**MESLEK KOMİTE NO : 01**

**TOPLANTI TARİHİ : 07.05.2012**

**TOPLANTI KARAR NO : 2009 / 41**

**KONU :** Lint Cleanerli Savcin Pamuk Çırçırlama Tesislerinde Oluşan Fire Ve Zayiat Oranlarının Tespiti Hakkında.

**KARAR :** Meslek komitemiz, belirlenen tarihte oda toplantı salonunda toplandı. Toplantıda Lint Cleanerli Savcın Pamuk Çırçırlama Tesislerinde Oluşan Fire Ve Zayiat Oranları gelişen teknoloji şartları ve makineler dikkate alınarak aşağıda belirtildiği gibi yeniden belirlenmiştir:

**Çıkan kullanılabilir pamuk randımanı** % 23-%30

**Çiğit** % 54-% 60

**Filtre Tozu** % 7 - % 9

**Cleaner altı** %3 - %5

**Rutubet** % 2,5 - % 3

**Toz kaybı** % 1 - % 2

Bu oranlar iklim şartlarına, gelen yörenin pamuk cinsine, çırçırlama tesisinin durumuna göre farklılık gösterebilir.

***Bu karar Odamızın 03 Şubat 2009 tarihli ve 02 nolu karar ile güncellenen, 08.03.1996 tarih ve 5 nolu kararını iptal eder.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **01** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **03.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Pamuk Telefi Temizleme Esnasında Elde Edilen Faydalı Telef Miktarlarının Belirlenmesi Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Komitemizin yapmış olduğu toplantı neticesinde Pamuk telefi temizleme esnasında elde edilen faydalı telef miktarları ile ilgili şu karara varılmıştır.

* Hallaç altı temizlenirken %15-25 arasında faydalı elyaf elde edilir,
* Tarak altı telefi % 30-35 arasında faydalı elyaf elde edilir,
* Şapka telefi temizlenirken % 50-60 arasında faydalı elyaf elde edilir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **01** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **03.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Bir Adet Sümer Tipi Çırçır Makinasının 1 Saatte Üretebileceği Presli Pamuk Miktarı ve Tüketebileceği Elektrik Enerjisinin Tespiti Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Kütlü pamuktan presli pamuk imalatında;

* Ekilen pamuğun tohum cinsine göre,
* Ekilen tarlanın durumuna göre,
* Yıllık iklim şartlarına göre,
* Kütlünün toplanmasındaki temizlik derecesine göre,
* Kütlü pamuktaki yöresel hastalıklara göre,
* Kütlü pamuğun rutubetine göre,
* İşletmenin durumuna göre farklılıklar olmakla birlikte

Bir adet Sümer tipi çırçır makinasının 1 saatte üretebileceği kütlü pamuk miktarının 55-120 kg arasında olduğu, ortalama %36 randımanla presli pamuk miktarının ise 20-43 kg arasında olabileceği sonucuna varılmıştır.

Ayrıca, Bir adet Sümer tipi çırçır makinasının 1 saatte tüketeceği elektrik enerjisi ortalama 4,25 kW/saattir. (Bu rakama çırçır makinasının tükettiği elektriğin yanı sıra imalat için gerekli, cleaner, pres,aspiratör..v.b. makinaların tükettiği elektrik miktarı da dahildir.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **02** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **03.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Mısır Özü Ham Yağının Rafinasyonunda Oluşan Fire ve Zayiat Oranları Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Meslek komite toplantısında, ham mısır özü yağının rafine edilmesi esnasında oluşacak fire ve zayiat oranları aşağıdaki belirtildiği gibi tespit edilmiştir.

 Rafinasyon işleminde firenin meydana geldiği safhalar

1. SAFHA : Asitin alınması ( nötralizasyon )

 Beher asit başına ( asitx1.4 1\_ 1 yabancı madde )

1. SAFHA : Gamların alınması ( vinterizasyon ) % 1,5 fire ( kısmen sopstok )
2. SAFHA : Ağartma ( vakumla ): Toprak ve yağın basınç altında karıştırılması ve filtrelerden geçirilerek ağartılması işlemi (toprağın emdiği yağ kayba neden olmaktadır.) % 1,2 fire.
3. SAFHA : Koku giderme ( Deoderizasyon ve fiziksel rafinasyon ) % 1.0 fire.
4. SAFHA : Dolum ve ambalajlama % 1 fire
5. SAFHA : Nakliye % 1,5 fire

 Buna göre 2 asit olarak alınan ham mısır özü yağındaki fire ve zayia oranı toplam **% 10** olarak gerçekleşir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **02** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **03.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Fabrikaya Hammadde Olarak Giren Patatesin Mamül Madde Olana Dek Meydana Gelen Fire ve Zayiat Oranlarının Tespiti Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Meslek komitesinin olağanüstü toplantısında, 1000 kg olarak giren patatesin, mamül madde olarak çıkması esnasında oluşan fire ve zayiat oranları aşağıda belirtildiği gibi tespit edilmiştir.

1000 kg olarak giren patatesin 100 kg soyma, 30 kg çürük, 30 kg bıçakta, 20 kg blander’da kayıp olmaktadır. Geriye kalan 820 kg patatesin ise % 81’i sudur.

 820 x 0.81 = 664.2 kg. su

 82x x 0.19 = 155.8 kg katı patates

 155. 8 kg. = 95. 5 kg. yağ – 251.3 kg.

 5 kg tuz ilave

 256.3 kg

 20 kg yanık ürün zayiatı

 236.3 kg

 Buna göre 1000 kg. giren patates 236.3 kg mamül madde olarak çıkmaktadır.

####  Fire miktarı % 76. 4 olarak belirlenmiştir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **02** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **03.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Turşu İmalatında Oluşan Fire ve Zaiyat Oranları Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Turşu İmalatı Esnasında Oluşan Fire Ve Zayiat Oranları Hakkında Şu Karara Varılmıştır.

* Nakliye ve beklemeden dolayı taze sebzeler (taze biber, salatalık, patlıcan vs…) % 10 civarında fire verebilir
* İmalat sırasındaki fire ve zayiat

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **İmalat Cinsi** | **Yarı Mamul %** | **Mamul %** |
| **Kornişon (salatalık) turşusu** | 15 | 10 |
| **Biber turşusu** | 15 | 5 |
| **Lahana turşusu** | 25 | 15 |
| **Domates turşusu** | 20 | 10 |
| **Havuç turşusu** | 20 | 10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **02** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **03.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Ham Ayçiçek Yağının Rafinasyonunda Oluşan Fire ve Zayiat Oranları Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Meslek komite toplantısında, ham ayçiçek yağının rafine edilmesi esnasında oluşacak fire ve zayiat oranları aşağıdaki belirtildiği gibi tespit edilmiştir.

Rafinasyonda kullanılan ayçiçek yağının asitlik durumuna bağlı olmak üzere ham ayçiçek yağındaki fire ve zayiat oranı toplam **% 5-12** olarak gerçekleşir.

Belirtilen bu orana dolum, ambalajlama ve nakliye fireleri de dahildir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **02** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **03.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Ham kanola ve keten yağının rafinasyonunda oluşan fire ve zayiat oranları. |
| **KARAR** | **:** |  |

Meslek komite toplantısında, ham kanola ve keten yağının rafine edilmesi esnasında oluşacak fire ve zayiat oranları aşağıdaki belirtildiği gibi tespit edilmiştir.

- Nakliye aşamalarında yabancı madde, sızma ve bulaşmalardan dolayı %1,5 fire

- Nötralizasyon aşamalarında beher asit başına %2 ve beher yabancı madde başına %1 fire

- Ağartma-vakumlama aşamasında %1,5

- Deodorizasyon (koku giderme) aşamasında %1

- Dolum ,ambalaj ve piyasaya arz esnasında %1 fire

Sonuç olarak; Piyasada standart olarak bulunan (Örnek FFA=1.5, tortu=1) ham kanola ve keten yağının asitlik durumuna ve yabancı madde durumuna göre; **%6-9** olarak gerçekleşir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **02** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **03.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Ham Soya Yağının Rafine Aşamasında Fire ve Zayiat Oranları Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

1. Aşama (Nakliye) : % 1.5 (Fire)

2. Aşama (Nötralizasyon) : Asit X 2 + Yabancı madde

3. Aşama (Vinterizasyon) : % 1.5 ( Fire)

4. Aşama (Ağartma – Vakumlama) : % 1.2 (Fire )

5. Aşama (Deoderize ) : % 1 (Fire )

6. Aşama (Dolum ve Ambalaj) : % 1 (Fire )

**Bu durumda ;**

Yabancı maddenin “0” ve asidin “1” olduğu varsayılırsa **toplam fire % 8.2** olarak gerçekleşir.

Yabancı maddenin “1” ve asidin “2” olduğu varsayılırsa **toplam fire % 11.2** olarak gerçekleşir.

Sonuç olarak fire ve zayiat durumu ham yağının asitlik ve yabancı madde içeriğine göre değişkenlik göstermektedir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **02** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **03.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Ham Pamuk Yağının Rafine Aşamasındaki Fire ve Zayiat Oranları Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

1. Aşama (Nakliye) : % 1.5 (Fire)

2. Aşama (Nötralizasyon) : Asit X 3 + Yabancı madde

3. Aşama (Ağartma – Vakumlama) : % 1.5 (Fire )

4. Aşama (Deoderize ) : % 1 (Fire )

5. Aşama (Dolum ve Ambalaj) : % 1 (Fire )

**Bu durumda ;**

Yabancı maddenin “0” ve asidin “1” olduğu varsayılırsa **toplam fire % 8** olarak gerçekleşir.

Yabancı maddenin “1” ve asidin “2” olduğu varsayılırsa **toplam fire % 12** olarak gerçekleşir.

Yabancı maddenin “2” ve asidin “3” olduğu varsayılırsa **toplam fire % 16** olarak gerçekleşir.

Yabancı maddenin “3” ve asidin “4” olduğu varsayılırsa **toplam fire % 20** olarak gerçekleşir.

Yabancı maddenin “4” ve asidin “5” olduğu varsayılırsa **toplam fire % 24** olarak gerçekleşir.

Sonuç olarak fire ve zayiat durumu ham yağının asitlik ve yabancı madde içeriğine göre değişkenlik göstermektedir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **02** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **03.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Rafine Palm Olein Yağının Fire ve Zayiat Oranları Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

1. Aşama (Nakliye) : % 1.5 (Fire)

2. Aşama (Deoderize ) : % 1 (Fire )

3. Aşama (Dolum ve Ambalaj) : % 1 (Fire )

**Bu durumda ;**

Rafine edilmiş Palm Olein yağının ithalatı sırasında meydana gelebilecek bulaşıcı hastalıklar ve sıhhi tedbirsizliklere karşı önlem amacıyla tekrar deoderize edilmektedir. Dolayısıyla **toplam fire % 3.5**  olarak gerçekleşmektedir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **02** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **06.07.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 07** |
| **KONU** | **:** | Sıvı Yağ ve Margarin Üretiminde Hammadde Olarak Kullanılan Palm Olein ve Palm Starin Yağlarının Fire ve Zayiat Oranları Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Sıvı yağ ve margarin üretiminde hammadde olarak kullanılan palm olein ve palm starin yağlarının ağartma, deoderize, dolum ve nakliye aşamaları sonucunda %3 oranında fire oluşmaktadır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AŞAMALAR** | **PALM OLEİN** | **PALM STARİN** |
| **Ağartma Aşaması** | 1% | 1% |
| **Deoderize Aşaması** | 0,8% | 0,8% |
| **Dolum** | 0,7% | 0,7% |
| **Nakliye** | 0,5% | 0,5% |
| **TOPLAM** | 3% | 3% |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **02** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **01.09.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 09** |
| **KONU** | **:** | Et ve Et Ürünlerindeki Fire ve İmha Oranlarının Tespiti Hakkında |
| **KARAR** | **:** |  |

Sakadatlardaki imha ve fire oranları, mevsim-iklim koşulları ve depolama şartlarına,bulunduğu bölgeye göre değişiklik gösterebilir.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CİNSİ** | **KESİM ESNASINDA** | **DEPOLAMA ESNASINDA** | **SEVKIYAT ESNASINDA** | **TOPLAM** **FİRE VE İMHA ORANI** |
| **Kuzu Karkas** | 1 | 1,5 | 1,5 | 4 |
| **Kuzu Takım Sakadat** | 3 | 1 | 1 | 5 |
| **Kuzu Sade Ciğer** | 2 | 1 | 1 | 4 |
| **Kuzu Dalak** | 1 | 1 | 1 | 3 |
| **Kuzu Yürek** | 0,5 | 0,3 | 0,2 | 1 |
| **Kuzu Paf Ciğer** | 2 | 1 | 1 | 4 |
| **Dana Karkas** | 1 | 2 | 1,5 | 4,5 |
| **Dana Takım Sakadat** | 3 | 1 | 1 | 5 |
| **Dana Sade Ciğer** | 2 | 1 | 1 | 4 |
| **Dana Yürek** | 0,5 | 0,3 | 0,2 | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **03** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **04.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | 1996 Yılı Un, İrmik, Makarna Randıman Durumları Tespiti Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

 **RANDIMAN BONGALİTE ROZMOL KEPEK**

 Tip 1 % 57 – 64 % 16 –18 % 5 % 22, 5-25

 Tip 2 % 65 – 68 % 9 –14 % 5 % 22, 5-25

 Tip 3 % 68 – 71 % 6 –11 % 5 % 22, 5-25

 Tip 4 % 71 – 76 % 3 – 6 % 5 % 22, 5-25

 Tip 5 % 76 – 82 - % 3 % 22, 5-25

Yukarıdaki randımanda gözüken rozmol; bu yöremizde kepekle beraber satışı yapılmakta faturalarda kepek olarak işlem görmektedir.

TS 4500 un standardına göre randımanlar kül ile belirlenmekte olup randımanlar buğdayların durumu ile alakalı olmaktadır. Buğdaylardaki kül miktarı yörelerine ve iklim şartlarına göre değişkenlik arz etmektedir.

1000 kg. temizlenmiş, firesi çıkmış buğdaydan vezin artışından dolayı 101, 5 kg. un ve diğer maddeler elde edilir.

 **FİRE:** Buğdayların temizlenmesi esnasında ekonomik değeri olmayan % 1 ile % 3 arasında taş, toprak, çöp gibi vs. maddeler atılmaktadır.

**TEMİZLEME :** % 4 İLE % 8 ARASINDA

Mevcut kururlu bulunan tesislerin teknolojileri ve tesis yerleşim durumlarına göre üretim şekilleri göz önüne alınarak ve son yıllarda makarnalık sert buğdayın çok çeşitli olması T.M.O. ve piyasalarda çok çeşitli buğdayların geldiği ve güneydoğu Anadolu’daki ziraatın henüz bilinçsiz şekilde uygulanması sebebiyle buğdayda

Kalitesinin düşük olduğu makarnalık sert buğdayda kaliteyi belirleyen züccaci dane miktarının vasat düzeyde bulunması göz önünde bulundurulacak randıman olayları aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

 100 kg temizlenmiş sert buğdaydan;

 irmik oranı : % 56 – 60

 irmik altı un : % 18 – 22

 kepek oranı : % 19 – 23 oranında elde edilmektedir.

 İrmiğin 1.2.3. derecede olması randıman değiştirmez.

 **MAKARNA**

 100 kg’lık makarnalık irmikten % 93 – 97 oranında net makarna üretilir.

 Fire: makarnanın üretiminde meydana gelen aksaklıklar (elektrik kesilmesi, uzun süren arızalar) ayrıca makarnanın ambalaj şekillerinin çok nazik ve ince naylondan yapıldığı ve ambalajlanmış bu mamüllerin stok yer değiştirme ve kamyonlara yüklenmesi esnasında ambalaj ağız kısmının açılması nedeniyle bir miktar mamül makarna olarak satılmaz duruma gelmektedir ve bu mal ya çöpe atılmakta ya da düşük fiyatla hayvan yemi olarak değerlendirilmektedir. Söz konusu olay üretim miktarının % 0,5 ile % 1,5 oranı arasında değişmektedir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **03** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **04.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | 1997 Yılı Un İmalatındaki Randıman Durum Tespiti Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

**RANDIMAN BONKALİTE ROZMOL KEPEK**

Tip 1 % 56,5 – 63,5 % 15,5 – 17,5 % 5 % 23 - 26

Tip 2 % 64,5 – 67,5 % 8,5 – 13,5 % 5 % 23 - 26

Tip 3 % 67,5 – 70,5 % 5,5 – 10,5 % 5 % 23 - 26

Tip 4 % 70,5 – 75,5 % 2,5 – 5,5 % 5 % 23 - 26

Tip 5 % 75,5 – 81,5 -- % 5 % 23 - 26

Yukarıdaki randımanda gözüken rozmol; bu yöremizde kepekle beraber satışı yapılmakta faturalarda kepek olarak işlem görmektedir.

TS 4500 un standardına göre randımanlar kül ile belirlenmekte olup bu randımanlar buğdayların durumu ile alakalı olmaktadır. Buğdaylardaki kül miktarı yörelerine ve iklim şartlarına göre değişkenlik arz etmektedir.

100 kg. firesi çıkmış yabancı maddeleri temizlenmiş buğdaydan rutubet artışından dolayı 101,5 kg. un ve diğer maddeler elde edilir.

**FİRE**

Buğdayın kamyondan dökülmesi esnasında karışan toz toprak ile buğdayın içine tarlada karışmış olan taş ve çöplerin karışmasından oluşur. Ekonomik değeri olmayan bu maddelerin oranı % 1 ile % 3 arasındadır.

## TEMİZLEME

Buğdayın fire safhasından sonraki aşamada ise imalata verilecek buğdayların tespitine geldiğinde bu defa buğdayın içerisindeki hafif taneleri, sap, saman gibi maddeler üretime verilmeyerek ayrılır. Ekonomik değeri olan ve piyasada hayvan yemi olarak satılan ve Analiz artığı “kırık buğday” diye tabir edilen bu maddeler üretim işlemini yapan fabrikanın modern temizleme makinalarına göre % 4 ile % 8 oranı arasındadır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **03** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **04.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | 2001 Yılı Un İmalatındaki Randıman Durum Tespiti Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

**RANDIMAN BONKALİTE ROZMOL KEPEK**

Tip 550 %57-64 %16-19 % 5 %22-26

Tip 650 %65-69 %11-16 %5 %22-26

Tip 850 %70-74 % 3-8 %5 %22-26

Yukarıdaki randımanda gözüken rozmol; bu yöremizde kepekle beraber satışa yapılmakta faturalarda kepek olarak işlem görmektedir.

Un kodeksine göre randımanlar kül ile belirlenmekte olup bu randımanlar buğdayların durumu ile alakalı olmaktadır. Buğdaylardaki kül miktarı yörelerine ve iklim şartlarına göre değişkenlik arz etmektedir.

100 kğ firesi çıkmış yabancı maddeleri temizlenmiş buğdaydan rutubet artışından dolayı 101,5 kğ buğday elde edilir.

**FİRE**

Buğdayın kamyondan dökülmesi esnasında toz toprak ile buğdayın içine tarlada karışmış olan taş ve çöplerin karışımından ve kantar farkından oluşur. Ekonomik değeri olmayan bu maddelerin oranı % 2 ile % 4 arasındadır.

**TEMİZLEME**

Buğdayın fire safhasından sonraki aşamada ise imalata verilecek buğdayların tespitine geldiğinde bu defa buğdayın içerisindeki hafif taneleri, sap, saman gibi maddeler üretime verilmeyerek ayrılır. Ekonomik değeri olan ve piyasada hayvan yemi olarak satılan ve Analiz artığı ”kırık buğday” diye tabir edilen bu maddeler üretim işlemini yapan fabrikanın tüm safhalarındaki (tavlamadan önceki ve sonrası ) temizleme makinelerine göre %4 ile % 8 oranı arasındadır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **03** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **04.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Bonkalite Un Çeşidi Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Bonkalite bir un çeşidi olup, özel amaçlı un olarak (köylü unu v.s) çeşitli yörelerde ekmek yapımında kullanılmaktadır.

