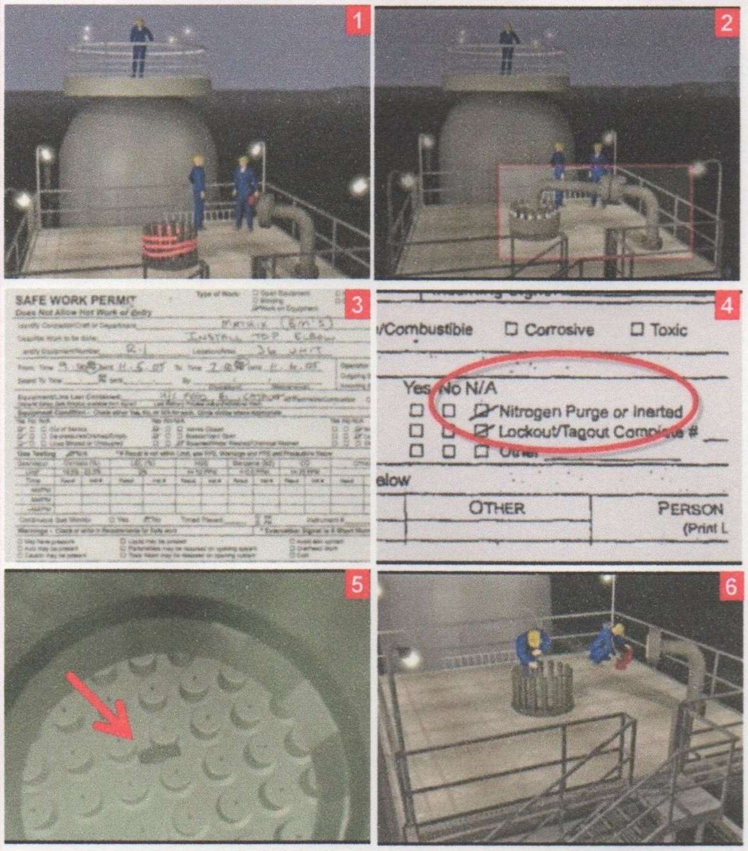
CCPS An AIChE Technology Alliance
Center for Chemical Process Safety
www.aiche.org/ccps

Process Safety Beacon
http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx
Messages for Manufacturing Personnel

This issue sponsored by
DEKRA
http://www.dekra-process-safety.com/

వర్క్ పర్మిట్స్ - దాని యొక్క ప్రాముఖ్యత - పరిమితులు

జూన్ 2018



Pictures from US Chemical Safety Board Video - http://www.csb.gov/videos/hazards-of-nitrogen-asphyxiation/

కాంట్రాక్టు కార్మికులు ఒక ఆయిల్ రిఫైనరీలో గల వెసెల్ పైన సక్షన్ పైపును అమర్చడానికి సిద్ధమవుతున్నారు(చిత్రం-1,2). ఆ పని కొరకు వర్క్ పర్మిట్ ఇవ్వబడినది (చిత్రం-3), ఆ పని చేయడానికి పరిమితమైన స్థలాన్ని పేర్కొనకుండా ఇచ్చారు. పైపు సక్షన్ అమర్చడం వరకే ఆ వర్క్ పర్మిట్ పరిమితి ఉన్నది. ఆ వెసెల్ నైట్రోజన్‌తో పర్జింగ్ చేయబడినది. కానీ పర్మిట్‌లో "నైట్రోజన్‌తో పర్జి చేయడం లేదా జడవాయువుతో నింపడం" అనేది అవసరము లేదని సూచించబడినది (చిత్రం-4).

పనివాళ్ళు ఆ వెసెల్‌లో టేప్ చుట్ట వదిలివేసినట్లుగా గుర్తించినారు (చిత్రం-5) మరియు దానిని పైపును అమర్చే ముందే తొలగించేందుకు ప్రయత్నించారు (చిత్రం-6). పెద్ద వైరును ఉపయోగించి కూడా ఆ టేపును తొలగించలేకపోయారు. ఈ సందర్భంలో ఒక పనివాడు వెసెల్‌లో టేపు దగ్గరగా ప్రవేశించి దానిని తొలగించడానికి ప్రయత్నించగా, ఆ ప్రదేశపు వాతావరణంలో ఆక్సిజన్ కొరత వలన వెల్ మొదలు నుంచి వెల్‌లోకి ప్రమాదవశాత్తూ పడిపోయాడు. బహుశా అతను వెల్ లోపలికి ప్రవేశించి తొలగించే ప్రయత్నం చేసి ఉండి ఉండవచ్చు. త్వరగా పైకి వచ్చేసే ప్రయత్నంలో క్రిందపడిపోయి ఉండవచ్చు. ఇతనిని కాపాడుదామని తోటి ఉద్యోగి ఆ వెసెల్ లోనికి ప్రవేశించి మరింత ప్రమాదాన్ని కొనితెచ్చుకుని, అతను కూడా అదే వెల్‌లో ఆక్సిజన్‌లేని నైట్రోజన్ గల వాతావరణంలో స్పృహతప్పి పడిపోయాడు. ఇద్దరు ఉద్యోగులు నైట్రోజన్ వాయువును పీల్చి ఊపిరి ఆడక మరణించారు.

