

FİLM STOKU*

Russell CAMPBELL

Çeviren :
Ass. Yalçın DEMİR

Bir programa başlarken film çekimcisinin öncelikle karşılaşacağı ilk sorun film stokunun seçimidir. Bu seçimi yapımla ilgili genel bütçe kararları kısıtlamaktadır. Söz konusu kararlar, filmin genel ölçüsünü (16, 35 ya da 65 mm. olmasını), ayrıca siyah-beyaz ve renkli filmler arasındaki seçimi de kapsar. Filmin türü ve bir dereceye kadar da aynı firmanın filmleri arasında yapılacak seçim yapım kararı olabilir. Bununla beraber çekimcinin en az maliyetle olası olan en iyi sonucu elde edebilmesi için, film seçimi konusundaki yapım kararlarını değiştirme serbestisi de vardır. Başlıca seçenekler; filmlerin değişik türleri arasında, hızlı ve yavaş duyarlı filmler arasında ve negatif - pozitif sistem ile evrilir (reversal) sistem arasındadır.

Film Cinsi

Şu an varolan değişik türdeki filmlerin, birbirleri ile ilintili değerlerini gözden geçirmek olanak dışıdır. Özel koşullar dışında

(*) Practical Motion Picture Photography, The Tantivy Press, London, 1974, s.11-21

gözetilmesi gereken, yapımda kullanılan tüm filmlerin hem çekim hem de baskı sırasında aynı türden olmasının sağlanmasıdır. Çekici (kamera) filminin, özellikle bu amaçlar için üretilmiş aynı firmanın filmleri ile kopyası ve baskısı yapılmalıdır.

Bazı durumlarda bu istem varolan filmlerin seçimini sınırlandırır. Başka deyişle televizyon film yapımında, içinde düşük kontrastlı baskı filmi bulunmayan bir film cinsini kullanmak uygun olmayacaktır.

Yine buna bağlı bir nokta da, renkli ve siyah-beyaz evrilir sistemde banyo olanakları özellikle bu filmlerin işlenişine olanak sağlayacak şekilde planlanmalıdır. Varolan laboratuvar olanakları da film seçimini etkileyebilir.

Çekimcilerin büyük çoğunluğu, çekim süresince olanaklar ölçüsünde aynı firmanın filmini kullanmayı yeğlerler. Çünkü, bu yolla kullandıkları filmlerin özelliklerini bütünüyle bilme olanakları vardır.

Film Duyarlılığı

Filmin ışık düzeylerine göre etkileşim hızı, o filmin «duyarlılığı» olarak bilinir. Üretici firmalar tarafından ASA diye adlandırılan duyarlılık sistemine bağlı şekilde sayısal olarak belirtilir. En yüksek sayı en yüksek duyarlılığı gösterir.

Genel olarak amaç, programın çekiminin büyük bir kısmında, karşılaşılması beklenen ışık düzeyine uygun duyarlılıktaki film türünü seçmektir. Buna göre parlak gün ışığındaki dış çekimler, pozlama çizelgesi ya da ASA duyarlılık oranı 20-50 arası az duyarlı, stüdyo içi çekimler 50-100 arası hafif duyarlı, kapalı gün ışığındaki dış çekimler ve aydınlatılması güç olan iç çekimler 100-300 arası orta duyarlı, gece çekimleri 300 ya da daha fazla derecedeki çok yüksek duyarlı filmlerin kullanımını gerektirir.

Çekimciler stüdyo içi çalışmalarında ,öncelikle film tanıtma kitapçığında yayımlanan düşen ışık çizelgesindeki (incident light table) önerilere göre film seçimini yaparlar. Bu çizelgede istenen diyafram açıklığında ya da 'f' noktasında (f stop) film çekimi yapabilmek için, ışığın şiddetinin mum cinsinden sayısal değerleri verilmiştir.

Günümüzde varolan renkli filmlerin duyarlılık sınırları siyah-beyaz filmlere göre daha kısıtlıdır. Fakat filmin duyarlılığının seçimini etkileyen nedenler aynıdır.

Mademki, duyarlılığa bağlı olarak filmin tanecek'liliği (grainliliği) artmaktadır, normal olarak arzulanan, birbiriyle uyumlu tam bir pozlama verebilen yavaş duyarlılıkta bir film seçmektir. Eğer çekicide ışık şartlarına göre daha duyarlı bir film varsa, aşırı pozlamayı önlemek için alınacak hiçbir önlem yan etkilerin olmasını engellemeyecektir. Bununla ilgili üç olasılık vardır. Mercek en küçük diyafram açıklığına düşürülebilir. Ancak bu durumda, ışınların kırılması ve normal bir alan derinliği ilişkisinin bozulması görüntü seçikliğinde yine belirsizliğe neden olacaktır. Doğal yoğunluk süzgeci (neutral density) kullanılması da görüntü seçikliğinde yine belirsizliğe yol açacaktır. Bir diğeri de, örtücü açısının kısılmasıdır. Bu durumda örtücünün hareketi sarsıntı yapabilir. Bununla beraber, bazan ortalamadan daha duyarlı film seçimini olası kılan nedenler vardır.

