çıkarmak ve kara mavi gölgeler verebilmek için hafif sarı, ya da yeşil bir filtreye ihtiyacınız olacaktır. Kırmızı bir filtre ile de ton değerlerini arttırabilirsiniz.

Eğer kış sporlarını seven bir kimse iseniz hiçbir vakit konusuz kalmazsınız; kayak sporlarında pek çok sahneler keşfederek monoton kar manzaralarının sıkıntısından kurtulmuş olabilirsiniz.

Enfra - ruj'da fotoğraf çekmek

Enfra - ruj ışınlar hafif dumana ve sise işleyebilmektedir; onlarda bu hassa vardır. İşte buna dayanarak enfra - ruj ışınların yardımı ile dumanlı ve sisli havalarda da resim çekebilirsiniz. Enfra - rujdan etkilenen emülsiyonlar bu ödevi kolaylıkla başarır. Uzak mesafelerdeki manzara şaşırtıcı bir durulukla görünür ve burda fotoğraf gözün göremediklerini görebilir.

IŞIĞIN YÖNÜ



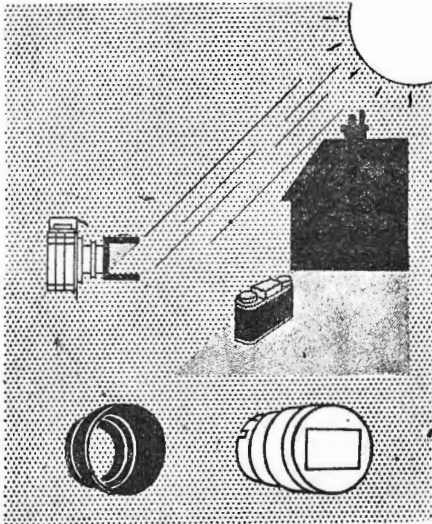
Konunun karakteri ışığın geldiği yere göre değişir. Güneş arkaya alınarak önünden ışıklandırılan konu rel-yefsiz düz sonuçlar meydana getirir. Fotoğraf daha çok çizgi ile çizilmiş bir resmin kopyasına benzer.

Konunun yandan ışıklandırılması gölgeler meydana getirir ve yapıyı farksız bir yığın halindeymiş gibi gösterir (ortada). Eğer güneşe doğru çekecek olursak bu sefer gölgeden başka bir şey göremeyiz; bu gölgenin sadece kenarları ışıklı olacaktır. Hiçbir ışık kaynağına, karşı objektifinizi çevirmeyiniz.

Objektif başlıkları kullanınız. Objektif başlıkları objektifi güneş gibi şiddetli ışık kaynaklarından korur. Objektif başlığı olmayınca bu ışık doğrudan doğruya objektifin üzerine düşer ve resmi bozar.

Bir objektifin mihrak boyutu ne denli uzun olursa, objektif başlığının da o denli derin olması gerekir.

Takılıp çıkarılabilen objektif başlıkları bir çok objektiflere uyar. (sağda).



Yalnız bunlarla iyi enfra-ruj resimleri çekebilmek için koyu kırmızı, ya da kara - kırmızı bir filtre ile takviye edilmeleri gerektir. Enfra-ruj filmin sürati, gerçekte filtre ile ilgilidir. Eğer çekilecek resim çabuk olup bitecek bir şey değilse bir sehpa şarttır. Bundan sonrası artık makinayı ayarlama işidir.

Enfra-rujda çekilen fotoğraflarda gökyüzü çok koyu görünür. Yeşil renklerin bembeyaz görüneceği aklınızda olsun, çünkü yapraklar enfra-ruj ışınları şiddetle yansıtırlar.

Yapı konuları

Makinanın altını biraz kaldırmak yapıların yukardan arkaya doğru yaslandığını gösterir.

Bir yapıya ne denli yaklaşırsanız perspektifin etkisi o kadar şiddetli olur.

Bu husustaki teknik gelişme henüz yetecek dereceye gelmemiştir. Bir fotoğrafçı kendi ferdiyetini göstermesini bilmelidir.

Yapı resimleri, çekileceği zaman normal mihraklı objektiflerle çok uzaktan çalışmak ta büyük zorluklar yaratır. Böyle hallerde geniş açılı objektifler kullanılır; bunun kullanılmasından büyük bir derinlik etkisi meydana gelir; bu da ayrı bir güzelliğe sahiptir.

Eğer görüş noktasını tamamiyle serbestçe seçerseniz, uzun mihrak boyutlu bir objektifle alınan uzak bir manzara türlü perspektif duyguları verir ve aynı zamanda da güzel olur.

Eğer yakın bir manzara geniş açılı bir objektifle alınacak olursa boşluğu genişletmiş gibi görünür; uzak bir manzara uzun mihraklı bir objektifle alınacak olursa onu sıkıştırmış, küçültmüş, düzeltilmiş ve yassılatmış görünür.

Yapıların detayları uzun mihraklı objektiflerle pek güzel meydana çıkarılır. Böyle konular zaman ister, sonra kesin bir çalışma için de bir fotoğraf sehпасı gerekir.

Işıklandırma

Yapıların dışları daha çok normal gün ışığında çekilir. Güneşin değişen durumu ile bu yapıların görünüşleri günde birkaç kere değişir.

En iyi resim çekilecek zaman güneşin bir duvara cepheden ve biraz eğri vurduğu zamandır. Bu binanın değerli süslerini keskin birer rölyef halinde meydana çıkarır. Burada gerçek poz bir dakika, ya da birkaç saniye sürebilir. Bu işte, bekleyiş ve sabır esastır. Objektife bir sarı filtre takıldığı takdirde açık renk yapıların resimleri de güzel çıkar; çünkü, bu gökyüzünü koyulaştırır. Filtre ne kadar derin olursa kontrast ta o orantıda artar.

Evlerin içi

Burada da tıpkı dıştaki kaideler hâkimdir. Resmi çekilecek zاهدadaki bütün konular sınırlandırılır; geniş açılı bir objektif burada gereklidir. Pencereden dışarı doğru resim çekmek istediğimizde (gündüzün) içlerinin ışıklandırılması ile gün ışığı arasında filmin hoşlanmayacağı kadar bir kontrast olduğunu düşünmelisiniz.

Bunun için içlerinin aydınlatılması ve gölgeli yerlerin, gerekli aydınlığa kavuşması gerekir, bu iş için de fotoflud lâmbaları kullanılır.

Akşamları ev içleri normal oda lâmbalarıyla alınabilir; yalnız kısa poz gerektiren hallerde bu iş başarısızlığa uğrar.

Ev içi resimlerinde her zaman sehpa kullanınız.

YAPI RESİMLERİ

Eğer dikey çizgiler içinde bir yapı resmi çekecekseniz makınayı düz tutmalısınız.

Eğer makınayı yüksek bir yapının tepesine doğru eğri tutacak olursanız dikey çizgileri yukarı doğru çıktıkça daralarak birbirine yaklaşır ve yapı arkaya doğru yaslanır görünür. Böyle bir eğiliş insanı rahatsız eder.

Başka zaman da böyle bir eğrilik pek tesirli olur.

Bütün bir yapıyı çerçeveye almak için geniş açılı bir objektif kullanmalısınız.

Yakından dikine yapı resimleri çekmek için uzun mîhrak boyutlu bir objektif kullanmalıdır; bu yapının detayı bol ve görünmeğe değer bir yanı olursa geriye doğru yatıklık yâni eğrilik pek az göze batar.

Çocukların resimlerini çekmek

Çocukların resimleri, durdurulup poz verilerek değil, tabii olarak alınmalıdır.

Parlak ve açık resimler iyidir, donuk ve karanlık resimler çocuk dünyası ve çocuk ruhu ile bağdaşmaz.

Sabırlı olunuz ve bekleyiniz, ne zaman çocuk artık sizin fotoğraf makinanızla ilgilenmekten vazgeçmişse sizin de, iş başı etme anınız geldi demektir.

Ayı postu üzerine konulup resmi çekilen bebeklerin ve bayramlık elbiselerini giyip objektifin karşısına geçmiş çocukların çağı çoktan geçti.

Bugün bir fotoğrafçının gayesi çocuğu olduğu gibi gösterebilmektir. Gülerken, ağlarken, uyurken ve uyanırken.

Çocuk resimlerinin üzerinden bütün «resmiyet» havasını kaldırıp bunları çok tabii ve içten bir hava içinde çekmeğe çalışmalıdır.

Çocukları mümkün olduğu kadar fotoğraf makinasının varlığından haberdar etmemeğe çalışarak objektife hedef etmelisiniz.

Eğer başka aile çocuklarının resimlerini çekmek istiyorsanız hiç olmazsa gününüzün birkaç saatini onlarla beraber, onların yanında geçirmelisiniz. Onlarla arkadaş olmağa, oyunlarına girmeğe, makinanızın çantasıyla onları ilgilendirip bu husustaki ilgilerini dağıtmağa ve gerekli anı beklemeğe çalışmalısınız. Bu bütün buzları çözecektir; ancak bundan sonra çocuklar tabiileşmeye başlayacaklardır. Siz de bunu fırsat bilerek hemen işe koyulabilirsiniz.

Evden dışarda

Çocukların resimlerini çekmek için en kolay yol dışarda çekmektir. Bir çocuğun bugünkü hareketlerinden birini yakalayabilmek için 1/250 saniyelik bir süre yeter; fakat eğer çocuklar top, oyun oynuyor ve koşup duruyorlarsa obtüratörü 1/100 ya da 1/250 saniyeye ayarlamalısınız.

Gün ışığı, mavi gök, ak bulutlar ve çiçekler iyi bir çocuk portresi için başkaca gerekli olan şeylerdir. Hafif sarımsak bir filtre gökyüzüne doğru güzel kıvrıkcık saçlar meydana getirir.

Uzun mihrak boyutlu bir objektifle uzaktan da çekebilirsiniz, çocuğun ruhu bile duymadan böylece resmini çekmiş olursunuz.

Çocuklara bir oyun oynatınız, onları böylece belli bir yere bağlamış olursunuz; sonra uzun mihraklı objektifinizle onların türlü pozlarını çekebilirsiniz.

Fakat, sabırlı olunuz ve çocuğun tamamıyla kendini oyuna verdiği anı bekleyiniz. İşte bu makinanıza sarılacağınız andır!

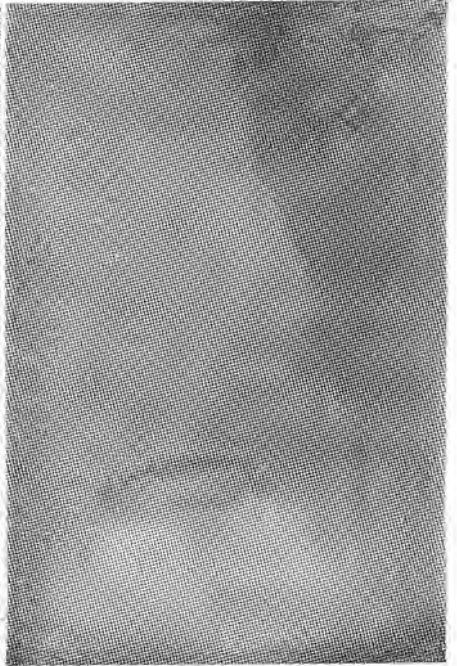
Ev içindeki çocuklar

Aydınlık bir odada şipşak resim çekme fırsatları pek çoktur. Eğer çocuk sofraya oturmuşsa ve bir yere bağlı kalmışsa onun resmini bu süre içinde şipşak çekmek için fırsat kollayabilirsiniz. Eğer bir bardak süt içiyorsa son damlayı içtiği anı fırsat bilerek makinanızı çalıştırınız. Onu profilden almağa çalışınız, bu hoş bir resim olur.

Fakat, sun'i ışıklarla işler bu kadar kolay olmaz. En iyisi Fotoflud lambalardan birini tavandaki avizeye takınız, ya da, ta



Bu dağ resmi 50 santimetrelik Summarla F/6.3 de ve 1/60 saniyede 1 No.lu sarı filtre ile çekilmiştir.



Bu kış manzarası 50 mm. lik Elmarla F/63 te ve 1/60 saniyede çekilmiştir.

vana asınız, öbürünü de bir reflektörün içinde ışığını yandan ve recek biçimde yerleştiriniz. Fakat, ikinci fotoflud lambanın yerini güçlü bir masa lambası da alabilir. Yüksek süratte bir filme f2 de 1/10 ya da 1/25 saniyelik poz verilir; bu poz süresi yemek yiyen ya da oynayan bir çocuğa verilecek en uygun pozdur.

Tam poz verileceği esnada güçlü elektrik lambalarını yakarak çocuğu bir sürpriz havası içinde bırakmak ve bununla bütün spon-taneliği öldürmek mümkündür.

Çocuk portrelerinde flaş ta kullanılır. Elektronik flaşın bir yararlığı daha vardır; resim için poz vermeden önce çocuğa bunun zararsız olduğu gösterilebilir; böylece çocuk birdenbire patlar gibi fıskıran ışıktan korkmaz.

Çocuk parti ve balolarında, yaş günlerinde iyi fırsatlar çıkar. Küçüklerin yüzleri, gözleri bütün çikolata içindedir.

Okula ilk başlayan çocuğun okula girerken, ya da okuldan çıkarken resmi çekilebilir.

Aşağıdaki tablo gün ışığında renkli materyellere poz vermek için meydana getirilmiş bir kılavuzdur.

Aydınlığın tipi	Deniz kıyılı - Açık manza - Normal cadde rı, kar yüksek ralar, ya da açıkta insan. dağlar. aydınlık cad- lar deler.		
	F	F	F
Ak bulutlara vurmuş güneş ışıkları.	8	5.6-8	4-5.6
	F	F	F
Dağınık güneş ışıkları ve açık mavi gökte güneş.	5.6	4-5.6	4
	F	F	F
Kısmen bulutlu fakat aydınlık.	4	2.8-4	2.8
	F	F	F
Bulutlu ya da gölgede.	2.8	2.8	2
	F	F	F
Arkadan aydınlanmış	4	4	2.8

ÇOCUKLARIN RESİMLERİ NASIL ÇEKİLİR?

