

યાંત્રિક અખંડિતતા

મે - ૨૦૦૯



એક હવાના દબાણવાળી ટાંકી, તળીયું (૧) ઘડાકાભેર છૂટું થઈ જતા ટુટી ગઈ, તુટેલાં ટુકડાંઓ કોંક્રીટની દીવાલમાં કાણું પાડીને અંદર ઘુસી ગયા (૨). અકસ્માત બાદની તપાસ દ્વારા ટાંકીની બરાબ સ્થિતિની જાણકારી મળી, ટાંકી તળીયેથી બરાબ રીતે કટાઈ અને ખવાઈ ગઈ હતી (૩), જ્યાંથી તે ફાટી. ભુતકાળમાં ટાંકીને ખોટી રીતે વેલ્ડીંગ કરવામાં આવી હતી (૪), તે પણ જાણવા મળ્યું. જોકે આ અકસ્માત તે વેલ્ડીંગને કારણે થયો ન હતો છતાં તેનાથી એમ જણાય છે કે મરમ્મત અને નિરીક્ષણની કામગીરી બરાબર જળવાતી ન હતી જે આ અકસ્માત માટે કારણભુત બની. સદભાગ્યે ટાંકી ફાટી ત્યારે એ વિસ્તારમાં કોઈ નહતું જેથી કોઈને ઈજા ન થઈ.

તમો શું કરી શકો ?

- તમારા પ્લાન્ટના રાઉન્ડમાં નીકળો ત્યારે, ટાંકીઓ, પાઈપો અને બીજા સાધનો નું નીરીક્ષણ કરો અને તેમાં કાટ લાગેલો હોય કે તેમની બરોબર જાળવણી ન થતી હોય તો તેનો રીપોર્ટ કરો. તમારા રોજના સુરક્ષાના નિરીક્ષણમાં પાઈપો, ટાંકીઓ, દબાણ વાળા ગેસના બાટલા અને બીજા સાધનોને સામેલ કરો. સમસ્યાનો ઉકેલ આવે ત્યાં સુધી તેનું ફોલોઅપ કરો.
- તમારા પ્લાન્ટમાં અપનાવેલા સાધનોના નિરીક્ષણ અને મરમ્મતના કાર્યક્રમને સમજો અને આ બધી કામગીરી સારી રીતે પુર્ણ થાય તે માટે તમારી જવાબદારી ને પણ જાણો.
- જ્યારે પણ યંત્રના કામ માટે તેનું ઈન્સ્યુલેશન કાઢવાનું થાય ત્યારે, આ તકને ઝડપીને સાધનની સ્થિતિ કેવી છે તે જોઈ લો અને તમે જોયેલ કાટ કે અન્ય સમસ્યાનો રીપોર્ટ કરો. ઈન્સ્યુલેશન કરેલાં સાધનની આંતરીક સ્થિતિ છુપાયેલી રહે છે પણ આવા યાંત્રિક કામ દરમિયાન જ્યારે ઈન્સ્યુલેશન કાઢવાનું થાય ત્યારે આ તકનો લાભ લઈને આ સમસ્યા નો ઉકેલ લાવો.
- ખાત્રી કરો કે બધાજ વેલ્ડીંગ અને મરમ્મતના કામો જરૂરી સ્ટાન્ડર્સ મુજબ અને તે સાધનોની મુળ ડિઝાઈન સ્પેસીફિકેશન મુજબ થયેલ છે.
- તમારાં પ્લાન્ટમાં રહેલાં બધા જ પ્રેસર વેસેલસ, જેમાં પોર્ટેબલ ટાંકી ઓ અને પેકજ સીસ્ટમના ભાગરૂપની ટાંકીઓ (દા.ત. કોમ્પ્રેસરો, રેફ્રીજરેશન યુનિટસ, કોમ્પ્રેસડ હવાની સીસ્ટમ, વિગેરે)નો પણ સમાવેશ છે, આ બધીજ ટાંકીઓ પ્લાન્ટની યાંત્રિક અખંડિતતા માટેના નિરીક્ષણના ભાગરૂપ કાર્યક્રમ માં સમાવેશ કરેલ છે અને તેનું નિરીક્ષણ લાયકાત ધરાવનાર પ્રેસર વેસેલ નિરીક્ષક પાસે કરાવવામાં આવે છે, તેની ખાત્રી કરો. આ સાથે સમાયાંતરે આંતરીક કાટ નાં પણ નિરીક્ષણ કરવો.
- ખાત્રી કરો કે હવાના દબાણની ટાંકી અને બીજા પોર્ટેબલ દબાણવાળા ગેસના બાટલાઓ સુકા વાતાવરણમાં રાખવામાં આવે છે જેથી તે બહારના ભાગથી કાટ કે ખવાણ થી બચી શકે.

ખરાબ થયેલા અને કટાઈ ગયેલા સાધનોને ઓળખી કાઢો !