- a) Çok duyarlı film seçmek aydınlatmada tutumluluk demektir. Orta duyarlılıktaki bir filmi az duyarlılıktaki filme yeğlemek, elektrik harcamalarının yarı yarıya düşmesi, az aydınlatma aracının kullanılması ve giderlerde azalma demektir.
- b) Çok sığ bir alan derinliğine ve mercekte oluşabilecek ışık yansımalarının görüntüyü bozma olasılığına karşın genel olarak en açık diyaframda çalışmak arzu edilmeyen bir durumdur. Az duyarlı film kullanmakla çekimlerin çoğunluğu en geniş diyafram açıklığında yapılacağından, salt tanecek yönünden üstünlük sağlayacak az duyarlı film kullanmından vaz geçmek ve daha duyarlısını seçmek yeğlenmelidir.
- c) Çok duyarlı film seçimini etkileyen bir diğeri neden de yavaş hareketli film çekimini olası kılmaktır. Bu durumda, film saniyede 24 kareden daha fazla bir oranda çekici içinde hareket edeceğinden, doğru pozlanmanın sağlanabilmesi için kullanılan filmin duyarlılık düzeyinden daha fazlasına gereksinim duyulacaktır. Çünkü, filmin pozlanma anı çok kısa olmaktadır.

- d) Net alan derinliğini çoğaltmak için de duyarlı film az duyarlıya yeğlenmelidir. Net alan derinliği, net görülebilen en yakın ve en uzak iki nokta arasındaki uzaklığı tanımlamak için kullanılır. Net alan derinliği, diyafram açıklığına ve merceğin odak uzaklığına bağlıdır. Merceğin odak uzaklığının uzun, diyafram açıklığının geniş olması net alan derinliğinin çok sığ olmasına; yine merceğin odak uzaklığının kısa, diyafram açıklığının kısık olması, net alan derinliğinin büyük olmasına neden olur. Sonuçta, çekimci derin bir netlik alanı istiyorsa, kısık odak uzaklıklı mercekler ve kısık diyafram açıklığı ile veya her ikisini de kullanarak çalışmalıdır. Pozlamaya bağlı olarak kısık diyafram açıklığını karşılamak için, ya ışığın şiddetini çoğaltmak (Bu güç ve pahalı olacaktır) ya da çok duyarlı film kullanmak gerekecektir.

Gece çekimlerinde iyi bir sonucun elde edilebilmesi için, filmin hangi duyarlılık derecesinde olacağına ilişkin geniş kapsamlı bir kestirim yapmak yanlıştır. Çoğunlukla karşılaşılabilecek sorunlardan biri, düşük ışık seviyesinininkine göre daha aşırı bir kontrastlık olacaktır. Araba farları, sokak lambaları, genel olarak konunun diğer öğelerine oranla daha yüksek pozlama değerleri verirler.

Sonuçta, resmin belirli bir kısmı aşırı derecede pozlanacak ve diğer olumsuz etkilerin yanısıra bu durum, duyarlı filmlerde yüksek olan tanecik'lilik derecesini daha da arttıracaktır.

Negatif ve Evrilir Film

35 mm. profesyonel film çalışmalarının büyük çoğunluğu negatif filmlerle yapılmaktadır. 16 mm. film çalışmalarında ise, özellikle renkli çalışmalarda evrilir filmler yeğlenmektedir. Evrilir film seçimini etkileyen pek çok nedenler vardır.

- a) Renkli çalışmalarda film duyarlılığının sınırlı olması sık sık sorun yaratmaktadır. Şimdiki durumda yüksek duyarlılıktaki filmler, ancak evrilir film çeşitleri arasında bulunmaktadır.
- b) Özellikle siyah-beyaz evrilir filmler, kullanım sırasında film üzerinde oluşabilecek aşınmaların, toz zerreciklerinin vb.

görünümünü aza indirger. 16 mm. negatif-pozitif sistemde, film üzerinde beyaz noktalar şeklinde görünen aşınmalar, gösterim sırasında daha da büyüyeceğinden sorunun önlenmesi oldukça zordur. Halbuki evrilir filmlerde, bunlar karanlık noktalar halinde olacağından çok az farkedilirler.

