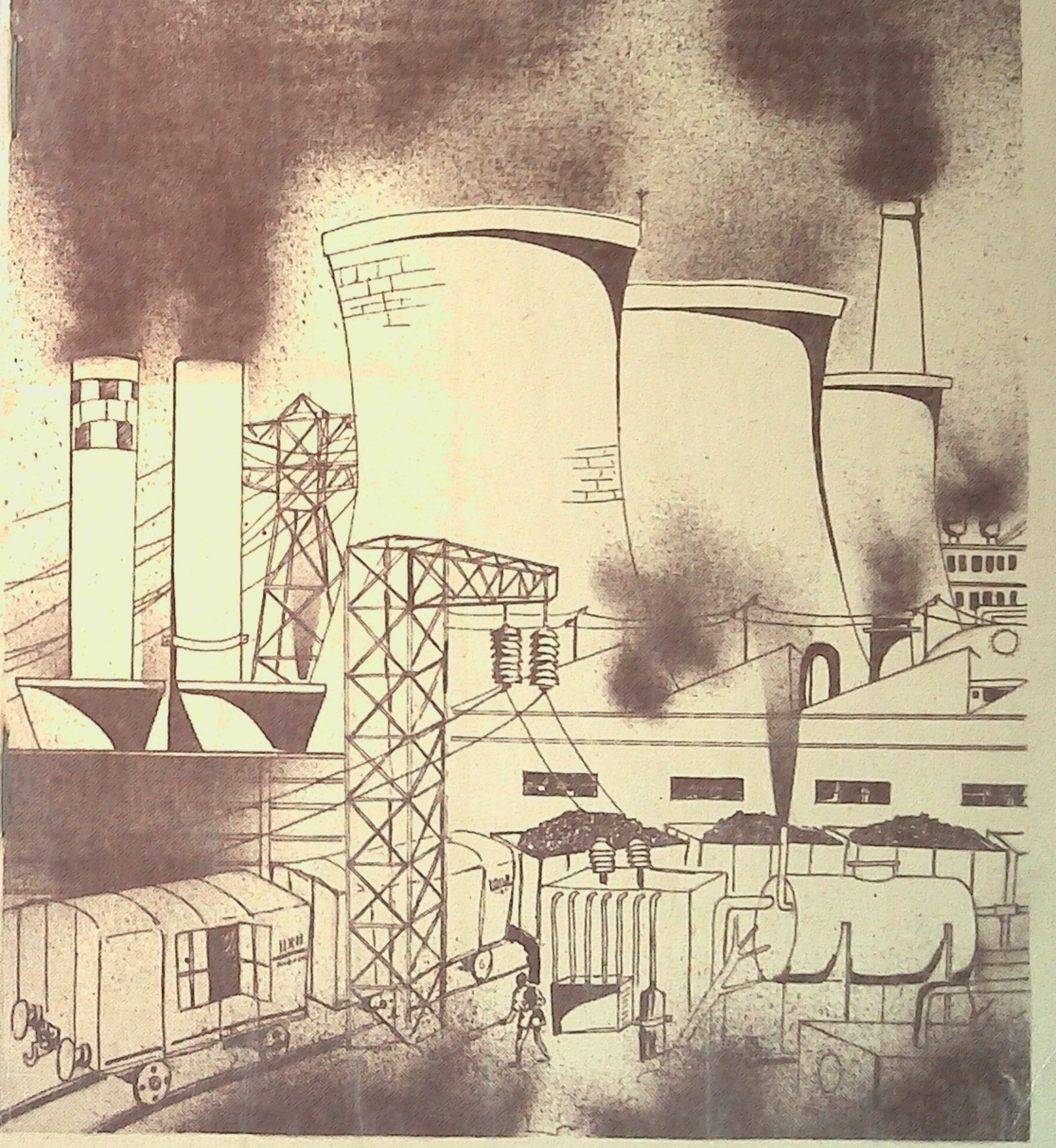
પ્રકાશના પડછાયા

જોખમો વચ્ચે ઝઝુમતા વીજળી કામદારો



પ્રકાશના પડઘાયા

જૂન, ૧૯૯૮

આવૃત્તિ પહેલી ૧૦૦૦

આવરણ : કૌશિક ક્રિશ્ચિયન

છેલ્લું આવરણ : પ્રકાશ ગજ્જર

સ્મૃતિ-સ્મારક, વણાકબોરી, થર્મલ પાવર સ્ટેશન

સ્વૈચ્છીક યોગદાન : ૩. ૩૦/-

પ્રકાશક :

