

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI (TOOLBOX TALKS)

Tercüme: Abdullah ANAR
22 Ekim 2011

No:228

KUMLAMA İŞİ İÇİN İŞ GÜVENLİĞİ KURALLARI

Kaynak:

<http://www.toolboxtopics.com/Gen%20Industr/Safetv%20Consideration%20for%20Sand%20Blasting.htm>

Kumlama operasyonu iş güvenliği planlaması sürecinde dikkate alınması gereken, boyanacak zeminlerin temizlenmesi ve boyanması gibi küçük ama projelerin önemli bir parçasıdır. Sonuç olarak, bir çok çalışan uygun koruma önlemleri alınmadığı için kumlama tehlikelerine maruz kalmaktadır. Tüm kumlama ekipmanları düzgün dizayn edilmiş ve düzenli bakımları yapılmış olsa dahi, uygulayan kişiler daima operasyondan doğacak tehlikelere karşı hazırlıklı olmalıdırlar ve zararlı maruziyetlere karşı önleyici tedbirleri almalıdırlar.

Havadaki toz : Bu kumlama nedeni ile oluşabilecek en ciddi tehlikelerden biridir. Bu tehlikeyi değerlendirirken, tozun yoğunluğunu ve taneciklerin çapını dikkate almak önemlidir. Büyük tanecikler, "rahatsız edici" toz olarak anılırlar ve normal olarak burun ve boğazda filter edilirler. Küçük tanecikler (10 mikron veya daha küçük) vücut filtreleme sistemini aşarak çok ciddi zarar verecek şekilde solunum sisteminin derinliklerine nüfuz ederler. Çalışma ortamında küçük tanecikler olduğunda koruyucu önlemler gereklidir.

Kullanılan aşındırıcılara ek olarak metal tozu havadaki tozun oluşumuna ve bileşimine katkıda bulunur. Kurşun gibi metaller, kadmiyum ve manganez solunduğunda aşırı derecede zehirleyici olabilirler. Halen var olan bir çok boya çeşidi kurşun içermektedir. Yasal gerekliliklerin tümü ortamda kurşun olduğunda özel taşıma şekillerinin kullanılmasını, kişilerin eğitilmesini ve sağlık taramalarını gerekli kılar. Şüphemiz var ise asla tahmin etmeye çalışmayın, beklemeyin ve hemen kontrol edin.

Silika tozu: Bu ürün çok ciddi sağlık tehlikeleri doğurabileceğinden aşındırıcı olarak kullanılmaması gerekir. Eğer silica herhangi bir nedenle quartz içeriyorsa, çalışanlar dışardan beslemeli veya nefes almaya paralel hava beslemeli 1000 veya 2000 solunum koruma faktörlü solunum cihazları kullanılmalı. Silika uygun olarak yakalanmalı ve bertaraf edilmeli. Islak kumlama metodu seçilse dahi, rüzgar veya su ile hareket edecek olan silika, havadan bulaşacaktır olacaktır.

Hava besleme: (1) Kumlama odasında çalışıldığında, (2) Taşınabilir üniteler ile kapalı olmayan mekanlarda çalışıldığında, (3) Operatörün ortamdan fiziksel olarak ayrı olamadığı her koşulda kumlama temizliği hava beslemeli solunum cihazı kullanılmalı. Eğer hava besleme solunum cihazı ve kompresöre kullanılıyor ise, hava besleyen hortumun temiz hava bölgesinden besleme yaptığından emin olun. Bir gözlemci sürekli olarak alanda olmalı ve kumlama yapan kişinin güvenliğini sağlayacak şekilde nefes besleme cihazını izlemeli.

Ek kişisel koruyucu donanım: Kumlama operasyonu yüksek seviyede gürültü üretir. Bu nedenle kulak koruma operator ve yanındakiler için mutlaka sağlanmalı! Operatör kanvas veya deri eldiven, önlük ve iş ayakkabısı ile beraber tozluk kullanılmalı.

Kumlama temizleme kabinleri diğer çalışanların tozu soluyabileceği bölüme doğru boşaltmamalı. Tamamen kapatılmış kabinler kumu süzecek ve yeniden kumlamada kullanacak şekilde dizayn edilmiştir.

Aşındırıcılar ile uğraşma ve depolanması: Toz aşındırıcının elle veya kürekle transfer edildiği her noktada oluşur. Bu nedenle boşaltım noktaları uygun noktalara yapılmalı ve çalışanlar özel filtrelili solunum aparatları kullanmalıdırlar.

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI (TOOLBOX TALKS)

Tercüme: Abdullah ANAR
22 Ekim 2011

No:228

SAFETY CONSIDERATIONS FOR SAND BLASTING

Kaynak:

<http://www.toolboxtopics.com/Gen%20Industry/Safety%20Consideration%20for%20S%20and%20Blasting.htm>

Sand blasting operations can be overlooked when preparing safety plans because they are generally a small part of a larger project such as cleaning and refinishing or painting. As a result, many workers are exposed to the hazards of sand blasting without adequate protection. Even if all sandblasting equipment is properly designed and regularly inspected, users must always be alert to the hazards of these operations and take precautions against harmful exposures.

Airborne dust: This is one of the most serious hazards associated with blasting operations. When evaluating this hazard, it's important to consider the concentration of dust and the size of particles. Larger particles, considered "nuisance" dust, are normally filtered out in the nose and throat. Smaller particles (10 microns or smaller) can bypass the lung's filtering system and penetrate deep into the respiratory system, where they may cause serious damage. Safeguards are needed when smaller particles are present in the working environment.

Metal dust, in addition to the abrasive being used, contributes to the generation of airborne dust. Metals such as lead, cadmium, and manganese, can be extremely toxic when inhaled. Many existing paints have a lead base. Regulations require special handling, trained personnel, and medical monitoring when lead is present. If in doubt, check it out. Don't guess.

Silica sand: This product is a potentially serious health hazard and should not be used as an abrasive. If silica containing (quartz) materials are selected for any reason, workers must wear a positive pressure or pressure demand respirator with an assigned protection factor (APF) of either 1000 or 2000. Silica must be contained and disposed of properly. Even if a wet blasting method is selected, silica that is allowed to migrate by either wind or water, will eventually become an airborne contaminant.

Air supply: Air-supplied respirators must be used (1) when working inside of blast cleaning rooms, (2) when using portable units in areas without enclosure, and (3) under any circumstances where the operator is not physically separated from the abrasive material by an exhausted enclosure. If airline respirators and compressors are used, make sure the intake hose is placed in an area that provides clean air. An attendant should be in the area at all times, monitoring breathing air and assuring the blaster's safety.

Additional personal protective equipment: Blasting operations create high noise levels, so hearing protection is a must--for both the operator and nearby workers! Operators should also use heavy canvas or leather gloves, aprons, or leggings when appropriate, as well as safety shoes.

Manual cabinet blast cleaners should never be exhausted into an area where workers can breathe dusts. These fully enclosed cabinets are designed to filter out dust and re-use blasting medium.

Handling and storing abrasives: Dust is nearly always created at any point where abrasives are transferred, whether by hand or shovel. Therefore, all points of transfer must be properly exhausted and workers who handle abrasives manually should wear particulate filter respirators.