- c) Belirli durumlarda gerekli kopya aşamalarının sayısının aza indirgenmesiyle, evrilir filmlerin kullanımı yüksek kalite sağlar. Siyah-Beyaz Negatif-Pozitif sistemde dağıtım kopyası elde edebilmek için, ana-pozitif ve ara-negatif aşamaları gerekmektedir. Evrilir sistemde, çekici filmi ve baskı işlemi arasında tek bir ara-negatif (internegative) aşaması bunların yerini almaktadır. Renkli sistemde ise, son zamanlarda renkli evrilir ara filmlerindeki (colour reversal intermediate) gelişmeler nedeni ile çoğunlukla ana-pozitif (master pozitive) aşamalarına gerek duyulmamaktadır. Böylece negatif film kullanımının neden olduğu olumsuz etkiler eskisi kadar büyük olmamaktadır. Dağıtım kopyasının niceliği ölçüsünde baskı aşamalarının gerekliliği, negatif ya da evrilir film arasında seçim yaparken gözönünde tutulması gereken bir etkidir.
- d) Kuramsal olarak, pozitif duyarkat ince tanecikli görüntüler üretir. Pek çok çekimci filmin özgününde bunu hissediyor, ancak filmde kopya üretildiğinde nitelikteki üstünlük kaybolur. Walter Lassaly, bu konuda şunları söylemektedir :

‘Siyah-beyaz evrilir, özgününde çok iyi niteliğe sahiptir. Ancak ondan kopya ürettiğinizde, negatif film kullandığınızda elde edeceğiniz sonuçlara ulaşsınız.’

Renkli çalışmalarda, evrilir duyarkatın tanecik açısından hiçbir üstünlük sağlamadığı görüşündedir.

‘16 mm. renkli çalışmalarda, negatif filmlere karşı evrilir filmlerle çalışmak yeğlenmektedir ve genellikle evrilir filmlerin çok az tanecikli olduğu söylenir. Buna karşın 16 mm. filmler arasında değerlendirme sınamaları yaptım ve sonuçta negatif filmlerin evrilir filmlerden daha iyi olduklarını buldum. Sanırım 16 mm. negatif filmlerin tane-

cikli olması büyütülen efsanelerden biridir. Bir zamanlar için doğru olabilir. Ancak şimdi en son malzemeler kullanılmaktadır. Kişisel olarak negatif filmlerle çalışmak görüşündeyim.'

- e) Evrilir filmlerin niteliği başka nedenlerden de seçilebilir. Lassally'nin belirttiği gibi:

'Özgün siyah-beyaz evrilir, diğer film çeşitlerinden hiçbirisi ile elde edilemeyecek düzeyde siyah renklerde çok hoş kadife niteliğindedir.' Bununla beraber kalite kopyada kaybolmaktadır.

- f) Bazan, laboratuvarların renkli negatife oranla 16 mm. evrilir filmlerin banyo işlemleri için daha iyi donatılmış olmaları, film seçimini etkileyebilir. Yine ek olarak, bazı evrilir banyo teknikleri yüksek ısıda çok hızlı banyo kullanımını gerektirdiğinden, işlemlerin çabuk sonuçlandırılması önem taşıyorsa evrilir film kullanmak yeğlenebilir. Bir çekimcinin düşüncesine göre; laboratuvarlardaki 16 mm. renkli evrilir banyo işlemlerinin eski yoğunluğu renkli negatif filmlere karşı bir önyargının gelişmesine neden olmuştur.

'Herzaman önyargısız hareket etmişimdir ve her zamanda öyle olmuştumdur. Sonunda 16 mm. Eastman Colour filmlerin bu memlekete gelmesinden çok mutluyum. Ancak, daha önceki Eastman Colour filmlerden pekçok kişi memnun değildi. Sanırım büyük bir çoğunluğu da önyargılı davranıyordu ve buna da laboratuvarların çoğunlukla evrilir filmlerin işlenmesi için donatılmış olması ve 16 mm. negatif filmler için gerekli hizmetin verilmeyişi etken olmuştur. Yani Eastman Colour filmler öyle kaliteli ve duyarlı ki inanıyorum çok acele ve özel işler için kullanımı dışında evrilir filmlere ilgi azalacaktır.'

Genel olarak negatif filmler, hem çekim hem de baskı işlemlerindeki pozlama denetimlerinde büyük olanak ve esneklik sağlar. Evrilir çekici filmlerinde pozlama hoşgörüsü kesinlikle daha sınırlıdır. Walter Lassally bu konu ile ilgili şu örneği vermekte:

‘Renkli negatiflerde, normal pozlamanın bir diyafram aşığı ve iki diyafram yukarısı pozlama hoşgörüsü olarak düşünülebilir. Halbuki evrilir filmlerde, iyi sonuç elde edebilmemiz için her iki yönde de pozlama hoşgörüsünü yarım diyaframdan fazla düşünemezsiniz.’

A.A. Englander haber ve aktüel çalışmaların dışında, her çeşit televizyon film yapımında kullanılan negatif- pozitif sistemin baskı işlemlerinde hataların düzeltilmesine olanak sağladığını vurgulamaktadır.