Kararı alınmıştır

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **03** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **04.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | 2007 Yılı Un İmalatındaki Randıman DurumuHakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Meslek Komitemizin, belirlenen tarih ve saatte oda toplantı salonunda yapmış olduğu olağan üstü toplantı neticesinde; Un imalatındaki randıman durumu aşağıdaki gibi tespit edilmiştir.

**RANDIMAN BONKALİTE UN KEPEK**

Tip : 550 % 60-67 %11-15 %22-25

Tip : 650 % 68-73 % 5- 7 %22-25

Tip : 850 % 74-78 % 0- 1 %22-25

**Özel Amaçlı Tandırlık Un :** Tip 850 una % 40 - % 60 oranında bonkalite un katılarak imal edilir. ( Tip 850 un üretimi esnasında daha önce elde edilmiş stoklarda bulunan Bonkalite undan % 40 ila % 60 oranında ilave edilerek Özel Amaçlı Tandırlık Un elde edilir.)

Yukarıdaki randımanda gözükmeyen rozmol; yöremizde kepekle beraber üretilmektedir. Ayrıca; istenirse kepekten ayrı olarak rozmol üretim ve satışı yapılabilir.

Un kodeksine göre randımanlar kül ile belirlenmekte olup, bu randımanlar buğdayların durumu ile alakalı olmaktadır. Buğdaylardaki kül miktarı yörelerine ve iklim şartlarına göre değişkenlik arz etmektedir.

100 kg. fıresi çıkmış yabancı maddeleri temizlenmiş buğdaydan rutubet artışından dolayı

101.5 kg buğday elde edilir.

**FİRE**

Buğdayın kamyona yüklenmesi, fabrikaya dökülmesi ve ambara tahliyesi esnasında toz toprak ile buğdayın içine tarlada karışmış olan taş ve çöplerin karışımından, kantar farkından ve rutubet kaybından oluşur. Ekonomik değeri olmayan bu maddelerin oranı; % 2 ile % 5 arasındadır.

**TEMİZLEME**

Buğdayın fire safhasından sonraki aşamada ise imalata verilecek buğdayların tespitine geldiğinde bu defa buğdayın içerisindeki hafif taneleri, sap, saman gibi maddeler üretime verilmeyerek ayrılır. Ekonomik değeri olan ve piyasada hayvan yemi olarak satılan ve analiz artığı "kırık buğday" diye tabir edilen bu maddeler üretim işlemini yapan fabrikanın tüm safhalarındaki (tavlamadan önceki ve sonrası) temizleme makinelerine ve buğday kalitesine göre % 3 ile % 8 oranı arasındadır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **01.07.2014** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2013/15** |
| **KONU** | **:** | 2014 Yılı Un İmalatındaki Randıman DurumuHakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Meslek Komitemizin, belirlenen tarih ve saatte oda toplantı salonunda yapmış olduğu olağan üstü toplantı neticesinde; Un imalatındaki randıman durumu aşağıdaki gibi tespit edilmiştir.

 **RANDIMAN BONKALİTE UN KEPEK**

Tam Buğday Unu % 91-94 % 0 % 6-9

Ekmeklik Buğday Unu(Francalık) % 72-79 % 1-3 %20-25

Özel Amaçlı Tandırlık Buğday Unu % 78-85 % 0 % 15-22

Özel Amaçlı Buğday Unu(baklava, börek, bisküvi, kek, % 60-67 % 10-15 % 23-25

pasta, yufka, pide, şebit, bazlama, simit, pizza, hamburger)

Üretim esnasında çıkan bonkalite unlar, işletmenin tercihine göre direk satılabilir veya diğer üretim unları ile karıştırılarak tekniğine ve tebliğine uygun özel amaçlı unlar da elde edilebilir.

Yukarıdaki randımanda gözükmeyen razmol; yöremizde kepekle beraber üretilmektedir. Ayrıca; istenirse kepekten ayrı olarak razmol üretim ve satışı yapılabilir.

Buğday unu tebliğine göre randımanlar kül ile belirlenmekte olup, bu randımanlar buğdayların durumu ile alakalı olmaktadır. Buğdaylardaki kül miktarı yörelerine ve iklim şartlarına göre değişkenlik arz etmektedir.

100 kg. firesi çıkmış yabancı maddeleri temizlenmiş buğdaydan rutubet artışından dolayı

101.5 kg buğday elde edilir.

**FİRE**

Buğdayın nakliye aracına yüklenmesi, fabrikaya dökülmesi ve ambara tahliyesi esnasında toz toprak ile buğdayın içine tarlada karışmış olan taş ve çöplerin karışımından, kantar farkından ve rutubet kaybından oluşur. Ekonomik değeri olmayan bu maddelerin oranı; % 2 ile % 5 arasındadır.

**TEMİZLEME**

Buğdayın fire safhasından sonraki aşamada ise imalata verilecek buğdayların tespitine geldiğinde bu defa buğdayın içerisindeki hafif taneleri, sap, saman gibi maddeler üretime verilmeyerek ayrılır. Ekonomik değeri olan ve piyasada hayvan yemi olarak satılan ve analiz artığı "kırık buğday" diye tabir edilen bu maddeler üretim işlemini yapan fabrikanın tüm safhalarındaki (tavlamadan önceki ve sonrası) temizleme makinelerine ve buğday kalitesine göre % 2 ile % 7 oranı arasındadır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **04** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **04.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Buğdayın İmalatı Esnasında ve Bulgur Olması Sırasındaki Fire ve Zayiat Oranları Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

1. Buğday’ın kamyonlardan boşaltılması esnasında 100 kg’da %1 oranında fire verdiği
2. Buğday’ın imalat esnasında, yıkama ameliyesinde çıkan taş, toprak ve su yüzeyine çıkan çöp vs. den dolayı; %1 oranında fire verdiği

1. ve 2. Maddelerde belirtilen fire oranı yekünde %2 olup çıkan taş, toprak kullanım alanı olmadığında dökülür, diğer yan ürünler bulgur unu, kepek yemlik (kırık buğday) genelde hayvan yemi olarak ve yem sanayinde kullanılır.

Buğday’ın Buşgur Olma Aşamasında Meydana Gelen Yan Ürünler ve Oranları;

**100 Kg Buğday’dan;**

 %72 oranında çekilmiş bulgur (köftelik – pilavlık)

 %8 oranında bulgur unu

 %10 oranında kepek

 %8 oranında yemlik (kırık buğday)

 %2 oranında fire

**Firmanın Sortex Kullanması Durumunda;**

 %68 oranında çekilmiş bulgur (köftelik – pilavlık)

 %8 oranında bulgur unu

 %10 oranında kepek

 %8 oranında yemlik (kırık buğday)

 %4 oranında yemlik

 %2 oranında fire meydana gelir.

Aşurelik buğdaydan un çıkmadığından yukarıdaki oranlara un oranı hariç olup ortalama 100 kg buğdaydan 80 kg aşurelik buğday elde edilir.

Çekilmiş aşurelik buğday da ise %8 oranında un meydana geldiğinden 100 kg buğdaydan; 72 kg çekilmiş aşurelik buğday elde edilir.

Bu oranlar mahsulün durumuna ve iklim şartlarına göre %1-2 oranında değişir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **04** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **04.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Fasulye-Bulgur-Mercimek-Aşurelik Buğday-Nohut-Pul Biber-Prinç(Yerli)-Pop Corn Mısır-Prinç(İthal) ve Barbunya’nın Paketlenmesi Sırasındaki Fire Ve Zayiat Oranları Hakkında.  |
| **KARAR** | **:** |  |

**FASULYE BULGUR**

Paketleme Esnasında : %1 Paketleme Esnasında : %1

Eleme Esnasında : %6 Yaş ve Nem Firesi : %1

Seçilme Esnasında : %1 Boş Çuval Darası : %1

Boş Çuval Darası : %1 TOPLAM FİRE : %3

TOPLAM FİRE : %9

**MERCİMEK PRİNÇ (YERLİ)**

Paketleme Esnasında : %1 Paketleme Esnasında : %1

Bekleme ve Satış : %1 Yaş ve Nem Firesi : %3

Boş Çuval Darası : %1 Boş Çuval Darası : %1

TOPLAM FİRE : %3 TOPLAM FİRE : %5

**AŞURELİK BUĞDAY**  **NOHUT**

Paketleme Esnasında : %1 Paketleme Esnasında : %1

Yaş ve Nem Firesi : %1 Eleme Esnasında : %6

Boş Çuval Firesi : %1 Seçilme Esnasında : %1

TOPLAM FİRE : %3 Boş Çuval Darası : %1

 TOPLAM FİRE : %9

**PUL BİBER POP CORN MISIR**

Paketleme Esnasında : %1 Paketleme Esnasında : %1

Bekleme Süresinde : %1 Boş Çuval (Karton İçinde) : %1-2

Boş Ç:uval Darası : %1 TOPLAM FİRE : %2-3

TOPLAM FİRE : %3

**PRİNÇ (İTHAL) BARBUNYA**

Paketleme Esnasında : %1 Paketleme Esnasında : %1

Yaş ve Nem Firesi : %1 Boş Çuval Darası : %1

Boş Çuval Darası : %1 Seçilme Esnasında : %2

TOPLAM FİRE : %3 Eleme Esnasında : %4

 TOPLAM FİRE : %8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **04** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **04.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | 100 Kg Kırılmamış Mercimeğin İşlenmesi Sonucu Çekilmiş Mercimek Elde Edilirken Meydana Gelen Fire ve Zayiatın Tespiti Hakkında.  |
| **KARAR** | **:** |  |

Tarladan mahsul olarak alınan kırılmamış mercimek ilimize çeşitli yörelerden getirilerek piyasaya arz edilir. Alımlar genellikle göz kararı ve takribi olarak değerlendirilerek mercimeğin ilk analizi yapılır. Mercimeğin cinsine, yöresine göre;

1. Analiz tabir edilen taş, toprak, yabancı madde, tohum v.s. maddeler kırılmamış mercimekte %4-10 arası bulunur, bunlar zayiat olarak ortaya çıkar.
2. Aynı miktar kırılmamış mercimeğin kırılması sırasında %8-12 arasında mercimek unu fire olarak ortaya çıkar.
3. Aynı miktar kırılmamış mercimeğin işlenmesi ile elde edilen kırılmış mercimek imali sırasında %7-10 arasında kepek fire olarak ortaya çıkar.
4. Sonuç olarak mercimeğin cinsine, yöresine, imalatı yapan fabrikanın durumuna ve değirmen ayarına göre; 100 kg işlenmemiş mercimekten %68-81 arası kırılmış mercimek elde edilir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **04** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **04.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | 1992 Yılına Ait Buğdayların Cinsine Göre Fire ve Zayiat Oranları Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

İmalatın durumuna ve buğdayın cinsine göre 100 kg buğdaydan;

* %79 – 71 arası Bulgur
* %6 – 8 arası Un
* % 6 – 8 arası Kepek
* %7 – 9 arası Yem
* %2 – 4 arası Fire
* %12 – 14 arası Rutubet

 Meydana geleceğine karar verildi.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **06** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **04.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | 1997 Yılı İrmik ve Makarna İmalatındaki Randıman Durumu Tespiti Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

100 kg Temizlenmiş sert buğdaydan; İrmik üretimi

İrmik : % 56 - 60

İrmik altı un : % 18 - 22

Kepek : % 19 – 23 aralarında elde edilmektedir.

İrmiğin 1.2.3. Derece olması randımanı değiştirmez. Genelde makarna üretimi ile iştigal eden işletmelerde irmik, makarnalık irmik üretimi ile yapılmaktadır.

100 kg temizlenmiş sert buğdaydan; Makarnalık irmik üretimi

Makarnalık irmik : % 60 – 65

İrmik altı un : % 16 – 20

Kepek : %19 – 23 aralarında elde edilmektedir.

**YABANCI MADDE** : Taş, toprak, sap, saman, toz vs tesisin temizleme işlemi ve buğdayın kirliliğine göre değişmektedir. Takriben %1 – 3 civarında olabilir. Ancak fazla kirli buğdaylarda bu oran daha yükselebilir. Bu yabancı maddeler getirisi olmayan bir firedir.

**BUĞDAY ANALİZ ARTIĞI( KIRIK BUĞDAY) :** Bunun oranı da değişkendir. Bu konuda kesin bir oran belirlenmemiş olmasına rağmen takriben % 8 – 11 civarında olabilir. Ancak daha fazla ya da daha az da çıkabilir. Buğday içerisindeki yabancı maddeler çıktından sonra da imalata sevkten önce buğday analiz artıkların (kırık buğdaydan) temizlendikten sonra temizlenmiş buğday olarak üretime sevk edilir.

Yukarıdaki oranlar ortalama rakamlar olup, bu oranlar üretim tesisinin teknolojik özelliklerini ve işlenen buğdayın kalite özelliklerine göre değişkenlik arz edebilir. Ayrıca yıllara göre buğday mahsulünün iklim şartları, o yılki haşere mücadelesi sonucunda buğday vasıflarındaki değişiklerde yukarıdaki randıman ve fire oranlarını etkileyebilir.

100 kg makarnalık irmikten; % 93 – 97 oranında makarna üretilir.

Makarna üretiminde meydana gelen aksaklıklar (elektrik kesilmesi, uzun süren arızalar, kalıp değişimi vs) ayrıca makarnanın ambalaj şekillerinin çok nazik ve naylon mamulden yapıldığı ve ambalajlanmış bu mamullerin stok, yer değiştirme ve kamyonlara yüklenmesi sırasında ambalaj ağız kısımlarının açılması veya torbaların, yırtılması neticesinde bir miktar mamul makarna olarak satılmaz duruma gelmektedir.bu mallar ya çöpe atılmakta veya düşük fiyatla hayvan yemi olarak değerlendirilmektedir. Bu olay ise üretim miktarını; % 0,5 ile % 1,5 oranı arasında değiştirmektedir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **06** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **04.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Makarna İmalatında Kullanılan Kalıpların Kullanım Süresi Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Makarna imalatında kullanılan kalıpların günde 24 saat boyunca çalışması durumunda bir yılda kullanılmaz hale geldiği ve imalatın yurt içinde yapılmaması nedeniyle ithal edilerek değiştirilmesi gerektiği sonucuna varmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **06** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **04.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | 1000 Kg. İrmiğin Extruder Hattında Geçiş ve Çıkışında ve Fırından Geçerken Meydana Gelen Fire ve Zayiat Oranlarının Tespiti Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Meslek komitesinin olağanüstü toplantısında, 1000 kg olarak giren irmiğin, Extruder hattında geçiş ve çıkışında ayrıca fırından geçmesi esnasında oluşan fire ve zayiat oranları aşağıda belirtildiği gibi tespit edilmiştir.

 **KARAR :**

 1000 kg irmik

* Karıştırıcı % 1 fire

1000 x 0,01 = 10 kg. fire

* 990 kg. irmik % 15 nemli.

**EXTRUDERDEN GEÇERKEN**

* 905 kg. irmik % 8 nemli 85 kg. nem uçuruldu.

**EXTRUDERDEN ÇIKIŞTA**

* 20 kg. ürün zayiatı ( elektrik kesilmesi, bıçak ayarı, sıcaklık ayarı, ürün ayarı v,b.)
* 905 – 20 = 885 kg. kalan ürün

**FIRINDAN GEÇERKEN**

* 885 – 53, 1 = 832 kg. kuru ürün % 6’lık nem uçuruldu.
* 832 – 4 = 828 kg kalan ürün

**TOZ**

* 85 kg. yağ % 10 yağ zayiatı = 8,5
* 85 – 8,5 =76, 5
* 828 kg. ürün
* 76,5 kg. yağ
* 904, 5 kg ürün
* 10 kg ürün zayiat
* 894,5 kg. ürün
* 828 – 8 = 820 kg. irmik zayiatı

1000 – 820 = 180 kg. zayiat % 18

% 10 paket bobin firesi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **06** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **04.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | 1991 Yılı Un, İrmik, Makarna Randıman Durumları Tespiti Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

**RANDIMAN BONGALİTE ROZMOL KEPEK**

 Tip 1 % 57 – 64 % 16 –18 % 5 % 22, 5-25

 Tip 2 % 65 – 68 % 9 –14 % 5 % 22, 5-25

 Tip 3 % 68 – 71 % 6 –11 % 5 % 22, 5-25

 Tip 4 % 71 – 76 % 3 – 6 % 5 % 22, 5-25

 Tip 5 % 76 – 82 - % 3 % 22, 5-25

Yukarıdaki randımanda gözüken rozmol; bu yöremizde kepekle beraber satışı yapılmakta faturalarda kepek olarak işlem görmektedir.

 TS 4500 un standardına göre randımanlar kül ile belirlenmekte olup randımanlar buğdayların durumu ile alakalı olmaktadır. Buğdaylardaki kül miktarı yörelerine ve iklim şartlarına göre değişkenlik arz etmektedir.

1000 kg. temizlenmiş, firesi çıkmış buğdaydan vezin artışından dolayı 101, 5 kg. un ve diğer maddeler elde edilir.

 Buğdayların temizlenmesi esnasında ekonomik değeri olmayan % 2 ile % 3 arasında taş, toprak, çöp gibi vs. maddeler atılmaktadır.

 Mevcut kururlu bulunan tesislerin teknolojileri ve tesis yerleşim durumlarına göre üretim şekilleri göz önüne alınarak ve son yıllarda makarnalık sert buğdayın çok çeşitli olması T.M.O. ve piyasalarda çok çeşitli buğdayların geldiği ve güneydoğu Anadolu’daki ziraatın henüz bilinçsiz şekilde uygulanması sebebiyle buğdayda

Kalitesinin düşük olduğu makarnalık sert buğdayda kaliteyi belirleyen züccaci dane miktarının vasat düzeyde bulunması göz önünde bulundurulacak randıman olayları aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

 **100 kg temizlenmiş sert buğdaydan;**

 irmik oranı : % 56 – 60

 irmik altı un : % 18 – 22

 kepek oranı : % 19 – 23 oranında elde edilmektedir.

 İrmiğin 1.2.3. derecede olması randıman değiştirmez.

**MAKARNA**

100 kg’lık makarnalık irmikten % 93 – 97 oranında net makarna üretilir.

Fire: makarnanın üretiminde meydana gelen aksaklıklar (elektrik kesilmesi, uzun süren arızalar) ayrıca makarnanın ambalaj şekillerinin çok nazik ve ince naylondan yapıldığı ve ambalajlanmış bu mamüllerin stok yer değiştirme ve kamyonlara yüklenmesi esnasında ambalaj ağız kısmının açılması nedeniyle bir miktar mamül makarna olarak satılmaz duruma gelmektedir ve bu mal ya çöpe atılmakta ya da düşük fiyatla hayvan yemi olarak değerlendirilmektedir. Söz konusu olay üretim miktarının % 0,5 ile % 1,5 oranı arasında değişmektedir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **06** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **04.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Bisküvi İmalatında ve Kullanılan Unda Oluşan Fire Miktarı Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Bisküvi imalatında ortalama % 14,5 nemli un kullanıldığı, bisküvinin fırınlanması esnasında bu nemin buharlaştığı ve ayrıca ;

Bisküvilik unun bisküvi için hazırlanması esnalarında ortalama % 0-2

Fırınlama esnasında % 2

Paketleme esnasında % 5 olmak üzere,

Bisküvi imalatında % 21,5- 23,5 fire meydana geleceği, bunun %3 lük kısmının tekrar hammadde olarak kullanılabileceği ve bu durumda toplam % 18,5-20,5 fire meydana geleceği sonucuna varılmıştır.

