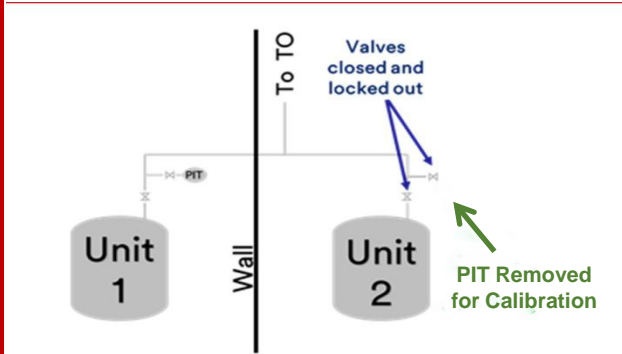
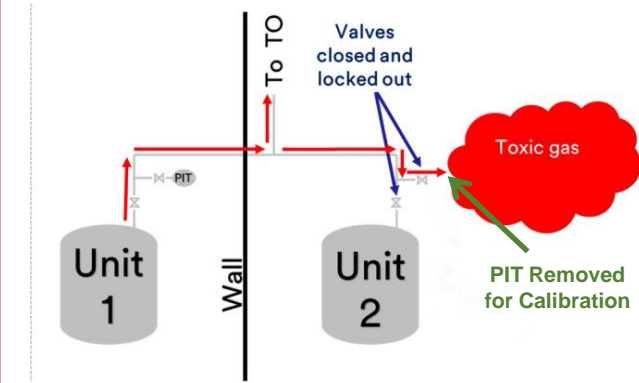


கண்டறியப்படாத குமிழ் வால்வு தோல்வி

March 2019

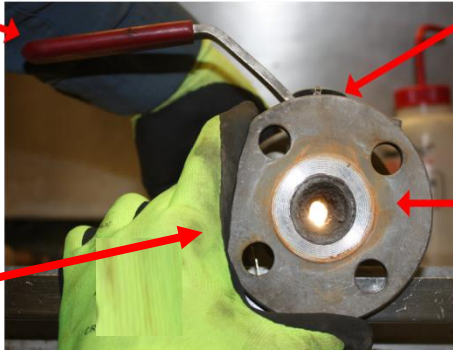


அலகு 1 மற்றும் அலகு 2 விலிருந்து வெப்ப ஆக்ஸிஜனேற்றி (Thermal Oxidiser, TO) க்கு பொதுவான குழாய் செல்கிறது. அலகு 2 வில் பல கருவிகள் அளவுதிருத்தம் செய்ய வேண்டியிருந்தது. அழுத்த மாற்று கருவியை (Pressure Transmitter- PIT) அளவுத்திருத்தம் செய்வதற்காக அதற்கான வால்வை மூடி, பூட்டிய பின்னர் PIT நீக்கப்பட்டது.



ஒரிரு நாட்களுக்குப் பிறகு அலகு 2 பூட்டப்பட்டது. அலகு 1 விலிருந்து வெப்ப ஆக்ஸிஜனேற்றிக்கு நச்சு வாயு வெளியேற்றும் செயல் பொதுக்குழாய் வழியாக தொடங்கப்பட்டது. நச்சு வாயு அலகு 2 க்கும் பாய்ந்து PIT நீக்கப்பட்ட வால்வு வழியாக வெளியேறியது.

Valve handle in closed position



No blind on open line

Valve handle failed and allowed handle to turn without closing the valve

விசாரணையில் குமிழ் வால்வின் கைப்பிடி மூடிய நிலையில் இருப்பதாக காண்பித்தாலும் உள்ளே உள்ள குமிழ் திறந்தே இருப்பது கண்டு பிடிக்கப்பட்டது.

(குறிப்பு: கைப்பிடையை இயக்கும்போது குமிழ் வால்வு நல்ல நிலையில் இயங்குவதாக வே 'உணரப்பட்டது'.

Ball in open position

நல்லவேளையாக யாருக்கும் காயம் ஏற்படவில்லை. ஆயினும் இந்த தவறு வேறு அமைப்பில் நடந்திருந்தால் காயங்கள் ஏற்பட்டிருக்கும்.

உங்களுக்கு தெரியுமா?

- எந்த வால்வும் தோல்வியுறும். அதற்கு பல வழிகள் உள்ளன!
- கைப்பிடி எப்போதும் வால்வின் உண்மை நிலையைத்தான் குறிக்கும் என்று நம்ப வேண்டாம். வால்வின் கைப்பிடி, தண்டு (Stem), குமிழ், இருக்கை (Seating) போன்ற பாகங்களின் தோல்வி பிரச்சினைகளை உண்டாக்கும்.
- ஒரு அமைப்பில் செய்யப்படும் செயல் மற்றொரு அமைப்பில் பாதிப்பு ஏற்படுத்தும் என்பதை கருத்தில் கொண்டு எந்த ஒரு மாற்றத்தையும் மேற்கொள்ள வேண்டும். இது தற்காலிக மாற்றத்திற்கும் பொருந்தும்.

நீங்கள் என்ன செய்ய வேண்டும்

- குழாய்களை திறக்கும் போது அது தற்காலிகமானதாக இருந்தாலும் தடுப்பான் (blind), அடைப்பான் (plug), மூடிகள் (caps) பொருத்தவும்.
- மேற்கூறிய செயல்களுக்கு குழாய் திறப்பு / துண்டிப்பு செயல் முறைகளை பின்பற்றவும். செயல்முறை துல்லியமாக இல்லையென்றால் அதை நிவர்த்தி செய்ய வேண்டும்.
- ஒன்றுடன் ஒன்று இணைந்த அமைப்புக்கள் அவற்றுள் ஏற்படுத்தும் விளைவுகளை கருத்தில் கொண்டு பொருட்களை பரிமாற்றம் செய்வதற்கு முன்னர் குழாய்களை நேரில் பரிசோதிக்கவும்.

அனைத்து வால்வுகளும் தோல்வியடையலாம். இரட்டை தடுப்பு முறைகளை கருத்தில் கொள்ளவும்.