

# RİSK DEĞERLENDİRMESİ EĞİTİMİ

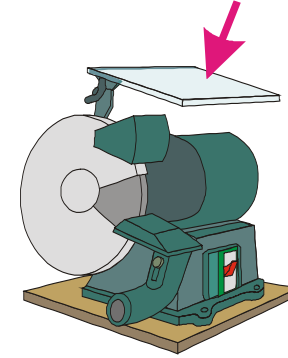
# TEHLİKE VE RİSK KAVRAMLARI

# Tehlike : Makine ve İş Ekipmanları Kullanımı

## Riskler:

### a) Mekanik Riskler

- Ezilme
- Kesme veya bölme
- Makaslama
- Takılma
- Kapma veya yakalanma
- Darbe (Şok)
- Delme veya saplanma
- Sürtünme veya aşınma
- Yüksek basınçlı sıvıların kişilere fıskırma
- Makine parçalarının veya iş parçalarının sebep olduğu mekanik riskler...



## a) Makinelerin Oluşturduğu Mekanik Tehlikeler ve Riskler



**Tehlike : kesici parçalar**

**Potansiyel risk**

- kesilme
- kopma



**Tehlike : nesnelerin düşmesi**

**Potansiyel Risk**

- çarpma
- sıkışma
- ezilme



**Tehlike : hareketli elemanlar**

**Potansiyel Risk**

- çarpma
- sıkışma
- kesilme



**Tehlike : hareketli elemanlar**

**Potansiyel Risk**

- dolanma
- sürtünme, aşınma
- çarpma

## a) Makinelerin Oluşturduğu Mekanik Tehlikeler



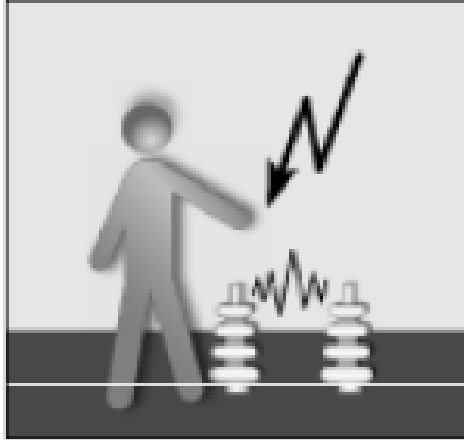
# Tehlike : Makine ve İş Ekipmanları Kullanımı

## Riskler

### b) Diğer Riskler

- ☛ Elektrik (Statik Elektrik dahil)
- ☛ Termik (düşük, yüksek)
- ☛ Gürültünün meydana getirdiği..
- ☛ Titreşimin sebep olduğu..
- ☛ Radyasyonun sebep olduğu ( İyonlaştırıcı ışın yayılması, İyonlaştırıcı olmayan, mikro dalga ışınları, Mor ötesi ve lazer ışınları vb.)
- ☛ Malzeme ve cisimlerin sebep olduğu (Basınç, zehir, yanıcı, parlayıcı, patlayıcı, toz, duman)
- ☛ Ergonomik prensiplerin ihmali sonucu oluşan..

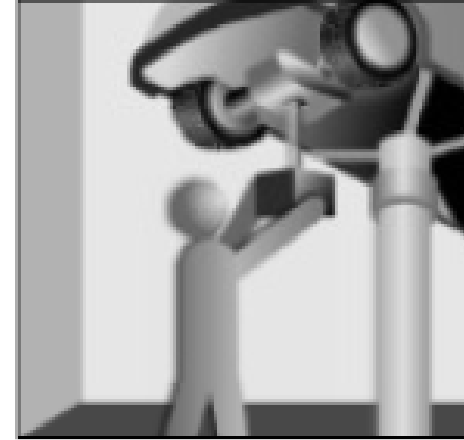
## b) Makinelerin Oluşturduğu Diğer Tehlikeler ve Riskler