‘Üzerinde yüzde yüz denetime sahip olunması nedeni ile negatif-pozitif seçim nedenidir. Eğer çekim sırasında yanlışlığa düştüyseniz, koşullar kötüyse, ya da mekanik bir hata varsa, kullandığınız film negatif-pozitif ise banyo ya da baskı işlemleri sırasında hatalar düzeltilebilir, programın yaşam şansı çoğaltılabilir. Eğer filminiz evrilir ise bir sorun ile karşılaştığınızda büyük bir olasılıkla hatalı kısmı gözden çıkartmanız gerekecektir.’

Ses transferi, kopya vs. amaçlar için televizyon sistemlerinin negatif-pozitif sistem gereğince donatılmış olmaları evrilir filmlerin kullanımını kısıtlamaktadır.

Değişik Film Çeşitlerinde Arakesme

Filmin tamamında görüntüsel devamlılığı sürekli kılabilmek için, çekimde kullanılacak ham filmlerin;

a) Cinsinin,

b) Duyarlılığının,

c) Duyarkatını (emülsion) oluşturan kimyasal karışımın aynı olması gereklidir. Ancak, bu kuralın uygulanmasını etkileyen nedenler de vardır.

a) Normal olarak filmin tüm sahnelerinin çekiminin, aynı üretici firmanın filmleriyle gerçekleştirilmesinde karşılaşılabilecek bir güçlük yoktur. Eğer bazı nedenlerden değişik cinsteki filmlerden arakesmeler yapılırsa, film parçaları arasında uyumsuzluk sorunu ile karşılaşılabilir. Renkli filmlerde bu sorun aşılamaz boyuttadır.

b) Görüntüsel devamlılığın aynı üretici firmanın değişik duyarlılıktaki filmleriyle yapılmasında sorun yoktur. Genellikle, sahnelerin değişik ışık düzeylerine uygun duyarlılıktaki filmlerle çekilebilme nedeni, siyah-beyaz sistemde değişik duyarlılıktaki filmler arasında sık sık arakesmeler yapılması sonucunu doğurur. Karşılaşılacak temel ayrılık tanecikliliktir. Fakat çok duyarlı filmlerin kullanımı dışında, diğer filmlerle yapılacak çekimlerde gösterilecek özen bu sorunun farkedilmesini aza indireyecektir.

‘Eğer bir programda çok duyarlı, tanecikli filmlerle gerçekleştirilmiş çekimler varsa, bunları kullanmaktan başka çözümde yoktur. Bence bu önemli bir sorunda değil. Farklılık çok az belirgindir. Düşünülmesi gereken tüm bir filmi salt uyum sağlamak amacıyla düşük kaliteli çok duyarlı filmle çekmek mi, yoksa sadece gerekli bir kaç sahnenin çekimini bu filmlerle yapmak mı yeğlenmelidir? Açıkçası düşük nitelikli bir sonucu kabul etmemek daha iyi olacaktır. Ayrıca duyarlı filmler dış çekimlerde büyük sorun yaratabilir.’

Bazan düzenli bir alan derinliği ilişkisi yaratmak için belirli çekimlerde çok duyarlı film kullanılabilir.

‘Gerektiğinde kullandığım filmi değiştirmekte bir an bile düşünmem. Plus x filminin büyük oranda mevcut olduğunu düşündüm. Her zaman onu kullandım. Fakat değişik ışık çeşitleriyle donatılmış ve belirli bir film kullanımı gerektiren bir sahnenin çekimi beni hiçbir zaman sıkıntıya sokmaz. Eğer bir çekim ve bu çekimde de daha fazla alan derinliğinin gerekli olduğunu düşünürsek, çekimin ortasında filmi değiştirmekte bir an bile duraksamam.’

Filmlerin uyumluluğunu kolaylaştırdığı halde deneyimler göstermiştir ki filmlerdeki duyarlılık farklılıklarına koşut olarak ışık zıtlık oranı pek az değişmektedir.

‘Bir çekimi Plus x filmi ile yaparken, Double x filmi ile çekimi kesmek istediniz. Sadece benim deneyimlerime göre anahtar ışığın şiddetini biraz yükseltir, dolgu ışığinkini ise biraz azaltırsanız, iki ayrı film arasındaki ışık zıtlık oranı kesinlikle aynı olacaktır.’

Renkli çalışmalarda, günümüzde var olan film türlerinin sınırlı olması nedeni ile sorun aynı boyutlarda değildir. Değişik duyarlılıktaki renkli evrilir filmlerle arakesme yapmak olasıdır.