Eğer çocuklar dışarda sâkin sâkin oynuyor ya da oturuyorlarsa 1/50 saniyelik sürat yeter.

Koşan, ya da bunun gibi faaliyet gösteren çocuklar için 1/100 ya da en iyisi 1/250 saniye kullanınız.

Gök çok güzel bir fondur; gökyüzünü koyulaştırmak için sarı bir filtre kullanınız; başlar bu fonda adamakıllı meydana çıkar.

Ev içlerinde pencere önünde çalışınız ve gölgeli yana reflektör görevi gören bir perde geriniz. 1/50 saniye, büyük bir diyafram, F4 bu resimler için uygun düşer.

Fotoflud ışığı ile resim çekerseniz en süratli objektifinizi kullanınız ve obtüratörü 1/10 ya da 1/25 saniyeye ayarlayınız. Çocukları her zaman habersiz ve boş vakitlerinde yakalamağa çalışınız.

Spor fotoğrafçılığı

Obtüratör sürati konunun süratine, mesafeye ve yöne tâbidir.

Uzun mihrak boyutlu objektif çok yararlıdır.

Spor, hareket fotoğrafları için bulunmaz fırsatlar hazırlar. Hareketin sürati pek çok spor türlerinde kısa poz süreleri ve keskin ayar ister.

Kötü havalarda süratli film gereklidir.

Aksiyon tekniği

Büyük spor olaylarında resim çekmek zordur. Çünkü insan güç hareket eder. Spora katılanlara yakın bir yerde yer almak yapılabilecek en akıllıca iştir; burası mümkün olduğu kadar güneşi makinenin arkasına alabilecek bir yer olursa çok daha iyi olur.

Bu sporun cinsini biliyorsanız tam çekilecek zamanı da kolayca kestirebilirsiniz.

Obtüratör yalnız sporun tipine değil fotoğraf makinasının çevrildiği yönler ve kullanılan objektifin mihrak boyutuna da bağlıdır.

Görüş sahasında kımıldayan insanlar ve cisimler film üzerinde oynayan bir hayal meydana getirirler. Bunun için, eğri olarak hareket eden, ya da makinaya doğru gelen ve ondan uzaklaşan bu hareketler daha kısa bir poz süresi ister.

Mesafe önemlidir. Daha yakın hareket, daha büyük görünür ve bunun için kısa poz süresi gereklidir.

Uzun mihraklı bir objektif ise hayali daha yakına getirir; bu da daha süratli bir obtüratör ister.

Eğer ışık iyi ise, güçlük yok demektir, yalnız durup biraz saha derinliğini emniyete almak kalır.

Fakat zayıf ışık geniş bir diyafram ve çok inceden inceye ayar ister.

Bir spor olayının resmini çekerken dikkat ediniz: yarışa katılanların geçeceği ileri bir noktaya ayarlayınız ve yarışçılar o noktaya varır varmaz obtüratörü işletiniz. Örneğin: bunlar atletik olayları olabilir; uzun, ya da yüksek atlama gibi.

Koşucular için de alçak bir görüş noktasından hareket edecek olursanız bunlar göğe irtisam edecekler ve arkalarındaki karıştırıcı teferruatı kurtulmuş olacaklardır.

Motorlu araç ve motosiklet yarışları için kısa süreli pozlar ister. Eğer otomobiller görüş sahasının içinden geçiyorsa, makinayı hareket ettirerek hayali takip ediniz ve sonra tam uygun bir anda çekiniz. Bu gerçi fonu bulandırır, fakat, hareket duygusunu da yaratmaktan hali kalmaz.

Burda da alçak bir görüş noktası sağlık verilebilir.

Yarışlar

Kendinize yarışın başlayacağı yol üzerinde ve biraz ilerde güzel bir yer seçiniz, öyle ki burdan otomobillerin ve motosikletlerin resimlerini çekmek için en elverişli anları yakalayabilesiniz.

Dümdüz bir yarış yolunda alacağınız resimler pek öyle heyecan verici olmaz. Dönemeçler (virajlar) daha çok heyecan verici anlarla doludur. Köşelerden otomobilleri eğri olarak gelir görürsünüz. Bu anlarda süratları bir an azalmış olabilir.

At yarışları daha önceden iyi bir yerde durup fırsat beklemeyi gerektiren bir spordur ve bunun avantajları vardır.

Manialı yarışlarda atlar maniyayı atlarken bir de yere ayakları değerken yakalanacak anlar değerlidir. Fakat, bunların en değerlisi atlar maniyayı aşarken yakalanacak olanlardır.

Top oyunları

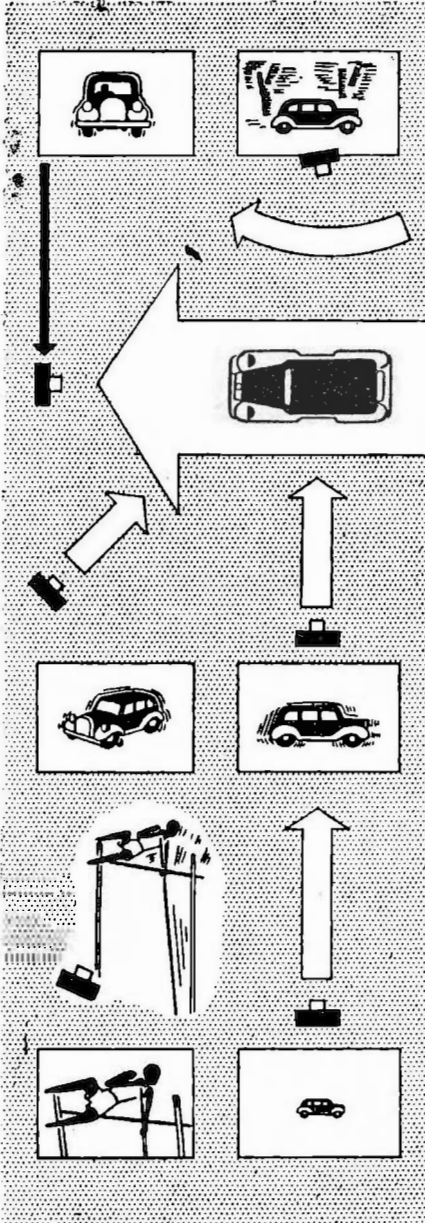
Bütün süratli oyunlar, bu arada futbol da süratli film ister. Rugby futbolünde en iyi sonuçlar yan çizgilerden alınabilir.

Futbola gelince en iyi sonuçlar, ya kalelerin arkasında, ya da yanlarda alınabilir. Fakat bunun o kadar tehlikesiz birşey olduğunu sanmayınız.

Kayıklar, yelkenliler, vapurlar

Deniz araçlarının resimlerini çekmek pek öyle güç bir şey de-

POZ VE SÜRAT



Hareket eden cisimlerin resimlerini net olarak çekmek için poz vermeğe çalışırken durmaksızın makina'yı bu cisimlere göre hareket ettirmeli, yâni, makina ile onları takip etmelisiniz.

Bir cismin net olarak çıkması için bize gereken obtüratör sürati sadece hareketin süratine değil, onun yönüne ve makina ile olan mesafesine de bağlıdır.

Herhangi bir şey makina'ya doğru hareket ediyorsa bunların film üzerinde halleri büyük ölçüde değişmez. Bunun için yavaş obtüratör sürati kullanırız.

Eğer otomobil yan olarak yaklaşıyor, ya da, uzaklaşıyorsa daha hızlı hareket ediyor gibi görüneceğinden daha süratli bir obtüratör gerekir.

Eğer konu makinaları gittikçe daha çok uzaklaşıyorsa hareket daha az göze çarpar. Bunun için de daha yavaş bir obtüratör kullanırız.

Kimi hareketler ayırı biçimde olmaz, hızlanır, yavaşlar ve yön değiştirir. Bu da net bir resim çekebilmek için çoğu zaman en ideal anları hazırlar.

ğildir. Mesafe ne denli büyük olursa olsun keskin bir ayar gerekmez. Poz süreleri de pek öyle süratli olmaz.

Resmi düzenlemek için her zaman bir şansa sahip olabilirsiniz.

Genel olarak bir sarı, ya da turuncu filtre size yelkenleri gökyüzünün fonunda belirtmeğe yeter.

Yalnız, makinanızı tuzlu sudan ve kumdan koruyunuz.

TİYATROLAR ve TEMSİLLER

Ortada oturmayınız, ışıklandırma çok sathî olur. Herhangi bir hareketi bir anda yakalamaya hazır olunuz.

Tiyatroda enstantaneler çekmek için F 2 ya da F 1.5 da bir diyafram kullanınız ve makinanıza en süratli filmleri koyunuz.

Karanlıkta fotoğraf

İlk iş makinanın diyaframıyla obtüratör tertibatını karanlıkta el yordamıyla işletebilmektir. Tiyatroda verilecek poz 1/5, 1/10 ya da 1/25 (f2) de olacaktır. Eğer diyaframı parlak bir ışığa karşı kapamak isterseniz diyafram yüzüğünü sola itersiniz olur biter.

Tanımadığınız bir yerde acele ve heyecan yüzünden en basit şeyleri bile unutabilirsiniz. Dikkatli olunuz, objektifinizi keskin sahne ışıklarından korumak için buna bir başlık geçiriniz.

Sahne resimleri ilk defa görmüş olduğunuz bir piyesten kolayca çekilemez. Çünkü, daha önce bunu görmediğiniz ya da bilmediğiniz için en önemli sahne ve hareketlerin neler olacağını kestiremezsiniz. Bunun için daha önceden sahne eserini bir kere görür ve çekeceğiniz sahneleri kararlaştırıp öylece harekete geçersiniz.

Renkli ışıklardan sakınınız!

Tiyatroda renkli resim

Tiyatroda renkli film çekmek isterseniz istediğiniz ışığı hiçbir vakit bulamazsınız. Sonra konular da renkli olmalıdır ki, çekilen resimlerin bir değeri olsun.

Müzikli komediler oldukça aydınlıktır; bunlarda 1/25, ya da 1/50 saniye kullanılabilir (f 2).

Dram sahneleri her zaman olduğu gibi loş ve karanlıktır, bu yüzden burda normal bir renkli resim çekilemez.

İyi aydınlatılmış operalarda siyah - beyaz bir resim için 1/25 saniye bir renkli film içinse aynı diyaframla 1/5 saniye ister.

Müsaade alınız!

Pek çok tiyatro programlarında - hepimizin bildiği gibi - fotoğraf çekmek yasak edilmiştir. Bu yasak için iki esaslı sebep vardır: Birincisi, bütün piyesler telif hakkı taşıdığından herhangi bir biçimde müsaadesiz çoğaltılamaz; bir de fotoğrafçıların bu hareketleri öbür seyircileri rahatsız edebilir.

Bunun için özel olarak tiyatro müdüründen müsaade almalısınız. Perde açılıp ta oyun başladıktan sonra yanınızda oturan seyircileri dirseklerinizle dürtüştürmekten ve arkanızdakilerin görmele-
rine engel olmaktan sakınmalısınız.

Sirk idarecileri çoğu zaman tiyatro müdürlerinden daha cesaret vericidirler ve anlayışlı bir işbirliği yapabilirler.

DOLDURMA VE BOŞALTMA

Modern fotoğraf makinalarının tertibatı eskilere göre çok değişmiş ve daha karışıkça (komplike) bir hal almıştır. İşe yeni başlayan amatör yanlış dolduruş yapar. İrisi ve obtüratörü işletemez hale gelir, ya da obtüratörü yanlış çalıştırarak filmlerin bozulmasına sebep olur.

Makinanızı her şeyden önce işletebilecek biçimde öğrenmelisiniz. Makinanızın diyafram, obtüratör tertibatını iyice bellemelisiniz.

Makinanızı doldurduğunuz ve herhangi bir şey için elinize aldığınız zaman bilmelisiniz ki, bu pek nazık bir şeydir. Onu ilk dolduruşta bir masanın üzerine koyunuz, mahfazasının içinde bulunsun. Çünkü, elinizden kayıp düşebilir ve kırılabilir.

Dolduruş sistemini iyice öğrenmeden makinanızı doldurmağa kalkmayın.

İlk önce film - sürat göstericisini (müş'ir) kullanacağınız film süratine çeviriniz. Bu gösterici (müş'ir) sarına düğmesinin (Winding) (Knob) üzerindedir.

Bunu en baştan yapmak çok iyidir, çünkü, kimi zaman makınayı biraz elinizden bırakınca filmin süratini unutabilirsiniz. Makınayı doldurmak için filmi fişeğe saran manivelayı yavaş yavaş çeviriniz. A ya gelince her zaman dolmuş sayılır.

Kimi fotoğraf makinaları önceden doldurulmuş hazır film fişekleri kabul etmektedir; film fabrikaları bunlarla beraber standard şasiler de yapmaktadırlar; bunlar yeniden dolabilen madeni şasilerdir.

Film fişekleri yeni başlayanlara daha kolay gelir. Bunlar bir kaide olarak 36 poz verebilecek uzunlukta bir film taşımaktadırlar. Kimi renkli fişekler ise sadece 20 pozluk film almaktadır.

İki şasi taşımanın şu avantajı vardır ki boşaltmak için yeniden film sarmak gereksizdir. Kullanılmış olan fişek yahut ta hartuç yeni filmlerle doldurulabilir.

Temel olarak, gerek fişegin, gerekse şasinin doldurma işi aynıdır.

