

### 3- DİĞER TERMOPLASTİK ÜRÜNLER (NACE GRUP: 22.29 Diğer plastik ürünlerin imalatı)

#### A- Sun'î Deri veya Branda (Spreaderler)

(1997/221)

Onay Tarihi: Birlik Yönetim Kurulunun 1997 tarih ve 221 sayılı kararı ile kabul edilmiştir.

Sun'î deri imalathanelerindeki ihzar ve imalat makineleri olmak üzere iki kısımda mütalâa edilirler.

#### 1- İhzar Makineleri:

##### a- Malaksörler:

Yatık veya dik ajitatörlü olmak üzere dizayn edilmişlerdir. Derinlik ve eni ölçülerek hacmi hesaplanır ve 1,25 vasatı plastik hamuru kesafeti üzerinden beher şarjı kg. cinsinden bulunur.

Bir şarjda 400 kg.'dan az mal olan malaksörler için, doldurma boşaltma dahil karıştırma müddeti 20 dakikadır. Daha fazla miktarda mal olan malaksörlerde bu müddet 25 dakika hesaplanır. Randıman faktörü azami % 95'tir.

#### Kapasite Hesabı:

$$A \times B \times 60/20 \times 8 \times 300 \times 0,95 = \text{Kg./yıl veya}$$
$$A \times B \times 6,84 = \dots\dots\dots \text{Ton/yıl}$$

A= Malaksör adedi  
B= Beher şarjın ağırlığı

##### b- Ezme ve Süzme Silindirleri:

Malaksörlerden çıkan mal, daha mütenacis hale getirilmek üzere tek silindirli süzme veya 3-5 silindirli ezme makinalarından geçirilir. Sunî deri veya benzerlerinin imali için her tesiste bu makinaların (ezme veya süzme) bulundurulması zaruridir. Aksi halde eksper heyeti ekspertizden imtina eder.

#### 1- Ezme Silindirleri:

3 silindirli ezme makinelerinde ön silindir sathının beher santimetre karesinde dakikada 2,5 gr. ve 5 silindirli ezme makinelerinde ön silindir sathının beher santimetre karesinde dakikada 5 gr. pasta ezildiği;

#### 2- Süzme Silindirleri:

Süzme silindirlerinin beher santimetre karesinde dakikada 7,5 gr. pasta süzüldüğü; Kapasite hesabında esas itihaz edilecektir.

Sunî ve yer muşambası imalâtında son katların behemehal ezme silindirinden geçirilmesi mecburi olduğu halde alt katlar pastası sadece süzme silindirlerinden geçirilmekte iktifa edilebilir. Fakat sadece süzme silindirinden geçirilmek suretiyle kullanılacak olan alt kat pastalarının ajitatörlerdeki hazırlanması 20 ve 25 dakika olmayıp asgari 1 saatlik bir müddetle ajitasyona maruz bırakılması mecburiyeti vardır. Bu sebepten dolayı yukardaki bazlara göre

ezme ve süzme silindirlerinin kapasiteleri hesap edildikten sonra malaksörlerin hesabı tekrar gözden geçirilerek dar boğaz teşkil edip etmedikleri yeniden kontrol edilecektir.

**Kapasite Hesabı:**

3 silindirli ezme makinaları için:

$$\frac{3,14 \times D \times L \times 2,5 \times 60 \times 8 \times 300 \times R}{100 \times 1000} = \text{Ton/yıl veya;}$$

$$D \times L \times 1,1304 \times R = \dots\dots\dots \text{ton/yıl.}$$

D= Valsin kutru, cm.

L= Valsin boyu, cm.

R= Randıman % 95 (azami).

**NOT:** Tesiste yalnız süzme silindiri varsa malaksör kapasitesi, beher şarj 1 saatte hazırlandığına göre hesap edilecektir.

**2- İmalat Makineleri :**

**a- Sun’i Deri İmal Eden Makineler (Spreader):**

Spreader makinelerinde fırın boyu ve iş genişliği tespit edilir. Kronometrajla makinenin ne kadar sun’i deri ürettiği m/dak olarak bulunur. Buna göre;

$$K_1 = V \times B \times 60 \times 8 \times 300 \times R = M^2/\text{yıl sun’i deri.}$$

V= Sun’i derinin üretim hızı (m/dak)

B= İş genişliği (m)

R= Randıman (en çok % 90 alınır)

K<sub>2</sub>= G x K<sub>1</sub>= kg/yıl sun’i deri.

G= Çıkan mamülün 1 M<sup>2</sup>’sinin ağırlığı (kg)

İhtiyaç maddeleri uçucu madde ve imalat firesi yüzdeleri firmanın isteğine göre belirlenir.

**b- Arkası Bezli ve Bezsiz Yer Muşambası İmal Eden Makineler:**

Kapasite hesabı sun’i deride olduğu gibi yapılır.

**c- Branda Bezi İmal Eden Fular Makineleri:**

Kapasite hesabı sun’i deride olduğu gibi yapılır.