**Tehlike : açık elektrik bağlantıları**

**Potansiyel Risk**

- çarpılma
- yanma
- delinme



**Tehlike : çok düşük veya çok yüksek sıcaklıkta nesnelere veya malzemelere**

**Potansiyel Risk**

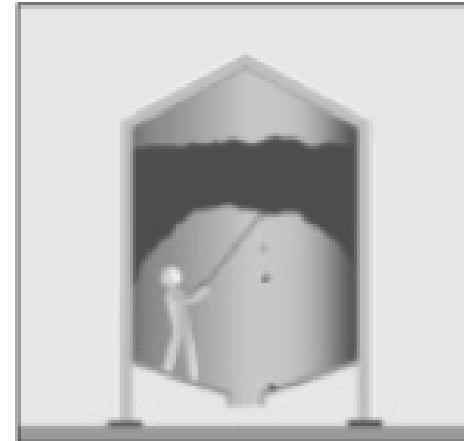
- yanma



**Tehlike : vibrasyonlu ekipmanlar**

**Potansiyel Risk**

- eklem ve kemik rahatsızlıkları
- damar problemleri



**Tehlike : havada bekleyen katılaşmış malzemeler**

**Potansiyel Risk**

- çökme, düşme
- çarpma
- kayma, eğilme
- boğulma
- sıkışma, mahsur kalma

## b) Makinelerin Oluşturduğu Diğer Tehlikeler ve Riskler



**Tehlike : lazer ışını**

**Potansiyel Risk**

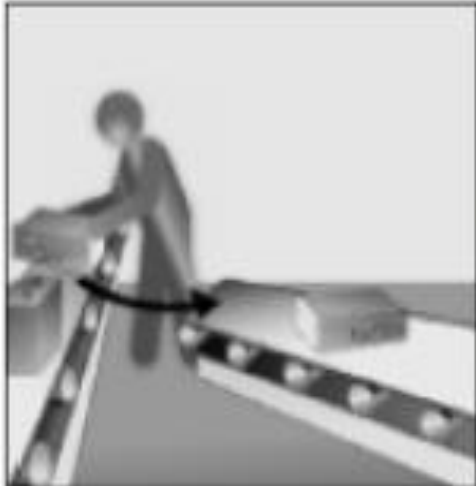
- yanma
- gözlerde hasar



**Tehlike : kontrol cihazlarının karmaşık yapısı**

**Potansiyel Risk**

- insan hatasına yol açan durumlarla oluşan riskler
- stres



**Tehlike : uygunsuz duruş pozisyonları**

**Potansiyel Risk**

- rahatsız duruşlar
- yorgunluk
- kas iskelet rahatsızlıkları



**Tehlike : duman**

**Potansiyel Risk**

- soluma yetersizliği
- tahriş
- zehirlenme



# Elektrik Kabloları

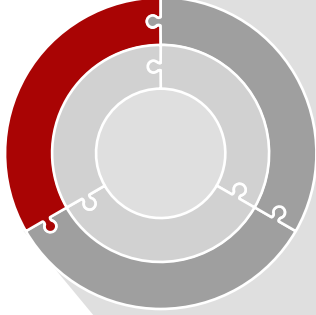


- Tehlike : Elektrik
- Risk : Kablo izolasyonlarının yıpranması sonucu elektrik çarpması
- Önlem : Elektrik kablolarının sürekli kontrol edilmesi, kabloların duvarlardan geçirilmesi, tünel içerisinde su var ise kabloların suyla temasının kesilmesi,

**RİSK ANALİZ MATRİSİ**  
**L Tipi (5x5)**  
**RD Matris Diagramı**



# RİSK DEĞERLENDİRME



## L TİPİ MATRİS




***Daha çok sebep-sonuç (neden-sonuç) ilişkilerinin belirlenmesinde ve küçük işletmelerde tek başına risk analizi yapmak isteyen analistler için ideal olan bir yöntemdir.***

***Bu metot ile öncelikle bir olayın gerçekleşme ihtimali ile gerçekleşmesi halinde sonucunun derecelendirilmesi ve ölçümü yapılır.***

***Risk değeri, olasılığın ve şiddetin bileşkesinden hesaplanır.***

# L- TİPİ (5x5) RİSK DEĞERLENDİRME MATRİSİ

R = OLASILIK x ŞİDDET			ŞİDDET				
			<i>Çok Ciddi</i> >1 Ölüm-SiG	<i>Ciddi</i> Ölüm-Ciddi Yar-MH	<i>Orta</i> Hafif Yara-Tedavi	<i>Hafif</i> İş Günü-İlkyardım	<i>Çok Hafif</i> İş Saati-İlkyardım
			5	4	3	2	1
OLASILIK	<i>Çok Yüksek</i> «Günde Bir»	5	25	20	15	10	5
	<i>Yüksek</i> «Haftada Bir»	4	20	16	12	8	4
	<i>Orta</i> «Ayda Bir»	3	15	12	9	6	3
	<i>Küçük</i> «3 Ayda Bir»	2	10	8	6	4	2
	<i>Çok Küçük</i> «Yılda Bir»	1	5	4	3	2	1

	<b>Düşük Risk</b>	<i>Acil Tedbir Gerektirmeyebilir</i>
	<b>Orta Risk</b>	<i>Bu Risklere Olabildiğince Çabuk Müdahale Edilmeli</i>
	<b>Yüksek Risk</b>	<i>Bu Risklerle İlgili Hemen Çalışma Yapılmalı</i>

