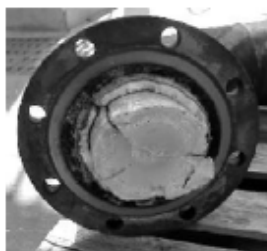


Бөглөрсөн шугам хоолой, тоног төхөөрөмж нь томоохон хор хөнөөл учруулах боломжтой.

2019 оны 9-р сар

АНУ-ын Химийн Бодисын Аюулгүй Байдал, Аюул Эрсдлийг Судлах Алба үйлдвэрлэлийн процессын хэвийн бус нөхцлийн улмаас бохир усны хаягдал тэнцвэржүүлэх танкны гаралт (Зураг 1) болон даралт тохируулах хэрэгсэл бөглөрсөн ослыг судласан.



Зураг 1: Бөглөрсөн гаралтын хоолой



Зураг 2: Шидэгдсэн таг

Засварын 3 ажилтан цэвэрлэгээ хийхийн тулд тус танкийг онгойлгох үед хүнд жинтэй таг хуримтлагдсан даралтын нөлөөгөөр шидэгдэж (Зураг 2), засварчид бүгд амиа алдсан байна.

Дээрх осол яагаад тохиолдсон бэ?

Засварын ажилчид яагаад даралттай танкийг нээсэн бэ? Төхөөрөмжийг асаах үеийн процессын явцад тодорхой төрлийн бүтээгдэхүүн хаягдал тэнцвэржүүлэх танк руу орсноор хий ялгарсан бөгөөд гаралтын хоолой бохирдсон нь танкны доторх даралтыг улам нэмэгдүүлсэн. Даралт заагч (төхөөрөмж) мөн бөглөрсөн байсан ба даралтын ямар нэгэн хэмжилт хадгалагдаагүй байсан.

Та мэдэх үү?

- Бөглөрсөн шугам хоолой, тоног төхөөрөмжүүд томоохон төвөг учруулж болзошгүй бөгөөд тэдгээрийг аюулгүйгээр цэвэрлэхийн тулд их хэмжээний бохир заваан ажил хийх шаардлага гарч болно. Түүнчлэн шугам хоолой, тоног төхөөрөмж бөглөрөхтэй холбоотой өөр нэг ноцтой асуудал бол нарийн хэмжүүрийн болон даралт тохируулах хэрэгслийн бөглөрөл юм.
- Олон шалтгааны улмаас шугам бөглөрөх, материал хүчтэй хайлах, процессын урсгал дотор хатуу бодис, зэврэлт үүсэх боломжтой. Аливаа шугам хоолой, тоног төхөөрөмжийг нээхийн өмнө цахилгааны тусгаарлалтыг (ТҮГЖИХ/ПАЙЗЛАХ) зөв зохистой хийх хэрэгтэй.
- Шугам хоолойг цэвэрлэж эхлэхийн өмнө тус ажлыг гүйцэтгэхэд шаардлагатай алхам, арга барилуудыг жагсаасан тусгай журам боловсруулах нь зүйтэй.

Та юу хийж чадах вэ?

- Шугам хоолой, тоног төхөөрөмж бөглөрсөн байгаа нь үйлдвэрлэлийн процесс хэвийн бус, хэт их зэврэлт үүссэн гэх мэт ямар нэгэн асуудал үүссэн болохыг илтгэнэ. Үйлдвэрлэлийн процесст учирсан асуудал нь том, жижиг байхаас үл хамааран аливаа бөглөрлийг заавал мэдээлэх ёстой.
- Ойр ойрхон бөглөрдөг шугам хоолой, тоног төхөөрөмжид нарийн судалгаа шинжилгээ хийх хэрэгтэй ба ингэснээр ноцтой эрсдэл болон цэвэрлэгээний асуудал үүсэхээс сэргийлэх боломжтой.
- Шугам хоолой, тоног төхөөрөмжийг цэвэрлэхийн өмнө ажлыг хэрхэн гүйцэтгэх талаар болон ажлын явцад тохиолдож болзошгүй аюул байгаа эсэх нягтлан шалга.

Холбогдох материал: 1. Morey, A. "Corrosion Under Insulation Revisited: Aren't We About to Finish that Project?" Process Safety Progress 37 (4), pp. 502-505, December 2018.
2. US Chemical Safety Board report, <https://www.csb.gov/chevron-refinery-fire/>

Нэг тоног төхөөрөмж бөглөрсөн бол өөр бусад төхөөрөмж ч бөглөрсөн байх магадлалтайг сануулж буй дохио юм.

© AIChE 2017. Зохиогчийн эрхийг хуулиар хамгаалсан. Арилжаа, худалдааны бус харин сургалтын зорилгоор хуулбарлаж ашиглахыг дэмжинэ. Харин арилжаа, худалдааны зорилгоор AIChE –с бичгээр илэрхийлсэн зөвшөөрөл аваагүй тохиолдолд хуулбарлаж ашиглахыг хатуу хориглоно. Билэгтэй ccps_beacon@aiche.org эсвэл 646-495-1371 хаягаар холбогдоно уу.