



BİLGİ KARTI 2

GÜVENLİ İNŞAAT

EL ALETLERİ KONTROL TEDBİRLERİ



Önleme

Kullanılacak el aleti türünden bağımsız olarak öncelikle dikkat alınması gereken husus, ilgili aletin yapılacak işe uygun seçilmesidir. Gelişen teknoloji ile birlikte el aletleri çeşitliliği artmakta, klasik el aletleriyle aynı işlevi yerine getirebilen, ergonomi ve kullanım kolaylığı açısından büyük fayda sağlayan alet türleri de yaygınlaşmaktadır. Dolayısıyla iş kazalarının önüne geçilmesi adına, araştırma yaparak en doğru ekipmana karar vermek proaktif yaklaşım açısından son derece önemlidir.

Genel olarak yapılan işlemin niteliği (kesme, vurma vb.) ve hareketli parçalardan kaynaklı olarak vücut uzuvlarının ezilmesi, kesilmesi ve delinmesi gibi şekillerde iş kazaları tüm el aletlerinde ortak olarak görülmektedir.

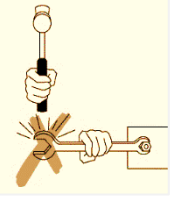


Bu tarz iş kazalarının önlenmesi için; el aletlerinin amacına uygun olarak kullanılması (keser ya da çekiç yerine anahtarla çivi çakılmaması gibi), aletlerin bakımlı şekilde tutulması ve yapılan işin niteliğine ve çalışana uygun kişisel koruyucu donanımların (el ve göz koruyucu gibi) kullanılması sağlanmalı ve bu kontrol tedbirleri her bir el aleti için gözetilmelidir. Diğer bir taraftan bazı alet türleri kendine özgü riskler barındırabilmekte ya da bazı riskleri daha sık ortaya çıkarabilmekte ve dolayısıyla belirli kontrol tedbirleri de daha ön planda olabilmektedir. Aşağıda çalışma şekilleri bakımından farklı nitelikte el aletleriyle ilgili bazı önemli hususlar yer almaktadır.

1. Mekanik el aletleri

Mekanik el aletleriyle çalışırken gerçekleşen iş kazaları genellikle aletin; bakımsız ve hasarlı şekilde kullanılması, amacı dışında kullanılması ya da aşırı zorlanması sonucu gerçekleşmektedir.

Mekanik el aletleri ile çalışırken dikkat edilmesi gereken bazı hususlar şu şekilde sıralanabilir:



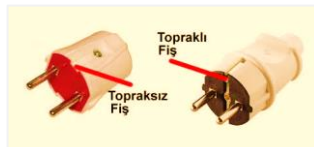
- El aleti, tutulmasını zorlaştıracak veya kaymasına neden olacak şekilde (örn. yağlı ellerle) kullanılmamalı, risk değerlendirmesi neticesinde uygun görülen iş eldiveni giyilmelidir.
- El aletleri uygun koşullarda muhafaza edilmeli, bakımları düzenli şekilde ve zamanında yapılmalıdır.
- El aletleri iş tamamlandıktan sonra çalışma ortamında kalmayacak şekilde alet çantası ya da kutusuna yerleştirilmelidir.
- Aşınmış, kırık, çatlak ya da gevşek saplı el aletleri asla kullanılmamalıdır.
- Sivri uçlu ya da keskin kenarlı el aletlerinin; kullanım öncesinde körelmiş olmadıkları kontrol edilmeli, cepte taşınmaması ve ortalıkta bırakılmamasına önem verilmelidir.
- El aleti kullanımı sırasında sıkı ve dengeli şekilde kavranmalı ayrıca el ve ayaklar uygun konumda tutulmalıdır.
- Ağır sonuçlar ortaya çıkarabilecek cisim düşmesi riskine özellikle dikkat edilmeli, el aleti kısa süreli de olsa kat boşluğu/açıklık yakınına bırakılmamalıdır. (Bilgi için bkz. Baş yaralanmaları bilgi kartları)



2. Elektrikli el aletleri

Elektrikli el aletleri hareketli parçalar kaynaklı risklerin yanı sıra hem elektrik akımı hem de kablo vb. unsurlar kaynaklı riskler barındırmaktadır. Bu risklerin sebep olacağı iş kazalarının önüne geçebilmek için;

- Alet sapı ve gövdesi, kırık ve çatlaklara karşı sürekli olarak kontrol edilmelidir.
- Çift yalıtıma ve uygun topraklama bağlantılı kabloları sahip el aletleri kullanılmadığı.