Buna göre Bisküvilik undan bisküvi elde edilene kadar %14,5 nemden dolayı ve % 0-2 hazırlamadan dolayı olmak üzere toplam % 14,5-16,5 fire meydana geleceği sonucuna varılmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **06** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **10.01.2013** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 /49**  |
| **KONU** | **:** | Makarnalık irmik imalatı esnasında düşük vasıflı irmik altı un ve kepek oluşması hakkında |
| **KARAR** | **:** |  |

Makarnalık İrmik imalatı esnasında buğdaydan irmiğin yanı sıra yan ürün olarak düşük vasıflı irmik altı un ve kepek oluşmaktadır.

İrmik altı un, Türk Gıda Kodeksi Buğday Unu Tebliği’nde konu edilen Ekmeklik Buğday Unu’ndan kül oranının yüksekliği ve diğer vasıflarının uymaması sebebiyle ayrılmakta olup ekmeklik un olarak kullanılamamaktadır. Bu sebeple bu ürünün adının “Düşük Vasıflı İrmik Altı Un” olarak isimlendirilmesinin uygun olacağı sonucuna varılmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **07** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **06.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Kristal Toz Şekerden Küp Şeker İmalatı Esnasında Oluşan Fire ve Zaiyat Oranları Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Meslek Komitemizin, belirlenen tarih ve saatte oda toplantı salonunda yapmış olduğu olağan üstü toplantı neticesinde Kristal toz şekerden küp şeker imalatı esnasında oluşan fire ve zayiat oranları hakkında şu karara varılmıştır.

- Kristal toz şekerin kamyonlardan hammadde deposuna nakli ve istiflenme aşamalarında % 0,5

- Kristal toz şekerin pudra makinasına boşaltılması, pudra haline getirilmesi aşamasında çuvaldan dökülen şeker ve uçuntu nedeniyle % 0,5 – 1 arası

- Küp şeker halinde kalıplanan toz şekerin preslenmesi ve pres tamburunun her dönüşte fırça ile sıyrılarak su ile yıkanması sonucu %2 –2,5 arası,

- Kalıplanan ve preslenen şekerlerin presleme hataları ve kurutma hattından geçerek ambalajlanması gibi nedenlerle oluşan kırılmalar ve dökülmeler nedeniyle % 1 –1,5 arası

Olmak üzere toplam % 4 – 5,5 arası fire meydana gelir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **07** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **06.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Çikolata ve Ürünlerin İmalatı Aşamasında Fire ve Zayiat Oranları İle İlgili Karar Hakkında.  |
| **KARAR** | **:** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **a) Makinaların çeşitli sebeplerden dolayı durmasında (arıza-elektrik kesintisi)** | **b) Ambalaj makinalarındaki arıza ısı farklılığında ürün kırılmaları ve hatalı ambalajlama fireleri** | **c) Hammadde karışımı-taşıma-boşaltma, pudra haline gelirken uçma ve dökülmede** | **d)Şeker değirmenlerindeki uçma -makine parça kırması- bakım onarım- elektrik kesintileri ve ambalaj makinaları** | **e) Fırınlardaki Yanma Boncuklanma ve Kenar Rontları** | **TOPLAM** |
| **1** | **Çikolatin (Kokolın) ürünlerde** | 2 | 3 | 1 | 1 |  | **% 5-7** |
| **2** | **Kaplamalı Gofret ürünlerde** | 2.5 | 2.5 | 2 | 1 |  | **% 6-8** |
| **3** | **Bisküvide**  | 2 | 2.5 | 1 | 1 | 2 | **% 7-9** |
| **4** | **Çift Kaplama Kokolin çikolata** | 2.5 | 2.5 | 1 | 1 |  | **% 5-7** |
| **5** | **Sakız ürünlerinde**  | 1 | 2.5 | 0.5 | 1 |  | **%5** |
| **6** | **Kaplamasız Gofret ürünlerde** | 2 | 2.5 | 1.5 | 1 |  | **% 5-7** |
| **7** | **Sürpriz Yumurta**  | 2 | 2 | 1 | 1 |  | **% 5-6** |
| **8** | **Çikolata kaplı karamelli Bisküvi** | 1 | 2.5 | 0.5 | 1 |  | **%5** |
| **9** | **Karamelli Çikolata Kaplamalı Bisküvi** | 1 | 2.5 | 0.5 | 1 |  | **%5** |
| **10** | **(Karamelli Nugalı) Çikolata Kaplı Bar** | 1 | 2.5 | 0.5 | 1 |  | **%5** |
| **11** | **(Hindistan Cevizli )Kokolin Bar** | 1 | 2.5 | 0.5 | 1 |  | **%5** |
| **12** | **Gofret Yaprağı İmalatı**  |  |  |  |  | 15 | **%15** |
| **13** | **Bisküvideki Krema İmalatı**  | 2.5 |  | 1 | 1 |  | **%4.50** |
| **14** | **Gofretteki Krema İmalatı**  | 2.5 |  | 1 | 1 |  | **%4.50** |
| **NOT :**  Bisküvi, gofret v.b. imalatlardaki unun nem oranı **% 14’ tür**.  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **07** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **06.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Sert veya Yumuşak Şeker İmalatı Esnasında Oluşan Fire ve Zaiyat Oranları Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Sert veya yumuşak şeker imalatı esnasında;

Glikozda (%80 brix’den dolayı) kaynama ve pişirme aşamasında; %20 fire oluşur.

Ayrıca pişirme, soğutma, ağartma, ambalajlama ve paketleme aşamalarında %3 olmak üzere **Toplam %23** fire oluşur.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **08** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **06.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Karma Yem İmalatı Esnasında Oluşan Fire ve Zaiyat Oranları Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Meslek Komitemizin, belirlenen tarih ve saatte oda toplantı salonunda yapmış olduğu toplantı neticesinde Karma Yem imalatı esnasında oluşan fire ve zayiat oranları hakkında şu karara varılmıştır.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CİNSİ** | **SEVK ZAİYATI** **%** | **AMBAR FİRESİ****%** | **ÖĞÜTME ZAİYAT****%** | **TOPLAM****%** |
| **HUBUBAT**  |  |  |  |  |
| Buğday  | 0.50 | 1,50 | 1,50 | 3,50 |
| Arpa  | 0.50 | 1,50 | 1,50 | 3,50 |
| Yulaf  | 0.50 | 1,50 | 1,50 | 3,50 |
| Çavdar  | 0.50 | 2,00 | 1,50 | 4,00 |
| Mısır  | 0.50 | 4,00 | 1,50 | 6,00 |
| Sorghum  | 0.50 | 2,00 | 1,50 | 4,00 |
| Kırık Buğday  | 0.50 | 2,00 | 3,00 | 5,50 |
| **KEPEKLER**  |  |  |  |  |
| Buğday Kepeği  | 1,50 | 4,00 | 1,50 | 7,00 |
| Makarna Kepeği  | 1,50 | 4,00 | 1,50 | 7,00 |
| Razmol  | 1,50 | 4,00 | 1,50 | 7,00 |
| Bankalite  | 1,50 | 4,00 | 1,50 | 7,00 |
| Mısır Kepeği  | 1,50 | 4,00 | 1,50 | 7,00 |
| **KÜSPELER**  |  |  |  |  |
| Pamuk Küspesi  | 1,00 | 3.00 | 2,50 | 6,50 |
| Ayçiçeği Küspesi  | 1,50 | 5,00 | 2,50 | 9,00 |
| Soya Küspesi  | 1,00 | 3,00 | 2,50 | 6,50 |
| Kanola Küspesi  | 1,00 | 4,00 | 0.50 | 5,50 |
| Mısır Özü Küspesi  | 1,00 | 4,00 | 2,50 | 7,50 |
| Fındık Küspesi  | 1,00 | 3,00 | 3,00 | 7,00 |
| Mısır Gluteni  | 1,00 | 3,00 | 2,50 | 6,50 |
| Mısır Küspesi  | 1,00 | 3,00 | 2,50 | 6,50 |
| **BAKLİYAT**  |  |  |  |  |
| Fiğ  | 0.50 | 3,50 | 3,00 | 7,00 |
| Yonca Tohumu  | 0.50 | 3,50 | 3,00 | 7,00 |
| Keten Tohumu  | 0.50 | 3,50 | 3,00 | 7,00 |
| Bakla  | 0.50 | 3,50 | 3,00 | 7,00 |
| Diğerleri  | 0.50 | 3,50 | 3,00 | 7,00 |
| **HAYVANSAL MADDELER**  |  |  |  |
| Et Kemik Unu  | 1,00 | 2,50 | - | 3,50 |
| Balık Unu  | 1,00 | 2,50 | - | 3,50 |
| Kan Unu  | 1,00 | 2,50 | - | 3,50 |
| Kemik Unu  | 1,00 | 2,50 | - | 3,50 |
| **DİGER MADDELER**  |
| Yonca Unu  | 1,50 | 1,50 | - | 3,00 |
| Malt Çimi  | 0.50  | 1,50 | 4,50 | 6,50 |
| Pancar Posası  | 0.50  | 8,00 | 2,00 |  10,50 |
| Melas  | 1,00  | 4,00 | - | 5,00 |
| Tuz  | 1,00  | 2,50 | - | 3,50 |
| Kireçtaşı  | 1,00  | 2,50 | - | 3,50 |
| Topkaya  | 2.00  | 3.00 | 1.00 | 6,00 |
| Mısır Proteini  | 0,50  | 3,00 | - | 3,50 |
| Mısır Grizi  | 0,05  | 3,00 | - | 3,05 |
| Pamuk Yağı  | 1,00  | 2,00 | - | 3,00 |
| Soya Yağı  | 1,00  | 2,00 | - | 3,00 |
| Üre  | 1,00  | 2,00 | 2,50 | 5,50 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **08** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **06.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Toz İçecek İmalatında Oluşan Fire Miktarı Hakkında |
| **KARAR** | **:** |  |

Toz içecek imal eden Odamız üyesi bir firmanın başvurusu üzerine, Meslek komitesi olarak firmaya ait işyerinde yapılan inceleme neticesinde “toz içecek imalatı esnasında oluşan fire miktarı ile ilgili olarak” şu karara varılmıştır.

 Üretim aşamasında (Öğütme, karıştırma..v.b.) % 1-2

 Paketleme esnasında % 1-2 olmak üzere ,

Toz içecek imalatı esnasında **toplam % 2-4** fire meydana geleceği sonucuna varılmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **08** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **29.11.2011** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009/35** |
| **KONU** | **:** | Çekirdek Kahvenin Taşınması, Kavrulması, Öğütülmesi ve Ambalajlanması esnasında meydana gelen fireler hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Çekirdek kahvenin işletmeye getirilmesi ve işletme içerisinde taşınması sırasında fire meydana gelmektedir. Ayrıca, çekirdek halindeki kahvenin kavrulması esnasında, çekirdek kahvenin bünyesinde bulunan suyun buharlaşmasından dolayı kavurma esnasında, öğütme ve öğütülmüş kahvenin ambalajlaması esnasında tozuşmadan dolayı fireler meydana gelmektedir.

Taşıma-Nakliye esnasında oluşan fire ……………… : %1-2

Kavurma, öğütme, ambalajlamada oluşan fire ……… : %18-20

 **Toplam Fire : %19-22**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **09** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **09.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Viskon İplik İmalatı Esnasında Ortaya Çıkan Fire Ve Zayiat Oranları Hakkında |
| **KARAR** | **:** |  |

Meslek komite toplantısında, viskon elyaftan viskon iplik imalatı esnasında ortaya çıkan fire ve zayiat oranları aşağıda belirtildiği gibi tespit edilmiştir.

Viskon elyaftan viskon iplik imal etmek için yapılan işlemler sırasında Hallaç, Harman, Tarak hazırlama grubu Finisör Büküm ve vaterlerde toplam olarak tespit edilen fire oranları % 3 ile % 4 arasındadır.

Yani 100 kg. viskon Elyaftan 96 kg. ile 97 kg. arası viskon iplik elde edilir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **09** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **09.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | 100 Kg Hurda Telisten Jüt İpliği İmal Edileceği Zaman Oluşacak Zayiat Oranı Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Meslek komite toplantısında, 100 kg

 telisten jüt ipliği imal edileceği zaman oluşacak zayiat oranı görüşülerek aşağıda belirtildiği gibi tespit edilmiştir.

**100 KG HURDA TELİS**

TOZ : % 4 ile % 6

FAYDASIZ İP : % 1 ile % 2

ŞİFANOZDA : % 1 ile % 2 faydasız telef

HALLAÇ’DA : % 1 ile % 2 döküntü

TARAK’TA : % 7 ile % 10 kaba

: % 4 ile % 5 tarak döküntüsü

BOBİN- BÜKÜM- VARGEL : % 4 ile % 5

 **Toplam % 22 ile % 32**

Minimum 68 kg jüt ipliği elde edilir. Bu imalat esnasında yumuşatmak ve homojenlik için su ve yağ katılır.

|  |  |
| --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :**  | **09** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **09.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO :** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | Akrilik İplik İmalatı Sırasında Ortaya Çıkan Fire ve Zayiat Oranları Hakkında |
| **KARAR :** |  |

Meslek komite toplantısında, akrilik iplik imalatında, hammadde akrilik elyafın imalata girişinden, İplik olarak mamül halde üretilmesine kadar geçen süre içerisindeki fire ve zayiat oranları aşağıda belirtildiği gibi tespit edilmiştir.

Akrilik iplik imalatında, akrilik elyafın, akrilik iplik haline gelinceye kadar geçen aşamada,

 % 10-13 oranında üstüpü, telef meydan olarak,

 % 4-6 oranında rutubet kaybı meydana gelerek,

 % 86-81 oranında mamül mal olan akrilik iplik elde edilir.

**ÖRNEK     :**

100    kg    pamuk

12      kgfaydalı pamuk

1,5     kgfaydasız telef

2,5     kg    uçan kayıp

84      kg

25, 2  kg    penye telefi

58, 8  kg

2,6     kg    pnomofil

56,2   kg

0,62   kg    üstüpü

55,58 kg    penye ring ipliği imal edilmektedir.

|  |  |
| --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :**  | **09** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **09.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO :** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | Akrilik Triko İpliği İmalatı ve Akrilik – Fantezi İplik Bükümü Esnasındaki Fire ve Zayiat Oranları Hakkında. |
| **KARAR :** |  |

Meslek komite toplantısında, akrilik triko ipliği imalatı esnasında, fire ve zayiat oranları aşağıda belirtildiği gibidir.

**Triko ipliği imalatı sırasında**

Çember kılıf : % 1

Ekru üstüpü : % 3

Telef : % 6- 10

Meydan : % 1- 2

Aktarma : % 1

Rutubet : % 1

 TOPLAM = % 13 – 18 fire –zayiat meydana gelir.

**Fantezi iplik için:**

 Fantezi büküm sırasında : % 10 fire – zayiat meydana gelir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **09** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **09.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Şönil İplik, Regata İplik, Buklet İplik, Yosun vb. Gibi Fantezi İplik İmalatında Oluşan Fire ve Zayiat Oranlarının Tespiti Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

# İplik numarasına göre, kullanılan hammaddenin cinsine göre (akrilik, pamuk, polyester, viskon, polipropilen,,,vb), teknolojilerine göre, işletmelerin durumuna göre, makinelerin marka ve modeline göre değişiklik gösterir.

% 1 - 2 oranında ipliğin üretimine alınıncaya kadar zamanda rutubet kaybı,

% 4.5 - 5 oranında üretim esnasında faydasız toz ve telef olarak,

% 1.5 - 2 oranında kelep aktarmada telef olarak,

% 2 - 3 oranında boya ve kurutmada telef meydan olarak,

% 2 - 3 oranında final aktarmada telef meydan olarak,

**Toplam: % 12 – 15**

İpliğin üretime alınışından mamül mal olarak sevk edilinceye kadar yukarıdaki oranlarda fire verebileceğine, oluşan firelerin faydasız ve kullanılmayacağına karar verilmiştir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **09** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **09.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Halı İpliği İmalatında Kullanılan Yapağının Fire Oranı Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Halı ipliği imalatında kullanılan yapağının değişik yörelerden gelmesi, kalın ve ince denyeli olması, çakıldaklı, çok kirli veya döküntü halde olması randımanı etkilemektedir. Bu nedenle;

* Kirli yapağı yıkamasındaki fire : %50
* Kirli tabak yünü yıkamasındaki fire : %25-40
* Kuzu yünü yıkama firesi : %10-25 olarak belirlenmiştir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **10** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **09.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Lif pamuktan Karde ve Penye Ring pamuk ipliğinin imalinde ortaya çıkan fire ve zayiat oranları aşağıda belirtildiği gibi tespit edilmiştir. |
| **KARAR** | **:** |  |

Lif pamuk karde pamuk ipliği oluncaya kadar kullanılan pamuğun tip ve kalitesine göre;

Pnomofil oranı % 2 ile % 3,5 arasında

Faydalı telef oranı % 9 ile % 12 arasında

Faydasız telef (filitre telefi) % 1 ile % 1,5 arasında

Uçan kayıp % 1,5 ile % 2,5 arasında

Üstüpü % 0,7 ile % 1,1 arasında

 **%14,2 ile %20,6 arasında ortaya çıkmaktadır.**

**ÖRNEK:** 100 kg. pamuk

1. kg. faydalı telef

1,5 kg. faydasız telef

2, 5 kg. uçan kayıp

1. kg.

2,94 kg. pnomofil

81,06 kg.

0,89 kg. üstüpü

80, 17 kg. karde ring ipliği imal edilmektedir.

Lif pamuk penye ring ipliği oluncaya kadar kullanılan pamuğun tip ve kalitesine göre;

Pnomofil oranı % 2 ile % 3,5 arasında

Faydalı telef oranı ( penye telefi ) % 18 ile % 30 arasında

Faydalı telef oranı % 9,5 ile % 12 arasında

Faydasız telef oranı % 1 ile % 1,5 arasında

Uçan kayıp % 1,5 ile % 2,5 arasında

Üstüpü % 0,7 ile % 1,1 arasında

 **%32.7 ile % 50,6 arasında ortaya çıkmaktadır.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **10** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **09.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Lif pamuktan open-end pamuk ipliği imalinde ortaya çıkan fire ve zayiat oranları hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Bu imalatlarda tespit edilen ;

 Faydalı fire oranları % 12 ile % 13, 5 arasında

 Faydasız telef ( filtre tozu ) % 1 ile % 1, 5 arasında

 Faydasız telef (open–end telefi-açıcı) % 0,5 ile % 1 arasında

 Uçan kayıp % 1, 5 ile % 2, 5 arasında

 Üstüpü % 0, 5 ile % 0, 7 arasında

 **Toplam % 15, 5 ile % 19, 2 arasında**

Pamuk kalitesine göre değişmektedir.

 **ÖRNEK** : 100 kg pamuk

 13, 5 kg faydalı telef

 1, 5 kg faydasız telef (filtre tozu )

1 kg faydasız telef ( open – end telefi – açıcı )

2, 5 kg uçan kayıp

81, 5 kg

0, 57 kg üstüpü

80,93 kg open – end

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **10** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **09.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | % 50 pamuk telefi, % 50 standart pamuk karışımlı open – end pamuk ipliği imalındaki ve % 70 pamuk telefi, % 30 standart pamuk karışımlı open – end pamuk ipliği imalindeki fire ve zayiat oranları |
| **KARAR** | **:** |  |

**KARAR 1**

% 50 pamuk telefi % 50 standart pamuk karışımlı harmanda % 34 ile % 40 oranları aralarında fire ve zayiat çıkmakta bunlar işletmelerde kullanılacak durumda olmayıp, dökülecek veya yakılacak durumdadır.