# L- TİPİ (5x5) RİSK DEĞERLENDİRME MATRİSİ




SONUÇ		OLASILIK
<b>Çok Küçük</b>	<b>1</b>	<i>Hemen hemen hiç</i>
<b>Küçük</b>	<b>2</b>	<i>Çok az (yılda bir kez), sadece anormal durumlarda</i>
<b>Orta</b>	<b>3</b>	<i>Az (yılda bir kez)</i>
<b>Yüksek</b>	<b>4</b>	<i>Sıklıkla (ayda bir)</i>
<b>Çok Yüksek</b>	<b>5</b>	<i>Çok sıklıkla (haftada bir, her gün), normal çalışma şartlarında</i>

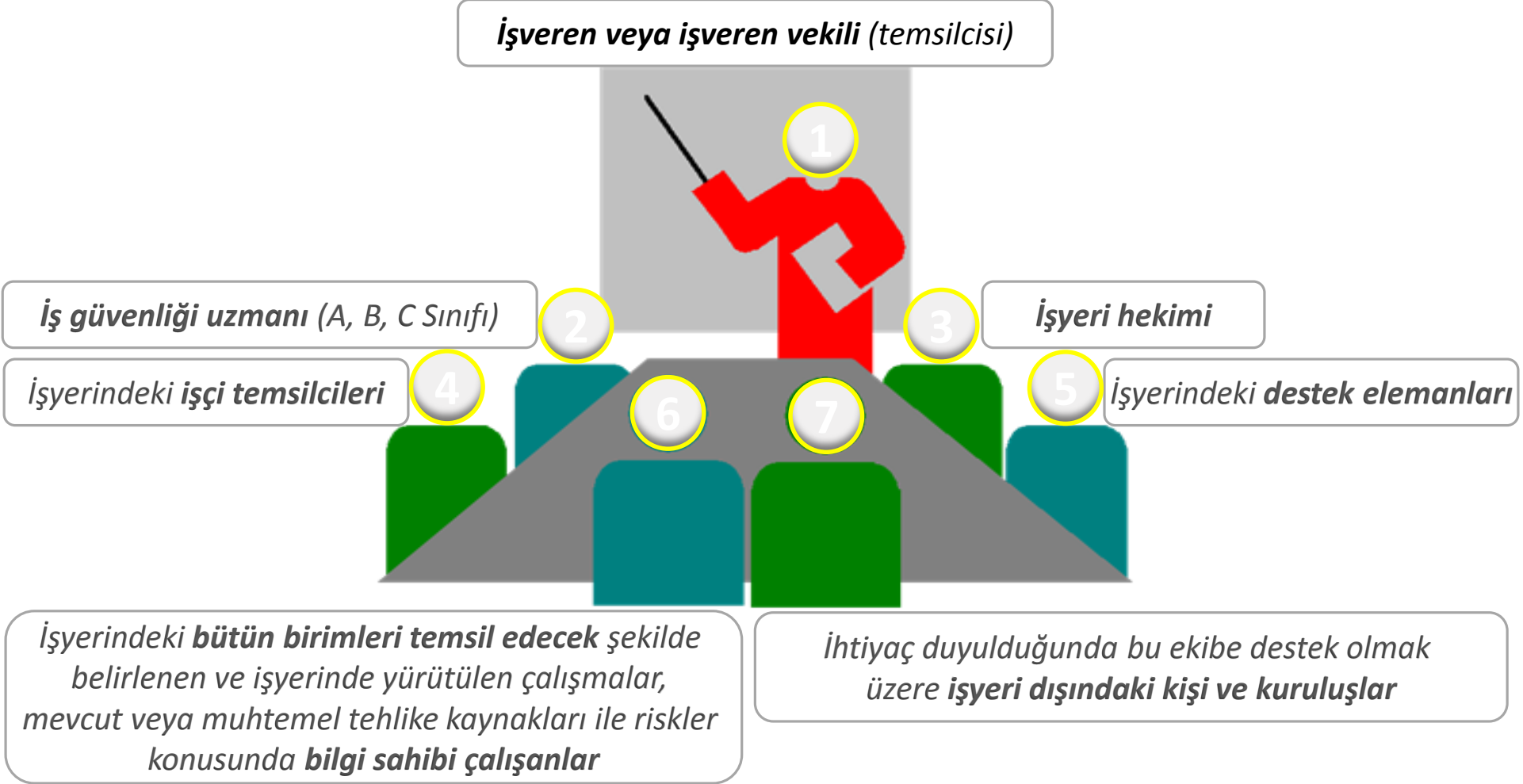
SONUÇ		ŞİDDET
<b>Çok Hafif</b>	<b>1</b>	<i>İş saati kaybı yok, ilkyardım gerektiren</i>
<b>Hafif</b>	<b>2</b>	<i>İşgünü kaybı yok, kalıcı etkisi olmayan ayakta tedavi, ilkyardım gerektiren</i>
<b>Orta</b>	<b>3</b>	<i>Hafif yaralanma, yatarak tedavi gerektiren</i>
<b>Ciddi</b>	<b>4</b>	<i>Ciddi yaralanma, uzun süreli tedavi, meslek hastalığı</i>
<b>Çok Ciddi</b>	<b>5</b>	<i>Ölüm, sürekli iş görememezlik</i>