સોસાયટી ફોર પાર્ટીસીપેટરી રીસર્ચ ઇન એશીયા

૪૨, તુઘલકાબાદ ઇન્સ્ટીટ્યુશનલ એરીઆ

ખાનપુર, નવી દિલ્હી - ૧૧૦૦૬૨

ટાઇપસેટીંગ :

આકાશ ગ્રાફિક્સ

૧૮, પલ્લવી ટાવર

નવરંગપુરા, અમદાવાદ

પ્રસ્તાવના

ગુજરાતના વીજળી ઉત્પાદનમાં જોડાયેલા ૪૦-૫૦ હજાર જેટલા કાયમી, હંગામી અને કોન્ટ્રાક્ટ કામદારો વિવિધ જોખમો વચ્ચે કામ કરે છે અને એમાંથી કેટલાય, વિવિધ રોગોનો ભોગ બની ઘરની ચાર દિવાલોના અંધારામાં પોતાનું બાકી જીવન વિતાવે છે. તે કારણે તેમના કુટુંબીજનો ઉપર તેમની રોજિંદી જરૂરિયાતો પૂરી કરવાનું અને આર્થિક ઉપાર્જનની, એમ બેવડી જવાબદારી વધે છે. નાનાં કુટુંબોમાં તો મુશ્કેલી બેહદ વધે છે. પત્નિ કમાય કે પતિની સેવા કરે? નાનાં બાળકો હોય (અને હોય જ) તો મુશ્કેલીમાં વધુ વધારો. એક તરફ ગરીબી હોય, મોંઘવારી વધતી હોય અને બીજી તરફ સારવાર માટેનું ખર્ચ વધતું હોય. આકરી ભીંસ અનુભવતા કુટુંબો હિંમતપૂર્વક સંઘર્ષ વેઠી જીવન સામે ઝઝુમે છે તેમને સલામ છે. પણ, સમાજ આવી મુશ્કેલીઓ અને તેનાં મૂળ કારણો તરફ લાંબા સમય સુધી દુર્લક્ષ કરી ન શકે. આ પ્રશ્ને સમાજનું ધ્યાન ખેંચાય, કામદારોમાં જોખમો અંગે જાણકારી વધે અને તે દૂર કરવા સક્રિય થાય તેવા હેતુથી આ પુસ્તિકા તૈયાર કરાઈ છે.

પ્રસ્તુત પુસ્તિકામાં અવાજ, ધૂળ અને ગરમી જેવા ત્રણ અગત્યનાં જોખમોને કેન્દ્રમાં રાખી અન્ય જોખમોનો અછડતો ઉલ્લેખ કર્યો છે. પુસ્તિકા તૈયાર કરતાં અગાઉ અમે કેટલાક પાવર પ્લાન્ટની રૂબરૂ મુલાકાત લીધી, કાર્યકરો સાથે ચર્ચા કરી અને સંદર્ભ ગ્રંથોની મદદ લીધી. પુસ્તિકાનો મુસદ્દો સંબંધિત કાર્યકરોને અભ્યાસ માટે મોકલ્યો અને તે પછી તે સૌની સાથે વડોદરા ખાતે સંયુક્ત બેઠક કરી ઘનીષ્ઠ ચર્ચા કરી. બેઠકમાં રજૂ થયેલા સૂચનોનો અભ્યાસ કરી, તેનો સમાવેશ કરી પુસ્તિકાને આ સ્વરૂપ અપાયું છે. આ ક્ષેત્રે વર્ષોથી સંઘર્ષ કરી રહેલા ભાઈશ્રી રઘુનાથ મનવર આ પુસ્તિકા પાછળનું મુખ્ય પ્રેરકબળ છે. પુસ્તિકા માટે માહિતી મેળવવામાં અને તેને સમૃદ્ધ કરવામાં તેમણે ઘણી જહેમત ઉઠાવી છે. આ પુસ્તિકા, આ ક્ષેત્રે સક્રિય કર્મશીલોને મદદરૂપ થશે અને કાર્યસ્થળને વધુ સલામત-આરોગ્યપ્રદ બનાવવામાં મદદરૂપ થશે એવી આશા છે.