‘Bunu oldukça sık yaparım. Çünkü kurallara uygun kesme yapmak olanağı vardır. Duyarlı filmlerde fazla tanecik elde edersiniz. Normal olarak iki değişik duyarlılıktaki filmlerden kesme yapıldığında durumun farkında olmayabilirsiniz. Şüphesiz dikkatlice baktığınızda farklılığı görürsünüz, ancak bunu seyircilerin hiçbir zaman fark edeceklerini sanmıyorum.’

- c) Özellikle renklilerde, eğer mümkünse tüm programın çekiminin, duyarkatları tek bir zamanda oluşturulmuş kimyasal karışımdan üretilmiş filmlerle yapılması yerinde olur. Renkli filmlerdeki üç ayrı duyarlı tabakanın duyarlılık derecelerini oluşturan kimyasal karışımlar, birinden diğerine farklılıklar gösterebilir. Bu farklılıkların renk dağılımında yaratacağı sorunlar, aynı kimyasal karışımdan üretilmiş filmlerin seçimi ile önlenmiş olur. Bu konuda çekimciye yardımcı olması açısından, kimyasal karışımların özgün numaraları üretici firmalar tarafından ham filmin tanıtıcı etiketinde belirtilir. Çekim sırasında bu durum gözetilerek seçilmiş filmlerde değişiklik yapmak gerekirse, sorunların önlenmesi için süzer (filitre) kullanmak yersiz olur.

‘Herhangi bir nedenden çekimin ortasında kullandığınız filmi değiştirirseniz, durumu laboratuvara bildirmekten başka bu konuda yapacak başkaca bir şeyiniz yoktur. Rengin niteliğindeki olumsuz değişimlerin düzeltilmesini onlara bırakın.’

Filmin Piyasaya Sunulması ve Özellikleri

Filmin duyarkat üretimi ve kaplama işlemi bir dizi kimyasal karışımla gerçekleştirilir. Filmin duyarkatını oluşturan tek bir kimyasal karışımdan 5 milyon feet uzunluğunda 35 mm. film üretilir. Duyarkat 40 inch genişliğinde, 2.500 feet uzunluğundaki ana filmin ‘triasetat’ tabanı üzerine kaplanır, daha sonra, 16 mm. ya da 35 mm. genişliğinde dar şeritlere bölünür. Şeritlerin bir tarafına veya heriki tarafına kenar delikleri açılır, istenilen uzunlukta ke-

silir, birer 'foot' arayla kenar numaraları (edge numbered) verildikten sonra uygun makaralara ya da göbeklere sarılır.

Filmler yaygın olarak siyah kağıtlara sarıldıktan sonra, ışık geçirmez kutulara yerleştirilir ve ağızları bantla kapatılır. Kısa uzunluktaki filmler ise makaralara sarıldıktan sonra kutu içine konur.

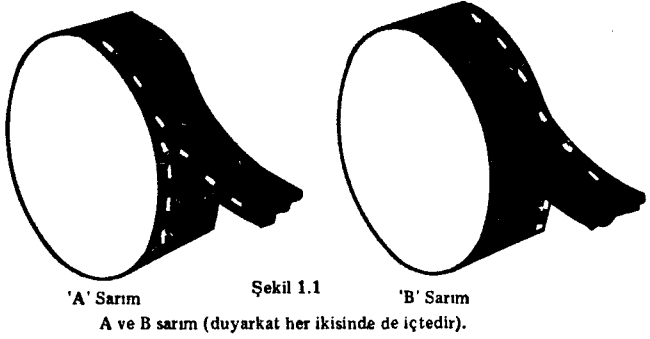
Filmlerin değişik duyarlılıklarını oluşturan kimyasal karışımlara göre seçilmelerinin öneminden daha önce söz etmiştik. Bu nedenle, her filmin duyarkatını oluşturan kimyasal karışımların özgün numaraları göze çarpacak bir şekilde film kutusunun ya da etiketinin üzerine yazılır. Bu numaralar, özellikle çekimciler için önemlidir. Diğer tanıtıcı işaretler filmin kenar numaraları ile birleştirilerek etiket veya kutu üzerine basılır. Bazan da filmi ve siyah torbayı kapatan bant üzerine damgalanırlar. Bu numaralar belli bir film parçasının banyo ve çekim süreleri boyunca kolayca izlenmesini sağlar.

Bu bilgiler ana film numarasını, şerit numarasını, kesim numarasını (genellikle bir ya da iki; ara film şeridinin birinci ya da ikinci bin 'feet'lik bölümünü gösterir), ayrıca filmin duyarkatını oluşturan kimyasal karışımın özgün numarasını kapsadığından, ham film üreticileri kimyasal veya fiziksel hataların kaynaklarını kolayca bulabilirler. Bazan da bu numaralara filmin kenar deliklerini açan makinanın veya çalıştırıcısının numarası da eklenmektedir.