(Lock Knob) a kapalıdan açığa doğru hafif dönüş yaptırdıktan sonra (base plate) i açınız. Alıcı makarayı çekip çıkarınız. Alıcı makarayı sol elinizde tutunuz, öyle ki, clip sizin vücudunuza doğru bulunsun. Film fişegini sağ elinize alınız, öyle ki emülsiyon (hafif sarı) yanı size doğru olsun. Filmin ucunu alıcı makaranın (clip) i al-

ına koyunuz. Bu ucu elden geldiği kadar (clip) in altına sürmeğe çalışınız. Filmin ucu makaranın iç kenariyle yakalanıncaya kadar buna devam ediniz.

Makinayı bir masanın üzerine koyunuz ve objektif sizden öteye baksın, mesafe ölçüsü yuvası ile aşağısını göstere sin.

Fişegi elinize alınız öyle bir biçimde döndürünüz ki, emülsiyon yanı sizden öteye dönsün. Makarayı sol göze, fişegi de sağ göze kaydırınız. Gerek makarayı, gerekse fişegi elden geldiği kadar aşağı itmeye çalışınız.

Film iyice yerine oturunca sarma kolunu yavaşça çeviriniz; böylece makinanın dişlisi (Sprocket Wheel) hemen filmin deliklerinden yakalar.

Sprocket çarkına yakından bakacak olursanız, bunu görebilirsiniz.

Bu iş te olup bittikten sonra (base plate) i pin (makara mili) üzerine koyunuz, kapayınız. Film sprocket çarkı tarafından, deliklerinden yakalandıktan sonra yeniden sarma kolu düğmesi (rewind knob) kaldırılarak yavaş yavaş döndürülür ve bir dayanma duyulunca durulur.

Sonra yeniden sarma düğmesini (rewind knob) aşağı bastırırsınız.

Şimdi sarma düğmesini çeviriniz, obtüratörü açınız, sarma düğmesini çeviriniz ve yeniden sarma düğmesinin dönüp dönmediğine bakınız. Eğer yeniden sarma düğmesi (rewind knob) bu iki çeviriş süresinde de dönmemişse film yanlış doldurulmuş demektir, yeniden doldurmanız gerekir.

Dolduruşu doğru yapıncaya dek birkaç kere bunu tekrarlayınız.

Yoksa boşuna zaman yitirirsiniz; sadece bununla da kalmaz, iyi olmayan bir makina yüzünden paradan da çıkabilirsiniz.

En önemlisi şudur: makina ile resim çekemez olursunuz.

Eğer yeniden sarma düğmesi (Rewinding knob) dönüyorsa, film de ilerliyor demektir; makina doğru doldurulmuştur, iki poz aldıktan sonra pozometre göstericisini «O» üzerine getiriniz. Eğer film sarılmışsa endikatör (gösterici) 1 e dönecektir ve makina bu anda yine çalışmağa hazır demektir. Yeniden sarma düğmesi, film 1 e doğru ilerlerken, ters bir yol takip ederek ok işaretine doğru gidebilir. Bu yine yanlış bir dolduruş olduğunu gösterir.

MODERN FOTOGRAF MAKİNASININ DOLDURULMASI

Bir modern fotoğraf makinasını bir fişek ya da bir şasi ile doldurmak için şöyle olaylar sıralanır:

1 — Makinayı açınız,
2 — Kapağını çıkarınız. (Çekerek).

3 — Filmin ucunu alıcı makaraya geçiriniz. Doldurulmuş şasileri kullanırken filmin ucunu kesmeğe hacet yoktur.

4 — Şasileri, fişekleri ve alıcı makarayı film yuvalarına yerleştiriniz.

5 — Alıcı makarayı çevirerek filmi sarımsınız, nakil sproketi filmin her iki ucundaki delikleri yakalayınca dek buna devam ediniz.

6 — Makinayı kapayınız. (Film yürüterek iki kör poz veriniz ve film sayacını kurunuz.)

İki şasi kullandığımız zaman sağdaki resimde gösterilen sırayı takip ediniz:

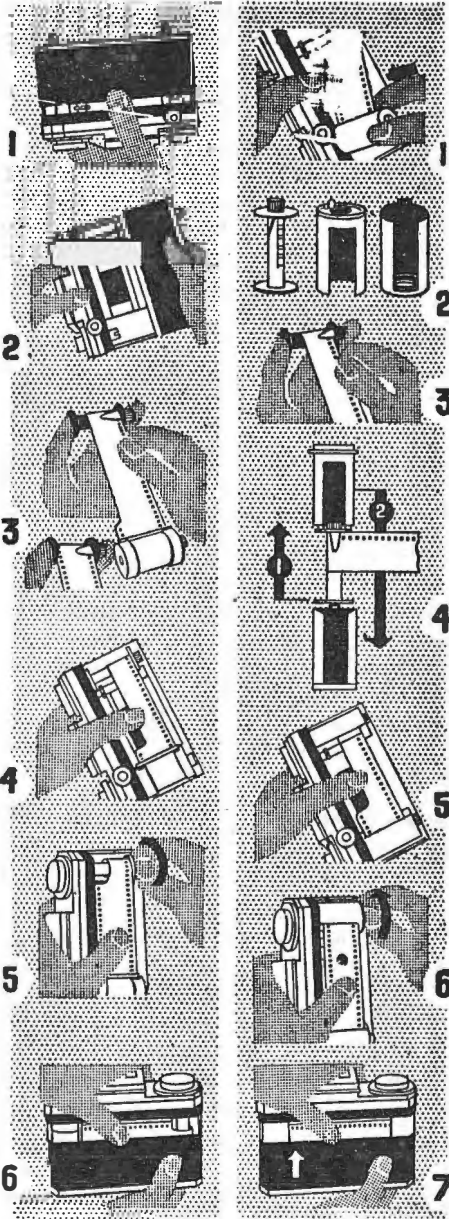
1 — Dolu şasileri yuvalarına yerleştiriniz.

2 — Alıcı şasiyi açınız.

3 — Filmin ucunu orta makaraya iştiriniz.

4 — Alıcı şasileri toplayınız. İlk orta makarayı fişeğe sokunuz (1). Sonra dış fişeğe her ikisinin üzerine (2), Zu kelimesi görünceye dek iç fişeği çeviriniz, böylece şasi kapanmış olur.

5 — Alıcı şasiyi alıcı



yuvaya yerleştiriniz.

6 — Düğmesiyle alıcı şasisinin orta makarasını çeviriniz; bu iş nakil sprocketi filmin her iki delik ucunu yakalayınca yadek sürer.

7 — Makinayı kapayınız ve önceki gibi filmi ilk çerçeveye ilerletiniz.

Boşaltma

Bir tek şasi ve fişekle çalıştığımız zaman poz vererek tükettiğimiz filmi tekrar kendi fişegine sarar, böylece boşaltmış oluruz. Sağ elin baş parmağını kullanarak makinanın altını açan düğmesine basarız, ve bunu böylece tutarız. Bu sprocketi salıverir. Bundan sonra sol elin başparmak ve şahadet parmağıyla tekrar sarma düğmesine ok yönünce çeviriniz. Bu filmi yeniden ya fişeg'e ya da şasiye sarar.

Bu çevirdiğiniz süre içinde büyük bir karşı koyma ile karşılaşacak olursanız biliniz ki, film (alıcı makarasından) uzaklaşmaktadır. Bundan sonra ve birden bire düğme çok daha serbest ve kolayca dönmeğe başlar.

İşte, bu sarmayı durduracağınız anın geldiğini gösterir, yoksa filmin başlangıcı fişegin içine kayabilir. Bu filme bir zarar vermez, fakat, kısmen poz verilmiş bir filmse sonradan yine makinaya takılabilir. Eğer film bir gün ışığı tankında develop'e edilecekse ucu fişekten, ya da şasiden atılır. Bu mutlaka şambr nuvar ister.

Filmin tamamıyla sarıldığını anlayınca küçük düğmeyi serbest bırakınız ve sağ elinizle sarma düğmesini, sol elinizle Winding knob'u çeviriniz. Eğer tekrar sarma düğmesi (rewinding knob) artık dönmüyorsa sarılmanın tamamıyla sona ermiş olduğunu gösterir; artık film alıcı makaraya hiçbir biçimde bağlı değildir ve artık sprocketin ödevi bitmiştir.

Bundan sonra yine makinayı mahfazasına koyunuz ve filmi çıkarınız. Film hemen develop'e edilmelidir. Filmin ucuna da poz verilmiş olduğunu ve hangi konulara dair olduğunu gösteren bir işaret yapmalıdır.

Kısa ölçüde filmlerin boşaltılması

36 pozluk film gibi zaman çok uzun gelir; bunun hepsini çekmeden önce bir kısmını develop'e etmek istersiniz. Bunu şöyle yapınız:

İlkin son pozu film kanalından çıkarmak için filmi sarınız ve obtüratörü açınız.

Makinayı şambr nuvarda açarak filmi makaraya elden geldiği kadar yakın kesiniz. Eğer bir alıcı makara yerine bir şasi kullanılıyorsa ilkin filmi sarınız, obtüratörü çalıştırınız ve poz verilmiş olan film parçasını dışarı çıkarınız. Bu operasyon iki şasi ile de son derece basitleştirilmiştir.

FOTOGRAF MAKİNASININ BOŞALTILMASI

Normal olarak boşaltma sırası şöyledir:

1 — Yeniden sarma düğmesini içeri bastırınız. Ve bunu basılı olarak tutunuz.

2 — Daha iyi tutabilmek yeniden sarma düğmesini dışarı çekiniz.

3 — Yine yeniden sarma düğmesini basılı olarak filmi şasisine ve fişğine sarınız.

4 — Makinanın kapağını açınız ve çıkarınız.

5 — Film şasi ve fişeklerini dışarı çıkarınız.

6 — Işığa karşı sıkıca sarınız. Cantase şasileriyle madeni mahfazalar bu iş için idealdir. Mahfazanın kapağında bir yarıntı vardır. Kapağı o biçimde onun üzerine koyunuz ki, kesinti - yarıntı - EXP. harfleri üzerine gelsin, Mahfazada bunları filmin böylece kullanılmış olduğu anlaşılır.

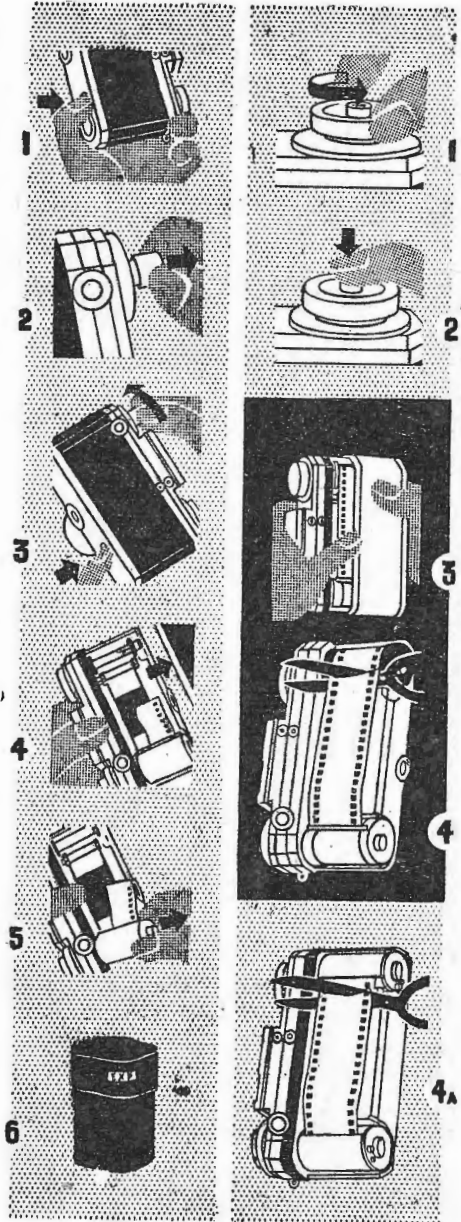
Sağdaki resimlerde gösterildiği gibi de makinanızı boşaltabilirsiniz.

1 — Son verilen pozdan sonra filmi ilerletiniz

2 — Obtüratörü kullanınız ve film bir ikinci defa ilerlesin.

3 — Tam bir karanlık içinde çantayı açınız. Makaraya çok yakın olarak kesiniz. Filmi ışığa karşı korumak üzere sıkıca sarmalayınız.

4 — Makinada iki şasi de kullanılınca gündüz gözü ile poz verilmiş olan film parçalarını kesip atabilirsiniz.



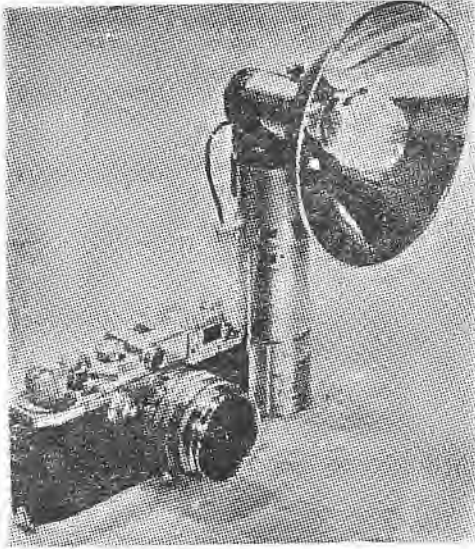
FLAŞLA FOTOGRAF ÇEKMEK

Hareketli resimler için senkronize flaş kullanınız. Flaş lambaları, ya da elektronik flaş kullanabilirsiniz, fakat, her ikisi için de ayrı tertibat ister. Renkli resim çekmek için de özel olarak renkli flaş lambalarına ihtiyacınız olacaktır.

Flaş, günün hangi saatında olursa olsun size resim çekmek imkânını sağlar. Flaşla fotoğrafçılık gündüzün, ya da sun'î ışıqla çekilen fotoğraf tekniğinden ayrı bir tekniğe sahiptir.