આ પુસ્તિકા 'પ્રિઆ' અને 'પી.ટી.આર.સી.'ના સંયુક્ત પ્રયાસોથી પ્રકાશિત થઈ રહી છે. પુસ્તિકા શ્રી જગદીશ પટેલે તૈયાર કરી છે.

અર્પણ

જોખમો વચ્ચે સતત ઝઝુમતા

રહીને પણ અવિરતપણે

પ્રકાશ પાથર્યા કરતા

તમામ કામદારોને

આભાર :

રઘુનાથ મનવર, પ્રશાંત પંડ્યા, એ.એ. મન્સૂરી, પ્રકાશ ગજ્જર, સચીન પટેલ, સુખદેવ, રાજુ સોલંકી, ગોપાલ સામુદ્રે અને સાથીઓ, આર. કે. બ્રહ્મભટ્ટ, કૌશિક ક્રિશ્ચિયન

ચિત્ર સૌજન્ય :

એ.ઇ.સી. ન્યુઝ, બી.એસ.ઇ.એસ. વાર્ષિક અહેવાલ, બી.એચ.ઇ.એલ બ્રોશર, એસ્બેસ્ટોસ કીલર ડસ્ટ, સેફટી હેલ્થ એન્ડ વર્કીંગ કન્ડીશન, ટી.યુ.સી. નોઇસ એટ વર્ક હેન્ડબુક

વીજળી

વીજળી એટલે પ્રકાશનો પર્યાય. એ વગરની દુનિયા કલ્પવી મુશ્કેલ. એ વગરની દુનિયા એટલે અંધકાર.

વીજળી એટલે ઝાકઝમાળ. વીજળી એટલે વિકાસ. વીજળી એટલે કારખાનાં. વીજળી એટલે રોજગારી. વીજળી વગર ખેતીના ધાંધીયા. તમામ પ્રકારના ઉત્પાદન માટે વીજળી સતત અને પૂરતા પ્રમાણમાં મળવી જરૂરી.

વીજળી પેદા થાય કોલસો-ઓઈલ કે ગૅસ બાળીને, વીજળી પેદા થાય પાણીના ધોધ વડે ટર્બાઈન ચલાવીને અને વીજળી પેદા થાય અણુભઠ્ઠીઓ વડે.

આ પરંપરાગત પદ્ધતિઓ ઉપરાંત સૂર્ય, દરિયાનાં મોજાં, પવન જેવી કુદરતી શક્તિ દ્વારા પણ વીજળી ઉત્પન્ન થઈ શકે પણ આટલા મોટા પ્રમાણમાં આ રીતે સતત ઉત્પાદનના વ્યવહારૂ રસ્તા હજુ શોધવા રહ્યા.

ગુજરાતમાં મહત્ત્વના મોટા ગણાય તેવા ૧૨ વિદ્યુતમથકો. તેમાં ૮ કોલસા વડે ચાલતાં (એટલે કે થર્મલ પાવર પ્લાન્ટ), ૩ જળવિદ્યુત મથકો અને કાકરાપારનું એક માત્ર અણુવિદ્યુત મથક. કુલ સ્થાપિત વીજ ઉત્પાદન ક્ષમતા ૪૬૨૭ મેગાવોટ. વાસ્તવિક ઉત્પાદન, સ્થાપિત ક્ષમતાના ૬૫% જેટલું.

