

## કાટ લાગેલી ટાંકીઓ !

મે - ૨૦૧૭

૨૦૦૧માં રીફાઇનરીના આલ્કલેશન પ્રક્રિયા (ચિત્ર ૧)માં રહેલી સ્પેન્ટ સલ્ફ્યુરીક એસીડ ની ટાંકીમાં ઘડાકો થયો (જેમાં થોડુંક હાઇડ્રોકાર્બન હતું). આઠ કામદારો ને ઈજા થઈ અને એકનું મૃત્યુ થયું. ઢોળાયેલો સલ્ફ્યુરીક એસીડ નદી સુધી પહોંચ્યો જેનાથી પર્યાવરણ ને નુકશાન થયું. કોન્ટ્રાક્ટર ટેન્ક ફાર્મમાં રહેલાં પ્લેટફોર્મ નું મરમ્મત કરી રહ્યો હતો ત્યારે હોટ વર્ક દરમિયાન ઉદભવેલા સ્પાર્ક ટાંકીમાં રહેલી જવલનશીલ વેપરને સળગાવી. ટાંકીને ઘણો કાટ લાગેલો હતો અને ઘણા વર્ષો સુધી દરેક વરસે લીકેજ ટેખાતું હતું. દરેક વખતે રીપોર્ટ કરાયેલ લીકેજ ને બંધ કરી દેવામાં આવેલું હતું, ફક્ત છેલ્લું એક લીકેજ ને બંધ કરવાનું બાકી હતું જે અકસ્માત ના થોડાક મહીના પહેલાં ધ્યાનમાં આવેલું હતું. જ્યારે અકસ્માત થયો ત્યારે ટાંકીના છાપરાં અને ટાંકીની દિવાલમાં એવા ઘણાં બધા બીજા કાંણા જોવા મળ્યા જેનો કોઈ રીપોર્ટ કરવામાં આવેલો ન હતો. ઘડાકાં ના કેટલાંક અઠવારૂયા પહેલાં એક ઓપરેટર અસુરક્ષિત પરિસ્થિતિનો રીપોર્ટ જરૂર કર્યો હતો. જવલનશીલ વેપરની ઊંચી માત્રા ને કારણે એક હોટવર્ક મંજૂરી પણ આપવામાં આવેલી ન હતી, પરંતું પરિસ્થિતિમાં સુધારો કરવાના કોઈ પગલાં મેનેજમેન્ટ તરફથી લેવામાં આવેલાં ન હતાં.

જાન્યુઆરી ૨૦૧૬માં, બીજી એક રીફાઇનરીમાં ટાંકીમાં કાટ લાગવાને કારણે પ્રાણઘાતક અકસ્માત બન્યો હતો. સાંજની પાળીમાં એક ઓપરેટર ઘણી બધી ટાંકીમાં તાપમાન અને લેવલ માપવા માટે જાતે ટેન્ક ફાર્મ માં ગયો, જેમાં ગરમ ઓઈલ હતું (ચિત્ર ૨). જેના માટે ટાંકી ઉપર ચઢવું પણ જરૂરી હતું. ઓપરેટર ઘણા સમય સુધી પાછો ન આવ્યો અને વોકીટોકી પર પણ કોઈ જવાબ ન આપ્યો. તેની શોધ માટે તેનો સાથી ટેન્ક ફાર્મ માં ગયો, તેણે તેનું વાહન પાર્ક કરેલું જોયું, અને એક ટાંકી ઉપર એક મોટું કાણુ પણ જોયું (ચિત્ર ૩). ટાંકીને ખાલી કરવામાં આવી અને ઓપરેટરની લાશ ટાંકીમાં થી મળી – તે પેલાં મોટા કાણામાંથી ટાંકીની અંદર પડી ગયો હતો. ટાંકીનું છાપરું અંદરથી ઘણી બધી જગ્યાએથી કટાઈ ગયું હતું. ઓપરેટરે જ્યારે ટાંકીની ઉપર પગ મુક્યો ત્યારે છાપરૂ તુટી ગયું હતું.

ચિત્ર ૧: ઘડાકા પછી સ્પેન્ટ સલ્ફ્યુરીક એસીડ ની ટાંકી



ચિત્ર ૨: ગરમ ઓઈલની ટાંકીઓ



ચિત્ર ૩: ગરમ ઓઈલની ટાંકી ઉપર પોલ કાણું



### શું તમને જાણો છો ?

- ટાંકી અને બીજા સાધનોને કાટ લાગવો ઘણી બધી રીતે ભયજનક થઈ શકે છે , કેટલાંક ઉદાહરણો ;
- ટાંકીમાં પડેલાં કાણાં ટોકસીક કે જવલનશીલ વેપરને આજુબાજુના વાતાવરણમાં ફેલાવવામાં મદદરૂપ બને છે.
  - કાટ લાગવાથી ટેન્ક, પાઈપો અને બીજા સાધનો નબળાં પડે છે જેનાથી તે સામાન્ય કામકરવાની પરિસ્થિતિમાં પણ તુટી શકે છે.
  - સાધનો અત્યંત કટાઈ જવાથી તે માળખાકીય રીતે નબળું બની શકે છે. ટાંકી નું છાપરૂ તેની ઉપર વજન સહી શકવાની શક્તિ ગુમાવી શકે છે, કટાઈ ગયેલી પાઈપો નબળી પડી ને તુટી શકે છે અને કટાઈ ગયેલા સાધનોના સ્તંભો અથવા મકાનના લોખંડના સ્તંભો તુટીને પડી શકે છે.

### તમને શું કરી શકો ?

- ટાંકી માં કાંણા પડેલાં હોય અથવા ગંભીર કાટ લાગેલો હોય તો મેનેજમેન્ટને તુરંત જાણ કરો. જો આ સમસ્યાનો સાચો ઉકેલ ન આવે તો હિમ્મત ન હારો અને તેને ઉપરી અધિકારી ને જાણ કરો.
- સાધનોની ઉપર ચાલવું કે ચઢવું નહી જો તેમને તે માટે બનાવેલા ન હોય. જેની ઉપર વધારે કાટ લાગેલો દેખાય તેની ઉપર ચઢવું કે ચાલવું નહી કારણકે કદાચ તે તમારૂ વજન ન ઝીલી શકે.
- પાઈપો, પાઈપના સપોર્ટ, સીડીઓ, દાદરાઓ, કામ કરવાનાં પ્લેટફોર્મ, મકાનના લોખંડના ભાગો અથવા બીજા કોઈ અગત્યના સાધનો ઉપર કાટ લાગેલો જણાય તો તુરંત તેની જાણ કરો.

## કાટ લાગેલા સાધનો અને ટાંકીમાં પડેલાં કાણાં નો રીપોર્ટ કરો !

©AIChE 2017. 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](mailto:ccps_beacon@aiche.org) or 646-495-1371.