

જ્વલનશીલ રજકણોના જોખમો દરેક જગ્યાએ છે!

જુન ૨૦૨૧

Number of Dust Incidents by Industry, 2006-2017



આકૃતિ ૧ : સીએસબી રજકણ વિસ્ફોટ ચાર્ટ (સ્ત્રોત : https://www.csb.gov/assets/1/6/csb_dust_incidents.pdf)

યુ.એસ. કેમિકલ સેફ્ટી બોર્ડ (સીએસબી) એ ૨૦૦૬ થી લઈને ૨૦૧૭ સુધી થયેલાં ૧૦૫ રજકણ વિસ્ફોટની માહિતી એકત્રિત કરી. સીએસબીએ તે સમયગાળાની બધી ઘટનાઓની સમીક્ષા કરી નથી. ત્યારબાદ સીએસબી ની માહિતીને ઘણા વ્યાપક ઉદ્યોગ પ્રકારોમાં વર્ગીકૃત કરવામાં આવ્યો હતો.

સીએસબીની માહિતી બતાવે છે કે જ્વલનશીલ રજકણ વિસ્ફોટ ઘણા ઉદ્યોગો અને કામગીરીમાં થયા છે. વિસ્ફોટ ના અભ્યાસમાં જ્યાં રાસાયણિક ઉદ્યોગની સંખ્યા ઘણી ઓછી હતી, ત્યાં સોલિડસ હેન્ડલિંગ, કાચી સામગ્રી લાવવા માંથી અંતિમ ઉત્પાદન સુધીના ઉત્પાદનના પ્રવાહમાં ક્યાંક પણ ઘોંટા શકે છે.



આકૃતિ ૨ : વેન્ટ કરાયેલી રજકણો સાધનની બહાર સતત સળગી રહી છે.



આકૃતિ ૩ : વિસ્ફોટ રાહત ચેતવણી લેબલ

શું તમે જાણો છો ?

- રજકણ વિસ્ફોટ માટે પાંચ આવશ્યકતાઓ છે :
 - જ્વલનશીલ રજકણ,
 - હવામાં તરતી રજકણ,
 - ઓક્સિડાઈંગ એજન્ટ,
 - રજકણ બંધિયાર અવસ્થામાં, અને
 - એક પ્રજ્વલન સ્ત્રોત.
- ઘણાં કારખાના અથવા કારખાનાની જગ્યાઓમાં સળગી શકે તેવી રજકણો હાજર હોય છે. તે એવી જગ્યાએ હોઈ શકે છે જ્યાં તમે તેમની અપેક્ષા ન કરી હોય, જેમ કે યુટીલીટી અથવા કચરાની કામગીરીમાં. રોજ સારસંભાળ ન લેવાતી જગ્યાઓમાં જ્વલનશીલ રજકણ એકઠી થઈ શકે છે, જે નજરમાં ન આવી શકે.
- રજકણ એકઠી કરતું સાધન એ રજકણના વિસ્ફોટનો સ્ત્રોત છે. તેઓ નાના કણોને ભેગા કરે છે, જેમાં વિસ્ફોટની વધારે સંભાવના છે. અતિશય દબાણને દૂર કરવા માટે તેઓ સામાન્ય રીતે વિસ્ફોટ રાહત પેનલથી સજ્જ હોય છે. (આકૃતિ ૨ જુઓ)
- મેઈન્ટેનન્સ અથવા ફેબ્રિકેશનની કામગીરીમાં ગ્રાઈન્ડીંગ અથવા પોલિશિંગ કામગીરીમાં સળગી શકે તેવા ધાતુના રજકણ હોઈ શકે છે.

કેટલીક રજકણ વિસ્ફોટ નિવારણ વ્યૂહરચનાઓ આ છે :

 - રજકણને એકઠી થવા ન દો. (હાઉસકીપિંગ પર જાન્યુઆરી-૨૦ નું બીકન જુઓ)
 - રજકણ ને તેના ઉદભવસ્ત્રોત ને અસરકારક રજકણ એકઠી કરનાર સાધન વડે ઘટાડો.
 - સંભવિત પ્રજ્વલન સ્ત્રોતો ઓળખો અને તેને દૂર કરો.

તમે શું કરી શકો ?

- કંપની અથવા યુનિટની હાઉસકીપિંગની આવશ્યકતાઓનું પાલન કરો, પરંતુ જો તમને રજકણ ભેગી થતી જણાય, તો તે અંગે તમારા સુપરવાઈઝરને જાણ કરો
- રજકણ એકત્ર કરનાર સાધનોની નજીક કામ કરતી વખતે, વિસ્ફોટ રાહત પેનલ ક્યાં આવેલી છે તેની ખબર રાખો અને શક્ય હોય તો તેની નજીક કામને ટાળો. રાહત પેનલને લેબલ લગાવવું જોઈએ. (આકૃતિ ૩ જુઓ)
- રાહત પેનલની આજુબાજુના વિસ્તારો પાર્થિવ અથવા નળી જેવા અવરોધોથી મુક્ત હોવા જોઈએ અન્ય સામગ્રી પણ રાહત ઝોનમાં સંગ્રહિત થવી જોઈએ નહીં.
- જો તમે તમારા વિસ્તારમાં સોલિડસને હેન્ડલ કરો છો, તો તેમના ગણધર્મો ને સમજો. સલામતી ડેટા શીટ અને તમારી કાર્યપ્રણાલીમાં દર્શાવેલ માર્ગદર્શનને અનુસરો.
- જો તમને ઉપકરણોમાંથી રજકણ નીકળતી દેખાય, તો તમારા સુપરવાઈઝરને જણાવો.
- સીએસબી રજકણના જોખમો વિડિઓ જુઓ : <https://www.csb.gov/videos/combustible-dust-an-insidious-hazard/>

રજકણ વિસ્ફોટ – આ જોખમને અવગણો નહીં !