**KARAR 2**

 % 70 pamuk telefi % 30 standart pamuk karışımlı harmanda % 42 ile % 48 oranları arasında fire ve zayiat ortaya çıkmakta, bunlar işletmelerde kullanılacak durumda olmayıp, dökülecek veya yakılacak durumdadır.

**NOT :** Harmandaki her % 5’lik pamuk telefi artış ve azalışında fire ve zayiat oranının % 1 ile % 2 oranında artış veya azalış gösterdiği tespit edilmiştir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **10** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **09.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | İplikhanelerden çıkan ve tek merkezde toplanan faydalı teleflerin ihtiva ettiği telef cinsleri ve toplam faydalı telef içerisindeki oranlarının tespiti. |
| **KARAR** | **:** |  |

 Harman hallaç altı (D – 11) 47 kg

 Tarak altı (D – 5 ) 26 kg

 Şapka (D – 7 ) 22 kg

 Kirli meydan (D –16 ) 5 kg

 100 kg

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **10** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **09.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Faydalı teleflerin temizlenmesi esnasındaki zayiatın tespiti. |
| **KARAR** | **:** |  |

100 kg hallaç altı, tarak altı, şapka telefi ve kirli meydandan oluşan faydalı telef karışımından temizlendikten sonra % 40 ile % 60 arasında temizlenmiş telef elde edilmektedir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **10** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **09.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Tek kat pamuk ipliği katlama ve büküm aşamasında meydana gelen fire ve zayiat oranları |
| **KARAR** | **:** |  |

Tek kat pamuk ipliği katlama ve büküm aşamasında;

1. iplik kalitesine göre
2. kullanılan makinaların teknolojik durumuna göre
3. işçilik ve işletmenin vaziyetine göre

**% 2 ile % 3 arasında fire ve zayiat verir.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **10** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **09.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Pamuk telefi ve orijinal polyesterden open – end iplik imalatında meydana gelen fire ve zayiat oranları  |
| **KARAR** | **:** |  |

-100 kg. % 100 pamuk telefinden 70 kg. open- end iplik elde edilir.

Randıman % 70’dir.

 -100 kg. % 100 orijinal polyesterden 92 kg. open – end iplik elde edilir. Randıman % 92’dir.

Buna göre karışımlı iplik elde edilmesi sırasında, hammadde kullanım oranlarına göre pamuk telefi için % 30, orjinal polyester için, % 8 oranı civarında fire hesap edilir.

**ÖRNEK - I ;**

% 50 pamuk telefi + % 50 orjinal polyester

% 50 pamuk telefi için % 15 fire ve % 50 orijinal polyester için % 4 fire olmak üzere;

 Randıman; % 81

Fire; % 19

**ÖRNEK - II ;**

% 70 pamuk telefi + % 30 orijinal polyester

% 70 pamuk telefi için % 21 fire ve % 30 orjinal polyester için % 2.4 fire olmak üzere;

 Randıman; % 76. 6

 Fire; % 23.4

Olarak tespit edilmiştir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **10** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **09.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | 1 kw elektrik kullanılmak suretiyle elde edilebilecek olan pamuk sentetik karışımlı, 12 Ne, 1.inçte 16 büküm Open-end iplik miktarının tespiti. |
| **KARAR** | **:** |  |

1 kw elektrik kullanılmak suretiyle elde edilebilecek olan pamuk sentetik karışımlı, 12 Ne , 1. İnçte 16 büküm Open-end iplik miktarı;

* İşletmenın durumuna,
* İşletmenin klimalı olup olmadığına,
* Elektrik kesintilerindeki dalgalanmalara,
* Makinanın marka ve model durumuna,
* İşletme yönetim faktörüne,
* Kullanılan hammaddenin durumuna,
* Aydınlatmada kullanıla lamba sayılarına,
* Yardımcı işletmelerdeki ekipman (kompresör..v.b.) durumuna göre ortalama 280 gr. İle 770 gr. arasında değişmektedir.

Diğer bir deyişle, 1 kg. pamuk sentetik karışımlı, 12 Ne , 1. İnçte 16 büküm Open-end ipliğin imalatı için yukarıda belirtilen etkenlere bağlı olarak ortalama 1,3 kw ile 3,6 kw arası elektrik kullanılır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **10** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **09.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Trikotaj imalatında kullanılan sentetik ve pamuk ipliğinin fire ve zayiat oranlarının tespiti. |
| **KARAR** | **:** |  |

İmalat ve teknoloji yeni örgü ve modellerin devreye girmesiyle , ipliğin imalatçı firmaya gelmesi, bobine aktarılması, makinada işlenmesi ve konfeksiyon aşamalarında ;

İpliğin nemi , numarası, cinsi , özel imalat . örgü cinsi, makinaları, özelliği, kesim ve konfeksiyon şekline göre farklı fire vermesi sebebiyle ;

Toplam % 25-30 arasında fire verebileceğine , ayrıca çok özel imalatlarda bu fire oranının daha da yükselebileceğine karar verilmiştir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **10** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **25.03.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 03** |
| **KONU** | **:** | Karde, Penye veya Pamuk İpliği İmalatındaki Fire Oranları Hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

20/1, 20/2, 20/3, 30/2 ölçülerde Karde, Penye veya Pamuk İpliği imalatında her bir bobine 2000-2500 gr arası iplik sarılmaktadır. Her 2 kg iplik için 1 adet karton masura kullanılmaktadır.

Kullanılan her karton masuranın ağırlığı **38 – 65 gr** arasındadır şeklinde karar alınmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **11** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **10.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Pamuklu Dokuma imalatında ortaya çıkan fire ve zayiatın tespiti |
| **KARAR** | **:** |  |

Pamuklu Dokuma kumaş imalatında; Pamuğun yöresine ve makinelerin cinsine göre haşıl, çözgü (ihrazat) bölümleri dahil olmak üzere toplam; **% 6 ile 10** arasında fire verir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **11** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **10.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | PP multifilament ve PP tekstüreli multifilament iplik imalatı esnasındaki kayıp – fire ve artık – dese oranları hakkında |
| **KARAR** | **:** |  |

**A –** PP Multiflament iplik imalatı esnasındaki kayıp fire ve artık – dese oranları şu şekildedir:

Polipropilenin tahmil ve tahliyesi

##### Esnasında oluşan kayıp . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . .. % 2

İmalat esnasında godete sarılan

Filamentlerden dolayı . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . % 5

Bobine sarılmayan kopuk filamentlerden

Renk değişimlerinden, bobin değişimlerinden

Ve kopmalardan dolayı hava ile emilen . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . % 5

Deseye ayrılan dökme filamentler, büküm

esnasında bükümlerde kalan ve büküme

giremeyen ve bobinden kesilerek çıkarılan

filament desesi . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . % 2

####  TOPLAM . . . . . maksimum % 14

**B –** PP Tekstüreli multiflament iplik imalatı esnasındaki kayıp fire ve artık – dese oranlarıda şu şekildedir :

##### Polipropilenin tahmil ve tahliyesi

Esnasında oluşan kayıp . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . % 2

İmalat esnasında godete sarılan

Filamentlerden dolayı . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . % 5

Bobine sarılmayan kopuk filamentlerden

Renk değişimlerinden, bobin değişimlerinden

Ve kopmalardan dolayı hava ile emilen . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .% 5

Deseye ayrılan dökme filamentler, büküm

Esnasında bükümlerden kalan ve büküme

Giremeyen ve bobinden kesilerek çıkarılan

Filament desesi ve Fiksaj (terbiye) bölümünde

Kırılmalar esnasında ortaya çıkan deseler . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .% 2

 **TOPLAM maksimum % 14**

|  |  |
| --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **12** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **10.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO :** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | Akrilik ve yün iplik – çile ve elyaf boyama işlemleri sırasında ortaya çıkan fire ve zayiat oranları hakkında |
| **KARAR :** |  |

 Akrilik ve yün iplik – çile ve elyaf boyama sırasında **% 2-3** oranında fire ve zayiat meydana gelmektedir.

|  |  |
| --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **12** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **10.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO :** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | % 50 Pamuk %50 Akrilik karışımlı triko (kazak, süveter vb.) ipliğin boyanması esnasında ortaya çıkan fire ve zayiat oranları hakkında; |
| **KARAR :** |  |

# % 50 Pamuk %50 Akrilik karışımlı triko ipliğinin boyama işlemleri sırasında;

 **% 2 - % 3** oranında fire ve zayiat meydana geldiğine karar verilmiştir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **12** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **10.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO :** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | İplikten trikotaj örgü kumaş imalatı esnasında ortaya çıkan fire ve zayiat oranları aşağıda belirtildiği gibi tespit edilmiştir. |
| **KARAR :** | **:** |  |

Yuvarlak trikotaj örgü makinalarında imal edilen trikotaj örgü kumaşlarda;

 % 3, 5 ile % 5 arasında fire

 % 0,6 ile % 0,9 arasında defolu kumaş ortaya çıkmaktadır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **12** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **10.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO :** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Ham iplikten kasarlı ve boyalı iplik imalatı esnasında ortaya çıkan fire ve zayiat oranları aşağıda belirtildiği gibi tespit edilmiştir. |
| **KARAR :** | **:** |  |

Kasarlı ve boyalı iplik imalatında;

% 0, 9 ile % 1,1 arasında fire

% 0, 8 ile % 1, 2 arasında üstüpü ortaya çıkmaktadır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **12** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **10.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | İmalat esnasında kesim ve dikim işlemleri sırasında hazır perde ve fonlar, yatak örtüsü takımları ve nevresim takımları, oval yuvarlak ve köşeli masa örtüleri için fire ve zayiat oranları hakkında; |
| **KARAR :** | **:** |  |

Hazır perde ve fonlar için % 12 –14

Yatak örtüsü ve nevresim takımları için % 15 – 17

Masa örtüleri için % 10

Oval yuvarlak ve köşeli masa örtüleri için % 13-14

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **12** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **10.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO :** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | İplikten trikotaj örgü kumaş imalatı esnasında ve ham trikotaj örgü kumaştan boyalı trikotaj örgü kumaş sonrasında ortaya çıkan fire ve zayiat oranları hakkında ; |
| **KARAR :** | **:** |  |

a) Yuvarlak trikotaj örgü makinelerinde imal edilen trikotaj örgü kumaşlarda;

 % 3 ile % 4 arasında fire

 % 0,6 ile % 0,9 arasında defolu kumaş ortaya çıkmaktadır.

 b) Örgülü ham kumaştan kasarlama ve boyama sonucunda

 % 8 – 12 fire ,

 % 15 defolu boyalı kumaş ortaya çıkar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **12** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **10.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO :** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Dokumadan çıkan polyester kumaş, fiksaj, boya apre, katlama ve sarım işlemleri sırasındaki fire ve zayiat oranları hakkında;  |
| **KARAR :**  | **:** |  |

Dokumadan çıkan polyester kumaş, fiksaj, boya apre, katlama ve sarım işlemleri yapılırken **% 3** oranında fire ve zayiat meydana gelmektedir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **12** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **10.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:**  | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Ev tekstili ürünlerinin imalatında kraş aşamasında oluşan fire ve zayiat oranları hakkında ;  |
| **KARAR :** | **:** |  |

Ev tekstili ürünlerinin imalatında kraş aşamasında **% 3** oranında fire ve zayiat meydana gelmektedir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **12** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **10.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:**  | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Ham trikotaj yuvarlak örgü kumaştan, kaşarlı ve boyalı trikotaj örgü kumaş imalatı fire ve zayiat oranları hakkında; |
| **KARAR :** | **:** |  |

Meslek komite toplantısında, ham trikotaj yuvarlak örgü kumaştan, kaşarlı ve boyalı trikotaj örgü kumaş imalatı sırasında ortaya çıkan fire ve zayiat oranları tespit edilmiştir.

Kullanılan hammaddelerin durumuna ve tesisin teknolojik donanımına göre değişmekle birlikte **%5- 10** arasında fire ortaya çıkacağı sonucuna varılmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **12** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **10.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | “Atkı İpliği Kesmeli **”** Jakarlı ve Armürlü Mamüllerin fire ve zayiat oranları. |
| **KARAR :** | **:** |  |

1. Jakarlı ve Armürlü **“** Atkı İpliği Kesmeli **”** desenlerde fire oranı %50-%55
2. Normal dokuma fire oranı %3-5
3. Dokunan Ürünün Boya- Apre İşlemi Firesi % 2

**“** Atkı İpliği Kesmeli **”** Jakarlı ve Armürlü Desenlerde topla m % 55- % 60

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **12** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **10.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Battaniye imalatında oluşan fire ve zayiat durumu hakkında ; |
| **KARAR :** | **:** |  |

Komitemizin yapmış olduğu toplantı neticesinde; kullanılan elyafın cinsine, makinanın teknolojik durumuna ve tarak sıklığı gibi sebeplere bağlı olarak;

Zincir örgü peluş battaniye (kore tipi battaniye)’de **% 18 + 3**

Uşak tipi battaniye’ de ise **% 24 + 5**

karar alınmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **12** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **10.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Kadife kumaş, seccade imalatı aşamasında fire ve zayiat oranları hakkında ; |
| **KARAR :** | **:** |  |

İpliğin bobine sarılması ve aktarılmasında % 3 - 4

Sırt yolma ve temizleme aşamasında % 10- 12

Overlok ve Saçak Tıraşlaması - kenar kesme % 5 - 8

**Olmak üzere toplam % 18 –24 arası**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **12** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **10.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Trikotaj imalatında kullanılan sentetik ve pamuk ipliğinin fire ve zayiat oranlarının tespiti hakkında; |
| **KARAR :** | **:** |  |

İmalat ve teknoloji yeni örgü ve modellerin devreye girmesiyle, ipliğin imalatçı firmaya gelmesi, bobine aktarılması, makinede işlenmesi ve konfeksiyon aşamalarında,

İpliğin nemi, numarası, cinsi, özel imalat, örgü cinsi, makineleri, özelliği, kesim ve konfeksiyon şekline göre farklı fire vermesi sebebiyle;

Toplam **% 25-30** arasında fire verebileceğine, ayrıca çok özel imalatlarda bu fire oranının daha da yükselebileceğine karar verilmiştir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **12** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **08.09.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:**  | **:** | **2009 / 09** |
| **KONU :** | **:** | %100 Polyester iplikten mamul olacak olan baskılı battaniye imalatında oluşan fire ve zayiat durumu. |
| **KARAR :** | **:** |  |

Meslek komite toplantısında %100 Polyester iplikten mamul olacak olan baskılı battaniye imalatında oluşan fire ve zayiat hakkında şu kararı almıştır.

Dokuma safhasında **%4-5** oranlarında

Boya baskı, finish hattı ve konfeksiyon bölümünde **% 18-21** arasında fire oluşmaktadır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **13** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **11.02.2010** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 14** |
| **KONU :** | **:** | Halı üretimi sırasında kullanılan atkı ipliği,çözgü ipliği, ilme(hav) ipliği ve tutkal/lateks hammaddelerinde oluşan fire ve zayiat oranları hakkında ; |
| **KARAR :** | **:** |  |

Halılarda kullanılan hammaddenin kalitesi, dokunan halı tezgahının teknolojik yapısı ve türü, işyerinin ve işverenin durumu, işçinin kalitesi gibi elementler fire ve zayiat oranının değişkenlik göstermesine sebebiyet vermektedir.

Halı imalatında atkılık iplik, çözgülük iplik ve ilmelik(hav) iplikleri kullanılmaktadır. Kullanılan ipliklerin çeşidine göre oluşan fireler şu şekildedir.

**Atkı İpliği;**

Atkı ipliği olarak Jüt ipliği kullanılması halinde; nem, kenar bezi, apreleme ve konfeksiyonda oluşan toplam fire ve zayiatın % 9 - % 16 arasında olduğu,

Atkı ipliği olarak Polipropilen(PP) ipliği kullanılması halinde; nem, kenar bezi, apreleme ve konfeksiyonda oluşan toplam fire ve zayiatın % 6 - % 10 arasında olduğu,

Atkı ipliği olarak Pamuk İpliği kullanılması halinde; nem, kenar bezi, apreleme ve konfeksiyonda oluşan toplam fire ve zayiatın % 7 - % 13 arasında olduğu,

**Çözgü İpliği;**

Çözgü ipliği olarak Polipropilen(PP) İplik, Polyester İplik, Viskon İplik, Pamuk İplikleri tek başına veya birbirleri ile karışımlı olarak kullanılabilirler

Çözgü İpliğinde; nem, çözgü söküm(levent sarım), levent, apreleme ve konfeksiyonda oluşan toplam fire ve zaiyatın % 4 - % 10 arasında olduğu,

**İlme(Hav) İpliği;**

İlme(Hav) ipliği olarak Akrilik İplik, Polipropilen(PP) İplik, Polyester İplik, Yün İplik, Viskon İplik, Poliamid İplikleri tek başına veya bu iplikler birbirleri ile karışımlı olarak kullanılabilirler

İlme(Hav) İpliğinde; nem, kenar bezi, cağlık, tozuma, traş, apreleme ve konfeksiyonda oluşan toplam fire ve zayiatın % 5 - % 12 arasında olduğu,

Ayrıca makine halısına el oyma işlemi uygulanması halinde, ilme(hav) ipliğinde % 7 - % 12 arasında zayiat meydana geldiği,

Ayrıca, Halı imalatında Apreleme bölümünde Apreleme hammaddesi olarak kullanılan Tutkal veya Lateksin 1 m2 halı için 100 gr ile 300 gr arasında kullanılacağı, fire ve zayiatın yüksek ısıda buharlaşmanın etkisiyle % 70 - % 85 arasında olduğu, kararlaştırılmıştır

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **14** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **11.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Suni deri üretimi ile ilgili fire ve zayiat oranı .  |
| **KARAR :** | **:** |  |

1. Silikonlu Kağıt Ek Yeri Payı % 2
2. Bez Ek Yeri Payı % 2
3. Kenar Kesim Payı % 1
4. Hamur Çiziği Payı % 2-3
5. Renk Apraj (harelenme) % 2
6. PVC Pasta Örtü Jelleşme Kaybı % 3
7. PVC Pasta Köpük Jelleşme Kaybı % 5-7

 **Toplam % 17- 20**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **14** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **11.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Brode nakış dokuma ve işleme aşamasında oluşan fire, zayiat durumu. |
| **KARAR :** | **:** |  |

Komitemizin yapmış olduğu toplantı neticesinde şu karara varılmıştır.

* İplik Büküm % 2
* Çözgü (levent/bobin) % 2
* Dokuma % 2
* Brode/Nakış

Kesim, brode/nakış işleme % 3

-20m-19m=1 m(fire) % 5

Olmak üzere toplamda;  **% 14 fire oluşur.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **14** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **11.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | PP iplikten dar dokuma imalatında oluşan fire, zayiat durumu. |
| **KARAR :** | **:** |  |

Komitemizin yapmış olduğu toplantı neticesinde PP iplikten dar dokuma imalatında oluşan fire miktarları ile ilgili şu karara varılmıştır.

* PP iplik imalatı aşamasında (Karar No:20, Tarih:13.06.1997) %12
* Büküm yapılması halinde (Karar No:20, Tarih:13.06.1997) % 2
* Dokuma aşamasında % 2

 **Olmak üzere toplamda;**

 **% 16 fire oluşur.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **14** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **11.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Dokunmamış (Supunbond-Nonwoven) Kumaş imalatında oluşan fire, zayiat durumu. |
| **KARAR :** | **:** |  |

Komitemizin yapmış olduğu toplantı neticesinde Dokunmamış (Supunbond-Nonwoven) Kumaş imalatında oluşan fire miktarları ile ilgili şu karara varılmıştır.