Sürekli bir ışık altında çekilen resimlerde makina obtüratöründe istenen ayarlamayı yapabilmek imkânı vardır. Fakat, flaşla çekilecek resimlerin poz süresi ancak flaş ışığının parlayıp söndüğü ana bağlıdır.

Flaşla poz verme prensibi çok basittir: obtüratörü açınız, flaş ateşleyiniz ve obtüratörü kapayınız. Bu aslında bir sehpa ister, fakat, bugün bütün iş bir saniyenin bir parçasında olup bitmektedir. Flaşla aynı anda harekete geçen bir makinanın deklanşörüne basın, ça hem flaş yanar, hem de obtüratör açılıp kapanarak resmi çeker.



Flaş ile makina işlemeğe hazır, tetikte bekliyor.

Flaş tipleri

Modern flaş takımlarını bir gözden geçirelim:

(Flaş buttons) flaş düğmeleri eski biçim flaş barutunun yerini almıştır ve esasında belli bir ölçüde baruttan ibarettir ve kapsülün içinde bulunmaktadır. Kapsül bir flaş lambasına ilisiktir ve bataryadaki elektrik akımıyla ateşlenir. Bu kapsüller oldukça ucuzdur. Bunlar ateş alır materyelin yakınında ateşlenmemelidir.

Flaş lambaları ise küçük elektrik lambalarına benzer; fakat, madenden incecik teller ve parçalarla doldurulmuştur. Lambanın içinden bir elektrik akımı geçince, lamba koyu bir ışıkla yanar. Her lamba yalnız bir kere yanar ve bundan sonra atılır.

Flaş lambalarının iki türüsü daha çok tutulmaktadır; normal ya da, kısa yanırlı tip. Bunların içinde ışık 1/50 saniye kadar sürebilmektedir.

Uzun yanırlı tip ise 1/16 saniyeye kadar yanabilir.

Elektronik flaş ise ayrı bir prensiple çalışır. Bu en modern flaş takımında, bir elektrik kapasitörü yüksek bir elektrik yükü ile dolu bulunmaktadır. Bu pozla dolu bir vaccum tüpünde 1/5000 saniyeli bir ışık süresi meydana getirmektedir.

Yüksek voltajla çalışan takım hem büyük hem de nisbeten pahalıdır. Fakat, flaş tüpü tamamıyla yanıp bitmeden önce binlerce poz vermemize yardım eder.

Flaşla çalışan makinalar en süratli hareketleri yakalayabilmektedir ve en süratli fotoğrafçılık için bir çıkır açmış bulunmaktadır.

Focal plane lambalar

Obtüratör kırmızı süratlerden birine kurulduğu zaman (1/100 den 1/1250 saniyeye kadar) kontak, delik açılmadan bir saniyenin 18000 binde biri kadar bir süre önce meydana getirilir. Bu focal plane lambaların ateşlenme süresine uygundur ve bu obtüratörle senkronizedir (yâni aynı zamanda işler).

Bize bu süratte lambalar gerekmektedir.

Elektronik flaş

1/50 saniyede yavaş süratlerde kimi makinaların obtüratör tertibatı bütün negatifi bir an açık bırakır. Bunlar yalnız kısa flaş lambalarıyla elektronik flaşın kullanılabileceği süratlerdir.

Örneğin, kontak makinasında 1/50 saniyelik bir tertibat vardır ki, sarı ile gösterilmiştir, elektronik flaş denilen ikinci bir senkronizasyon tipidir. Burada kontak, birinci perde (blind) hareketinin sonuna erişince meydana gelir.

Elektronik flaş bir anda en yüksek parlaklık derecesine eriştiğinden ortada bir ateşleme süresi yoktur.

Kısa flaş lambaları

Başka süratlerde 1 den 1/25 saniyeye kadar (kara ile gösterilmiştir) kontak obtüratör tamamiyle açılmadan saniyenin 2000 binde biri kadar bir zaman önce meydana getirilir.

Birinci perde yolculuğunun sonuna erişince flaş parlaklığının en son derecesini bulur. Flaş sönüp gittiği halde obtüratör hâlâ açık durur, sonra kapanır. Elde verilen pozlarda en uygun sürat 1/25 saniyedir.

Flaş tabancaları

Flaş lambalarına en uygun birçok flaş tabancaları vardır. Bunlar esas olarak bir batarya kutusundan meydana gelirler, bunun içinde bulunan bataryalar lambaları ateşler, ayrıca bir de reflektör vardır ki meydana gelen ışığı toptan konuya yöneltir.

Kimi flaş tabancaları da basit bir batarya yerine bir batarya kapasitörü taşırlar.

Bu şüphesiz çok daha fazla poz vermeğe yarar, yâni pek çok flaş yakacak kadar güçlüdür. Her ateşlemeden sonra elektrik akımı kesilir.

Flaşla poz

Öbür sunî ışık kaynaklarında olduğu gibi, istenen poz süresi, konu ışığa yaklaştıkça azalır.

Poz süresi 1/25 üzerinde dondurulunca, focal plane flaş lamba tipleri müstesna, gerçek flaş pozu yalnızca objektif deliğine bağlıdır. Obtüratör mekanizması pozun tâyinince sadece focal plane flaş lambalarında karışır. Diyafram ile flaş mesafesi bize pek basit bir poz kılâğızu verir, ve buna kısaca kılâğızu sayıları ya da, flaş faktörleri denir. Kılâğızu sayı, sadece flaş mesafesinin ayak ölçüsüne vurulmasından ve diyafram ya da, «f» sayısının flaş lambası, film sürati ve obtüratör süratiyle özel bileşiminden meydana gelmektedir (1/50 saniye daha süratli olursa).

Eğer bir tip flaş lambası, bir tip film, bir obtüratör sürati kullanılacak olursanız kılâğızu sayı herhangi bir konuda değişmeden kalır. Bunun için kolayca hatırlanabilecek poz değerleri üzerinde ter-tibat sahibi olmalısınız.

Kullanılacak gerçek diyaframı bulmak için kılâğızu flaşın mesafesiyle bölmelisiniz.

Kılâğızu sayılar flaş lambası ambalajlarında bulunmaktadır, bu bir gelenek halindedir; gerek film sürati gerekse diyafram sürati üzerine bir sıra değerler bildirir.

Flaş ve gün ışığı

Senkronize flaş gün ışığını desteklemek üzere kullanılır. Hava kötü olabilir, ya da konunun gölgedeki yanından resmini çekmek zorunda kalırsınız; poz verme güçlüğü böyle hallerde sık sık kendini gösterir. Makinanın parlattığı bir flaş lambası bu gölgeli yanı istenildiği gibi aydınlatarak ışığa kavuşturur.

Gün ışığında flaşla poz vermeğe çalışırken akılda tutulması gereken bir şey vardır; flaş yardımcı bir ışıktır. Her ne kadar bu gölgeli yanı aydınlatsa da burasını resmin en parlak yanı haline getirmemelidir. Yoksa sonuç alt üst olabilir.

Bunun için diyaframı gün ışığına göre ayarlayıp 1/25 saniyelik bir obtüratör sürati kullanmalısınız.

GECE ÇEKİLEN FOTOĞRAFLAR

Gece resimleri çekmek için en geniş diyaframınızı ve en süratli film tipinizi kullanınız.

Otomobiller geçerken objektifin önüne şapkanızı tutunuz.

Bol bol poz veriniz; çokça poz daha az pozdan her zaman daha iyidir.

Modern objektifler ve modern filmlerle artık güzel gece resimleri çekmek imkânı sağlanmıştır.

Böylece yolcu resimleri de çekebilirsiniz, fakat, mümkün olduğu kadar yavaş yürüyenini seçmelisiniz. Böyle resimler daha çok adanıklı aydınlatılmış caddelerde çekilebilir. Küçük kasabaların yarı aydınlatılmış sokaklarında ancak uzun süreli resimler çekilebilir.

Böyle hallerde makinanızı bir sehpa üzerine oturtmanız bir zorunluktur; bir deklanşör de gereklidir.

Kalabalık büyük şehir caddelerinde 1 saniyelik poz, hareket eden insan ve cisimleri tamamiyle bulanık gösterir.

Tıklım tıklım insanlarla dolu bir ana cadde yeteri kadar poz verilecek şekilde olursa baştanbaşa bomboş görünecektir. Otomobil, otobüs ve motosiklet ışıkları resimde parlak ışıklı çizgiler halinde görünmektedir. Bunlar geçerken objektifin önü dikkatle kapatılacak olursa bu çizgilerin nisbeten önüne geçilebilir.

Objektif başlığı kullanmayınız, çünkü bunu koyarken makina-yı sarsabilirsiniz, böylece de elinize bulanık bir negatiften başka birşey geçmez.

Şartlar o denli değişik, fırsatlar öyle çoktur ki, iyi bir poz için tecrübeden başka kilağuz arayıp bulmak imkânsızdır; yalnız, çektiğiniz resimden kuşkunuz varsa cömertçe poz veriniz olsun bitsin.

Geceleyin caddelerin yağmurlu hâli kuru halinden daha ilgi çekicidir. Islak kaldırımların yansıttığı ışıklar, güzel sonuçlar verir.

Sisli ve puslu gecelerde resim çekme imkânları bulunabilir.

Karlı gecelerde de kar ışıkları yansıttığından kısa pozlar çekilmesini sağlar.

Şafak vakti, ilginç resimler çekmek isterseniz bekleyiniz, hava

yavaş yavaş ışıırken ve gökyüzü evlerden daha karanlıkken işe koyulunuz.

Şimşekler ve havaî fişeklerle yapılan şenlikler çekilmek için zaten kendileri zemin hazırlarlar.

Makinayı sonsuzluğa ayarlayınız ve obtüratörü açık olarak, onu bir sehpa üzerine yerleştiriniz.

Gerek şimşeklerin çıktığı ufku, gerekse ışık oyunlarının yapıldığı bölgeyi makinanın sahasına alıp bırakınız. Bunlar otomatik olarak filme alınacaktır.

KARANLIK ODA (Chambre noire)

Karanlık oda, bizim fotoğrafçılık dilinde eskidenberi «şambr nuvar» diye bilinmektedir. Oysa İngilizler buna «dark room», Almanlar da «Dunkelkammer» derler ki, bunların anlamı karanlık oda demektir ve Fransızca «Chambre Noire» ile aynı anlama gelir. Gerçi bugün karanlık odanın fotoğrafçılık dünyasında eski önemi kalmamıştır, fakat, yine de gerekli görülmektedir.

Bugün de fotoğrafçılıkta esaslı olarak uğraşan bir fotoğrafçının bir «karanlık odası» olması gerekir.

«Karanlık oda» zifiri karanlık bir oda demektir; hiçbir yanından ışık sızmaz.

Karanlık oda bir kişinin içinde dönebileceği, çalışabileceği küçük bir yer de olsa bu adı alır. Bir merdiven altı, bir tavan arası bu işe yeter de artar bile.

Birçok filmlerin ve camların bozulmasına sebep olan «karanlık oda» lar görünmeyen bir yerden ışık alırlar, sahipleri bunların farkına varmadıkları için bozulan resimlerine, boşu boşuna üzüldükçe dururlar.

Türkçesi, karanlık oda zifiri karanlık olmalıdır. Modern filmler comlar son derece hassas bulunmaktadır, bunun için de en küçük ışık bunların en büyük düşmanıdır.

Bu karanlık odada çalışacağımız laboratuvarı kurabilmek için bazı eşya ve materyele ihtiyacımız vardır.

Küçük bir masa, duvarda raflar, oturacak bir sandalye, hazır banyolar, kuvvetler ve daha birçok aletler.

Temiz su dolu bir kap, pislenmiş suları boşaltacağımız bir başka kap da bu laboratuvarın en gerekli eşyalarındandır.

Zifiri karanlık olarak hazırladığımız «karanlık oda» nın da kendine özgü zararsız ışıkları vardır ve bu türlü ışıkları kullanmak zorundayız; yoksa korkunç bir mezar karanlığı içinde hiçbir iş yapabilmek imkânı yoktur. Kırmızı ışık veren lambalar, ya da elektrik ampulleri bu ödevi görür.

Elektriksiz yerlerde kırmızı camlı fenerlerle bu iş görülmektedir.

Amatörler başlangıçta evlerinde bir karanlık odaya sahip olmak bahtiyarlığına erişemedikleri takdirde filmlerin ya da camların banyosu için geceyi beklemek zorundadırlar.

Gece, boydan boya, ucsuz bucaksız bir karanlık oda olarak amatörlerin emrine hazırdır.

Fotografçılığın âletleri

Fotografçının bir fiziği, bir kimyayı ilgilendiren âletleri vardır. İşte şimdi anlatacağlarımız fotoğrafçının kimyaca çalışmalarına yarayan, yâni, kopya, banyo işlerinde kullanageldiği âletlerdir.

Ecza tartan küçük bir terazi bunların başında gelir. Hiposülfid tartan büyükçe terazilerin yanı sıra bu küçük terazi mutlaka gereklidir; çünkü, her zaman çok az ölçüde ecza tartmak ihtiyacıyla karşı karşıya kalınmaktadır.

Sıvıları ölçmek için de fransızca adıyla Epruvet denilen, üzeri-ne ölçü sayıları yazılı camdan ölçekler kullanılır.

Emülsiyonlar

Emülsiyonlar cam, ya da şerit (band) üzerindeki hassas tabaka, jelâtin, potasyum iyodürü karışımına gümüş bromürü katılarak meydana getirilir. Emülsiyondan önce şeride jelâtin sürülür, bu onun düzgün olmasını sağlar. Emülsiyon tabakasının üstüne, hassaslığını daha çok arttırmak için de yeni bir tabaka sürülür.