- Yalıtımı bozulmuş ya da kabloları hasar görmüş aletler kullanılmamalıdır.
- El aletine ait el kitabı okunmalı, alet talimatlarına ve işlevine uygun şekilde kullanılmalıdır.
- Fiş takılmadan önce aletin kapalı durumda olmasına dikkat edilmelidir.
- El aleti üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce (aksesuar değiştirme, ayar yapma vb.) aletin elektrikle bağlantısının kesildiğinden emin olunmalıdır.



- Çalışma sırasında elektrik kablolarının erişim yolları üzerinden geçirilmemesine dikkat edilmeli, çalışma sonrasında da aletle birlikte toplanarak çalışma alanından kaldırılmalıdır.

- Aşırı ısınmanın önüne geçmek için el aleti kablosu ile uzatma kablosunun uyumlu olmasına dikkat edilmelidir.
- Şarjlı el aletlerinde üreticinin önerdiği bataryalar kullanılmalı ve bataryalar o alet için üretilmiş şarj aletleri ile doldurulmalıdır.

3. Basınçla çalışan el aletleri

Basınçla çalışan el aletleri genel olarak basınçlı hava yardımıyla çalışan **pnömatik** el aletleri ve özel sıvıların basıncı yardımıyla çalışan **hidrolik** el aletleri olarak sınıflandırılabilir.

Pnömatik el aletlerinde çalışma güvenliğini, basınçlı hortumlarda ve el aletlerinde güvenlik şeklinde ayrı ayrı irdelemek önemli olup bu tür el aletlerinin barındırdıkları risklerden kaynaklı iş kazalarını önlemek adına alınması gereken bazı kontrol tedbirleri şu şekilde sıralanabilir:

- El aletinin tüm vida ve kapakları gözden geçirilmeli, kompresörün el aletine uygun basınçta olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Çalışma yapılan bölgeye basınçlı hava ile çalışıldığına dair uyarı levhası konulmalıdır.
- Toz ve nem alete zarar verebileceğinden gelen basınçlı havanın temiz ve kuru olmasına dikkat edilmelidir.
- Hortum çap ve bağlantılarının uygun olmasına dikkat edilmelidir. Kesilme, çatlak ve aşınmalara karşı basınçlı hava hortumları sık sık kontrol edilmelidir.



- Hortumun bir miktar hava püskürtüldükten sonra el aletine bağlanması sağlanmalıdır. Bağlantı için üretici tarafından belirtilen bağlantı aparatları (kelepçe vb.) kullanılmalıdır.
- Basınçlı hortumlar mümkün olduğunca erişim yolları üzerinden geçirilmemeli aksi hallerde ise hava akışını kesecek durumlara (üzerinden araçla geçme, basma gibi) yönelik tedbirler (erişim kısıtlama, uyarı levhası vb.) planlanmalıdır.
- Arıza durumunda ya da çalışma tamamlandıktan sonra hava basınç kaynağı ve el aleti bağlantısı kesilmelidir.

Kriko gibi hidrolik el aletlerinde alınması gereken kontrol tedbirleri ise şunlardır:

- El aleti zemine sağlam ve dik olarak yerleştirilmeli, yükler merkezlenerek kaldırılmalıdır.
- Yağ pompasına üreticinin belirlediği miktar ve özellikle yağ konulmalı, yağ seviyesi sık sık kontrol edilmelidir.
- El aletinin taşıma kapasitesi asla aşılmamalı, ateş ve yüksek sıcaklıktan uzak tutulması sağlanmalıdır.



4. Yakıtla çalışan el aletleri

Yakıtla çalışan el aletleri genellikle benzinle çalışmakla birlikte dizel yakıtla çalışan türler de mevcuttur. Alete enerjiyi sağlayan yakıtların yanıcı ve patlayıcı olması mutlaka göz önüne alınmalıdır. Yakıtla çalışan el aletleriyle yürütülen faaliyetlerde aşağıda belirtilen kontrol tedbirleri değerlendirilmelidir:

- Deposu doldurulmadan önce aletin motoru durdurulmalı ve soğuması beklenmelidir. Alet ateş ve yüksek sıcaklıktan uzak tutulmalıdır.
- Yangın tehlikesi dikkate alınarak çalışılan ortamda yeterli sayıda yangın söndürme tütünün bulundurulması sağlanmalıdır.
- Yakıtların taşınması ve el aletine aktarılması uygun sıvı kap ve araçları ile sağlanmalı, yakıtlar tehlike (yangın vb.) oluşturmayacak şekilde saklanmalıdır.



- Karbonmonoksit (CO) zehirlenmesi vb. iş kazalarına karşı bu aletler kapalı ortamda kullanılmamalı, gerekli durumlarda yeterli havalandırmanın sağlanması ve /veya solunum koruyucuların takılması sağlanmalıdır (Detaylı bilgi için bkz. Karbonmonoksit bilgi kartları).