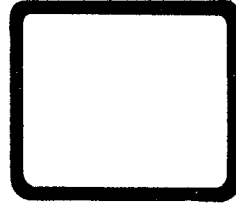
Filmin kenar deliklerinin açılması çok dikkatli bir işlemi gerektirir ve standart ölçülerin belirlediği çok az bir hoşgörülülük içinde gerçekleştirilir. Düzensiz kenar delikleri, film perdede gösterilirken hoşgörülemez sarsıntılara neden olacaktır.

35 mm. filmlerin her iki tarafında kenar delikleri vardır. Ayrıca görüntü çerçevelerinin her iki tarafında bulunan kenar deliklerinin sayısı dörder tanedir. 16 mm. filmlerde ise her çerçeve için bir tek kenar deliği vardır. Bunlar filmin her iki tarafında veya yalnızca bir tek kenarında bulunabilirler. Filmlerin kenarlarına magnetik yahut optik ses şeritleri de eklenmektedir. Tek sıra kenar deliği bulunan filmlerde kenar deliklerinin filmin hangi tarafında olduğunun belirtilmesi gereklidir. Film sarımı normal yolla yapıldığında filmin duyarkatı iç kısma gelmekte ve film sarımları A ve B diye adlandırılmaktadır. (Şekil 1.1)

35 mm. filmlerde kullanım amaçlarına göre iki ayrı şekilde kenar deliği vardır. Örneğin, negatif film salt bir kez çekicide birkaç kez de baskı makinası içinde hareket edeceğinden, kenar delikleri sağlam olmalı ve hatasız açılmalıdır. Pozitif film aydınlatıcı (projektör) ve baskı makinası içinden pek çok kez geçeceğinden, kenar deliklerinin aşınmalara ve yırtılmalara karşı dirençli olması gereklidir. Kenar delikleri, şekillerine göre 'negatif' ya da 'pozitif' diye adlandırıldıkları gibi, film gruplarına göre de 'BH' (bell and howell) ve 'KS' (kodak standart) şeklinde de adlandırılırlar. (Bkz. şekil : 1.2)



Negatif (BH) kenar deliği



Pozitif (KS) kenar deliği

Şekil 1.2
35 mm. standart kenar delikleri

Hem 35 mm, hem de 16 mm. filmlerin kenar deliklerinin, birbirlerine olan uzaklıkları (pitch) arasında değişimler vardır. Bazı filmlerde bu uzaklık kısa (short pitch), diğerlerinde ise uzundur (long pitch). Değişim, yaklaşık %0,2 kadardır. Bu farklılık filmler kontak baskı yapılırken, baskı filmi dış kısımda, banyo işlemleri yapılmış ve baskı sırasında kullanılan ham filme oranla daha küçülmüş negatif film iç kısımda olacak şekilde, bükey (kavisli) dişliler üzerinde beraberce geçmelerine olanak sağlar.

Özgün negatif ve evrilir filmler sonradan baskı yapıldıklarından, genel olarak, kenar delikleri arasındaki uzaklık kısa olmaktadır. Buna karşın, kopya ve baskıda kullanılan filmlerde ve hemen gösterime sunulacak evrilir çekici filmlerinde kenar deliklerinin arası uzundur.

Çekim amacıyla kullanılacak filmler dürümün (rulunun) boyutuna ve kullanıldıkları çekicinin türüne göre makaraya ya da plastik göbek üzerine sarılmış olabilirler.

100ft. uzunluğundaki 35 mm. filmler ile, 100 ft. ve 200 ft. uzunluğundaki 16 mm. filmleri bir dereceye kadar ışıktan korumak ve onların ışıktaki çekiciye veya çekicinin doldurmalığına takılabilmelerine olanak sağlamak için, makara içine sarılmışlardır. Diğer uzunluktaki filmler, bir göbek etrafında sarıldıklarından, bu filmler karanlık odada çekiciye takılmalıdırlar. Hem 35 mm. hem de 16 mm. standart boyutlardaki film göbekleri, 2 inch çapındadır. Ancak değişik çaplarda film göbekleri de kullanılmaktadır.

Olağan film uzunlukları, 35 mm. de; 100, 200, 400 ve 1000 ft., 16 mm. de ise; 100, 200, 400 ve 1200 ft. tir. Bunların dışında film uzunlukları da vardır. (Auricon PRO-600 kamera için, 600 ft. lik filmler gibi).

Filmler, duyarkat yüzleri içe, merkeze doğru gelecek şekilde sarıldıkları gibi, çekici ve doldurmalığın film takılma düzeninin gerektirdiği özel şartlara koşut olarak, dışa gelebilecek şekilde de sarılabilirler. Genel olarak, filmler makaraya çözülmeyecek şekilde çok sıkı sarıldıkları halde, gerektiğinde çıkarılabilmeleri için bazı makaralar, film sarıldıktan sonra filmin içine yerleştirilirler 35 mm. ve 16 mm. çekiciler için, onların doldurmalıklarına uygun standart film sarımları, Tablo 1.1 ve 1.2 de verilmiştir.