# L- TİPİ (5x5) RİSK DEĞERLENDİRME MATRİSİ

R = OLASILIK x ŞİDDET			ŞİDDET				
			<i>Çok Ciddi</i> >1 Ölüm-SiG	<i>Ciddi</i> Ölüm-Ciddi Yar-MH	<i>Orta</i> Hafif Yara-Tedavi	<i>Hafif</i> İş Günü-İlkyardım	<i>Çok Hafif</i> İş Saati-İlkyardım
			5	4	3	2	1
OLASILIK	<i>Çok Yüksek</i> «Günde Bir»	5	25	20	15	10	5
	<i>Yüksek</i> «Haftada Bir»	4	20	16	12	8	4
	<i>Orta</i> «Ayda Bir»	3	15	12	9	6	3
	<i>Küçük</i> «3 Ayda Bir»	2	10	8	6	4	2
	<i>Çok Küçük</i> «Yılda Bir»	1	5	4	3	2	1

	<b>Düşük Risk</b>	<i>Acil Tedbir Gerektirmeyebilir</i>
	<b>Orta Risk</b>	<i>Bu Risklere Olabildiğince Çabuk Müdahale Edilmeli</i>
	<b>Yüksek Risk</b>	<i>Bu Risklerle İlgili Hemen Çalışma Yapılmalı</i>

# RİSK DEĞERLENDİRME





İşyeri Adı:

Adresi:

## RİSK DEĞERLENDİRME FORMU

Hazırlanma Tarihi:

Sayfa No:

**Risk Analiz Ekibi Üyeleri İsimleri:** 1)İşveren Vekili, 2)Çalışan Temsilcisi, 3)Destek Elemanları(Acil Durum Ekibi Üyeleri), 4)Risk Analizi Yapılan Kısımdan Tecrübeli Personel, 5)İSG Uzmanı, 6)İşyeri Hekimi

Risk Öncelik Durumu:

R:1-2-3-4-5-6(Kabul Edilebilir Risk) R:15-16-

20(Önemli Risk)

R:8-9-10-12(Dikkate Değer Risk)

Edilemez Risk)

R:25(Kabul

Risk Değerlendirme Kriterleri:

**Olasılık:** 1- Neredeyse Mümkün Değil 2- Yılda Bir 3- Yılda Birkaç Kez 4- Ayda Bir 5- Haftada Bir, Hergün

**Şiddet:** 1- İlk yardım Yeterli 2- İlk yardım Gerektiren, Geçici İş Görememezlik 3- Tedavi Gerektiren 4- Uzun Kaybı, Meslek Hastalıkları 5- İş Görmez/Ölümlü

DEĞERLENDİRME TABLOSU

DERECELENDİRME TABLOSU

ÖNLEMLER BÖLÜMÜ

ALINAN ÖNLEM SONRASI  
DERECELENDİRME  
TABLOSU

N O	FAALİYET	TEHLİKE	RİSK	OLASILIK	ŞİDDET	RDS	ÖNCELİK SIRASI	ÖNLEMLER	SORUMLU	HEDEF TARİH	GERÇEK LEŞEN TARİH	ALINAN ÖNLEMLER	OLASILIK	ŞİDDET	RDS	ÖNCELİK SIRASI
1	Ofis Ortamında izolesi hasar görmüş elektrik kabloları	Elektrik	Elektrik Çarpması	4	5	20	1	Ofis ortamındaki kabloların kanal içine alınması, kablolarının sürekli kontrol edilmesi ve izolesi hasar görenlerin değiştirilmesi yada izolasyon tamiri	Elektrik teknisyeni							
2																

İmzalar

Risk Analiz Ekibi Üyeleri

İşveren / İşveren Vekili



# ÖRNEK UYGULAMALAR











