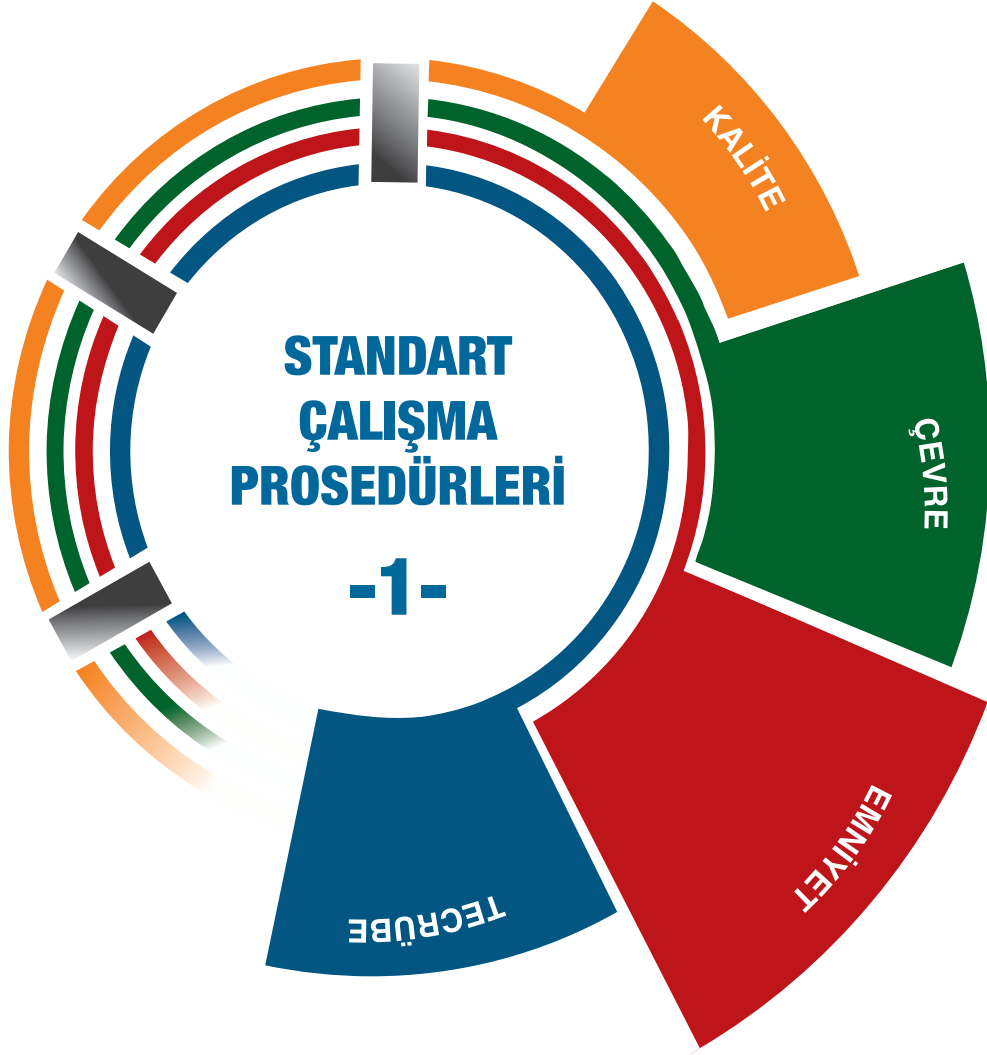




İŞE BAŞLAMA ÖNCESİ KONTROLLER

Makine çalıştırılmadan önce vardiya sondörü tarafından aşağıdaki kontrollerin mutlaka yapılmış olması, eğer herhangi bir eksiklik varsa makine çalıştırılmadan önce bunların mutlaka giderilmesi gerekir. Eğer giderilmeyecek veya şüphe edilen bir sorun varsa makine çalıştırılmadan önce ilgili kişilere mutlaka danışılmalıdır. Yapılan kontroller “işe başlama öncesi kontrol listesi”ne işlendikten sonra çalışmaya başlanılmalıdır.

- İşe başlamadan önce sondaj sahasında bulunan tüm personel kişisel koruyucu ekipmanlarını (baret, kulaklık, iş güvenlik gözlüğü, tulum, iş eldiveni ve çelik burunlu bot) giymelidir.
- Radyatör suyunun seviyesini kontrol edin.
- Sondaj makinesinin yağ, mazot ve filtre kontrollerini yapın.
- Çamur pompasının yağ kontrolünü yapın.
- Eğer yukarıdaki aşamalardan herhangi birinde ilave yapmak gerekiyorsa, ilave yapmadan önce doldurma yerlerinin çevresinin temiz olduğundan emin olun. Bu işlemler için mutlaka temiz kaplar/ variller kullanın, kaplar/ variller daha önce başka bir sıvı ile doldurulmuşsa iyice temizleyin. Eğer daha detaylı bir bakım gerekiyorsa bakım kitabına veya gerekli kişilere danışın.
- Genel olarak makine ve sondaj sahasında herhangi bir sızıntı, hasarlı malzeme ve benzeri türde aksaklıkların varlığını kontrol edin ve makine çalıştırılmadan önce bu tip aksaklıkları giderin.
- Sondajda bulunan yangın söndürme tüplerini, ilkyardım çantası ve göz duşunu kontrol edin, kullanma sürelerini takip edin.
- Sondaj sahasındaki genel tertip ve düzeni kontrol edin, eğer dağınıklık yaratan malzemeler varsa işe başlamadan önce bunları toplayın. Sondajda kullanılmayan ihtiyaç fazlası malzemeleri sondaj alanında bulundurmayın.
- Görsel olarak sondajda kullanılan malzemeleri kontrol edin (boru anahtarları, anahtar takımları, vb...) eğer eksik veya hasarlı malzeme varsa rapor edin ve ilgili kişilere iletin.

KUYUDAN İÇ TÜPÜN ÇEKİLMESİ/ İÇ TÜPÜN OTURTULMASI

- İç tüpü almaya başlamadan önce ‘overshot’ dillerini ve pimlerini gözle kontrol edin. ‘Overshot’ dillerinde aşınma varsa dilleri değiştirin. Eğer dillerde çamur veya herhangi bir pislik varsa dilleri temizleyin. Overshot pimlerinde aşınma veya boşluk varsa pimleri değiştirin.
- Wireline halatını kontrol edin Wireline halatında çapaklanma varsa halatı yenisi ile değiştirin.
- İlerleme tamamlandıktan sonra, takım dizisini iç tüp alınacak mesafeye kadar çekin.
- Kuyu temizliğini yaptıktan sonra, kuyuya basılan ~~su~~ sondaj sıvısını kesin.
- Eğer takımın içinde su/hava basıncı var ise, tiji açmadan önce avare vanasından veya pompanın sigortasından basıncı sıfırlayın.
- Sondör yardımcısının uygun ölçüdeki boru anahtarını morsetin üstündeki tije veya su başlığı adaptörüne doğru şekilde yerleştirip, anahtarın sapını kuledeki kontra demirine dayamasını sağlayın. Sondör yardımcısı boru anahtarının sapını parmaklarını sıkıştırmayacak şekilde tutmalıdır. Bu işlem tecrübeli sondör yardımcısı tarafından yapılmalıdır. **Tecrübeli sondör yardımcısı bulunmayan durumlarda bu işlem sondörün yakın gözetiminde diğer işçiler tarafından da yapılabilir.**
- Tij dengeleyicisini, tiji dengeleme pozisyonuna getirin.
- Takımı en düşük devirde ilerleme yönünde çevirin. Takım döndükçe anahtarın tuttuğu su başlığı adaptörü veya tij açılacaktır.
- Sondör yardımcısının tiji veya su başlığını yan tarafından tutularak uygun bir yere almasını sağlayın.
- ‘Overshot’ı wireline vinç yardımıyla takımın içine bırakın.

Eğer tijlerin içinde ‘kek’ tabakası oluşmuşsa, ‘overshot’la vurdurma işlemi yapılacaktır. Bu durumda halata gereğinden fazla boşluk vermemelidir. Vurdurma işlemi tijin ağzından kenara doğru çekilerek kesinlikle yapılmamalı;

halatın, tiji keserek zarar vermesini engellemek amacıyla kulenin arkasından yapılmalıdır. Vurdurma işlemi yapan sondör yardımcısı halatı, ‘overshot’ın düşme ihtimaline karşı parmaklarını halata sıkıştırmayacak şekilde dikkatlice tutmalıdır.

- Kuyuya bırakılan ‘overshot’ı gömleğe kadar indirin.

- ‘Overshot’ iç tüpü yakalayınca yukarıya doğru çekmeye başlayın.

Eğer iç tüp yerinden oynamazsa, tüpe aşağı yönde darbe yaptırmak amacıyla vurdurma işlemi yapıp, iç tüp tekrar alınmaya çalışılır. İç tüp yine alınamıyor ise kurtarıcı atılarak ‘overshot’ kuyudan alınıp takım çekilir. Kurtarıcı ‘overshot’ı kurtarmazsa, halat zayıf olarak bağlandığı ‘overshot’ın arkasından kopartılır. Eğer halat kopmuyorsa kesilerek takım çekilmelidir. Takım dizisi tamamen kuyu dışına alındıktan sonra iç tüpün neden gelmediği araştırılıp sorun çözüldükten sonra takım tekrar kuyuya indirilir.

İç tüp alırken çok hızlı çekilmemeli ve wireline halatının düzgün sarılmasına dikkat edilmelidir. Halatın düzgün sarılması için el, ayak ile halata dokunmamalıdır. Halata zarar vermeyecek yuvarlak bir tahta kullanılabilir. Wireline halatın kule makarasının içinde olmasına dikkat edilmeli ve makaraların döndüğünden emin olunmalıdır.

- İç tüpü çambaşı takımın ağızına gelene kadar çekin. Çambaşı kuyu takımın ağızından çıkınca çekme işleminin durdurun.
- Overshot mandallarını kilitleyin.
- Dil pimini yerleştirin.
- İç tüp takımın içinden çıkınca sondör yardımcısının da yardımıyla tüpün kenarlarından tutularak sehpaye alınmasını sağlayın. İç tüp takımın içinden tamamen çıkana kadar sondör yardımcısı iç tüp ile kesinlikle temas halinde olmamalıdır.

Bu işlem sırasında:

- 1- İç tüpün altında kesinlikle hiç kimse durmamalıdır!***
- 2- İç tüp askıdayken karot olup olmadığını kontrol etmek amacıyla hiç kimsenin parmaklarını iç tüpün içine sokmasına veya eğilerek bakmaya çalışmasına izin vermeyin!***
- 3- Sondör yardımcısı iç tüpü, parmaklarını içine sokarak değil, dışından kavrayarak tutmalıdır!***

- Dil pimini yerinden çıkartıp ‘overshot’ın kilidini açın.
- Sehpada bulunan yedek iç tüpün çambaşı pimi, dil kapama kovanı pimi ve dil destek pimlerini gözle kontrol edin. Eğer pimlerde aşınma veya boşluk varsa yenisiyle değiştirin.
- ‘Overshot’ı kuyudan alınan iç tüpten söküp sehpadaki yedek iç tüpe takın.
- Yedek iç tüpün oturma ikaz misketini kontrol edin. Eğer çakılı değilse yukarı yönde çakın.

- ‘Overshot’ mandallarını kilitleyin.
 - Dil pimini yerleştirin.
 - İç tüpü wireline vinç yardımıyla takım dizisinin ağzına getirip segman kısmını, yaklaşık 20 - 25 cm kadar takımın içine sokun.
 - İç tüpü takım dizisinin içine indirmeye başlayın. Bu işlem sırasında sondör yardımcısı iç tüp ile kesinlikle temas halinde olmamalıdır.
 - İç tüpün çambaşı takım dizisinin ağzına kadar indirildikten sonra indirme işlemini durdurun.
 - Dil pimini çıkartın.
 - Kuyuda yeteri kadar su var ise ‘overshot’ mandallarının kilidini çözün ve dillere basarak iç tüpün takım dizisinin içine serbest düşmesini sağlayın.
- Kuyuda su yok ise iç tüpü kuyu tabanına kadar ‘overshot’la indirin. İç tüpün oturduğundan emin olununca kurtarıcı ile ‘overshot’ı kurtararak kuyudan çekin.*
- Dışarıya yerleştirilen tij/ su başlığını anahtarlarla tekrar bağlayın.
 - Kuyuya tekrar su basmaya başlayın.
 - İç tüp yerine oturduktan bir süre sonra su basınç manometresinde basınç yükselmesi olacaktır. Basıncı kontrollü şekilde yükseltip oturma ikaz msketinin atmasını sağlayın.
 - Su basıncı kuyu koşullarına göre normal seviyeye ulaştıktan sonra tij dengeleyicisini indirin ve ilerlemeye geçin.

HİÇBİR ZAMAN PARMAKLARINIZI İÇ TÜP İLE TİJİN ARASINA KOYMAYIN!

- Uygun çaptaki palmen anahtarları kullanarak sehpadaki dolu iç tüpün segman yuvasını ve kafasını s k n.

2 Tüplü Karotiyer Kullanılıyorsa:

- İ tüpü karotun boşaltılacağı olua getirip sondör yardımcısı iç tüpün bir ucunu kaldırırken, karot çıkartma çekici ile diğ r ucundan yavaşça vurarak karotu çıkartın.

Eğ r karot bu şekilde boşalmıyorsa karot çıkartma adaptörü kullanılabilir. Bu işlem için aşağıda anlatılan ‘3 tüplü karotiyer’ bölümüne bakın. Eğ r i tüpün bir ucu tahta takozla vurdurularak karot ıkartılacaksa ilk önce tüpün ucuna eski bir segman yuvası bağlayıp sıkın.

- Karotu temizleyin ve yönüne dikkat ederek titizlikle karot sandığına yerleştirin. Karotu yerleştirirken yağ, mazot, çamur gibi maddelerin karotu kirletmemesine dikkat edin.
- Kuyu tabanını uygun çaptaki karot takozuna yazın ve takozu karotun arkasına koyun.
- İ tüpü kafasını temiz suyla yıkayın ve rulmanlardan temiz gres gelene kadar kafaya gres basın.
- İ tüpü başlığının dişlerini gresleyin ve kafayı i tüpe bağlayıp sıkın.
- Segman, segman yuvası ve segman durdurucu bileziğı birbirlerinden ayırarak tüm parçaları temiz suyla yıkayın ve parçaları geri toplayarak segmanın rahatça ileri geri hareket etmesini sağlamak için yağlayın.
- Segman yuvasını i tüpe bağlayarak palmen anahtarla sıkın.
- Oturma ikaz misketini yukarı istikamette akın.

3 Tüplü Karotiyer Kullanılıyorsa:

- İ tüpü karotun boşaltılacağı olua yerleştirin.
- İ tüpün kafa tarafında bulunan sarı takozun vidasını bağlayın.
- Uygun çaptaki karot çıkartma adaptörünü avare hortumunun ucuna bağlayarak sıkın.

- Karot çıkartma adaptörünü iç tüpün sarı takozunun bulunduğu ucuna bağlayıp sıkın.
- Su pompası hidrolik ayar vanası tamamen kapalı konumdayken, avare hortumunun vanasını açıp su başlığı vanasını kapatın.
- Su pompası hidrolik ayar vanasını yavaşça açarak yarıklı tüplerle birlikte karotu çıkartın.

*Bu işlem sırasında sondör yardımcısı iç tüpü karot çıkartma adaptöründen tutarak, yarıklı tüpler çıktıkça geriye doğru çeker. **Yarıklı tüpler tamamen çıkana kadar, tüpün veya pompa kafa somunlarının karşısında hiç kimsenin bulunmamalıdır!***

- Yarıklı tüpleri ayırın ve karotu temizleyin ve yönüne dikkat ederek titizlikle karot sandığına yerleştirin. Karotu yerleştirirken yağ, mazot, çamur gibi maddelerin karotu kirletmemesine dikkat edin.
- Kuyu tabanını uygun çaptaki karot takozuna yazın ve takozu karotun arkasına koyun.
- Yarıklı tüpleri temiz suyla yıkayıp, kuru bir bezle sildikten sonra yağlayın.
- İç tüp kafasını temiz suyla yıkayın ve rulmanlardan temiz gres gelene kadar kafaya gres basın.
- Yarıklı tüpleri teker teker ve yönlerine dikkat ederek iç tüpün içine yerleştirin. *Yarıklı tüpler birbiri üzerine geçmemelidir.*
-
- Sarı takozu iç tüp kafasının bağlanacağı uca çakın. *Yarıklı tüpler iç tüpün diğer ucundan çıkmamalıdır..*
- İç tüp başlığının dişlerini gresleyin ve kafayı iç tüpe bağlayıp sıkın.
- Segman, segman yuvası ve segman durdurucu bileziği birbirlerinden ayırarak tüm parçaları temiz suyla yıkayın ve parçaları geri toplayarak segmanın rahatça ileri geri hareket etmesini sağlamak için yağlayın.
- Segman yuvasını iç tüpe bağlayarak palmen anahtarla sıkın.
- Oturma ikaz misketini yukarı istikamette çakın.

KAROTİYERİN KUYU AĞZINA YERLEŞTİRİLMESİ

- Morseti en alt pozisyona kadar indirin.
- Morseti yana doğru açın veya kaydırın (bazı modeller).
- Manevra başlığını yerdeki dış tüpe elle bağlayın.
- Tambur halatı mapasını manevra başlığına bağlayın ve mapayı sıkın.
- Tambur halatını yavaşça yukarıya doğru çekin. Aynı zamanda sondör yardımcısı dış tüpün diğer ucundan tutup tüpü kendine doğru çekerek dengelemelidir.

Bu işlem sırasında sondör yardımcısı dış tüpü parmaklarını içine sokarak değil, dışından kavrayarak tutmalıdır!

- Dış tüpün ucunu kuyunun içine sokarak tüpü indirin.
- Dış tüp kuyu içine yeteri kadar girdikten sonra uygun çaptaki fren lokmalarını yerleştirip tüpü frene bırakın.
- Manevra başlığını sökün.
- ‘Overshot’ı sehpadaki iç tüpün kafasına takın.
- ‘Overshot’ı kilitleyin ve dil pimini yerleştirin.
- İç tüpü wireline vinç yardımıyla dış tüpün ağızına getirip içine yerleştirin. Aynı zamanda sondör yardımcısı iç tüpün diğer ucundan tutup tüpü kendine doğru çekerek dengelemelidir.

Bu işlem sırasında iç tüpün altında kimse durmamalı ve sondör yardımcısı iç tüpü, parmaklarını içine sokarak değil, dışından kavrayarak tutmalıdır!

- Dil pimini yerinden çıkartıp ‘overshot’ın kilidini çözün.
- ‘Overshot’ı iç tüpten ayırın.

KULEDE ÇALIŞMA

Koruyucu (önleyici) işler:

- Kulede kimin çalışacağına önceden karar verin. Eğer kulede çalışacak kişi o gün kendini iyi hissetmiyorsa kendisinin ve diğer çalışanların güvenliği için kuleye çıkmasına izin vermeyin.
- Herkes kuleye tırmanırken onaylı, tüm vücuda giyilen, düşme durduruculu paraşüt tipi emniyet kemerini zorundadır. Bu ekipman çalışanın çıktığı maksimum yükseklikte başının üzerinden sabitlenir.
- Kulede çalışmak için kullanılacak iş güvenliği malzemelerini her tırmanıştan önce kontrol edin. Giyilen paraşüt tipi emniyet kemerini dikkatlice inceleyin:

Kayışların kenarındaki 1 mm'lik açıklık bile direncini %40 oranında düşürür. Dikiş yerleri, kayışın sürtünen yerleri ve bağlayıcılar ile kayışın kendinin zarar görüp görmediğini kontrol edin. Zarar gören malzemeleri daha büyük sorun çıkarmamaları için ortasından keserek imha edin.

- Kuleye tırmanmaya başlamadan önce hayat ipinin durumunu ve alt bağlantısını kontrol edin. Aşınmış veya kesikler bulunan hayat iplerini değiştirin.

Tırmanma/ Kulede Çalışma/ İnme:

Kuleye tırmanacak olan kişi, kuledeki çalışacağı noktaya ulaşana kadar kendi emniyet kemerini sırtındaki 'D' halkasından hayat ipine bağlı tutmak zorundadır! Eğer kulede çalışmak için el aleti çıkarılması gerekiyorsa tırmanış sırasında el aletleri iş tulumunun kapalı ceplerinde taşınmalı, sivri uçlu aletlerin uçları köretilmelidir. (Örn: uçlarına plastik hortum geçirilebilir)

- Paraşüt tipi emniyet kemerini uygun şekilde üzerinize giyin, tüm gerdirmeleri ve kilitlemeleri yapın.
- Emniyet kemerinin sırtındaki 'D' halkasını, kayışla hayat ipindeki tek yönlü kilide bağlayın. Bağlantı için kullanılan karabinayı kilitleyin. Karabinayı sadece kayışı sırttaki 'D' halkasına bağlamak için kullanın.
- Kule merdivenini kullanarak kuleye tırmanmaya başlayın.

Kuleye tırmanmak ve inmek için sadece kule merdiveni kullanılır. Kuleye, sondaj makinesinin kontrol panelinden veya kule profillerinden tırmanılmaz! Kule merdiveninden tırmanırken "3 Nokta Kuralı"nı uygulayın: "Tırmanış sırasında vücudun 3 noktası merdivene sürekli olarak temas etmelidir: 2 El ve 1 Ayak veya 1 El ve 2 Ayak"

- Kulede çalışılacak bölgeye ulaştığınız zaman kayışı hayat ipinden söküp kulede, eğer mümkünse başınızın üzerindeki sabit bir noktaya bağlayın. Bu nokta kule profili veya kullanılmayan payanda delikleri olabilir.

Kulede bir işçi çalışma yaparken altında kimsenin bulunmadığına emin olun. Tırmanıcı yere inene kadar sondaj makinesini asla çalıştırmayın!

Eğer kulede takım çekmek/ inmek için çalışma platformu varsa:

- Platformun üzerine 2 ayağınızla basana kadar emniyet kemerini hayat ipinden ayırmayın.
- Platformun üzerine çıktıktan sonra emniyet kemerini hayat ipinden söküp, söktüğünüz ucu kule platformunun kaynaklı korkuluklarına bağlayın.

Emniyet kemerinin kayışı kule platformunda “düşmeyi engelleyici sistem” olarak görev yapmalıdır: Çalışma platformunun en kenarına gelindiğinde kayış sonuna kadar gerilerek düşmeye müsaade etmemelidir.

- Kulede yapılacak iş bitince kayışı kuledeki bağlantı noktasından söküp hayat ipindeki tek yönlü kilide bağlayın.
- Tekrar “3 Nokta Kuralı”nı uygulayarak kule merdiveninden aşağı inin.

İniş sırasında hayat ipindeki tek yönlü kilit iniş istikametine göre kendiliğinden çalışmayacağı için kilidin elle yukarı kaldırılması gerekir. Bu nedenle iniş sırasında zaman zaman durup kilit elle aşağı çekilerek inmeye devam edilmelidir. Kuleden inerken bir eliniz sürekli olarak hayat ipinin üzerindeki tek yönlü kilitte olmamalıdır.

MOTOPOMPUN ÇALIŞTIRILMASI

- Motopompu çalıştırmadan önce motor yağını ve depodaki mazot miktarını kontrol edin, eğer eksikse uygun seviyelere ulaşıncaya kadar 20W50 motor yağı veya mazot ilave edin.
- Eğer emici hortumun içinde su yoksa kelebek somunu açarak hortumu, kelebek somun yuvasından taşacak kadar su ile doldurun. Aksi halde hortum hava yapacağından su çekmez.
- Motopompu çalıştırmadan önce verici hortumun ucunun sabitlendiğinden veya başka bir kişi tarafından iki elle sıkıca tutulduğundan emin olun. **Aksi taktirde yüksek basınçlı su nedeniyle verici hortum istem dışı hareket ederek kişisel yaralanmaya sebep olabilir!**
- Motopompun gaz kolunu 'orta' seviyeye getirin.
- Gaz kolunun üzerindeki kelebeği 'kapalı' (yere dik konuma) getirin.
- Motopompun çalışma kolunu yuvaya yerleştirin.
- Sol elinizle motopompun çevirme kolunu, sağ elinizle de kelebeği tutun.
- Çevirme kolunu kendinize göre ileriye doğru (karşıdan bakıldığında saat yönünün tersine doğru) çevirmeye başlayın.
- Motorun yeteri kadar devir aldığını düşündüğünüz zaman, sağ elinizle tuttuğunuz kelebeği 'açık' (yere paralel) konuma getirin. *Bu işlem sırasında sol elinizle tuttuğunuz çevirme kolunu hafifçe yana doğru çekerek bırakın.*
- Motopomp çalışıp motor sabit devrine ulaştıktan sonra gaz kolunu istenilen seviyeye ayarlayın.

*Motor yeteri kadar devir almazsa veya soğuk hava koşullarında motopomp çalışmayabilir. Eğer motor yeteri kadar devir almadığı için çalışmıyorsa, motoru çalışma işlemleri baştan tekrarlanabilir. Eğer motor soğuk hava nedeniyle çalışmıyorsa, çevirme kolu boşa çevrilerek motorun dönerek ısınması sağlanır ve çalışma işlemleri baştan tekrarlanır. Ayrıca gaz kolunun altında bulunan jikle çekilerek motorun yakıt alması kolaylaştırılabilir. Eğer ateşleme fitili kullanılacaksa sadece üretici firmanın ürettiği ürünler kullanılmalıdır. **Ateşleme odasına kesinlikle yanan bez veya üstüğü parçaları sokmayın!***

SONDAJ MAKİNESİNİN ÇALIŞTIRILMASI

Sondaj makinesini ancak “işe başlama öncesi kontroller” yapıldıktan ve raporlandıktan sonra çalıştırın.

- Makineyi çalıştırmadan önce kontrol panelindeki vanaların ve ventillerin aşağıda belirtilen pozisyonlarda olduğundan emin olun
 1. Hidrolik kafa ventili : Kapalı
 2. Mikser ventili : Kapalı
 3. Baskı ventili : Nötr (ortada)
 4. Morset döndürme ventili : Nötr (ortada)
 5. Morset hareket ventili : Nötr (ortada)
 6. Tambur ventili : Nötr (ortada)
 7. Wireline tambur ventili : Nötr (ortada)
 8. Rotasyon vanası : Saat yönünün tersine doğru sıkılı durumda
 9. İnce ayar vanası : Saat yönüne sıkılı pozisyonda (kapalı)
 10. Sondaj pompası vanası : Saat yönüne sıkılı pozisyonda (kapalı)
- Kontak anahtarını saat yönüne doğru çevirin.
- Motor çalışınca kontak anahtarını bırakın. Kontak anahtarı bırakıldığında tekrar ‘on’ konumuna gelecektir. (Bu durum kontrol edilmeli, eğer anahtar kendiliğinden gelmiyorsa elle ‘on’ konumuna alınmalıdır).
- Eğer motor çalışmazsa, tekrar denemeden önce kontak anahtarını ‘off’ pozisyonuna almadan anahtarı çevirmeyin. Motoru tekrar çalıştırmak için yukarıdaki prosedürleri baştan uygulayın. Motorun çalışmaması durumunda 15 saniyeden daha uzun süreli marş yapmayın ve her marş arasında en az 1 dakika bekleyin.
- Motoru rölanti gazda en az 3 dakika (soğuk havalarda 7 dakika) çalıştırarak kontrol panelindeki motor yağı basınç göstergesi ve motor hararet göstergesini kontrol edin. Göstergeler kısa bir süre içinde normal konuma ulaşmalıdır. Eğer göstergelerde anormal bir varsa motoru durdurup bu durumu ilgili kişilere bildirin.

SONDAJ MAKİNESİNİN KULESİNİN KALDIRILMASI

- Kule kaldırılırken sondaj makinesinin üzerinde kuleyi engelleyebilecek yüksek gerilim hatları, ağaçlar veya yapıların bulunmadığından kesinlikle emin olun. Eğer bununla ilgili bir şüphe varsa gerekli kişilere danışılmadan kule kesinlikle hareket ettirilmemelidir. **Sondaj kulesinin yüksek gerilim hatlarına minimum uzaklığı 35 m olmalıdır!**
- Kule kaldırılmaya başlanmadan önce makinenin terazide olduğundan ve dört destek ayağının da uygun şekilde hazırlanmış tahta takozlara basarak makineyi desteklediğinden emin olun. Eğer yükün bir kısmının lastiklerde veya paletlerde olduğundan şüpheleniyorsanız, ayakları tekrar basarak makineyi teraziye alın.
- Tüm kule civatalarını kontrol edip anahtarla sıkın.
- Tambur ve wireline halatlarını kule makaralarından geçirin.
- Kuleye çıkmak için kullanılacak emniyet kemeri hayat ipini kuledeki yerine bağlayın.
- Eğer manevra başlığı ve overshoot halatlara bağlıysa, kule kaldırılırken düşme ihtimaline karşı güvenli bir şekilde sabitleyin veya sökün.
- Payandaların üst bölümlerini kuledeki yerlerine bağlayın ve civatalarını sıkın.
- **Kuleyi kaldırmaya başlamadan önce bütün hortumların, rekorların, halatların ve kabloların serbest olduğundan ve kule kaldırılırken hiçbir şeye takılmayacağından emin olun!**
- Makineyi çalıştırın ve kule indirme/ kaldırma ventilini yavaşça ileriye doğru ittirin. Kule kaldırma silindirlerine hidrolik yağ doldukça silindirler hareket ederek kuleyi kaldırmaya başlayacaktır.
- **Kule kaldırma işlemi yavaş ve sarsıntısız bir şekilde yapılmalı, sert ve keskin hareketlerden kaçınarak kule silkelenmemelidir!**
- **Kulenin kaldırılması işleminde hiçbir koşulda hiçbir çalışanın veya ziyaretçinin kule kaldırılıp payandalarla sabitlenene kadar kulenin altında veya yakın çevresinde bulunmaması gerekir!**

- Kulenin kaldırılırken halatların, hortumların veya kabloların gerginliğini sürekli olarak uzaktan gözle kontrol edin. Eğer bunların aşırı gerilmesinden şüphelenirseniz hemen sondörü uyarın.
- Kulenin alt bölümü makinenin şasesinin önüne gelip, kule dik pozisyona ulaşıncaya kadar kuleyi kaldırmaya devam edin. Bu pozisyonda kulenin alt bölümü 'en alt' pozisyona yaklaştığı için kulenin ağırlık merkezi şaseye bağlantı yerinin dışında kalır ve kulenin kalkma hızı biraz daha artar. Bu nedenle kule dik pozisyona yaklaştığında kulenin daha yavaş şekilde kaldırılması gerekir.
- Kule tamamen dik pozisyona ulaşıncaya kule indirme/ kaldırma ventilini sarsıntısız ve yavaş bir şekilde bırakın.
- Makineyi durdurun.
- Kule dik pozisyona ulaşıncaya, en dıştaki (kontrol panelinden en uzakta bulunan) payandanın alt bölümünü, üst bölüme geçirerek makinenin şasesine bağlayın ve civatalarını sıkın.
- Payanda lokmasını sabitleyen civatayı kuvvetlice sıkın.
- İçerdeki payandanın da aynı şekilde şaseye bağlayın. (Eğer kule açısı ayarlanacaksa payanda lokmasını sabitleyen civatayı sıkmayın).
- Kule açısını ayarlamak için dışarıdaki payanda lokmasını sabitleyen civatayı gevşetin.
- Makineyi tekrar çalıştırın ve kule indirme/ kaldırma ventilini geriye doğru çekerek kuleyi indirmeye başlayın.
- Kule istenilen açığa ulaşıncaya kule indirme/ kaldırma ventilini sarsıntısız ve yavaş bir şekilde bırakın.
- Dışarıdaki payandanın payanda lokmasını sabitleyen civatayı kuvvetlice sıkın.
- İçerdeki payandanın payanda lokmasını sabitleyen civatayı kuvvetlice sıkın.

SONDAJ MAKİNESİNİN ÇEKİLMESİ

Aynı şekilde sondaj makinesinin gideceği yol önceden belirlenmeli, bu yolla ile ilgili gerekirse düzeltici çalışmalar yapılmalıdır. Sondaj makinesinin gideceği yer de önceden gerekiyorsa düzeltilmelidir. Çekici aracın frenleri düzgün çalışır durumda değilse veya frenlerden ses geliyorsa sondaj makinesi kesinlikle yerinden oynatılmamalıdır. Çekici aracın arkasındaki çengelinin standartlara uygun durumda olması ve araca bağlantısının orijinal halinden farklı olmaması gerekir. Tercihen çekici araç sondaj makinesinden daha ağır olmalıdır.

- Yukarıdaki koşullar yerine getirildikten sonra sondaj makinesi çekici araca takılır.
- Şoför makinenin araca uygun şekilde takıldığından emin olduktan sonra yavaşça hareket ederek makineyi çekmeye başlar. Çekici aracı sadece lisanlı kişilerin kullanmasına izin verilmelidir. Makine çekilirken makinenin etrafında kimsenin olmadığından emin olunmalıdır. Gerekirse bir kişi şoföre klavuzluk ve gözcülük yapabilir. Sondaj makinesinin kulesi kalkırken veya yarı kalkırken makine kesinlikle nakledilmemelidir.
- Makine çekilirken çok yavaş ve dikkatli şekilde gidilmeli, bütün trafik kurallarına uyulmalıdır.
- Sondaj makinesi yerleşeceği yeni kuyu lokasyonuna gelmeden önce kuyu yeri hazırlanmış olmalı, aracın yanaşacağı yerdeki bütün çukurlar, engebeler, ıslak veya kaygan zeminler mümkün olduğunca düzeltilmelidir.
- Sondaj makinesi yeni yerine yerleştirilirken şoföre sadece bir kişi tarafından kılavuzluk yapılmalıdır. Sediman havuzları veya tank çukurlarına çok dikkat edilmeli ve bunun gibi yerler önceden dikkat çekecek şekilde işaretlenmelidir.
- Sondaj makinesi yerine yerleştikten sonra, çeki demiri araçtan çıkarılmadan önce makinenin lastiklerinin önü ve arkası uygun takozlarla sabitlenip, makinenin istemsiz hareketi engellenmelidir.
- Sondaj makinesinin çeki demiri araçtan sökülür ve araç uzaklaştırılır.
- Çeki demiri dikkatlice sondaj makinesinden sökülür.
- Çalışanlar makineyi teraziye alır. Eğer gerekliyse sondaj makinesinin lastikleri sökülür sondaj makinesi takoz üzerine alınır.

- Kulenin en üstündeki makara bölümü dikkatlice kuleye bağlanır.
- "Kule kaldırma prosedürleri " ne uygun olarak makinenin kulesi kaldırılır.

Bütün bu işlemler sırasında ağır malzemelerle çalışılacak ise çalışanlar kişi başına düşen "elle taşıma" yük limitlerinin dışına kesinlikle çıkılmamalı ve "elle taşıma" prosedürlerine uygun olarak çalışmaya dikkat edilmelidir. Ağırlığı bilinmeyen , şekli kaldırmaya müsait olmayan ve güvenli taşınılacağından emin olunmayan hiçbir malzeme kaldırılmaya çalışılmamalı gerekli görüldüğünde diğer çalışanlardan yardım istenilmelidir. Eğer hala malzemenin ağırlığından şüphe ediliyorsa yardımcı iş makineleri istenilmelidir.

SONDAJ MAKİNESİNİN NAKLİYEYE HAZIRLANMASI

- Sondaj makinesinin kulesini, 'kule indirme prosedürleri' ne uygun olarak indirin.
- Kulenin en ucundaki makara bölümünü sökün veya yana katlayın (bazı modeller).

Lastikli Modeller:

- Sondaj makinesinin dengeleme ayaklarını aşağıya doğru basarak makineyi kaldırın.
- Şasenin altına uygun boyutlarda ağaç takozlar yerleştirerek **dengeleme ayaklarındaki basınçları sıfırlayın!**
- Eğer varsa sondaj makinesinin altındaki takoz, taş, vb... gibi engelleri temizleyin.
- Lastiklerin durumunu gözle kontrol edin. Eğer gerekliyse lastikleri takmadan önce bakımını yapın.
- Lastikleri sondaj makinesine takın.
- Lastik millerinin emniyet pimlerini takın.
- Lastik millerini ve millerin şase bağlantılarını gözle kontrol edin. Eğer şüpheli bir durum görürseniz ilgililere haber verin.
- Dengeleme ayaklarını aşağıya doğru basarak makineyi kaldırın.
- Şasenin altındaki ağaç takozları alın.
- Sondaj makinesini lastiklerin üzerine bırakmadan önce lastiklerin önüne ve arkasına, lastik takozlarını yerleştirin. **Lastik takozlarını yerleştirmeden makineyi kesinlikle lastiklerin üzerine bırakmayın!**
- Dengeleme ayaklarını yukarıya doğru çekerek sondaj makinesi lastiklerin üzerine bırakın.

- Çeki demirini bağlayın, civatalarını sıkın ve emniyet pimlerini takın.
- Çeki demirinin özellikle şase bağlantı yerlerini dikkatlice kontrol edin, çatlak veya eğilme gibi bir durum görürseniz ilgililere haber verin.
- Nakliye sırasında takılma ihtimali bulunan bütün hidrolik ve su hortumlarını, wireline ve tambur halatlarını toplayın, makineye bağlayın, gerekli ise sökün.
- Sondaj makinesini çekecek olan araç yanaşmadan önce, aracın yanaşacağı yerdeki bütün çukurları, engebeleri, ıslak veya kaygan zeminleri mümkün olduğunca düzeltin.

Paletli Modeller:

- Dengeleme ayaklarını yukarıya doğru çekerek sondaj makinesi paletlerin üzerine bırakın.
- Sondaj makinesini yürütmeden önce 'Bakım Kitapçığı, Paletler (Bölüm 5)'de anlatılan bakım prosedürlerini uygulayarak paletlerin yağını kontrol edin, gerekliyse ilave yapın veya yağı değiştirin.
- Eğer paletler çamurluysa temiz su ile yıkayarak paletleri temizleyin.

TAKIM DİZİSİNİN ÇEKİLMESİ

- Takım çekerken kullanılacak boru anahtarları, anahtar çeneleri, manevra başlığı, tambur halatı, ayak freni ve fren lokmalarını kontrol edin, gerekiyorsa anahtar çenelerini veya lokma vidalarını tel fırça ile temizleyin.
- Sondaj makinesinin ve kuyunun durumuna göre takım dizisi, 6'şar metrelik sıralar halinde makinenin önüne yere doğru veya kule platformuna çekilebilir.

Takım Dizisinin Sondaj Makinesinin Önüne (Yere) Çekilmesi:

Arazi koşulları sondaj makinesinin konumuna izin verdiği takdirde takım dizisi sondaj makinesinin önüne doğru yere çekilebilir. Bu durumda takım dizisi 3'er metrelik (PW veya PQ çaplarda çalışılıyorsa) veya 6'şar metrelik sıralar halinde çekilebilir.