TABLO 1.1
35 mm. Çekiciler İçin Standart Film Sarımları

	Makara Veya Göbek	Dürüm Uzunluğu	Göbek sonradan film içine yerleş- tirilmiş/film üye- rine sarılmış	
			Duyarkat İç / Dış	
Akeley	1 inch göbek	200 ft	İç	Yerleştirme
Arriflex	2 inch göbek	200/400 ft	İç	sarım
Bell-Howell	2 inch göbek	400/1000 ft	İç	sarım
Debrie Parvo	2 inch göbek	400 ft	dış	sarım
Debrie Super-Parvo	78 mm göbek	1000 ft	dış	sarım
De Vry	Makara	100 ft	İç	sarım
Eclair (Cameflex)	2 inch göbek	200/400/1000 ft	İç/dış	sarım
Eyemo	Makara	100 ft	İç	sarım
Leblay	1 inch göbek	100 ft	İç	yerleştirme
Mitchell	2 inch göbek	200/400/1000 ft	İç	sarım
Newall	2 inch göbek	400/1000 ft	İç	sarım
Newman Sinclair	2 inch göbek	200 ft	İç	yerleştirme
Vinten	2 inch göbek	400/1000 ft	İç	sarım

TABLO 1.2
16 mm. Çekiciler İçin Standart Film Sarımları

	Makara veya Göbek	Dürüm Uzunluğu	Göbek sonradan film içine yerleş- tirilmiş/film üye- rine sarılmış.	
			Duyarkat İç / Dış	
Arriflex	Makara	100 ft	İç	Sarım
Arriflex	2 inch göbek	200/400/1200	İç	Sarım
Auricon Cine-Voice 11	Makara	100 ft	İç	Sarım
Auricon Pro-600	2 inch göbek	600 ft	İç	Sarım
Auricon Super 1200	2 inch göbek	1200 ft	İç	Sarım
Beaulieu	Makara	100/200 ft	İç	Sarım
Bell and Howell	Makara	100/200 ft	İç/dış	Sarım
Bell and Howell	2 inch göbek	400 ft	İç/dış	Sarım
Bolex	Makara	100 ft	İç	Sarım
Bolex	2 inch göbek	400 ft	İç	Sarım
Debrie	Makara	100 ft	İç	Sarım
Debrie	2 inch göbek	400 ft	İç	Sarım
Eclair	Makara	100/200 ft	İç	Sarım
Eclair	2 inch göbek	400/1200 ft	İç	Sarım
Kodak	Makara	100 ft	İç	Sarım
Kodak	2 inch göbek	400/1200 ft	İç	Sarım
Maurer	Makara	100 ft	İç	Sarım
Maurer	2 inch göbek	400 ft	İç	Sarım
Mitchell	Makara	100/200 ft	İç	Sarım
Mitchell	2 inch göbek	400/1200 ft	İç	Sarım
Pathe	Makara	100 ft	İç	Sarım
Pathe	2 inch göbek	200 ft	İç	Sarım

Not : 1200 ft. dürümler bazan 3 inch'lik göbekler üzerine sarılır

Depolama ve Kullanım

Filmleri sıcaktan, rutubetten, zararlı gazlardan ve radyasyon etkilerinden korumak için, bazı öngözetimler gerekmektedir.

- a) Sıcak : Aşırı sıcak, filmin 'triasetat' tabanının yumuşamasına ve duyarkatın etkinliğinin azalmasına neden olur. Eğer ham film, kullanılmadan önce uzun zaman bekletilmişse bu etken gözönünde tutulmalıdır. Üretici firmanın kendilerine özgü önerileri değişebilir, ancak filmlerin altı aylık depolama zamanı için aşağıda sunduğumuz sıcaklık dereceleri gözönünde tutulabilir.

Siyah-Beyaz negatif evrilir	13° C (55° F)
Siyah-Beyaz pozitif	18° C (64° F)
Renkli negatif ve pozitif	10° C (50° F)
Renkli evrilir	18° C (64° F)

Düşük sıcaklık dereceleri depolama süresince filmlere zarar vermediğinden, ham filmlerin, buzdolaplarında ya da soğutmuş bölmelerde saklanması önerilir. Ancak, film buzdolabından çıkarıldıktan sonra, ortamın sıcaklık derecesine ulaşabilmesi için ısına kadar kutusu açılmamalıdır. Yoksa, oluşacak buğulanma filmin duyarlı yüzeyinde zararlı etkilerde bulunabilir.