Emülsiyonlar son buluşlarla çok gelişmiştir; renklerde hassaslık, gren inceliği, toz toleransı bunlar arasındadır.

Kromatik hassaslık (duyarlık) : negatif emülsiyon tabiatındaki bütün renkleri kara-ak ve türlü gri tonlarıyla vermek zorundadır. Yalnız burada renkli filmleri bir yana bırakmalıyız.

Eski emülsiyonlar, mavi ve ultra-viyole ışıklara karşı hassas olduklarından eksik sayılmaktaydılar. Pozitiflerde gökyüzü bulutsuz ve apak çıkmaktaydı. Kırmızı ve yeşiller çok karanlık, yüzler çok koyu çıkıyordu.

Sonradan eosine ve eyanine gibi bir iki madde katarak kimi renklerin etkisini arttırmak imkânını buldular.

(Yeşil için eosine, turuncu için Cyanine) İşte böyle ortokromatik emülsiyonlar yapılmış oldu. Bu emülsiyonlar kırmızıya karşı hassas değildir. Yalnız bu emülsiyonlar da kırmızıya karşı hassas değildir.

En son olarak yeni bir madde daha katarak kırmızıya karşı hassaslık ta sağlandı ve pankromatik emülsiyonlar meydana geldi.

Solarizasyon

Emülsiyonlarda, bir an gelir, kararır durur, sonra da azalmaya başlar ;işte buna solarizasyon denir. Çok aydınlık bir cismin örneğin, güneşin resmi çekilirse negatifte kara değil, ak bir leke meydana gelir.

Hassasiyet ölçüleri

H ve D (Hunter ve Driffield) metodu hesapları eğrinin (mühani) üçüncü bölümünden başlar. Weston metodu da üçüncü bölümünden başlar fakat, hesapları başkadır.

Scheiner (Şayner) metodunda hesaplar eğrinin en alt ucundan başlar.

Dın (Deutsche Industrie Normen) metodu da Scheiner'in prensiplerini kullanmakla beraber başlangıç noktası ayırdır.

Asa (Amerikan Standard Assosiation) ın metodu tamamıyla başkadır. Bu metodla yalnız kararına eğrisi değil developman süresi banyonun terkibi gibi etkenler de hesaba katılır.

H-D bugün artık kullanılmıyor. Scheiner'in de âkibeti belirmiştir. Dın ve Asa daha çok kullanılmaktadır.

Yardımcı ölçekler

Şu ölçekleri de gerektiği kadar kullanabilirsiniz:

Bir hardal kaşığı bir gram su alır.

Bir kahve kaşığı beş gram su alır.

Küçük komposto kaşıkları on gram su alır.

Bir şarap bardağı ortalama altmış gram su alır.

Bir likör kadehi otuz gram su alır.

Bir rakı kadehi ortalama elli gram su alır.

Bir şarap bardağı ortalama altmış gram su alır.

Bir su bardağı ortalama yüz eli gram su alır.

Bir çay bardağı ortalama yüz yirmi gram su alır.

Bir çay fincanı ortalama olarak yüz kırk gram su alır.

Çukur bir çorba tabağı bir litre suyun üçte birini alır.

Kara-ak fotoğrafın developmanı

Filminize poz verdikten sonra onu tekrar eski fişğine sararsınız; poz verilmiş bir film poz verilmemiş olandan hiç ayırd edilmez; buna ilim dilince «gizli resim» denir. İşte bu «gizli hayal» in görünmezlikten görünürlüğe geçmesine developman denir ki, Türkçedeki «gelişme» nin tam karşılığıdır. Bu developmanın zifiri karanlık bir yerde yapılması gerekmektedir; çünkü sizin filminiz, emülsiyon tamamıyla developpe edilip tesbit edilinceye kadar ışığa karşı son derece hassastır. Bunun için de developmanın karanlık bir odada yapılması gerekmektedir; ya da tank denen ışık sızmaz bir yeni developman kabında geliştirilmelidir; bu tankın bir kapağı vardır, buradan içine ezalı mahfûller konur, ya da değiştirilir.

Amatör için karanlık oda çalışması son derece sıkıcı ve usanç vericidir.

Çünkü, kapkaranlık bir yerde saatlerce kalmak zorunluğ u vardır.

İşte bu usanç verici beklemeyi daha rahat ve aydınlık bir muhite götürmek üzere developman tankı denen âlet icat edilmiştir.

Film karanlık odada doldurulmalıdır. Amatör bunun için de kendisine ufacak bir yer hazırlamağ a çalışmalıdır.

Bir kez film tanka konduktan sonra artık gerisi kolaydır: developman iş i gün ışığında da, oda ışığında da güvenle yapılabilir.

Tanklar, döndürölüp sallanmak suretiyle içindeki filmler eczalı sıvı içinde developpe edilir.

Karanlık odada filminizi tankın içine koyduktan sonra artık güvenle dışarı, aydınlığ a çıkabilirsiniz ve developmanı rahatça bu aydınlık içinde yapabilirsiniz.

Eğer geliştirilecek filmleri kendiniz geliştirirseniz çok daha iyi edersiniz.

Developman tankından başka, negatifleri kendimizin yapmamız için, başka basit âletlere de ihtiyacımız olacaktır.

Bu arada developman mahlûlü ile bir de termometreye ihtiyacımız vardır.

Eğer bu mahlûlleri belli bir süre içinde kullanmayacak olursanız havanın etkisiyle güçlerini yitirirler. Bu böyle olunca da bütün verdiğiniz güzel ve yerli yerinde pozlar, ışık kontrolü v.b. bütün çabalarınız boşa gidecektir. Hava oksidasyonu dolayısıyla meydana gelen bu zararı elden geldiğ i kadar azaltmak için mahlûllerimizi taze bulundurmağ a çalışmalısınız.

Bir amatörün aklına ilk gelen soru şudur: banyo formüllerini ben kendim mi hazırlıyayım, yoksa hazır olarak çarş dan mı satın alayım?

Benim vereceğ im sağlık şudur: bunları karışık olarak hazır alınız; bu uzun yorgunluklardan sizi kurtaracağı gibi bunların güven verici fabrikalarda meydana geldiğ ine güvenimiz de olmalıdır. Çok sıkı bir kontrolden geçtiklerinden kuşkunuz olmamalıdır.

İşte önceden tartılıp hazırlanmış bu eczaları siz sadece toz halinde belli ölçüde bir suyun içine atıp karıştıracak ve gerekli mahlûlü meydana getireceksiniz.

Grenlerin (yâni gümüş tuzlarının) inceliğ i sayesinde net ve çok güzel agrandismanlar elde edilebilir.

En iyi dünya revelatör markalarından birkaç ı şunlardır: Agfa, Hauff, Perutz, Tetunal, Lümiyer vb.

Fiksaj banyosu için de hazır ecza paketleri piyasada satılmaktadır; fakat, bunu kendisi yapmak isteyen amatörler de bulunabilir. İşte formülü:

1000 santimetre K p su + 250 gram Hiposülfid.

20 gram metabisülfid d  potasyum.

Bu ölçüde bir il  la 6 x 9 boyunda 12 tane 4.5 x 6 boyunda 24 tane film banyo edilebilir.

Fiksaj banyosu revelatörün en büyük düşmanıdır, birkaç damlası bütün banyoyu berbat etmeğe yeter.

Bunun için fiksaj banyosu elden geldiği kadar revelat rden uzak tutulmalı ve her defasında elleri su ile iyice yıkanmalıdır.

K  t için kullanılan birkaç revelatör formülü:

Birinci formül:

1000 Santimetreküp su

1 gram metol

3 gram idrokinon

13 gram sülfid d  sud anidr

26 gram karbonat d  sud anidr

1 gram Bromür d  potasyum

Bu banyo 18 santigrat derecesinde iyi görür ve tatlı kara renk verir.

 kinci formül:

1000 Smk. su

24 gram idrokinon

60 gram sülfid d  sud anidr

80 gram karbonat d  potas

2 gram Bromür d  potasyum

Bu da duru hafif bir kontrast meydana getirir, sanata benzer sonuçlar verir.

   nc  formül:

1000 Smk. su

7 gram Glisin

15 gram Sülfid d  sud anidr

7 gram idrokinon

80 gram Karbonat d  sud anidr

2 gram Bromür d  potasyum

Bu zeytin rengi verir.

 lk nce 3 gram sülfid d  sud 65 derecelik sıcak suda eritilir, eritilirken içine glisin atılır. İdrokinon konur, karbonat katılır, bromür de döküldükten sonra su 1000 Smk. e çıkarılır.

Dördüncü formül:

Tatlı sepya renk alan k  tlar develop  edilir, iyice yıkanır, daha sonra aşağıdaki mahl lde işlem görür:

Birinci mahlûl : Ağartma banyosu

15 gram Ferrasiyanür dö potasyum

15 gram Bromür dö potasyum

1000 Smk. su

Bu banyodan sonra beş dakika kadar suda yıkanır, sonra viraj mahlûlü ile işlem görür.

İkinci mahlûl : Viraj banyosu

25 gram monosülfür dö sodyum

1000 Smk. su.

Viraj bitince kâğıtlar yeniden bol akar su ile yıkanır, yalnız bu mahlûl kötü kokar, bunun için şişenin ağzını sıkıca kapamalıdır.

FİKSAJ BANYOSU**Kâğıtlar ve negatifler için kullanılan mahlûl**

1000 Smk. su

200 gram Hiposülfid dö sud

20 gram metabisülfid dö potasyum

Asıl film revelatörü metol - idrokinon mahlûlü

1000 Smk. kaynamış su

8 gram idrokinon

6 gram metol

120 gram sülfid dö sud (toz halinde)

80 gram karbonat dö potasyum

3 gram Bromür dö potasyum

Bütün bu maddeler suda iyice eritilerek 24 saat durulmağa bırakılacak, bundan sonra da kullanılacaktır. Bir bölük revelatör 3 - 6 bölük suya konur; negatifler için developman süresi 4 - 5 dakikadır.

Daha çok agrandisman yapılacak filmler için (negatifler) mahlûl

1000 Smk. su (kaynatılmış).

16 gram idrokinon

4 gram metol

250 gram sülfid dö sud

60 gram karbonat dö potasyum

10 gram Bromür dö potasyum

Kullandığınız zaman bir bölük suya bir bölük revelatör karıştırınız.

Normal fiksaj banyosunun içine bir kilo başına 10 gram alun. dö krom katınız.

GRAIN (Gren)

Emülsiyon üzerindeki hayal, gözle görülmez bir gümüş zerreleri tabakasıyla örtülüdür. Yalın gözle görülemeyen bu zerreler (grain) mikroskop altında öbek öbek taneler halinde görülür. Bütün minyatür (çok küçük) negatifler agrandisman yapıldığı zaman (büyütülmek) grenlerin elden geldiği kadar ince olması gerekir ve bu çok önemlidir; resmin büyütüldüğü nisbette bunlar daha çok göze çarpar.

Her filmde bir miktar gren vardır ve genel olarak söylenecek olursa filmin süratıyla orantılı olarak grenin hacmi de büyür.

Daha az süratli filmler ne kadar büyütülürse büyütülsün, gren namına birşey göze çarpmaz. Demek ki gren daha çok süratli filmlerde görülmektedir. Bundan başka süratli filmlerle kötü havalarda da resim çekilememektedir.

Grenin şerrinden kurtulabilmek için ise hem doğru ve sağlam poz vermeğe çalışınız, hem de elden geldiği kadar daha ince bir revelatörle banyo yapınız.

En ince grenle en son sürat hiçbir vakit bir filmde birleşemez.

İnce grenli revelatörler

Bizim için iki grup revelatör vardır. Standard ince gren, ve süper ince gren formülü.

Standard ince revelatörlerde developman derecesi düşük tutulmuştur ve böyle revelatörler pek yavaş iş görürler.

Fakat, öte yandan emülsiyon üzerinde küme küme toplanma tehlikesi de uzaklaştırılmıştır.

Süper fine (en ince) revelatörlere gelince develop edici yabancı ajanlarla birleştiğinden greni önleyebilmektedir. Bunlarda gümüş eritici bazı maddeler bulunmakta ve böylece gümüş zerrelere öbek öbek toplanmasını önlemektedir.

Fakat, çoğu zaman size gereken standard ince grenli revelatördür.

Temiz iş

Filmin makinada geçirdiği macera süresince ne denli zahmet çekilirse çekilsin; ne denli dikkat edilirse edilsin, minyatür fotoğrafçılıkta başarı her zaman negatifler üzerinde yapılan çalışmaların analizine bağlıdır.

Bu alanda yapılacak bir dikkatsizlik bütün filmi berbat eder.

Küçücük filmler, çiziklerden, parmak izlerinden, lekelerden ve daha birçok zararlı yanlışlıklardan uzak tutulmak ister.

Film, her zaman delikli yanından tutulmalıdır. Film, ister kuru, ister yaş olsun emülsiyon yanına hiçbir biçimde elinizle dokunmamağa çalışmalısınız.

Bilhassa yağlı parmakların emülsiyon üzerinde bıraktığı yerler hiçbir şeyle yok edilemez ve agrandisman yapılırca bunlar olduğu gibi meydana çıkar.

Bütün kimyevî mahlûllerin ve bunların yıkandığı suyun elden geldiği kadar temiz bulunmasına çalışmalıdır.

Revelatörler kullanılmadan önce süzülmalıdır. Revelatörün hazırlandığı suyun da kireçli kuyu sularından olmamasına dikkat etmelidir; mümkünse inbikten geçmiş su (saf su=mai mukattar) kullanılmalıdır.

Suyu süzerek yabancı maddelerden nisbeten temizlemek için bir huninin içine bir tülbent yerleştirerek süzmelidir. Huni şişenin ağzına konur ve su dökülerek süzülür ve şişeye doldurulur. Tülbenti pek gergin koymayınız, yoksa, süzme işi pek uzun sürer.

