

ÜNİTE 2

İş Sağlığı ve Güvenliği

Haklar ve yükümlülükler, tehlike ve risk, kişisel koruyucu donanım, güvenlik işaretleri, yangın ve enerji hatları

 Okuma süresi: **13 dakika**

**BU ÜNİTEDE**

İş kazalarının nasıl oluştuğunu, operatörün hangi koruyucu donanımı kullanacağını, işaretlerin anlamını, yangın ve elektrik hatlarına karşı hayati kuralları öğreneceğiz.

2.1 • KAVRAMLAR

İSG neden var?

İş sağlığı ve güvenliği (İSG); çalışanları işyerindeki tehlikelerden korumak için yapılan sistemli çalışmaların bütünüdür. Türkiye’de temel kural **6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunudur.**

Kavram	Anlamı
Tehlike	Zarar verme potansiyeli : kaldırılmış yük, açık kazı, enerji hattı
Risk	Tehlikenin zarara dönüşme ihtimali ve sonucunun ağırlığı
<u>İş kazası</u>	İşyerinde ya da iş sırasında olan, ölüm veya yaralanmaya yol açan olay
Meslek hastalığı	İşin şartlarına uzun süre maruz kalınca ortaya çıkan hastalık (gürültüye bağlı işitme kaybı gibi)
Ramak kaza	Zarar vermeden atlatılan olay; büyük kazanın habercisidir
Acil durum	Yangın, patlama, doğal afet gibi acil müdahale gerektiren olay

2.2 · KAZALAR

Kazalar nasıl olur?

Kazaların çok büyük bölümü **güvensiz davranıştan** kaynaklanır. Güvensiz durumlar ise zemini hazırlar.

Güvensiz davranış

Kemer takmamak, hız yapmak, kapasite aşımı, telefonla oynamak, yetkisiz makine kullanmak

Güvensiz durum

Bozuk zemin, yetersiz aydınlatma, arızalı fren, korumasız kazı kenarı

✚ SINAVDA SORULUR

“Kişinin davranışından kaynaklanan risk” sorulduğunda cevap **makineyi gerektiğinden hızlı kullanmak** gibi bir davranıştır. Yetersiz aydınlatma ise davranış değil, **ortam** kaynaklı risktir.

AKILDA TUTUN

Ramak kala olayları saklamayın, bildirin. Bugünkü “az kalsın” yarının **ölümlü kazasıdır**.

2.3 · HAKLAR VE YÜKÜMLÜLÜKLER

Kim ne yapar?

Taraf	Yükümlülük
İşveren	Risk değerlendirmesi yapar, İSG eğitimi verir, uygun KKD'yi ücretsiz sağlar, makinelerin periyodik kontrolünü yaptırır
Çalışan	Eğitimde öğrendiklerine ve talimatlara uyar, KKD'yi doğru kullanır, makineyi amacına uygun kullanır, tehlikeyi hemen bildirir

— HAYATİ KURAL

Ciddi ve yakın tehlike varsa çalışan İSG kuruluna ya da işverene başvurur; tehlike giderilene kadar **çalışmaktan kaçınma hakkı** vardır. Tehlike önlenemiyorsa çalışan işi bırakıp güvenli yere gider.

📌 SINAVIDA SORULUR

İSG eğitimleri **çok tehlikeli** işyerlerinde yılda bir, **tehlikeli** işyerlerinde iki yılda bir, **az tehlikeli** işyerlerinde üç yılda bir tekrarlanır.

2.4 · KKD

Kişisel koruyucu donanım

KKD, tehlikeyi kaynağında yok edemediğimizde kullanılan **son savunma hattıdır**.

Tehlike	Koruyucu
Düşen cisim, çarpma	Baret
Düşen, yuvarlanan yük; ezilme	Çelik burunlu iş ayakkabısı
Sahada görünmemek	Reflektörlü yelek
Gürültü	Kulaklık ya da kulak tıkacı
Toz, çapak, sıçrama	Koruyucu gözlük, toz maskesi
Kesik, sıyrık, yağ	İş eldiveni
Yüksekte çalışma	Tam vücut emniyet kemeri

▲ DİKKAT EDİN

Kulaklık gürültülü ortama **girmeden önce** takılır ve ortamdan çıkana kadar çıkarılmaz. Gürültüde günlük maruziyet 80 dB(A)'da kulaklık verilir, 85 dB(A)'da kullanılması zorunludur, 87 dB(A) aşamaz.

2.5 · İŞARETLER

Güvenlik işaretleri renkle konuşur



YASAK



ZORUNLU



UYARI



İLK YARDIM



YANGIN

Renk ve şekil	Anlamı
Kırmızı daire, çapraz çizgi	Yasak: girilmez, dokunulmaz, suyla söndürülmez
Mavi daire	Zorunluluk: baret tak, kulaklık tak
Sarı üçgen, siyah kenar	Uyarı: dikkat, tehlike var
Yeşil dikdörtgen	Acil durum: ilk yardım, acil çıkış, toplanma yeri
Kırmızı dikdörtgen	Yangın ekipmanı: söndürücü, yangın dolabı

2.6 · EL İŞARETLERİ

İşaretçiyle çalışmak

Görüşün kısıtlı olduğu kaldırma ve manevralarda operatörü bir **işaretçi** yönlendirir.