**İLGİLİ AŞAMALAR ÇIKAN FİRE CİNSİ FİRE ORANI**

**Min Max**

Makine dur-kalk elektrik kesintileri, teknik makine arızalarında Polipropilen Telefi **% 1 - % 2**

Üretim hattı ilk çalışma aşamasında ve renk değişimlerinde 2.kalite kumaş ve renk değişimi **% 3 - % 5**

Kenar kesimi aşamasında (son safha-kesim) Parça kumaş **% 6 - % 8**

 **Toplam Fire Oranı % 10- %15**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **14** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **11.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | NonWoven kumaştan pad üretimi sırasında ortaya çıkan fire ve zayiat oranlarının tespiti. |
| **KARAR :** | **:** |  |

**75 mm çapında pad üretilmesi durumunda;**

 Nonwoven kumaş üretimi esnasında : %5-%8

 Nonwoven kumaşın konfeksiyonu(pad üretimi) esnasında : %28-%30

 **Toplam : %33-%38** arasında fire oluşmaktadır.

**56,5 mm çapında pad üretilmesi durumunda;**

 Nonwoven kumaş üretimi esnasında : %5-%8

 Nonwoven kumaşın konfeksiyonu(pad üretimi) esnasında : %33-%35

**Toplam : %38-%43** arasında fire oluşmaktadır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **14** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **11.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Tekstil-Konfeksiyon Ürünlerinin İmalatında Kullanılan Etiketlerde Oluşan Fire ve Zayiat Oranları. |
| **KARAR :** | **:** |  |

Tekstil – Konfeksiyon ürünlerinin imalatında kullanılan etiketlerde oluşan fire ve zayiat oranları hakkında şu karara varılmıştır.

 **Ürün Fire-Zayiat**

Dokuma Etiket %3-5

Plastik Etiket %3-5

Deri Etiket %3-5

Karton Etiket %3-5

Yapışkan Kağıt Etiket %3-5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **16** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **12.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Poliüretan Tabanlı terlik imalatı esnasında oluşan fire ve zaiyat oranları hakkında. |
| **KARAR :** | **:** |  |

Meslek Komitemizin, belirlenen tarih ve saatte oda toplantı salonunda yapmış olduğu toplantı neticesinde Poliüretan Tabanlı terlik imalatı esnasında oluşan fire ve zaiyat oranları hakkında şu karara varılmıştır.

Poliüretan Tabanlı terlik imalatı esnasında oluşan fire ve zaiyat oranları miktar olarak her modele ve her ebata göre değişiklik göstermekle birlikte,

- İmalat esnasında kullanılan hammadde; 100 kg.’da 1 – 2 kg. arası fire verir.

- Suni deri tüm Türkiye’de ve dünyada standart olarak 1,40 metre eninde imal edilir.

 İmalat esnasında kullanılan suni deri; 100 m.’de 1 - 2 m. arası fire verir

Oluşan bu fireler teknolojik olarak yeniden imalatta kullanılamaz.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **16** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **12.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Sağlamer Doruat Poliüretan San. Ve Tic. Ltd. Şti.’nin Türk Patent Enstitüsüne, endüstriyel tasarım tescili almak amacıyla başvurmuş olduğu ürünlerin, anonim olup olmadığının ya da firmanın özgün tasarımının olup olmadığının tespit edilmesi. |
| **KARAR :** | **:** |  |

Meslek Komitemizin yapmış olduğu toplantı neticesinde; Komitemize başvuran Sağlamer Doruat Poliüretan San. Ve Tic. Ltd. Şti.’nin imalatını yapmakta olduğu ve TPE’nin 01.04.1997 tarih ve 12 sayılı “Endüstriyel Tasarımlar Bülteni” nde yayınlanan aşağıda başvuru tarihi, başvuru numarası ve tescil numarası yazılı bulunan ürünlerin yapılan inceleme ve değerlendirilmesinde, bu ürünlerin ilk imalatının bu firma tarafından yapıldığı, ürünlerin anonim olmayıp ilgili firmanın özgün tasarımı ve çalışması olduğu sonucuna varılmıştır.

**Başvuru –1 :**

Başvuru tarihi : 22.10.1996

Başvuru no : 96/01353

Tescil No : 2047

**Başvuru –2 :**

Başvuru tarihi : 22.10.1996

Başvuru no : 96/01354

Tescil No : 2048

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **16** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **12.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Poliüretandan Çift Tabanlı terlik imalatı esnasında oluşan fire ve zaiyat oranları hakkında. |
| **KARAR :** | **:** |  |

Meslek Komitemizin, belirlenen tarih ve saatte oda toplantı salonunda yapmış olduğu toplantı neticesinde çift tabanlı terlik imalatı esnasında oluşan fire ve zaiyat oranları hakkında şu karara varılmıştır.

Akınal Ayakkabıcılık San.Tic.A.Ş. firmasına ait GUSBI marka, New Flex model, 2002 yılı yapımı, 4569 nolu makinede Gaziantep Sanayi Odası eksperlerince yapılan EK-1’deki çalışma neticesinde, bu makineye özel olarak yapılan çalışma neticesinde aşağıdaki karara varılmıştır;

Poliüretandan çift tabanlı terlik makinalarında iki adet enjeksiyon kafası bulunmaktadır. İmalat esnasında oluşan fire ve zayiat oranları miktar olarak her modele ve her ebata göre değişiklik gösterir. Buna göre;

**- İmalat esnasında kullanılan hammadde;**

Makinenin dur-kalk yapması ve ağız temizliği nedeniyle **%3 - % 7**

Kesim ve hatalı **imalat firesi %4**

Olmak üzere **%7-%11** arası fire verir.

- Suni deri tüm Türkiye’de ve dünyada standart olarak 1,40 metre eninde imal edilir.

İmalat esnasında kullanılan suni deri; 100 m.’de 1 - 2 m. arası fire verir

Oluşan bu fireler teknolojik olarak yeniden imalatta kullanılamaz.

**EK-1; Firmada yapılan çalışma**.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Günlük Firma Kayıtları | adet üretim/gün | Kg(350 gr/tek) üretim/gün | Ağızda kompakt+ expan) fire (kg) | Ağızda kompakt+expan) fire (%) | Kesim firesi (kg) (20grxtek) | Kesim firesi (%) | İmalat firesi-% | TOPLAM FİRE |
| 1.GÜN | 2542 | 890 | 50 | 5,3 | 50,8 | 5,4 | 0,3 | 11,1 |
| 2.GÜN | 2450 | 858 | 40 | 4,5 | 49,0 | 5,4 | 0,3 | 10,2 |
| 3.GÜN | 2450 | 858 | 12 | 1,4 | 49,0 | 5,4 | 0,3 | 7,1 |
| 4.GÜN | 2500 | 875 | 42 | 4,6 | 50,0 | 5,4 | 0,3 | 10,3 |
| **ORTALAMA** | **2486** | **870** | **36,0** | **3,9** | **49,7** | **5,4** | **0,3** | **9,7** |
| **NOTLAR :** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Ortalama terlik gramajı 350 gr/tek olarak alınmıştır. |
|  Firmada kronometraj ve tespit yapılmış olup, dört günlük firma kayıtları esas alınmıştır. |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **Fire : %7,1 – 11,1** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **17** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **13.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **2009/02** |
| **KONU :** | Hazır Çocuk bezi imalatı esnasında oluşan fire ve zaiyat oranları hakkında |
| **KARAR :** |  |

Meslek Komitemizin, belirlenen tarih ve saatte oda toplantı salonunda yapmış olduğu toplantı neticesinde Hazır Çocuk Bezi imalatı esnasında oluşan fire ve zaiyat oranları hakkında şu karar varılmıştır.

* İmalata başlama ve bitirme aşamalarında dur-kalklardan dolayı; % 2-3
* İmalat aşamasında kullanılan hammaddelerin yenileri ile değiştirilmeleri, tutkal temizlenmesi, rulo top halindeki hammaddelerde biten ruloların yenileri ile değiştirilmeleri .. v.b. aşamalarda; % 2-3
* Üretilen çocuk bezi kumaşının, son ürün haline getirilmesi için kesim ve konfeksiyon aşamasında; % 5-7
* Paketleme ve son kontrol aşamalarında; % 3-4

Olmak üzere toplamda; **% 12 – 17** arasında fire oluşacağı sonucuna varılmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **17** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **13.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Oluklu mukavva kutu üretiminde meydana gelen fire ve zayiat oranları hakkında. |
| **KARAR :** | **:** |  |

Meslek komite toplantısında, oluklu mukavva, levha ve oluklu mukavva kutu üretiminde meydana gelen fire ve zayiat oranları aşağıda belirtildiği gibi tespit edilmiştir.

1 – Fire oranı % 2 ( rutubetten dolayı )

2 – Zayiat oranı;

 a ) Tahmil, tahliye ve stoklama sırasında % 1, 6

 b ) Oluklu mukavva makinasında % 9, 71

 c ) Kutu ve baskı makinasında % 5

 **TOPLAM % 16, 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **17** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **13.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Karton bobinler hakkında fire ve zayiat oranı . |
| **KARAR :** | **:** |  |

**4.20.170 Bobin 5.57.170 Bobin 5.57.230 Bobin**

**HAMMADDE**

Gri Karton 56,42 GR 63,19 GR/AD 77,7 GR/AD

Brüt Ağırlığı

(Şablon Ağırlığı 52 gr Şablon Ağırlığı 58,24 gr Şablon Ağılığı 71,68 gr

320 gr/m2 Gri Karton) 320 gr/m2 gri karton 320 gr/m2 gri karton

25 cm şablon uzunluğu 28 cm şablon uzunluğu 32 cm şablon uzunluğu

65 cm bobin eni 65 cm bobin eni 70 cm bobin eni

### Fire ve zayiat oranları ;

a) Bobin göbek firesi % 1

b) Taşımadan meydana gelen % 0,5

c) Yeni bobin takılması, makinaya yol verilmesi, elektrik arıza v.b % 2

d) Bobin sonunda bobin göbeği üzerinde kalan kullanılmayan karton % 2

e) Makinede işlem aşamasında meydana gelen % 3

 **TOPLAM % 8,5**

# DİĞER KULLANILAN HAMMADDELERDE

Yapıştırıcı 1,7 GR 2.00 GR 2.3 GR

Pamuk Tozu Püskürtme Ürünleri 0,6 GR 0,6 GR 0 6 GR

# İçin PVA Tutkal

Boya 0,7 GR 0,7 GR 0,7 GR

Pamuk Tozu 0,5 GR 0,5 GR 0,5 GR

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **17** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **13.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Silindirik Rolink imalatı esnasındaki fire ve zayiat oranı. |
| **KARAR :** | **:** |  |

* Taşıma esnasında meydana gelen fire % 0.5
* Bobin göbek firesi % 1
* Kağıtların şerit halinde kesilmesi esnasındaki fire % 2
* Kağıtların tutkallanması esnasındaki fire % 1.5
* Spiral sarma aşamasında ve tip değişikliğinde oluşan fire % 3-5

(İmalat miktarına paralel olarak)

* Rulo kesme aşamasındaki fire % 2
* Masura doğrama aşamasındaki fire % 4
* Masura uç kıvırma aşamasındaki fire % 3
* Parlamentli yüksek mukavetli masura imalatı aşamasında % 2
* (çizgi ,pencere)

**TOPLAMDA**

  ***KARTON RULO İMALATINDA % 10-12***

 ***KARTON MASURA İMALATINDA % 14-16***

 ***UCU KIVRIK KARTON MASURA İMALATINDA % 17-19***

 ***CF İPLİK MASURASI İMALATINDA % 19-21***

**DİĞER KULLANILAN HAMMADDELER**

**A- TUTKAL**

(Ürün kat sayısı ve kullanılan yapıştırıcının içerisinde bulunan katı madde oranı ve kağıt kalitesine bağlı olarak) **% 14 ila % 18**

**B- KRAF**

Kullanılan kağıt m2 ağırlığı , ürün iç çapı ve kat sayısına bağlı olmak şartıyla değişmekte olup ortalama

**% 8 ile % 10**

**C- PARLEMENT**

Kullanılan kağıt m2 ağırlığı , ürün iç çapı ve kat sayısına bağlı olmak şartıyla değişmekte olup ortalama

**% 4 ile % 5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **17** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **20.03.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 03** |
| **KONU :** | **:** | Muhtelif karton kutu ve oluklu mukavva ambalaj kutularının depolama, nakliye ve ambalaja sevk aşamalarındaki fire-zayiat oranının belirlenmesi. |
| **KARAR :** | **:** |  |

Komitemiz yukarıda belirtilen tarih ve saatte olağanüstü toplanarak “Muhtelif karton kutu ve oluklu mukavva ambalaj kutularının” depolama, nakliye ve ambalaja sevk aşamalarındaki fire-zayiat oranının şu şekilde belirlenmesine karar vermiştir.

Muhtelif et kalınlığındaki baskılı ve baskısız karton ambalaj kutusu ve oluklu mukavva ambalaj kutusunun; balyalama ve istifleme aşamalarında ezilme ve bozulmadan dolayı, saklama aşamasında nem ve ıslanmadan dolayı, nakliye ve kullanıma hazırlık aşamalarında yırtılma ve form bozukluğundan dolayı toplamda **% 4-5** oranında zayiat meydana gelmektedir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **18** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **13.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Plastifiyanlar imalatında fire ve randımanlar hakkındaki karar  |
| **KARAR :** | **:** |  |

Plastifiyanlar olarak adlandırılan D.O.P./ D.I.O.P./ D.I.D.P./ D.I.N.P./ vb. gibi maddeler plastik sanayiinde plastiğe yumuşaklık kazandırmak için, plastik hammaddesi olarak kullanılan kimyasal bileşiklerdir.

**İmalatı sırasında kullanılan ana hammaddeler:**

A –1 Fitalik Anhidrit, Fitalik Asit, Tetra Fitalik Asit, Diethyl Dimethyl gibi Fitalatlar, Maleic Acid vb. gibi

B – 2 Ethyl Hexanol, Iso Octanol, Decyl Alkol, Iso Decyl Alkol, Nonyl Alkol, Buthyl Alkol, vb. gibi muhtelif türde kimyevi alkollerdir.

Her iki tür maddeler reaktör tabir edilen kazanlara alınıp Katalizör, yardımcı kimyevi maddeler vasıtası ile kimyasal reaksiyona tabi tutulmakta ve mamüle dönüştürülmektedir. İmalat işlemi kimyasal Reaksiyon olması sebebi ile imalat sırasında kullanılan hammaddelerin kalitesi ve vasfına göre reaksiyon süreleri uzayıp kısalabilmekte ve yüksek sıcaklıkta oluşan Reaksiyon buharlaşma ve uçma sonucu hammaddelerden elde edilecek mamül miktarda kullanılan maddelerin toplamının % 90’ı ile % 75’i arasında değişmektedir.

Değişik ölçülerde ve hacimlerdeki kazanlarda 100 kg mal imali için gerekli maddeler (A) grubu maddelerden, 40 ile 55 arası (B) grubu maddelerden de 65 ile 80 kg arasındadır. A ve B grubu hammaddelerin kullanım oranlarının arttırılıp azaltılması ve değiştirilmesi ile farklı kalite ve evsafta ürün elde edilir.

Sonuç olarak Plastifiyanlar imalatında **% 25’e** kadar fire verildiği ve kullanılan maddeler

Toplamının **% 75’i ile % 95’i** arsında değişen miktarlarda randıman alındığı hususunda oybirliği ile karar verilmiştir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **18** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **13.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | İnşaat ve yapı işlerinde kullanılan boyaların imalatı sırasında ortaya çıkan fire ve zayiat oranları  |
| **KARAR :** | **:** |  |

İnşaat ve yapı işlerinde kullanılan boyaların imalatı sırasında ortaya çıkan fire ve zayiat oranları ile ilgili aşağıdaki karar alınmıştır.

|  |  |
| --- | --- |
| **CİNSİ**  | **FİRE VE ZAİYAT ORANI** |
| **Sentetik Tiner** | **%3-5** |
| **Sentetik Son Kat Boyası** | **%3-5** |
| **Sentetik Astar Boya** | **%3-5** |
| **Selulozik Antipas Boya** | **%3-5** |
| **Selulozik Tiner** | **%5-8** |
| **Selulozik Son Kat Boya** | **%6-8** |
| **Selulozik Astar Boya** | **%6-8** |
| **Selulozik Antipas Boya** | **%6-8** |
| **Rapid Son Kat Boya** | **%3-5** |
| **Rapid Astar Boya** | **%3-5** |
| **Rapid Antipas Boya** | **%3-5** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **18** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **13.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Dop yağına Extract maddesi katılmaması ve sprindle Extract suni deriye katılım oranı |
| **KARAR :**  | **:** |  |

1. DOP Yağı üretiminde Spindle Extract maddesi kullanılmayacağına karar verilmiştir.
2. Spindle extract maddesi suni deri artığı hurda ile %25-30 arasında katılarak hurdadan mamül üretiminde kullanılabilir.
3. Sektörün yararı için ayakkabı, terlik ve yan sanayi fuarı yapılmasına yönelik karar alınmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **19** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **16.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Pet preform ambalajmasında kullanılan, Octabin (Karton Gövde Kutu) ve Tahta Paletlerin müşterilere sevkiyatı ile bunların tekrar iade alınması sürecinde oluşan fire ve zayiat oranları  |
| **KARAR :** | **:** |  |

Meslek komitemizin belirlenen tarih ve saatte oda toplantı salonunda yapmış olduğu toplantı neticesinde; Pet preformların ambalajlanmasında kullanılan, Octabin (Karton Gövde Kutu) ve Tahta Paletlerin müşterilere sevkiyatı ile bunların tekrar iade alınması sürecinde fire ve zayiat oluşmaktadır. Oluşan fire ve zaiyatlar şu şekilde olduğu kararına varılmıştır.

TAHTA PALET

Alıcılar tarafından Teslim Alınma ve Boşaltma Sırasında %10 ile %12 Arasında

Alıcı Tarafından İade Süresine Kadar Muhafaza ve Yükleme Aşamasında %14 ile %15 Arasında

İadenin Teslim Alınması ve Tekrar Kullanılabilir Olanların Tespitinde %18 ile %20 Arasında

 **TOPLAM: %42 ile %47 Arasında**

OCTABİN

Alıcılar tarafından Teslim Alınma ve Boşaltma Sırasında %8 ile %10 Arasında

Alıcı Tarafından İade Süresine Kadar Muhafaza ve Yükleme Aşamasında %12 ile %14 Arasında

İadenin Teslim Alınması ve Tekrar Kullanılabilir Olanların Tespitinde %14 ile %17 Arasında

 **TOPLAM: %34 ile %41 Arasında**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **19** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **16.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :**  | **:** | PET kavanoz ve şişe imalatında oluşan fire ve zayiat durumu |
| **KARAR :** | **:** |  |

-PET kavanoz ve şişe imalatı 250 cc - 1 lt - 3 lt - 5 lt ve 10 lt’ lik hacimlerde yapılmaktadır.

- Hacim aynı kalmakla birlikte elde edilen ürünün gramaj ağırlığı piyasanın talebine göre değişiklik gösterebilir.

Örneğin 250 cc Pet şişe 21 gram veya 23 gram imal edilebilir. Ya da 5 lt PET kavanoz , 166 gram, 187 gram ve 200 gram olabilir.

-Hacim ve gramaja göre değişiklik göstermesine rağmen PET Kavanoz ve şişe imalatı esnasında oluşan fire oranları şu şekildedir.