Süzme kâğıtları da kullanabilirsiniz. Su süzmek için yapılmış olanlar bilhassa uygundur.

Bundan başka bütün mahlûl şişelerini, tankları ve kuvetleri son derece temiz tutmalısınız. Yukarıda da dediğimiz gibi revelatörle fiksaj mahlûlünü hiçbir biçimde yan yana getirmemelidir.

Mahlûlleri her zaman aynı şişelerde saklayınız ve üzerlerine sağlam etiketler yapıştırınız.

Gerek revelatör gerekse fiksaj banyo mahlûlüne bulaşan ellerinizi iyice yıkayınız.

Başka takımlar

Laboratuvarda bir developman tankı, bir termometreden başka, büyük bir huni, önceden söylediğimiz gibi bir iki cam mezüreye -- ölçek -- iki şişeye de ihtiyaç vardır.

Gerek ölçeklerin gerekse şişelerin kapasitesi en çok developman tankınıninkine denk olmalıdır (200-600 smk.)

Öbür önemli aksesuarlar arasında bir çalar saat, iki cam ya da plastik değnek bulunmaktadır. Filmi asmak için iki maşa (kurutmak için). Bir sünger, bir süzgeç kâğıdı tertibatı ve bir de asitten etkilenmez bir önlük ya da gömlek gerekir.

Mahlûllerin hazırlanışı

Önceden de söylediğimiz gibi revelatörü hazır olarak çarşıdan almanın çok kolaylığı vardır. Bu hususta tanınmış ve güven uyandırmış fabrikaların malını arayıp bulmak ta gereklidir. İlaçları ay-

rı ayrı da alıp bunları istenen formüllere göre karıştırıp mahlûl haline getirebilirsiniz. Yalnız bu çok dikkat ister. Çünkü, bu işte pek çok yanlışlıklar yapmak her zaman mümkündür. Revelatör toz halinde de sıvı halinde de bulunur.

Bir toz halindeki revelatörü mahlûl haline getirmek için paket üzerinde yazılı bilgiyi olduğu gibi uygulamak gerekir.

Genel olarak iki paket vardır, biri büyük, biri de küçük. Bunları, ilkin küçük paketi, dörtte üç nisbetinde ve 50 santigrat sıcaklıktaki bir suda eritiniz. İlk attığınız ecza eriyinceye dek karıştırınız, sonra öteki paketin içindeki eczayı atıp karıştırarak eritiniz. Sonra süzünüz ve daha sonra hepsini verilen ölçüde soğuk su ile karıştırınız.

Revelatörü kendi kimyevî maddelerinizden kendiniz yaparsanız, bunları verilen ölçü ve miktara göre karıştırırsınız, fakat, her zaman birini erittikten sonra ötekileri sırasıyla eritmeğe çalışırsınız (yine dörtte üçü 50 santigrad derecede sıcak su içinde) sonra süzerek şişeye doldurunuz.

Fakat toz halindeki eczaları kâğıt kaplarda değil, madenî kaplarda, ya da şişelerde saklamalısınız.

Bütün mahlûlleri iyi mahfazalı şişelerde saklayınız.

Tanka dolduracağınız mahlûlü ayırdıktan sonra süzünüz ve bunu tam ısı derecesine getiriniz. Sıcak memleketlerdeyse bunun şişesinin serin su içinde ya da altında bulundurulması zorunluğudur (20°).

Bu ısı derecesini alan mahlûl tanka doldurulur.

Fotografçının yanı başında her zaman filtreden geçmiş su bulunmalıdır; buna sık sık ihtiyaç olur. Tankın içindeki sıvıyı üç dört kere değiştirmeye yetecek kadar su bulunmalıdır; böylece revelatörün bütün izleri yıkanıp temizlenebilir.

Yıkama

En son yıkama filmdeki son kimyevî ve gereksiz materyel kalıntıları da alıp götürür.

Fiksajdan (tesbit banyosu) sonra tankı açık musluğun altına koyunuz, yarım saat kadar bunun içine soğuk su akıp boşalsın. Tankı musluğun altına öyle koyunuz ki, delikten akan kuvvetli su dibe kadar böylece gitsin. Ya da bir lâstik boruyu musluğun ağzına geçirip öbür ucunu da film helezonunun altına sokunuz. Böylece akar suyun şiddeti tankın her köşesine yayılır, kimyevî maddelerle karışan bu su taze su ile yer değiştirerek geçer gider.

Eğer tank dikey bir helezona sahipse onu ufki (yatık) olarak bir başka kap içine koyunuz. Böylece su akıtarak durmadan değişen

taze su ile filmi aralıklı çalkalayınız. Bu halde film her defasında beş dakika bırakılmalıdır. Sekiz kere su değiştirilince yıkanma da tamamlanmış olur.

Eğer yıkama suyu çok soğuk ise zamanı biraz daha uzatınız, çünkü, bu halde kimyevi maddeler daha yavaş akıp giderler.

Kurutma

Negatifler yıkandıktan sonra tozdan uzak bir yerde kurutulur. Elinizin yetiyeceği bir yere bir askı yapınız, film buna asıldıktan sonra da sağında, solunda bir boşluk bulunsun. Yerden de altı ayak yüksek olmalıdır bu yer.

Filmi hiçbir vakit bir duvara yakın bir yere, bir kapiya ya da büfeye asmayınız. Çünkü, film kururken yay haline gelip kıvrılır, kurduğu zaman yanındaki şeylere sürtünür. Eğer emülsiyon yarı kuru halinde dahi bir şeye sürülürse orda bir iz kalır ve birçok negatiflerin bozulmasına sebep olur.

Filmi helezondan açar açmaz hemen ucunu maşa ile kısırtınız. İlk negatifle maşa arasında elden geldiği kadar çokça mesafe bırakmalısınız. Filmin geri kalan bölümünü açarak öbür ucunu da bir başka maşa ile tutturursunuz.

Filmi askısına asınız ve bırakınız kurusun. Isı ve rutubet göz önüne alınmak suretiyle 2 saatten sekiz saate kadar bir kurutma süresi kabul edebilirsiniz.

Temizlik

Filmi güzelce astıktan sonra gerek tankı gerekse öbür kullanılmış kapları su ile doldurup çalkalayınız ve sonra da kurumağa bırakınız. Küçük bir fırça ile tankın helezonunu ve kıyısını - köşesini adamakıllı temizleyiniz.

Apron tankları tamamiyle kurumadan önce bir daha kullanılamaz. Otomatik olarak dolan helezon tankları ise (karanlık oda ve gün ışığı tipleri) henüz yaş iken de yeniden kullanılabilir. Eğer birbiri ardınca birçok filmler develop edilecekse bunun avantajlı olduğu meydandadır. Örneğin, renkli çalışmalarda bir saniyede developman bu hususta akla gelebilir.

Aynı süreli developman isteyen filmler ise apron tanklarında arka arkaya konur ve apronlar birbirine sarılarak develop edilebilir.

Revelatörlerin kullanma süresi

Ortalama revelatör, işe yaramayacak hale gelinceye kadar tam uygunlukta 5 - 6 filmi developpe edebilir. Her filmin developmanından sonra developman süresini yüzde on arttırmak gerekmektedir; bu süre revelatörün yiten gücünü karşılamak içindir.

Revelatörler, ister kullanılsınlar, ister kullanılmasınlar, zamanla bozulurlar ve üç - dört aydan çok saklanamazlar.

Her geçen aydan sonra bu yiten güce karşılık bir fazla developman süresi katmak gerekir.

Developman mahlûlünü daha ilk yapışınızda ya da şişeyi daha ilk açışınızda şişenin üzerine başlangıç tarihini yazmalısınız.

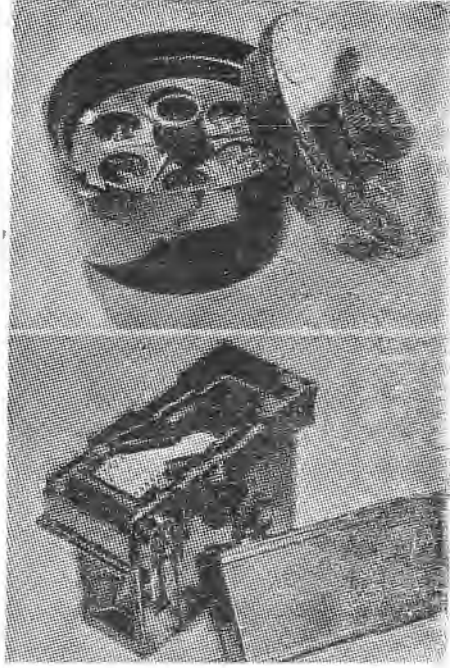
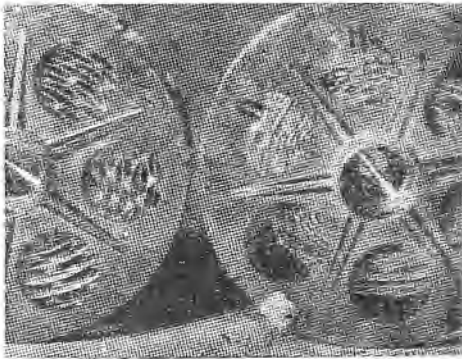
Revelatörü her kullanışınızda etiket üzerine yeni bir tarih atmalısınız. Bu tarih daha ilk bakışta mahlûlün yaşını gösterir; ne zamandanberi kullanıldığını hemen anlarsınız.

Developman Tankları

Developman tanklarının film alış güçleri başka başkadır; sonra yapıldıkları maddeler de değişiktir. Bu tanklar arasından çabuk kırılmayan ve paslanmayan türleri seçip kullanmalısınız. Paslanmaz çelikten ve nikelden olanlar en iyileridir. Paslanmaz çelikten yapılmış tanklar üçten otuza kadar film developpe etmeye elverişlidir.

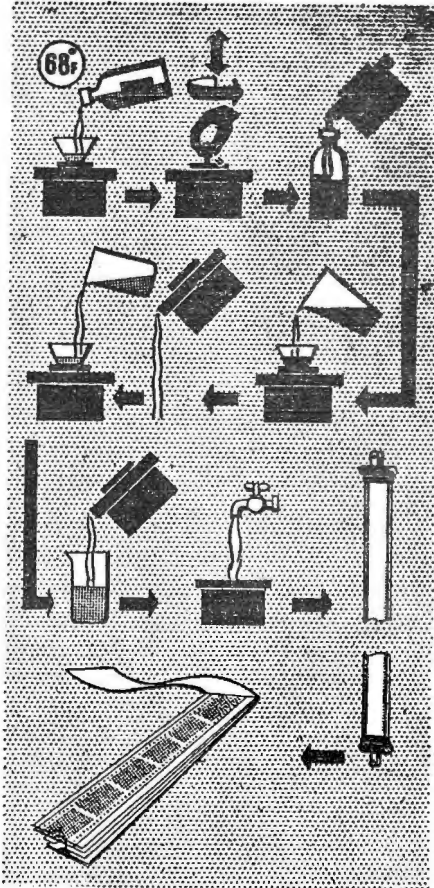
Yalnız bir bobin developpe eden amatörler için özel tanklar vardır. Dökülmüş maddeden film, ya da basılmış naylon bir band vasıtasıyla bir tanbura monte edilir; kimi modellerde bu bandların yerini kapağın çevresinde ve tankın dibinde yapılmış helezon biçiminde yivler almıştır. Bu tankların ortalarında banyo mahlûllerini ve suyu dâkebilecek delikli bir kapak vardır. Aynı delikten sokulacak bir derece ile suyun ısı ölçülür; filme bir zararı olmaksızın developmandan yıkamaya kadar bütün işlemler gün ışığında da yapılabilir.

Daha gelişmiş ileri modellerde pelikülün girişi için de karanlık odaya ihtiyaç yoktur.

**Tanklar****Filmlerin sarılması**

Doğru ve iyi sarılmış — çok sıkı sarılmış

DEVELOPMAN İŞLEMİ



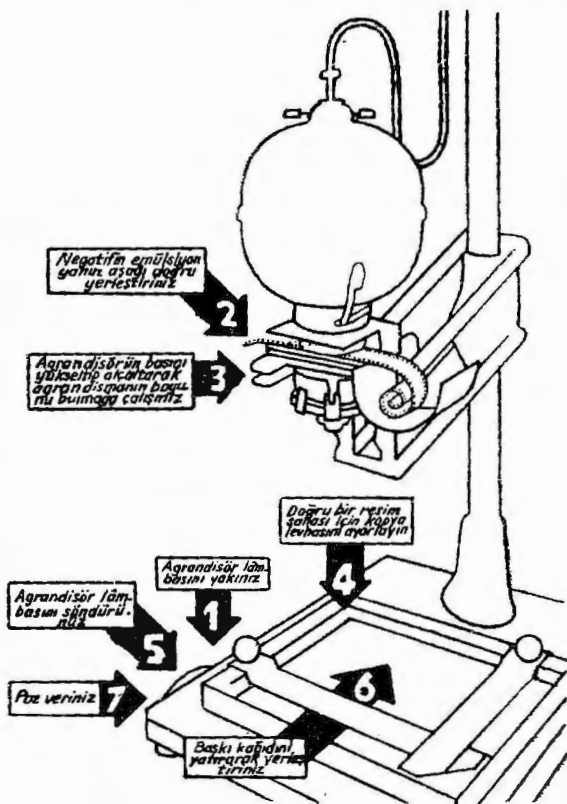
Filmi tanka yerleştirdikten sonra içine revelatörü dökünüz (ısıyı kontrol ediniz) ve tankı zaman zaman çalkalayınız. Bu film developpe oluncaya dek sürer. Belli süreden sonra revelatörü yine eski şişesine boşaltınız.