Takım çekme işlemine başlamadan önce sondaj makinesinin önündeki çalışma alanı bütün engellerden (taş, çukur, kasis, vb...) temizlenmelidir. Eğer kaymaya sebep olabilecek bölgeler varsa (sondaj çamuru, yağ sızıntısı, çamur, vb...) bunlar temizlenmelidir.

Takım çekme işlemine başlamadan önce takımın çekileceği bölgeye 3 adet takım çekme sehpası veya ağaç takoz yerleştirilmelidir. Eğer takım çekme sehpası kullanılıyorsa bunlardan en uzun olanı sondaj makinesine en yakın, en kısa olanı da en uzakta olacak şekilde, tij sıralarının uzunluğuna göre yerleştirilmelidir.

- Takım dizisini, tambur halatıyla ek yeri hidrolik kafanın üstüne gelecek şekilde yukarı çekin.
- Hidrolik kafayı kapatarak tiji sıkın.
- Tij dengeleyicisini kaldırarak çözülecek tiji dengeleyin.
- Sondör yardımcısının uygun ölçüdeki boru anahtarını morsetin üstündeki tije doğru şekilde yerleştirip, anahtarın sapını kuledeki kontra demirine dayamasına sağlayın. Sondör yardımcısı boru anahtarının sapını parmaklarını sıkıştırmayacak şekilde tutmalıdır.

- Takımı en düşük devirde ilerleme yönünde çevirin. Takım döndükçe anahtarın tuttuğu tiji açılacaktır.
- Sondör yardımcısının tiji yan tarafından tutularak makinenin önüne doğru çekmesini sağlayın. Bu sırada tiji tambur halatıyla yavaşça bırakın.
- Tiji makinenin önündeki sehpların veya takozların üzerine bırakın.
- Tambur halatını mapayla birlikte su başlığından sökerek manevra başlığına bağlayın.
- Manevra başlığını halatla birlikte morsette duran tije bağlayın.
- Takım dizisini, tambur halatıyla ek yeri hidrolik kafanın üstüne gelecek şekilde yukarı çekin.
- Yukarıdaki işlemleri tekrarlayarak takım dizisini karotiyere kadar çekin.

Takım çekme sehplarının üzerine çekilen tijlerin yüksekliği, sehpların kenarlarındaki tij dengeleme bölmelerinin yüksekliğini geçmemelidir. Aksi olması durumunda, tijlerin devrilme riskine karşı tijlerin bir bölümü daha uygun bir yere taşınıp ayakların üzeri boşaltıldıktan sonra takım çekme işlemine devam edilmelidir.

- Karotiyer kuyu ağzına geldiği zaman, ayak fren lokmalarını yerleştirin ve karotiye frene bırakın.
- Karotiye üzerindeki tiji boru anahtarıyla morsetin altından, zırhın üzerinde çözülecek şekilde açın.
- Açılan tiji biraz yukarıya çekip hidrolik kafayı sıkın ve morseti kenara doğru açın veya kaydırın (bazı modeller).
- Eğer iç tüp frendeki dış tüpün içindeyse, 'overshot' ile ilk önce iç tüpü çekin.
- Manevra başlığını, tambur halatıyla beraber dış tüpe bağlayın.
- Freni açarak dış tüpü yukarıya çekin.
- Dış tüpü kuyudan kenarlarından tutarak dışarıda duran takım dizisinin üzerine bırakın
- Kuyunun ağzını yabancı maddelerin kuyuya düşmesini engellemek amacıyla kapatın.

Takım çekme işlemi sırasında:

- 1- Askıdaki malzemelerin (iç tüp, tijler, muhafaza boruları) asla durmayın!***
- 2- Tijler askıdayken içerisini kontrol etmek amacıyla hiç kimsenin parmaklarını tijlerin içine sokmasına veya eğilerek bakmaya çalışmasına izin vermeyin!***
- 3- Sondör yardımcısı tijleri, parmaklarını içine sokarak değil, dışından kavrayarak tutmalıdır!***
- 4- Boru anahtarıyla kontra atarken parmaklarınızı anahtarın sapının arkasında tutmayın!***
- 5- Boru anahtarıyla çalışırken anahtarın sapını ittirerek değil, kendinize doğru çekerek çalışın!***

HİÇBİR ZAMAN PARMAKARINIZI İKİ TİJİN ARASINA KOYMAYIN!

TAKIM DİZİSİNE TİJ EKLEME

- Tij eklerken kullanılacak boru anahtarları, anahtar çeneleri, manevra başlığı, tambur halatı, ayak freni ve fren lokmalarını kontrol edin, gerekiyorsa anahtar çenelerini veya lokma vidyalarını tel fırça ile temizleyin.
- Tij ekleme işlemine başlamadan önce eklenecek olan tijin görsel kontrolünü yapın. Eğer dişlerde aşınma, çatlak veya şişme gibi problemler gözlemleniyorsa veya tijde dış çap incilmesi veya hasarlar varsa tiji kullanmayın.
- Tij ekleme işlemine başlamadan önce tijin iki dişini de gresleyin.
- Manevra başlığını tije bağlayarak anahtarla sıkın.
- Sondaj makinesinin tamburu tiji halatla yukarıya doğru çekerken tijin diğer ucundan, “tij taşıma aparatı” ile tiji tutup yukarıya kaldırın. Hiçbir zaman parmaklarınızı tijin içine sokarak tiji taşımayın.
- Tij eklenecek noktaya geldiği zaman tijin erkek kısmını frende veya morsette duran takım dizisinin diş kısmına bırakın. Bu işlem sırasında bir elinizle tiji dışından kavrayarak diğer elinizde bulunan “tij taşıma aparatını” çekin.
- Eklenecek tijin bağlanabilmesi için frende duran takım dizisi ile aynı hizada olması gerekir. Bu nedenle tiji bağlamaya başlamadan önce kulede bulunan tij dengeleyicisi ile tiji dengeleyin.
- Tiji bağlama yönünde ilk önce elinizle çevirip frendeki takım dizisine bağlayın.
- Uygun ölçüdeki boru anahtarıyla tiji sıkın. Tijler bağlanırken son diş adımında boşluk kalmamasına dikkat edin. Kuvvetli sıkmaya rağmen boşluk kalıyor ise tijleri sökün ve dişlerini temizleyin. Daha detaylı bilgi ve bağlama torkları için “*Karotlu Sondajla İlgili Teknik Bilgiler, sayfa. 40*” kitapçığına bakın.
- Tij takım dizisine eklendikten sonra “*Takım Dizisinin İndirilmesi*” ile ilgili olan standart çalışma prosedürlerindeki adımları izleyerek takımı kuyuya indirin.

KAROTİYERİN KUYU AĞZINA YERLEŞTİRİLMESİ

- Morseti en alt pozisyona kadar indirin.
- Morseti yana doğru açın veya kaydırın (bazı modeller).
- Manevra başlığını yerdeki dış tüpe elle bağlayın ve sıkın.
- Tambur halatı mapasını manevra başlığına bağlayın ve mapayı sıkın.
- Tambur halatını yavaşça yukarıya doğru çekin. Bu işlem sırasında sondör yardımcısı dış tüpün diğer ucundan tutup tüpü kendine doğru çekerek dengelemelidir.

Bu işlem sırasında sondör yardımcısı dış tüpü parmaklarını içine sokarak değil, dışından kavrayarak tutmalıdır!

- Dış tüpün ucunu kuyunun içine girecek şekilde yönlendirin.
- Dış tüpü kuyunun içine indirmeye başlayın. Bu işlem sırasında sondör yardımcısı dış tüp ile hiçbir temas halinde olmamalıdır.
- Dış tüp kuyu içine yeteri kadar girdikten sonra uygun çaptaki fren lokmalarını yerleştirip tüpü frene bırakın.
- Manevra başlığını sökün.
- Sehpadaki iç tüpün çambaşı pimi, dil kapama kovanı pimi ve dil destek pimlerini gözle kontrol edin. Eğer pimlerde aşınma veya boşluk varsa yenisiyle değiştirin.
- ‘Overshot’ı iç tüpe takın.
- ‘Overshot mandallarını kilitleyin.
- ‘Overshot’ dil pimini takın.

- İç tüpü wireline vinç yardımıyla frendeki dış tüpün ağzına getirip segman kısmını, yaklaşık 20 - 25 cm kadar takımın içine sokun.
- İç tüpü dış tüpün içine indirmeye başlayın. Bu işlem sırasında sondör yardımcısı iç tüp ile kesinlikle temas halinde olmamalıdır.
- İç tüpün, frendeki dış tüpe tamamen oturduğundan emin olununca indirme işlemini durdurun.

Bu işlem sırasında iç tüpün altında kimse durmamalı ve sondör yardımcısı iç tüpü, parmaklarını içine sokarak değil, dışından kavrayarak tutmalıdır!

- Dil pimini yerinden çıkartıp 'overshot'ın kilidini çözün.
- 'Overshot'ı iç tüpten ayırın.

MAKİNE ÇADIRLARININ KURULUMU

Makine çadırları kurulurken;

- Çadır iskeleti, makine kontrol panelini içine alacak şekilde kurulup, bağlantıları yapıldıktan sonra uygun ölçülerdeki çadır brandası iskelet üzerine serilecektir.
- Çadır iskeletini oluşturan profiller birbirlerine uygun civata/ somun ile bağlanacak, hasarlı profiller kullanılmayacaktır.
- Branda, iskelet üzerine tam yerleşecek şekilde gerdirilerek halat yardımıyla sabitlenecektir.
- Bağlantı için kullanılan halatlar kontrol edilecektir. Eski, yıpranmış halatlar kullanılmayacaktır.
- Halatlar, döner / hareketli ekipmanlara temas etmeyecek şekilde uzak noktalara bağlanacaktır.
- Çadırların havalanmaması için brandaların kenarlarına bentonit çuvalları yerine taş yerleştirilecektir.
- Çadır iskeleti, belirli noktalardan sondaj makinesine halatlarla çalışmayı engellemeyecek şekilde bağlanacaktır.

METAL TANKLARIN TAŞINMASI

- Metal tanklar taşınmadan önce boşaltılacak, kesinlikle içleri dolu olarak taşınmayacaktır.
- Taşıma işleminde bağlantı elemanı olarak bez çeki halatı (sapan) kullanılacaktır.
- Kullanılacak halat kontrol edilecektir. Eskimiş, yıpranmış veya deforme olmuş halatlar kullanılmayacaktır.
- Halatlar, tankın dört köşesinden sağlam bir şekilde bağlanarak, iş makinesi yardımıyla taşınacaktır.
- Taşıma işlemi sırasında tankın altında veya yakınında kimse bulunmayacaktır.

RÜZGARLI HAVALARDA ÇALIŞMA

- Rüzgarlı havalarda, rüzgar hızı çalışma koşullarını etkileyecek kadar yüksek ve aşağıdaki koşulların oluşmasına sebep oluyor ise;
 - ✓ Yüksekte çalışma kabiliyetlerinin kısıtlanması,
 - ✓ Sondaj makinesi çadır bağlantılarının kopması, çadırın uçması,
 - ✓ Çalışanların hareketlerinin engellenmesi,
 - ✓ Toz ve uçan kumlar nedeniyle görüş alanının kısıtlanması,
 - ✓ İş güvenliği levhaları, karot sandığı gibi hafif malzemelerin uçması gibi durumlarda işveren ile görüşülüp çalışmaya ara verilecektir.
- Levha, yangın tüpü, çöp konteyneri, boş karot sandıkları gibi uçabilecek malzemeler çadır içine alınacaktır.
- Hava koşulları uygun hale geldiğinde çalışmaya tekrar başlanması için, işveren ile görüşülüp işverenin onayı alınacaktır.

SIKIŞAN İÇ TÜPÜN ÇIKARILMASI

- İç tüpü karotun boşaltılacağı oluğa getirip sondör yardımcısı iç tüpün bir ucunu kaldırırken, karot çıkartma çekici ile diğer ucundan yavaşça vurarak karotu çıkartın.
- Eğer iç tüp sıkışmış ise “iç tüp çıkarma aparatını” uzatma kısmına yerleştirin ve çekiçle vurarak iç tüpü çıkartın.



SONDAJ KATKI MADDELERİNİN DEPOLANMASI

Sahada kullanılan katkı maddeleri depolanırken;

- Katkı maddelerinin altında, sızıntıyı önlemek için branda veya tahta palet bulundurulacaktır.
- Yağışlı havalarda ıslanmaması için üzeri branda ile kapatılacaktır.
- Katkı maddelerinin taşınması, depolanması, kullanılması ve döküldüğü zaman temizlenmesi sırasında toz maskesi ve iş eldiveni kullanılacaktır.

SONDAJ MAKİNESİNİN PALETLER ÜZERİNDE YÜRÜTÜLMESİ

Sondaj makinesinin gideceği güzergah önceden belirlenmeli, bu yolla ile ilgili gerekirse düzeltici çalışmalar yapılmalıdır. Eğer yol kenarlarında makinenin hidrolik hortumlarına takılması muhtemel ağaç dalı gibi engeller varsa, önceden önlem alınmalıdır. Eğer yolda buzlanma mevcutsa temizlenmelidir. **Sondaj makinesinin metal paletlerinin buzda kayna ihtimali çok yüksektir!**

Sondaj makinesi yürütülmeye başlamadan sondaj ile ilgili tüm hidrolik fonksiyonların nötr konumda olduğu, kulenin tamamen yatay pozisyonunda (eğer teleskopik kule var ise en kısa pozisyonunda) olduğu ve dengeleme ayaklarının tamamen çekili olduğu kontrol edilmelidir.

Paletlerin göz ile kontrolü yapılmalı, gerekliyse gerdirilmeli, paletlerde aşırı çamur veya don varsa yürütmeye başlamadan önce temizlenmelidir.

Makineyi yürütecek sondör, yürütmeye başlamadan önce hem biten sondaj sahasındaki, hem nakliye yapılacak yeni sondaj sahasındaki tüm sediman çukurları, kanallar veya benzeri çukurların yerlerini gezerek tespit etmelidir.

Makineyi yürütecek sondör ve 2 adet gözlemcilerin arasında telsiz ile haberleşme sağlanması gerekmektedir.

- Yukarıdaki koşullar yerine getirildikten sonra sondaj makinesi yürütülmeye başlanabilir.
- Makinenin yürütülmesindeki tek yetkili kişi sondördür.
- Sondaj makinesinin yürütülmesi esnasında sondör haricinde 2 adet gözlemci bulunmak zorundadır.
- Sondör gerekli tüm kişisel koruyucu ekipmanlarını giyerek operatör koltuğuna oturur, emniyet kemerini bağlar
- Gözlemciler tüm kişisel koruyucu ekipmanlarını giyerek makinenin önünde ve arkasında olmak üzere yerleşir.
- Sondör telsizle gözlemcilerden gerekli onayı aldıktan sonra, hidrolik ventil kollarının yardımıyla makineyi yürütmeye başlar.
- Makinenin yürüyüşü sırasında sondör ve gözlemciler hariç hiç kimsenin sondaj makinesine 25 m'den fazla yaklaşmasına izin verilmemelidir.
- Yürüyüş sırasında ani manevralardan kaçınılmalı, eğer bu tip bir manevra gerekiyorsa sondaj makinesi ilk önce durdurulmalı ve manevraya sonra başlanmalıdır.

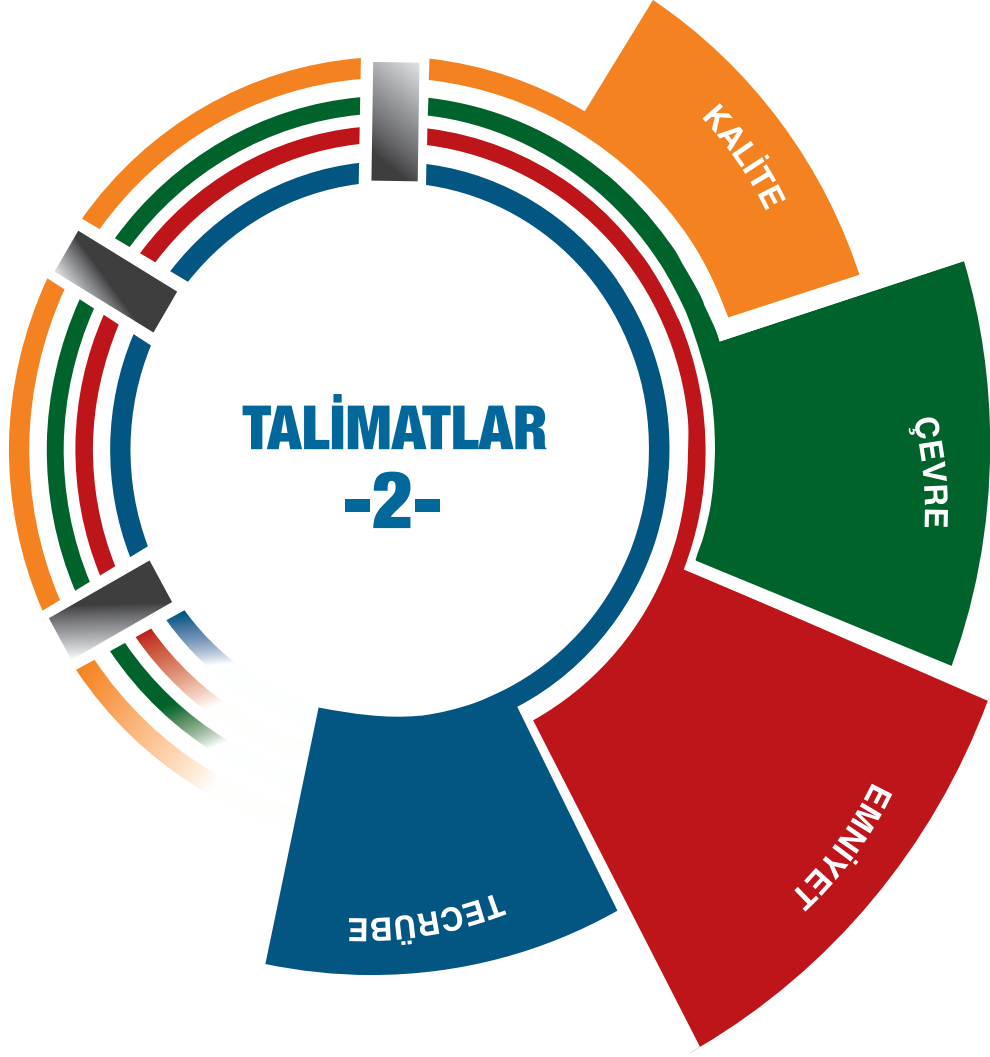
YAKIT İKMALİ

Sondaj makinesine yakıt ikmali; mazot varillerinden, traktör tankerinden veya yetkili mazot tankerlerinden yapılabilir.

Eğer mazot ikmali mazot tankeri veya traktör tankeri gibi bir araçla yapılıyorsa;

- Sondaj sahasında aracın yanaşabileceği uygun ortamı sağlayın.
- Aracın geri geri yanaşması durumunda sondaj çalışanlarından bir kişi araç şoförünü, şoförün rahatça görebileceği bir yerde durarak yönlendirmelidir.
- Aracın uygun park prosedürleri uygulayarak park ettiğine emin olun.
- Lastiklerin altına takoz yerleştirin.
- Mazot ikmaline başlamadan önce motoru durdurun.
- Eğer mazot ikmali yetkili bir mazot tankeri ile yapılıyorsa, tankerin sayaçlı mazot pompasının ve hortumların; eğer mazot ikmali traktör tankerinden veya mazot varillerinden yapılacaksa, kollu (veya elektrikli) mazot pompasının ve hortumlarının sızdırmadığına emin olun. İkmal sırasında en ufak sızıntı dahi tespit edilirse, derhal mazot ikmalini durdurun.
- Mazot ikmali en az 2 kişi ile yapılmalıdır.
- Eğer sayaçlı pompa kullanılıyorsa, bir kişi pompa ile depoyu doldururken diğer kişi sayacı ve vanaların veya hortumun sızdırmazlığını kontrol etmelidir.
- Eğer kollu veya elektrikli pompa kullanılıyorsa, bir kişi pompayı çalıştırırken diğer kişi hortumun ucunu depoya yönlendirmeli, depo dolmaya yakın pompayı kullanan kişiyi uyarmalıdır.
- İkmal tamamlandıktan sonra depo kapağının sıkıca kapatıldığına, pompa ve hortumlarının toparlanıp temiz bir yere konulduğuna emin olun.
- İkmal sırasında sızıntı olursa Spill Kit ile müdahale edin ve şantiye amirini bilgilendirin.
- Tüm bu işlemler sırasında aşağıdakilere dikkat edin.

- Mazot deposunun altında mutlaka geçirimsiz membran olmalıdır.
- Mazot deposunun kapağı dikkatli açılmalı, deponun içine su, pislik vb maddelerin girmesi engellenmelidir. Eğer böyle bir ihtimal varsa depo kapağı açılmadan önce bu maddeler temizlenmelidir.
- Yakıt pompasının ucunu tanker veya varillerin içine sokmadan önce temiz olduğundan emin olun. Eğer böyle bir şüphe varsa öncesinde mazot pompasını temizleyin.



	İŞYERİ TERTİP DÜZENİ TALİMATI	Doküman No	HK.01
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Talimatın Amacı

Bu talimat, Anatolia Sondaj çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini korumayı; çalışma sırasında ve sonrasında sahanın tertip düzeni ile ilgili uyulması gereken talimatları açıklamayı amaçlamaktadır.

Sorumluluk

Bu talimatın kapsadığı sondaj sahalarındaki tüm personel bu talimatta yazılı kurallara uyulmasından ve uygulanmasından sorumludur.

Genel Kurallar

Tertip düzen;

- ✓ İyi olan mevcut durumunun muhafaza edilmesidir.
- ✓ İyi olmayan veya bozulan ortamın derhal iyileştirilmesidir.
- ✓ İş başlangıcında ve iş bitiminde yapılmış olan o işin en önemli aktivitelerinden biri olduğunu unutmamak gerekir.

Tertip düzen;

- ✓ Çalışılan bölgede (sondaj sahası, depo sahası vb.)
- ✓ Kullanılan ekipmanlarda (el aletleri, anahtarlar, tijler, sondaj katkı kimyasalları vb.)
- ✓ Çalışılan güzergahta
- ✓ Soyunup giyinilen bölgede mutlaka olmalıdır.

Tertip düzen için yapılması gerekenler;

Sondaj sahasında günlük olarak (her vardiya başlangıcında ve bitiminde) düzen sağlanmalı, kullanılmış olan malzemeler kullanım sonrası yerlerine kaldırılmalıdır. Çünkü kötü tertip düzen, kayma, takılma, düşme ve yangına neden olabilir, iş kazalarına davetiye çıkarır.

Saha etrafı plastik zincirlerle çevrilmeli ve belirlenmelidir.

Çukurların etrafı, çukurun en az 1 m ilerisinden kırmızı-beyaz şeritlerle/zincirlerle çift sıra çevrelenmelidir. İlk zincir, demir çubuğun 50 cm'lik kısmından, ikinci zincir ise 90 cm'lik kısmından asılmalıdır.

	İŞYERİ TERTİP DÜZENİ TALİMATI	Doküman No	HK.01
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

3 metrelik tijlerin altına mutlaka 3 adet kalas (5x10 cm) yerleştirilmeli ve bu kalasların uçlarına tijlerin ve boruların kaymasını engelleyen destek takozları 3'er çivi ile çakılmalı ve sabitlenmelidir.

Aletler, hortumlar ve kablolar insanların takılmasına neden olacak şekilde bırakılmamalıdır. Hortumlar ve kablolar gerekiyorsa gömülmelidir.

Çalışma alanı, diğer giriş-çıkış yolları, yürüme ve tahliye yolları atıklardan, tıkanıklık ve malzemelerden uzak, kaymaya sebep olabilecek yağ, gres gibi maddelerden arınmış olmalıdır.

Sahada bulunan yangın söndürme tüpleri doğru ve dik konumlandırılmalıdır.

Sahada kullanılan "İlk Yardım", "Göz Duşu", " Tehlike Çukur", " Yanıcı Parlayıcı Madde", "Yangın Söndürme Tüpü" seyyar uyarı levhaları doğru yerlere yerleştirilmelidir.

Döküntü ve sızıntıların üzerine yağ emici malzemeler uygulanmalıdır. Yağ sızıntılarının su kanallarına ve toprağa karışmasına müsaade edilmemelidir.

Katı atıklar; yağlı üstübüler ve evsel atıklar olarak sınıflandırılmalı, kapaklı konteynerlere atılmalıdır. Sıvı atıklardan, atık yağlar varillerde biriktirilmelidir.

Yiyecek ve içecekler uygun yerde depolanmalı, çalışma ortamında bulunan kimyasallardan uzak tutulmalıdır.

Piknik tüpü yerine ev tipi tüp kullanılmalıdır. Tüp çadırın dışında muhafaza içinde, hortum uzunluğu 1,5 m'yi geçmeyecek şekilde konumlandırılmalıdır.

Soba muhafazası mutlaka olmalı, sobada parlayıcı maddeler yakılmamalıdır.

Kişisel koruyucu donanımlar ortalığa atılmamalı, düzgün bir şekilde muhafaza edilmelidir.

	SONDAJ MAKİNESİ KULLANMA TALİMATI	Doküman No	A.SON.01
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

TALİMATIN AMACI

Bu talimat, sondaj makinesinin kullanımının kazasız, çevre ve iş güvenliği kurallarına uygun olarak kullanılmasını amaçlamaktadır.

GENEL KURALLAR

Sahada çalışacak tüm personel, kendilerine temin edilen kişisel koruyucu donanımlarını kullanmak zorundadır. Saha düzenini kontrol ettikten sonra yapması gerekenler aşağıdaki gibidir.

1. Makine Çalıştırılmadan Önce Kontrol Edilmesi Gereken Hususlar;

- Her vardiya başlangıcında yağ kaçağı kontrollerini yapın, yağ servis aralığını kontrol edin. (Bknz. Bakım Kitapçığı)
- Makinenin motor yağ seviyesini kontrol edin, eksikse tamamlayın. Yağ, hava ve mazot filtrelerini kontrol edin.
- Radyatörün su seviyesini kontrol edin, eksikse antifrizli su ile tamamlayın. Soğutma fanı ve şarj dinamosu kayışlarını kontrol edin (soğutma fanı kayış gerginliği 3-7 mm, şarj dinamosu kayış gerginliği 10-15 mm arasında olmalıdır.)
- Morset dişli kutusunun yağ seviyesini kontrol edin, eksikse tamamlayın. Filtresinin kirliliğini kontrol edin.
- Tambur yağ seviyesini kontrol edin, eksikse 140 numara dişli yağı ilave edin. Tamburdaki sarılı vinç halatını kontrol edin, halatta çapaklanma veya ezilme varsa halatı değiştirin.
- Wireline vincin üzerinde bulunan gresörlüklere her vardiya başında 1 basım yağ basın. Wireline halatı kontrol edin; çürüme, çapak veya ezilme varsa değiştirin.
- Hidrolik tankın yağ seviyesini kontrol edin, eksikse tamamlayın. Filtrelerin kirlilik göstergelerini kontrol edin.
- Akümülatör su seviyesini kontrol edin, eksikse saf su ile tamamlayın.
- 535 su pompasının yağ seviyesini kontrol edin, eksikse 30 numara dişli yağı ilave edin. Kış şartlarında pompa ve hortumlarda donma olup olmadığını kontrol edin.
- Makine terazi pistonları –eğer açıksa- gresli şekilde koruyun.
- Tüm pistonların yere basıp basmadığını kontrol edin, bastıkları yerde çökme/ sudan dolayı kayma oluyorsa önlem alın.
- Mazot filtresi su ayırıcısındaki suyu boşaltın ve mazot seviyesini kontrol edin.
- Ayak freni hidrolik hortum bağlantılarını kontrol edin.
- Ayak fren lokmalarını tel fırça ile temizleyin.
- Elektrik tesisatına ve kablolarda tahribat olup olmadığına bakın.
- Hidrolik kafada yağ kaçağı olup olmadığını kontrol edin, her saat 1 basım gres yağı basın. Lokmaların temizliğine özen gösterin.

2. Sondaj Makinesini Çalıştırma Esnasında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar;

- Motoru çalıştırmadan önce motor panosunda ikaz lambalarını kontrol edin.
- Motor belirli bir süre hiç çalıştırılmamışsa ve bunun sonrasında marş yapılacaksa ya da motor düşük hava sıcaklığında çalıştırılmak istenirse yakıt besleme pompası altında bulunan yakıt otomatığı mandalına yaklaşık 20 kez basın.
- Gaz kolunu yarım konumuna getirin.
- Kontak anahtarını açık duruma getirin ve motor çalışır çalışmaz anahtarı serbest bırakın.
- Makine dönmeye başlamadan önce ventillerin etkisiz (nötr) pozisyonunda olduğuna dikkat edin.
- Hidrolik yağ sıcaklığını kontrol edin, eğer 40 °C'nin altında ise ortamı ısıtarak 40 °C'nin üzerine getirdikten sonra çalıştırın. Hidrolik yağın en verimli çalışma sıcaklığı 50 °C'dir.
- Makine dönmeye başlamadan önce 2 dk rölantide çalıştırın.

3. Sondaj Faaliyeti Sırasında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar;

- Motor devrinin 1500 devir/dakikayı geçmemesine dikkat edin.
- Tij söküp bağlamada kullanılan anahtar çenelerinin kaçırma yapması durumunda ayarını yapın, eğer kaçırma yapmaya devam ediyorsa çeneleri değiştirin.
- Gömlek alma esnasında wireline halata eldivensiz temas etmeyin ve iç tüpü alttan tutmayın. Wireline halatı, gömlek gelmemesi durumunda kuyu başında aşağı-yukarı vurdurmayın.
- Tambur halatı ve wireline halatı makaralarının döndüğünden emin olun.
- Takım çekme esnasında elinizi tijin altına koymayın. Tij taşıma tutacağı (rod lifter) kullanın.
- Karot boşaltma sırasında iç tüpe plastik çekiçle vurulurken elinizi çekiçle vurduğunuz noktadan uzak tutun.

4. Sondaj Makinesini Durdururken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar;

- Motoru durdurmadan önce yüksüz (1000 devir/dakika) olarak en az 3 dakika çalıştırın.
- Kuyu, çevre ve ekipman emniyetini alıp makinayı durdurun ve kontak anahtarını çıkarın.

	SONDAJ ÇAMURU HAZIRLAMA VE BERTARAF TALİMATI		Doküman No	A.SON.02
			Yayın Tarihi	06.08.2018
			Revizyon No.	00
			Revizyon Tarihi	--

Talimatın Amacı

Bu talimat, sondaj sahasında kullanılan çamurun hazırlanması ve kullanım sonunda bertarafı hakkında bilgilendirmeyi, çalışanların sağlığı ve güvenliği ile birlikte çevrenin korunmasını amaçlamaktadır.

Sorumluluk Sondaj sahalarındaki tüm personel ve işveren firma çalışanları bu talimatta yazılı kurallara uyulmasından ve uygulanmasından sorumludur.

Uygulama ve Bertaraf

1. Sondaj çamurunun hazırlanması aşamasında öncelikli olarak su hattının çekilmesi için işveren firma yetkililerinin gösterdiği veya onayladığı bir kaynak tespit edilir.
2. Su hattının bu kaynaktan çekilmesi için plastik veya galvanizli borular kullanılır.
3. Çekilecek olan su, cazibesıyla ya da pompa yardımıyla sondaj sahasına iletilir ve brandadan yapılmış 3 m x 1 m x 3 m ölçülerindeki tankta biriktirilir.
4. Çamur hazırlamak için mikserin olduğu tanka su doldurulur ve mikser yardımıyla sondaj çamuru katkıları tank içerisinde karıştırılır.
5. Sondaj çamuru katkıları ve miktarları, kuyunun (formasyonun) durumuna göre belirlenir ve kullanılır. Sondaj çalışmalarında genel kullanımı olan katkılar; soda külü, bentonit, PAC, toz polimerler (Viscore SD vb.), su kaçağı malzemeleri (LCM 70, LCM 100, N-seal, G-stop vb.)'dir. Bu kimyasalların "Malzeme Güvenlik Bilgi Formları" sondaj sahalarında bulundurulmaktadır. İçerikleri incelendiğinde çevre dostu ürünler olduğu da görülmektedir.
6. Saha personeli, tüm kimyasallar ile çalışırken kişisel koruyucu donanımlarını kullanmak zorundadır. Özellikle bentonitle çalışma sırasında toz maskesi ve iş gözlüğü kullanılmalı, sıçramalara karşı sahada göz duşu bulundurulmalıdır.
7. Hazırlanmış olan çamur, pompa vasıtasıyla formasyona basılır ve devir daim etmesi sağlanır.
8. Çamurun devir daimi sırasında çevreye sızıntısını engellemek için sahada uygun kanallar ve çukurlar açılır ve bu kanalların olduğu bölgelere ızgaralar yerleştirilerek yürüme yolları düzenlenir.
9. İşlevini yitirmiş olan çamur, atık çamur olarak nitelendirilir ve atık çamur çukurlarında biriktirilir.
10. Sondaj sahasında işveren şirket tarafından yeterli hacimlerde atık çamur çukurları, sondaj başlamadan önce hazırlanmış olmalıdır. Eğer yapılamıyorsa saha içinde toplama merkezleri belirlenir; buralara açılacak çukurlara işveren şirket tarafından atık çamurun taşınması sağlanır.
11. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın çıkardığı "Sondaj Çamurlarının ve Krom Madeninin Fiziki İşleme Tabi Tutulması Sonucu Ortaya Çıkan Atıkların Bertarafına İlişkin Genelge" de belirtildiği gibi doğal içerikli atık sondaj çamuru, havuzlarda kurumaya bırakılarak ve üzeri yapım aşamasında çıkan hafriyat toprağı ve bitkisel toprakla kapatılarak yerinde bertarafı sağlanır.

	KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANMA TALİMATI	Doküman No	HK.02
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	

Talimatın Amacı

Bu talimat, Anotolia Sondaj çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini korumayı; çalışmalar sırasında kullanılması gereken kişisel koruyucuları belirleyerek, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanmasını amaçlamaktadır.

Sorumluluk

Bu talimatın kapsadığı sondaj sahalarındaki tüm personel ve ziyaretçiler talimatta yazılı kurallara uyulmasından ve uygulanmasından sorumludur.

Genel Kurallar

Kafa Koruması

Kafa yaralanmaları, endüstrideki yaralanmaların önemli bir yüzdesini oluşturur. Bu yüzden sahalarımızda tüm personel ve ziyaretçiler baret takmak zorundadır.

BARET: Baret, başı darbelerden, düşen cisimlerden ve elektrik çarpmalarından (A ve B sınıfı baretler) korur.

1. Baretin başa tam oturduğundan emin olunmalıdır.
2. Baretler başka başlık üzerine giyilmemeli, baretin iç kısmına sigara, çakmak gibi malzemeler konulmamalıdır.
3. Kış şartlarında baretin başa tam oturması şartıyla içine **özel başlık** giyilebilir.
4. Sık sık yıpranma, çizik ya da kırık olup olmadığı kontrol edilmelidir.
5. Baretler, temiz ve bakımlı olmalıdır. **Ilık sabunlu su ile yıkanmalı ve içleri yılda bir değiştirilmelidir.**
6. Havalandırma için delik açılmamalı, **baret üzerine modifikasyon ya da tamir yapılmamalıdır.**
7. Baret, siperlik kısmı arkaya gelecek şekilde ters giyilmemelidir.
8. Baret, güneş ışığına direkt maruz kalacak şekilde bırakılmamalı; sondaj kimyasalı, yağ, gres vb. etkilere uzak tutulmalıdır.
9. Baretlerin üzerine çalışanların isim ve kan grubu etiketleri yapıştırılmalıdır.

Ayak Koruması

Endüstriyel alanlarda nesnelerin düşmesi sonucu ayak ve parmak yaralanmaları meydana gelmektedir.

İŞ AYAKKABISI/BOTU ve ÇİZMELER: Giyilen çelik burunlu - **çelik tabanlı** ayakkabı/bot **veya çizme**, ağır ekipman ile çalışırken ayağın uç kısmına parça düşmesine ve çarpmalara karşı ayağı korur. Ayrıca kaymalara, keskin/sivri uçlu nesnelerin yol açabileceği delinme ve kesilmelere karşı da koruma sağlar.

	KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANMA TALİMATI	Doküman No	HK.02
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	

1. Sondaj alanı içerisinde herkes tarafından giyilmelidir.
2. Çok uzun bağcıklar düşmeye sebep olabilir. Bu durumda uzun kısım botların üzerine sıkıştırılmalı veya daha kısa bir bağcık kullanılmalıdır.
3. İş ayakkabısı/botu veya çizmesi kişinin ayağına uygun olmalı, çalışma sırasında risk oluşturmamalıdır.
4. İş ayakkabısı/botu veya çizmesi temiz, boyalı ve bakımlı olmalıdır.

Göz Koruması

Göz, insanın en önemli ve hassas organlarından biridir. Göz yaralanmaları kişiyi sakat bırakmakla kalmaz, yüzün şeklini bozarak insanları psikolojik olarak da etkiler.

KORUYUCU GÖZLÜK: Koruyucu gözlükler amaçlarına uygun kullanıldıkları takdirde darbelere, toz ve kimyasal sıçramalarına, uçan parçacıklara karşı koruma sağlar.

1. Yapılan işe uygun iş emniyeti gözlüğü kullanılmalıdır.
2. Sondaj sahasında çarpmaya ve fırlamaya karşı koruyucu gözlük kullanılmalıdır.
3. Koruyucu gözlüklerin gerekli bakımı yapılmalıdır. Temizlenirken çizilmemesi için deterjanlı su ile yıkanmalı ve kurulanmalıdır. Çizilmiş veya eskimiş gözlükler, görüşü sınırlandıracağından dolayı kazalara yol açabileceğinden yenisi ile değiştirilmelidir.
4. Siyah gözlükler ışığın zayıf olduğu kapalı yerlerde takılmamalıdır.
5. Numaralı gözlük kullanan personel koruyucu gözlüğü üzerine takarak kullanabilmektedir.
6. Oksijenle kesme yaparken oksijen kaynak gözlüğü kullanılmalıdır.

İşitmeyi Koruma

Gürültü istenmeyen ses olarak tanımlanan bir çeşit titreşimdir. 0 dB duyma eşiği, 140 dB ise kulak ağrı eşiği olarak kabul edilir. İkisi arasındaki değere de duyma aralığı denir.

Sürekli olarak yüksek şiddetli sese maruz kalma, kalıcı işitme kayıpların yol açabilir. Bu yüzden 80 dB üzerindeki çalışma bölgelerinde işitmeyi koruyucu ekipman kullanmak zorunludur.

	KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANMA TALİMATI	Doküman No	HK.02
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	

KULAKLIK: Gürültü, kaynağında kontrol edilemediğinde işitme koruyucuların kullanımı zorunlu hale gelmektedir. *İki tip işitme koruyucu vardır;*

- Kulak manşonu denilen barete takılabilir kulaklıklar.
- Kulak tıkacı denilen kulak yolunu tıkayan tıkaçtır. *Çok gürültülü yerlerde (100 dB ve üzeri) çift kulaklık takılmalıdır (kulaklık + kulak tıkacı şeklinde)*

1. Tüm sondaj çalışmaları sırasında işitme koruması sağlayabilmek için barete monte edilen manşon tipi kulaklıklar kullanılmalıdır. Bu tip kulaklıklar iç kulak gürültü seviyesini azaltan fiziksel bariyerlerdir ve işitme kaybı oluşumunu önlerler.
2. Kulaklığın, kulakları tamamen kapatmasına dikkat edilmeli, kenarlarda hiç boşluk kalmayacak şekilde sıkıca takılmalıdır.
3. Kulaklığın içine saç, gözlük, şapka, vb. girmemelidir.
4. Kulaklığın kenarları ve içi temiz tutulmalıdır.
5. Barete iz çıkaracak şekilde yapıştırılmamalıdır.

Solunum Koruması

Endüstriyel çalışma alanlarında insan solunum sistemini etkileyen bazı tehlikeler vardır.

- Toz
- Gaz
- Oksijen yetersizliği

Bu tehlikelerden korunmak için;

- Çalışma alanındaki tehlikeyi belirleyip ona göre solunum koruyucu seçilmelidir.
- Solunum sistemini etkileyen zehirli gazların bulunduğu yerlerde gaz limiti ve oksijen durumuna göre filtre tipi ya da kendinden hava kaynağına sahip koruyucular kullanılmalıdır.

Gaz ölçümü yapılmadan filtre tipi tam yüz maskesi kullanılamaz.

TOZ MASKESİ: Toz maskeleri, akciğerleri ve boğazı toz kimyasallardan ve hava ile taşınan partiküllerden korumak için kullanılmaktadır.

1. Toz kimyasallar ile çalışırken uygun (FFP1, FFP2, FFP3) toz maskesi kullanılmalıdır.
2. Maskenin askıları başa - üst askı kulak üzerinden başın arkasında taç bölgesinde duracak şekilde, alt askı kulağın alt kısmından boynun arkasında duracak şekilde- yerleştirilmelidir.

	KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANMA TALİMATI	Doküman No	HK.02
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	

3. Toz maskesinin üzerindeki metal burun klemensi kıvrılarak burun kemerine oturtulmalıdır.



Maskenin burnunuzun üstüne tam oturması için zaman ayırınız.

4. Soluk alıp verme zorlaşmaya başladığında maske yenisi ile değiştirilmelidir. Zorlukla soluk alıp verme, maskenin partiküller tarafından dolup tıklandığına işarettir.

El Koruması

ELDIVEN: Eldivenler, elleri birçok tehlikeden, soğuktan, sıcaktan, kimyasalların sıçraması sonucu doğabilecek maruziyetlerden, kesilmelerden korur.

1. İş eldivenleri rahat ve güvenli olmalıdır.
2. Çalışanlar yaptıkları işe uygun eldiven kullanmalıdır.
 - a. Kimyasallar ile çalışırken neoplen ve vinil eldiven kullanılmalıdır.
 - b. Kaynak işleri yapılırken kaynakçı eldiveni kullanılmalıdır.
3. Çalışanlar el ölçülerine uygun eldiven kullanmalıdır.

Vücut Koruması

TULUM/İŞ ELBİSESİ: İşyerinde işe uygun özel kıyafetler kullanmak yaralanmaları engeller. Bu, sondaj sahası tehlikelerine karşı korunmanın ilk savunma aracıdır. Uygun olmayan kılık kıyafet kazalara davetiye çıkarır.

1. Sondaj çalışması sırasında mutlaka tüm vücudu kaplayacak şekilde tulum/iş elbisesi giyilmelidir.
2. Çalışanlara temin edilen tulumlar/iş elbisesi yazlık ve kışlık olmak üzere ikiye ayrılır. Hava koşullarına göre bu tulumların tercihi yapılmalıdır.
3. Çalışanlar tulumlarına/iş elbiselerine temiz bakmalı, böylece uzun ömürlü olmalarını sağlamalıdır. Fermuarı bozulan, yırtılan tulumlarının/iş elbiselerinin bakımı yapıp kullanılmalıdır.

	FORKLİFT KULLANMA TALİMATI	Doküman No	A.SON.03
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

TALİMATIN AMACI :

Forklift kullanımının kazasız, güvenli ve trafik kurallarına uygun yapılmasını sağlamak ve iş güvenliği bilinci yaratmak.

UYGULAMA

1. Forkliftin günlük kontrollerini lastikleri, kornayı, akümülatörü, frenleri, kaldırma sistemlerini yapmadan çalışmayınız. Kontrol etmeksizin hiçbir aracın sağlam olduğunu düşünmeyiniz.
2. Aracı kullanmadan önce çevrenin temiz ve düzenli olup olmadığını kontrol ediniz.
3. Yüksek hız direksiyon kontrolünü zorlaştırarak tehlike yaratacağından aracı yavaş hızda kullanınız, özellikle dönüşlerde dikkatli olunuz.
4. Forklift'lere sürücüsünden başka kimse binemez.
5. Aracı kullanırken gösteri yapmayınız.
6. Aracınızla, palet duvar gibi bir engel arasında çalışan biri varsa aracınızı çalıştırmadan önce o kişiyi oradan uzaklaştırınız.
7. Aracın çatalları araç yüksüzken ancak yere değmeyecek ve sürtünmeyecek kadar aşağıda olmalıdır.
8. Çatallar yukarıda iken hiçbir zaman altından birinin geçmesine veya altında çalışmasına izin vermeyiniz.
9. Kavşaklarda ve görüşünüzün kısıtlı olduğu noktalarda mutlaka yavaşlayıp korna çalınız. Gerekliyse durunuz, kontrol ediniz.
10. Yükünüz görüşünüzü kapatıyor ise aracı geri vitesle kullanınız.
11. İki forklift peş peşe gidiyorsa, önünüzdeki forkliftle aranızdaki mesafe çatal uzunluğu da dahil olarak en az bir forklift boyu kadar olmalıdır.
12. Forklifti bozuk yollarda, gevşek, yağlı ve ıslak zeminde sürmekten kaçınınız. Kaygan ve ıslak zeminde mutlaka yavaşlayınız.
13. Hatalı istiflenmiş yükleri düzeltmek, yerlerine yerleştirmek için aracınızı buldozer gibi kullanmayınız.
14. Aracınızı eğimli yerlerde kullanırken, hiçbir zaman sağa veya sola döndürmeyiniz, daima ileri veya geri kullanınız.
15. Aracınızı yağlı veya ıslak ellerle kullanmayınız.
16. Yön değiştirmeden önce aracınızı durdurunuz.
17. Aracı ani ve silkeleyerek durdurma ve çalıştırma hareketinden kaçınınız.
18. Aracın çatallarını hiçbir zaman kapı açmak veya kapatmak için kullanmayınız.
19. İstifleme yaparken yangın hidratlarını, çıkış kapılarını ve yolları kapatmayınız.
20. Asansöre yük yerleştirirken
 - Önce asansörün seviyeye gelerek durmasını bekleyiniz,
 - Hızını yavaşlatarak asansörün içine girip dengeli bir şekilde yükü bırakınız,
 - Aracınızı asansörle taşıyacaksanız, vitesi boşa alın, motoru kapatın ve el frenini çekin.
21. Daima aracı kullandığınız yöne bakınız ve yolun sağından gidiniz.
22. Forkliftin geçtiği yollardaki kablo taşıyıcıları, kapı yükseklikleri gibi üst engellere bomun çarpıpması için dikkatli olunuz.
23. Aracınızı sürdüğünüz zeminin yüklü veya yüksüz aracınızı taşıyacağından emin olunuz.

B. YÜKLEME GÜVENLİĞİ

1. Meyilli bir yolda yükü taşıırken aracınızı inişte geri, çıkışta ileri vitesle kullanınız,
2. Yükü yerden 10-15cm yukarıda taşıyın. Yük görüşünüzü engelliyorsa, aracınızı geri vitesle kullanınız. Böylelikle;
 - Ani duruşlarda yükün kontrolünü kaybetmezsiniz,
 - Frenleme kolaylığı ve direksiyon hakimiyeti sağlanır,
 - Görüşünüz daha iyi olur.
3. Yük kaldırılmış durumda iken hareket mesafenizin kısıtlı olduğunu unutmayınız.
4. Araç hareket halinde iken yük kaldırılıp indirilmez.
5. Yükü kaldırıp indirirken bomu daima dik veya geriye (Arkaya) yatık durumda tutunuz.
6. Taşıdığınız yükün ağırlığı en fazla forkliftin kapasitesi kadar olmalıdır.
7. Çatallara aldığınız yükün dengede olduğundan emin olunuz.
8. Çatal mesafesini mümkün olduğu kadar açık olarak ayarlayınız.
9. Geniş yükleri taşıırken daha dikkatli olunuz.
10. Taşıyacağınız paletler düzgün istifli değilse bir kerede iki paletten fazla taşımayınız.

	FORKLİFT KULLANMA TALİMATI	Doküman No	A.SON.03
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

C. PARK GÜVENLİĞİ

1. Aracınızı düz ve trafikten uzak bir yere park ediniz.
2. Aracınızı terk ederken;
 - Motor kapatılmalı
 - El freni çekilmeli
 - Bom dik durumda olmalı
 - Çatallar yere değmelidir.
3. Meyilli bir yerde park etme zorundaysanız tekerleklerle uygun takozlar yerleştiriniz.

	YÜKSEKTE ÇALIŞMA TALİMATI	Doküman No	HK.03
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Talimatın Amacı

Bu talimat, Anatolia Sondaj çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini korumayı; yüksekte çalışma sırasında uyulması gereken talimatları açıklamayı amaçlamaktadır.

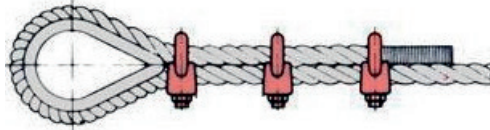
Sorumluluk

Bu talimatın kapsadığı sondaj sahalarındaki tüm personel bu talimatta yazılı kurallara uyulmasından ve uygulanmasından sorumludur.

Genel Kurallar

- Sondaj kulelerinde çalışırken, kuleye çıkacak olan personelin düşmeyi önleyici sistemleri kullanması ve bu konuda eğitim alması gerekmektedir. Yüksekte çalışacak kişinin yükseklik korkusu ve sağlık problemi (baş dönmesi gibi) olmaması gerekir.
- Kuleye çıkarken kullanılacak olan merdiven, hayat ipi, bağlantı noktaları (ankraj (fotoğraf 3), klemensler (fotoğraf 1), karabina (fotoğraf 2)) ve paraşüt tipi emniyet kemeri kontrol edilmelidir. Bunlardan bir tanesi dahi zayıf/eski/yıpranmış ya da eksik ise yüksekte kesinlikle çalışılmamalıdır. Tüm kontroller yapıldıktan sonra koşullar emniyetli çalışmaya uygunsa başlanabilir.
- Paraşüt tipi emniyet kemeri, omuzların üzerinden, göğüs boyunca ve bacakların çevresinden geçen kemerlerden oluşur. Düşme esnasında, paraşüt tipi emniyet kemeri, bel tipi emniyet kemerinden daha fazla korur; çünkü etki kuvvetini bedenin üzerinde daha geniş bir alana dağıtır.
- Kemer ve kayışlarda 1 mm'lik kesik %40'a varan mukavemet kaybına sebep olur.
- 136 kg'ın üzerindeki kişiler yüksekte çalışma yapmamalıdır.
- Ankraj (fotoğraf 3), 2270 kg taşıma kapasitesinde olmalıdır.
- Paraşüt tipi emniyet kemerinin doğru kullanımı**
Düşüşü durdurmak için tasarlanmış bir paraşüt tipi emniyet kemerinde; arka omuz kürek kemikleri arasına monte edilmiş D-halkası olmalıdır.
Kullanımı; Kemer kontrol edildikten sonra bacak kayışları açılır. Sırttaki D halkasından tutup silkenir ve düzgün giyilecek hale getirilir. İki sırt kayışından tutularak ceket gibi giyilir. Kemerin vücuda oturması için tüm kayışlar ayarlanır, kemer ile vücut arasında boşluk bırakılmaz. Emniyet kemerinin ipi (şok emici), ankraja karabina ile bağlanır ve yüksekte çalışmaya hazırlanmış olunur.

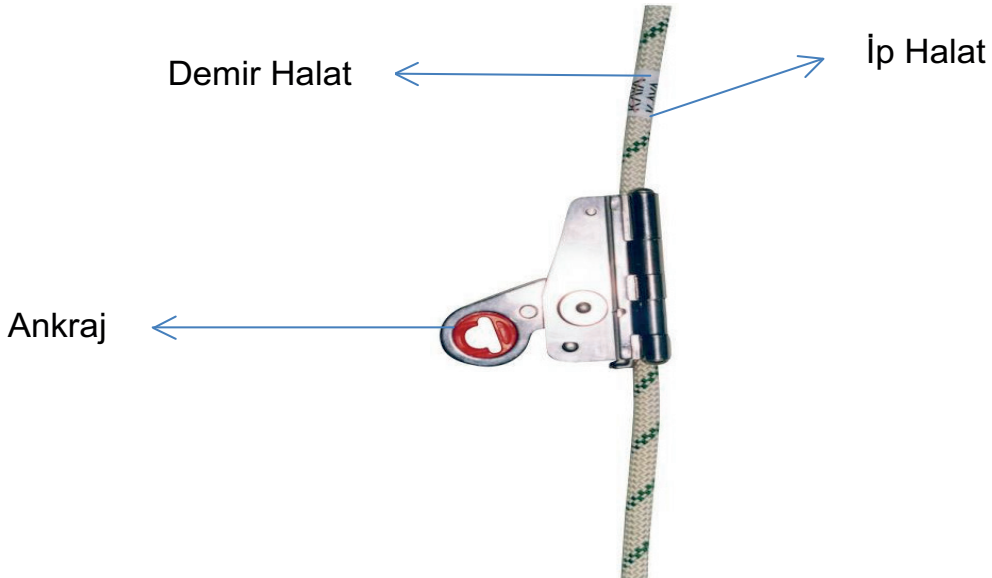
	YÜKSEKTE ÇALIŞMA TALİMATI	Doküman No	HK.03
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--



Fotoğraf 1: Halatı sabitlemek için kullanılmış 3 adet klemens

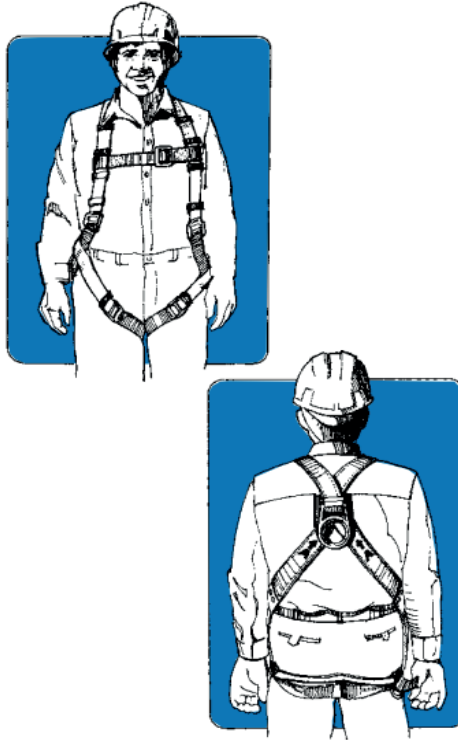


Fotoğraf 2: Karabinalı Şok Emici



Fotoğraf 3: Ankraj
(hayat ipine takılır, düşme sırasında kendini otomatik kilitlet)

Doküman No	HK.03
Yayın Tarihi	06.08.2018
Revizyon No.	00
Revizyon Tarihi	--



Fotoğraf 4: Paraşüt tipi emniyet kemeri kullanım şekli

	ELLE TAŞIMA VE YÜK KALDIRMA TALİMATI	Doküman No	HK.04
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Talimatın Amacı

Bu talimat, Anatolia Sondaj çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini korumayı; elle taşıma ve yük kaldırma sırasında uygulanması gereken kuralları belirleyerek, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanmasını amaçlamaktadır.

Sorumluluk

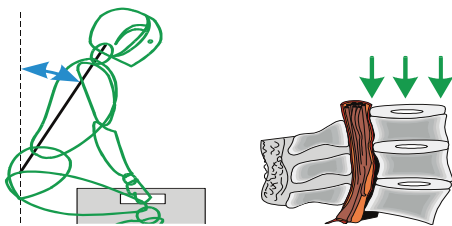
Bu talimatın kapsadığı sondaj sahalarındaki tüm personel talimatta yazılı kurallara uyulmasından ve uygulanmasından sorumludur.

Genel Kurallar

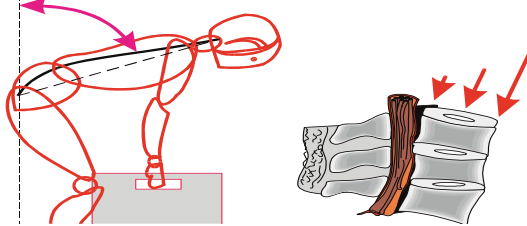
Elle Taşıma ve Yük Kaldırmada Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

1. Yük kaldırırken kesinlikle belden eğilerek yük kaldırılmamalıdır. Yük kaldırma işlemi için bacakların kullanılması gerekmektedir.
2. Yük taşımaya başlanılmadan önce, taşıma yolunda herhangi bir engel veya tehlike olup olmadığını kontrol edilmelidir. Engelleri ve tehlikeleri ortadan kaldırmadan yük taşınmamalıdır.
3. Yük taşıma için bacaklar yükün iki tarafına yaklaştırılmalı ve ayaklardan biri yükün yanına, diğeri ise arkasına koyulmalıdır.
4. Rahat bir kaldırma pozisyonu seçilmeli ve sırt dik tutulmalıdır.
5. Bükülme hareketlerinden kaçınılmalıdır.
6. Yükü almak için dönmek gerekiyorsa bel ile değil, vücutla dönüş yapılmalıdır.
7. Kaldırmaya arkadaki ayağın itişisi ile başlanmalıdır.
8. Kaldırılacak yük el içi ile kavranmalıdır.
9. Yük vücuda olabildiğince yakın tutulmalıdır.
10. Yük, taşınırken görüş alanını kapatmamalıdır.
11. Ağır yüklerde olduğu gibi hacmi büyük cisimler için de yardım istenmelidir.
12. Kaldırma yavaş yavaş yapılmalı, kaslara ani yükleme yapılmamalıdır.
13. Vücut taşıyabileceği yükten daha fazlasını taşımaya zorlanmamalıdır.
14. Kaldıramayacağınız yükler için uygun yardımcı ekipman kullanılmalı veya yardım istenmelidir.
15. Birden fazla kişiyle yük kaldırılacak ise bir kişi seçilmeli ve o kişinin talimatıyla koordineli hareket edilmelidir.
16. Bir kişi 25 kg'dan fazla olan yükü tek başına kaldırmamalıdır.

DOĞRU



YANLIŞ



	EL ALETLERİ KULLANMA TALİMATI	Doküman No	HK.05
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Talimatın Amacı

Bu talimat, Anatolia Sondaj çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini korumayı; el aletleri ile yapılacak çalışmalar sırasında uygulanması gereken kuralları belirleyerek, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanmasını amaçlamaktadır.

Sorumluluk

Bu talimatın kapsadığı sondaj sahalarındaki tüm personel ve bakım-onarım ustaları bu talimatta yazılı kurallara uyulmasından ve uygulanmasından sorumludur.

Genel Kurallar

- ✓ El aletleri ile çalışan personel düşen, fırlayan, uçan, aşındırıcı ve sıçrayan cisimlere; tehlikeli tozlar, dumanlar, sisler, buhar ve gazlara karşı gerekli önlemleri almalıdır.
- ✓ Yırtılmış veya zarar görmüş kablolar, tehlikeli bağlantılar ve uygun olmayan topraklama yapılmış elektrikli alet ile çalışılmamalıdır.
- ✓ Yapılan işe uygun el aleti kullanılmalı, bakımsız olan el aletleri ile çalışma yapılmamalıdır.
- ✓ Üretici talimatlarına uygun olarak çalışılmalı ve ekipman ile çalışmaya başlanılmadan önce, ekipmanı kullanacak personel tarafından üretici talimatları ve ekipmanın teknik özellikleri yeteri derecede bilinmelidir.
- ✓ El aletleri kullanıldıktan sonra yerlerine sağlam olarak bırakılmalı, arızalı olan ekipmanlar işaretlenerek diğer çalışanlar tarafından kullanımı engellenmelidir.
- ✓ Arızalı olan el aletleri derhal değiştirilmeli veya yetkili servis tarafından onarılması sağlanmalıdır.
- ✓ Dönme hareketi olan aletlerde, eldiven, kolye, bilezik, yüzük, künye kullanılmamalıdır.
- ✓ Yapılan işin ve kullanılan ekipmanın yaratacağı tehlikelere karşı uygun Kişisel Koruyucu Donanım kullanılmalıdır.
- ✓ Muhafaza takılması gereken el aletlerinde muhafazasız çalışılması yasaktır.
- ✓ Ekipmanların bakımları Bakım-Onarım Formlarına işlenmeli, bu formlar yetkili kişiye teslim edilmelidir.
- ✓ El aletlerinin sapları uygun olmalı, kolayca çıkmamalı, çatlak - kırık ve sapları yağlı ve kaygan olmamalıdır. Bu tür el aletleri ile çalışılmamalı derhal bakımı yapılmalı ya da yenisi ile değiştirilmelidir.
- ✓ El aletleri uygun ve düzenli stoklanmalıdır.
- ✓ Çalışan makineler durdurulmadan, tamir ve bakım yapılmamalı, el aleti ile müdahale edilmemelidir.
- ✓ Küçük parçalarla çalışırken; parça sabitlenmeden çalışılmamalıdır.

	EL ALETLERİ KULLANMA TALİMATI	Doküman No	HK.05
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Özel tedbirler alınması ve uygulanması gereken el aletleri aşağıdaki gibidir;

ÇEKİÇLE ÇALIŞMA YAPILIRKEN UYULMASI GEREKEN TEDBİRLER

1. Aşınmış, ezilmiş, gevşek ve çatlak saplı çekiç kullanılmamalıdır.
2. Çekiç ağzının kenarları ile malzemeye vurulmamalı, çekiç başı malzemeye paralel şekilde vurulmalıdır.
3. Kullanılacak olan çekicin yapı malzemesi yapılan işe uygun olmalı, sapı demir olmamalıdır.
4. Malzemeyi tutmak için özel tutucu maşalar kullanılmalı, vurulan malzeme sabitlenmelidir.
5. Bozulan ve çapaklanan çekiç başları eğe veya zımpara taşı ile düzeltilmeli ya da yenisi ile değiştirilmelidir.
6. Çekiçle çalışma sırasında uygun Kişisel Koruyucu Donanım (mutlaka iş gözlüğü vb.) mutlaka kullanılmalıdır.

TORNAVİDA İLE ÇALIŞMA YAPILIRKEN UYULMASI GEREKEN TEDBİRLER,

1. Vida başına göre uygun tornavida seçilmelidir.
2. Tornavida saplarının pürüzleşmemesine dikkat edilmelidir.
3. Tornavidaya çekiçle vurulması kesinlikle yasaktır.
4. Tornavida ucu keski ucu gibi bilenmemelidir.
5. Tornavida zımba, kama, keski, manivela gibi amacı dışında kullanılmamalıdır.
6. Malzeme kol üstünde veya bacadta tutularak tornavida kullanılmamalıdır.

ANAHTARLAR İLE ÇALIŞMA YAPILIRKEN UYULMASI GEREKEN TEDBİRLER

1. Ağız bozulmuş anahtar kullanılmamalıdır.
2. Boru anahtarları temiz tutulmalı, tel fırça ile çeneleri sıkça temizlenmelidir.
3. Anahtar iterek değil çekerek kullanılmalıdır.
4. İşe uygun anahtar kullanılmalı, parça eklemesi ile daha büyük anahtar kullanılmamalıdır.
5. Anahtarlar ile çalışılırken fazla zorlanmamalıdır.
6. (Anahtar özel olarak yapılmış değilse) Anahtara çekiç ile vurulmamalıdır.
7. Anahtar başka amaçla (çekiç veya manivela gibi) kullanılmamalıdır. Boru anahtarı tij tutma aleti (freni) olarak kullanılmamalıdır.

EĞELER İLE ÇALIŞMA YAPILIRKEN UYULMASI GEREKEN TEDBİRLER

1. Yapılacak işe uygun olarak seçilmelidir.
2. Sağlam sapları olmasına özen gösterilmelidir.

	EL ALETLERİ KULLANMA TALİMATI	Doküman No	HK.05
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

- Eğelerin manivela gibi kullanılması yasaktır. Çok sert ve kırılgan yapıda olduklarından amaç dışı kullanımda yaralanmalara sebebiyet verir.
- Eğelenecek malzeme sağlam bir şekilde sabitlenmelidir.
- Eğeler fırça ile temizlenerek kullanılmalı, kullanıldıktan sonra temiz kuru/yağlı şekilde saklanmalıdır.
- Talaşlar elle değil, fırça ile temizlenmelidir.

ELEKTRİKLİ EL ALETLERİ

- Elektrikli el aletlerinin dönen kısımları, koruyucu kafeslerle ya da yeterli düzeneklerle korunmalıdır.
- Elektrikli el aletlerinin ve ekipmanlarının kontrolü ve bakımı, elektrik ve hava beslemeleri tamamen kesildikten sonra yapılmalıdır.
- Elektrikli el aletlerinin mekanik aksamı ve bağlantıları, işe başlamadan önce kontrol edilmelidir.
- Elektrikli el aletleri, iş bittikten sonra temiz ve sağlam olarak yerine konulmalıdır.
- Elektrikli el aletleri, topraklanmış hat üzerinden beslenmelidir.
- Kablo uzatmaları, uygun ek bağlantılarıyla yapılmalıdır.
- Arızalı elektrikli el aletleri, kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Elektrikli el aletlerinin ve ekipmanlarının bakım ve onarımı, yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır. Bakımlarının yapıldığına dair bakım kartı tutulmalıdır.
- Elektrikli el aletleri, *çalışır vaziyette*, enerjisi kesilmeden bırakılmamalıdır

BASINÇLI HAVA İLE ÇALIŞAN EL ALETLERİ

Zimba ve çivi tabancaları, matkaplar gibi ekipmanlar basınçlı hava ile çalışan ekipmanlara birer örnektir. Bu el aletleri ile çalışırken, bağlantı parçalarının çarpması veya malzeme sıçramasına karşı uygun Kişisel Koruyucu Donanım kullanılmalıdır.

- Aletin hava hortumunun kurtulmayacak şekilde bağlandığından emin olunmadan bu ekipmanlar ile çalışılmamalıdır.
- Hava hortumunu alete bağladıktan sonra tel veya başka bir kilit sistemiyle emniyete alınmalıdır.
- Parça ve çapak sıçramasına karşı koruyucu gözlük kullanılmalıdır.
- Basınçlı hava ile kişisel koruyucu ekipmanlar temizlenmemelidir.

MANİVELA VE SÖKME ALETLERİ

- Yapılacak işe uygun seçilmelidir.
- Bu aletler kullanılırken kayarak diğer şahıslara zarar verilmeyecek şekilde kullanılmalıdır.
- Sert çelikten yapılan manivela kullanılmamalıdır. Malzemesi yapılan işe uygun olmalıdır.
- Destek olarak tahta, plastik veya yumuşak malzeme kullanılmalıdır.

	ACİL DURUM TALİMATI	Doküman No	HK.06
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

- ✓ Eğer yangın büyümüşse bulunulan yere en uygun çıkışlardan olay yeri terk edilmeli ve yangın söndürülmeye çalışılmamalıdır.
- ✓ İtfaiye gelinceye kadar ana sigorta kapatılmalıdır.
- ✓ Tüm bu müdahaleler sırasında kişi kendini ve başkalarını tehlikeye atmamalıdır.
- ✓ Eğer yaralı var ve giysileri yanıyorse yere yatırılıp üzeri örtülmeli, battaniye ile sarılıp yanmaktan kurtarmak için yerde yuvarlanmalıdır.

Depremden korunabilmek için yapılması gerekenler;

- ✓ Acil durumlarda en kısa sürede ve en güvenli yoldan nereden kaçılacağı belirlenmelidir.
- ✓ Deprem sırasında eğer sondaj makinesinin yanındaysanız sondaj kulesinden veya üzerinize düşebilecek ve zarar verebilecek ekipmanlardan uzaklaşılmalıdır.
- ✓ Çadırın içindeyseniz ana kapıdan veya varsa acil çıkış kapısından çıkılmalıdır.
- ✓ Zeminin kaymayacağından emin olunan bir bölgeye gidilmelidir.
- ✓ Kaçmaya fırsat olmayan durumlarda yere çökerek ellerle baş muhafaza edilmelidir (cenin pozisyonu alınmalıdır.)
- ✓ Eğer deprem sırasında araçta ve güvenli bir yerdeyseniz aracın içinde beklenmelidir.
- ✓ Eğer araç kullanıyorsanız yavaşça sağa çekilmeli, araç durdurulmalı ve camlar kapatılmalıdır.
- ✓ Elektrik hattı, ağaç ve yüksek nesnelerden uzak durulmalıdır.
- ✓ Deprem sonrasında araçtan veya çadırdan dışarı çıkılıp diğer insanlar (iş arkadaşları) kontrol edilmelidir.
- ✓ Eğer gerekliyse ve ilkyardım eğitiminiz ve sertifikanız varsa "İlkyardım Talimatı"ndaki aşamalar izlenmelidir.
- ✓ Eğer yangın varsa yangınla ilgili yukarıdaki aşamalar izlenmelidir.
- ✓ İkinci bir deprem için hazırlıklı olunmalıdır.

Trafik kazası durumunda yapılması gerekenler;

- ✓ Aracın motoru stop ettirilmelidir.
- ✓ Diğer sürücüler uyararak için reflektörler her iki yöne de koyulmalıdır.
- ✓ Kaza alanı kontrol edilmelidir.
- ✓ Kaza yapmış aracın yakınında kesinlikle sigara içilmemelidir.
- ✓ Eğer araçta yaralı varsa, acil durum olmadıkça yaralı hareket ettirilmemelidir.
- ✓ Motosiklet kazalarında yaralının kaskı çıkarılmamalıdır.
- ✓ Tehlikeli/zehirli kimyasal madde taşıyan kaza yapmış araçlara yaklaşılmamalıdır.

	ACİL DURUM TALİMATI	Doküman No	HK.06
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Talimatın Amacı

Bu talimat, Anatolia Sondaj çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini korumayı; çalışmalar sırasında meydana gelebilecek bir acil durumda nasıl hareket edilmesi gerektiğini anlatmayı amaçlamaktadır.

Sorumluluk

Bu talimatın kapsadığı sondaj sahalarındaki tüm personel talimatta yazılmış aşamalara uyulmasından ve uygulanmasından sorumludur.

Genel Kurallar

Acil durumlar normal şartlar altında fiziksel ve stratejik olarak Anatolia Sondaj tarafından yönetilir. Bu durumlarda ayrıca iş yapılan firmanın sağlık-emniyet- çevre yetkilileri de haberdar edilir ve gerekli görülürse olay yönetimine dahil olurlar.

Genel acil durum türleri;

- Yangın,
- Deprem,
- Trafik Kazası,
- Sel,
- Yıldırım veya hortum,
- Heyelan,
- Kirlenici kimyasalların çevreye yayılması/dökülmesi,
- Çalışma sahasında meydana gelen iş kazası ve yaralanmalardır.

Temel olarak;

- ✓ Acil durumlar en etkili ve soğukkanlı biçimde ele alınmalıdır.
- ✓ Zararın seviyesi minimuma indirilmelidir.
- ✓ Acil durumun kriz haline gelmesi önlenmeli ve yetkililer haberdar edilmelidir.

Herhangi bir yangın veya yangın şüphesi olması durumunda yapılması gerekenler;

- ✓ Duman ya da alevle karşılaşılması durumunda panik yapılmamalı ve durum değerlendirilmelidir.
- ✓ Olay yerindeki insanlar yüksek sesle uyarılmalıdır.
- ✓ Acil durum telefon numaraları aranmalı; olay, meydana geldiği yer ve son durum hakkında bilgi verilmeli ve tarif edilmelidir.
- ✓ Eğer yangın henüz büyümemişse ve ulaşılabiliriyorsa yangın söndürme tüpü kullanılarak yangına müdahale edilmelidir. (Yangın Söndürme Tüpünün kullanımı için "Yangın Söndürme Tüpü Kullanma Talimatı"na bakınız.)

	ACİL DURUM TALİMATI	Doküman No	HK.06
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

- ✓ Yetkili kişilere kaza hakkında bilgi verilmelidir.

Sondaj sahasında meydana gelebilecek herhangi bir iş kazası durumunda yapılması gerekenler;

- ✓ Paniklemeden durum değerlendirmesi yapılmalıdır.
- ✓ Kaza sonucu yaralanma meydana gelmemişse bu durum “ramak kala olay/ucuz atlatma” olarak raporlanmalıdır.
- ✓ Eğer kaza sonrasında oluşan yaralanma basit ise vardiyadaki ilkyardım sorumlusu (sertifikalı) tarafından gerekli müdahale yapılmalı ve bir süre yaralı gözlenmelidir.
- ✓ Kaza sonrasında kırık, çıkık veya bunların şüphesi varsa, yaralı hareket ettirilmeden yetkiliye ve en yakın sağlık kuruluşuna haber verilmelidir.
- ✓ Eğer yaralıda aşırı derecede kan kaybı varsa vardiyada ilk yardım sorumlusu (sertifikalı) kanayan bölgeye temiz bir bez ile direkt basınç uygulayıp kan kaybını azaltmaya çalışılmalı ve kanayan bölgenin kalp hizasından yukarıda durması sağlanmalıdır.
- ✓ Yaralanma sonucunda uzuv kaybı meydana gelmişse, kopan parça temiz bir yerde muhafaza edilmeli, yetkiliye haber verilmeli ve en yakın sağlık kuruluşuna götürülmelidir.
- ✓ Kafaya alınan herhangi bir darbeye (görünürde hiçbir şey olmasa bile) yaralı sakın bir yere götürülüp ayağa kalkmaması sağlanmalıdır.
- ✓ Yaralı şoka karşı kontrol edilmelidir. Eğer şokta ise yatırılıp üzeri hafif bir örtü ile örtülmeli ve ayakları kalp hizasının üzerinde tutulmalıdır.
- ✓ Yaralıya içmesi için kesinlikle bir şey verilmemelidir.
- ✓ Bütün bu işlemlerden sonra kazanın meydana geliş sebebi araştırılmalı, eğer gerekli ise sondaj çalışmaları durdurulmalıdır.

	İLK YARDIM TALİMATI	Doküman No	HK.07
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Talimatın Amacı

Bu talimat, Anatolia Sondaj çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini korumayı; çalışmalar sırasında meydana gelebilecek kazada veya yaşamı tehlikeye düşürecek bir durumda ilkyardımın temel aşamalarını anlatmayı amaçlamaktadır.

Sorumluluk

Bu talimatın kapsadığı sondaj sahalarındaki tüm personel talimatta yazılmış aşamalara uyulmasından ve uygulanmasından sorumludur.

Genel Kurallar

1. İş başlangıcında, bölgedeki sağlık kuruluşları (hastaneler ve ambulans hizmetleri) hakkında bilgi alınmalıdır. İletişim bilgileri yazılmalı ve sondaj sahasına asılmalıdır.
2. Sahada meydana gelmiş bir kaza ya da yaralanma sırasında yaralıya, ilk yardım tekniklerini öğrenmiş ve ilk yardım sertifikası almış kişiler tarafından müdahale edilmelidir.
3. İlk yardım uygulaması söz konusu olduğunda ilkyardımcı, bilgisi ve ehliyetinin dışında herhangi bir şey yapmaktan kaçınılmalıdır.
4. Acil yardım telefon numarası ile hastane veya en yakın sağlık kuruluşu hakkındaki bilgiler hemen ulaşılabilir olmalıdır.
5. İlk yardım kitinin (malzemelerinin) bulunduğu yer öğrenilmelidir. ("İLK YARDIM" ikaz levhası görsel seçiciliği arttırmak için sahalarda mutlaka bulunmalı ve doğru konumlandırılmalıdır.)



6. Bu kitlerde eksilen malzemeler olduğunda ilave edilmelidir. Sahalarda bulunan ilk yardım malzemeleri gereksiz kullanılmamalı ve bu malzemelere zarar verilmemelidir.
7. Kişi kendisinin ve yaralının tehlikede olup olmadığını kontrol etmelidir.
8. Başka tehlike yoksa yaralı yerinden oynatılmamalı, rahatlatılmalıdır.
9. Yapılması gereken şey süratle ve telaşsız olarak yapılmalıdır.
10. Eğer solunum durmuş ise, ilkyardım eğitimi almış kişi tarafından suni solunum yapılmalıdır.
11. Yaralıya içecek bir şey verilmemelidir.
12. Kanama varsa ve nasıl durdurulacağı biliniyorsa durdurulmaya çalışılmalıdır.
13. Yaralının çevresinde kalabalık olmamalıdır.
14. Yaralı gereğinden fazla soyulmamalı ve sıcak tutulmalıdır.

	İLK YARDIM TALİMATI	Doküman No	HK.07
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

15. Olabildiğince hızlı olarak yaralı, sağlık kuruluşuna sevk edilmelidir.
16. Kazanın/yaralanmanın nasıl olduğu hakkında raporlama yapılmalı ve ofise bilgi verilmelidir.
17. Böcek sokmaları/ısırmalarında ilk yardım;

Arı

- Arı sokmasında genel olarak şişme ve kızarıklık gibi lokal belirtiler gözlenir.
- Soktuğu bölge yıkanmalıdır.
- Derinin üzerinde görünüyorsa arının iğnesi (cımbız vb. yardımıyla) çıkarılmalıdır.
- Ardından soğuk uygulama yapılmalıdır.
- Eğer ağız içinden sokmuşsa ve solunumu güçleştiriyorsa buz emmesi sağlanmalıdır. Ağız içi sokmalarında ve alerjisi olanlarda tıbbi yardım istenmelidir.

Akrep

- Akrep sokmalarında kuvvetli bir lokal reaksiyon meydana gelir. Ağrı, ödem, iltihaplanma, kızarma, morarma, adale krampları, titreme ve karıncalanma, huzursuzluk ve havale görülebilir.
- Sokmanın olduğu bölge hareket ettirilmemelidir.
- Kişi yatar pozisyonda tutulmalıdır.
- Isırılan bölgeye soğuk uygulama yapılmalıdır.
- Sokulan bölgenin dört parmak üstüne kan dolaşımını engellemeyecek şekilde bandaj uygulanmalıdır.
- Turnike uygulanmaz.
- Yara üzerine hiçbir girişimde (emilmez, kesilmez) bulunulmamalıdır.
- Tıbbi yardım istenmelidir.

