

તમે આ બદલાવ ઓળખી શકો છો ?

સપ્ટેમ્બર - ૨૦૧૬



1

MALE-TO-MALE VARIABLE LENGTH COUPLING



2



3

૨૦૧૪માં અમેરીકાના સમુદ્રકિનારે થી લગભગ ૧ માઈલના અંતરે એટલાન્ટિક સાગરમાં મુસાફર જહાજ માં આગ લાગી. મશીન ની આજુબાજુ ની જગ્યા એ ચકકર મારતાં કુ ના એક વ્યક્તિએ ચાર માંથી એક પ્રપોસન એન્જન ઉપર બળતણના ફુવારા સાથે નાનકડી આગ જોઈ. તેણે તરત ભાગીને ઉપરીને જાણ કરી. કટોકટીની પ્રણાલી ઓનું પાલન યોગ્ય રીતે કરવામાં આવ્યું અને જહાજમાં લગાવેલા આગ સંરક્ષણ પ્રણાલી (સીઓટુ) વાપરીને આગને તરત જ કાબુમાં લેવામાં આવી. જહાજ માં હાજર ૧૭૪ વ્યક્તિઓ માંથી કોઈ ને પણ ઈજા ન થઈ.

જહાજ માં ચાર ડીઝલ પ્રપોસન એન્જન હતા (ચિત્ર ૧). દરેક સીલીંડરમાં જુદા જુદા લંબાઈ વાળા થ્રેડેડ કપલીંગ દ્વારા બળતણ પહોંચતું હતું (ચિત્ર ૨). દરેક એન્જનને ચાર કપલીંગ લગાવેલા હતા. આ કપલીંગ એવી રીતે બનાવેલા હતા કે જ્યારે તેના બંને થ્રેડેડ ભાગો સીલીંડર સાથે જોડવાના હોય ત્યારે તેની લંબાઈ વધારો થઈ શકતો હતો. જે મુસાફર જહાજના એન્જનમાં આગ લાગી તેના ચાર માં થી ત્રણ એન્જનમાં કપલીંગને બદલીને તેની જગ્યાએ થ્રેડેડ હોઝ ફીટીંગ અને રબર હોઝ લગાવેલા હતા (ચિત્ર ૩). આમાં થી એક હોઝ ફાટ્યો અને બળતણ નો ફુવારો સીધો જ ગરમ એન્જનના એકઝોસ્ટ ઉપર પડ્યો, જેણે મોટાભાગે અગ્નિ સ્ત્રોત પુરો પડાયો.

સંદર્ભ : યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ ક્રોસ્ટ ગાર્ડ મરીન સેફ્ટી એલર્ટ ૧૨-૧૪, વોશિંગ્ટન ડીસી, નવેમ્બર ૩, ૨૦૧૪.

તમે શું કરી શકો?

આમ તો આ અકસ્માત મુસાફર જહાજમાં થયો હતો, પરંતુ આ પ્રકારના અકસ્માત પ્રોસેસ પ્લાન્ટમાં પણ થઈ શકે છે જો વ્યવસ્થાપન માં બદલાવ (એમઓસી) પ્રણાલીનું પાલન મજબુતાઈ થી ન કરવામાં આવે. કદાચ એમઓસી માં સૌથી અગત્યનું પગલું બદલાવને ઓળખવાનું છે. જો બદલાવને ઓળખી ન શકાય તો એમઓસીની પ્રણાલી ને ક્યારેય ચાલુ ન કરશો !

- જ્યારે પણ કોઈપણ સાધનના ભાગોને બદલવાનાં થાય ત્યારે તેને પ્રમાણભૂત ભાગ વડે બદલો.
- તમારા પ્લાન્ટની એમઓસી પ્રણાલી અને તે પ્રણાલીને અમલમાં મુકવા માટે તમારી ભુમિકા વિશે જાણો.
- પ્રણાલીઓ, સાધનો, ઈન્સ્ટ્રુમેન્ટશન, કંટ્રોલ, પ્રોસેસ કંટ્રોલના કોમ્પ્યુટર સોફ્ટવેર અને સુરક્ષા પ્રણાલી માં બદલાવ ને કેવી રીતે ઓળખશો તે જાણો.
- જો તમે તમારાં પ્લાન્ટની એમઓસી પ્રણાલી માં બદલાવની દરખાસ્ત મંજૂર કરવામાં સામેલ હોવ તો ખાત્રી કરો કે તમે જ્યારે સંભવિત સુધારાનું મુલ્યાંકન કરો ત્યારે મુળભૂત ડીઝાઈન પાછળના આશયને સમજ્યાં છો.
- જો તમને ખાત્રી ન હોય કે કશુંક બદલાયું છે, મદદ માટે પુછો અથવા સુરક્ષીત રહો અને એમઓસી પ્રણાલી શરૂ કરો.
- જો તમે તમારાં પ્લાન્ટમાં કશુંક જુદું જુઓ, તો આ સુધારા માટે એમઓસી પ્રણાલીનું પાલન કરવામાં આવ્યું છે તે વિશે પુછો.

તમે એવા બદલાવને નિયંત્રિત ન કરી શકો જેને કોઈએ ઓળખ્યો ન હોય !

©AIChE 2016. 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@aiiche.org or 646-495-1371.