

3) SOPSTOKUN İŞLENMESİ

2015/238-1

Bitkisel yağların rafine edilmesi sırasında nötralizasyondan elde edilen sopstok sabun imalatında veya asit yağ imalatında kullanılır.

3.1.SOPSTOKDAN BLOK SABUN (HAM SABUN) ÜRETİMİ (20.41.31.50.00):

Blok sabun yapımında Grup 3523 Sabun ve Arap Sabunu Üretimi kriterinin 1.1. Batch Sistemi esas alınır.

1-Sabun Pişirme :

Sabun pişirme kazanlarının şekillerine göre hacimleri hesaplanır, sabun yoğunluğu $d=1$ olduğu ve beher pişirme kazanında ortalama 3 günde 1 şarj yapıldığı, 1 şarjda kazan hacminin yarısı kadar sabun üretilebileceği kabulü ile yıllık kapasite aşağıdaki şekilde hesaplanır.
3 günde 1 şarj alındığı takdirde;

$$K(\text{kg/yıl})= V(\text{m}^3) \times 1 \times 0,50 \times 300/3 \text{ gün} \times 1000$$

2-Sergi sahasında sabunun kurutulması ve şekillendirilmesi :

Sergi sahaslarının alanları m^2 cinsinden tespit edilir (S). Beher sergi sahasına beher metrekaareye 100 kg. kadar sabun hamuru dökülüp kurutulabileceği dikkate alınarak yıllık kapasite aşağıdaki şekilde hesaplanır.
3 günde bir defa kurutma yapıldığında,

$$K (\text{kg/yıl}) = S(\text{m}^2) \times 100 (\text{kg/m}^2) \times 300/3 \text{ gün} \times 1000$$

Sabun pişirme, kurutma ve şekillendirmeden hangisi dar boğaz teşkil ediyorsa tesisin kapasitesi olarak kabul edilir.

İhtiyaç maddeleri:	
Sud kostik (katı)	% 8
Tuz	% 2

3.2. SOPSTOKDAN ASİT YAĞLARI (ACİD OİL) ÜRETİMİ (20.14.31.95.00):

Yağ asitleri, nötralizasyondan elde edilen sopstokun sülfirik asit ile parçalanmasından elde edilir. Asit yağ üretiminde kullanılan nötralizasyon kazanına ortalama değerlerle %95 sopstok ve %5 sülfirik asit konulur. Sopstok yoğunluğu 1 ton/ m^3 , kazan faydalı hacmi = 0,75 kabul edilir.

$$K(\text{sopstok})= V \times 0,75 \times 1 \times N \times 300 \text{ gün} \times 1000$$

V=İşyerindeki nötralizasyon kazanları toplam hacmi (m^3)

N= Günde şarj sayısı (1 – 2)

$$\text{Asit Yağ Üretim Kapasitesi} = K \times 0,95 \times 0,25 = \dots \text{kg/yıl}$$

Sopstoktan elde edilen Asit Yağ oranı %25'tir.

İhtiyaç maddeleri:

Sülfirik asit (66 be): % 3-5