Yılan

- Yılan sokmalarındaki belirtiler lokal ve genel olmaktadır. Bölgede morluk, iltihaplanma 1-2 hafta sürer. Kusma, karın ağrısı, ishal gibi sindirim sistemi bozuklukları, aşırı susuzluk, şok, kanama, psikolojik bozukluklar, kalpte ritim bozukluğu, baş ağrısı ve solunum düzensizliği görülebilir.
- Kişi sakinleştirilip dinlenmesi sağlanmalıdır.
- Yara soğuk su ile yıkanmalıdır.
- Yaraya yakın bölgedeki baskı yapabilecek takı ve eşyalar çıkarılmalıdır.
- Yaraya soğuk uygulama yapılmalıdır.
- Yaralanan bölgenin dört parmak üstüne dolaşımı engellemeyecek şekilde bandaj uygulanmalıdır. Turnike uygulanmaz.
- Yaralı mümkün olduğunca hareket ettirilmemelidir.

	İLK YARDIM TALİMATI	Doküman No	HK.07
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

- Yara üzerine hiçbir girişimde (emilmez, kesilmez) bulunulmamalıdır.
- Yaralının yaşam bulguları izlenmelidir.
- Tıbbi yardım istenmelidir.

Deniz canlıları

- Kişi hareket ettirilmemelidir.
- Temas eden ya da etkilenen vücut bölgesi ovulmamalıdır.
- Batan diken varsa ve görünüyorsa çıkarılmalıdır.
- Bu hayvanların enzimleri sıcağa karşı dayanıksız olduğundan, temas edilen ya da etkilenen bölgeye **sıcak uygulama** yapılmalıdır.
- Tıbbi yardım istenmelidir.

Kene

- Vücuda yapışık kene tespit edildiğinde keneyi çıkartmak için fazla zorlamamalı, halk arasında yaygın olduğu şekliyle sigara veya kibritle yakılmamalı, kenenin üzerine kolonya, alkol veya diğer kimyasal maddeler uygulanmamalıdır. Bu maddeler kenenin daha erken aşamada kusmasına ve enfekte sıvıyı vücudumuza salgılamasına neden olabilir.
- Vücuda yapışık kene tespit edildiğinde eldiven takarak ve bir cımbız ile kene vücuda yapışık ağız kısmından tutularak yavaşça sağa-sola sallanarak bir vida gibi çıkartılmalı veya bir sağlık kurumuna başvurularak çıkartılması sağlanmalıdır.

YANGIN SÖNDÜRME TÜPÜ KULLANMA TALİMATI

Doküman No	HK.08
Yayın Tarihi	06.08.2018
Revizyon No.	00
Revizyon Tarihi	--

Yangın Söndürme Tüpü;

- ✓ -20°C ile +60°C sıcaklığa sahip ortamlarda bulundurulmalıdır.
- ✓ Her vardiya başlangıcında manometre ibresinin yeşil alan içerisinde olup olmadığı kontrol edilmelidir. İbresi kırmızı alanda olan yangın söndürme tüpleri ya doluma gönderilmeli ya da yenisi ile değiştirilmelidir.

Acil Durumlarda Yangın Söndürme Tüpünün Kullanım Şekli;

- ✓ Yangın söndürme tüpünü yerinden alınmalı, yangın mahaline gidilmelidir.
- ✓ Rüzgar istikametinde (rüzgar arkaya alınacak şekilde) alevlere 3-5 metre kalıncaya kadar yaklaşılmalıdır. (Şekil 1)
- ✓ Tetiği sabitleyen pim çekilmelidir.
- ✓ Hortum ve lansı yerinden çıkararak alevlerin başlangıç kısmına tutulmalıdır. (Şekil 2)

Lans: Yangına su gönderilmesinde kullanılan hortumlardan gelen suyu yangına işlemek için hortumun ucuna takılan ve basınçlı suyu sıkıştırmak yoluyla daha fazla basınçla verilmesini sağlayan bakır, sarı ve alüminyum enjeksiyon gibi maddelerden yapılmış ve basınca dayanıklı borulara denir.

- ✓ Tetiğe hızlı bir şekilde sertçe ve kısa aralıklarla basılmalıdır.
- ✓ Lansı sağa sola hareket ettirerek tozun yangının her tarafına dağılması sağlanmalıdır.
- ✓ Yangın önden arkaya veya aşağıdan yukarıya doğru tarayarak söndürülmelidir. (Şekil 3-4)
- ✓ Yakıtı akan veya damlayan yangınlarda yukarıdan aşağıya doğru müdahale edilmelidir.
- ✓ Yangın büyükse birden fazla söndürücü arka arkaya değil, aynı anda birlikte kullanılmalıdır.
- ✓ Yeniden alevlenmeye karşı dikkatli olunmalı, kor artıkları varsa tamamen soğutarak söndürülmelidir. (Şekil 5)
- ✓ Kullanılan söndürücüler doldurmadan yerine koyulmamalıdır.

Yangın söndürme tüpünün kullanım şekli:



	GÖZ DUŞU KULLANMA TALİMATI	Doküman No	HK.09
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Talimatın Amacı

Bu talimatla Anatolia Sondaj, çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini korumayı; göz duşunun kullanımının çalışanlar tarafından anlaşılmasını amaçlamaktadır.

Açıklama

Bir kaza meydana geldiğinde ilk yardım büyük önem taşımaktadır. Özellikle gözler, en hassas duyu organlarından bir tanesidir ve birkaç saniyelik bir gecikme bile bazen gözün kaybedilmesine neden olabilir. Bu nedenle *göz duşunun* tüm sondaj sahalarında bulundurulması gerekmektedir.

Genel Kurallar

1. Asidik, alkali, kostik gibi maddelerin gözle teması ile oluşan yaralamalarda bu maddeler göze değmez göz duşunun hızlı kullanılması çok önemlidir. Aynı durum tahta, metal çapakları, toz, kir gibi göze kaçan yabancı cisimler içinde geçerlidir.
2. Göz duşunun son kullanma tarihi kontrol edilmelidir.
3. Göz duşu anında erişilebilir olmalıdır. Göz duşu güneş altında bekletilmemelidir.
4. Hızlı uygulanabilir olmalıdır.
5. Yaralanma halinde kapak ok yönünde çevrilerek açılmalıdır. Kapağın göz haznesi, gözün etrafına değecek şekilde çok bastırılmadan tutulmalı, şişe yavaşça sıkılmalıdır. Göz duşu, haznedeki boşluklardan kendisi dışarı akmalıdır. Bu şekilde etkili bir ilkyardım sağlamalıdır.
6. Gözdeki yanma dursa dahi tıbbi yardım istenmeli, hastaneye giderken göz duşu uygulamasına devam edilmelidir.



Fotoğraf 1: Göz Duşu Kullanım Şekli



GAZ ÖLÇÜM CİHAZI KULLANMA TALİMATI

Doküman No	HK.10
Yayın Tarihi	06.08.2018
Revizyon No.	00
Revizyon Tarihi	--

Talimatın Amacı

Bu talimat, Anatolia Sondaj çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini korumayı; sondaj sahasında karşılaşılabilecek gazlar ve gaz dedektörünün kullanımıyla ilgili kuralları belirleyerek, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanmasını amaçlamaktadır.

Sorumluluk

Bu talimatın kapsadığı sondaj sahalarındaki tüm personel bu talimatta yazılı kurallara uyulmasından ve uygulanmasından sorumludur.

Genel Kurallar

Sondaj Lokasyonunda Dikkat Edilmesi Gereken Gazlar Ve Limitleri

Hidrojen Sülfür (H₂S)

Bu renksiz gaz, çürük yumurta kokusundadır ancak koku alma hassasiyeti, az miktarda gazın koklanması ve nefes alınmasıyla birlikte kaybolur ve uyarıcı anlamda bir fark sezilemez. Bu gaza sıklıkla, lağım veya kanalizasyon arıtma prosesleri ile petrokimya operasyonlarında rastlanır.

Hidrojen sülfür geniş aralıkta zehirlenme etkisine sahiptir. Özellikle sinir sistemi üzerinde çok etkilidir.

- **%1** konsantrasyonda kısa sürede **ölüm**.
- **% 4,5 -5** konsantrasyonda **patlayıcı** özelliğe sahiptir.
- Ortamdaki H₂S konsantrasyonu **%0,01**'den itibaren **göz ve ciğer dokuları üzerinde etki** yapar.

H ₂ S (ppm)	FİZİKSEL ETKİ
18-25 ppm	Gözlerde tahriş, kaşınma görülür.
75-150 ppm	Soluk alıp vermede bozulma görülür.
170-300 ppm	Belirgin kaşıntılar görülür.
400-600 ppm	Bilinçsizlik, ölüm meydana gelir.
1000 ppm	Birkaç dakikada ölüm gerçekleşir.

Karbonmonoksit (CO)

Renksiz, kokusuz bir gaz olup, bilinen yakıtların yanma esnasında yetersiz hava nedeniyle beslenememesinden veya yanmanın tam olarak gerçekleşemediği anlarda ortaya çıkar. İçten yanmalı motorlar tarafından da sıkça bırakılan bir gazdır. Yoğunluğunun (1.255 kg/m³) havanınkine çok yakın olması sebebiyle etrafa yayılmış olarak bulunur. Çok düşük konsantrasyonlarda dahi zehirleyici etkisi vardır.

	GAZ ÖLÇÜM CİHAZI KULLANMA TALİMATI	Doküman No	HK.10
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

CO (ppm)	FİZİKSEL ETKİ
3 saat 200 ppm veya 1 saat 600 ppm	Baş ağrısı ve huzursuzluk görülür.
1 saat 1000 ppm veya 30 dakika 500 ppm	Kalp çarpıntısı, baş dönmesi, baş ağrısı, gözde ışık parlamaları, kulaklarda çınlama, mide bulantısı görülür.
1 saat 1500 ppm	Yaşamsal tehlike oluşturur.
4000 ppm	Birkaç dakika içinde aniden yığılma, bilinç kaybı ve ölüm meydana gelir.

Metan (CH₄)

Metan, renksiz ve kokusuz bir gazdır. Yoğunluğu 0,716 kg/m³ 'tür ve havadan hafif olduğu için yer altı boşluklarının tavanında toplanır. Zehirli değildir. Oksijen azlığı yaratacağından boğulmaya sebep olabilir. Bu yüzden 'Oksijen Eksikliği' başlığı altındaki etkiler söz konusudur. Metanın esas tehlikesi, yanıcı ve patlayıcı olmasından ileri gelmektedir. Konsantrasyon değeri **%5'in altında** ise patlama olmaz, **yanar. %5-%15 arası patlayıcı** özellik göstermektedir. En şiddetli patlama **%9.5** metan konsantrasyonunda olmaktadır.

Metan varlığının belirtileri:

- Bir sondaj deliğinden gelen suda bulunan hava kabarcıkları
- Durgun sudaki hava kabarcıkları
- Bir sondaj deliğinden gelen ani veya yoğun su akışı
- Bir sondaj deliğinden gelen tıslama sesleri

Oksijen Eksikliği

Renksiz kokusuz ve tatsız bir gaz olup, solunum ve yanma için kaçınılmaz bir gazdır. Yoğunluğu **1,42 kg/m³** dür. Normal ortam havası hacimsel olarak **%20.8** oksijen içerir. Kapalı alandaki oksijen seviyesi, toplam hava miktarının **%19.5** inden aşağı düştüğünde, ortam oksijen açısından yetersiz duruma gelir. Oksijen eksikliği olan ortam havasında, yaşamı sağlayan oksijen, karbondioksit gibi bazı gazlar ile yer değiştirmiş olabilir ve bu da solunduğunda öldürücü olabilecek ölçülerde tehlike yaratabilir.

OKSİJEN MİKTARI (%)	FİZİKSEL ETKİ
19.5-16	Görünür etki yoktur.
16-12	Soluk alıp verme ve kalp atışları hızlanır. Dikkat, düşünme ve koordinasyon bozukluğu görülür.
12-10	Karar vermede güçlük görülür. Kas kontrolü zayıflar. Kesik kesik soluma görülür.
10-6	Mide bulantısı ve kusma, hareket etmede güçlük ve hareket kaybı görülür. Ölümle sonuçlanan bilinçsizlik meydana gelir.

6'dan az

Nefes almada güçlük, çırpınma görülür. Birkaç dakikada ölüm gerçekleşir.

Gaz Ölçüm Cihazının Kullanımı

Gaz ölçüm cihazını kullanmaya başlamadan önce temiz hava kalibrasyonu yapılmalıdır (Cihazların markasına göre yapılış şekli değişiklik göstermektedir). Ölçüm cihazı kontrol panelinde, kuyu ağzına yakın bir yere yerleştirilmelidir (Fotoğraf 1)



Fotoğraf 1: Kontrol Paneline Yerleştirilmiş Gaz Ölçüm Cihazı

Cihaz sürekli (7/24) açık kalmalıdır. Böylece herhangi bir gaz çıkışı durumunda sinyal/alarm vererek çalışanları uyaracaktır. Gaz ölçüm cihazının sağlıklı çalışması için sık sık temiz hava kalibrasyonu yapılmalıdır.

Gaz çıkışı olması durumunda cihaz uyarı verecektir.

Gaz çıkışının beklendiği kuyularda çalışma yapılırken KESİNLİKLE sondaj sahasının içinde ve etrafında sigara içilmemelidir, açık alev olmamalıdır.

Sondaj makinesinin üzerindeki ve sahadaki tüm yangın söndürme tüpleri kontrol edilmeli, acil bir duruma karşı hazırlıklı olunmalıdır.

Kaynak işlemi sondaj sahasında yasaktır; yapılması zorunlu olan durumlarda işveren firma yetkililerinden sıcak iş izni alınması gerekmektedir.

Eğer gaz çıkışı çok fazla ise (soluk alıp vermeyi etkiliyorsa);

SONDÖR:

Sondör takımı askıya alır.

Sondajı durdurur.

Tehlikeli durum olduğunu herkese haber vererek sahadaki tüm ekiple beraber toplanma bölgesine koşar.

Kendisinin ve ekibinin güvenliğini sağladıktan sonra saha mühendisine haber verir.

SONDÖR ADAYI VE İŞÇİ:

Sondörün veya Saha Mühendisinin talimatlarına uygun hareket eder.

	GAZ ÖLÇÜM CİHAZI KULLANMA TALİMATI	Doküman No	HK.10
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Sondörün veya Mühendisin olmadığı durumlarda talimatı beklemeden acil toplanma bölgesine doğru koşar.

SAHA MÜHENDİSİ :

Eğer sahada bulunmuyorsa en kısa sürede toplanma bölgesine intikal eder.

Tehlikeli bölge civarında kimsenin olmadığından emin olur.

En kısa sürede önce Anatolia Sondaj İş Güvenliği Uzmanlık Birimine, sonra işveren şirketin yetkili mühendislerine haber verir.

Toplanma Bölgesi, daha önce belirlenmiş olan, tehlikeden uzak, saha dışında bir bölge olmak zorundadır.



	ATIK TOPLAMA VE BERTARAF TALİMATI	Doküman No	HK.11
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Talimatın Amacı

Bu talimat, Anatolia Sondaj çalışanlarının sağlığı ve güvenliği ile birlikte çevrenin korunmasını; sahalarda oluşacak olan atıkların toplanması ve bertarafı için kuralları belirleyerek, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanmasını amaçlamaktadır.

Sorumluluk

Bu talimatın kapsadığı, sondaj sahalarında çalışan tüm personel talimatta yazılı hususlara uyulmasından ve uygulanmasından sorumludur.

Genel Kurallar

1. Ortaya çıkan çöpler, şantiyede türlerine göre ayrı ayrı etiketleme yapılmış çöp konteynerlerinde toplanmalıdır.
2. Çöplerin toplanması ve bertarafı sırasında çevreye rahatsızlık vermeyecek ve çevre-insan sağlığını tehlikeye sokmayacak şekilde gerekli ve yeterli önlemler alınmalıdır.
3. Depolanan çöplerin; düzenli olarak belediye hizmet araçları ile sahadan uzaklaştırılması gerekmektedir.
4. Geri dönüşüm veya tekrar kullanıma uygun her türlü malzeme değerlendirilmelidir. Özellikle cam, metal ve kağıt malzemeler diğer çöplerle karıştırılmamalı, biriktirilen bu cins çöpler geri dönüşüme kazandırılması için gerekli önlemler alınmalı, mevzuata uygun olarak bertarafının yapılması sağlanmalıdır.
5. Sondaj sahası içinde günlük temizlik yapılmalı, sondaj sonrasında sahadan ayrılırken çalışma alanında ve etrafında çöp bırakılmamalıdır.

	MOTORLU ARAÇ KULLANMA TALİMATI	Doküman No	HK.12
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	

Talimatın Amacı

Bu talimat motorlu araç kullanırken dikkat etmesi gereken talimatları açıklamayı ve çalışanların sağlığını ve güvenliğini korumayı amaçlamaktadır.

Sorumluluk

Günlük işlerimizde en büyük risklerden biriyle yani trafikle karşı karşıya kalmaktayız. Bu sebeple “ Motorlu Araç Kullanma Talimatı” hazırlanmış olup, Anatolia Sondaj çalışanlarının belirtilen kurallara uyması beklenmektedir.

Bu kurallar Anatolia Sondaj çalışanları tarafından aşağıdaki şartlarda uygulanmalıdır;

- Anatolia Sondaj’a ait araçların kullanımı,
- Anatolia Sondaj adına kiralanmış araçların kullanımı ve
- İşveren firma ya da 3. şahıslara ait araçlar ile seyahat esnasında.

İş bu belgedeki kuralların ihlalleri, belli durumlarda iş akdinin sonlandırılması ile sonuçlanabilecek disiplin cezalarının uygulanmasına neden olabilir.

Genel Kurallar

Araç kullanımında Anatolia Sondaj aşağıdaki maddeleri uyulması gereken kurallar olarak kabul eder;

- Kullanım öncesi araç ile ilgili genel kontroller yapılmalı ve bu kontroller “Araç Günlük Kontrol Formu” na işlenmelidir. Kontroller esnasında araç güvensiz bulunursa araç kullanılmamalı ve yetkiliye haber verilmelidir.
- Saha içerisinde çalışan araçlarda mutlaka bulunması gereken malzemeler şunlardır;
 - Acil durum telefon listesi
 - İlk yardım çantası
 - Yangın söndürücü
 - Stepne (yedek lastik)
 - Reflektör
 - Kürek
 - Çeki halatı
 - Takoz (2 adet)
 - İşildak (yedek pilleri ile birlikte)
 - 4 lt su
 - Zincir (kış mevsiminde)
 - Kriko
 - Bakım servis kitapçığı, bakım takip defteri ve araç günlük kontrol formu
- Tüm trafik kuralları, trafik işaretleri ve yasal hız sınırlarına mutlaka uyulmalıdır. Türkiye’de meydana gelen araç kazalarının büyük bir çoğunluğu hızdan

	MOTORLU ARAÇ KULLANMA TALİMATI	Doküman No	HK.12
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	

kaynaklanmaktadır. Trafik kazalarındaki ölüm sebeplerinin başında aşırı hızla araç kullanmak gelmektedir.

- Hız, motorlu aracın doğal yeteneğidir ancak, güvenli sürüş için hız sınırlarını, aracın motor gücü değil, teknik ve fizik kuralları doğrultusunda yasalar belirler. ***Bu doğrultuda gerek şahsi gerekse şirket araçlarını arazide veya kara yollarında kullanırken karayolları hız limitlerine uymalısınız.***

Tabloda, Türkiye’de Araçların Uyması Gereken Yasal Hız Sınırları belirtilmiştir.

TÜRKİYE'DE ARAÇLARIN UYMASI GEREKEN YASAL HIZ SINIRLARI				
ARAÇ CİNSİ	YERLEŞİM YERİ İÇİNDE	YERLEŞİM YERİ DIŞINDA		OTOYOLLARDA
		ŞEHİRLERARASI ÇİFT YÖNLÜ KARAYOLLARINDA	BÖLÜNÜŞ YOLLARDA	
Otomobil (M1), (M1G),	50	90	110	120
Minibüs (M2),	50	80	90	100
Otobüs (M2-M3),	50	80	90	100
Kamyonet (N1), (N1G),	50	80	85	95
Panelvan (N1)	50	85	100	110
Kamyon (N2-N3),	50	80	85	90
Çekici (N2-N3),				
Motosiklet (L3),	50	80	90	100
Motosiklet (L4, L5, L7),	50	70	80	80
Motorlu Bisiklet (L1, L2, L6),	30	45	45	GİREMEZ
Motorsuz Bisiklet				
Tehlikeli madde taşıyan araçlar ve özel yük taşıma izin belgesi veya özel izin belgesi ile karayoluna çıkan araçlarda (Belgelerinde aksine bir hüküm yoksa)	30	50	50	60
Lastik tekerlekli traktörler	20	30	40	GİREMEZ
Arızalı bir aracı çeken araçlar	20	20	30	40

	MOTORLU ARAÇ KULLANMA TALİMATI	Doküman No	HK.12
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	

İş makineleri	20	20	20	Yolun yapım, bakım veya işletilmesinden sorumlu kuruluştan izin alınmadan giremez
---------------	----	----	----	---

- Bütün Anatolia Sondaj çalışanları yasalara uygun hareket etmek zorundadır. Aksi halde Anatolia Sondaj çalışanlarının özel hayatlarındaki davranışları sebebiyle ehliyetinin geçersiz kalması (ehliyet ceza puanı limitini doldurmak gibi) iş akdinin sonlanması ile sonuçlanabilir.
- Ehliyet ve ruhsat sürücü tarafından devamlı taşınmalıdır.**
- Alkol ya da ilaç etkisi altındayken araç kullanılmamalıdır.
- Araçlarda sigara içmek yasaktır.
- İş ile ilgisi olmayan (otostopçu gibi) hiç kimse şirket araçlarına bindirilmemelidir.
- Araç hareket halinde iken sürücü ve yolcuların emniyet kemeri takma zorunlulukları vardır.**
- Araçta yolculuk edecek kişi sayısı, üreticinin vermiş olduğu ve ruhsata işlenmiş kapasitenin üzerinde olmamalıdır.
- Kamyonet, pick-up gibi açık kasalı (kasa kapatılmış bile olsa) araçlarda yük kasalarında yolcu taşınması kesinlikle yasaktır.
- Herhangi bir aracı kullanırken cep telefonu ile görüşme yapmak yasaktır. Eğer araç kullanırken cep telefonu ile görüşme yapılması gerekirse, aracı güvenli bir şekilde durdurduktan sonra görüşme yapılabilir.
- Yorgun, hasta ve uykuluyken araç kullanılmamalıdır.
- Araçlar üreticinin belirttiği ve ruhsatta yazan yükten daha fazla yüklenmemelidir. **Bagajda (ya da kasada) taşınan yükler mutlaka sabitlenmelidir.** Kabinden dışarı taşacak ya da sürüş tehlikesi yaratabilecek tipte ve büyüklükte yükler taşınmamalıdır.
- Farlar sürekli açık olacak şekilde yolculuk edilmelidir. Bu, fark edilebilirliği arttıracaktır.

Her sürücü bu belgede tanımlanmış olan gerekli tüm kuralları uygulayacağını Araç Günlük Kontrol Formunu doldurarak ve bu talimatı imzalayarak taahhüt etmiş olur.

Ad-Soyad:

İmza:

Tarih:

	TRAKTÖR KULLANMA TALİMATI	Doküman No	HK.13
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Talimatın Amacı

Bu talimat, Anatolia Sondaj çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini korumayı; traktör kullanımı sırasında uygulanması gereken kuralları belirleyerek, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanması amaçlamaktadır.

Sorumluluk

Bu talimatın kapsadığı, sondaj sahalarında traktör kullanan personel talimatta yazılı hususlara uyulmasından ve uygulanmasından sorumludur.

Genel Kurallar

1. Traktör, sadece ehliyetli kişi tarafından kullanılmalıdır.
2. Gerekli kontroller yapılmadan araç kullanılmamalıdır. Aracın emniyetli olduğundan emin olunmalıdır.
3. Dikiz aynaları mutlaka kontrol edilmelidir.
4. Şoför, emniyet kemerini bağlamadan traktörü kullanmamalıdır.
5. Şoförün, traktörden inip sondaj sahasına girmesi durumunda kişisel koruyucu donanımlarını kullanması gerekmektedir. Saha içerisinde belirlenmiş kurallara ve saha dışında tüm trafik kurallarına ve işaretlerine uymalıdır.
6. Lastik tekerlekli traktörlerin hızları yerleşim yeri içinde 20 km, yerleşim yeri dışında şehirlerarası çift yönlü karayollarında 30 km ve bölünmüş yollarda 40 km'dir.
7. Traktörün trafiğe çıkmasına engel evrak eksikliği olmamalıdır. Trafik sigortası, ruhsatı ve kaskosu şoförün yanında olmalıdır.
8. Şoför, dikkatini dağıtacak ve sürüşü tehlikeye düşürecek hiçbir davranış ve harekette (hareket halinde iken telefonla konuşma, yeme ve içme vb.) bulunmamalıdır.
9. Traktöre takılı römork gibi malzemeleri, arka taraftan gelen araçların fark edebilmesi için gerekli uyarı sistemleri eksiksiz olarak çalışır durumda olmalıdır.
10. Traktör üzerinde sarı renkte dönerli ikaz lambası olmalıdır.
11. Traktör römorkuna yapılacak olan yüklemelerde malzemelerin yer değiştirmemesi için sabitlenmesi gerekmektedir. Kayarak römorktan düşmesi engellenmelidir.
12. Traktörün taşıma kapasitesinin üzerinde yük taşınmamalıdır.
13. Traktörün periyodik bakımları ve ihtiyaç doğması halinde gerekli bakımının yetkili serviste yaptırılması gerekmektedir.
14. Yorgun, uykusuz ve alkollü olarak kesinlikle traktör kullanılmamalıdır.
15. Traktör emniyetli bir bölgeye park edilmeli, lastiklerine takoz konularak ani hareketi engellenmelidir.
16. Traktörde bulunması gereken yardımcı (çekme halatı, zincir, takoz, reflektör, ilk yardım seti vb.) malzemeler sağlam, temiz, bakımlı ve her an kullanılabilir halde olmalıdır.

	SAHALARDA İŞ GÜVENLİĞİ TALİMATI	Doküman No	HK.14
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

- ✓ Yangın söndürme tüpleri her gün kontrol edilmeli, “Vardiyaya Başlama Öncesi Kontrol Formu”na işlenmelidir.
- ✓ Aydınlatma sistemine 6 adet fardan fazla lamba bağlanmamalıdır. Bağlanması durumunda elektrik aksamına zarar verir.
- ✓ Yüksekte çalışmalarda paraşüt tipi emniyet kemeri giyilmelidir. Kemer kullanılmadan önce kontrolü yapılmalıdır.
- ✓ Personel çalışma sahasından izinsiz ayrılmamalıdır.
- ✓ Sondaj sahasına yabancı kişiler kabul edilmemelidir (yöre halkı vb.)
- ✓ Sahada bulunan kişiler (çalışanlar, bakım-onarım ustaları ve ziyaretçiler), ilk yardım kurallarını bilmiyorsa kazaya uğrayan kişiye müdahale edilmemelidir. Derhal yetkiliye ve en yakın sağlık birimine haber verilmelidir.
- ✓ Sondaj makinesi, elektrikli el aletleri, kaynak makinesi, pompa vb. ekipmanlar çalışırken tamirat, bakım ve temizlik yapılmamalıdır. Bakım için yerinden çıkarılan koruyucu kısımlar yerlerine takılmadan makina çalıştırılmamalıdır.
- ✓ İlk yardım malzemeleri temiz ve kolay erişilebilir yerde muhafaza edilmeli, eksilen malzeme olması durumunda tamamlanmalıdır.
- ✓ Göz yaralanmalarında kullanılması için sahalarda en az 2 adet “Göz Duşu” olmalı ve bunların yerini gösteren ikaz levhası bulunmalıdır. (Kullanımı için “Göz Duşu Kullanma Talimatı”na bakınız.)

Sahada Kullanılan Seyyar İkaz Levhaları



565 A B C

İlk yardım çantasının yerini gösterir.



Göz duşunun yerini gösterir.



Yangın Söndürme Tüplerinin yerini gösterir.



Çukurların yerini gösterir. “Tehlike Çukur” ikaz levhası da kullanılabilir.

	SAHALARDA İŞ GÜVENLİĞİ TALİMATI	Doküman No	HK.14
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Talimatın Amacı

Çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini korumak Anatolia Sondaj'ın şirket politikasıdır. Hazırlanmış olan bu talimat, sondaj çalışmaları sırasında uyulması gereken kuralları belirleyerek, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanması amaçlanmaktadır.

Sorumluluk

Bu talimatın kapsadığı sondaj sahalarındaki tüm personel, bakım-onarım ustaları ve sahada bulunan ziyaretçiler bu talimatta yazılı kurallara uyulmasından ve uygulanmasından sorumludur. Sahadaki iş güvenliği amiri sondördür.

Genel Kurallar

- ✓ Sahada asılmış bulunan iş güvenliği uyarı levhalarının okunup, bu hususlara mutlaka uyulması gerekmektedir.
- ✓ Sahada çalışan herkes tarafından alınmış ve alınacak tüm iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyulması gerekmektedir.
- ✓ Çalışanlara iş başlangıcında mutlaka Oryantasyon Eğitimi verilmelidir. Verilen görev, mutlaka yetkilinin tarif ettiği şekilde yapılmalıdır.
- ✓ Verilen kişisel koruyucu malzemelerin (Baret, Emniyet kemeri, İş gözlüğü, Toz maskesi, İş ayakkabısı/botu vb.) işin özelliğine göre mutlaka kullanılması gerekmektedir. Bu malzemelerin eskimesi, kırılması ve kaybolması durumunda yetkiliye haber verilerek yenisi istenmelidir. Verilen kişisel koruyucu malzeme iyi ve temiz bir şekilde kullanılmalı ve korunmalıdır.
- ✓ Kişisel koruyucu malzeme olmadan kesinlikle işbaşı yapılmamalıdır.
- ✓ Sondaj çalışması sırasında düzenli olunmalı, kazaya neden olabilecek sivri ucu ve keskin kenarları olan malzeme ve atıklar gelişigüzel atılmamalı ve ortalıkta bulundurulmamalıdır. Kullanılan her malzeme kullanım sonrası yerine kaldırılmalıdır.
- ✓ Çalışırken kişi sadece kendisini değil birlikte çalıştığı iş arkadaşını da kazaya uğratmayacak şekilde çalışmalıdır.
- ✓ Yorgun, uykusuz ve alkollü olarak işbaşı yapılmamalı, çalışılmamalıdır.
- ✓ Sondaj sahasında koşulmamalı ve ortalık telaşa verilmemelidir.
- ✓ Çalışırken amacına uygun araç-gereç kullanılmalıdır. (Örneğin; portatif merdiven yerine kutu, varil, vb. kullanılmamalıdır.)
- ✓ Sahada çalışırken şakalaşılmalı, tehlikeli bir harekete girilmemeli, kavga edilmemelidir.
- ✓ Sahada yürüme yolları kaygan olmamalı, temiz olmalıdır. Yürürken takılmayı ve kaymayı önleyici önlemler alınmalıdır.
- ✓ Saha etrafına ve çukurların bulunduğu bölgelere emniyet şeridi çekilmelidir.

	TİJ KULLANIM TALİMATI	Doküman No	HKK.15
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	

Talimatın Amacı

Çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini korumak Anatolia Sondaj'ın şirket politikasıdır. Hazırlanmış olan bu talimat, tij kullanımı sırasında uyulması gereken kuralları ve dikkat edilmesi gereken hususları açıklayarak, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanması amaçlanmaktadır.

Sorumluluk

Bu talimatın kapsadığı, eğitici sondör, sondör, aday sondör ve işçiler yazılı olan kurallara uyulmasından sorumludur.

Genel Kurallar

Sondaj çalışmalarında tij kullanımı konusunda aşağıdaki hususlara azami dikkat edilmesi gerekmektedir:

✓ Morset Üstünden İşlem Yapılmaması:

Takım çekme/ inme, tij ekleme veya gömlek alma işlemleri sırasında, tij bağlama veya çözme işlemlerini mutlaka ayak freni kullanarak boru anahtarı ile yapın. Morset üzerinden yapılan işlemlerde tij her ne kadar dengelenmeye çalışılsa da, fark edilmeyecek kadar ufak dengesizlikler dişlerin bozulmasına sebep olur.

Tijleri kuyuya indirmeden önce boru anahtarıyla iyice sıkın. “Kuyuda dönüş sırasında tijler birbirini sıkır” düşüncesiyle tijleri gevşek bırakarak kesinlikle çalışmayın.

✓ Dişlere Bant Sarılmaması:

Tijlerde su kaçağını önlemek için erkek dişlere sarılan bantlar, ilerleme sırasında takımın şişmesine sebep olmakta ve ayrıca sağlam tijlerin dişlerini de bozmaktadır. Eğer takım dizisinde su kaçağı gözlemleniyorsa, kaçak oluşan tijleri kullanmayın.

✓ Dişlerin Yağlanması:

Tijleri birbirine bağlamadan önce dişlerini tel fırça ve üstüğü ile temizleyerek grafitli gresle yağlayın. Eğer tijlerin üzerinde üretici firma tarafından sürülmüş gres varsa (Sandvik gibi...), bu gresi kesinlikle silmeyin ve dişleri ayrıca greslemeyin!

✓ HD Diş Profili:

Şirketimizde 2 ayrı diş profiline sahip tij kullanılmaktadır:

	TİJ KULLANIM TALİMATI	Doküman No	HKK.15
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	

- 1- “HD” dişli (derin kuyu kapasiteli tijler- ayırt edilebilmesi için erkek diş kısmında 2 adet çizik bulunur),
- 2- “Q” dişli (standart tijler).

Bu iki tipteki tijleri kesinlikle birbirine karıştırmayın. “HD” tij kullanırken, takım dizisinde bulunan zırh, manevra başlığı adaptörü, su başlığı adaptörü, tahlisiye adaptörü gibi direkt olarak tije bağlanan malzemelerin dişlerinin de “HD” dişli olması gerekmektedir. Aksi halde tijlerin diş bozulacaktır.

✓ Tijlerin Nakliyesi ve Stoklanması:

Tijlerin eğilme probleminin en büyük sebebi düzgün stoklanmaması ve dikkatsiz nakledilmesidir. Tijlerdeki eğriliğin kuyuda vibrasyona, tork basıncının artmasına ve takım kopmalarına sebep olduğu gözlemlenmiştir.

- Tijleri mutlaka altına en az 3 adet takoz koyarak stoklayın.
- Kuyular arasında bile olsa, tijleri 6 metrelik uzunluklarda nakletmeyin.
- Takım çekme sahasında en az 4 adet kalın takoz veya sehpa olmasına dikkat edin.

İç Tüp ve Karot Boşaltma Uygulamaları

- İç tüp kuyu ağzına sadece kilitli tip overshoot kullanılarak götürülmeli, hiçbir zaman elle taşınmamalıdır.
- İç tüp kuyu ağzından yere veya yerden kuyu ağzına götürülürken overshoot kilitli pozisyonda ve pimi takılı durumda olmalıdır.
- İç tüp kuyudan alındığında overshoot ile askıdayken tüpün içine bakılmamalı veya karot boşaltılmaya çalışılmamalıdır. İç tüp askıdayken altında kimse bulunmamalıdır.
- Karot, su yardımıyla ya da karot çekici ile çıkarılırken dikkatli olunmalıdır.
- İç tüp kuyuya indirilmeden önce segmanın, iç tüp dişlerinin ve iç tüp kafasının temizlenip yağlanarak bakımının yapılması gerekmektedir.
- İç tüp elle taşınırken veya karot boşaltma esnasında el parmakları **kesinlikle** tüpün içine **sokulmamalıdır**.
- Tij ekleme veya ayırma işlemleri sırasında el parmakları **kesinlikle** iki boru arasına **sokulmamalıdır**.
- Boru ve palmen anahtarlarının ilk defa kullanımıyla ilgili sondörlerden uygulamalı ders alınmalıdır.

	KAROT KESME MAKİNESİ KULLANIM TALİMATI	Doküman No	T.SEÇ.16
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Talimatın Amacı

Çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini korumak için hazırlanmış olan bu talimat, karot kesme makinesi kullanımı sırasında uyulması gereken kuralları ve dikkat edilmesi gereken hususları açıklayarak, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanması amaçlanmaktadır.

Sorumluluk

Bu talimatın kapsadığı iş yerlerindeki tüm personel ve saha sorumluları talimatta yazılı hususlara uyulmasından ve bu hususların uygulanmasından sorumludur.

Genel Kurallar

Çalışma Öncesi Kontroller

1. Makineyi çalıştırmadan önce dış görünümünü genel olarak gözden geçirin.
2. Makinenin genel temizliğini yapın.
3. Makineye gelen elektrik kablolarını kontrol edin.

Genel Uyarılar

4. Makine üzerinde bulunan motorun dönüş yönü “ok” işareti yönünde olduğundan emin olun. (Aksi halde ters dönüşte motora bağlı milde somun açılma yaparak testere yerinden çıkabilir.)
5. Kesme işlemi yapılmadan önce makine üzerindeki testerenin kesilecek malzemeye uygun olmasına dikkat edin.
6. Makine hem sulu hem de kuru kesim yapabilir. Eğer kuru kesim yapılacak ise kesimi mutlaka açık alanda yapın.
7. Kesme işlemine başlamadan su tankının içerisine suyun doldurulmuş olmasına dikkat edin. Ardından su motorunun çalışıp çalışmadığını kontrol edip, makineyi kesmeye hazır konuma getirin.
8. Kesme işlemi yapan kişinin kesime başlamadan önce güvenlik tedbirini alması gerekir. Bu tedbirler, baret, gözlük, eldiven ve maskeden oluşmaktadır. Kesimi yapan kişinin bu malzemeleri kullandığından emin olun.
9. Kesilecek malzeme raylı araba sehpa üzerine kesime uygun bir şekilde yerleştirilmesiyle sehpanın ileriye itilmesi suretiyle malzemenin kesilmesini sağlayın.
10. Kullanılan makinenin yerinin düzgün, kuru ve kaygan olmamasına dikkat edin.
11. Motor kayış kasnağının kullanım öncesi ve sonrası kayış gerginliğine dikkat edin.
12. Herhangi bir arıza ya da arıza şüphesi durumunda, makineyi durdurun ve amirinize haber verin.

	KAROT KESME MAKİNESİ KULLANIM TALİMATI	Doküman No	T.SEÇ.16
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Taşıma Sırasında Dikkat Edilecek Uyarılar

13. Yükleme ve taşıma sırasında makineyi, taşıma yerlerinden bağlayın.
14. Makineyi bir taşıyıcıya yüklediğinizde, kaymamasını ve devrilmesini sağlayacak şekilde güvenlik önlemi alın.