* Hammadde nakliye aşamasında oluşan fire % 0.4
* Hammadde ısıtma ve kurutmada %2.5 – 2.8
* Enjeksiyon aşamasında %1.5 -1.8
* Proform olma aşamasında % 1.6 -3.0
* Şişirme aşamasında % 2.5 -4.0

 **Olmak üzere toplam ortalama % 8.5-12 fire oluşur.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **19** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **16.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Pet preform, kapak ve contaları imalatı sırasında ortaya çıkan fire ve zayiat oranları ve bu mamullerin firelerinin kırılarak tekrar üretimde kullanılacak hammadde haline getirilmesinde oluşan zayiat miktarının tespiti |
| **KARAR :** | **:** |  |

Meslek Komitemizin yaptığı toplantı sonucunda oluşan fire ve zayiat oranları ile ilgili aşağıdaki karara varılmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A )**  | **PET PREFORMU İMALATI** |  |
|  | **İşlem Aşamaları** | **Fire miktarı** |
|  | Hacim ve Gramaja göre değişiklik gösterebilen fire ve zaiyat oranları,  |  |
| - | Hammadde Nakliye Aşamasında  |  % 1,00 |
| - | Hammadde Isıtma ve Kurutmada |  % 5,00 |
| - | Enjeksiyon Aşamasında  |  % 2,00 |
| - | Preform Olma Aşamasında |  % 4,00 |
|  | **TOPLAM** |  **% 12,00** |
| **B )**  | **KAPAK VE CONTALARI İMALATI** |  |
|  | **İşlem Aşamaları** | **Fire miktarı** |
|  | Hacim ve Gramaja göre değişiklik gösterebilen fire ve zaiyat oranları,  |  |
| - | Hammadde Nakliye Aşamasında  |  % 1,00 |
| - | Hammadde Isıtma ve Kurutmada |  % 4,00 |
| - | Enjeksiyon Aşamasında  |  % 3,00 |
| - | Mamül Olma Aşamasında |  % 4,00 |
|  | **TOPLAM** |  **% 12,00** |
| **C )**  | **FİRELERİN KIRILARAK HAMMADDE HALİNE GETİRİLMESİ** |  |
|  | Enjeksiyon aşaması, preform olma aşaması ve şişirme aşamasında çıkan fireleri kırma makinesinde işlenerek, tekrardan üretimde kullanılacak hammadde haline getirilirken ortaya çıkan zayiat miktarı,  |
|  |
|  |
|  | **Fire Cinsi**  | **Zayiatmiktarı** |
| - | Yanan ve Taşlaşan Kısmın Ayıklanmasındaki Fire |  % 35,00 |
| - | Kırılma Aşamasında Dökülen Ve Saçılan Fire |  % 5,00 |
|  | **TOPLAM** |  **% 40,00** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **19** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **17.01.2013** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 49** |
| **KONU :** | **:** | Pet levha veya pet folyo imalatında meydana gelen fire ve zayiat oranları |
| **KARAR :** | **:** |  |

Pet granül veya cipsten pet levha veya pet folyo üretiminde meydana gelen fire ve zayiat oranları, üretim yapılan makinenin cinsi ve teknolojisine, makineyi kullanan operatörün tecrübesine, hammaddenin kalitesi ve hammaddenin nem oranına, üretilecek mamulün ebat ve ağırlıklarına, vb. durumlara göre değişkenlik göstermekle birlikte, pet granül veya cipsten pet levha veya pet folyo üretiminde meydana gelen fire ve zayiat oranları aşağıda belirtilmiştir.

 **FİRE ORANLARI**

Hammaddenin Nakliyesi ve Taşınması Esnasında %0,5 - %1

 Hammadde Isıtma ve Kurutma Esnasında %2 - %4

 Ekstrüzyon Aşamasında %1 - %2

  **TOPLAM %3,5 - %7**

 **EKONOMİK DEĞERİ DÜŞÜK GERİ DÖNÜŞÜMÜ**

 **YAPILABİLECEK MAMUL ORANI**

 Sarıcıların Değişimi Aşamasında %2 - %4

 Mamul Kesme(kenar kesim) Aşamasında %4,5 - %6

 **TOPLAM %6,5 - %10**

Pet granül veya cipsten pet levha veya pet folyo üretiminde **%3,5 - %7** arasında geri dönüşümü olmayan firenin yanısıra **%6,5 - %10** arasında geri dönüşümü yapılabilen ekonomik değeri düşük mamul elde edilmektedir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **20** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **16.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Polipropilen çuval üretiminde kullanılan ham ve yardımcı maddelerin cins ve kullanımı oranları  |
| **KARAR :** | **:** |  |

Meslek komite toplantısında, polipropilen çuval üretiminde kullanılan ham ve yardımcı maddelerin cins ve kullanımı oranları görüşülerek aşağıda belirtildiği gibi tespit edilmiştir.

**1. POLİPROPİLEN :** Ana hammadde olup, kullanım oranı % 75 ile % 100 arasında değişir.

**2. ANTİSİPLİT :** P.P. çuval üretimi için bir yardımcı madde olup, polipropilen üretim aşamasında çatlama ve kırılmaları önlemek için kullanılan yardımcı bir katkı maddesidir. Kullanım oranı bünyesindeki konsantresine göre % 0 ile % 6 arasında değişir.

**3. ULTRAVİOLE KATKI MADDESİ :** P.P. çuval üretiminde bir katkı maddesi olup çuvalın güneş ışığına karşı dayanıklılığını artırır. Konsantresine göre kullanım oranı % 0 ile % 6 arasında değişir.

**4. POLİETİLEN:** İstenilen çuval astarlı ise, astarın üretimi için bir ana maddedir. Kullanım oranı % 90 ile % 100 arasında değişir.

İstenildiğinde polipropilen çuval imalatı için bir yardımcı madde olarak’ta kullanılabilir. Kullanım oranı % 0 ile % 20 arasında değişir.

**5. PLASTİK BOYASI (MASTIRBEC) :** çuvalın istenilen renkte üretimini yapabilmek için kullanılan yardımcı bir maddedir.

Konsantresine göre kullanım oranı % 0 ile % 5 arasında değişir.

**6. TİTANDİYOKSİT :** Çuval üretiminde plastik boyasının (mastırbec) rengini güçlendirmek için kullanılan bir katkı maddesidir. Kullanım oranı % 0 ile % 4 arasında değişir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **20** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **16.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Polipropilen çuval imalatı esnasında ortaya çıkan fire oranları  |
| **KARAR :** | **:** |  |

- Nakliye ve iplik hattını hazırlama safhasında % 3, 5 - % 4

- İplik hattından kopan iplerden ve kenar iplerden dolayı meydana gelen dese % 5, 5 - % 6

- Çözgü hazırlama ve dokuma esnasında meydana gelen fire ve defo % 4, 5 - % 5

- Konfeksiyon atölyesinde meydana gelen artıklar % 2, 5 - % 3

  **TOPLAM = % 16 - % 18**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **20** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **16.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | P.P. çuvalların iç astarının ağırlığı Hakkında |
| **KARAR :** | **:** |  |

Polipropilen kanaviçe çuvalların iç astarının azami ağırlığı toplam çuval ağırlığının **% 10 –15** civarındadır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **20** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **16.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Polietilen’den mamul Çift Taraf Lamineli Sentetik Dokuma Branda kumaşı üretimi esnasında kullanılan Antisiplitin kullanım oranları. |
| **KARAR :** | **:** |  |

Meslek Komite Toplantısında, Polietilen’den mamul çift taraf lamineli sentetik dokuma branda kumaşı üretimi esnasında, kumaşın laminasyonu aşamasında polietilen hammaddenin yanı sıra Masterbacth Boya, UV katkı maddesi ve Antisiplit gibi yardımcı hammaddeler de kullanılır.

Bu kumaşın laminasyonunda yardımcı hammadde olarak kullanılan Antisiplitin kullanım oranının **%1 ile %6** arasında olduğu kararına varılmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **20** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **16.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Çift taraflı gerdirilmiş polipropilen film imalatı ve bu filmin metal kaplaması ve yapışkan bant imalatı sırasında ortaya çıkan fire ve zayiat oranları |
| **KARAR :** | **:** |  |

Çift taraflı gerdirilmiş polipropilen film imalatı % 22

Metal kaplama imalatı % 14

Yapışkan bant kaplama imalatı % 15

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **20** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **16.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Lamineli ve laminesiz Big-Bag ile lamineli normal çuval üretiminde kullanılan PE hammedde oranının belirlenmesi |
| **KARAR :** | **:** |  |

**A. 1.** Big-Bag kumaş imalatında;

 a)PP ye ek olarak % 0-10 arasında yardımcı madde kullanılır.

 b)PP ye ek olarak % 0-10 PE ve % 0-10 arasında yardımcı madde kullanılır.

 **2.** Big-Bag dikiş ipi imalatında;

 PP ye ek olarak % 0-20 arası PE ve % 0-10 arası yardımcı madde kullanılır.

**3.**Big-bag kolon imalatında;

PP ye ek olarak % 0-15 arası PE ve % 0-10 arası yardımcı madde kullanılır.

**4.**Laminasyonda;

a)Big-Bag laminasyonunda min 30 Gr/m2 ağırlığında PP veya PE kullanılır.

b)Laminasyon tek veya çift yüze yapılabilir

c)Normal çuval laminesinde min 20 Gr/M2 ağırlığında PP veya PE kullanılır.

d)Lamine yapılırken fire oranı % 5 tir.

**B**. Big-Bag genelde 91 cm en ve 180 gr/M2 ağırlığındaki kumaşlardan yapılmaktadır.

1-b den üretilen bir Big-Bag kumaşında % 3 fire dahil 16.9 Gr/m2 PE kullanılır.

Çift yüzlü laminede ise fire dahil min 57.3 Gr/m2 PE kullanılır.

Çift yüzlü lamineli bir Big-Bag kumaşında toplam 74.2 gr PE kullanılır,

Bu da kumaşın takribi % 30 ağırlığına tekabül eder.

Özel siparişlerde ise bu PE oranı laminasyondan dolayı % 48 e kadar çıkabilir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **20** |
| **TOPLANTI TARİHİ :**  | **:** | **16.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | 150 cm brandaları ve değişik ebatlardaki demir çeliği biraraya getirerek çelik konstrüksiyonlu asma, germe, konik otağı çadır v.b yapılar yapmaktadır. Çadırın kapısı, penceresi ve isteğe bağlı aksesuar ve şekil istenmektedir. Bu bağlamda çadırın ve çelik konstrüksiyonların montajı ve demontajında fireler oluşmaktadır. |
| **KARAR :** | **:** |  |

Komitemizin yapmış olduğu toplantı neticesinde oluşan fire miktarları ile ilgili şu karara varılmıştır.

150 cm çadır ve brandaları asma, germe, konik otağı v.b. % 12- % 15

Demir ve çelik konstrüksiyonlarda % 15

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **20** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **16.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Bariyer Cast Film ve Bopet-Opetg-Bopa Film Mamullerinin Üretimde Oluşacak Fire Ve Zayiat Oranları |
| **KARAR :** | **:** |  |

Meslek Komitemizin yaptığı toplantı sonucunda oluşan fire ve zayiat oranları ile ilgili aşağıdaki karara varılmıştır.

1. **BOPET/OPETG/BOPA**

 **ÇEŞİTLİ HAMMADDE TÜRLERİNİN % FİRELERİ**

İŞLEM BASAMAKLARI PET PETG PA

* Taşıma ve Depolama 1 1 1
* Ekstrüzyon (Uçan kayıp) 2 2 2
* Dilimleme 4 4 4

Ayrıca,

Film kopuşları, elektrik kesintileri

Arızalar ve İş değişiklikleri sırasında 15 15 15

**TOPLAM %22 %22 %22**

1. **CAST HATTI**

**ÇEŞİTLİ ÜRÜNLERİN % FİRELERİ**

İŞLEM BASAMAKLARI CPP BARİYER STREÇ FİLM

Hammadde Taşıma ve Depolama 2 3 3

Ekstrüzyon 18 17 17

Sarma 2 2 2

**TOPLAM %22 %22 %22**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **20** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **16.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Polietilen hammaddenin tahmil-tahliyesinde ve işlenerek kullanılması esnasında oluşan döküntü, ıskarta ve fire oranları. |
| **KARAR :** | **:** |  |

1 – Polietilen hammaddenin yurt dışından ithalinde, satın alınmasında vs. durumlardaki yükleme, nakliye ve boşaltma neticesinde % 2 oranında ekseriyetle kirli döküntü meydana geldiği,

2 – Kullanılarak eskimiş, yıpranmış hale gelmiş olan polietilen film vb.lerin yıkama, temizlenme ve yeniden granül hale getirilmesinde ihtiva ettikleri toprak, ıslaklık vs. yabancı maddelerden dolayı,

 a ) Hurda çöplük malı polietilenlerde % 15

 b ) Karpuz, çilek vb. ince sera filmlerinde % 10

 c ) Kalın sera örtülerinde, gübre, kimyevi madde vb. diğer hizmet torbalarında %5 fire oluşacağına,

3 – Orijinal polietilen hammaddenin, işlenerek film haline getirilmesinde ise, başlangıç çekiminden istenilen ebada ayarlanıncaya kadar, ayrıca elektrik kesilmesi, çeşitli nedenlerle kopmalardan dolayı **% 5** oranında ıskarta, parça meydana geleceği;

Bu film rulolarının torba haline getirilmesinde ise, **% 2** civarında ıskarta oluşacağı,

Ayrıca imalat esnasında gerek rutubetli, gerekse kuru malların kısmen buharlaşması, yanması, tamamen kullanılmaz halde çöpe atılacak parçalar oluşması nedeniyle % 4 civarında kaybolan fire oluşacağına,

4 – Katkı maddesi olarak % 1 – 6 arasında

 a ) Ultraviyole, İnfraded, Antifog (rutubetlenmeyi önleyici)

 EVA ( Etilvinilasetat ) , Antislip, Antiblok, Antistatik

 Titandioksit, Masterbeç (konsantre boya) kullanılabileceğine karar verilmiştir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **20** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **24.09.2010** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 21** |
| **KONU :** | **:** | Polipropilen Çuval İmalatı Esnasında Ortaya Çıkan Fire ve Zayiat Oranları. |
| **KARAR :** | **:** |  |

**TANIMLAR VE TABİRLER**

**Hammadde :** Üretimin ana esasını teşkil eden ürün olup genellikle PP (Polipropilen) olmakla birlikte soğan-patates vb. file çuvallarında HDPE (yüksek yoğunluk polietilen) de olabilir.

**Yardımcı madde :** Hammaddenin işlenmesini kolaylaştıran veya onun fiziksel ve kimyasal özelliklerini değiştiren ürünlerdir. Masterbatch ( renkli konsantre boya ) , Titandioksite , az oranda katılan alçak yoğunluk veya lineer polietilende bu kapsamda mütalaa edilebilir.

**Antisplit :** Esasta dokuma için çekilen ipliğin mukavemetini arttırır ve kullanım kolaylığı sağlar.

**Uçuntu** **:** Uçan , yeniden geri kazanılamayan kaybolan miktar

**Fire :** Bir Ürünün imalatı esnasında ortaya çıkan, ürünün özelliğini taşımakla beraber aynı kıymette olmayan malzemelerdir.

**PP KUMAŞ, ÇUVAL VE FİLE ÇUVAL İMALATINDA UCUNTU ORANLARI**

**1-** Ana Hammadde ve yardımcı maddelerin satın alındığı yerden kullanılacağı yere kadar, taşıma aracına yüklenmesi, taşınması, depoya boşaltma, iç nakliye kullanılacağı esnada ambalajından boşaltma ve taşıdığı rutubetin buharlaşması vb. nedenlerle oluşan % 1-2 oranında

 **UÇUNTU TOPLAM : %1-2**

**2- PP KUMAŞ, ÇUVAL VE FİLE ÇUVAL İMALATINDAKİ FİRE ORANLARI**

 **ORAN**

\* Ekstruzyon hattının ilk çalıştırılması esnasındaki takozlar, film ve filmin çekilmesi vb nedenler %1-2

\* İpliklerin bobinlere bağlanması ve zaman zaman kopmaları %1-2

\* Çözgü hazırlama, dokuma esnasında oluşan hatalar, kopuşlar rulo sonları %1-2

\* Rulo kumaşların baskısı ile çuvalların tek tek baskısı esnasında oluşanlar %1-2

 \*Gerek baskısız gerekse baskılı ruloların çuval konfeksiyonu esnasında oluşanlar %1 -3

\* Kumaşların laminasyonu esnasında oluşan %1-2

 **FİRE TOPLAM % 6-13**

 **GENEL TOPLAM : % 7 – 15**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **20** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **16.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Polietilen, polipropilen, polistiren, polivinilklorür, vb. hammadde satışı, kullanımı ve film, torba, poşet imalatı ile ilgili ıskarta, döküntü ve fire oranları. |
| **KARAR :** | **:** |  |

1 – Polietilen, polipropilen, polivinilklorür, polistiren, vb. hammaddelerin yurtdışından ithalinde ve satın alınması sırasında yükleme, nakliye ve boşaltma neticesinde % 2 – 3 kirli döküntü, harice dökülme ve kantar farklarından dolayı % 1 – 2 kayıp fire meydana gediği,

2 – Kullanılarak eskimiş, yıpranmış polietilen filmlerin ayıklanma, yıkama, temizleme ve yeniden granül hale getirilmesinde ihtiva ettiği taş, toprak, ıslaklık, vs. yabancı maddelerden dolayı,

 a ) Hurda çöplük mallarında: % 15 eksilme fire

 b ) Karpuz, çilek vb. ince sera filmlerinde: % 10 eksilme fire

 c ) Kalın sera örtülerinde, gübre, kimyevi madde vb. diğer hizmet torbalarında, çocuk bezlerinde: % 5 eksilme fire oluşacağına,

3 – Orijinal hammaddelerden film çekilmesi esnasında ; başlangıçtan istenen ebada ayarlayıncaya kadar, ilaveten elektrik kesilmeleri, ve muhtelif sebeplerden dolayı meydana gelen kopmalar sebebiyle % 5 – 7 bozuk ıskarta meydana geleceği,

Bu film ruloların konfeksiyon makinalarında işlenerek torba yapılmasında, % 2, baskı yapılmasında, % 2 – 3 poşet (market çantaları) yapılmasında kapak kesimlerinden dolayı vb. kesim şekline göre % 10 –15 bozuk ıskarta oluşacağı,

4 – İmalat süresince gerek rutubetli, gerekse kuru malların buharlaşma, yanma, yağ bulaşma, filtrelerde birikme, arızalarda sökülme vb. sebeplerden dolayı tamamen kullanılmayacak halde çöpe atılan parçalar oluştuğundan % 4 – 5 eksilme fire oluşacağına,

5 – Katkı maddeleri olarak % 1 – 6 arasında ULTRAVİOLE, İNFRARED, ANTİFOG, EVA, ANTİSLİP, ANTİBLOK, ANTİSTATİK, TİTANDİOKSİT, MASTERBATCH, (konsantre boya) kullanılacağına karar verilmiştir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **21** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **17.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Polivinilden mamül (PVC) pis su borusu, temiz su borusu ve fittinglerin fire ve zayiat oranları |
| **KARAR :** | **:** |  |

Sert plastikten (PVC) pis su ve temiz su boruları imalatında **% 5** oranında, enjeksiyon makinalarında ki fittinglerin imalatı esnasında ise **% 8 - 10** oranında fire meydana gelir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **21** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **17.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | PVC’den Cephe Kaplama profil imalatı sırasında kullanılan hammaddeler hakkında. |
| **KARAR :** | **:** |  |

– PVC Cephe Kaplama Profili imalatı esnasında kullanılan hammaddeler ve bu hammaddelerin kullanım oranları müşterinin tercihine ve iklim şartlarına göre değişiklik göstermektedir.

– PVC Cephe Kaplama Profili imalatı esnasında kullanılan hammaddelerden impact modifier ve CPE (Klorlanmış Polietilen) birbirlerinin yerine kullanılabilir.

– Impact modifier hammaddesi Stabilizatörün verdiği kaydırıcılık ile Kalsidin verdiği özelliğini de bünyesinde bulundurur.