Önerilen ısınma zamanı, film paketinin büyüklüğüne, sıcaklık değişimlerine ve dışarının nemliliğine bağlıdır. Bir tek 16 mm. dürüm film %70 nemli bir ortamda, ortalama sıcaklığa yarım saat içinde ulaşabilir. Bir karton içindeki on dürüm 35 mm. filmi %90 nemli ortamda 55° C (100° F) ısıtmak için de 46 saat gerekecektir.

Fazla sıcaklıkta çekim yapıldığı zaman, filmleri (eğer siyah doldurmalıklara takılmış iseler) arabanın ön gözleri ve bagajı gibi sıcak ortamlardan uzak tutmak gereklidir. Eğer varsa, havalandırma sistemine sahip odalar mükemmeldir. Yoksa film açık havada gölge bir yerde veya suni köpükten yapılmış bir aygıt içinde korunmalıdır.

- b) Rutubet : Rutubet, yoğun nem kadar, belkide onun zararlı etkilerine eşit derecede filmin duyarkatını etkiler. Film üreticileri, rutubetin filme ulaşmasını önlemek ve son ana kadar onu rutubetten korumak için, film kutusunun ağzını kapatan bantı önermişlerdir. Yine film pozlandıktan

sonra hemen kutusunun içine konulmalı ve kutunun ağzı bantlanmalıdır. Depolama süresince bant filmin kendisini koruduğu halde, metal kutunun paslanmaması, etiketlerinin bozulmaması için, havanın nemlilik oranı %70 - %75'i geçmemelidir. Eğer rutubet tehlikesi varsa ve doldurulmalıklardan birkaçına önceden film takılmış ise, filmler kullanılabileceği kadar olası en küçük oylumda, hava geçirmez koruyucular içinde saklanmalıdırlar. Filmlerin sarıldığı siyah kağıtlar, (film çekimi zamanına kadar) filmlerin çözülmesini ve rutubetli havadan pozlanmalarını önlemek için doldurulmalık içine yerleştirilmelidir. Gazete ya da başka kağıtlar bu iş için kullanılmamalıdır. Film çekimi uzun süre ertelenmiş ise, filmler çekiciden çıkartılıp kuru, buhar geçirmez depolara konulmalıdır. Bazan, silisli jelatin kullanılması, özellikle tropikal iklimlerde rutubeti önlemesi açısından önerilmektedir. Ancak, 35 mm. filmlerin kuruşması düzensiz olacağından ve uzun zaman dilimini gerektireceğinden, bu uygulama meslekten (profesyonel) film yapıcılığı için önerilemez.

- c) Zararlı Gazlar : Bazı gazlar, zararlı olabilecek şekilde filmi lekeleyebilirler. Giderek bazıları, eğer yeterli yoğunlukta iseler, film kutusunu kuşatan banttan içeri girebilirler. Yaygın olarak karbon monoksit, asetilen, hidrojen, sülfür dioksit, formaldehit, amonyak, terebentin, havagazi filmler için tehlikelidir. Ayrıca, filmler egzoz dumanından, kuru temizleme sıvılarından, yağılardan, boyalardan vb. uzak tutulmalıdırlar.
- d) Radyasyon: Röntgen ışınları ve yaygın radyoaktif parçaları gibi bazı radyasyon çeşitleri, gümüş taneciklerini pozlandırarak filmi donuklaştırır. Bir çekimci, İngiltere'den çıkışta veya İngiltere'ye dönüşte, gümrükte, filmlerin röntgen ışınlarına tutulması nedeni ile çekimleri tekrarlamak için Yeni Gine ormanlarında kaldığından söz etmekte:

«Bir gün, Londra'dan filmlerin bazı bölümlerinde donukluk olduğundan sözeden bir telgraf aldık. Çekiciyi parçalarına ayırdık, fakat ne bir delik, ne kayıp bir vida, ne de buna benzer birşey bulabildik. Kısa bir zaman sonra filmlerin gümrükte röntgen ışığı almış olduğunu anladık. Film-

lerin büyük bir bölümünün etkilenmiş olmasına karşın bu olay, iki ya da üç hafta orada kalmamıza neden oldu. Eve dönüş hazırlığı yaparken, aldığımız rapor nedeniyle iki haftalığına yeniden ormana döndük. Orada dört hafta geçirdikten sonra, bu olay pek hoş değildi.»

Film gümrük denetiminden geçecekse, üzerine uyarı notu yazılmalıdır. Ayrıca laboratuvarlarda, hastanelerde ve sanayi alanlarında film çekimi yapıyorsa, radyasyon etkilerine karşı önlemler alınmalıdır.

Film pozlandıktan sonra, olası en kısa zamanda banyosu yapılmalıdır. Bazı nedenlerden, filmin banyosu haftalar ya da aylar sonra yapılacaksa, bazı film üreticileri, duyarkat üzerinde oluşan gizli görüntünün solmasını önlemek için 1/2 veya 1 diyafram fazla pozlandırılmasını önermektedirler.