Servis Sırasında Dikkat Edilecek Uyarılar

15. Servis işlemlerinin sadece yetkili kişiler tarafından yapıldığından emin olun.
16. Bakıma ve tamir sırasında orijinal parçalar kullanıldığından emin olun.
17. Makineyi durdurmadan ayar, kontrol, bakım veya tamir kesinlikle yapmayın.

	PERSONELİN ŞİRKET ARAÇLARINDA UYMASI GEREKEN TALİMATLAR	Doküman No	HK.17
		Yayın Tarihi	06.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Talimatın Amacı

Hazırlanmış olan bu talimat, şirket araçlarında uyulması gereken kuralları ve dikkat edilmesi gereken hususları açıklayarak, güvenli ve sağlıklı bir ortamın sağlanmasını amaçlamaktadır.

Sorumluluk

Şirket servislerini (araçlarını) kullanan tüm personel, talimatta yazılı hususlara uyulmasından sorumludur.

Genel Kurallar

1. Tüm personel, sabah ve akşam belirtilen saatlerde servise binecektir. Geç kalınması durumunda bekleme yapılmayacaktır.
2. Araç, güzergahı dışında başka istikametten gitmeyecektir. Bu konuda şoföre baskı yapılmayacaktır.
3. Araçta yolculuk edecek kişi sayısı, üreticinin vermiş olduğu ve ruhsata işlenmiş kapasitenin üzerinde olmayacaktır.
4. Araç hareket halinde iken sürücü ve yolcuların emniyet kemeri takma zorunlulukları vardır.
5. Araç içinde sigara içilmesi yasaktır.
6. Yolcular, şoförün dikkatini dağıtacak hareketlerden kaçınmalıdır.

Servisi kullanan tüm personel, bu belgede tanımlanmış olan gerekli tüm kurallara uyacağını, talimatı imzalayarak taahhüt etmiş olur.

Ad-Soyad:

İmza:

Tarih:

	SOBA YAKMA TALİMATI	Doküman No	HK.18
		Yayın Tarihi	06.08.2016
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Talimatın Amacı

Bu talimat, Anatolia Sondaj çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini korumayı, sondaj sahasında soba yakılması sırasında uyulması gereken kuralları ve dikkat edilmesi gereken hususları açıklayarak, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanmasını amaçlamaktadır.

Sorumluluk

Bu talimatın kapsadığı, sondaj sahasındaki tüm personel ve saha sorumluları talimatta yazılı hususlara uyulmasından ve bu hususların uygulanmasından sorumludur.

Açıklama

Kış aylarının gelmesiyle birlikte soba kullanılan yerlerde yangın ve zehirlenme riski artmaktadır.

Kullanılan soba çeşitlerinin en risklisi kömür sobalarıdır. Başta *karbonmonoksit* olmak üzere yarım yanma ürünü olan gazları sıcak bölgeden geçirerek tekrar yakma esasına dayanır. Usulüne uygun yakılmadığı takdirde verimli yanma sağlanamayacaktır. Borular temizlenmemiş ve uygun değilse iyi çekiş yapmayacaktır. Bu durumda da sobanın yanması problem yaratacaktır.

Unutulmamalıdır ki hangi tip soba kullanılırsa kullanılsın en önemli üç unsur; sobanın ekonomik, çevreyi koruyucu ve güvenli olması gerektiğidir.

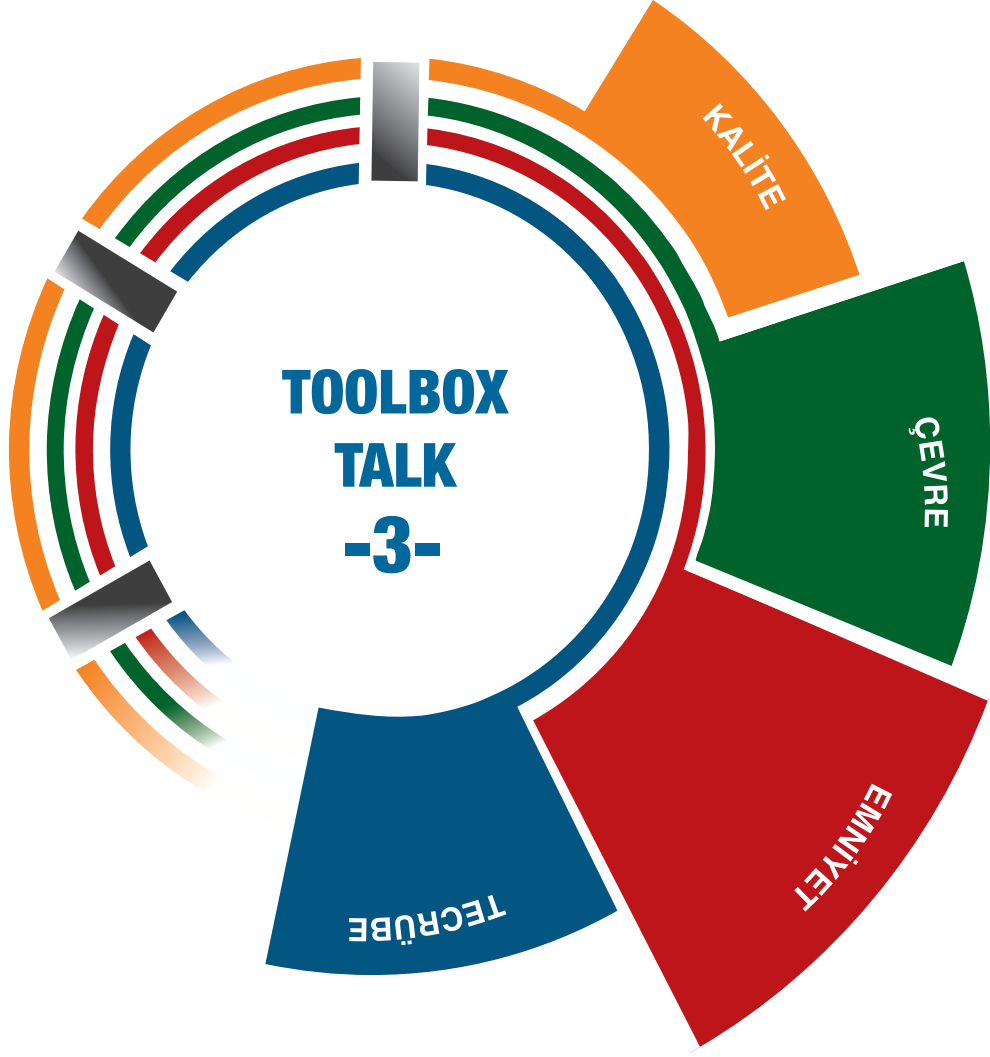
Genel Kurallar

Sobalarda kömürü yakarken en üst verimi sağlayabilmek için **üstten yakma tekniği** kullanılmalıdır. Kömür bu şekilde yakıldığında içerisinde bulunan uçucu ve yanıcı gazlar da soba içerisinde yanmakta ve böylelikle **daha fazla ısı alınmakta**, bacadan/borudan **atılan gaz ve duman azalmakta** ve soba boruları ve bacalar **daha geç kurumlanmaktadır**. Düzgün uygulanan üstten yakma tekniği karbon monoksit gazından **zehirlenme riskini en aza** indirmektedir.

1. Kömürü kullanmadan 4-5 gün önce torba ağzını açıp, havalanıp kurumasını sağlayın. Sobada daha verimli yanacaktır.
2. Sobanın içerisine **2/3 oranında** kömür doldurun.
3. Kömürün üzerine tahta parçaları koyarak tutuşturun. **Tutuşma esnasında yanıcı/parlayıcı hiçbir sıvı (mazot, benzin, yağ vb.) kullanılmaz.**
4. Kömür tutuşturulurken sobanın alt ve üst hava kapakları açık olmalıdır.
5. Tutuşmadan sonra üst hava kapağı kapatılıp alt kapaktan hava girişi avarlanmalıdır.

	SOBA YAKMA TALİMATI	Doküman No	HK.18
		Yayın Tarihi	06.08.2016
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

6. Soba yanarken alt hava kapağı mutlaka açık olmalıdır.
7. Üstten yakılan sobaya sonradan kömür ilavesi kesinlikle yapılmamalıdır; yanma kötüleşeceğinden zehirli karbon monoksit gazı çıkışı artacaktır.
8. Soba söndükten sonra kömür doldurulmalı, ya da kovalı sobalarda yeni kova koyulup üstten yakılmalıdır.
9. Sobalar sondaj çadırından, tüplerden, yanıcı malzemelerden ve diğer ekipmanlardan emniyetli bir uzaklıkta olmalıdır.
10. Soba, koruyucusu olmadan kullanılmamalıdır.
11. Soba borularının, sobanın çıkışından çadırın dışına kadar uzatılması gerekmektedir.
12. Boruların ek yerlerinden duman kaçağı olmamasına dikkat edilmelidir.
13. Soba borusunun çadırdan çıktığı noktada, borunun çadır ile temasını önlemek amacıyla metal plaka kullanılmalıdır.
14. Soba boruları çadırın kapısından dışarıya çıkartılmamalıdır.
15. Soba borularının çıkışına dirsek bağlanmalıdır. Böylece rüzgarın, dumanı çadırın içine geri vermesi (boğması) önlenmiş olur. Ayrıca rüzgarın estiği istikamet tersi yönde dirsek döndürülmelidir.
16. Soba boruları metal tellerle çadır demirlerine sabitlenmelidir.
17. Sobada odun ve kömür dışında hiçbir malzeme yakılmaz. Özellikle yağ, benzin, mazot, lastik vb. maddelerin yakılması çevre kirliliğine sebep olduğu gibi aynı zamanda bu davranışların Çevre Kanunu'nca çok büyük cezai yaptırımları bulunmaktadır.
18. Sönen sobalara **yanıcı ve parlayıcı sıvı** dökülmemelidir.



	ÇALIŞANLARIN GÖREV VE SORUMLULUKLARI-KOORDİNATÖR (SONDAJ MÜDÜRÜ)	Doküman No	TBT.SEÇ.01
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

1. GÖREV TANIMI ADI

Sondaj Müdürü

2. ORGANİZASYONDA BAĞLI BİRİMLER

Şantiye Şefi

Eğitici Sondör / Formen

Sondör

Aday Sondör

Şoför

İşçi

Teknik Eleman

Aşçı

3. VEKALET SİSTEMİ

Şantiye Şefi / Eğitici Sondör / Formen

4. GÖREV TANIMI DETAYI

- Sondaj çalışmasının en kısa sürede istenilen şartlarda tamamlanmasını sağlamak.
- Nakliyelerin ve lokasyon yerlerinin zamanında tamamlanmasını sağlamak.
- Şantiyedeki tüm personelin kişisel koruyucu ekipmanlarını kullanıp kullanmadığını kontrol etmek, kullanmayanları uyararak kullanmalarını sağlamak, gerektiğinde iş yerinden uzaklaştırmak.
- Sondajda elde edilen verileri karşı şirkete raporlamak ve iletmek.
- Çevre ve iş sağlığı önlemlerinin kontrol edilerek raporlanmasını sağlamak.
- Sondaj sahası içerisinde KKD'lerini kullanmak.
- Sondaj kuyusundaki problemleri karşı firma ile paylaşmak ve kuyu programında oluşabilecek değişiklikleri şirket yetkilileriyle tartışarak karar vermek.
- Günlük metraj raporlaması yapmak.
- Sondaj ekipman ve malzemelerinin kullanımını takip etmek ve raporlamak.
- Servis ve bakımları takip edip onaylamak.

	ÇALIŞANLARIN GÖREV VE SORUMLULUKLARI-KOORDİNATÖR (SONDAJ MÜDÜRÜ)	Doküman No	TBT.SEÇ.01
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

- k. Çalışanların yemek, konaklama gibi günlük ihtiyaçlarını takip etmek.
- l. Çalışanların vardiya değişimi, izin ve kişisel koruyucu ekipman ihtiyaçlarını takip etmek.
- m. Kiralık olarak çalışan servislerin ve şantiye piyasa alımlarının kontrolünü yapmak.
- n. Şantiyede bulunan tüm personelin özlük dosyalarını takip etmek.
- o. Sarf malzemelerinin belirlenmesi ve lojistik birimine, üretime ve yönetime bildirilmesi.
- p. Sorumlu olduğu şantiyelerde birlik beraberliği oluşturmak ve koordinasyonunu sağlamak.
- q. Çalışan tüm ekibin verimliliğini denetlemek.
- r. Verimliliği artırmak için şantiyeleri kontrol ederek gerekli önlemleri almak ve yaptırımları yapmak.
- s. Problemleri şantiyeleri kontrol edip merkeze bilgi vermek.
- t. Tüm mühendis, eğitici sondör ve sondörlerin teknik eğitimlerini sağlamak.
- u. Sorumlu olduğu şantiyelerin harcamalarını kontrol ederek karlılığını, şantiye çalışanlarının ve ekipmanlarının verimliliğini raporlamak.
- v. Tüm çalışanların puantajlarını ve metrajlarını; sondajda yapılan hatalı çalışmaların puantajlara işlendiğini kontrol etmek, işlenmediyse işlemek veya tekrar işleterek onaylamak. Ayın ikinci haftasında İç Denetimden Sorumlu Müdür'e iletmek.

	ÇALIŞANLARIN GÖREV VE SORUMLULUKLARI- ŞANTIYE ŞEFİ	Doküman No	TBT.SEÇ.02
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

1. GÖREV TANIMI ADI

Şantiye Şefi

2. ORGANİZASYONDA BAĞLI BİRİMLER

Eğitici Sondör / Formen

Sondör

Aday Sondör

Şoför

İşçi

Teknik Eleman

Aşçı

3. VEKALET SİSTEMİ

Eğitici Sondör / Formen

4. GÖREV TANIMI DETAYI

- Sondaj çalışmasının en kısa sürede istenilen şartlarda tamamlanmasını sağlamak.
- Nakliyelerin ve lokasyon yerlerinin zamanında tamamlanmasını sağlamak.
- Şantiyedeki tüm personelin kişisel koruyucu ekipmanlarını kullanıp kullanmadığını kontrol etmek, kullanmayanları uyararak kullanmalarını sağlamak, gerektiğinde iş yerinden uzaklaştırmak.
- Sondajda elde edilen verileri karşı şirkete raporlamak ve iletmek.
- Çevre ve iş sağlığı önlemlerinin kontrol edilerek raporlanmasını sağlamak.
- Sondaj sahası içerisinde KKD'larını kullanmak.
- Sondaj kuyusundaki problemleri karşı firma ile paylaşmak ve kuyu programında oluşabilecek değişiklikleri Sondaj Müdürü ve şirket yetkilileriyle tartışarak karar vermek.
- Günlük metraj raporlaması yapmak.
- Sondaj ekipman ve malzemelerinin kullanımını takip etmek ve raporlamak.
- Kuyu bitim raporlarını her kuyu sonunda hazırlamak.
- Servis ve bakımları takip edip onaylamak.

	ÇALIŞANLARIN GÖREV VE SORUMLULUKLARI- ŞANTIYE ŞEFİ	Doküman No	TBT.SEÇ.02
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

- l. Çalışanların yemek, konaklama gibi günlük ihtiyaçlarını takip etmek.
- m. Çalışanların vardiya değişimi, izin ve kişisel koruyucu ekipman ihtiyaçlarını takip etmek.
- n. Kiralık olarak çalışan servislerin ve şantiye piyasa alımlarının kontrolünü yapmak.
- o. Kiralık olarak çalışan araçlarla ve yerel işçilerle iş başlama öncesinde sözleşme düzenlemek.
- p. Şantiyede bulunan tüm personelin özlük dosyalarını takip etmek.
- q. Sarf malzemelerini belirlemek ve lojistik birimine, üretime, ilgili Sondaj Müdürü'ne ve yönetime bildirmek.
- r. Aday sondörlerin eğitimine yardımcı olmak.
- s. Sondaj çamurunu kontrol etmek ve her vardiya yapılan çamur ölçümlerini takip etmek, uygulamalı olarak eğitimini vermek.
- t. Karotların sandıklara titizlikle yerleştirildiğini ve karot sandıklarının, kapaklarının ve takozlarının doğru yazıldığını kontrol etmek.
- u. Sorumlu olduğu şantiyede birlik beraberliği oluşturmak.
- v. Çalışan tüm ekibin verimliliğini denetlemek.
- w. Sondörlerin doldurmak zorunda oldukları tüm raporları kontrol ederek eksiksiz olarak doldurulmasını sağlamak.
- x. Sondaj projesi ön değerlendirme formunu doldurarak teklif hazırlanması için bilgi vermek.
- y. Şantiye harcama listesini ve dökümlerini ay sonunda Muhasebe Sorumlusu'na iletmek.
- z. Tüm çalışanların puantajlarını ve metrajlarını; sondajda yapılan hatalı çalışmaların puantajlara işlendiğini kontrol etmek, işlenmediyse işlemek veya tekrar işleterek onaylamak. Ayın ilk haftasında Sondaj Müdürü'ne iletmek.

	ÇALIŞANLARIN GÖREV VE SORUMLULUKLARI- EĞİTİCİ SONDÖR	Doküman No	TBT.SEÇ.03
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

1. GÖREV TANIMI ADI

Eğitici Sondör

2. ORGANİZASYONDA BAĞLI BİRİMLER

Formen

Sondör

Aday Sondör

Şoför

İşçi

Teknik Eleman

Aşçı

3. VEKALET SİSTEMİ

Formen - Sondör

4. GÖREV TANIMI DETAYI

- Sondaj yapmak ve sondaj kuyusunun, nakliyelerin en kısa sürede en ekonomik şekilde tamamlanmasını sağlamak.
- Sondaj sahası içerisinde KKD'larını kullanmak.
- Şantiyedeki tüm personelin kişisel koruyucu ekipmanlarını kullanıp kullanmadığını kontrol etmek kullanmayanları uyararak kullanmalarını sağlamak, gerektiğinde iş yerinden uzaklaştırmak.
- Sondaj katkılarının kullanımını takip etmek.
- Sondajlarda kullanılan ekipman ve sarf malzemelerinin verimlilik kontrolünü yapmak.
- Sondajlarda kullanılan ekipman ve sarf malzemelerinin seçimini ve stok kontrolünü yapmak.
- Sondaj ekipman bakımı ve ihtiyaçlarını belirlemek ve bildirmek.
- Sondaj test kitlerini her vardiya kullanmak ve elde ettiği verilere göre sondaj sıvısının hazırlanmasını ve kontrolünü sağlamak.
- Çalıştığı sondaj sahasındaki ilk yardım ve güvenliği sorumluluğunu yürütmek.
- Sondör adaylarını belirleyerek eğitim verip sondörlüğe hazırlamak.

	ÇALIŞANLARIN GÖREV VE SORUMLULUKLARI- EĞİTİCİ SONDÖR	Doküman No	TBT.SEÇ.03
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

- k. Yetersiz gördüğü sondörleri, şantiye şefleri ve Sondaj Müdürü ile irtibata geçtikten sonra eğitime almak.
- l. Sondörlerin eğitimini yapmak ve işçilerin eğitime katkıda bulunmak.
- m. Makine ve ekipmanların bakımı hakkında çalışanlara eğitim vermek.
- n. Sondaj çamurunun hazırlanması ve testleri ile ilgili çalışanlara eğitim vermek.
- o. İş güvenliği kuralları hakkında çalışanları bilgilendirmek.
- p. Sondör bilgilendirme notlarını okumak ve uygulamak.
- q. Vardiya raporlarını eksiksiz ve bilgilendirici şekilde doldurmak.
- r. Sondaj sahası kontrol listesi formunu doldurmak.
- s. Sondaj makinesinin, pompalarının periyodik bakımlarını yapmak ve bakım formlarını doldurmak.
- t. Her vardiya başında vardiya öncesi işe başlama formunu doldurmak.
- u. Kaza formunu doldurmak (hem telefonda hem de yazılı olarak) bilgilendirmesini yapmak.
- v. Kış koşullarında sondaj makineleri, pompalar ve ekipmanların zarar görmemesi için gereken önlemleri almak ve uygulamak.
- w. Sondaj kuyusunda oluşabilecek problemleri önceden tahmin ederek önlemler almak, oluşan ve oluşabilecek problemleri kuyuda çalışan tüm sondörlere; şantiye şefi ile bilgi alışverişinde bulunarak bilgilendirme yapmak. Gerektiğinde Sondaj Müdürlerinden ve şirket yetkililerinden bilgi ve yardım almak.
- x. Çalıştığı sondaj makinesi, ekipman ve sahasına her vardiya sonunda temiz, tertipli, bakımlı ve düzenli şekilde teslim edildiğini kontrol etmek.
- y. Karot verimini en üst düzeyde tutmaya çalışmak, karot kaybı olduğunda sondajı durdurup gereken önlemleri almak ve durumu anında yetkililere bildirmek.
- z. Karotların sandığa uygun şekilde dizilmesini sağlamak.
- aa. Karot sandıklarının, kapaklarının ve manevra takozlarının doğru yazılmasını sağlamak ve her vardiya sonunda bunları kontrol etmek.
- bb. Sondaj çalışması sırasında kuyuda olan muhafaza borusu, tijler, karotiyerlerin bilgisini tutmak ve değişimleri vardiyalar arasında karışıklığa sebep olmayacak şekilde düzenlemek.

	ÇALIŞANLARIN GÖREV VE SORUMLULUKLARI- EĞİTİCİ SONDÖR	Doküman No	TBT.SEÇ.03
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

- cc. Şantiyede çalışan ekiple her türlü konuda fikir alışverişinde bulunmak, birlik beraberliği sağlamak.
- dd. Çalışanlar üzerinde objektif kararlar vermek.
- ee. Şantiyede, şantiye şefi yok ise onların da sorumluluklarını üstlenmek.
- ff. Kuyu içinde kalan ekipmanları takip etmek (sondör hatası veya formasyondan gelen problemleri belirlemek) ve puantajlara işlemek.
- gg. Puantaj kağıtlarını toplayıp ayın ilk haftasında kontrol etmek, onaylamak ve Şantiye Şefine iletmek.
- hh. Şantiye Günlük Çalışma raporlarını toplayıp kontrol etmek, imzalamak ve Şantiye Şefine iletmek.
- ii. Çalışan personelin, Şantiye Şefi ve Sondaj Müdürü ile bağlantıya geçerek sevk ve idaresini yapmak.

	ÇALIŞANLARIN GÖREV VE SORUMLULUKLARI- SONDÖR	Doküman No	TBT.SEÇ.04
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

1. GÖREV TANIMI ADI

Sondör

2. ORGANİZASYONDA BAĞLI BİRİMLER

Aday Sondör

Şoför

İşçi

Teknik Eleman

Aşçı

3. VEKALET SİSTEMİ

Eğitici Sondör - Aday Sondör

4. GÖREV TANIMI DETAYI

- Sondaj yapmak ve sondaj kuyusunun, nakliyelerin en kısa sürede en ekonomik şekilde tamamlanmasını sağlamak.
- Sondaj sahası içerisinde KKD'lerini kullanmak.
- Şantiyedeki tüm personelin kişisel koruyucu ekipmanlarını kullanıp kullanmadığını kontrol etmek kullanmayanları uyararak kullanmalarını sağlamak, gerektiğinde iş yerinden uzaklaştırmak.
- Sondaj katkılarının kullanımını takip etmek.
- Sondaj ekipman bakımı ve ihtiyaçlarını belirlemek ve bildirmek.
- Sondaj test kitlerini her vardiya kullanmak ve elde ettiği verilere göre sondaj sıvısının hazırlanmasını ve kontrolünü sağlamak.
- Çalıştığı sondaj sahasındaki ilk yardım ve güvenliği sorumluluğunu yürütmek.
- Sondör bilgilendirme notlarını okumak ve uygulamak.
- Yanında çalışan sondaj işçilerini eğitmek, eğitirken uygulamalı olarak işi göstermek.
- Vardiya raporlarını eksiksiz ve bilgilendirici şekilde doldurmak.
- Sondaj sahası kontrol listesi formunu doldurmak.
- Sondaj makinesinin, pompalarının periyodik bakımlarını yapmak ve bakım formlarını doldurmak.

	ÇALIŞANLARIN GÖREV VE SORUMLULUKLARI- SONDÖR	Doküman No	TBT.SEÇ.04
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

- m. Her vardiya başında vardiya öncesi işe başlama formunu doldurmak.
- n. Kaza formunu doldurmak (hem telefonda hem de yazılı olarak) bilgilendirmesini yapmak.
- o. Her vardiya sonunda diğer vardiya sondörüyle doğru ve eksiksiz bir şekilde bilgi alışverişinde bulunmak.
- p. Kış koşullarında sondaj makineleri, pompalar ve ekipmanların zarar görmemesi için gereken önlemleri almak ve uygulamak.
- q. Sondaj kuyusunda oluşabilecek problemleri önceden tahmin ederek önlemler almak, oluşan ve oluşabilecek problemleri kuyuda çalışan tüm sondörlere; şantiye şefi ile bilgi alışverişinde bulunarak bilgilendirme yapmak. Gerektiğinde Sondaj Müdürlerinden ve şirket yetkililerinden bilgi ve yardım almak.
- r. Çalıştığı sondaj makinesi, ekipman ve sahasına her vardiya sonunda temiz, tertipli, bakımlı ve düzenli şekilde teslim edildiğini kontrol etmek.
- s. Karot verimini en üst düzeyde tutmaya çalışmak, karot kaybı olduğunda sondajı durdurup gereken önlemleri almak ve durumu anında yetkililere bildirmek.
- t. Karotların sandığa uygun şekilde dizilmesini sağlamak.
- u. Karot sandıklarının, kapaklarının ve manevra takozlarının doğru yazılmasını sağlamak ve her vardiya sonunda bunları kontrol etmek.
- v. Sondaj çalışması sırasında kuyuda olan muhafaza borusu, tijler, karotiyerlerin bilgisini tutmak ve değişimleri vardiyalar arasında karışıklığa sebep olmayacak şekilde düzenlemek.
- w. Kendi vardiyasındaki sondaj işçilerinin izinlerini programlamak.
- x. Şantiyede, eğitici sondör ve şantiye şefi yok ise onların da sorumluluklarını üstlenmek.
- y. Aylık Puantaj formunu eksiksiz olarak doldurmak ve ayın ilk haftasında Eğitici Sondör yoksa Şantiye Şefine iletmek.

	ÇALIŞANLARIN GÖREV VE SORUMLULUKLARI- ADAY SONDÖR	Doküman No	TBT.SEÇ.05
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

1. GÖREV TANIMI ADI

Aday Sondör

2. ORGANİZASYONDA BAĞLI BİRİMLER

İşçi

3. VEKALET SİSTEMİ

Eğitici Sondör – Diğer Aday Sondörler

4. GÖREV TANIMI DETAYI

- Sondaj makinasını gözetim altında kullanmak ve ekipmanların hazırlanması ve kuyuda oluşabilecek problemleri tahmin etmek.
- Çıkan sorunlarda ne yapabileceği konusunda fikirler vermek ve yapılanları anlamak.
- Sondaj sahası içerisinde KKD'larını kullanmak.
- Sondör bilgilendirme notlarını okumak bu bilgilendirmeleri uygulamak.
- Tüm ekipmanların kullanımını ve bakımını öğrenmek.
- Sondaj tekniğini öğrenmek ve gözetim altında uygulamak.
- Aylık puantaj formunu eksiksiz doldurmak ve ayın ilk haftasında şantiye sorumlusuna vermek (Eğitici Sondöre yoksa Şantiye Şefine vermek)

	ÇALIŞANLARIN GÖREV VE SORUMLULUKLARI- SONDAJ İŞÇİSİ	Doküman No	TBT.SEÇ.06
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

1. GÖREV TANIMI ADI

Sondaj İşçisi

2. ORGANİZASYONDA BAĞLI BİRİMLER

-

3. VEKALET SİSTEMİ

Aday Sondör

4. GÖREV TANIMI DETAYI

- Sondaj işinde çalışmak ve verilen görevleri yapmak.
- Sondaj sahası içerisinde KKD'larını kullanmak.
- Sondaj çalışması sırasında güvenli çalışmak.
- Sondör olabilmek için verilen bilgilendirmeleri okumak.
- Aylık puantaj formunu eksiksiz doldurmak ve ayın ilk haftasında şantiye sorumlusuna vermek (Eğitici Sondöre yoksa Şantiye Şefine vermek)

	ÇALIŞANLARIN GÖREV VE SORUMLULUKLARI- ŞOFÖR	Doküman No	TBT.SEÇ.07
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

1. GÖREV TANIMI ADI

Şoför

2. ORGANİZASYONDA BAĞLI BİRİMLER

-

3. VEKALET SİSTEMİ

-

4. GÖREV TANIMI DETAYI

- Şantiyedeki her türlü ikmal ve vardiya değişimini zamanında yapmak.
- Sondaj sahası içerisinde KKD'lerini kullanmak.
- Kullandığı aracın bakımını, muayenesini, temizliğini yapmak.
- Araç kullanım talimatını araçta muhafaza etmek ve bilgilendirme kopyasını imzalayarak Ankara'ya iletilmesini sağlamak.
- Motorlu Taşıt ve Traktör kullanma talimatlarını okuyup, imzalayarak Ankara'ya iletilmesini sağlamak.
- Araç Günlük Kontrol Formu doldurup onaylatıp günlük iletmek.
- Araç Bakım Takip Defterini doldurup imzalayarak araçta tutmak.
- Araçları tüm trafik kurallarına uyarak kullanmak ve ekipmanlarını (ilk yardım ekipmanı, yangın tüpü, çeki halatı ve diğer yardımcı ekipmanlarını) araçta hazır bulundurmak.
- Aylık puantaj formunu eksiksiz doldurmak ve ayın ilk haftasında şantiye sorumlusuna vermek (Eğitici Sondöre yoksa Şantiye Şefine vermek)

	BARET KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.08
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Baret Kullanımı

Bir baretin ortalama ağırlığı yaklaşık 400 gramdır. Bir insanın ortalama kafa ağırlığı ise yaklaşık 6.5 kg'dır. Demek ki doğru kullanıldığı ve bakıldığı zaman her 1 gram güvenlik, kafanın yaklaşık 16 gram ağırlığına denk gelir.

Beyin vücudun kontrol merkezidir. Beynin herhangi bir bölgesinde oluşacak hafif bir hasar vücudun bazı bölgelerinin işlevsiz kalmasına neden olur. Kafatası normal şartlarda beyni korur. Fakat düşme veya düşen cisimlerden kaynaklanan bir yaralanma olasılığı varsa ilave bir koruma gerekir.

Baret sadece düşen cisimlerden kaynaklanan yaralanma olasılığını düşürmez; aynı zamanda kafanızı makine, havalandırma kanalı, tavan bağı teli gibi şeylere çarpmalara karşı korur. Başa alınan ciddi bir darbe, kalıcı beyin hasarına, sakat kalmanıza ya da ölüme yol açabilir. En iyi ihtimalle şiddetli bir baş ağrısı yapacaktır. Bu nedenle düşen cisimlerden, darbelerden ve yüksek voltajlı elektrik çarpmalarından korunmak çok baret kullanımı önem taşımaktadır. Potansiyel baş yaralanmasına (düşen ya da hareketli cisimlerden kaynaklanabilecek) karşı uygun baret kullanılması sondaj sahaları içerisinde zorunlu tutulmaktadır.

BARET: Başı darbelerden, düşen cisimlerden ve elektrik çarpmalarından (A ve B sınıfı baretler) korur.



Resim 1: Doğru Takılmış Baret

1. Sondaj sahalarında çalışan ve sahayı ziyaret eden herkes tarafından kullanılmalıdır.
2. Baretin başa tam oturduğundan emin olunmalıdır.
3. Kış şartlarında baretin başa tam oturması şartıyla içine özel başlık giyilebilir.
4. Sık sık yıpranma, çizik ya da kırık olup olmadığı kontrol edilmelidir.
5. Baretler, temiz ve bakımlı olmalıdır.
6. Havalandırma için delik açılmamalıdır.
7. Baret, siperlik kısmı arkaya gelecek şekilde ters giyilmemelidir.
8. Baret, güneş ışığına direkt maruz kalacak şekilde bırakılmamalı; sondaj kimyasalı, yağ, gres vb. etkilere uzak tutulmalıdır.

	BARET KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.08
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

9. Baretilerin üzerine çalışanların isim ve kan grubu etiketleri yapıştırılmalıdır.

Yukarıdaki maddeler dikkate alınarak hareket edilmeli, baretiler mutlaka uygun şekilde giyilmelidir. Baretiler başa geriye doğru değil, tam oturtulmalıdır (Resim 1). Eğer baretiler düzgün takılmamışsa, iyi bir koruma da beklenmemelidir.

Hafif ve yumuşak plastikten yapılma darbe koruyucuları başı ciddi darbelerden veya düşen cisimlerden korumaz. Bu nedenle, asla baretiler yerine kullanılmamalıdır.

BAZI GENEL ŞİKAYETLER VE GERÇEKLER

Bazen baretilerle ilgili aşağıdaki şikayetleri duyarız. Ama bunların bir dayanağı var mıdır?

“Çok ağır” Baretiler normal şapkalardan 100 gram kadar daha ağırdır, fakat sağladığınız ekstra koruma ağırlıktan daha değerlidir.

“Çok sıcak” Ölçümler sıcak havada baretilerin içinin dışarıdan daha serin olduğunu göstermektedir.

“Baş ağrısı yapıyor” İki kat yükseklikten kafanıza yumruk gibi düşen bir cisim daha fazla baş ağrısı verir. Üstelik doğru bir şekilde ayarlanan bir baretilin baş ağrısı yapması için hiçbir tıbbi neden yoktur.

	GÜRÜLTÜ VE KULAKLIK KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.09
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Gürültü ve Kulaklık Kullanımı

Gürültü; iş performansını, güvenliği ve sağlığı etkileyen istenmeyen seslerdir. Gürültünün psikolojik etkileri rahatsızlık hissi ve konsantrasyon bozukluğudur. Fiziksel etkileri ise işitme kaybı, ağrı, mide bulantısı ve maruziyet ciddi boyuttaysa iletişim bozukluğudur.

Gürültülü işyerlerinde çalışanlar gürültünün değişik düzeydeki etkilerine maruz kalırlar. Gürültü maruziyeti kaynağında kontrol edilemediğinde işitme koruması zaruridir. Kulak tıkaçları ve kulaklıklar iç kulak gürültü seviyesini azaltan fiziksel bariyerlerdir ve işitme kaybı oluşumunu önlerler. Bununla beraber insanlar sıklıkla bunları kullanmayı reddederler veya doğru şekilde kullanmazlar.

Gürültüye bağlı işitme kaybı uzun yıllar boyunca sinsi bir şekilde oluşur ve artarak devam eder. Bu artış, gürültü şiddetine, maruz kalınan sesin frekansına, maruz kalınan süreye bağlı olarak değişir. Bu faktörlere kişisel duyarlılık ve daha önce geçirilmiş kulak hastalıklarını da eklemek gerekir. Yavaş gelişen işitme kaybı öncelikle bazı sesleri az duyma, dudak okuma, televizyonun sesini fazla açma gibi davranışlar ile ortaya çıkar.

Gürültüye bağlı işitme kaybı geri dönülmez, kalıcı bir etkidir. Sesi beyne ileten tüy hücreleri tahrip olduğu için tedavisi mümkün değildir.

Neden gürültüye maruziyetin ilk dönemlerinde işitme kaybı fark edilmez?

Çünkü ilk önce kulağımızda sesleri hissedip beyne ileten salyangoz tipindeki organın yüksek frekansı algılayan bölümleri tahrip olur.

Yüksek frekansa karşı hassas olan tüy hücreleri tahrip olurken, alçak frekansa karşı hassas olan tüy hücreleri daha dirençli olması nedeniyle sesin tahrip etkisi bu bölgede geç başlar. Günlük konuşma frekansları daha çok alçak frekansları içerdiği için, kulakta başlayan ve yüksek frekans bölgesinde oluşan işitme kaybı kişide bir işitme kaybı hissi yaratmaz. Yalnızca yüksek frekanslı sesleri duymada zorluk çekilir. Bazı sesleri yani yüksek frekanslı sesleri duymama nedeni budur. İşte gürültüye alışma duygusunun altında yatan neden budur.

Gürültülü ortamda çalışanlar kulaklarının gürültüden etkilendiklerini önceden anlayabilirler mi?

Belirli periyotlarda yaptırılan odyometri testi, gürültüye bağlı işitme kaybının yüksek frekans bölgesinde başladığını önceden haber verir. İşe başlarken ve çalışırken yapılacak odyometri testleri gürültüden etkilenip etkilenmediğimizi anlamada çok önemli bir göstergedir.

KULAKLIK: Gürültü, kaynağında kontrol edilemediğinde işitme koruyucuların kullanımı zorunlu hale gelmektedir.

1. Tüm sondaj çalışmaları sırasında işitme koruması sağlayabilmek için barete monte edilen manşon tipi kulaklıklar kullanılmalıdır. Bu tip kulaklıklar iç kulak

	GÜRÜLTÜ VE KULAKLIK KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.09
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

gürültü seviyesini azaltan fiziksel bariyerlerdir ve işitme kaybı oluşumunu önlerler.

2. Kulaklığın, kulakları tamamen kapatmasına dikkat edilmeli, kenarlarda hiç boşluk kalmayacak şekilde sıkıca takılmalıdır.
3. Kulaklığın içine saç, gözlük, şapka, vb. girmemelidir.
4. Kulaklığın kenarları ve içi temiz tutulmalıdır.
5. Barete iz çıkaracak şekilde yapıştırılmamalıdır.



Resim 1: Manşon Tipi Kulaklık



Resim 2: Barete Monte Edilmiş Kulaklık



Resim 3: Zorunluluk Bildiren Güvenlik Levhası

	GÖZ KORUMASI, İŞ GÖZLÜĞÜ VE GÖZ DUŞU KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.10
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Göz Koruması ve İş Gözlüğü Kullanımı

Gözleri ile ilgili hafif veya ciddi kazalar geçirmiş kişilerde, kişisel koruyucu donanım kullanma ve gözler için emniyetsiz durumları ortadan kaldırma konusunda bilinçlenme görülmektedir. Ancak henüz canı yanmamış olanlar tedbirsiz çalışarak bu tehlikeleri maalesef hafife almaktadır. Bu noktada, görme yetimizi tehlikelerden korumak için almamız gereken tedbirler olacaktır.

Gözlerinizin emniyeti için aşağıdaki kurallara uymalısınız.

- Gözün zarar görme riskinin olduğu her işte, tam kapalı gözlük (goggle) vb. uygun bir göz koruyucu kullanılmalıdır.



