

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI (TOOLBOX TALKS)

Tercüme: Gültekin BAŞKÖYLÜ
9 Eylül 2011

No: 145

BU KONTEYNERİN BOŞ GÖRÜNMESİNE ALDANMAYIN!

Kaynak: <http://www.toolboxtopics.com/Gen%20Industrv/That%20Container%20Only%20Looks%20Empty.htm>

Yanıcı ve parlayıcı sıvılar içeren konteynerler, sıvı boşaltıldıktan sonra dahi patlayıcı risk taşıyabilir. Kap içindeki sıvı hava ile yer değiştirir ve tehlikeli buharlar oluşabilir. Bu kombinasyon bir kıvılcım ya da ısı ile alev alarak patlatabilir. Aslında, bu kaplar, normalde dolu bir konteynerden daha patlayıcıdır.

Hepimiz günlük hayatımızda kaynak ya da taşlama standı olarak kullanılan 20 litrelik ya da 200 litrelik varillerle karşılaşmışızdır. Bu çok tehlikelidir. Meydana gelen herhangi bir kıvılcım kap içindeki buharları alev aldırabilir. Ayrıca torcun alevi kabın ısınmasına ve varildeki buharların alev almasına yol açabilir. Birçok yanıcı maddenin kendiliğinden tutuşma (auto-ignition) sıcaklığı çeliğin erime noktasının altındadır. Bazı kendiliğinden tutuşma sıcaklıkları 450 derece gibi düşük değerlerdedir.

Tamamen ve doğru bir şekilde temizlenmedikçe bir kap üzerinde bir sıcak çalışma yapmayı asla denemeyiniz.

- Buhar, ardından kostik soda ile yıkama ve temiz suyla durulama en iyi yöntemdir.
- Sıcak hava sirküle ettirerek kurutun.
- İç bölgenin temizliğini kontrol edin. Temiz değilse, işlemin tekrarı gereklidir.
- Bir sıcak işlem öncesi, kabı yanıcı bir buhar mevcudiyetini test etmek üzere, bir gaz detektörü ile test edin. Kabın yeterince temiz olduğu kabulüne kalkışmayın. Dikkatli olun!
- Ek bir önlem olarak, kabı su ile mümkün olduğu kadar doldurun. Kalan boşluğu azot veya karbon dioksit ile doldurun.

Bu aşamaları iyi havalandırılan bir alanda gerçekleştirin. Her şeyden önce, sıcak çalışma makul bir güvenlik seviyesinde yapılmalıdır. Anahtar olan, içerisindeki buharlardan arındırılmış temiz bir kabın olmasıdır. Başka güvenli bir yol yoktur.

Unutmayın, buharlar çalışma alanından uzaktaki bir mesafeye de, yayılabilir. Bu nedenle, kap üzerindeki her kapağı kapatın. Açık bir kapak sebebi ile havaya karışan buharların bir ateş kaynağı ile alev alması daha kolay olur veya bir kıvılcım kaza ile açık kapaktan girebilir.

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI

(TOOLBOX TALKS)

No: 145

Tercüme: Gültekin BAŞKÖYLÜ
9 Eylül 2011

THAT CONTAINER ONLY LOOKS EMPTY!

Kaynak: <http://www.toolboxtopics.com/Gen%20Industry/That%20Container%20Only%20Looks%20Empty.htm>

Containers that have held flammable or combustible liquids can remain explosive even after the liquid has been removed. The liquid in the container is replaced by air which mixes with the hazardous vapors. This combination can be explosively ignited by a spark or heat. In fact, these containers are normally *more* explosive than a full container.

How many times have you seen a 5 gallon pail or a 55 gallon drum being used as a welding or grinding stand? This is very dangerous. Any sparks produced could ignite the vapors. Also, the torch flame, heating the container, could ignite the vapors within the drum. The auto-ignition temperature of many flammable vapors is far below the melting point of steel. Some auto-ignition points are as low as 450 degrees.

Never attempt to do any hot work on a container unless it has been thoroughly and properly cleaned.

- Steam, followed by a caustic soda wash and fresh water rinse, is the best method.
- Dry with warm circulating air.
- Inspect the inside for cleanliness. If it is not clean, the procedure will need to be repeated.
- Use a combustible gas indicator to test the container for the presence of flammable vapors immediately before beginning the hot work. Never assume the container is clean enough. Be certain!
- As an added precaution, fill as much of the container as possible with water. Inert the remaining space with nitrogen or carbon dioxide.

Complete these steps only in a well ventilated space. Once all this has been done, the hot work can be performed with a reasonable degree of safety. The key is a clean container that has been *verified* to be free of vapors. There is no other safe way.

Don't forget, vapors can travel to a source of ignition that is located well away from the work area. For this reason, always replace the cap on any container. With the cap off there is a greater likelihood of product vapors escaping into the air where they could be ignited, or where a source of ignition could be accidentally introduced into the opening.