– PVC Cephe Kaplama Profili imalatı esnasında kullanılan;

**Impact Modifier’in** kullanım oranı **%9’a**

**Titandioksit’in** kullanım oranı **%7’e** çıkarılabilirliğine karar vermiştir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **21** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **17.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Muhtelif PVC kapı, pencere aksesuarı enjeksiyonda ortaya çıkan fire ve zaiyat oranları |
| **KARAR :** | **:** |  |

Muhtelif PVC kapı, pencere aksesuarı enjeksiyonda kullanılan hammaddenin kalitesi, tezgahının teknolojik yapısı ve türü, işyerinin ve işverenin durumu, işçinin kalitesi gibi elementler fire ve zaiyat oranının değişkenlik göstermesine sebebiyet vermektedir.

Granül haline getirilecek hammaddenin karışımı ve kırılmadan dolayı %1

Hammaddenin kalıba sürülmesi aşamasında yolluk ve tahliyeden dolayı %4

PVC hammadde kullanılarak enjeksiyonlu imalat esnasında %1

Olmak üzere toplam **%6** oranında fire oluşacağı Kararlaştırılmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO :** | **:** | **21** |
| **TOPLANTI TARİHİ :** | **:** | **17.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO:** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU :** | **:** | Yalıtım için kullanılan PS köpük (Strafor) imalatında oluşan fire ve zayiat oranları. |
| **KARAR :** | **:** |  |

Meslek komitemizin belirlenen tarih ve saatte oda toplantı salonunda yapmış olduğu toplantı neticesinde, yalıtım için kullanılan köpük imalatı esnasında oluşan fire ve zayiat oranları hakkında şu karara varılmıştır.

-Ekstruderden çıkan PS köpüğünün kenar tıraşlanmasında **%3** ve

-Yüzey tıraşlamasında **%3** fire oluşacağı sonucuna varılmıştır.

Ayrıca imalat aşamasında gaz kullanılmaktadır. Kullanılan gaz ürünün ağırlığına etki etmektedir. Kullanılan gaz ürünün şişerek köpük haline gelmesini sağlamakta ve daha sonra tamamen uçmaktadır. Gazın kullanım oranıi gaz cinsine göre değişmektedir. Diflor etan gazı kullanılması durumunda kuru hammaddenin ortalama %7-8 i kadar veya Freon gazı kullanılması durumunda kuru hammaddenin %15’i kadar imalata katılmakta ve işlem sonucunda uçarak fire oluşmaktadır.

Ayrıca, elektrik kesintisi ve benzeri dur-kalklardan dolayı ortalama **%2** fire oluşur.

Oluşan fire granül haline getirilerek yeniden imalatta kullanılır. Hurdadan imal edilen granülün yeniden hammadde olarak imalata katılma oranı **%50’yi** geçmez.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **21** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **26.03.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009/03** |
| **KONU** | **:** | PVC’den kapı pencere profili imalatı sırasında kullanılan hammaddelerin kullanım oranlarının ve bu esnada meydana gelen fire-zayiat oranı. |
| **KARAR** | **:** |  |

1. PVC kapı-pencere profili imalatı esnasında kullanılan hammaddeler bu hammaddelerin üretilen modele, müşterinin tercihine ve iklim şartlarına göre değişmekle birlikte ortalama kullanım oranları şu şekildedir.
2. PVC – Polivinil Klorür %75-80
3. Stabilizatör %1-5
4. Titandioksut %2-5
5. Mukavemet Arttırıcı (Impact Modifier) %6-14
6. Calsit %2-6
7. PVC kapı-pencere profilinde kullanılan hammaddelerden ;
8. Nakliye, depolama ve tartım hatalarından dolayı %4-5 arası geri kazanılamayan fire ve
9. Elektrik kesilmesi, günlük dur-kalk ve işçi hatalarından dolayı %10-14

Oranında geri kazanılabilen (hurda) fire oluşacağına karar vermiştir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **22** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **17.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Isıcam (çift cam) imalatı sırasında meydana gelen fire ve zayiat oranları |
| **KARAR** | **:** |  |

Meslek komite toplantısında, düz camın üretim departmanına gelinceye kadar olan düz cam fire oranı ve ısıcam (çift cam) yapılırken meydana gelen fire ve zayiat oranları aşağıda belirtildiği gibi tespit edilmiştir.

1 – Fire oranı; Düz camın üretim departmanına gelmesi esnasında % 5-6

2 – Zayiat oranı;

 a ) Düz camın ısıcam (çift cam) yapılması esnasında % 6 -7

 b ) Mamülün müşteriye ulaştırılması esnasında % 5 -7

 **TOPLAM % 16 – 20**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **22** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **11.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Cam mamul boya ve süsleme üretiminde ortaya çıkan fire ve zayiat oranları  |
| **KARAR** | **:** |  |

Meslek komitemizin belirlenen tarih ve saatte oda toplantı salonunda yapmış olduğu toplantı neticesinde; Cam mamul boya ve süsleme üretimi esnasında oluşan fire ve zayiat oranları hakkında şu karar varılmıştır.

* Cam mamullerin süsleme ve boyama esnasında %2-3
* Süsleme ve boyama yapılan mamul cam mamuller yıkanıp temizlenmesi ve koli olarak ambalajlanması esnasında %1,

oluşacağı sonucuna varılmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **22** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **11.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Alüminyum Giydirme cephe sistemleri imalatı, nakliyesi ve inşaatlara montajı ile ilgili oluşan fire ve zayiat oranları. |
| **KARAR** | **:** |  |

Meslek komitemizin belirlenen tarih ve saatte oda toplantı salonunda yapmış olduğu toplantı neticesinde; Alüminyum Giydirme Cephe sistemlerinde nakliyeden imalata ve inşaatlara montajı esnasında **%10**’a kadar fire verebileceği kararına varılmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **22** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **11.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Cam işlemede fire ve zayiat oranları. |
| **KARAR** | **:** |  |

Meslek komite toplantısında: Düz cam, çift cam, asitli cam işlemede nakliye, kesim, üretim, sevkıyat, stok, montaj aşamalarında fire ve zayiat oranları şu şekildedir;

DÜZ CAM İMAL VE SATIŞINDA

 1-Nakliye esnasında : %2

 2-Kesimde : %7

 3-Sevkiyatta : %2

 4-Stoklamada : %2

 5-Montajda : %3

 **Toplam : %16**

ÇİFT CAM İMALATINDA

 1-Nakliye esnasında : %2

 2-Ölçüye göre kesimde : %8

 3-Üretim anında : %2

4-Stoklamada : %2

5-Sevkiyatta : %2

 6-Montajda : %5

 **Toplam : %21**

ASİTLİ CAM İMALATINDA

 1-Nakliye esnasında : %2

 2-Baskı esnasında : %2

 3-Asitli camın işlenmesinde : %6

 4-Stoklamada : %2

 5-Sevkiyatta : %2

 **Toplam : %14**

oluşacağı sonucuna varılmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **22** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **17.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Düz veIsı camın nakliyeden, imalata ve inşaatlara montajına kadar fire ve zayiat oranı. |
| **KARAR** | **:** |  |

 **Düz cam** **Isı cam**

Nakliye aşaması % 2 % 2

İstifleme aşaması % 2 % 2

Cam kesim aşaması % 5 % 8

Isıcam üretim aşaması - % 3

Isıcam stok aşaması - % 2

Sevkiyat aşaması % 2 % 2

Montaj aşaması % 2 % 5

#### TOPLAM % 13 % 24

Isı cam üretiminde oluşan fire miktarında kullanılan hammaddenin tamamı kullanılamaz hale gelir.

Isı camın üretim, stok, nakliye ve montaj aşamasında kullanılan hammaddelerde % 10’ oranında kırılmalardan dolayı fire meydana gelir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **23** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **18.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Kg. cinsinden satın alınan muhtelif ebatlardaki saclardan profil imalatında oluşan fire ve zayiat oranları |
| **KARAR** | **:** |  |

Muhtelif ebatlardaki saclardan profil imalatında **% 2’ye** kadar geri kazanılamayan kayıp ve **% 4 - % 9** oranında da hurda mahiyetinde fire meydana gelir.

Ayrıca ham sac alım satımlarında, bekleme, paslanma ve kantar farkı gibi nedenlerle **% 1’e** kadar fire ve zayiat meydana gelebilir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **23** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **18.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Demir cıvata, çelik cıvata ve somun imalatında oluşan fire ve zayiat oranları |
| **KARAR** | **:** |  |

**DEMİR CIVATA İMALATINDA OLUŞAN FİRE VE ZAYİAT ORANI**

Nakliye firesi veya kantar farkı %1 - 2

Asit havuzunda atılan tufal %3 - 3,5

Haddeve bağlarken ve sökerken oluşan fire %1 - 1,5

Cıvata makinası çapak ve ayar firesi %16 - 17

Hatalı malzeme (fitilli, kabuklu, sert, çatlak, vs.) %2,5 - 3

Diş açma makinası firesi %2,5 - 3

 **TOPLAM %26 - %30**

**ÇELİK CIVATA İMALATINDA OLUŞAN FİRE VE ZAYİAT ORANI**

Nakliye ve firesi (kantar farkı) %1 - 2

Asit havuzunda atılan tufal %1 - 1,5

Haddeve bağlarken ve sökerken oluşan fire %1 - 1,5

Cıvata makinası çapak ve ayar firesi %15 - 16

Diş açma makinası firesi %1,5 - 2

 **TOPLAM %19.5 - %23**

**SOMUN İMALATINDA OLUŞAN FİRE VE ZAYİAT ORANI**

Nakliye ve firesi (kantar farkı) %1 - 2

Asit havuzunda atılan tufal %3 - 3,5

Kesme makinası firesi %2 - 2,5

Hatalı malzeme firesi (fitilli, kabuklu. sert,çatlak vs.) %2,5- 3

Sıcak somun makinası firesi %18 - 20

Diş açma makinesi firesi (talaş) %2,5- 3

Kaynaklı malzeme firesi %1 - 2

 **TOPLAM 30 - %36**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **23** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **18.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Metal Ürünleri Galvaniz ile Kaplamada meydana gelen fire oranları |
| **KARAR** | **:** |  |

Galvaniz eriyik havuzundaki galvaniz kaplama malzemelerinde(çinko, alüminyum, kurşun); Külleşme, drost, dökülme ve sıçramadan dolayı oluşan firelerin şu şekilde olduğu kararlaştırılmıştır.

Çinko : %15-20

Kurşun : % 1- 2

Alüminyum : % 1- 2

**Toplam : %17-24**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **23** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **18.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Muhtelif cinslerdeki teneke kutuların brüt ağırlığı ve üretim esnasında meydana gelen fire oranları |
| **KARAR** | **:** |  |

**TENEKE KUTU GRAMAJ VE FİRE ORANLARI ÇİZELGESİ**

**CİNSİ BRÜT GRAMAJ (KG) FİRE ORANI (%)**

 25 kg Laklı baskılı kova 1. 510 23

 18 kg Beyaz teneke kutu 1. 170 10

 18 kg Beyaz bombom teneke kutu 1. 270 13

 18 kg Laklı – baskılı teneke kutu 1. 170 10

 18 kg Laklı – baskılı bombom kutu 1. 270 13

 18 kg Baskılı teneke kutu 1. 170 10

 10 kg Beyaz teneke kutu 0.810 10

 10 kg Bombom teneke kutu 0.880 10

 10 kg Laklı – baskılı teneke kutu 0.810 10

 10 kg Laklı – baskılı bombom kutu 0.880 10

 10 kg Baskılı teneke kutu 0.810 10

 5 kg Beyaz teneke kutu 0. 560 10

 5 kg Beyaz bombom teneke kutu 0. 610 13

 5 kg Laklı – baskılı teneke kutu 0. 560 10

 5 kg Laklı – baskılı bombom kutu 0. 610 13

 5 kg Baskılı teneke kutu 0. 560 10

 4 kg Beyaz teneke kutu 0. 480 10

 4 kg Beyaz bombom teneke kutu 0. 530 10

 4 kg Laklı – baskılı teneke kutu 0. 480 10

 4 kg Laklı – baskılı bombom kutu 0.530 10

 4 kg Baskılı teneke kutu 0. 480 10

 3 kg Beyaz teneke kutu 0. 400 13

 3 kg Beyaz bombom teneke kutu 0. 440 13

 3 kg Laklı – baskılı teneke kutu 0. 400 13

 3 kg Laklı – baskılı bombom kutu 0. 440 13

 3 kg Baskılı teneke kutu 0. 400 13

**CİNSİ BRÜT GRAMAJ (KG) FİRE ORANI (%)**

 2,5 kg Beyaz teneke kutu 0. 350 13

 2,5 kg Beyaz bombom teneke kutu 0. 395 13

 2,5 kg Laklı – baskılı teneke kutu 0. 350 13

 2,5 kg Laklı – baskılı bombom kutu 0. 395 13

 2,5 kg Baskılı teneke kutu 0. 350 13

2 kg Beyaz teneke kutu 0. 305 13

2 kg Beyaz bombom teneke kutu 0. 350 13

2 kg Laklı – baskılı teneke kutu 0. 305 13

2 kg Laklı – baskılı bombom kutu 0. 350 13

2 kg Baskılı teneke kutu 0. 305 13

1 kg Beyaz teneke kutu 0. 230 13

1 kg Beyaz bombom teneke kutu 0. 250 15

1 kg Laklı – baskılı teneke kutu 0. 230 13

1 kg Laklı – baskılı bombom kutu 0. 250 15

1 kg Baskılı teneke kutu 0. 230 13

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **23** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **18.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | 8 mm kangal ve fimasin telden çekilen 18 no. Tavlı tel ve çubuk tel ile ağaç |
| **KARAR** | **:** |  |

Vidasındaki fire ve uçuk miktarının tespiti hakkında.

Toplantıda 8 mm kangal ve fimasin telden çekilen tavlı tel ve çubuk tel’in ve ağaç vidasında meydana gelen fire ve uçuk miktarı aşağıda belirtildiği gibi tespit edilmiş ve karar bağlanmıştır.

Buna göre ;

1) Fimasinden soğuk çekme sureti ile tel üretiminde;

 Fire; % 2. 5

 Iskarta; % 1, 5

2) Soğuk çekilmiş telden soğuk şekillendirme ve talaş kaldırma sureti ile düz yarıklı ağaç vidası üretiminde ;

 - Başyarma firesi oranı : % 2, 9

 - Kalıp bozuğu fire oranı : % 5, 0

 - Perçin ayarı fire oranı : % 3 % 4

 - İmalat bozuğu fire oranı : % 3 % 6

 - Dişaçma firesi oranı : % 16 % 20

 - Iskarta oranı : % 2,5 % 4

 **TOPLAM % 32, 4 % 41,9**

3) Altı köşe başı, vida, cıvata imalatında;

 - Çapak açma firesi : % 11,6

 - Kalıp bozuğu firesi : % 5

 - Perçin ayarı firesi : % 4 % 6

 - İmalat bozuğu firesi : % 6 % 8

 **TOPLAM % 26,6 % 30,6**

 Olarak tespit edilmiştir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **23** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **18.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Filmaşinden tel, tel çivi, inşaat çivisi üretimi, telden inşaat çivisi, tel çivi üretimi, çividen ovalama çivi, hoddep çivi üretimi, galvanizli tel üretimi, dikenli tel üretimi ve fens teli üretimi esnasında oluşan fire ve zayiat durumu hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Filmaşinden inşaat çivisi üretimi esnasında % 5 fire %1.5 tufal verir

Filmaşinden tel çivi üretimi esnasında % 5 fire %1.5 tufal verir

Filmaşinden tel üretimi esnasında % 2 fire %1.5 tufal verir

Telden inşaat çivisi üretimi esnasında % 2 fire

Telden tel çivi üretimi esnasında % 5 fire

Çividen ovalama çivi üretimi esnasında % 1 fire

Çividen hoddep çivi üretimi esnasında % 2 fire

Galvanizli tel üretimi esnasında % 2 fire

Galvanizli telden dikenli tel üretimi esnasında % 2 fire

Galvanizli telden fens teli esnasında % 2 fire

Yukarıda konu edilen fire ve zayiat (tufal ) oranları çekme bozukluğu ve uç kesimi nedeniyle meydana gelir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **24** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **17.05.2011** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009/29** |
| **KONU** | **:** | Isıtma-Soğutma-Havalandırma sektöründe gayrisafi kar oranı |
| **KARAR** | **:** | Isıtma – Soğutma – Havalandırma Sistemleri sektöründe yer alan emtiaların Gayrisafi kar oranının **%10 - %12** arasında olduğu sonucuna varılmıştır. |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **25** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **19.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Makine imalatında meydana gelen fire ve zayiat oranları. |
| **KARAR** | **:** |  |

Talaşlı imalat mevzuunda torna, planya ve taşlama gibi safhalarda % 20- 80

Şekilli levha kesimi ve eğiminde % 20- 80

Şekilsiz düz levha kesimi ve eğiminde % 10- 25

Bitmiş makine parçalarında imalat hatası % 5 -10

 oranlarında fire ve zayiat oluşmaktadır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **26** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **19.02.2009** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2009 / 02** |
| **KONU** | **:** | Mutfak dolabı , masa, amerikan kapı v.s üretiminde kullanılan malzemelerin fire oranı |
| **KARAR** | **:** |  |

* MDF ve suntalam kullanımıyla yapılan kapılarda
1. standart ölçülerde % 10
2. Standart dışı ölçülerde % 15- 20
* Masa üretiminde
1. Oval ve yuvarlak masa üretiminde ölçülere bağlı olarak % 15 -20
2. Diğer tiplerde maksimum % 10
* Mutfak dolaplarında % 10
* Muhtelif profil, açelya 1030 profil, panel, ahşap, dekoratif, ağaç profiller, (bu malzemelerin dolap kapaklarında kullanımından dolayı ) % 5-10
* Sunta, laminant ve mdf lam kullanımında ölçülere bağlı olarak % 5- 10
* Kereste
1. Çam kerestede budak olduğundan dolayı % 20
2. Diğer kereste cinslerinde % 10
* Silikon ve macun açıkta kaldığında sertleşme yapacağından , tutkalın da hava ile temas etmesinden dolayı ( kullanım miktarı ve sürelerine bağlı olmak şartıyla % 12
* Levha, astar, boya, dolgu verniği, tiner, vernik, cila, sertleştirici, pvc folyo ağa, balonlu naylon, petek ve kaplama kullanımında % 10

Fire ve zayiat oranı meydana gelmektedir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **20** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **17.12.2013** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2013/08** |
| **KONU** | **:** | PP (Polipropilen) ve/veya PS (Polistiren)’den levha veya folyo üretiminde meydana gelen fire ve zayiat oranları |
| **KARAR** | **:** |  |

**PP (Polipropilen) ve/veya PS (Polistiren)’den pet levha veya folyo üretiminde** meydana gelen fire ve zayiat oranları, üretim yapılan makinenin cinsi ve teknolojisine, makineyi kullanan operatörün tecrübesine, hammaddenin kalitesi ve hammaddenin nem oranına, üretilecek mamulün ebat ve ağırlıklarına, vb. durumlara göre değişkenlik göstermekle birlikte, PP (Polipropilen) ve/veya PS (Polistiren)’den levha veya folyo üretiminde meydana gelen fire ve zayiat oranları aşağıda belirtilmiştir.