Tankı su ile doldurunuz (aynı ısı). Filmi bu sefer içinde 2 - 3 dakika çalkalayınız; sonra suyu da boşaltınız. Bu sefer tankın içine fiksaj mahlûlünü de dökünüz; tesbit banyosunu sertleştirici bir de asit katınız.

Filmi fiksaj banyosun-
da tamamiyle berrak bir
biçim alıncaya kadar bıra-
kınız. Sonra fiksaj mahlû-
lünü de eski şişesine dökü-
nüz. Sonra filmi yarım sa-
at temiz su ile yıkayınız.

Filmi kurutmak üzere asınız; tuzsuz bir yer olsun. Herhangi bir şeye dokunmamasına çok dikkat ediniz. Bu kuruyuncayadek böyle olmalıdır. Sonra filmleri 4-6 şar pozluk parçalar halinde kesip uygun zarflara koyunuz.

AGRANDİSÖR



AGRANDİSMAN

Gerek agrandisörü gerekse negatifi tozdan koruyunuz.

Isı derecesini aynı tutunuz ve kimya maddeleriyle çokça oynamayınız.

Kendi negatifinizi kendiniz agrandisman yapmanız güzel bir eğlencedir. Bu artık makina ile çektiğiniz fotoğrafın son safhasıdır.

Resmin hayata gözlerini açtığı asıl yer karanlık odadır. (Chambre noire.)

Agrandisör altında negatiflerinizin büyüdüğünü, anlam kazandığını zevkle seyredersiniz. Küçük bir filmde hiç göze görünmeyen detaylar konunun aslındakine tamamiyle benzer bir biçimde meydana çıkar.

Sonra, negatifin istediğiniz yanını büyütür, istemediğiniz yanını da agrandisman yapmazsınız; istemediğiniz parçayı makasla kesip atmak elinizdedir.

İlk günlerde minyatür fotoğrafçılığın daha çok bol imkânları içinde çalışırsınız.

Agrandisör

Hiç bir agrandisör iyi bir fotoğraf makinası kadar iyi yapılmamıştır.

Bir agrandisörün (büyütme makinası) en önemli yanı objektifidir, bunun çok iyi olması gerekir. Fotoğraf makinalarında elde edilen en iyi negatifler ve bu negatiflerdeki büyük netlik agrandisörde kullanılan ucuz ve değersiz bir objektif yüzünden mahvolup gider.

Agrandisman âletleri

Developman için gerekli eczalar ve takımlar agrandisman için de kullanılır: Cam ölçekler, şişeler, karıştırma değnekleri (camdan ve plastikten).

Bunlardan başka birçok karanlık oda lambası da gerekmektedir, bunlar filmlerin ve agrandisman kâğıtlarının türlerine göre değişecektir. Birkaç kuvvet ve baskı küreği de gereken takımlar arasında sayılmaktadır.

Kullandığınız kâğıda uygun ışık kullanmak zorundasınız; lambanızın voltaı sağlık verilen sayıyı hiçbir surette aşmamalıdır. Yoksa ışık kâğıdı bozar. Kullanılan kuvvetler çini, emaye ya da plastik olabilir.

Kuvetlere etiket yapıştırınız ve bunları hep aynı uğurda aynı iş

için kullanınız.

Karanlık oda saatının akrep ve yelkovanları kocaman olmalıdır ve bunlar elle istenildiği zaman durdurulup istenildiği zaman çalıştırmamalıdır. Burda dikkat edeceğiniz nokta şudur: biz bir negatifi agrandisman yaparken saniyelerle hareket ederiz; oysa filmleri developpe ederken dakika kullanmaktayız. Birçok karanlık oda saatlarında her ikisi de kolayca okunabilmektedir.

Bundan başka daha birçok yararlı karanlık oda aksesuarları vardır; bunlar gerçi çok iyi imal edilmiş olmakla beraber hiç te iyi bir agrandisman yapma yardımcısı değildirler.

Gerekli eczalar agrandisman kâğıdı revelatörü (hazır paketler halinde satılır), durdurma banyosu da çalkalama; fiksâtördür. Stop banyosu ve fiksaj eczaları filmler için kullanılanların aynıdır, yalnız fiksâtörün biraz daha çokça sulandırılması gerekir. Tarifler, paketler ya da şişeler üzerinde yazılıdır. Bromürlü baskılar iki dakikalık bir developman süresi ister. Akar su ile yıkama süresi ortalama 30 dakikadır. Baskılar 6 - 8 kere su değiştirilerek yıkanır.

Agrandisman kâğıtları

Agrandisman kâğıtları birçok boylarda satılmaktadır. $3.1/4 \times 4.1/4$ inçten 16×20 inç boyunda olanlar bunlar arasındadır.

Çok sertleri ve yumuşakları vardır.

Pek çok agrandisman kâğıdı tipi bulunmakla beraber bunlar arasında bromürlü olanlar çok yaygındır.

Hangi agrandisman kâğıtlarından alsam diye düşünürseniz, size büyük tabakalardan almayı sağlık veririz. Çünkü, bunlar küçük parçalara bölünerek küçük kâğıtlardan daha ekonomik olurlar.

Sonra hiçbir standard kâğıt minyatür negatife uymaz (en ve boyca).

Kimi zaman negatiflerde gren öbekleri göze çarpar; kaba yüzlü bir agrandisman kâğıdı kullanarak bunları gözden kaybedebilirsiniz.

Portreler için genel olarak mat kâğıt ister.

Fakat genel olarak kâğıt yüzeyleri seçimi bir zevk meselesidir.

Kuvvetli ışıklar ve gölgeler arasında küçük kontrast taşıyan ince ve yumuşak bir negatif sert bir kâğıt ister.

Tersine, kontrastlı bir negatif yumuşak bir kâğıt ister.

Ortalama kontrastlı bir negatif ise normal ve ortalama bir kâğıtta pek güzel çıkar.

Piyasada bütün bu türlü kâğıtları bulmak mümkündür.

Agrandisman yapılışı

İlk önce lambaları yakıp boş negatif taşıyıcının büyümüş ha-

yalini ışık altında iyice gözden geçiriniz. Lambayı gerektikçe öteye beriye gezdirebilirsiniz.

Agrandisörü kullanmadan önce gerek objektifi gerekse iç parçaları, bilhassa negatif taşıyıcıyı deve tüyünden bir fırça ile güzelce fırçalayıp tozunu alınız.

Negatif taşıyıcıyı çekip alınız ve içine emülsiyon yanları aşağı doğru gelmek üzere 6 parça negatif koyunuz; yalnız üst hayal size doğru olsun.

Agrandisman yapılacak resim eğer ufki yani enine ve yatık bir görünüş ise yarısı değirmileşmiş yarısı da agrandisman tahtası üzerinde bulunacaktır. Agrandisman tahtası üzerine bir tabaka beyaz kâğıt yerleştiriniz.

Hayal istenen büyüklükte görününceye dek agrandisörü ve şakulü kolu aşağı yukarı hareket ettiriniz. Sonra ayarlama mekanizmasıyla güzelce ayarlayınız.

En son parlaklığı elde etmek için objektifin deliğini sonuna dek açınız.

Poz süresi için f 4 ü ya da f 5.6'yı kullanabilirsiniz.

Hayal tamamıyla net bir biçim alıncaya dek uğraşınız. Kimi zaman hayalin kimi yanları apayrı bir ayara ihtiyaç gösterir. Burarlarda tam bir netlik elde etmek için diyafram tam anlamıyla açılmalıdır.

Negatifin tamamıyla net bir hale gelmesi için negatif taşıyıcının, objektifin ve agrandisman tablasının birbirine paralel olmaları gerekir.

Hayali inceden inceye gözden geçirebilmek için büyütücü bir cama ihtiyaç vardır. Ya da özel bir ayarlama büyütücüsü kullanırsınız ki bu hayali istenilen görüş açısından yansıtır.

Eğer imaj çok koyu ise bir poz verilmiş yani kullanılmış film parçası alırsınız, üzerine bir çarpı işareti çizersiniz (bir toplu iğne ile) ve hayali bu işaret üzerine ayarlarsınız, sonra bunu negatifinizle değiştirirsiniz.

Şimdi önünüzde bulunan agrandisman yapılacak negatifi istediğiniz biçimde bir resim haline getirmek elinizdedir. Onun kimi parçalarını kesip atabilirsiniz, ufak tefek yanlışlıkları düzeltebilirsiniz.

Baskının developpe edilişi

Poz verdikten sonra kâğıdı revelatör içine bastırınız ve bunu en çok iki dakika kadar 18 santigrad derecesinde tutunuz. Developman bitince baskıyı asidli stop banyosuna naklediniz ya da çalkalayınız, bundan sonra da fiksaj banyosuna sokunuz.

Developman süresini değiştirerek yanlış bir poz süresini, ya da

yanlış seçilmiş bir kâğıdı düzeltmeğe kalkmayınız. Burda banyo süresi ancak iki dakikadır. Daha kısa developman zayıf tonlar verdiği gibi, daha uzun bir developman da topları had-den aşırı şiddetlen-dirir.

Baskı ilk defa banyoya konulunca hava kabarcıklarına dikkat ediniz. Bunlar baskının yüzeyine yapılıbilirler, ve buralarda develope olmamış beyaz noktalar bırakırlar.

«Islatıcı madde» nin revelatöre katılmasıyla bu hava kabarcıkları yok edilir.

Developman süresince küveti tutup sallamak gerekmektedir.

Fiksator içinde baskıların birbirine girmemesine çalışmalıdır. Fiksator içindeki baskıları küreklerle hareket ettirmelisiniz; bunları uzun uzadıya fiksaj banyosunda bırakmamalısınız; çünkü, sonra eczaların yıkanıp temizlenmesi çok güç olur.

Eğer parmaklarınız bu banyoların içine girerse hemen temiz su ile yıkayınız. Çünkü azıcık fiksator bile renkli izler bırakır.

Bir baskı revelatörden fiksaj banyosuna nakledildiği zaman kendisiyle birlikte o mahlûlden de biraz getirir, onun için bir ara banyosu, ya da çalkalaması şarttır.

Kullanılmış olan eczalar yine kullanılır; yalnız çok iyi kapatılmış şişelerde saklanmaları gerekir.

Bromürlü revelator, nisbeten ucuzdur onun için mahlûlü daha çok bununla yapmağa kalkışmak büyük bir yanlışlık olur; mahlûl dura dura bayatlar, gücünü yitirir ve bozulur; her zaman taze banyo hazırlamağa çalışınız.

Ara (stop) ve fiksaj banyoları da zamanla bayatlar ve etkisini yitirir.

Ara (stop) banyosunun takatini ölçmek için içine bir parça litmus kâğıdı batırırsınız. Eğer kâğıt birden bire kırmızıya dönerse banyonun hâlâ aktif olduğu anlaşılır.

I S I

Filmleri banyo ederken bütün bir gece agrandisman ve developmana ayrılır. Eğer odanın ısısı istenen ısı derecesinin altındaysa (65°F) ve hiç bir tedbir alınmamışsa, bundan sonra daha da soğuyabilir ve sonuçların kalitesi ister istemez bozuk çıkar.

Böyle zamanlarda kuvvet ısıtıcıyı çalıştırmalıdır. Küçük bir elektrik elemanı kullanarak ta bu işi yapabilirsiniz. Tahtadan ya da madenden bir kap içinde yanan bir ampul bu işi görebilir.

AGRANDİSMAN

• Negatifi agridisöre koyunuz, agridisman yapacağınız parçaları seçip ayırınız ve hayali ayar ediniz. Gerçek pozu kararlaştırdıktan sonra kâğıdı agridisman sehpaı üzerine yerleştiriniz ve agridisörün objektifi üzerine turuncu bir filtre (ekran 3 takarak ayarlayınız; bundan istediğiniz kadar poz veriniz.)

Sonra poz verilmiş kâğıdı revelatöre (izhar = meydana çıkarma banyosu) daldırınız. 2 - 3 dakika bırakınız. İşlemi tamamlamak üzere banyo küvetini sallayınız. Bundan sonra, baskıyı nötralizetmek üzere (yani üzerindeki maddelerden temizlemek üzere asidli ara banyosuna (1/2 dakika) koyunuz. Bundan sonra baskı fiksaj (tesbit) banyosuna gider. Yalnız bu banyonun taze olmasına dikkat ediniz. 10 dakika süren bu banyodan sonra baskıyı akar su altında 45 dakika yıkayınız.

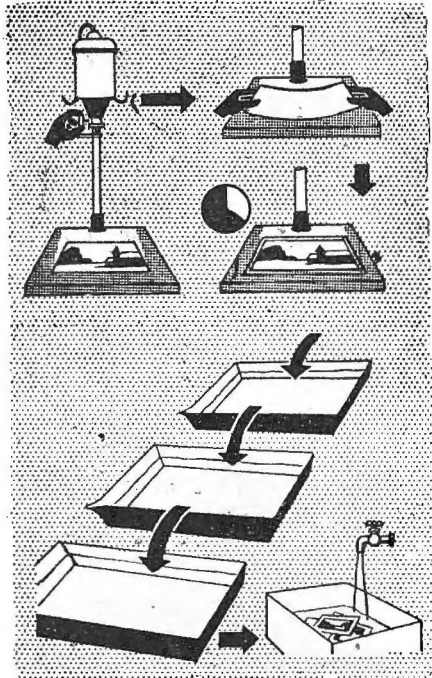
Ya da beş dakikada bir su değiştirerek 10 - 12 kere yıkayınız.

Agridismanları kurutmak

Baskıları kurutmak için sağlık verilecek en iyi usul elektrikle ısıtılan bir kurutma presidir. Böyle bir preste baskılar, emülsiyon yüzeyleri uygun bir bez perde ile temasta olmak üzere durur, beş - on dakikada kururlar.

Bunları prese koymadan önce bir süzgeçle üzerindeki yaşığı kurulamalsınız; keçi derisi de bu işi görebilir.