- Kullanılacak göz koruyucu kullanım öncesi mutlaka kontrol edilmelidir. Kirlenmiş, yağlanmış, çizilmiş, yıpranmış vb. hasar görmüş iş gözlüğü/göz koruyucu kullanılmamalıdır, aksi takdirde bozuk veya yetersiz görmeye neden olurlar. Kirlenmiş, yağlanmış ise temizlenerek kullanılmalı, hasarlı olanlar yenisi ile değiştirilmelidir.
- Özellikle asit, kostik, vb. tehlikeli sıvı kimyasalların ambalajlarını açarken çok dikkatli olunmalıdır. Kapakların açılması esnasında kimyasal sıçrama / püskürme tehlikesi ile gözlerin veya yüzün yaralanma riski vardır.
- Özellikle sondaj çamuru hazırlanmasında kullanılan toz kimyasallar ile çalışırken iş gözlüğü kullanılmalıdır.
- Taşlama makinesi gibi bir elektrikli alet ile çalışırken, özellikle yüzünüz ile alet arasında, aletten herhangi bir nedenle parçacıkların kopup yüzünüze fırlaması riskine karşı, mümkün olduğunca emniyetli bir çalışma mesafesi bırakılmalıdır.
- Akü ve hidrolik hortumlarla çalışırken (bakım, tamir vb. işlemler sırasında) sıçrama/püskürmeye karşı göz koruyucusu kullanılmalıdır. Göze sıçrayacak asit veya basınçlı yağ/sıvı, gözünüzü kaybetmenize neden olabilir.
- Keski, tornavida, çekiç vb. el aletlerinde, aşınmış / yıpranmış başlara karşı dikkatli olunmalıdır. Yanlış veya uzun süreli kullanımdan dolayı başları

	GÖZ KORUMASI, İŞ GÖZLÜĞÜ VE GÖZ DUŞU KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.10
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

körelmiş, ezilmiş, çatlamış, çizilmiş, çapak olmuş el aletleri her zaman göz kazalarına neden olmaktadır.

- ✓ Unutulmamalıdır ki; gözlerinizi işyerindeki tehlikelere karşı koruyacak tek kişi sizsiniz. Kullandığınız her aletin bir yedeği vardır ama gözlerinizin yedeği yoktur.

Göz Duşu Kullanımı ile İlgili Kurallar

- Asidik, alkali, kostik gibi maddelerin gözle teması ile oluşan yaralamalarda bu maddeler göze değer değmez göz duşunun hızlı kullanılması çok önemlidir. Aynı durum tahta, metal çapakları, toz, kir gibi göze kaçan yabancı cisimler içinde geçerlidir.
- Göz duşunun son kullanma tarihi kontrol edilmelidir. (Saha Mühendisi/Eğitici Sondör/Sondör tarafından kontrol edilmelidir.)
- Göz duşu anında erişilebilir olmalıdır. Göz duşu güneş altında bekletilmemelidir.



Resim 1: Göz Duşu Levhası



Resim 2: Göz Duşu



Resim 3: Göz Duşunun Doğru Kullanımı



Resim 4: Zorunluluk Bildiren Güvenlik Levhası

	ELLERİN KORUNMASI VE ELDİVEN KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.11
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Ellerin Korunması

Eİ Yaralanmalarının Ortak Nedenleri

Çoğunluğu önlenabilir el ve parmak yaralanmalarının ortak nedenlerinden bazıları nelerdir?

Bunlar el aletleri ile yapılan çalışmalar, nesnelerin hareket ettirilmesi sırasındaki sıkışmalar, keskin nesnelerden kaynaklanan kesilme, çapak ve kıymıktan kaynaklanan yaralanmalar, sıcak nesnelerden veya kimyasallardan kaynaklanan yanmalar ile hareket eden makinelere kapılma sonucu oluşan yaralanmaları içerir.

Eldivenler, başlıca koruma anlamına gelir.

Cildinizin bütünlüğü herhangi bir şekilde bozulmadığı sürece tüm bakterileri dışarıda tutabilir. Cilt dokusu bir kere kesik veya çizik sonucu açılırsa üstelik uygun tedavi de uygulanmazsa bakterilerin girişi sonucu enfekte olabilir (mikrop kapabilir). Ellerinizin ne kadar dayanıklı olduğunu düşünürseniz düşünün kıymık batması, kesilme ve delinmelere karşı yeterince güçlü değildir. *Bu yüzden eldivenler önemlidir.* Cildinizin üzerindeki ilave ince bir tabaka gibidir. Eldiveninizi oluşan ufak bir yırtılma, cildinizi korumasız bırakacağından yaralanmaya neden olabilir. Tijlerle, sondaj kimyasallarıyla, el aletleriyle, pürüzlü ve keskin malzemelerle çalışırken eldiven giyilmelidir.

Elinize ve yaptığınız işe uygun eldivenler giymelisiniz.

Muhafazalar el koruyuculardır.

Ekipmanlar üzerinde bulunan korumalar can sıkıcı gibi görünse de, her zaman koruyucudur. Bunlar ekipmanın üzerinde sizi yaralanmadan korunmak için bulunur. Korumaları çıkarmak veya işlevsiz hale getirmek yaralanma riskini artırır.

Diğer Tehlikeler

Birçok el yaralanmaları eldiven giyseniz veya koruma kullansanız bile olabilir. Bu tehlikelere karşı da temkinli ve dikkatli olun. Bu tip yaralanmalar, materyalin beklenmedik yer değiştirmesi, sıkışma noktalarına kapılma, makinelerin hareketli parçalarını elleme veya tüm işi ellerle yapma sonucudur. Bunun yerine mengene kullanılmalı veya güvenli sabitleme yapılmalıdır.

	ELLERİN KORUNMASI VE ELDİVEN KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.11
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

ELDİVEN KULLANIMI

Eldiven seçimi ve kullanımı sırasında dikkat edilecek bazı noktalar şunlardır:

- Eldiven temiz ele giyilmelidir.
- Eldiveni takarak dokunma ve eli kavrama açısından test edin.
- Ele uygun ölçüde eldiven kullanılmalıdır.
- Eldiven eli terletmemelidir. Aksi takdirde kullanım zorluğu yaratır.
- Her kullanımdan önce delik, yıpranma ve yırtıkları kontrol edin.



Şekil 1: Sondaj İşinde Kullanılan Eldivenler



Şekil 2: Zorunluluk Bildiren Güvenlik Levhası

	İŞ ELBİSESİ KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.13
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

İş Elbisesi Kullanımı

Çalışma ortamında uygun kıyafet ve kişisel koruyucu ekipman kullanımı kritik bir konudur. Birçok sağlık ve iş güvenliği tehlikesinden korunmanın ilk ve çoğu zaman tek yolu uygun iş elbisesine sahip olmaktır. Korumalı iş elbisesi, uygunluğun anahtarıdır. Gevşek bol dökümlü bir kıyafetle bir makineyi kapatmaya gidip kendini kaptıran çalışan hikayeleri nadir rastlanan olaylar değildir. Bol dökümlü, etrafından bir şeyler sarkan kıyafetler, ağır ve tehlikeli endüstriyel alanlar için uygun değildir.

TULUM/İŞ ELBİSESİ: İşyerinde işe uygun özel kıyafetler kullanmak yaralanmaları engeller. Bu, sondaj sahası tehlikelerine karşı korunmanın ilk savunma aracıdır. Uygun olmayan kılık kıyafet kazalara davetiye çıkarır.

1. Sondaj çalışması sırasında mutlaka tüm vücudu kaplayacak şekilde tulum/iş elbisesi giyilmelidir.
2. Çalışanlara temin edilen tulumlar/iş elbisesi yazlık ve kışlık olmak üzere ikiye ayrılır. Hava koşullarına göre bu tulumların tercihi yapılmalıdır.
3. Çalışanlar tulumlarına/iş elbiselerine temiz bakmalı, böylece uzun ömürlü olmalarını sağlamalıdır. Fermuarı bozulan, yırtılan tulumlarının/iş elbiselerinin bakımı yapıp kullanılmalıdır.



Resim 1: Sondaj Çalışmasında Giyilen İş Elbisesi/Tulumu



Resim 2: Zorunluluk Bildiren Güvenlik Levhası

	AYAK KORUMASI VE İŞ AYAKKABISI KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.12
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Ayak Koruması ve İş Ayakkabısı Kullanımı

Sondaj işlerinde; çalışma koşulları ve kullanılan ekipmanlar sebebiyle ayak koruyucular çalışanlar ve sahaya gelen ziyaretçiler tarafından kullanılmalıdır. Örneğin;

- Tij-borusal malzeme, iç gömlek, matkap taşınması, kullanılması; dizilmiş tijlerin yıkılması gibi nedenlerden oluşabilecek tehlikeler mevcuttur.
- Çalışma alanının çamurlu, taşlı-çakıllı (stabil olamayan zemin), yağ-mazot kirlenmesi sonucu kaygan olması nedeniyle personelin düşmesi ve yaralanması söz konusu olabilmektedir.

Tüm bunlar göz önüne alındığında, kaymaya dirençli, çelik burunlu iş ayakkabılarının/botlarının sondaj çalışması sırasında kullanılması gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır.

İŞ AYAKKABISI/BOTU: Çelik burunlu ayakkabı/bot, ağır ekipman ile çalışırken ayağın ucunu parça düşmesine ve çarpmalara karşı korur. Ayrıca kaymalara, keskin/sivri uçlu nesnelerin yol açabileceği delinme ve kesilmelere karşı da koruma sağlar.

1. Sondaj alanı içerisinde herkes tarafından giyilmelidir.
2. Çok uzun bağcıklar düşmeye sebep olabilir. Bu durumda uzun kısım botların üzerine sıkıştırılmalı veya daha kısa bir bağcık kullanılmalıdır.
3. İş ayakkabısı/botu kişinin ayağına uygun olmalı, çalışma sırasında risk oluşturmamalıdır.
4. İş ayakkabısı/botu temiz, boyalı ve bakımlı olmalıdır.



Resim 1: Çelik Burunlu İş Güvenliği Ayakkabısı



Resim 2: Zorunluluk Bildiren Güvenlik Levhası

	MASKE KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.14
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Maske Kullanımı

Endüstriyel çalışma alanlarında insan solunum sistemini etkileyen bazı tehlikeler vardır. Bunlar: Toz, Gaz, Oksijen yetersizliği.

Solunabilir Toz: Aerodinamik eşdeğer çapı 0,5-5 mikron büyüklüğünde kristal veya amorf yapıda toz ile çapı 3 mikrondan küçük, uzunluğu çapın en az 3 katı olan iplikli tozlardır.

Solunabilir toz partikülleri, toz maskesinin statiklendirilmiş liflerinin arasında tutularak solunum sistemine gitmesi engellenir.

Tozma özelliği olan maddelerle çalışırken (bentonit, polimer, soda külü, çimento vb. taşınması ve boşaltılması gibi) toz maskesi kullanılması zorunludur.

TOZ MASKESİ: Toz maskeleri, akciğerleri ve boğazı toz kimyasallardan ve hava ile taşınan partiküllerden korumak için kullanılmaktadır.

1. Toz kimyasallar ile çalışırken uygun (FFP1, FFP2, FFP3) toz maskesi kullanılmalıdır.
2. Maskenin askıları başa - üst askı kulak üzerinden başın arkasında taç bölgesinde duracak şekilde, alt askı kulağın alt kısmından boynun arkasında duracak şekilde- yerleştirilmelidir.
3. Toz maskesinin üzerindeki metal burun klemensi kıvrılarak burun kemerine oturtulmalıdır.



Maskenin burnunuzun üstüne tam oturması için zaman ayırınız.

4. Soluk alıp verme zorlaşmaya başladığında maske yenisi ile değiştirilmelidir. Zorlukla soluk alıp verme, maskenin partiküller tarafından dolup tıkanıp tıkanmadığına işaret eder.

	MASKE KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.14
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--



Resim 1: Toz Maskesi



Resim 2: Toz Maskesinin Uygun Kullanımı



Resim 3: Zorunluluk Bildiren Güvenlik Levhası

	YÜKSEKTE ÇALIŞMA- PARAŞÜT TİPİ EMNİYET KEMERİ KULLANIMI		Doküman No	TBT.SEÇ.15
			Yayın Tarihi	08.08.2018
			Revizyon No.	00
			Revizyon Tarihi	--

Genel Bilgiler

Sondaj kulelerinde çalışırken, kuleye çıkacak olan personelin düşmeyi önleyici sistemleri kullanması gerekmektedir. Yüksekte çalışacak kişinin yükseklik korkusu ve sağlık problemi (baş dönmesi gibi) olmaması gerekir.

Kuleye çıkarken kullanılacak olan merdiven, hayat ipi, bağlantı noktaları (ankraj, klemensler, karabina) ve paraşüt tipi emniyet kemeri kontrol edilmelidir. Bunlardan bir tanesi dahi zayıf/eski/yıpranmış ya da eksik ise yüksekte kesinlikle çalışılmamalıdır. Tüm kontroller yapıldıktan sonra koşullar emniyetli çalışmaya uygunsa başlanabilir.

Paraşüt tipi emniyet kemeri, omuzların üzerinden, göğüs boyunca ve bacakların çevresinden geçen kemerlerden oluşur. Düşme esnasında, paraşüt tipi emniyet kemeri, bel tipi emniyet kemerinden daha fazla korur; çünkü etki kuvvetini bedenin üzerinde daha geniş bir alana dağıtır.

Kemer ve kayışlarda 1 mm'lik kesik %40'a varan mukavemet kaybına sebep olur!

Paraşüt Tipi Kemer Kullanımı

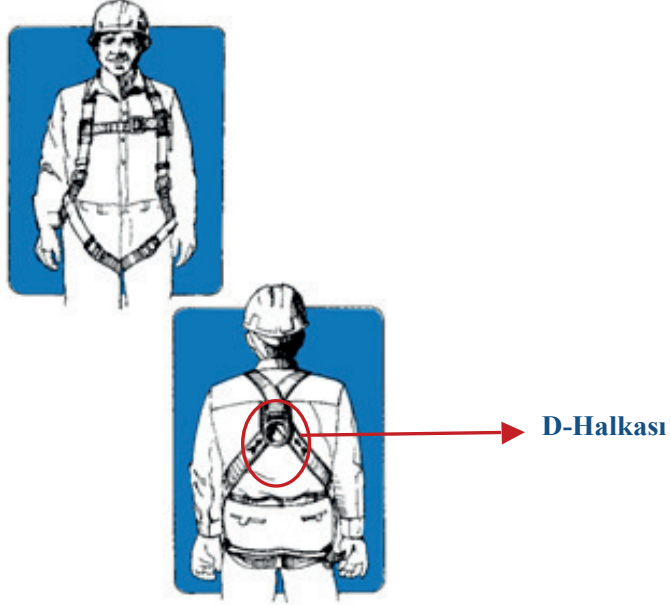
Paraşüt tipi emniyet kemerinde; arka omuz kürek kemikleri arasına monte edilmiş D-halkası olmalıdır.

Kullanımı; Kemer kontrol edildikten sonra bacak kayışları açılır. Sırttaki **D halkası**ndan tutup silkelenir ve düzgün giyilecek hale getirilir. İki sırt kayışından tutularak ceket gibi giyilir. Kemerin vücuda oturması için tüm kayışlar ayarlanır, kemer ile vücut arasında boşluk bırakılmaz. Emniyet kemerinin ipi (şok emici), **ankraja karabina** ile bağlanır ve yüksekte çalışmaya hazırlanmış olunur.



**YÜKSEKTE ÇALIŞMA-
PARAŞÜT TİPİ EMNİYET
KEMERİ KULLANIMI**

Doküman No	TBT.SEÇ.15
Yayın Tarihi	08.08.2018
Revizyon No.	00
Revizyon Tarihi	--



Resim 3: Paraşüt tipi kemer kullanımı



**PARAŞÜT TİPİ
EMNİYET
KEMERİ TAK**

Resim 4: Zorunluluk Bildiren Güvenlik Levhası

	GÜVENLİK VE SAĞLIK İŞARETLERİ (Emniyet Levhalarını Anlamak)	Doküman No	TBT.SEÇ.16
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Genel Bilgiler

İnsanları uyarmada, yönlendirmede ve bilgi vermede en basit yollardan birisi, güvenlik ve sağlık işaretlerinin kullanımıdır. “Yavaşlayın Sondaj Sahası”, “Tehlike çukur”, “Göz duşu”, “İlk yardım” gibi levhalar sondaj sahalarında sıklıkla kullanılan uyarıcı işaretlerdir. Bu işaretler kazaları ve yaralanmaları önler ve çalışanları sahadaki potansiyel tehlikelere karşı tetikte tutar.

Renk	Anlamı veya Amacı	Talimat ve Bilgi
Kırmızı	Yasak işareti	Tehlikeli hareket veya davranış
	Tehlike alarmı	Dur, kapat, düzeneği acil durdur, tahliye et
	Yangınla mücadele ekipmanı	Ekipmanların yerinin gösterilmesi ve tanımlanması
Sarı	Uyarı işareti	Dikkatli ol, önlem al, kontrol et
Mavi (1)	Zorunluluk işareti	Özel bir davranış ya da eylem Kişisel koruyucu donanım kullan
Yeşil	Acil çıkış, ilk yardım işareti	Kapılar, çıkış yerleri ve yolları, ekipman, tesisler
	Tehlike yok	Normale dön
(1) Mavi:	Sadece dairevi bir şekil içinde kullanıldığında emniyet rengi olarak kabul edilir.	
(2) Parlak turuncu:	Emniyet işaretleri dışında sarı yerine kullanılabilir. Özellikle zayıf doğal görüş şartlarında floresan özellikli bu renk çok dikkat çekicidir.	

İşaretlerin doğru yerlere yerleştirilmesi de etkinliklerini arttırmada çok önemlidir. Saha emniyet işaretleri olabildiğince tehlikenin yakınında olmalıdır. Bazı durumlarda tehlikeye çok yaklaşmadan da uyarmak iyi bir fikirdir. Böylece kişinin gerçek tehlikeye gelmeden önce dikkatli olması sağlanır.

ÖRNEK İŞARETLER

Yasaklayıcı İşaretler:



Sigara İçilmez



Yetkisiz kimse giremez



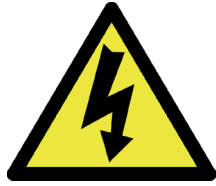
Dokunma

	GÜVENLİK VE SAĞLIK İŞARETLERİ (Emniyet Levhalarını Anlamak)	Doküman No	TBT.SEÇ.16
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Uyarı İşaretleri:



Aşındırıcı Madde



Elektrik Tehlikesi



Parlayıcı Madde/Yüksek Isı



Tehlike

Emredici İşaretler:



Gözlük kullan



Baret tak



Eldiven giy



Maske kullan



İş ayakkabısı giy



Yaya yolunu kullan



Koruyucu elbise giy



Yüz siperi kullan



Emniyet kemeri kullan

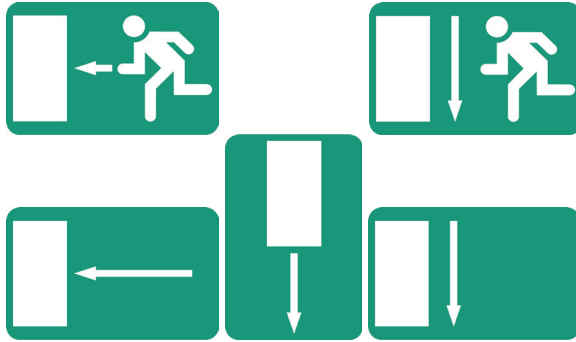


	GÜVENLİK VE SAĞLIK İŞARETLERİ (Emniyet Levhalarını Anlamak)	Doküman No	TBT.SEÇ.16
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Kulak koruyucu tak

Genel emredici işaret
(gerektiğinde başka işaretle
birlikte kullanılacaktır)

Acil Çıkış ve İlk Yardım İşaretleri:



Acil çıkış ve kaçış yolu



Yönler (Yardımcı bilgi işareti)



İlk Yardım



Sedye



Güvenlik duşu



Göz duşu



Acil yardım ve ilk yardım telefonu

Yangınla Mücadele İşaretleri:



Yangın Söndürme Cihazı



Yangın Hortumu



Yangın Merdiveni

	İŞ KAZASI VE MESLEK HASTALIKLARI	Doküman No	TBT.SEÇ.17
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

İş Kazası

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından iş kazaları “önceden planlanmamış çoğu zaman kişisel yaralanmalara, makinelerin, araç ve gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olaydır” olarak tanımlanmıştır.

İş kazası;

- Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle veya görevi nedeniyle, sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş veya çalışma konusu nedeniyle işyeri dışında,
- Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- Emziren kadın sigortalının, çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında, meydana gelmesi ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özre uğratan olaydır.

Kazanın her zaman, insanda bir yaralanma ya da ölüm meydana getirmesi gerekmez. Bu bize “ramak kala” atlatılan olayların incelenmesi için de yardımcı olur. Çünkü bugün “ramak kala” atlatılan olaylar daha büyük kazaların ve yaralanmaların habercisidir. Yine her kaza bir ihmalin, kazaya yol açan etmenleri önceden görülememesinin sonucudur.

MESLEK HASTALIKLARI: Meslek hastalığı, sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal özrürlük halleridir.

Sigortalının çalıştığı işten dolayı meslek hastalığına tutulduğunun;

a) Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı’nca yetkilendirilen sağlık hizmet sunucuları tarafından usûlüne uygun olarak düzenlenen sağlık kurulu raporu ve dayanağı tıbbî belgelerin incelenmesi,

b) Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı’nca gerekli görüldüğü hallerde, işyerindeki çalışma şartlarını ve buna bağlı tıbbî sonuçlarını ortaya koyan denetim raporları ve gerekli diğer belgelerin incelenmesi sonucu Kurum Sağlık Kurulu tarafından tespit edilmesi zorunludur.

	İŞ KAZASI VE MESLEK HASTALIKLARI	Doküman No	TBT.SEÇ.17
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Meslek hastalığı, işten ayrıldıktan sonra meydana çıkmış ve sigortalı olarak çalıştığı işten kaynaklanmış ise, sigortalının kanunla sağlanan haklardan yararlanabilmesi için, eski işinden fiilen ayrılmasıyla hastalığın meydana çıkması arasında bu hastalık için yönetmelikte belirtilen süreden daha uzun bir zamanın geçmemiş olması şarttır. Herhangi bir meslek hastalığının klinik ve laboratuvar bulgularıyla belirlendiği ve meslek hastalığına yol açan etkenin işyerinden kaynaklandığı, inceleme sonunda, tespit edildiği hallerde, meslek hastalıkları listesindeki yükümlülük süresi aşılmış olsa bile, söz konusu hastalık Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı'nın veya ilgilinin başvurusu üzerine Sosyal Sigorta Yüksek Sağlık Kurulunun onayı ile meslek hastalığı sayılabilir.

Meslek hastalıkları, neden olan etmenlere göre sınıflandırılabilir:

1. Kimyasal kaynaklı meslek hastalıkları
 - 1.1. Ağır metaller
 - 1.2. Çözücüler
 - 1.3. Gazlar
2. Fiziksel kaynaklı meslek hastalıkları
 - 2.1. Gürültü ve titreşim
 - 2.2. Yüksek ve alçak basınçta çalışma
 - 2.3. Soğuk ve sıcakta çalışma
 - 2.4. Tozlar
 - 2.5. Radyasyon
3. Biyolojik kaynaklı meslek hastalıkları
 - 3.1. Bakteri kaynaklı olanlar
 - 3.2. Virus kaynaklı olanlar
 - 3.3. Biyoteknoloji kaynaklı olanlar.
4. Psikolojik kaynaklı olan meslek hastalıkları
5. Ergonomiye özensizlikten kaynaklanan meslek hastalıkları.

Sondaj çalışmalarında ortaya çıkabilecek meslek hastalıkları; gürültüden dolayı işitme kaybı, kimyasallarla çalışmadan kaynaklı akciğer ve solunum yolu rahatsızlıkları ve tekrarlanan hareketlerden dolayı bel rahatsızlıkları sayılabilir.

Tümüyle önlenabilir hastalıklar olan meslek hastalıklarından korunmada kullanılan yöntemler etkinlik sırasıyla; etkenin kaynağında yok edilmesine yönelik (yerine koyma, yer değiştirme vb.), ortama yönelik (ayırma, yaş yöntem, havalandırma, kapatma vb.) önlemler ve son olarak da kişisel korunma araçlarıdır.

	İŞ KAZALARININ SEBEPLERİ VE KORUNMA PRENSİPLERİ	Doküman No	TBT.SEÇ.18
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Genel Bilgiler

Hiçbir kaza önceden planlanmaz. Ancak kazaya sebebiyet veren olaylar önlenabilir. Bir kaza (yaralanma, zarar görme olayı) 5 temel nedenin arka arkaya dizilmesi sonucu meydana gelir. Bunlardan biri olmadıkça bir sonraki meydana gelmez ve dizi tamamlanmadıkça kaza ve yaralanma olmaz. Bu 5 faktöre kaza zinciri denir.

Bunlar;

- İnsanın doğan yapısı (İnsanın doğa karşısındaki zayıflığı),
- Kişisel kusurlar
- Güvensiz hareket ve güvensiz şartlar
- Kaza olayı,
- Yaralanma (zarar veya hasar)

İş kazaları;

%88 “Güvensiz Hareketler”

%10 “ Güvensiz Şartlar”

%2 “ Bilinmeyen Sebepler” den dolayı meydana gelmektedir.

Tehlikeli Davranışlar (Güvensiz Hareketler)-%88

- Sorumsuz biçimde ya da uyarılara aldırmadan güvensiz çalışmak,
- Kişisel koruyucu donanımları kullanmamak,
- Makine muhafazalarını ve güvenlik donanımlarını işe yaramaz hale getirmek, çıkarmak,
- Çalışan makineleri durdurmadan bakım, onarım, ayarlama vb. yapmak,
- Tehlikeli hareketler yapmak (tırmanma, yüksekten atlama, koşma, malzemeyi fırlatma, vs.),
- Tehlikeli hızda çalışmak,
- Güvensiz istifleme ve yerleştirme yapmak,
- Malzeme ve ekipmanı amacı dışında kullanmak.
- Uygunsuz şakalar yapmak.
- Tij içine parmakları sokmak.

Tehlikeli Durumlar (Güvensiz Şartlar)-%10

- Uygun olmayan koruyucular,
- Kişisel koruyucuların temin edilmemesi veya yeterli koruma sağlamaması,
- Kaygan, zayıf, engebeli zemin,
- Yetersiz ya da fazla aydınlatma,
- Güvensiz çalışma metotları, güvensiz planlama,
- Emniyetsiz yapılmış alet ve makineler,
- Kusurlu, pürüzlü, sivri, kaygan, eskimiş, çatlak aletler.

	İŞ KAZALARININ SEBEPLERİ VE KORUNMA PRENSİPLERİ		Doküman No	TBT.SEÇ.18
			Yayın Tarihi	08.08.2018
			Revizyon No.	00
			Revizyon Tarihi	--

Tehlike, işyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeli olarak tanımlanabilir. Risk ise, tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimali olarak tanımlanabilir.

Bu bağlamda; iş kazası ve meslek hastalıklarını önlemek için ilk yapılması gereken tehlikeli durumların ortadan kaldırılmasıdır. Bunun için de önce neyin tehlikeli olduğunun bilinmesi gerekir. Risk değerlendirmeleri bunun için yapılır. Risk oluşturan unsurlar tespit edilerek riskleri ortadan kaldıracak çözümler geliştirilir. Bu çözümlere uygun güvenlik önlemlerinin yerinde ve yeterli koruma sağlayıp sağlamadığı test edilir ve sürekli kontroller yapılır. Eğitim, ikaz ve uyarı sistemleri ile de alınan önlemler pekiştirilir.

Günümüz iş sağlığı ve güvenliği anlayışı: iş sağlığı ve güvenliğinde tazmin edici değil önleyici, yani reaktif değil proaktif olmaktır. Bu anlamda, iş sağlığı ve güvenliğinde yeni yaklaşımın ana felsefesi; işyerlerinde risk değerlendirmesinin yapılması, çalışanların görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması, uzman katkısının sağlanması, çalışanların işyerindeki tehlikeler konusunda bilgilendirilmesi, çalışanlara eğitim verilmesi, koruma ve önleme bilincinin yerleştirilmesidir.

İSG eğitimleri ile çalışanların tehlikeli davranışlarını tehlikesiz davranışlarla değiştirmesi sağlanabilir ve işyerlerinde güvenlik kültürü oluşturularak İSG bilincinin yaygınlaştırılması suretiyle güvensiz davranışlara yönelim engellenebilir ve katılımcı bir İSG yönetimi ile de riskler daha etkin bir şekilde tespit edilerek ortadan kaldırılabilir.

	ARAÇ KULLANIMI (Hız Sınırları)	Doküman No	TBT.SEÇ.19
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Genel Bilgiler

Ülkemizde meydana gelen araç kazalarının büyük bir çoğunluğu **aşırı** hızdan kaynaklanmaktadır. Hava, yol ve trafik durumuna göre hızını ayarlamayan veya sınırların üzerinde araç kullanan bir sürücü, kaza riskiyle karşılaştığında başvurabileceği hiçbir tedbir ve manevrayla kurtulamayacaktır. Hız arttıkça durma mesafesi uzamakta, direksiyon hâkimiyeti azalmakta, geçme hataları ve çarpışma şiddetleri ise artmaktadır.

Araç ve araç içi güvenliğinin artırılmasının sebebi daha fazla hız yapılmasına imkân sağlamak değil, kaza sonucunda meydana gelen yaralanma ve ölümleri en aza indirmektir. Bununla birlikte araç ne kadar güvenli olursa olsun, fizik kuralları değişmemektedir. Kaldı ki belirli bir hızla giden aracın durma mesafesi araç güvenliği iyi olan taşıtlarda biraz daha kısalmasına karşın, aracın çarpmasına engel olamamaktadır.

Şirket araçlarını **sondaj sahasında ve yollarında (belirlenen azami hız limitlerinde); yerleşim yerleri içerisinde, yerleşim yerleri dışında (şehirlerarası çift yönlü ve bölünmüş yollarda) ve otoyollarda kullanırken "karayolları hız limitlerine"** uyulmalı ve tüm çalışanlarımızı bilgilendirelim. **Hiçbir İş, Emniyet Tedbirleri Alınmadan Yürütülecek Kadar Acil Değildir!**

ARAÇ KULLANIMI (Hız Sınırları)

Doküman No	TBT.SEÇ.19
Yayın Tarihi	08.08.2018
Revizyon No.	00
Revizyon Tarihi	--

TÜRKİYE'DE ARAÇLARIN UYMASI GEREKEN YASAL HIZ SINIRLARI				
ARAÇ CİNSİ	YERLEŞİM YERİ İÇİNDE	YERLEŞİM YERİ DIŞINDA		OTOYOLLARDA
		ŞEHİRLERARASI ÇİFT YÖNLÜ KARAYOLLARINDA	BÖLÜNMÜŞ YOLLARDA	
Otomobil (M1), (M1G),	50	90	110	120
Minibüs (M2),	50	80	90	100
Otobüs (M2-M3),	50	80	90	100
Kamyonet (N1), (N1G),	50	80	85	95
Panelvan (N1)	50	85	100	110
Kamyon (N2-N3),	50	80	85	90
Çekici (N2-N3),				
Motosiklet (L3),	50	80	90	100
Motosiklet (L4, L5, L7),	50	70	80	80
Motorlu Bisiklet (L1, L2, L6),	30	45	45	GİREMEZ
Motorsuz Bisiklet				
Tehlikeli madde taşıyan araçlar ve özel yük taşıma izin belgesi veya özel izin belgesi ile karayoluna çıkan araçlarda (Belgelerinde aksine bir hüküm yoksa)	30	50	50	60
Lastik tekerlekli traktörler	20	30	40	GİREMEZ
Arızalı bir aracı çeken araçlar	20	20	30	40
İş makineleri	20	20	20	Yolun yapım, bakım veya işletilmesinden sorumlu kuruluştan izin alınmadan giremez

	ENERJİ İZOLASYONU VE KİLİTLEME	Doküman No	TBT.SEÇ.20
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Genel Bilgiler

Enerji, iş yapabilme yeteneği olarak tanımlanır. Doğrudan ölçülemeyen bir değer olup fiziksel bir sistemin durumunu değiştirmek için yapılması gereken iş yoluyla veya enerji türüne göre değişik hesaplamalar yoluyla bulunabilir.

Enerjinin tehlikeli olup olmadığını belirleyen faktör “maruz kalınan miktar”dır. Bu faktöre göre kişi yaralanabilir veya ölebilir.

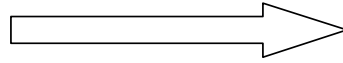
5 çeşit enerji vardır;

1. Mekanik Enerji

a) Potansiyel Enerji

* Yerçekimi

* Esneklik



Esneklik, potansiyel enerji serbest kalınca tehlikelidir. Bunlara örnek; basınçlı hava tankları ve aküler, hidrolik sistemler, pnömatik sistemler verilebilir.

b) Kinetik Enerji

2. Termal Enerji

3. Elektrik Enerjisi

4. Kimyasal Enerji

5. Nükleer Enerji

Enerji İzolasyonu: Bir tamir veya bakım çalışmasına başlamadan önce ilgili ekipmanın veya çalışma alanının tüm enerji kaynaklarının sıfırlanmasına denir.

Kilitleme: Ekipmanın mekanizmasına enerji kaynakları izolasyonu yapıldıktan sonra kilit vurulması işlemidir. **Standart kilitler**de sadece bir anahtar vardır ve bu anahtar olmadan kilit açılmaz. **Master kilitler** set halinde satılır ve her bir kilidin tek anahtarı vardır. Bu anahtar diğer kilitleri de açar. Bu kilitler sadece izolasyon uzmanları tarafından kullanılır. Kilitleme makası, bir ekipman üzerine birden fazla kilit vurmaya yarayan malzemelerdir.

- ✓ Tek kilitleme noktası varsa master kilit ile kilitleme yapılır.
- ✓ Birden fazla kilitleme noktası ve birden fazla çalışan varsa her noktaya standart kilit ile kilitleme yapılır.

	ELEKTRİK, TEHLİKELERİ, RİSK VE ÖNLEMLERİ	Doküman No	TBT.SEÇ.21
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Elektrik Güvenliği

Tüm elektrikli ekipmanların/aletlerin bakım ve tamirinden elektrik işlerinde yetkili kişiler sorumludur. Yeterli elektrik bilgisi olmayan kimseler yardımcı olarak çalıştırıldığında, bunlara önceden gerekli bilgiler ve talimatlar verilmeli, açıklamalar yapılmalıdır. Arızalı anahtar, fiş, priz veya elektrikli el aletleri kullanılmamalıdır.

Elektrik Riskleri ve Önlemleri

Tehlikeli durum örneklemeleri;

- Koku yayan, kıvılcım yapan veya elektrik şoku veren aletler,
- Suyun ve ısıtıcıların yanına konulan kablolar,
- Yanıcı ve patlayıcı malzemelerin yakınında kullanılan ve bu amaca uygun olmayan elektrik kabloları,
- Metal el feneri kullanımı,
- Elektrikli aletlerle çalışırken metal takıların kullanılması,
- Gevşek elektrik bağlantıları,
- Zeminde veya toprakta bulunan kablolar.

Alınabilecek önlemler;

- **Toprak Kaçak Akım Rölesi:** Elektrikli el aletleri üzerinde meydana gelebilecek kaçakların tehlikeli gerilim seviyesine gelmeden önce alete gelen elektrik devresini kesen kaçak akım röleleri uygun bir iş güvenliği tedbiridir.
- **Topraklama:** Genel olarak her türlü elektrik işletme araçlarının, makinelerin, elektrik aygıt ve tesislerinin işletme akım devrelerine ilişkin olmayan fakat yalıtım hatası, ark veya kaçak akımlar sonucu, yüksek dokunma gerilimi ve adım gerilimlerinin; gerilim altında bulunmayan metal gövdeler, iletken gövdeler, metal muhafazalar vb. yerlerde sürekli olarak kalmasını önlemek ve buralara temas eden insanların hayatını korumak için alçak ve yüksek gerilimli tüm tesislerin koruma topraklaması yapılmalıdır.
- İzolasyon,
- **Kilitleme:** Kontrol, bakım ve onarımı yapılacak makine ve elektrik devrelerinin, tesisatının, motor veya teçhizatın enerji kaynağı ile bağlantısı kesilmeli, akımı kesen şalter veya anahtarların açık durumda olmaları ve bu şekilde kalmaları sağlanmalı, onarım bitirilmeden devreye akım verilmemelidir. Akım kesen şalter veya anahtarlarda kilitleme tertibatı bulunmalı veya şalter ve anahtarların üzerine, çalışma yapıldığını gösteren ikaz levhaları asılmalıdır. Çalışma yerinde gerilim yokluğu tespit edildikten sonra bakım onarım çalışmalarına başlanmalıdır.
- Etiketleme,
- Tertip ve Düzen Çalışmaları,
- Kişisel Koruyucu Donanımlar,
- Elektrikli Aletlerin Doğru Kullanımı,
- Geçici elektrik panoları hava koşullarından, trafikten uzak tutulmalıdır ve kilitli olmasına özen gösterilmelidir.

	MAKİNE MUHAFAZALARI	Doküman No	TBT.SEÇ.22
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Genel Bilgiler

Koruyucusuz makine ve ekipmanların koruma tertibatlarını takmak ve kullanımını devam ettirmek, organ kesilmesi ve kopması tipi yaralanmaları önlemenin önemli bir basamağıdır. Bu ayrıca ulusal ve uluslararası standartlara ve kanunlara göre de gerekliliktir. Bu standartlarda ve kanunlarda bulunan genel koruma tertibatı gereklilikleri altta açıklanmaktadır:

Öğütme, karıştırma, kesme, delme, sıkıştırma, sıkma, kesim, haddeleme işleri yapan, aynı zamanda, çalışan için sıkışma ve kesilme tehlikesi yaratabilecek parça ve bölgelere sahip makine-ekipmanlar çalıştırılırken, personeli koruyucu muhafazaları devrede olacak şekilde çalıştırılmalıdırlar.

Koruyucu tertibatı olmayan aletler kullanılmamalı ya da uygun bir şekilde korumalı hale getirildikten sonra kullanıma sokulmalıdır.

