సి.సి.పి.ఎస్. మద్దతుదారుల కేంద్రం నుండి

Process Safety Beacon

http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx

Messages for Manufacturing Personnel

Sponsored by CCPS Supporters

మీ కర్మాగారం శీతాకాలాన్ని ఎదర్కోడానికి సిద్ధంగా ఉందా! డిసెంబర్ 2010

వాతావరణం చల్లగా మారి చలిపెరిగే శీతాకాలంలోకి ప్రవేశిసున్నాము. ఈ చల్లని వాతావరణం ఉత్పత్తి కర్మాగారాలకు కొన్ని ఇబ్బందులను సమస్యలను తీసుకువస్తుంది/కలుగేజేస్తుంది. కొన్ని ఉదాహరణలు చూద్దాం.

- పైపులలో నీరు గడకట్టే అవకాశం తద్వారా నీటి ప్రవాహానికి ఆటంకం కలుగజేయవచ్చు లేదా నీటితో పని చేసి అగ్నిప్రమాదాన్ని అరికట్టే పరికరాలు పనికి రాకుండాపోవచ్చు.
- భాష్పీభవనం చెందిన ఆవిరి పైపు లోపల ఘనీభవించి అవి పనిచేయకుండా చేస్తాయి.
- ఉత్పత్తి రసాయనాలు చల్లదనానికి గడ్డకట్టడం జరుగుతుంది. కొన్ని ఘన, రసాయనిక పదారాలు ఉత్పత్తి రసాయనాల నుండి పొడిగా మారవచ్చు. దీని వలన ఆ పదారాలు గల పైపు లైన్లు గడ్డకట్టి ప్రవాహాన్ని అరికడతాయి. ఇటువంటివి జరిగినపుడు ఆ పైపుల నిర్వహణను చేపట్టివలసి ఉంటుంది.
- కర్మాగారంలోనికి వచ్చే ముడి పదార్థములు గడ్డకట్టవచ్చు. రసాయనాలు కలిగి ఉన్న పరికరాలు క్రింద పొడిగా / ద్రావణంగా పరిణామం చెందవచ్చు. అటువంటి పరికరాలు సాధారణంగా పీపా, డబ్బా రెల్ రోడ్ కారు ఐ.ఎస్.ఓ. గుర్తు కల పరికరము. గుర్తుపెట్టుకోండి ఈ పరిసితులు మీ కర్మాగారము శీతల ప్రదేశాలలో లేకపోయినా సంభవించవచ్చును. మీ కర్మాగారానికి వస్తువులు రవాణా చేయబడినపుడు మార్గ మధ్యంలో కూడా ఈ మార్పులు సంభవించవచ్చు. మరల యథాస్థానానికి వేచ్చే సమయం లేకపోయి ఉండవచ్చును.
- మంచుగడ్డ మరియు మంచు నుండి ఎదురయ్యే భౌతికపరమైన ప్రమాదాలను మరువకండి! వీటి వల్ల జారడం / పడిపోవటం వంటి ప్రమాదాలు జరుగుతాయి. ఇంకనూ మీ ఫ్యాక్టరీలో మంచు ముక్కలు కుప్పలుగా ఏర్పడే ప్రదేశాలను గుర్తించండి! ఉదాహరణకు ఆవిరి బయటకు వెళ్ళే పైపుల వద్ద ఏర్పడే అవకాశం ఉంది. అలాగే శీతలీకరణ టవర్స్ దగ్గర, అలాగే నీటిని చిమ్ముతూ మంటలను ఆర్పే యంత్ర పరికరముల పైన ఇటువంటి ప్రమాదాలు జరిగే అవకాశం ఉంది.
- నీరు ఘనీభవించినపుడు, వ్యాకోచానికి లోనవుతుందని మరువకండి. ఈ చర్యల వల్ల పైపులు బ్రద్దలగుటకు, యంత్ర పరికరములు పాడగుటకు అవకాశం ఉంది.
- మీరు అత్యంత శీతల ప్రదేశాలలో లేకపోయినా ఒకొక్క పర్యాయము, మీ ప్రదేశం కూడా కొంత సమయం శీతలానికి లోనయ్యే అవకాశం ఉందని గుర్తించండి. అందుకు తగిన సంసిద్ధతను కలిగి ఉండి జాగ్రత్తలు తీసుకోండి.
- మీరు డిసెంబర్ **2001** మరియు అక్టోబర్ **2008** బీకాన్లను ఒకసారి పరిశీలిస్తే శీతాకాలంలో ఉత్పత్తి కర్మాగారాలలో సంభవించే సమస్యల గురించి మీకు అవగతమవుతుంది.

మీరు ఏమి చేయాలంటే?

- శీతాకాలంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తల పట్టికను సిద్ధం చేసుకొని మీ కర్మాగారం సంసిద్ధతను మెరుగుపరచండి. ఇందులో భాగంగా పైపులను, జాయింట్లను, ఇన్సలేషన్‌లను, సరియైన స్థితిలో ఉన్నాయా లేవా అని సరిచూసుకోండి! అదేవిధంగా గిడ్డంగులలో ఆవిరి యంత్రాలు, భద్రతా నీటి షవర్లు మంటలను నిరోధించే యంత్ర పరికరాల యొక్క స్థితిగతులను సరిచూసుకోండి.
- మీ కర్మాగారంలో గల పైపుల పరిస్థితులను, లోనికి వచ్చే రసాయనాలు కలిగిన డబ్బాలు, ట్రక్కులను, అవి చల్లబడి గడ్డకట్టే స్థితిగతులపై సమీక్షించండి! వాటి పరిస్థితులను బాగుగా అర్థం చేసుకోండి! మీరు వెచ్చటి వాతావరణంలో ఉన్నప్పటికీ, శీతల వాతావరణంగా మారితే ఆ పదార్థాల మార్పు చెందే పరిస్థితిని అంచనా వేసి జాగ్రత్తలు తీసుకోండి!
- శీతాకాలంలో తీసుకునే జాగ్రత్తలపై సమీక్షించండి, తరచుగా నిర్వర్తించని కార్యకలాపాలు పరిస్థితులను గూర్చి కూడా సమీక్షించండి.
- తక్కువ ఉష్ణోగ్రత్త వల్ల (శీతాకాల ప్రభావం) వల్ల ఎదురయ్యే ప్రమాదాలను అంచనా వేసి, రేకులను, గడ్డకట్టడం వంటి పరిస్థితుల గురించి చర్యలు తీసుకోండి!

శీతాకాలం ప్రమాదాల నివారణపై సంసిద్ధంగా ఉండండి.

AIChE © 2010. 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.

The Beacon is usually available in Afrikaans, Arabic, Chinese, Danish, Dutch, English, French, German, Greek, Gujarati, Hebrew, Hindi, Italian, Japanese, Korean, Malay, Marathi, Norwegian, Persian, Polish, Portuguese, Russian, Spanish, Swedish, Thai, Telugu, Turkish, and Vietnamese.