Baskılar açıkta kurutulmalıdır, asmak, ya da yatırmak kıvrılmalarına sebep olur. Bunları düzeltmek için arkalarını bir cedvelle sıvazlamalı, ya da bir masanın üzerinde çekistirmelidir.



MİKROFOTOĞRAFI

Makrofotografi cisimleri ancak beş - on kere büyütebilir; mikroskopik cisimler pek çok büyütölmek istenirse makinanın objektifi çıkarılıp bunun yerine bir mikroskop konur. Normal mikroskoplar bir cismi 5000 - 8000 kere büyötmö gücünü taşırlar.

Elektronik mikroskop harika denecek bir âlettir. Milimetrenin 1/100.000 ya da 1/500.000 orantısındaki mikrop organizmasıyle madden cüzlerini meydana çıkarabilir.

Bugün ve yarın fotoğrafçılığın bu alanı, insanoğluna en büyük yararları sağlıyacak bir güç taşımaktadır.

Renkli fotoğraf tekniğı mikrofotografinin değeriini kat kat artırmıştır.

Küçük boy makinalar bu hususta çok işe yaramakta ve başarılı sonuçlar vermektedir.

Bu sahada da filtreler kullanılmaktadır.

Işıklandırmaya gelince, bu ince bir iştir. Bu hususta mikroskop fabrikalarının satmakta olduğı lambaları kullanmak gerekmektedir.

MAKROFOTOGRAFI

Makros Yunanca büyük anlamına gelir. Bunun için bütün söz-
cüğün anlamı kolayca anlaşılır; küçük anlamına gelen mikro ile bu-
nun karıştırılmaması gerekir.

Makrofotografi, mikroskop kullanmadan klişe üzerinde gerçek
tekinden daha büyük boyda çıkan resimlere derler.

Buna karşılık, mikrofotografi, pek çok küçük cisimlerin mik-
roskopla çekilen resimlerine denir.

Makrofotografi, pek çok yerlerde kullanılmaktadır. Bunların ki-
misi sadece dekoratiftir, öbürleri ise vesika halindedir.

Klişede elde edilen büyüklük, resim malzemesine göre değişir.
Yalnız büyütmeye mübalâğaya kaçmamalıdır. Böyle olunca konu iyi-
ce çerçeve içine alınamaz; makinanın ayarı da yapılamaz.

İstenilen büyüklük sonradan yapılacak agarndismanla elde
edilebilir.

Hemen hemen her türlü makrofotografi çekilebilir; yalnız, ob-
jektin çekmesini yeteri kadar uzatabilmek imkânı olmalıdır.

Bu türlü resimler 5 - 50 santimetreye kadar giden bir mesafe-
den çekilir, bunun için de çok önemlidir.

Elde bulunan makina ne türlü olursa olsun çerçevelemenin ve
ayarın buzlu cam üzerinde yapılması gerekir. Refleks tipindeki ma-
kinadan başka bütün makinelerde bu iş yardımcı bir vizör kame-
rası ile yapılabilir. Refleks vizörlü makinalar bu iş için biçilmiş kaf-
tandır.

Eğer elinizde bunlar bulunmazsa, daha az güven verici olmak-
la beraber tablolara ve hesaplara başvurmanız gerekir.

Optik en yüksek kaliteden, mihrak ta (focal, odak) ufak olma-
lıdır.

Burda kullanılmak üzere en ince grenli pankromatik emülsiyon
sağlık verilebilir. Mikrofil denen röprodüksiyon filmleri de kullanı-
labilir.

Renkli filmler de gereklidir, kontrastları daha iyi meydana çı-
kardıkları ve renklerin düzenlenmesine yardım ettikleri için gerek-
lidir.

Poz süresi de rastgele tâyin edilemez; poz süresinin uzatılması
her zaman iyidir.

Fotoflud lambaları konunun çevresine yerleştirilerek ışıklandır-
ma işi de yoluna konur.

Yalnız ışık çok güçlü olursa poz süresi de hadden aşırı uzamamış olur.

Lambalar biraz uzakça ve eğrice yerleştirilecek olursa konunun kabanklığı giderilmiş ya da konu mübalâğalandırılmış olur. Çok küçük cisimler klişede gerçek ölçüleriyle de görünseler daha az yer de kaplasalar yine makrografi sistemi içinde kalırlar.

BIBLIYOGRAFIYA

EXPOSURE

By W.F. Berg

DEVELOPING

By C. I. Jacobson, Ph. D.

PROGRESS IN PHOTOGRAPHY

LANDSCAPE PHOTOGRAPHY
By Leonard and Marjorie Gayton.

LIGHTING FOR PORTRAITURE

By Walter Nurnberg

PHOTOGRAPHING PEOPLE

By Hugo van Wadennoyen F.R.P.S

35 mm. UHOTO TECHNIQUE

By H.S. Newcombe, F.R.P.S.

THE TECHNIQUE OF FILM

EDITING

Compiled by Karel Reisz

ART OF PRINTING

By O. R. Croy.

ENLARGING

By C. I. Jacobson, Ph.D.

PHOTOGRAPHIC

ILLUMINATION

By R. Howard Cricks, F.R.P.S.

RETOUCHING

By O. R. Croy

LIHTING FOR

PHOTOGRAPHY

By W. Nurnberg F.R.P.S.

PHOTOGRAPHIC OPTICS

By Arthur Cox, B.Ss., M.A.

PHOTO-FLASH IN

PRACTICE

By Geoffret Gilbert

PHOTOMICROGRAPHY

By Alan Jackson, B.Sc., **A.I.C.**

BUSINESS OF PHOTOGRAPHY

By Charles Abel

PHOTOGRAPHY AT SCHOOL AND COLLEGE

By M. K. Kidd

MARKET FOR

PHOTOGRAPHS

ALL THE PHOTO TRICKS

By Edwin Smith

DOCUMENT PHOTOGRAPHY

By H. W. Greenwood

FATOJOB BOOKS

PHOTOGRAPHY AS A

CAREER

Edited by A. Kraszna-Krausz

İÇİNDEKİLER

Birkaç söz	3
Fotoğraf makinası	5
Turist makinaları, el makinaları	6
Objektif	8
Periskopik objektif	10
Aplanetik objektif	10
Anastigmat objektif	10
Geniş açılı objektifler	10
Tele objektif	11
Objektiflerin bakımı	13
Fotoğraf makinasının bakımı	13
Şasiler	15
Düz film şasileri - Filmpaklar	16
Rolfilm	18
Filmler	18
Işıktan etkilenen fotoğraf camları, fotoğraf kâğıt- ları ve filmler	19
Cam şasilerinin dolduruluşu	21
Kâğıtlar	22
Diyafram	23
Obtüratör	25
Fotoğraf makinasının ikinci derecede gerekli parçaları	31
Sehpalar	31
Su tesviyesi	32
Körük	32

	Sayfa
Modern makinalarda vizörler	33
Parallax	34
Netleştirme sistemleri	34
Buzlu camda netleştirme	35
Sehpalı fotoğraf makinalarıyla el makinalarının kullanılması	36
Sehpalı makina	36
El makinaları	38
Modern bir makinanın parçaları	40
Ufkî fotoğraf	41
Dikey fotoğraf	41
Makinanın tutuluş biçimleri	42
Makina ile resim nasıl çekilir?	43
Çekilecek resim üzerine	44
Resmin çekilişi	45
Obtüratöre basmak	46
Harekete geçmeğe hazır olmak	46
Sürelî obtüratör	46
Film nakli	48
Resim çekmenin başlıca iki problemi	48
Objektifin özellikleri	49
Mihrak boyutu	49
Saha açısı	49
Objektifin değiştirilmesi	50
Delik genişliği	50
Diyafram sayıları	51
Yalnız iris genişlediği zaman	53
Yarım durakları gösteren sayılar	53

	Sayfa
Yarım durak gösteren sayılar	53
Değişmez bir iris deliği kullanmak	53
Saha derinliği	54
50 mm. lik objektiflerin saha derinliği	55
58 mm. lik objektiflerin saha derinliği	55
45 mm. lik objektiflerin saha derinliği	56
Mihrak boyutu kısa objektifler için saha derinliği	57
Netlik	57
En doğru poz	59
Poz	60
Çerçeve ayarı	63
Normal objektiflerle tele-foto resim nasıl çekilir?	63
Elektrikli pozometre	65
Çekilecek resmin netliği nasıl ayar edilir?	65
Pozometrenin kullanılışı	66
Mesafe ölçücünün ayarlanmasını sağlayan manivelâ	67
Açık havada poz	68
Portreye verilecek poz	68
Fon	69
Gün ışığında portreler	69
En uygun objektifler	69
Gün ışığında çekilen portreler	70
Fotoğraf yanlışları	71
Cild dokusu	72
Renkli portreler	72
Lamba ile çekilen portreler	74
Filmelerin seçilmesi	74
Başlangıç	74
Bir lamba kullanmak	75
İkinci ve üçüncü lambalar	76

	Sayfa
Fotoflud lambaları	76
Basit ışık kaynakları	77
Renk ve sun'î ışık	77
Işık kaynaklarının kelvin ısı derecesi	78
Renkli filmlerin ışıklandırılması	78
Lamba ile portre	79
Renkli resimlerin ışıklandırılması	79
Renk seçimi	80
Manzaralar	81
Resimlere bakış	81
Hayvanat bahçesinde	82
Görüş noktası	83
Uzun ve kısa mihraklar	83
Ayarlama	84
Filmler ve filtreler	84
Sarı - yeşil ve kırmızı	84
Filtreler	85
Işıklandırma	86
Kötü havalalar	86
Dağ resimleri	87
Kış resimleri	87
Enfra-ruj'da fotoğraf çekmek	87
Işığın yönü	88
Yapı konuları	89
Işıklandırma	89
Evlerin içi	90
Evden dışarda	91
Ev içindeki çocuklar	91

Sayfa

Dağ resmi	92
Kış manzarası	92
Aydınlığın tipi	93
Çocukların resmi nasıl çekilir?	94
Spor fotoğrafçılığı	94
Aksiyon tekniği	94
Yarışlar	95
Top oyunları	95
Kayıklar, yelkenliler, vapurlar	95
Poz ve sürat	
Tiyatrolar ve temsiller	98
Karanlıkta fotoğraf	98
Tiyatroda renkli resim	98
Müsaade alınız	98
Doldurma ve boşaltma	100
Modern fotoğraf makinasının doldurulması	102
Boşaltma	103
Kısa ölçüde filmlerin boşaltılması	103
Fotoğraf makinasının boşaltılması	104
Flaşla fotoğraf çekme	105
Flaş tipleri	106
Focal plane lambalar	106
Elektronik flaş	106
Kısa flaş lambaları	107
Flaş tabancaları	107
Flaşla poz	107
Flaş ve gün ışığı	108

	Sayfa
Gece çekilen fotoğraflar	109
Karanlık oda (chambre noire)	111
Fotoğrafçının âletleri	112
Emülsiyonlar	112
Solarizasyon	112
Hassasiyet ölçüleri	113
Yardımcı ölççekler	113
Kara-ak fotoğraf developmanı	113
Kâğıt için kullanılan birkaç revelatör formülü	115
Birinci formül	115
İkinci formül	115
Üçüncü formül	115
Dördüncü formül	115
Birinci mahlûl : ağartma banyosu	116
İkinci mahlûl : viraj banyosu	116
Fiksaj banyosu	116
Kâğıtlar ve negatifler için kullanılan mahlûl	116
Asıl film revelatörü metol - idokinin mahlûlü	116
Graim (Gren)	117
İnce grenli revelatörler	117
Temiz iş	117
Başka takımlar	118
Mahlûllerin hazırlanışı	118
Yıkama	119
Kurutma	120
Temizlik	120
Revelatörlerin kullanma süresi	121
Developman tankları	121
Tanklar	122
Doğru ve iyi sarılmış - çok sıkı sarılmış	122
Developman işlemi	123
Agrandisör	124
Agrandisman	125
Agrandisör	125

	Sayfa
Agrandisman âletleri	125
Agrandisman kâğıtları	126
Agrandismanın yapılışı	126
Baskının develope edilmesi	127
Isı	128
Agrandisman	129
Agrandismanları kurutmak	129
Mikrofotografi	130
Makrofotografi	131
Bibliyografya	133

Nâzım Sılandoğlu :

Resimli Büyük Mucitler - Hayat ve Buluşları	300
Mukayeseli İngilizce Dilbilgisi - Cümle Kurma	
Tekniği, Cümle Modelleri, Tâbirler	400

İbrahim Özgür :

Türkçe İzahlı İngilizce Fiil Çekimleri	250
Türkçe İzahlı Şemalarla İngiliz Grameri	75

Cemil Bürge :

Çocuklara ve Gençlere Muâşeret Kaideleri	300
Herkesin Avukatı - (İstida örnekleri)	1000

Hasan Deniz :

En yeni Muâşeret Kaideleri	1000
--------------------------------------	------

Nuri Özbalkan :

Ortaokullar için Trafik Bilgileri	150
İlkokullar için Trafik Bilgileri	75

Mark Twain :

Beyaz Fil ve Mark Twain'den Hikâyeler	1000
---	------

P. Souvestre - M. Allain :

Fantoma	500
Fantomaya karşı Jüv	500
Fantomanın intikamı	500
Fantoma Casus	500

Teknik Kitaplar :

Elektrik Pratiği	1250
Motor ve Otomobil Mekaniği	1500
Radio Arızaları ve Giderilme Çareleri	750
Akümülatör Bataryaları	250
Elektronik Esasları	350



İNKILÂP ve AKA
KİTABEVLERİ KOLL. ŞTİ.

Fiatı 500 Kuruş

Ankara Caddesi No. 95 - İSTANBUL

FOTO EKSPRES OFSET
MATBAASI