

Mechanikai Integritás

2009. május



Egy komprimált levegőt tartalmazó tartály (1) meghibásodott, kirepült a tartály fenéklapja és a repeszei egy beton falnak ütköztek, áttörve helyenként a falat (2). A balesetet követő vizsgálat a tartály állapotát illetően komoly problémákat mutatott ki, beleértve súlyos korroziót és rozsdát a meghibásodott tartály fenekén (3), és nem megfelelő hegesztési munkákat (4), amelyeket a tartályon valamikor a múltban végeztek el. Bár a hegesztés nem járult hozzá a balesetnek, de ez egy nem-megfelelő karbantartás és inspekciónak jellemzője, és okozhatta a tartály meghibásodását. Szerencsére nem volt sérült, mivel nem tartózkodott ott senki a tartály meghibásodásánál.

Mit tehetnek?

- Figyeljék meg a tartályokat, csővezetéseket és más berendezéseket, amint az üzemükön áthaladnak, és jelentsenek mindent, ami korrodáltak tűnik vagy nem megfelelően van karbantartva. Beleértve a csöveknek, berendezéseknek, nagynyomású gázokat tartalmazó palackoknak és egyéb berendezéseknek vizuális inspekciónak a rutinszerű biztonsági vizsgálatoknál. Kövessék nyomon és győződjenek meg, hogy a problémákat megoldották-e.
- Ismerjék meg az üzemi berendezések inspekciónak és karbantartási programját, és ismerjék meg az Önök szerepét, hogy az összes tevékenységet úgy végezhessék el, ahogy elő van írva.
- Ha mechanikus munkát végeznek, amelyhez el kell távolítani a szigetelést a berendezésről, hasznáják ki az alkalmat, és nézzék meg, hogy milyen állapotban van a berendezés és közölgjék, ha korroziót vagy más problémát figyeltek meg. Korroziót eltakarhatja a szigetelés, de a mechanikai munka, amelynél a szigetelést el kell távolítani jó lehetőséget ad a probléma megfigyelésre.
- Bizonyosodjanak meg arról, hogy az összes hegesztést és más javítási munkákat az előírásoknak és a berendezésre vonatkozó eredeti terveknek megfelelően végezték-e el.
- Bizonyosodjanak meg arról, hogy az összes nyomástartó tartály az üzemükben, beleértve a hordozható tartályokat és azokat a tartályokat is, amelyek a "kapcsolt rendszerek" részei (pl. kompresszorok, hűtőegységek, komprimált levegővel dolgozó rendszerek, és így tovább.), benne vannak-e a gyár mechanikus integritását vizsgáló programjában, és ellenőrrik-e a nyomásalatti tartályokra specializált inspektorok. Ebbe beleértendő egy megfelelő időközönkénti ellenőrzés belső korrozióra.
- Győződjenek meg arról, hogy a komprimált levegőt tartalmazó tartályok és más hordozható komprimált gázokat tartalmazó palackokat száraz helyen tárolják, hogy megelőzzék a külső rozsdásodást és korroziót.

Figyeljenek fel a korrodált vagy sérült berendezésekre!

AIChE © 2009. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for the purpose of resale by anyone other than CCPS is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or 646-495-1371.