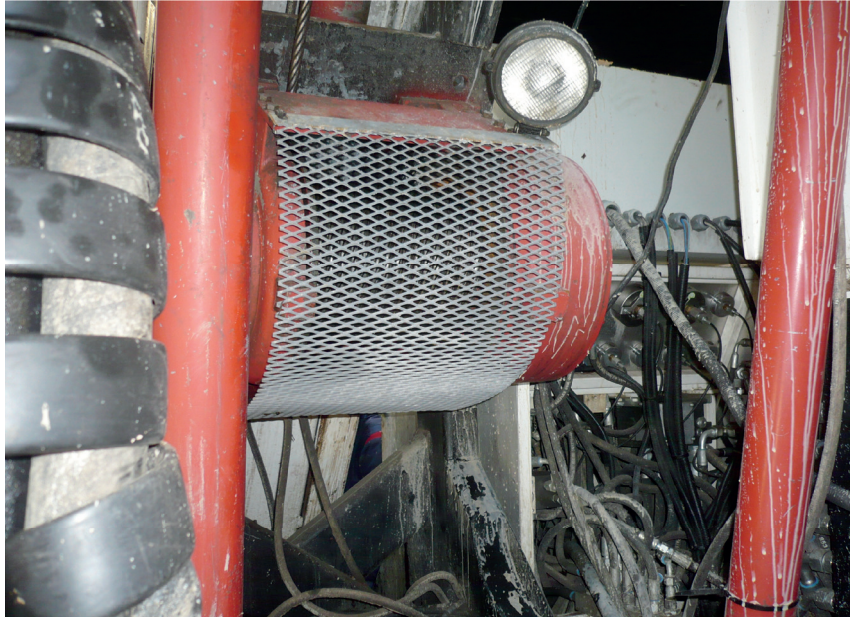
Bazı çalışanlar bahsi geçen koruyucu tertibatların sıkıntı yarattığını düşünürler. Fakat, elimiz, kolumuz, parmaklarımız gibi çok kıymetli organlarımızı korumaya yarayan muhafazalar gereksiz ve kötü olabilir mi? Genel olarak, makine-ekipman muhafazaları şu gerekliliklere sahip olmalıdır:

1. **Teması önlemelidirler:** Çalışanın el, kol veya başka bir organının tehlike yaratabilecek hareketli parçalarla temasını önlemelidirler. Bir muhafaza, sadece kazara teması değil, çalışanın bilerek onu kullanmamasını ya da devre dışı bırakmasını da önleyebilmelidir.
2. **Güvenli olmalıdırlar:** Kolayca çıkartılabiliyorsa etkisiz demektir. Civatalı, vidalı, vb. bir şekilde sağlamca monte edilmiş olmalı ki elle çıkarılamasın.
3. **Yeni bir tehlike yaratmamalıdırlar:** Korumanın kendisi tehlike yaratmamalıdır. Örn: Keskin ve sivri kenarlar yaralanmalara neden olabilir. Muhafazalar, keskin ve sivri köşe, kenarları ortadan kaldırılmış bir tasarım ve montaj şekline sahip olmalıdırlar.
4. **Çarpışma, girişim yaratmamalıdırlar:** Çalışanın rahat ve verimli çalışmasını engellememelidirler.
5. **Güvenli bir şekilde bakım işlerinin yapılmasına engel olmamalıdırlar:** Eğer mümkün ise muhafazalar, basit bakım işlerinin, muhafazayı çıkartmadan ve tehlikeye maruz kalmadan yapılabilmesine olanak sağlamalıdırlar. Bakım işleri için muhafazanın çıkartılması ya da devre dışı bırakılması gerekiyorsa başlamadan önce, kilitleme prosedürleri uygulanmalıdır.

	MAKİNE MUHAFAZALARI	Doküman No	TBT.SEÇ.22
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Sondaj Çalışmalarında;

- Gevşek elbiseler, kemerler, süsler ve uzun saç emniyet riski yaratır.
- Dönen tiplere ve makinaya dolanmayı engellemek için her zaman uygun bir biçimde temas sınırlandırılmalıdır.
- 1500-2000 rpm'de dolanma öldürücüdür.
- Çalışanın dönen ekipmana dolanmasını engellemek için bir morset, wireline ve tambur halatı muhafazası kullanılmalıdır.
- Sondaj makinesi aküsü kapalı kaplarda ve motoru muhafazalı olmalıdır.
- Sondaj çalışmasında kullanılan pompaların dönen aksamlarında muhafaza olmalıdır.
- Sondaj yapılan yerden sondörün/işçinin ulaşabileceği alan içinde acil durum butonu konulmalıdır.



Fotoğraf 1: Tambur Halat Muhafazası

	MAKİNE MUHAFAZALARI	Doküman No	TBT.SEÇ.22
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--



Fotoğraf 2: Morset Muhafazası



Fotoğraf 3: Wireline Muhafazası

	EL ALETLERİ KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.23
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Genel Kurallar

- ✓ El aletleri ile çalışan personel düşen, fırlayan, uçan, aşındırıcı ve sıçrayan cisimlere; tehlikeli tozlar, dumanlar, sisler, buhar ve gazlara karşı gerekli önlemleri almalıdır.
- ✓ Yırtılmış veya zarar görmüş kablolar, tehlikeli bağlantılar ve uygun olmayan topraklama yapılmış elektrikli alet ile çalışılmamalıdır.
- ✓ Yapılan işe uygun el aleti kullanılmalı, bakımsız olan el aletleri ile çalışma yapılmamalıdır.
- ✓ Üretici talimatlarına uygun olarak çalışılmalı ve ekipman ile çalışmaya başlanılmadan önce, ekipmanı kullanacak personel tarafından üretici talimatları ve ekipmanın teknik özellikleri yeteri derecede bilinmelidir.
- ✓ El aletleri kullanıldıktan sonra yerlerine sağlam olarak bırakılmalı, arızalı olan ekipmanlar işaretlenerek diğer çalışanlar tarafından kullanımı engellenmelidir.
- ✓ Arızalı olan el aletleri derhal değiştirilmeli veya yetkili servis tarafından onarılması sağlanmalıdır.
- ✓ Dönme hareketi olan aletlerde, eldiven, kolye, bilezik, yüzük, künye kullanılmamalıdır.
- ✓ Yapılan işin ve kullanılan ekipmanın yaratacağı tehlikelere karşı uygun Kişisel Koruyucu Donanım kullanılmalıdır.
- ✓ Muhafaza takılması gereken el aletlerinde muhafazasız çalışılması yasaktır.
- ✓ Ekipmanların bakımları Bakım-Onarım Formlarına işlenmeli, bu formlar yetkili kişiye teslim edilmelidir.
- ✓ El aletlerinin sapları uygun olmalı, kolayca çıkmamalı, çatlak - kırık ve sapları yağlı ve kaygan olmamalıdır. Bu tür el aletleri ile çalışılmamalı derhal bakımı yapılmalı ya da yenisi ile değiştirilmelidir.
- ✓ El aletleri uygun ve düzenli stoklanmalıdır.
- ✓ Çalışan makineler durdurulmadan, tamir ve bakım yapılmamalı, el aleti ile müdahale edilmemelidir.
- ✓ Küçük parçalarla çalışırken; parça sabitlenmeden çalışılmamalıdır.

	EL ALETLERİ KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.23
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Özel tedbirler alınması ve uygulanması gereken el aletleri aşağıdaki gibidir;

ÇEKİÇLE ÇALIŞMA YAPILIRKEN UYULMASI GEREKEN TEDBİRLER

1. Aşınmış, ezilmiş, gevşek ve çatlak saplı çekiç kullanılmamalıdır.
2. Çekiç ağzının kenarları ile malzemeye vurulmamalı, çekiç başı malzemeye paralel şekilde vurulmalıdır.
3. Kullanılacak olan çekicin yapı malzemesi yapılan işe uygun olmalı, sapı demir olmamalıdır.
4. Malzemeyi tutmak için özel tutucu maşalar kullanılmalı, vurulan malzeme sabitlenmelidir.
5. Bozulan ve çapaklanan çekiç başları eğe veya zımpara taşı ile düzeltilmeli ya da yenisi ile değiştirilmelidir.
6. Çekiçle çalışma sırasında uygun Kişisel Koruyucu Donanım (mutlaka iş gözlüğü vb.) mutlaka kullanılmalıdır.

TORNAVİDA İLE ÇALIŞMA YAPILIRKEN UYULMASI GEREKEN TEDBİRLER,

1. Vida başına göre uygun tornavida seçilmelidir.
2. Tornavida saplarının pürüzleşmemesine dikkat edilmelidir.
3. Tornavidaya çekiçle vurulması kesinlikle yasaktır.
4. Tornavida ucu keski ucu gibi bilenmemelidir.
5. Tornavida zımba, kama, keski, manivela gibi amacı dışında kullanılmamalıdır.
6. Malzeme kol üstünde veya bacakta tutularak tornavida kullanılmamalıdır.

ANAHTARLAR İLE ÇALIŞMA YAPILIRKEN UYULMASI GEREKEN TEDBİRLER

1. Ağzı bozulmuş anahtar kullanılmamalıdır.
2. Boru anahtarları temiz tutulmalı, tel fırça ile çeneleri sıkça temizlenmelidir.
3. Anahtar iterek değil çekerek kullanılmalıdır.
4. İşe uygun anahtar kullanılmalı, parça eklemesi ile daha büyük anahtar kullanılmamalıdır.
5. Anahtarlar ile çalışılırken fazla zorlanmamalıdır.
6. (Anahtar özel olarak yapılmış değilse) Anahtara çekiç ile vurulmamalıdır.
7. Anahtar başka amaçla (çekiç veya manivela gibi) kullanılmamalıdır. Boru anahtarı tij tutma aleti (freni) olarak kullanılmamalıdır.

EĞELER İLE ÇALIŞMA YAPILIRKEN UYULMASI GEREKEN TEDBİRLER

1. Yapılacak işe uygun olarak seçilmelidir.

	EL ALETLERİ KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.23
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

2. Sağlam sapları olmasına özen gösterilmelidir.
3. Eğelerin manivela gibi kullanılması yasaktır. Çok sert ve kırılğan yapıda olduklarından amaç dışı kullanımda yaralanmalara sebebiyet verir.
4. Eğelenecek malzeme sağlam bir şekilde sabitlenmelidir.
5. Eğeler fırça ile temizlenerek kullanılmalı, kullanıldıktan sonra temiz kuru/yağlı şekilde saklanmalıdır.
6. Talaşlar elle değil, fırça ile temizlenmelidir.

ELEKTRİKLİ EL ALETLERİ

1. Elektrikli el aletlerinin dönen kısımları, koruyucu kafeslerle ya da yeterli düzeneklerle korunmalıdır.
2. Elektrikli el aletlerinin ve ekipmanlarının kontrolü ve bakımı, elektrik ve hava beslemeleri tamamen kesildikten sonra yapılmalıdır.
3. Elektrikli el aletlerinin mekanik aksamı ve bağlantıları, işe başlamadan önce kontrol edilmelidir.
4. Elektrikli el aletleri, iş bittikten sonra temiz ve sağlam olarak yerine konulmalıdır.
5. Elektrikli el aletleri, topraklanmış hat üzerinden beslenmelidir.
6. Kablo uzatmaları, uygun ek bağlantılarıyla yapılmalıdır.
7. Arızalı elektrikli el aletleri, kesinlikle kullanılmamalıdır.
8. Elektrikli el aletlerinin ve ekipmanlarının bakım ve onarımı, yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır. Bakımlarının yapıldığına dair bakım kartı tutulmalıdır.
9. Elektrikli el aletleri, *çalışır vaziyette*, enerjisi kesilmeden bırakılmamalıdır

BASINÇLI HAVA İLE ÇALIŞAN EL ALETLERİ

Zimba ve çivi tabancaları, matkaplar gibi ekipmanlar basınçlı hava ile çalışan ekipmanlara birer örnektir. Bu el aletleri ile çalışırken, bağlantı parçalarının çarpması veya malzeme sıçramasına karşı uygun Kişisel Koruyucu Donanım kullanılmalıdır.

1. Aletin hava hortumunun kurtulmayacak şekilde bağlandığından emin olunmadan bu ekipmanlar ile çalışılmamalıdır.
2. Hava hortumunu alete bağladıktan sonra tel veya başka bir kilit sistemiyle emniyete alınmalıdır.
3. Parça ve çapak sıçramasına karşı koruyucu gözlük kullanılmalıdır.
4. Basınçlı hava ile kişisel koruyucu ekipmanlar temizlenmemelidir.

MANİVELA VE SÖKME ALETLERİ

1. Yapılacak işe uygun seçilmelidir.
2. Bu aletler kullanılırken kayarak diğer şahıslara zarar verilmeyecek şekilde kullanılmalıdır.
3. Sert çelikten yapılan manivela kullanılmamalıdır. Malzemesi yapılan işe uygun olmalıdır.
4. Destek olarak tahta, plastik veya yumuşak malzeme kullanılmalıdır.

	ELLE KALDIRMA VE TAŞIMA	Doküman No	TBT.SEÇ.24
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Genel Bilgiler

Elle Yük Taşıma Nedir?

Elle yük taşıma bir ya da birden fazla çalışan tarafından yapılan şu işlemlerdir;

- Bir yükü kaldırmak,
- Tutmak,
- Bir yere koymak,
- İtmek,
- Çekmek,
- Taşımak veya hareket ettirmektir.

Yük Taşımada Risk Faktörleri

1- Kişisel Özellikler

- ✓ Yaş
- ✓ Cinsiyet
- ✓ Sağlık
- ✓ Dayanıklılık

2- İşin Özellikleri

- ✓ Gövde ile yük arasındaki mesafe
- ✓ Uygun olmayan vücut hareketi/pozisyonu (eğilme,bükülme vb.)
- ✓ Çok uzun mesafelere yük taşınması, zorlanarak itme,çekme
- ✓ Yükün ne sıklıkta taşınacağı
- ✓ İşin gerektirdiği çalışma hızı

3- Yükün Özellikleri

- ✓ Keskin
- ✓ Kaygan
- ✓ Kavranması zor
- ✓ Dengesiz

4- Ortam Özellikleri

- ✓ Kötü zemin (kaygan, eğimli)
- ✓ Farklı yükseklikler

	ELLE KALDIRMA VE TAŞIMA	Doküman No	TBT.SEÇ.24
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

- ✓ Sıcaklık, zorlu hava hareketleri
- ✓ Kötü aydınlatma

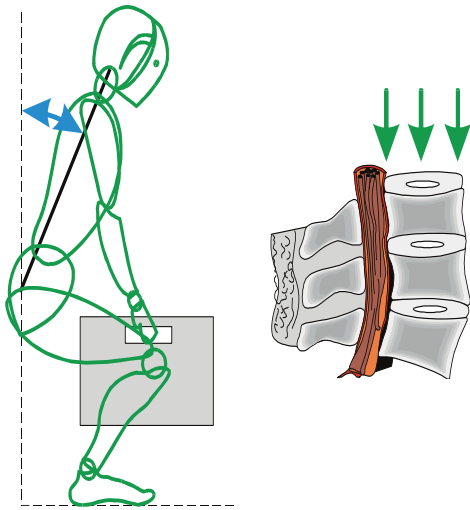
Doğru Taşımada 6 Temel Prensip

- ✓ Sırtın düz tutulması
- ✓ Bacak kaslarını kullanma
- ✓ Yükü vücuda yakın tutma
- ✓ Dirsekleri vücuda yakın tutma
- ✓ El içi ile kavrama
- ✓ Ayakların doğru pozisyon alması

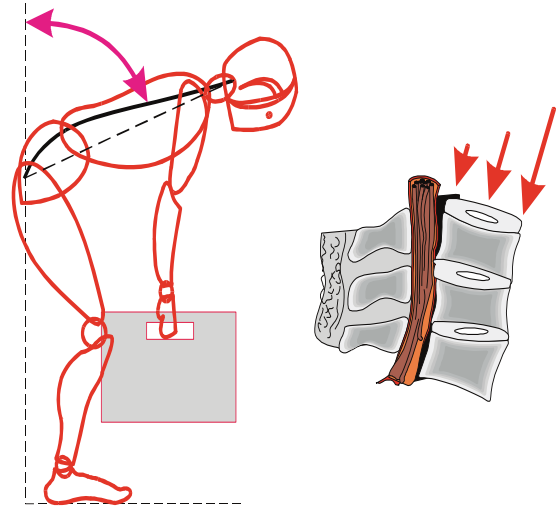
Doğru Taşıma Teknikleri

- ☐ Durun ve düşünün.
- ☐ Hareketlerinizi önceden planlayın, yükün ağırlığını kontrol edin.
- ☐ Güvenilir bir şekilde kaldıracağınızdan emin olmadığınız hiçbir malzemeyi kaldırmayınız.
- ☐ Uygun yardımcı ekipman kullanın veya yardım isteyin.
- ☐ Eldiven kullanın.
- ☐ Yerden bir şey alırken eğilmeyin, dizlerinizi büküp çömelin.
- ☐ Belinizle değil, bacaklarınızla yükü kaldırın.
- ☐ Yükü mümkün olduğu kadar belden üstte ve vücudunuza yakın tutun.
- ☐ Dönmeniz gerekiyorsa belinizle değil, vücudunuzla dönün.
- ☐ Ağır cisimleri çekmeyin, itmeyin ve yukarı doğru kaldırmayın.
- ☐ Yükün görüşünüzü kapatmamasına dikkat edin.
- ☐ Yüzünüz gideceğiniz yöne dönük olsun.
- ☐ Emin ve yavaş adımlarla yürüyün.
- ☐ Yön değiştirirken ayaklarınızı kullanın, sırtınızı asla başka yöne çevirmeyin.
- ☐ Yükü gövdenize yakın taşıyın.
- ☐ Yükün üzerine doğru eğilmeyin.
- ☐ Yükü başınızın üstünde taşımayın.
- ☐ Yükü bırakacağınız yere yanaşın.
- ☐ Sırtınızı kullanmadan bacaklarınızı kullanarak yere çömelin.
- ☐ Sırtınızı eğmemeye dikkat edin.
- ☐ Yükü bırakmak için ellerinizi gevşetin.
- ☐ Yükün emniyetli durduğundan emin olmadan ellerinizi bırakmayın.
- ☐ Yerleştirmeyi, yükü bıraktıktan sonra yapın.

DOĞRU KALDIRMA



YANLIŞ KALDIRMA



Resim 1: Doğru ve Yanlış Kaldırma Tekniği

	İŞ YERİ TERTİP VE DÜZENİ	Doküman No	TBT.SEÇ.25
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Genel Bilgiler

İşyerinin iyi bir şekilde düzenlenmesinin o iş yerinde çalışanların moralini yükselttiği, işin verimini arttırdığı ve çoğu iş kazalarını önlediği bilinen bir gerçektir.

Tertip, düzen ve temizlik deyince aklımıza neler geliyor?

- ✓ İyi olan mevcut durumunun muhafaza edilmesidir.
- ✓ İyi olmayan veya bozulan ortamın derhal iyileştirilmesidir.
- ✓ Tertip ve düzenin işe başlamadan ve iş bitiminde yapmış olduğumuz o işin en önemli aktivitelerinden biri olduğunu bilmek ve benimsemektir.

Tertip ve düzeni çalışma hayatımızda nerelerde uygulanmalıyız?

- ✓ Kullanacağımız ekipmanın tertip düzeni
- ✓ Çalıştığımız bölgenin tertip düzeni.
- ✓ Çalışacağımız güzergahın tertip düzeni.
- ✓ İş aldığımız, soyunup giyindiğimiz bölgelerin tertip düzeni.
- ✓ Tertip ve düzenin işe başlamadan ve iş bitiminde yapmış olduğumuz o işin en önemli aktivitelerinden biri olduğunu bilmek ve benimsemektir.

Sondaj Sahasında Temizlik ve Düzen

- Saha etrafı plastik zincirlerle/saha perdesiyle çevrilmeli ve belirlenmelidir.
- Çukurların etrafı, çukurun en az 1 m ilerisinden kırmızı-beyaz şeritlerle/zincirlerle çift sıra çevrelenmelidir. İlk zincir, demir çubuğun 50 cm'lik kısmından, ikinci zincir ise 90 cm'lik kısmından asılmalıdır.
- 3 metrelik tijlerin altına mutlaka 3 adet kalas (5x10 cm) yerleştirilmeli ve bu kalasların uçlarına tijlerin-boruların kaymasını engelleyen destek takozları 3'er çivi ile çakılmalı ve sabitlenmelidir.
- Aletler, hortumlar ve kablolar insanların takılmasına neden olacak şekilde bırakılmamalıdır. Hortumlar ve kablolar gerekiyorsa gömülmelidir.
- Çalışma alanı, diğer giriş-çıkış yolları, yürüme ve tahliye yolları atıklardan, tıkanıklık ve malzemelerden uzak, kaymaya sebep olabilecek yağ, gres gibi maddelerden arınmış olmalıdır.
- Sahada bulunan yangın söndürme tüpleri doğru ve dik konumlandırılmalıdır. (Saha içerisinde sigara içilmemelidir.)
- Sahada kullanılan "İlkyardım", "Göz Duşu", "Tehlike Çukur", "Yanıcı Parlayıcı Madde", "Yangın Söndürme Tüpü" seyyar uyarı levhaları doğru yerlere yerleştirilmelidir.
- Katı atıklar; yağlı üstübüler ve evsel atıklar olarak sınıflandırılmalı, kapaklı konteynerlere atılmalıdır. Sıvı atıklardan, atık yağlar varillerde biriktirilmelidir.
- Yiyecek ve içecekler uygun yerde depolanmalı, çalışma ortamında bulunan kimyasallardan uzak tutulmalıdır.

	PARLAMA, PATLAMA VE TEHLİKELİ MADDELER	Doküman No	TBT.SEÇ.26
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Genel Bilgiler ve Tanımlar

Parlama:

Kolay alev alabilen maddelerin (parlayıcı maddeler) belli oranda hava ile homojen karışımları, çok kolay alev alarak yanmasına sebep olurlar (benzin buharı gibi). Bu tür yanma olayına parlama denir. Normal şartlar altında buharlaşabilen veya gaz halinde bulunan ve tutuşma noktası düşük olan sıvı ve gazlara parlayıcı madde denir. Parlayıcı sıvılar kolay tutuşur, güç söndürülür ve büyük hızla yanarlar.

Patlama:

Çok hızlı bir gaz genişlemesiyle ve genellikle ısı açığa çıkmasıyla meydana gelen bir kimyasal reaksiyon veya değişimdir. Patlama çevresindeki ortamda bir şok dalgası oluşturur. Genel olarak patlamalar kapalı yerlerde meydana gelir. Kapalı bir yerde bir tank içerisinde veya bir bina içerisinde yanabilecek bir gaz veya parlayıcı sıvı buharı olduğu zaman, çok küçük bir kıvılcım ile tutuşur. Alev, tutuşma noktasından başlayarak süratle kapalı hacim içinde yayılır. İçeride bulunan gazın sıcaklığı artar ve gaz genişler. Genleşen gaz ileriye doğru basınç dalgaları şeklinde hareket ederek alevin önündeki gazı sıkıştırır ve gaz sıkışma sonucu daha fazla ısınır. Alev bu sıkışan bölüme ulaştığı zaman burada da büyük bir hızla yanmaya devam eder. Yanmanın olduğu yer kısmen veya tamamen kapalı olduğu için, yanmanın en yüksek hıza eriştiği zaman patlama olur. Toz ve halindeki katı parçacıkların da havayla (oksijenle) belirli oranları patlayıcıdır. Eğer ateşleyici bir kaynak varsa bu parçacıklar patlama ile yanmaya başlarlar ve civardaki toz ve hava karışımlarını da ateşleyerek seri patlamalar haline dönüşebilirler. Bir tozun patlaması için yanabilir olması gerekir ancak her yanıcı toz patlar anlamına gelmez. Patlama içinde parlamada olduğu gibi belirli konsantrasyon limitleri vardır ki buna patlama aralıkları denir. Bu aralıkların altındaki ve üstündeki konsantrasyonlarda patlama olmaz.

Tehlikeli Madde Türleri

Zehirli Maddeler: Ciddi yaralanmalara, önemli organ hasarlarına ve ölüme yol açabilir. Örneğin; böcek zehri.

Yanıcı Maddeler: Havada yanıcı karışımlar oluşturan sıvılar ve gazlardır.

Yakıcı Maddeler: İnsan dokusunu parçalayan asit, kostik soda ve diğer maddelerdir.

Boğulmaya Yol Açan Maddeler: Vücudun oksijen almasını engelleyen siyanür gibi maddelerdir.

Sağlık açısından;

	PARLAMA, PATLAMA VE TEHLİKELİ MADDELER	Doküman No	TBT.SEÇ.26
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Belirli türdeki tehlikeli maddelere uzun süreli maruziyette; çeşitli kanserler, siroz, kalp hastalıkları, böbrek rahatsızlıkları, sinir sistemi ve cilt hastalıkları, kısırlık görülebilmektedir.

Depolama

- İyi havalandırılmış alanda
- Maddelerin altına tava koyarak
- Yanında yangın söndürme ekipmanları bulundurarak
- Uyarı levhaları yerleştirilerek depolanmalıdır.

Sakın şunları yapmayın;

- × Etiketsiz konteynerlerde depolanmamalıdır..
- × Yanlış etiketlenmiş konteynerlere/alanlara koyulmamalıdır.
- × Başka kimyasalların depolandığı konteynerlerde depolanmamalıdır.
- × Gıda maddelerinin olduğu alanlarda depolanmamalıdır.

Toprağa veya beton zemine dökülmeler ya da sızmalar olması durumunda derhal temizlenmeli ve tehlikeli atık bertaraf yöntemine göre uzaklaştırılmalıdır.

Tehlikeli maddeler taşınırken kesinlikle sigara içilmemelidir. Depolandığı alanlarda da sigara içilmesi yasaktır.

Tehlikeli maddeler kullanılırken muhakkak Kişisel Koruyucu Ekipmanlar kullanılmalıdır. Özellikle göz koruması, cilt-el koruması ve solunum yollarının korunması önem taşımaktadır. Göz koruması; tek parça emniyet gözlükleri kullanılmalıdır. Cilt-El koruması; İş elbisesi, iş botu ve maddeyle tepkimeye girmeyen eldiven kullanılmalıdır. Solunum yolları koruması: uygun solunum cihazı kullanılmalıdır.

	YANGINDAN KORUNMA YOLLARI VE YANGIN SÖNDÜRME TÜPÜ KULLANIMI		Doküman No	TBT.SEÇ.27
			Yayın Tarihi	08.08.2018
			Revizyon No.	00
			Revizyon Tarihi	--

Genel Bilgiler

Yanma: Yanıcı maddenin ısı yardımı ile oksijenle birleşmesidir. Yani yanmanın olabilmesi için üç şartın yerine gelmesi gerekir.

Bu şartlar;

- Yanıcı Madde,
- Isı,
- Oksijendir.

Bunlardan birisi dahi eksik olursa yanma olayı gerçekleşmez.

Yararlanmak amacı ile yakılan ateş dışında oluşan ve **denetlenemeyen** yanma olayına “YANGIN ” denir.

Yangınlar dört sınıfta incelenir:

A Sınıfı Yangınlar: Katı madde; tahta, kağıt, pamuk, vb. yangınlarıdır. Su ile soğutma ve yanıcı maddelerin uzaklaştırılması sureti ile söndürülür.

B Sınıfı Yangınlar: Yanabilen sıvılar bu sınıfa girer. Benzin, Benzol, Yağlar, Boyalar, Katran vb. Boğma (karbondioksit, köpük, kuru kimyevi toz kullanılarak) ile söndürülür.

B sınıfı yangınların üzerine su atmayın. Atılan sular, yanıcı maddelerin çevreye akmasına ve yayılmasına neden olur.

C Sınıfı Yangınlar: Gaz maddelerin yangınıdır. Metan, Propan, LPG, vb. Kuru kimyevi toz, Halon gazı kullanılarak söndürülürler. *Gaz yangınlarına müdahale ederken genel kural, önce gaz akışını kesmek, sonra söndürmektir.*

D Sınıfı Yangınlar: Yanabilen hafif metal yangınları bu sınıfa girer (Sodyum, potasyum, titanyum, magnezyum gibi). Bu sınıfa giren yangınlar da kuru kimyevi tozlar kullanılarak söndürülür. Temel prensip boğmadır. Su kesinlikle kullanılmamalıdır.

E Sınıfı Yangınlar: Elektrik yangınları bu sınıfa girer. Elektrik akımı kesilerek yangına müdahale edilmelidir. Söndürme maddesi Karbondioksit'tir.

	YANGINDAN KORUNMA YOLLARI VE YANGIN SÖNDÜRME TÜPÜ KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.27
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Yangının Nedenleri

1) Korunma Önlemlerinin Alınmaması

En önemli nedenler korunma önlemlerinin alınmamasıdır. Elektrik kontağı, ısıtma sistemleri, LPG tüpleri, parlayıcı, patlayıcı maddelerin yeterince korumaya alınmamasından dolayı yangın çıkmaktadır.

2) Bilgisizlik

Yangına karşı önlemlerin nasıl alınacağını bilmek gerekir. Elektrikli aletlerin doğru kullanımını bilmemek, soba ve kalorifer sistemlerini yanlış yerleştirmek, parlayıcı-patlayıcı kimyasalları bir arada muhafaza etmek yangına davetiye çıkartır.

3) İhmal

Yangın konusunda bilgili olmak yetmez. Söndürülmeden atılan bir sigara izmariti, kapatılması unutulmuş LPG tüpü, ateşi söndürülmemiş ocak büyük yangınların çıkmasına sebep olmaktadır.

4) Kazalar

İstem dışı olayların bazıları da yangına sebebiyet verebilir.

5) Sıçrama

Kontrol altındaki bir ateşin ihmal veya bilgisizlik sonucu yayılarak veya parlayıp, patlayarak sıçraması sonucu çıkan yangınlardır.

6) Sabotaj

Bazı insanların, çeşitli amaç ve kazanç uğruna kasıtlı olarak yangın çıkartmalarıdır.

7) Doğal Olay

Rüzgarlı havalarda kuru dalların birbirine sürtmesi sonucu, yıldırım düşmesi ve benzeri doğa olayları sonucu meydana gelen yangınlardır.

	YANGINDAN KORUNMA YOLLARI VE YANGIN SÖNDÜRME TÜPÜ KULLANIMI		Doküman No	TBT.SEÇ.27
			Yayın Tarihi	08.08.2018
			Revizyon No.	00
			Revizyon Tarihi	--

Yangından Korunma Yolları

Evlerimizde ve iş yerlerimizde yangına karşı önlemler almak sanıldığı gibi pahalı değil, tam tersine ucuzdur. Böyle bir önlemler dizisinin maliyeti yaklaşık olarak yatırım maliyetinin binde biri kadar bile değildir. Üstelik yangına karşı korunma cihaz ve donanımları yüksek nitelikte ve sağlam olarak üretildikleri için uzun ömürlüdür ve yıllarca hizmet verebilmektedir.

1) Yapısal Bakımdan Yangından Korunma

- Sondaj makinesi yakınında sıcak noktalarla temas edecek malzemeler olmamalı,
- Mümkün mertebe kullanılan branda/naylon gibi ürünler yanmaz malzemeden olmalı,
- Yangının etkilerinden korunaklı kısa kaçış yolları sağlanmalı,
- Ateşleyici ve yanıcı malzeme kaynakları birbirinden ayrılmalı,
- Her an çalışabilecek durumda yangın söndürme cihazları bulunmalıdır.

2) Organizasyon Bakımından Yangından Korunma

- Gaz çıkışı olması muhtemel kuyularda saha içinde, tutuşması kolay maddelerin/kimyasalların yakınında sigara içme yasağı uygulanmalı,
- Makine ekipmanları sık sık kontrolden geçirilmeli,
- Yangınla mücadele tatbikatı yapılmalı,
- Yangın söndürücülerin periyodik kontrolleri yapılmalı,
- Sıcak iş izni olmadan kaynak-kesme işlemleri yapılmamalıdır.

Yangın anında,

1. Telaşlanmayın.
2. Bulunduğunuz yerde diğer çalışanları da uyarmak için 3 defa “Yangın var” diye bağırın.
3. İtfaiyeye haber verin. Bulunduğunuz adresi en kısa ve doğru şekilde bildirin.
4. İtfaiye gelinceye kadar yangını söndürmek ve kontrol altına almak için YSC’leri kullanın.
5. Bunları yaparken kendinizi ve başkasını tehlikeye atmayın.
6. Görevlilerden başkasının yangın sahasına girmesine engel olun.

YANGINDAN KORUNMA YOLLARI VE YANGIN SÖNDÜRME TÜPÜ KULLANIMI

Doküman No	TBT.SEÇ.27
Yayın Tarihi	08.08.2018
Revizyon No.	00
Revizyon Tarihi	--

Yangın Söndürme Tüpü Kullanımı

YANLIŞ



RÜZGÂRI
ARKANA AL

DOĞRU



CİHAZI
ALEVİN
DİBİNE TUT



CİHAZI
YANGININ
DOĞDUĞU
YERE TUT



EVVELÂ ÖNÜ
SONRA
İLERİYİ
SÖNDÜR



YANGIN
TAMAMEN
SÖNMEYEN
AYRILMA



CİHAZI OMUZ
HİZANA AS



	İLK YARDIM	Doküman No	TBT.SEÇ.28
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

İlkyardım

Herhangi bir kaza veya yaşamı tehlikeye düşüren bir durumda, sağlık görevlilerinin yardımı sağlanıncaya kadar, hayatın kurtarılması ya da durumun kötüye gitmesini önleyebilmek amacı ile olay yerinde, tıbbi araç-gereç aranmaksızın, mevcut araç ve gereçlerle yapılan *ilaçsız* uygulamadır.

İlkyardımın öncelikli amaçları;

- Hayati tehlikeyi ortadan kaldırmak,
- Yaşamsal fonksiyonların sürdürülmesini sağlamak,
- Hasta/yaralının durumunun kötüleşmesini önlemek,
- İyileşmeyi kolaylaştırmak,

İlkyardımın Temel Uygulamaları

Koruma: Kaza sonuçlarının ağırlaşmasını önlemek için olay yerinin değerlendirilmesini kapsar. En önemli işlem, olay yerinde oluşabilecek tehlikeleri belirleyerek güvenli bir çevre oluşturmaktır.

Bildirme: Kaza/olay mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde telefon veya diğer kişiler aracılığı ile gerekli yardım kuruluşlarına bildirilmelidir. (112)

Kurtarma (Müdahale): Olay yerinde hasta/yaralılara müdahale hızlı ancak sakın bir şekilde yapılmalıdır.

112 aranırken;

- Sakin olunmalı ya da sakın olan bir kişinin araması sağlanmalıdır.
- 112 merkezi tarafından sorulan sorulara net bir şekilde cevap verilmelidir.
- Kesin yer ve adres bilgileri verilmelidir.
- Kimin hangi numaradan aradığı bildirilmelidir.
- Hasta/yaralıların adı ve olayın tanımı yapılmalıdır.
- Hasta/yaralı sayısı ve durumları bildirilmelidir.
- Eğer herhangi bir ilkyardım uygulaması yapıldıysa nasıl bir yardım verildiği belirtilmelidir.
- 112 hattında bilgi alan kişi, gerekli olan tüm bilgileri aldığını söyleyinceye kadar telefon kapatılmamalıdır.

İlkyardımın ABC'si

Bilinç kontrol edilmeli, kapalı ise aşağıdakiler hızla değerlendirilmelidir:

A: Hava yolu açıklığının değerlendirilmesi

B: Solunumun değerlendirilmesi (Bak-Dinle-Hisset)

	İLK YARDIM	Doküman No	TBT.SEÇ.28
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

C: Dolaşımın değerlendirilmesi

İlkyardımcının müdahale ile ilgili yapması gerekenler;

- Hasta/yaralının durumunu değerlendirmek (ABC) ve öncelikli müdahale edilecekleri belirlemek,
- Hasta/yaralının korku ve endişelerini gidermek,
- Hasta/yaralıya müdahalede yardımcı olacak kişileri organize etmek,
- Hasta/yaralının durumunun ağırlaşmasını önlemek için kişisel olanakları ile gerekli müdahalede bulunmak,
- Kırıklara yerinde müdahale etmek,
- Hasta/yaralıyı sıcak tutmak,
- Hasta/yaralının yarasını görmesine izin vermemek,
- Hasta/yaralıyı hareket ettirmeden müdahale etmek,
- Hasta/yaralının en uygun yöntemlerle en yakın sağlık kuruluşuna sevkini sağlamak (112).

Sondaj sahasında eğitim almış kişilerce İlkyardım Ekibi oluşturulmalıdır.

Sahadaki ilkyardım çantası ve malzemeleri kontrol edilmeli, eksik olanlar tamamlanmalıdır. Acil bir durumda ilkyardım çantası kullanıma hazır tutulmalı ve kolay ulaşılabilir olmalıdır.

İLK YARDIM MÜDAHALESİNDE BULUNACAK KİŞİNİN EĞİTİM ALMIŞ OLMASI GEREKMEKTEDİR. EĞER EĞİTİM ALMADIYSA NİZ MÜDAHALEDE BULUNMAYIN!

	ZEHİRLENME	Doküman No	TBT.SEÇ.29
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Zehirlenme

Vücuda zehirli (toksik) bir maddenin girmesi sonucu normal fonksiyonların bozulmasıdır. Vücuda dışarıdan giren bazı yabancı maddeler, vücudun yaşamsal fonksiyonlarına zarar verebileceğinden zehirli olarak kabul edilir.

Zehirlenmelerde Genel Belirtiler

- **Sindirim sistemi bozuklukları:** Bulantı, kusma, karın ağrısı, ishal.
- **Solunum sistemi bozuklukları:** Nefes darlığı, morarma, solunum durması.
- **Dolaşım sistemi bozuklukları:** Nabız bozukluğu, kalp durması.
- **Sinir sistemi bozuklukları:** Bilinç kaybı, havale, rahatsızlık hissi, hareketlerde uyumsuzluk.

Zehirlenme Hangi Yollarla Meydana Gelir?

Üç grupta toplanır.

1. Sindirim yoluyla: En sık rastlanan zehirlenme yoludur. Sindirim yoluyla alınan zehirler genellikle ev ya da bahçede kullanılan kimyasal maddeler, zehirli mantarlar, bozuk besinler, ilaç ve aşırı alkoldür.
2. Solunum yoluyla: Zehirli maddenin solunum yoluyla alınmasıyla oluşur. Genellikle karbonmonoksit (tüp kaçakları, şöben, bütan gaz sobaları), lağım çukuru veya kayalarda biriken karbondioksit, havuz hijyeninde kullanılan klor, yapıştırıcılar, boyalar, ev temizleyicileri gibi maddeler ile oluşur.
3. Cilt yoluyla: Zehirli madde vücuda direkt deri aracılığıyla girer. Bu yolla olan zehirlenmeler böcek sokmaları, hayvan ısırıkları, ilaç enjeksiyonları, saç boyaları, zirai ilaçlar gibi zehirli maddelerin deriden emilmesi ile oluşur.

Zehirlenen kişinin yaşamsal bulguları değerlendirilmelidir.

Sindirim yoluyla zehirlenmiş olan kişi kusturulmaya çalışılmaz, özellikle yakıcı maddelerin alındığı durumlarda kişi asla kusturulmaz!

İlk yardımcı varsa gerekli müdahale yapılır, sağlık kuruluşuna haber verilir; yoksa derhal sağlık kuruluşuna haber verilmelidir.

Zehir Danışma Hattı: 114

Ambulans: 112

İtfaiye: 110

	ÇEVRE BİLİNCİ - ATIK YÖNETİMİ	Doküman No	TBT.SEÇ.30
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Tanımlar

Atık Yönetimi

Atığın kaynağında azaltılması, özelliğine göre ayrılması, toplanması, geçici depolanması, ara depolanması, geri kazanılması, taşınması, bertarafı ve bertaraf işlemleri sonrası kontrolü ve benzeri işlemleri içeren bir yönetim biçimidir.