- ◆ Sahada **tek işaretçi** olur; operatör yalnızca onun işaretine uyar.
- ◆ İşaretçi operatörü görür, operatör işaretçiyi görür. Göz teması kesilirse makine **durur**.
- ◆ **"Dur"** ya da **"acil dur"** işaretini kim verirse versin, herkes uyar.
- ◆ İşaretçi reflektörlü yelekle kolay tanınır; işaretler kurallara uygun, açık ve tek anlamlıdır.

BAŞLA

İki kol yana, yere paralel; avuçlar öne

DUR

Sağ kol yukarıda, avuç öne dönük

ACİL DUR

İki kol yukarıda, avuçlar öne dönük

İŞ BİTTİ

İki el göğüs hizasında birleşik

KALDIR

Sağ kol yukarıda, avuç öne; yavaşça daire çizer

İNDİR

Sağ kol aşağıda, avuç içe; yavaşça daire çizer

2.7 · YANGIN

Yangın üçgeni ve sınıfları

Yangın için **yanıcı madde, ısı ve oksijen** bir arada olmalıdır. Biri ortadan kalkınca yangın söner.

Sınıf	Yanan madde
A	Katı: odun, kâğıt, kumaş
B	Sıvı: benzin, mazot, yağ, boya
C	Gaz: LPG, doğal gaz
D	Metal
F	Mutfak yağları

1

Pimi çek

2

Hortumu ateşin dibine tut

alevlere değil, yanan maddeye

3

Tetiğe bas

rüzgârı arkana al

4

Süpür

sağa sola tarayarak

2.8 · YANGIN

Makinede yangın çıkarsa

- ◆ Makineyi güvenli yere çek, ataşmanı indir, **motoru durdur**, inip uzaklaş, 112'yi ara.
- ◆ Elektrik ve akaryakıt yangınına **su sıkılmaz**; kuru kimyevi tozlu ya da CO₂'li söndürücü kullanılır.
- ◆ Yakıt ikmali motor durmuşken yapılır; çevrede sigara içilmez, kıvılcım çıkarılmaz.
- ◆ LPG havadan ağırdır, kaçakta **yere ve çukurlara** çöker; doğal gaz hafiftir, yukarı çıkar.

▲ DİKKAT EDİN

Yangınla karşılaşınca ilk iş kendini ve çevreni güvene almak ve haber vermektir. Eşyaları kurtarmaya çalışmak yangına müdahalenin önceliği değildir.

2.9 · ENERJİ HATLARI

Görünmeyen ölüm: elektrik

Bom, kepçe kolu ya da direk havai hatta **değmeden de** elektrik atlayabilir. Makineye dokunan herkes çarpılır.

Hat gerilimi	En az uzaklık
50 kV'a kadar	3 metre
50 – 200 kV	4,5 metre
200 – 350 kV	6 metre
Gerilim bilinmiyor	en az 6 metre; elektrik idaresine sorun

Uzaklıklar ABD İş Güvenliği İdaresi (OSHA 1926.1408) asgari değerleridir. Yaklaşmak gerekiyorsa hattın enerjisi elektrik idaresince kesilip topraklanmalıdır.

2.9 · ENERJİ HATLARI

Makine hatta değerse

— HAYATİ KURAL

Kabinden çıkmayın. Kimseyi makineye yaklaştırmayın, mümkünse makineyi hattan uzaklaştırın ve elektriğin kesilmesini bekleyin.

— HAYATİ KURAL · ZORUNLU İNİŞ

Yangın yüzünden inmek zorundaysanız: makineye ve yere **aynı anda dokunmadan**, ayaklarınız bitişik halde **atlayın**. Sonra ayaklarınızı yerden kaldırmadan **küçük adımlarla** en az 10 metre uzaklaşın.

AKILDA TUTUN

Yer altında da hat olabilir: kazıdan önce elektrik, doğal gaz, su ve telekom hatlarının yeri ilgili kurumlardan öğrenilir.

2.10 · ÇEVRE

Çevreyi korumak da işin parçası

- ◆ Atık motor ve hidrolik yağı, filtre, akü ve lastik **ayrı toplanır**, lisanslı firmaya verilir; toprağa, kanalizasyona dökülmez.
- ◆ Sızıntı varsa altına tava konur, dökülen yağ emici malzemeye toplanır.
- ◆ Makine gereksiz yere rölantide bırakılmaz; uygun viteste ve devirde kullanılır.
- ◆ Tozu azaltmak için gerekirse saha sulanır.

AKILDA TUTUN

Bu ünitenin özeti: **KKD'yi tak, işarete uy, hattan uzak dur, tehlikeyi bildir.**

SIRADAKİ ADIM

Çalışmaya devam edin



İş Makineleri Dijital Eğitim Kitabı

Diğer ünitelere geçmek için dokununuz



Operatörlük Deneme Sınavları

Kendinizi denemek için dokununuz

YENİ ÜMİT İŞ MAKİNELERİ OPERATÖRLÜK KURSU

📍 Mareşal Çakmak, Bağcılar Cd. No: 114 Kat: 5,
34610 Güngören/İstanbul

☎ (0212) 641 91 96

💬 WhatsApp: 0 555 800 45 29

SOSYAL MEDYA HESAPLARIMIZ

📘 facebook.com/forkliftehliyeti

📷 instagram.com/yeniumitforklift

✖ x.com/yeniumitforklif



EĞİTMEN NOTU

Bu üniteyi tamamladınız. Kırmızı "Hayati Kural" kutularını bir kez daha okuyun; sahada sizi ve çevrenizdekileri koruyacak olan onlardır. Sonra ünite testini çözün.