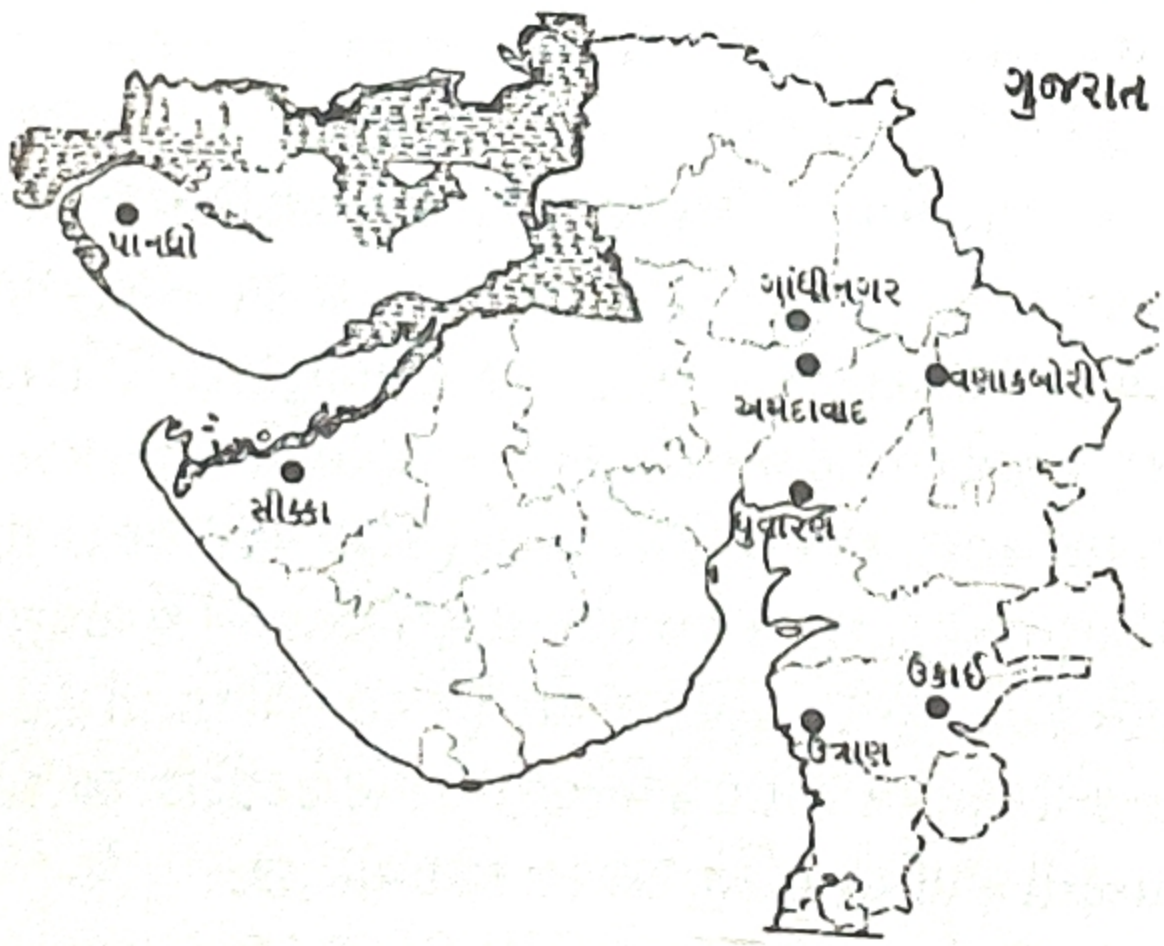
ગુજરાતમાં ગાંધીનગર (૬૬૦ મેવો), અમદાવાદ (૫૧૦ મેવો સાબરમતી), અમદાવાદ(વટવા ૬૦ મેવો), વણાકબોરી(૧૨૬૦ મેવો), ધુવારણ(૫૮૮ મેવો), ઉત્રાણ (સુરત ૧૮૦ મેવો), પાનન્ધ્રો (કચ્છ ૨૧૫ મેવો), સીક્કા (જામનગર ૨૪૦ મેવો), ઉકાઈ(૮૫૦ મેવો) ખાતે થર્મલ પાવર પ્લાન્ટ સ્થાપિત છે. આ ઉપરાંત કવાસ, ગાંધાર અને વડોદરા (૧૪૫ મેવો જી.આઈ.પી.સી.એલ.) ખાતે પણ વીજઉત્પાદન થાય છે. માંગરોળ(૨૫૦ મેવો) અકીર મોટા(૨૫૦ મેવો) GMDC કરે છે. ઘોઘા (૩૭૫ મેવો) તેમજ અન્ય કેટલાક ખાનગીક્ષેત્રે વીજમથકો સ્થપાઈ રહ્યાં છે. આ ઉપરાંત કડાણા (૧૨૦ મેવો) ઉકાઈ (૩૦૦ મેવો) અને પાનમ (૨ મેવો) ખાતે જળવિદ્યુત મથકો છે. નર્મદા યોજના પૂરી થતાં તેનું જળવિદ્યુત મથક પણ વીજ ઉત્પાદન કરશે, જેની સ્થાપિત ક્ષમતા ૧૪૫૦ મેવો જેટલી હશે. આમ, થર્મલ પાવર પ્લાન્ટની સ્થાપિત ક્ષમતા ૪૫૯૯ મેગા વોટ જેટલી છે. જી.ઈ.બી.ના થર્મલ પાવર પ્લાન્ટની સ્થાપિત શક્તિ ૨૭૨૯ મેગાવોટ છે.