ఈ సంఘటన గురించి మనం జూన్ 2012 బికాన్‌లో చర్చించడం జరిగింది. నైట్రోజన్ ప్రమాదాల గురించి చర్చిస్తూ మరియు ఏప్రిల్ 2015 వర్క్ పర్మిట్స్ ప్రొసీజర్ గురించి తెలుసుకున్నాము. కానీ ఇంకొక పాఠం కూడా ఉంది - పని పరిధిలో జరిగిన మార్పుల వలన వర్క్ పర్మిట్స్ యొక్క అవసరము యొక్క ప్రాముఖ్యతను గుర్తించాలి. ఏదైనా ఒక మార్పు వలన అదనముగా ప్రమాదాలు సంభవించే పరిస్థితులకు అదనముగా రక్షణ చర్యలు అవసరము.

మీకు తెలుసా?

- వర్క్ పర్మిట్‌లో నైట్రోజన్ పర్జింగ్ గురించి సరియైన హెచ్చరిక నిర్వహణ సిబ్బందికి అందచెయ్యలేదు.
- ఎప్పుడైతే సిబ్బంది టేపును తొలగించుటకై వెసెల్‌లోనికి ప్రవేశించాలని నిర్ణయం తీసుకున్నారో, ఆ పని యొక్క పరిమితులు పూర్తిగా మారిపోయాయి. మొదట తీసుకున్న పర్మిట్‌లో టేపును తొలగించడం, వెసెల్‌లోనికి ప్రవేశమునకు అనుమతి లేదు. వెసెల్‌లోనికి ప్రవేశానికై ప్రత్యేక పర్మిట్‌ను తీసుకొనవలసియున్నది.
- ఈ కేసులో ప్రత్యేకమైన ప్రాంతంలో ప్రవేశానికి ఇచ్చే పర్మిట్‌ను తీసుకోవాలి. ఒక వ్యక్తి వెసెల్‌లోనికి వెళ్ళి టేపును తొలగించాలన్నా ప్రత్యేక పర్మిట్ తీసుకోవాలి. ఏదైనా వెసెల్‌లోనికి పూర్తిగా మనిషి ప్రవేశించే ప్రదేశంలోనికి వెళ్ళుతుంటే కన్‌ఫైన్డ్ స్పేస్ ఎంట్రీ పర్మిట్ తప్పనిసరిగా తీసుకోవాలి. ఇది యు.ఎస్. ఓషా మరియు ఇతర నియమ నిబంధనలకు అనుగుణంగా.

మీరు ఏమి చెయ్యాలి?

- మీరు వర్క్ పర్మిట్‌ను మంజూరు చేస్తున్నట్లయితే, ఈ క్రింది విషయాలను గుర్తుపెట్టుకోండి!
  - సిబ్బందికి ఆ పనిలో ఎదురయ్యే ప్రమాదాలను గుర్తించి మరియు వాటిని తెలియచేసి జాగ్రత్తలు చెప్పారా లేదా?
  - కావలసిన భద్రతా ప్రొసీజరును వివరంగా తెలియచెయ్యాలి, సిబ్బందికి అర్థమయ్యేలా చూడాలి.
  - వ్యక్తిగత రక్షణ కవచాలను అందుబాటులో ఉంచడం, వినియోగించేలా చూడటం
  - సిబ్బందికి వారు చేసే పని యొక్క పరిమితిని గుర్తెరిగేలా చెయ్యాలి, వారు పరిధి దాటి వెళ్ళి పని చెయ్యవలసిన పరిస్థితులలో పని ఆపి, మిమ్మల్ని సంప్రదించిన తర్వాత వారు పనికి ఉపక్రమించే చర్యలు తీసుకోవాలి.
- **మీరు వర్క్ పర్మిట్‌పై పని చేస్తున్నట్లయితే...**
  - ఆ పనిలో గల ప్రమాదాలను, పని భద్రంగా చేసే విధానాన్ని రక్షణ కవచాలను తెలుసుకోండి.
  - మీరు చెయ్యవలసిన పనియొక్క పరిమితులను తెలుసుకోండి
  - పని మొదలు పెట్టిన తర్వాత, ప్రతి అడుగులోను పని యొక్క పరిమితులు ఎలా మారుతున్నాయి గమనించండి. మొదటి పర్మిట్ ఇచ్చిన పని కన్నా అదనంగా ఏదైనా పని చెయ్యవలసి వస్తే, మీరు పర్మిట్‌ను ఇచ్చిన వ్యక్తి వద్దకు వెళ్ళి - చర్చించండి.
  - మీరు పని పరిమితులపై మార్పులను గుర్తిస్తే, ఆపనిని ఆపి ఎవరు ఆ పర్మిట్‌ను ఇచ్చారో ఆ వ్యక్తిని అడగండి.

అనుమతి ఉన్న పని పరిధిలో మార్పును గుర్తెరగండి!

©AIChE 2018. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for any commercial purpose without express written consent of AIChE is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or 646-495-1371.