Katı Atık

Kullanım süresi dolan, istenmeyen veya elden çıkarılmak istenen, tehlikeli özellik taşımayan her türlü katı malzemedir. Bu atıklar Çevre Mevzuatına uygun olarak bertaraf edilmelidir.

Tehlikeli Atık

Evsel ve endüstriyel kaynaklı olabilen, Çevre Mevzuatına göre tehlikeli sınıfına giren (yanıcı, yakıcı, patlayıcı, kanserojen, tahriş edici vb.), toplanması, taşınması, geri kazanımı ve bertarafı için ek insan sağlığı ve çevre koruma önlemleri alınması gereken atıklardır.

Tehlikeli Atık Alanı/Deposu

Tehlikeli atıkların sahada geçici olarak depolanması amacıyla mevzuata uygun inşa edilmiş atık alanları/depolarıdır.

Atık Üreticisi

Faaliyetleri sonucu atık üretimine neden olan kişi ya da birimlerdir.

Atık Taşıyıcısı

Tehlikeli ve katı atıkları sahalarda belirlenmiş ilgili alana/depoya getiren ve bu konuyla ilgili eğitim almış kişidir.

Lisanslı Firma

Tehlikeli ve tehlikesiz atıkların taşınması, geri kazanımı ve bertarafı amacıyla Bakanlık tarafından yetkilendirilmiş firmalardır.

	ÇEVRE BİLİNCİ - ATIK YÖNETİMİ	Doküman No	TBT.SEÇ.30
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Sondaj sahasında tehlikeli olarak kabul edilen atıklar şunlardır:

- **Atık motor yağı, şanzıman yağı ve hidrolik yağlar:** Atık yağlar; atık hidrolik yağlar ile atık motor, şanzıman ve diferansiyel yağlar olmak üzere 2 gruba ayrılır. Atık yağlar, 3 kategoride sınıflandırılır (I, II, III.sınıf). Atık yağın hangi kategoride olduğu, akredite laboratuvarda yapılan analiz sonucuna göre belirlenir. Motor, şanzıman ve diferansiyel yağları ayrı, hidrolik yağlar ayrı varillerde toplanmalıdır. Bu iki çeşit yağ birbirine karıştırılmadan varillere aktarılmalıdır. Aksi takdirde karışan yağların bertarafı güçleşmekte, atık yağ alan firmalar karışık yağları kabul etmemektedir. Atık yağ varillerinin sızdırmazlığından emin olunmalı ve bu variller tehlikeli atıklar için oluşturulmuş geçici depo alanında toplanmalıdır. Depo içinde herhangi bir döküntü ya da sızıntıya karşı yağ sızıntı müdahale takımı bulundurulmalıdır. Variller sahada ve depo alanı içerisinde, altında tavalar bulunacak şekilde muhafaza edilmelidir.
- **Kullanılmış yağ filtreleri, Yağ içeren atıklar (yağlı bez parçaları, yağlanma tepki teçhizatları ve talaşlar (taş parçaları), hidrolik hortum ve diğer yağ içeren malzemeler):** Sızdırmaz atık varili oluşturularak içerisine kullanılmış yağ filtreleri atılmalıdır. Yağlı üstüğü vb. diğer atıklarla karıştırılmamalıdır. Tehlikeli atık deposunun bir bölümünde depolanmalıdır. Atık yağ tenekeleri ve plastik yağ bidonları ve kullanılmış yağ varilleri lisanslı firmalara gönderilerek bertaraf edilmelidir. Yağ varilleri ve tenekeler kesinlikle ezilmeyecek, delinmeyecek ve doğa şartlarında (sondaj sahasında) yıkanmayacaktır. Yağlı üstüğüler, yağ ile kirlenmiş toprak, yağ bulamış iş eldivenleri ve tulumlar, kullanılmış yağ sızıntı malzemeleri ve talaşlar, hidrolik hortumlar, yağ ile kirlenmiş diğer malzemeler ve pres filtre atıkları bu sınıfa girmektedir. Bu atıklar tehlikeli atık deposunun bir bölümünde depolanacaktır.
- **Kimyasal içeren atıklar (Boş kimyasal torbaları ve varilleri):** Atık boya ve vernik kutuları, boya atıkları kendi orijinal kutuları ile beraber sızdırmaz varillere aktarılmalı ve tehlikeli atık deposunun bir bölümünde depolanmalıdır. Lisanslı bertaraf tesislerine gönderilerek bertaraf edilmelidir. Sprey boya kutuları, tehlikeli atık deposunun bir bölümünde depolanmalıdır.
- **Kullanılmış aküler:** Kullanılmış aküler ve piller ayrı ayrı toplanmalı ve tehlikeli atık deposunun bir bölümünde depolanmalıdır. Kullanılmış piller TAP tarafından alınmaktadır.

	ÇEVRE BİLİNCİ - ATIK YÖNETİMİ	Doküman No	TBT.SEÇ.30
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Sondaj Sahalarında Yapılan Çevresel Uygulamalar

- Sondaj için tahsis edilmiş yolların kullanılması,
- Çevreye çöp atılmaması, çevreyi koruyarak çalışılması,
- Bentonit paketlerinin yerle temasını kesmek için altına tahta palet koyup üzerinin naylonla örtülmesi,
- Sondaj alanındaki yağ tenekeleri, mazot varilleri, polimer bidonları gibi malzemelerin altına tava konulması,
- Yağ, mazot vb. kirleticilerin çevreye sızmasının engellenmesi, herhangi bir sızıntı durumunda «Yağ sızıntı müdahale ekipmanları» ile müdahale edilmesi,
- Kuyuya basılan sondaj çamurunun ve bu çamur için kullanılan kimyasalların çevreye sızmasını engelleyici önlemler alınması,
- Sondaj makinesinin altına tava veya branda serilmesi gibi uygulamalar yapılmaktadır.

	ACİL DURUM KONTROLLERİ VE MÜDAHALELERİ	Doküman No	TBT.SEÇ.31
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Genel Bilgiler

Acil durum yaratabilecek olay türleri;

- Yangın (depo yangını, kimyasal yangını, makine-ekipman yangını, orman yangını vb.)
- Patlama (kimyasal patlaması, LPG patlaması vb.)
- Araç Kazaları (devrilmeler, çarpmalar vb.)
- İş Kazaları (düşme, ezilme, kesik, kopma, vb.)
- Doğal Afetler (deprem, sel, fırtına, vb.)
- Zemin Göçükleri (toprak kayması, aşırı yağış sebebiyle göçmeler-kopmalar)
- Bombalama, sabotaj, terörizm
- Kimyasal Döküntü (yanıcı, patlayıcı, yakıcı, toksik vb.)

Olayların önüne geçebilmek için;

- ✓ Tehlikeler tanımlanmalı, uzmanlarca risk değerlendirme analizi hazırlanmalı,
- ✓ Tanımlanmış tehlikeler için alınmış önlemler tüm çalışanlar uymalı,
- ✓ Uzmanlarca acil durum eylem planı yapılmalı, çalışanlar bu planı okumalı,
- ✓ Araçların/makinelerin/malzemelerin kullanım ve bakım prosedürleri çalışanlar tarafından okunmalı, bu prosedürlere uyulmalıdır.

Acil durumlarda müdahale edebilmek ve bu müdahalelerde başarılı olabilmek adına personelden oluşan ekipler kurulmalıdır. Ekipler birbiri ile koordineli ve uyumlu çalışmalıdır. Ekiplerde bir amir olmalı ve karışıklıkların ortaya çıkmasına engel olmalıdır. Özellikle yangın söndürme ve ilkyardım ekipleri, eğitilmiş ya da sertifikalı çalışanlardan oluşturulmalıdır. İlkyardımcı olmayanların yaralılara müdahale etmesi kesinlikle yasaktır.

Kurulacak ekipler;

- Yangınla Mücadele Ekibi
- Arama-Kurtarma-Tahliye Ekibi
- İlkyardım Ekibi

Acil durum haberi alındığında;

1. Makine durdurulur, kullanılan malzemeler emniyetli bir şekilde yürüyüş yollarını engellemeden uygun bir yere koyulur.
2. Panik yapmadan, koşmadan ve seri adımlarla belirlenmiş Toplanma Bölgesine gidilir.
3. Toplanma bölgesinde o vardiyada çalışan herkesin olup olmadığı kontrol edilir.
4. Daha önceden belirlenmiş ekipler tarafında duruma müdahale edilir.
5. Yetkili kişilere ve mercilere haber verilir.
6. Acil durum alanına ekiplerden başkasının girmesi engellenir.

	MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMLARI	Doküman No	TBT.SEÇ.32
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Sorumluluk

Tedarikçi;

- Maddenin tehlikeli olup olmadığını belirlemek,
- Güncel Malzeme Güvenlik Bilgi Formlarını (MGBF) sağlamakla görevlidir.

İşveren;

- Tehlikeli madde kayıtlarını tutmak ve sağlamak,
- Her madde için Malzeme Güvenlik Bilgi Formlarına sahip olmak,
- MGBF'nin kolayca ulaşılabilir olmasını sağlamakla görevlidir.

Çalışan;

- Tehlikeli Madde kayıtlarını tutmak,
- MGBF'lerini kullanmak, kimyasallara ait atıkların bertarafını bu formlara göre yapmak,
- Formda yer alan kimyasala ait kullanım koşullarını ve bilgileri okumak ve uygulamakla görevlidir.

Malzeme Güvenlik Bilgi Formlarının İçeriği

MGBF'ler 16 başlık altında oluşturulur. En önemli olanları,

✓ Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

- Görünüm
- Renk
- Koku
- Kaynama Noktası
- Ergime Noktası
- Viskozite
- Donma Noktası
- Alevlenme Noktası
- Tutuşma Sıcaklığı
- Yoğunluk
- Suda Çözünürlük
- pH
- Akma Noktası

✓ Toksikolojik Bilgiler

- Akut Zehirlilik
- Solunum
- Ciltte Tahriş
- Yutma Durumu
- Duyarlılık
- Gözde Tahriş

	MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMLARI	Doküman No	TBT.SEÇ.32
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

✓ Kişisel Korunma

- Solunum Koruması
- Cilt Koruması
- Göz Koruması
- Maruz Kalma Limiti (8 sa)

✓ Kararlılık ve Reaktivite

- Kararlılık
- Uyumsuz Koşullar
- Tehlikeli Bozunma

✓ İlk Yardım Önerileri

- Soluma
- Cilt ile Temas
- Göz ile Temas
- Yutma

✓ Yangınla Mücadele

- Yangın Söndürücü Maddeler
- Koruyucu Ekipman
- Zararlı Yanma Ürünleri
- Ek Bilgi

✓ Kazalara Karşı Önlemler

- Kişisel Önlemler
- Çevresel Önlemler
- Temizleme Önlemleri

✓ Diğer Bilgiler

	İŞYERİNDE AYDINLATMA	Doküman No	TBT.SEÇ.33
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

İşyerlerinde güvenli bir çalışma ortamı sağlanmasında, görsel işlerin kolaylıkla yapılmasında ve uygun bir görüş alanı oluşturulmasında en önemli faktörlerden biri aydınlatmadır. Güvenli çalışma ortamının sağlanması en önemli önceliklerden biridir ve iş güvenliği koşullarının iyileştirilmesi işyerindeki tehlikelerin görünür kılınması ile sağlanacaktır. Aydınlatmanın görsel etkisinin yanında çalışanın kendini iyi hissetmesi, moralinin yüksek olması ve yorgunluk hissetmemesi gibi biyolojik ve psikolojik etkileri de bulunmaktadır.

Aydınlatma öncelikle, yapılan iş ve işlemlerde tüm detayın görülebilmesi için gereklidir. İş sağlığı ve güvenliği açısından ise aydınlatmanın işin uygulanan kalite standartlarının gerektirdiği şekilde yapılmasını ve hata oranlarının azaltılmasını sağlamasının yanında iş kazalarının önlenmesinde de büyük bir etkisi bulunmaktadır.

Aydınlatma açısından uygun çalışma ortamı sağlanırken mümkün olduğu ölçüde gün ışığından faydalanılmalıdır. Bunun mümkün olmadığı durumlarda uygun bir yapay aydınlatma sistemi kurulmalıdır.

- Sondaj sahalarında ışıklandırma, çalışma alanını iyice aydınlatacak ve karanlık nokta bırakmayacak şekilde yapılmalıdır.
- Aydınlatma için elektrik hatları çekilmesinde yüksek kalitede bağlantılar kullanılmalıdır. Elektrik kablolarının izolasyonundan emin olunmalıdır. Uygun olmayan malzeme ile geçici çözümler yaratılmamalıdır.
- Ayaklı lambalar çalışma alanında uygun noktalara yerleştirilmeli, çalışanın üzerine düşmesini engellemek için metal ayakları zemine sabitlenmelidir. Kabloları takılmayı engelleyecek şekilde zemine gömülmeli ya da havadan geçirilmelidir.
- Lambalar, çalışanların gözlerini kamaştırmamalı, direkt göze girecek şekilde konumlandırılmamalıdır.
- Aydınlatma sistemine 6 adet fardan fazla lamba bağlanmamalı, bağlanması durumunda elektrik aksamına zarar verir.

	SİGARA – ALKOL – UYUŞTURUCU KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.34
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Genel Bilgiler

Çalışma hayatında işverenin iş kanunun ve diğer kanunlar gereğince yerine getirmesi gereken yükümlülük ve sorumlulukları olduğu kadar işyerinde çalışanların da uyması gereken davranışlar ve yerine getirmesi gereken sorumluluklar mevcuttur. İşyerinde çalışanlar iş kanunu, sözleşme ve eklerinde yazan kurallara ve düzenlemelere uygun davranmak zorundadır. Aksi takdirde kanun işverene çalışanın iş aklını feshetme yetkisini vermektedir.

İşçinin işyerine alkol ve uyuşturucu madde kullanarak gelmesi veya işyerinde alkol ve uyuşturucu kullanması işverenin işçinin iş aklını feshetmesinde haklı neden oluşturan durumlardan biridir.

Sigara

Sigaranın içerdiği 4000 çeşit toksik maddeden pek çoğu kanserojen olup kişiler üzerinde geri dönüşü mümkün olmayan, sonu çoğu kez ölümle biten felaketlere neden olmaktadır. Bağımlılık yapan nikotin nedeniyle insanlar bu ölüm tuzağından uzak durmamaktadırlar. Aşırı bağımlıların sigarayı bırakmak için hastanelerden yardım almaları gerekebilir.

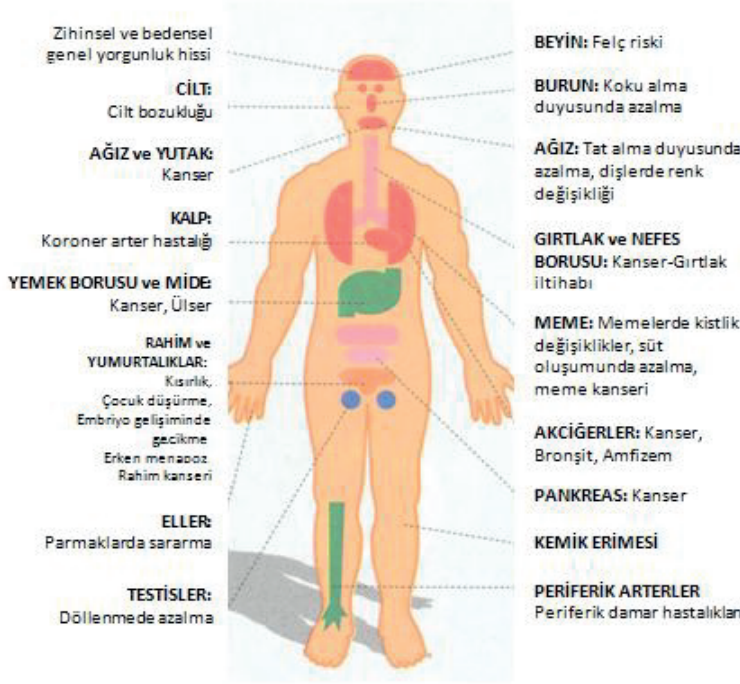
SİGARANIN İÇERDİĞİ MADDELER

Sigara yaklaşık 4000 çeşit toksik madde içerir...



SİĞARA İÇİLMESİNİN VÜCUTTAKİ ETKİLERİ

Sigara yaşam kalitemizi ileri derecede bozar ve süresini kısaltır...



Alkol

Sigaranın her nefesinin zararlı olduğu kesinken alkol için az miktarda tüketildiğinde sağlık açısından aşırı bir karşı koyuştan söz edilmemektedir. Az miktarda tüketilmesinin ötesine geçilir, bağımlı hale gelinirse alkolün de kişilerin sağlığı açısından zararları saymakla bitmez. Alkoliklerin düşmüş oldukları bu tuzaktan kurtulmaları nikotin bağımlılarından daha zordur. Kurtulmak için mutlaka sağlık kuruluşlarından yardım almaları gerekir.

Uyuşturucu

Uyuşturucu madde bağımlılığı, kişinin başına gelebilecek en büyük felakettir. Bağımlılıktan kurtulmak mümkünse de bunu başarabilenlerin sayısı çok azdır. O nedenle kesinlikle uyuşturucu kullanılmamalıdır. Tüm uyuşturuculardan, özellikle captagon, eroin, esrar, kokain gibi sert uyuşturuculardan uzak durulmalıdır.

Çalışma Sahasında Uyulması Gereken Kurallar

- Mazot, yağ vb. kimyasal maddelerin yakınında ve gaz çıkışı olan ya da olması muhtemel kuyularda saha içerisinde sigara içilmesi yasaktır. Sondaj sahası içerisinde kontrolsüz açık alev şeklinde ateş yakılması da yasaktır.
- Çalışanların işyerine gelirken alkol ve uyuşturucu madde alması yasaktır. Saha içerisinde de alkol ve uyuşturucu madde kullanılmayacaktır.
- Çalışanın kullandığı ilaçların yan etkisi var ise bu durum hakkında sondaj müdürü ve amiri mutlaka bilgilendirilmelidir.

	BÖCEK SOKMALARINDA İLK YARDIM	Doküman No	TBT.SEÇ.35
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Arı sokmalarının belirtileri

Belirtiler kısa sürer. Acı, şişme, kızarıklık gibi lokal belirtileri olur. Arı birkaç yerden soktuysa, nefes borusuna yakın bir yerden soktuysa ya da kişi alerjik bünyeli ise tehlikeli olabilir.

İlkyardımları;

- Arının soktuğu bölge yıkanır,
- Derinin üzerinden görünüyorsa arının iğnesi çıkarılır,
- Soğuk uygulama yapılır,
- Eğer ağızdan sokmuşsa ve solunumu güçleştiriyorsa buz emmesi sağlanır,
- Ağız içi sokmalarda ve alerji hikayesi olanlarda tıbbi yardım istenir (112).

Akrep sokmalarının belirtileri

Kuvvetli bir lokal reaksiyon oluşturur.

- Ağrı ve ödem
- İltihaplanma, kızarma, morarma,
- Adale krampları, titreme ve karıncalanma
- Huzursuzluk, havale gözlenebilir.

İlkyardımları;

- Sokmanın olduğu bölge hareket ettirilmez,
- Yatar pozisyonda tutulur,
- Yaraya soğuk uygulama yapılır,
- Kan dolaşımını engellemeyecek şekilde bandaj uygulanır,
- Sokmanın olduğu yara üzerine hiçbir girişim yapılmaz.

Yılan sokmalarının belirtileri

Lokal ve genel belirtiler verir:

- Bölgede morluk, iltihaplanma (1-2 hafta sürer)
- Kusma, karın ağrısı, ishal gibi sindirim bozuklukları,
- Aşırı susuzluk
- Şok, kanama
- Psikolojik bozukluklar
- Kalpte ritim bozukluğu, baş ağrısı ve solunum düzensizliği.

İlkyardımları;

- Hastanın sakinleştirilip dinlenmesi sağlanır,
- Sokulan yer su ile yıkanır,
- Sokulan yere yakın bölgede baskı yapabilecek eşyalar (yüzük, bilezik, vb.) çıkarılır,
- Sokulan yer baş ve boyunda ise bunun çevresine baskı uygulanır,

	BÖCEK SOKMALARINDA İLK YARDIM	Doküman No	TBT.SEÇ.35
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

- Kol ve bacaklarda ise sokulan yerin üstünden dolaşımı engellemeyecek şekilde bandaj uygulanır (turnike uygulanmaz),
- Soğuk uygulama yapılır,
- Sokulan yerin üzerine herhangi bir girişimde bulunulmaz (bu bölge emilmez),
- Yaşamsal bulgular izlenir,
- Tıbbi yardım istenir (112).

Deniz canlıları sokmasında belirtiler

Çok ciddi değildir. Lokal ve genel belirtiler görülür:

- Kızarma
- Şişme
- İltihaplanma
- Sıkıntı hissi
- Huzursuzluk
- Havale
- Baş ağrısı

İlkyardıımı;

- Sokulan bölge hareket ettirilmez,
- Batan diken varsa ve görünüyorsa çıkartılır,
- Etkilenen alan OVULMAMALIDIR. Sıcak uygulama yapılır.

	SONDAJ SAHALARINDA TEMEL İŞ GÜVENLİĞİ KURALLARI	Doküman No	TBT.SEÇ.37
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Genel Bilgiler

Sondaj sahalarında temel güvenlik önlemlerinin alınması, sondaj personeli, makine ve ekipmanların kaza ve hasara uğramasını önemli ölçüde önler. Bu temel önlemler şu şekildedir;

- Herhangi bir elektrik hattından yeteri kadar uzak olunduğundan emin olunmalı ve kule bu şartlarda kaldırılmalıdır.
- Sondaj lokasyonundan elektrik, su, kanalizasyon, telefon hattının geçmediğinden emin olunmalıdır.
- Makinenin ekipmanları ve kullanımı hakkında bilgi edinilmelidir.
- Makine çalıştırılmadan önce tüm kontroller yapılmalıdır. Makine ve personelin emniyette olduğundan emin olunmadıkça makine çalıştırılmamalıdır.
- Makine bakımı zorunlu haller dışında, çalışır durumdayken yapılmamalıdır.
- Makine bakımı belirlenmiş periyotlarla yapılmalı ve bakım kütüğüne işlenmelidir.
- Personelin vücut ve giysilerinin, makinenin hareketli bölümlerine temas etmesi engellenmelidir. Bu yüzden hareketli kısımlara ait tüm muhafazalar kullanılmalıdır.
- Öngörülen basınçlı hava, çamur ve hidrolik basınç miktarları aşılmamalıdır.
- Manometrelerin düzgün çalıştığından emin olunmalıdır.
- Sondaj sahası içerisinde ve nakliye esnasında kişisel koruyucu ekipmanlar kullanılmalıdır.
- Makine üzerindeki askıdaki parçalar sabitlemelidir.
- Yüksekte çalışmalarda, talimatlara uygun hareket edilmelidir.
- Çalışma alanı yağ, gres, döküntü gibi malzemelerden arındırılmış olmalıdır.
- Tijler, tahta kalasların veya sehpaların üzerine düzgün bir şekilde istiflenmelidir. İstif yüksekliğine dikkat edilmelidir, çünkü yükselen istifte alt sıralardaki tijlerde ağırlıktan dolayı basılmalar meydana gelir ve ani kayma meydana gelmesi durumunda ciddi iş kazalarına ve yaralanmalar sebebiyet verir.
- İç tüp kuyu ağzına sadece kilitli tip overshoot kullanılarak götürülmeli, hiçbir zaman elle taşınmamalıdır.
- İç tüp kuyu ağzından yere veya yerden kuyu ağzına götürülürken overshoot kilitli pozisyonda ve pimi takılı durumda olmalıdır.
- İç tüp kuyudan alındığında overshoot ile askıdayken tüpün içine bakılmamalı veya karot boşaltılmaya çalışılmamalıdır. İç tüp askıdayken altında kimse bulunmamalıdır.
- Karot, su yardımıyla ya da karot çekici ile çıkartıldıktan sonra yağ, çamur vb. kirleticilerden temizlenip vakit geçirmeden sandığa yerleştirilmelidir.
- İç tüp kuyuya indirilmeden önce segmanın, iç tüp dişlerinin ve iç tüp kafasının temizlenip yağlanarak bakımının yapılması gerekmektedir.
- İç tüp elle taşınırken veya karot boşaltma esnasında el parmakları **kesinlikle** tüpün içine **sokulmamalıdır**.

	SONDAJ SAHALARINDA TEMEL İŞ GÜVENLİĞİ KURALLARI	Doküman No	TBT.SEÇ.37
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

- Tij ekleme veya ayırma işlemleri sırasında el parmakları **kesinlikle** iki boru arasına **sokulmamalıdır**.
- Boru ve palmen anahtarlarının ilk defa kullanımıyla ilgili sondörlerden uygulamalı ders alınmalıdır.
- Boru anahtarlarının üzerindeki yağ ve kir birikintileri anahtar çenelerinin tutmasını önler. Bu sebeple boru anahtarları kullanılmadan önce her zaman tel fırça ile çeneleri temizlenmelidir.
- Fren lokmaları yağ veya sondaj çamuru gibi kirleticilerden temizlenmiş olmalıdır.
- Wireline ve vinç halatının standartlara uygun olması gerekir. Zarar görmüş olanlar yenisi ile değiştirilmelidir.
- Güvenli bir yakıt deposu ve yakıt ikmali için tedbir alınmalıdır.
- Mazot, yağ gibi sıvı kimyasalların altında tava olmalıdır. Toz kimyasalların altına tahta paletler konulmalı, üstleri branda ile kapatılmalıdır.
- Kış aylarında mazot varilleri eğimli konumlandırılmalı, ağızları açık bırakılmamalıdır.

	KAZA/OLAY RAPORLAMASI	Doküman No	TBT.SEÇ.38
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Gündelik yaşamda acı veya zarar vermeyen kazaları pek çok zaman başımızdan savmaktayız fakat çalışma hayatında muhakkak yetkili kişilere bildirilmelidir. Hatta kaza olmadan “ramak kala olay” dediğimiz ucuz atlatmalar da bildirilmelidir ki, daha sonra olabilecek kazalar engellenebilsin ve kazaların olmaması çözüm yolları araştırılabilsin. Çünkü yaralanmasız kazalar bizlere bir şeylerin yanlış olduğuna dair önemli bilgiler verir. Eğer “ucuz atlatılan” bir olaya tanık olduysanız ya da olay başınıza geldiyse bir dahaki sefere kurtulmak için ikinci bir şansınız olmayabilir. Çalıştığınız ortamda kendinizin ve çevrenizdekilerin emniyeti için üzerinize düşeni yapmaya gayret edin.

Bir kazanın iş kazası olabilmesi için;

- Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle veya görevi nedeniyle, sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş veya çalışma konusu nedeniyle işyeri dışında,
- Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- Emziren kadın sigortalının, çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında, meydana gelmesi ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özre uğratması gerekmektedir.

Kanun gereği iş kazaları meydana geldiği andan itibaren **3 iş günü** içerisinde Sosyal Güvenlik Kurumu'na online olarak raporlanmak zorundadır. Bunun için iş kazaları ve ramak kala olaylar vakit geçmeden yetkili kişilere (Sondör/Eğitici Sondör/Şantiye Şefi/Sondaj Müdürü) bildirilmeli ve yetkili kişilerce de İş Güvenliği Uzmanına rapor edilmelidir. Raporlama, “F.SEÇ.02 Kaza/Olay Raporu Formu” doldurularak ve sağlık kuruluşundan alınmış ise rapor ile beraber yapılmalıdır. Sağlık kuruluşuna gitmeye gerek olmayan durumlarda da sadece “F.SEÇ.02 Kaza/Olay Raporu Formu” nun gönderilmesi ve kaza/olayla ilgili detaylı bilginin aktarılması yeterli olacaktır.

	KIŞ ŞARTLARINDA ARAÇLARIN BAKIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.40
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Genel Bilgiler

Kış ayları, araçlar için zor bir dönemdir. Soğuk hava, motorun düzgün bir şekilde çalışmasını zorlaştırır. Kar ve buz, aracın çekişini sınırlar. Çukurlar, lastiklere zarar verir. Tuz paslanmaya sebep olur. Pek çok parçası sıcak çalışmak üzere tasarlanan araçlara gerekli bakım yapılmazsa, kış aylarında ciddi sorunlar yaşanabilir. Bu sebeple araçların tüm periyodik bakımları zamanında ve düzenli olarak gerçekleştirilmelidir.

- Kışa girerken araçların aküsü kontrol ettirilmelidir. Soğuk hava aracın çalışmasını güçleştirir ve akünün gücüne daha fazla ihtiyaç duyulur.
- Motor soğutma suyunun içinde bulunan antifriz seviyesi soğukta suyun donmasını engeller. Antifriz seviyesi her kış öncesi kontrol ettirilmeli ve 4 yılda bir değiştirilmelidir.
- Silecek suyuna da donmayı engelleyen özel karışımlar ilave edilmelidir. Bu karışımlar hem sistemin donmasını önler hem de kireç vb. nedenlerle tıkanmamasına yardımcı olur.
- Silecek lastikleri kış aylarında düzgün görüş için önem taşır. Silecekler çalıştırıldığında camda iz yapmamasına dikkat edilmeli, yıpranmış lastikler yenileriyle değiştirilmelidir.
- Yere sağlam basabilmek için kar yağması beklenmeden havaların ve dolayısıyla asfalt yüzeyinin soğuduğu Ekim-Kasım aylarından Mayıs ayına kadar kışlık lastikler kullanılmalıdır. Güvenlik nedenlerinden dolayı, lastik dış derinliği 2-3 mm'ye düştüğünde (kış lastiklerinde 4 mm) lastiklerin değiştirilmesi gerekmektedir.
- Havaların daha erken kararması ve gündüzleri güneşin daha az ortaya çıkması nedeniyle daha karanlık geçen kış günlerinde araçların aydınlatma sistemleri de kontrol edilmelidir. Yanmayan farlar veya stop lambaları sorun olacaktır. Unutulmamalıdır ki trafikte görmek kadar görülmek de önemlidir.
- Arazide kullanılan tüm araçlarda mutlaka bulunması gereken malzemeler şunlardır;

- Acil durum telefon listesi
- İlk yardım çantası
- Yangın söndürücü
- Stepne (yedek lastik)
- Reflektör
- Kürek
- Çeki halatı
- Takoz (2 adet)
- Işıldak (yedek pilleri ile birlikte)
- 4 lt su
- Zincir (araçta kış lastiği yoksa kış mevsiminde bulundurulmalıdır.)
- Kriko
- Bakım servis kitapçığı, bakım takip defteri ve araç günlük kontrol formu.

	SICAKTAN KORUNMA- GÜNEŞ ÇARPMASI	Doküman No	TBT.SEÇ.41
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Sıcak bitkinliği; sıcak ortama maruz kaldığınızda ve sıvıyı, tuzu veya her ikisini de gerektiği kadar almadığınızda ortaya çıkabilir. Ve daha da kötüsü; "sıcak çarpması" olarak bilinen, yaşamı tehdit eden bir duruma neden olabilir. Vücudun iç mekanizması ısını ayarlayamadığında güneş çarpması (veya sıcak çarpması) ortaya çıkar. Bu noktada; vücut, terleyerek kendini soğutma olayını durdurur ve aşırı sıcaklıktan kurtulamaz. Ne yazık ki, eğer vücut sıcaklığı derhal düşürülemezse sonuç ölüm olabilir. Bu yüzden, özellikle sıcak ortamdaki çalışmalarda, ısı kaynaklı stres rahatsızlığından şikayetçi olabilirsiniz;

BELİRTİLERİ:

- Isı krampları - Belirtileri kasların ağrılı spazmları şeklindedir. Sıcaklık krampları; çalışanlar büyük miktarlarda su tüketirken, terleme sırasında vücutlarından kaybettikleri tuzun yerini dolduracak kadar tuz tüketmediklerinde ortaya çıkar. Yorgun kaslar kramp için en hassas olanlardır.
- Sıcak Bitkinliği – Bu rahatsızlığın belirtileri: nemli, soluk cilt; aşırı terleme; aşırı güçsüzlük veya yorgunluk; ağız kuruluğu; baş dönmesi; hızlı nabız atışı; hızlı solunum; kas krampları ve mide bulantısıdır.
- Sıcak/Güneş çarpması – Belirtileri: çok yüksek vücut ısısı, terleyememe, zihin bulanıklığı, bilincin ve algının kaybolması hali veya halüsinasyonlar, derin nefes alma ve hızlı nabız; sıcak, kuru, kırmızı ya da alacalı deri ve iri gözbebekleridir. Bu gibi durumlarda derhal tıbbi yardım isteyin.

ÖNLENMESİ İÇİN İPUÇLARI:

- Uyum sağlamak – Sıcak havaya maruz kalma süreci, sıcaklığın etkisini daha dayanılır hale getirmek için vücudun değişiklikleri almasına kadar 5-7 gün kadar sürebilir.
- Bol bol su/sıvı tüketmek – Terlemeyle vücudunuzun kaybettiği suyu yenileyin. Sadece su değil sodyum, potasyum ve kalsiyum gibi önemli elektrolitler terleme yoluyla kaybolur, bu nedenle ısı ile ilgili rahatsızlıklarla başa çıkmak için limonlu soda gibi içecekler kullanmaya dikkat edin. Ayrıca her öğünde yeterli miktarda gıda alın.
- Eğitim – Yukarıdaki belirtileri ve semptomları bilin ve hızlı davranın.
- Belirtileri değerlendirmek – Isı kaynaklı stres rahatsızlığının olası belirtilerini göz ardı etmeyin. Eğer çok sıcak hissediyorsanız, başınız dönüyor, mideniz bulanıyor ya da kaslarınıza kramp giriyorsa, durun ve serinlemeye çalışın.

	KALDIRMA EKİPMANLARININ KULLANIMI	Doküman No	TBT.SEÇ.44
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

1. Tamburlarda Güvenlik

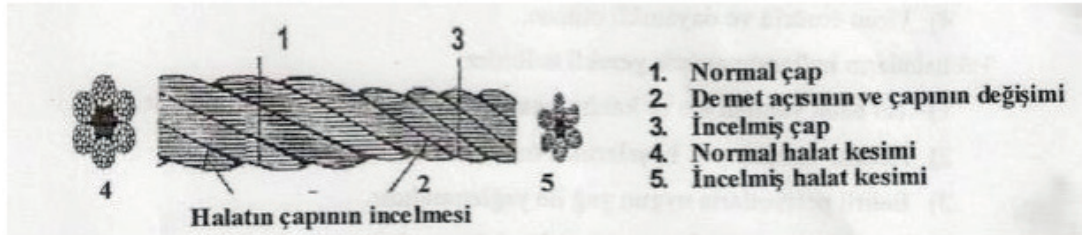
Halatın bu ekipmana düzgün sarımının temini önemli bir operasyondur. Tambur ya elektrik motoru ile ya da dizel makine gücü ile döndürülür. Halatın ucu tambura iyi bağlanmış olmalıdır.

2. Kancalarda Güvenlik

Yük kaldırmada kullanılan kancalar, demir, dövme çelik veya benzeri malzemeden yapılırlar. Üzerlerine takılan yükün kancadan kurtulup düşmemeleri için kanca üzerlerinde güvenlik mandalı gibi uygun güvenlik sistemleri bulunmalıdır.

3. Halatlarda Güvenlik

Halatlar yapılan işe ve kaldırılacak yüke uygun olarak seçilmelidir. Kaynak alev ve ısılarına maruz bırakılmamalıdır. Çapaklanmış veya çapı düşmüş halatlar değiştirilmelidir.



4. Mapa Kullanımı

Kaldırma Ekipmanları, beyan edilen yükün en az 1,25 katını etkili ve güvenli bir şekilde kaldıracak ve askıda tutabilecek güçte dayanıklılık ve yeterlikleri bir yılı aşmayan sürelerle kontrol edilir.

Taşıyabilecekleri ağırlıklara uygun olarak seçilmelidir.

Her kullanımdan önce muhakkak kontrol edilmelidir.

	YÜRÜYÜŞ YOLLARI VE ÇALIŞMA PLATFORMU	Doküman No	TBT.SEÇ.42
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

İş Yeri Temizliği

- Tüm çalışma alanı ve yürüme yerleri, temiz ve düzenli olmalıdır. Gereksiz malzemeler saha içinde tutulmamalıdır.
- Malzemeler kullanıldıktan sonra yerine kaldırılmalıdır.
- Çalışma yerlerinde, dışarı çıkan çivi, kıymık, zeminde delik/boşluk veya gevşeklik olmamalıdır. Boşluklar varsa ızgaralar yardımıyla kapatılmalı ve sağlamlaştırılmalıdır.

Geçiş Yerleri/Acil Çıkışlar

- Geçişler/acil çıkışlar, serbest ve sağlam durumda tutulmalı ve engellerden temizlenmelidir.
- Geçici yürüme yolları düzgün şekilde ayarlanmalıdır.
- Yollar üzerinde hortum/kablo varsa gömülmelidir, gömülemiyorsa mümkün mertebe dağınıklık durması engellenmeli, levha yardımıyla görünür kılınmalıdır.

Çalışma Platformu

Eğer takım çekmek/ inmek için çalışma platformu kullanılıyorsa;

- Platformun korkuluklarının sağlam olduğundan emin olunmalıdır.
- Platform üzerinde açıklık kalmamalıdır. Korkuluklar yardımıyla koruma sağlanmalıdır.
- Platformun yüksekliği 1,5 m'den fazla ise düşmeyi önleyici sistemler (paraşüt tipi emniyet kemeri) kullanılmalıdır.
- Platformun üzerine 10 adet tijden fazla tij (tijlerin boyu max. 1,5 m) alınmamalıdır (platformun taşıma kapasitesine göre daha az sayıda tij alınabilir)
- Platformun üzerinde ayağınıza takılacak malzemeler bulunmamalıdır. Kaymaya sebep olacak malzemeler ortadan kaldırılmalıdır.
- Kaldırma/taşıma işlemlerinde iki kişi beraber çalışmalıdır. **Bir kişinin taşıyacağı yük 25 kg'ı geçmemelidir.**

	MAKİNELERİN AYNİ ALANDA ÇALIŞMASI	Doküman No	TBT.SEÇ.45
		Yayın Tarihi	08.08.2018
		Revizyon No.	00
		Revizyon Tarihi	--

Makineler birbirine yakın lokasyonlarda çalışırken, her makinenin çalıştığı alanda şantiye sınırlarını belirten direkler dikilip etrafı şeritlerle çevrilmelidir.

Çalışma alanında bulunan stok ekipmanları diğer çalışma alanını ihlal etmeyecek uzaklıkta stoklanmalıdır.

Makineler yakın lokasyonlarda çalışırken gürültü seviyesi artacağından kulaklıklar muhakkak kullanılmalıdır.

Aydınlatma sistemleri çalışanları rahatsız etmeyecek şekilde konumlandırılmalıdır.