

Ажлыг товчилбол амь насанд аюул учруулж болзошгүй. 2024 оны 10 сар



1-р зураг: Тэсрэлтийн дараах гал түймрийг унтраахад 10 цаг зарцуулсан байна. (Ашигласан материал - 1)

35 жилийн өмнө Техас мужийн Пасадена хотын хуванцрын үйлдвэрт 85,000 фунт (39 тонн) шатамхай хий бүюу этилен алдагдсан. Хэдхэн минутын дараа хийн үүлд гал авалцсан. Дэлбэрэлтийн хэлтэрхий 6 миль (10 км) зайд шидэгдсэн, аз болж хүн оноогүй. Гал гарсны улмаас 20,000 галлон (75 м³) изобутаны танк дэлбэрч; өөр бусад дэлбэрэлтүүд ч болсон. Ажлын талбайд 23 үндсэн болон гэрээт ажилтнууд амь насаа алдсан. 314 ажилтан гэмтэл авсан. Ажлын талбай сүйдэж, бизнесийн үйл ажиллагаа тасалдсанаар 1.5 тэрбум ам.долларын хохирол учирсан.

Ажилчид полиэтилений битүү цагариг реакторын тунадас гадагшлуулах (полимер материал цуглуулах) салааг цэвэрлэж байсан. Компанийн болон салбарын аюулгүй ажиллагааны стандартаар бол давхар блок эсвэл битүү хаалтаар тусгаарлах ёстой. Гэтэл нэг л газар энгийн тусгаарлалт хийсэн байна. Мөн үндсэн болон гэрээт ажилтнууд ажиллах зөвшөөрөл авах системийг дагаж мөрдөөгүй.

Ослын судалгаагаар процессын танкнаас гарсан тунадас гадагшлуулах салааг ганц ширхэг бөмбөлгөн хаалтаар тусгаарласан байсан ба хаалт нээгдсэнээр шатамхай хий алдагдсан нь тогтоогдсон. Хаалтыг даралтат агаарын шугамтай холбосон байсан нь журам зөрчсөн үйлдэл. Улмаар хаалтыг хаах даралтат агаарын шугам нээгдсэнээр хаалтыг нээсэн. Ослын судалгаагаар процессын хий шугамыг бөглөж байгаа полимерыг түлхэх ёстой байсан гэж дүгнэсэн ч энэ нь батлагдаагүй.

ХАБЭА-ын алба олон дутагдал илрүүлсэн хэдий ч энэ удаагийн Аюулгүй ажиллагааны мэдээлэл нь Аюулгүй ажиллах журмын зөрчилд гол анхаарлаа хандуулав. "Looking Back: PHILLIPS 66 Explosion, Pasadena, TX", P. Sibilski, North Jersey Section AIChE Virtual Meeting, May 27, 2020).

Та мэдэх үү?

- Хүний хүчин зүйл системд алдаа гарах шалтгаан болж болзошгүй. Инженерийн болон захиргааны хяналтын арга хэмжээ хэрэгжүүлснээр ноцтой осол гарахаас сэргийлж чадна.
- Ослын мөрөөр олон шинэ стандарт, дүрэм журам гардаг. Эдгээр стандарт нь алдаанаасаа суралцаад явах боломжгүй эрсдэлээс ажилчдыг хамгаалах зорилготой байдаг.
- Хамгаалалтын арга хэмжээ (инженерийн болон захиргааны хяналтын арга хэмжээ) ажиллаагүйгээс эсвэл албаар тойруулснаас олон осол гардаг.
- Стандарт бус арга хэмжээг нэг удаа, онцгой тохиолдол болгон хэрэглэсэн байж мэднэ. Хүмүүс дандаа хялбар арга замыг хайж байдаг тул нэг удаагийн үйлдэл зуршил болдог. Бүрүү хийж зурших, бүрүү үйлдэлд дасал болох нь маш аюултай, байж болшгүй зүйл.
- Хуримтлагдсан энерги бүхий тоног төхөөрөмжийг зөв нээхийн тулд тусгаарлах, цоожлох/пайзлах журмыг зөв хэрэгжүүлэх ёстой.

Та яах ёстой вэ?

- Танай үйлдвэрт гарч болох томоохон аюулуудыг ойлгож авсан байх. Тэдгээр эрсдэлээс сэргийлэх хамгаалалтын арга хэмжээг мэддэг, зөв ажиллаж байгаа эсэхийг нь шалгадаг бай.
- Эрсдэлийн үнэлгээ хийж, тусгай журам мөрдөж, нэмэлт арга хэмжээ авч, Өөрчлөлтийн менежментийн үйл явцын дагуу зөвшөөрөл авалгүйгээр хамгаалалтын арга хэмжээг хэзээ ч бүү тойруул. Хамгаалалтын арга хэмжээг түр авах, тойруулахыг хэвийн зүйл гэж хэзээ ч бүү хүлээж ав.
- Үйл явц, журмыг энгийн болгох боломжтой гэж үзэж байвал энэ санаагаа ахлах ажилтандаа хэл. Таны санаа сайжруулалт байж болох хэдий ч, бүтэлтэй, аюулгүй болохыг нь үнэлэх, зохих ёсоор хянаж, батлах ёстой.
- Хэн нэгэн ямар нэгэн ажлыг товчилж байвал тухайн ажлыг хийх зөв журмыг нь хэлж өгөөрэй - Аливаа ажлыг аюулгүй хийх нь хүн бүрийн эрх ашиг.
- Хүн болгон үйл ажиллагааны сахилга баттай байж, "ямар ч ажлыг, ямар ч үед, яг зөв аргаар хийх" ёстой.

Анхнаас нь зөв хий; Хоёр дах боломж олдохгүй байж мэднэ