 **FİRE ORANLARI**

Hammaddenin Nakliyesi ve Taşınması Esnasında %0,5 - %1

 Hammadde Isıtma ve Kurutma Esnasında %1 - %2

 Ekstrüzyon Aşamasında %1 - %2

  **TOPLAM %2,5 - %5**

 **EKONOMİK DEĞERİ DÜŞÜK GERİ DÖNÜŞÜMÜ**

 **YAPILABİLECEK MAMUL ORANI**

 Sarıcıların Değişimi Aşamasında %2 - %4

 Mamul Kesme(kenar kesim) Aşamasında %4,5 - %6

 **TOPLAM %6,5 - %10**

PP (Polipropilen) ve/veya PS (Polistiren)’den levha veya folyo üretiminde **%2,5 - %5** arasında geri dönüşümü olmayan firenin yanısıra **%6,5 - %10** arasında geri dönüşümü yapılabilen ekonomik değeri düşük mamul elde edilmektedir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **02** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **12.08.2013** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2013 / 04** |
| **KONU** | **:** | Pamuk çiğitinden ham yağ imalinde randıman oranı ile imalat esnasında elde edilen yan maddelerin fire oranları |
| **KARAR** | **:** |  |

Pamuk çiğitinden ham yağ imalatındaki randıman oranı ile imalat esnasında oluşan yan maddeler ve fire oranları komitemizde görüşülmüş olup aşağıdaki sonuca varılmıştır.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **LİNTERSİZ - PRESLİ** |
| HAM YAĞ | **%**7 - 8 |
| KÜSPE | **%** 70 - 80 |
| LİNTER | - |
| FİRE | **%**10 - 20 |

Elde edilen yağ miktarı ve oluşan fireler, kullanılan pamuk çiğitinin kirlilik durumuna, firmaların kullandığı makinelerin teknolojilerine, işçilerin vasıflarına göre değişiklik gösterir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **20** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **24.09.2013** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2013/05** |
| **KONU** | **:** |

|  |
| --- |
| PET Cips(PET Rezin) üretiminde oluşan fire ve zaiyat oranları. |

 |
| **KARAR** | **:** |  |

Tereftalik asit ( TPA ), Mono etilen glikol ( MEG ) ve İzoftalik asit hammaddelerinin, belirli derecede ısıtılarak reaktörde karıştırılması ve içerisine özellik kazandırıcı kimyasal katkı maddeleri ilavesi ile seri reaksiyonlar sonucunda elde edilen sentetik bir kimyasal ester olan PET Cips(PET Rezin) ’in üretimindeki fire oranları; İşletmeye alınan hammaddenin kalitesi ile hammaddenin bünyesinde bulunan su miktarına göre değişkenlik göstermekte olup, oluşan fire oranları aşağıda belirtildiği şekilde kararlaştırılmıştır.

Hammaddelerin taşınması ve işletmedeki tanklara boşaltılması esnasında oluşan fire: % 0,75 - % 2,50

Pasta Hazırlama esnasında oluşan fire : % 0,50 - % 0,75

Reaksiyon aşamasında tepkime sonucunda su olarak açığa çıkan fire : % 19,50 - % 21

 **Toplam: % 20,75 - % 24,25**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **22** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **23.10.2013** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2013/06** |
| **KONU** | **:** | Kilit Taşı, Bordür ve Karo imalatında oluşan fire ve zayiat oranları. |
| **KARAR** | **:** |  |

Kilit Taşı, Bordür ve Karo imalatında oluşan fire miktarı üretimde kullanılan makinenin cinsine, iklim şartlarına, kullanılan hammaddenin kalitesine ve hammaddenin işletmeye uzaklığına göre değişiklik göstermektedir. Oluşan fireler ile ilgili olarak;

**Kum-Çakıl Firesi;**

Kum-Çakılın nakliyesi, Bunkere dökülmesi, mikserine taşınması esnasında oluşan fire : %1-%3

**Çimento Firesi;**

Çimentonun işletmeye getirilmesi, beton Santralindeki silolara alınması, silolardan mikserine taşınması esnasında tozuşmadan dolayı oluşan fire : %1- %3

**Kum-Çakıl ve Çimento Karışımı Firesi**

Kum-Çakıl ve Çimento Karışımının Kilit Taşı, Bordür ve Karo imalatında

kullanılan baskı makinelerine taşınması ve baskılama esnasında oluşan fire : %1-%2,5

**Hatalı Üretim Firesi**

Üretilen mamüllerde üretim hataları ve ürünlerin kurtulması için sahaya taşınması ve sahadan yüklenmesi esnasında kırılmalardan dolayı oluşan fire : %1-%3,5

Olmak üzere, Kilit Taşı, Bordür ve Karo imalatında toplamda **%4 - %12** arasında fire olabileceği kararlaştırılmıştır.

**MESLEK KOMİTE NO : 20**

**TOPLANTI TARİHİ : 18.02.2014**

**TOPLANTI KARAR NO : 2013/10**

**KONU :** PP levhadan plastik bardağın üretiminde meydana gelen fire ve zayiat oranları hakkında.

**KARAR :**

PP levhadan plastik bardağın üretiminde meydana gelen fire ve zayiat oranları, üretim yapılan makinenin cinsi ve teknolojisine, makineyi kullanan operatörün tecrübesine, hammaddenin kalitesi ve hammaddenin nem oranına, üretilecek mamulün ebat ve ağırlıklarına, vb. durumlara göre değişkenlik göstermekle birlikte, plastik bardak üretiminde meydana gelen fire ve zayiat oranları aşağıda belirtilmiştir.

**FİRE ORANLARI**

Levha Taşınması Esnasında %0,5 - %1

Levha Isıtma Aşamasında %2 - %4

Başlangıçta Mamul (Bardak) Alınıncaya Kadar Isı Ayarlarında (Yanan) %1,5 - %3

Otomatik Dizilme ve Paketleme Aşamasında (Paketlenemeyen) %1 - %2

 **TOPLAM %5 - %10**

**EKONOMİK DEĞERİ DÜŞÜK GERİ DÖNÜŞÜMÜ YAPILABİLECEK MAMUL ORANI**

Makinenin Başlangıcından Zincire Yerleştirme %2 - %3

Başlangıçta Mamul (Bardak) Alınıncaya Kadar Isı Ayarlarında (Arızalı Mamul) %1 - %2,5

Levhadan Bardak Kalıplamasından Sonra Kalan Boş Döşe %53 - %58,5

Otomatik Dizilme ve Paketleme Aşamasında %2 - %4

 **TOPLAM %58 - %68**

Plastik bardak üretiminde %5 - %10 arasında geri dönüşümü olmayan firenin yanı sıra %58 - %68 arasında geri dönüşümü yapılabilen ekonomik değeri düşük mamul elde edilmektedir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **17** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **10/12/2014** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2013/20** |
| **KONU** | **:** | Temizlik Kâğıdı (peçete, tuvalet kâğıdı, havlu) üretiminde oluşan fire ve zayiat oranı |
| **KARAR** | **:** |  |

Temizlik Kâğıdı (peçete, tuvalet kâğıdı, havlu) üretiminde oluşan fire ve zayiat oranı, üretimde kullanılan hammaddenin kalitesi, makinelerin teknolojik durumu, çalışan personelin yeterliliği, elektrik kesintisi vb. etkenlere bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.

Temizlik Kâğıdı (peçete, tuvalet kâğıdı, havlu) üretiminde, kesim, katlama, bobin sonunda kalan, hatalı üretimden, vb. durumlardan dolayı ekonomik değeri düşük geri dönüşümü yapılabilen ürün meydana gelmektedir.

Rulo halinde üretime alınan kâğıttan

* Üretim hattında : …………………………………………… %3 - 4
* Üretim hattına verilen ruloların sonunda kalan: ………….. %2 - 3
* Üzerine kağıt sarılı olan silindirik masuralar: ………………%0,5- 1

Olmak üzere toplamda %5,5-8 arasında ekonomik değeri düşük geri dönüşümü yapılabilen kâğıt oluşmaktadır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **18** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **22.05.2015** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2013/25**  |
| **KONU** | **:** | Aerosol Ürünleri (Sprey Boya, Sprey Vernik, Sprey Yağlayıcılar, Sprey Pas Sökücüler, Sprey Temizleyiciler, Sprey Kalıp Ayırıcı, Sprey Temizlik Tineri, vb) üretimleri esnasında oluşan fire ve zayiat oranı |
| **KARAR** | **:** |  |

Aerosol Ürünleri (Sprey Boya, Sprey Vernik, Sprey Yağlayıcılar, Sprey Pas Sökücüler, Sprey Temizleyiciler, Sprey Kalıp Ayırıcı, Sprey Temizlik Tineri, vb) üretimleri esnasında oluşan fire ve zayiat oranı, üretimde kullanılan hammaddenin kalitesi, üretilen ürünün cinsi ve kalitesi, makinelerin teknolojik durumu, çalışan personelin yeterliliği, elektrik kesintisi, iklim şartları vb. etkenlere bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.

Söz konusu aerosol üretimleri iki aşamada üretilmektedir. Birinci aşamada, aerosol ürünlerin içerikleri(boya pastası, vernik, yağ vb) hazırlanmakta, ikinci aşamada ise aerosol itici gazın (LPG) dolumu gerçekleştirilerek aerosol ürünü üretilmektedir. Bu nedenle üretimde oluşan fire ve zayiatlar iki aşamada değerlendirilmiştir.

1. **Aerosol Ürünlerin İçeriklerinin (Boya Pastası, Vernik, Yağ vb) Hazırlanması;**

Aerosol Ürünlerinin (Sprey Boya, Sprey Vernik, Sprey Yağlayıcılar, Sprey Pas Sökücüler, Sprey Temizleyiciler, Sprey Kalıp Ayırıcı, Sprey Temizlik Tineri, vb) içeriklerinin hazırlanması aşamasında, mikser ve pearl-mill’lerde ezme ve inceltme aşamasında kayıplar oluşmaktadır.

* Mikser ve pearl-mill’lerde ezme ve inceltme aşamasında oluşan fire:….. %3-5
1. **Aerosol İtici Gazın (LPG) Dolumu;**

Aerosol Ürünlerinin (Sprey Boya, Sprey Vernik, Sprey Yağlayıcılar, Sprey Pas Sökücüler, Sprey Temizleyiciler, Sprey Kalıp Ayırıcı, Sprey Temizlik Tineri, vb) içeriği hazırlanıp, sprey kutularına yeterli miktarda dolum yapılmaktadır. İçeriğin kutulara dolumundan sonra, kutulara valf monte edilmektedir. Daha sonra ise sprey kutularına itici gaz (LPG) dolumu yapılarak kutulara valf başlığı takılmaktadır.

Sprey kutularına itici gaz (LPG) dolumu yapılması aşamasında gazın uçmasından dolayı ve valf ve valf başlığının montajı esnasında çatlama, kırılma vb durumlarından dolayı kayıplar oluşmaktadır.

* Dolum esnasında oluşan gaz (LPG) firesi :……%3-7
* Dolum esnasında aerosol valfi/başlık firesi :……%3-5
* Dolum esnasında aerosol sprey kutusu firesi :……%3-5

Fire ve zayiat meydana gelmektedir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **1** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **08.01.2016** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2013/33** |
| **KONU** | **:** | Lycralı Gipe iplik üretimi esnasında meydana gelen fire ve zayiat oranları hakkında.  |
| **KARAR** | **:** |  |

POY iplik ve Lycra ipliğinin tekstürize ve puntalama işlemi yapılarak lycralı gipe iplik üretiminde oluşan fire ve zaiyat kullanılan POY iplik ve Lycra ipliğinin menşei, kalitesine, üretim yapılan makinenin teknolojisine ve üretilen Gipe İpliğin numarasına göre değişkenlik göstermektedir.

POY iplik ve Lycra ipliğinin tekstürize ve puntalama işlemi yapılarak lycralı gipe iplik üretiminde POY ve likra ipliğin metraj ayarlaması ve iplik kopmalarından dolayı fire oluşmakta olup, oluşan firenin **%5-10** arasında olduğu, oluşan firenin düşük ekonomik değerde olduğu ve geri dönüşüm yapılabildiği kararlaştırılmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **23** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **17.08.2016** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **40** |
| **KONU** | **:** | Poliüretan Panel üretiminde oluşan fire ve zayiat oranları hakkında |
| **KARAR** | **:** |  |

İki adet sac arasına poliüretan hammadde konulup fırından geçirilmek suretiyle imal edilen Poliüretan Panel üretimi esnasında oluşan fire ve zayiatlar; Poliüretan Panel üretiminde kullanılan hammaddenin kalitesi, üretimde kullanılan makine ve teknoloji, çalışan personelin yeterliliği, üretilen ürün şekli, uzunluğu vb. etkenlere bağlı olarak değişkenlik göstermekte olup, Poliüretan Panel üretimi esnasında oluşan fire ve zayiatlar aşağıdaki şekildedir;

**A.EKONOMİK DEĞERİ OLMAYAN FİRELER**

**A.1. Poliüretan Firesi**

 Hızar kopmasına bağlı olarak oluşan poliüretan firesi : %0,1-0,2

Sac Rulosu değişimi esnasında oluşan poliüretan firesi : %0,1-0,2

Panel Boy kesmelerinde oluşan poliüretan firesi : %0,02-0,05

 **Toplam : %0,22-0,45**

**A.2. Metal Sac Firesi**

Panel Boy kesmelerinde oluşan metal talaş firesi : %0,02-0,05

 **Toplam : %0,02-0,05**

**B.EKONOMİK DEĞERİ OLAN HURDA YAN ÜRÜNLER**

**B.1. Metal Sac Hurdası**

 Hızar kopmasına bağlı olarak oluşan metal sac hurdası : %0,3-0,5

 Sac Rulosu değişimi esnasında oluşan metal sac hurdası : %0,3-0,5

Panel Boy kesmelerinde oluşan metal sac hurdası : %0,02-0,05

 **Toplam : %0,62-1,05**

**SONUÇ OLARAK;**

İki adet sac arasına poliüretan hammadde konulup fırından geçirilmek suretiyle imal edilen Poliüretan Panel üretiminde;

%0,22-0,45 arasında ekonomik değeri olmayan Poliüretan Firesi

%0,02-0,05 arasında ekonomik değeri olmayan Metal Sac Firesi

%0,62-1,05 arasında ekonomik değeri olan Metal Sac Hurdası olmak üzere toplamda **%0,86–1,55** arası kararlaştırılmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MESLEK KOMİTE NO** | **:** | **6** |
| **TOPLANTI TARİHİ** | **:** | **20/07/2017** |
| **TOPLANTI KARAR NO** | **:** | **2013/47** |
| **KONU** | **:** | Baklava üretiminde kullanılan hammadde oranları ile oluşan fire ve zayiat oranları hakkında. |
| **KARAR** | **:** |  |

Baklavanın üretiminde oluşan fire ve zayiat oranları; üretimde kullanılan hammaddenin kalitesi, çalışan personelin yeterliliği, üretilen ürün şekli vb. etkenlere bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.

1. **Hammadde Kullanım Oranları:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hammadde Adı** | **Baklava (Normal)- Hammadde Kullanım Oranları (%)** | **Kare, Havuç Dilimi vb Baklavalar- Hammadde Kullanım Oranı (%)** |
| Antepfıstığı İçi | 15 | 21 |
| Sade Yağ (Susuz Tereyağı) | 24 | 25 |
| Toz Şeker (Şerbet yapılarak kullanılmaktadır) | 30 | 23 |
| Baklavalık Un | 23 | 20 |
| Nişasta | 3 | 5 |
| İrmik | 2 | 3 |
| Yumurta | 1 | 1 |
| Süt | 2 | 2 |
| TOPLAM | 100 | 100 |

1. **Fire Oranları:**

Baklava üretim süreçleri aşamalar halinde aşağıda belirtilmiş olup, hammadde bazında oluşan fire miktarları belirlenmiştir;

**Antep Fıstığı İçi veya Ceviz içi hazırlanması;**

Baklava; Antepfıstığı içi veya ceviz içi kullanılarak üretilebilmektedir. Antepfıstığı içi veya ceviz içinin seçilmesi, öğütülmesi esnasında taş, kabuk, bozuk taneler vb sebebiyle, hamurun arasına serpilmesi esnasında dökülmelerden dolayı; Antepfıstığı içi veya ceviz içinde ortalama : %1-3 ekonomik değeri olmayan fire oluşmaktadır.

**Sade Yağ hazırlanması;**

Baklavanın imalatı sırasında çeşitli aşamalarda pişirilmeden önce kullanılan yağ koyun veya keçi sütünden elde edilen sadeyağdır. Tereyağın eritilerek saf hale getirilmesi ile elde edilen ürüne Sadeyağ denir.

Sadeyağ işletmeye genellikle teneke ambalajlarda alınmaktadır. İşletmeye alınan sadeyağın tenekede kalan kısımlarından, sadeyağın içerisinde su kalmasından, eritme ve fırınlama aşamasında buharlaşmadan dolayı…. :%1-3 ekonomik değeri olmayan fire oluşmaktadır.

**Baklavalık Hamur Hazırlanması;**

Sert buğday unu veya özel amaçlı una, yumurta, tuz ve su eklenip karıştırılarak yoğrulması ile baklava hamuru elde edilmektedir. Baklavalık unun elenmesi ve yoğurma teknesine alınması esnasında tozuşmadan dolayı, baklavalık unun hamur haline getirildikten sonra sert buğday nişastası kullanılarak hamurun açılması ve açılmış hamurun tepsiye yerleştirilmesi esnasında kenar kesmelerden dolayı;

Baklavalık Unda ortalama % 5-8

Yumurtada ortalama % 0,5-1

Nişastada Ortalama %1-2

ekonomik değeri olan ve hayvan yemi olarak kullanılabilecek fireler oluşmaktadır.

**Kaymak Hazırlanması**

Baklavanın kaymaklı üretilmesi halinde, irmik ve sütle hazırlanan baklava kaymağı kullanılır. Baklava kaymağı; 1 kg süte 100 gr irmik katılıp 100 derecede kaynatılması ile elde edilen karışımdır. Kaynatma aşamasında sütün buharlaşmasından dolayı sütte fireler oluşmaktadır. Ayrıca hazırlanan kaymağın açılan baklava hamurunun arasına sürülmesi ve arasına kaymak sürülmüş açılmış hamurun kenar kesmelerinden dolayı süt ve irmikte fireler oluşmaktadır.

Sütte ortalama % 1-2 ekonomik değeri olmayan fire oluşmaktadır.

İrmikte ortalama % 0,5-1 ekonomik değeri olan ve hayvan yemi olarak kullanılabilecek fireler oluşmaktadır.

**Şerbet Hazırlanması**

Şerbet; 1 kg toz şekere 1 kg su katılarak kaynatılmasıyla elde edilmektedir.

Toz şekerin suyla karıştırılması ve şerbetin pişmiş baklava üzerine dökülmesi esnasında;

Toz Şekerde ortalama : % 1-2 oranında ekonomik değeri olmayan fire oluşmaktadır.

Sonuç olarak Baklava üretiminde hammaddenin depolanması, taşınması, ve üretim aşamasında oluşan fireler aşağıdaki tabloda özetle belirtilmiştir.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hammadde Adı** | **İşletmeye alınan toplam hammaddeden oluşan Fire Oranı (%)** | **Baklava (Normal)- Hammadde Kullanım Oranları (%)** | **100 kg baklavada oluşan fire oranları (kg/1kg)** | **Ekonomik Değeri (Var/Yok)** |
| Antepfıstığı İçi/Ceviz İçi | 3 | 15 | 0,45 | Yok |
| Sade Yağ (Susuz Tereyağı) | 3 | 24 | 0,72 | Yok |
| Toz Şeker (Şerbet yapılarak kullanılmaktadır) | 2 | 30 | 0,60 | Yok |
| Baklavalık Un | 8 | 23 | 1,84 | Var |
| Nişasta | 2 | 3 | 0,06 | Var |
| İrmik | 1 | 2 | 0,02 | Var |
| Yumurta | 1 | 1 | 0,01 | Var |
| Süt | 1 | 2 | 0,02 | Yok |
| TOPLAM | - | 100 | 3,72 | - |