ગુજરાતમાં સ્થાપિત ક્ષમતાના ૬૫% જેટલી વીજળીનું ઉત્પાદન થાય છે એમ ગુ.ઈ.બોર્ડ ના પ્રકાશિત આંકડા કહે છે. એ મુજબ દર કલાકે લગભગ ૨૯૨૫ મે.વો.

જેટલી વીજળીનું ઉત્પાદન થર્મલ પાવર પ્લાન્ટ કરે છે. ગુજરાતના પાવર પ્લાન્ટ આખા દેશમાં સૌથી વધુ કાર્યક્ષમ (કોલસાના વપરાશની રીતે) હોવાનું જણાવાય છે. કોલસાના વપરાશની આપણી રાષ્ટ્રીય સરેરાશ ૦.૭૬ કિલો પ્રતિ કીલોવોટ છે. જ્યારે ગુજરાતમાં ૦.૬૫ કિલો કોલસો પ્રતિ કિલોવોટ વપરાય છે. એ હિસાબે દર કલાકે ૧૯૦૦ ટન જેટલો કોલસો ગુજરાતમાં વપરાય છે. આઠ કલાકમાં ૧૫,૨૦૦ટન કોલસાના સંપર્કમાં કામદારોએ આવવાનું થાય. અમારી ગણતરીએ ગુજરાતમાં કુલ રોજનો ૪૫ હજાર ટન જેટલો કોલસો પાવર પ્લાન્ટમાં વપરાય છે. જી.ઈ.બી. જ લગભગ ૩૫ હજાર ટન જેટલો કોલસો રોજ વાપરે છે. આમાંથી ફક્ત ૧% જેટલી ધૂળ ઉડતી હોવાની ગણતરી માંડીએ તોય રોજની ૪૦૦ ટન કોલસાની રજ હવામાં ઉડતી હશે (જો કે આવી ગણતરીનો કશો જ આધાર નથી.)

આખા દેશમાં અઢીથી ત્રણ લાખ વીજળી કામદારો હોવાનો અંદાજ છે. ગુજરાતમાં ગુ.ઈ.બોર્ડ લગભગ ૪૦ હજાર કામદારોને રોજગાર આપે છે. તેમાંથી ૨૦ હજાર જેટલા વીજ-વિતરણ માટે અને અન્ય ૩૦ હજાર જેટલા વીજ ઉત્પાદનમાં હશે. વીજ ઉત્પાદનમાં દસ હજારથી વધુ કોન્ટ્રાક્ટ કામદારો હશે. આમ ૪૦ થી ૫૦ હજાર જેટલા કામદારો ગુજરાતમાં વીજ ઉત્પાદનમાં પોતાનો શ્રમ રેડે છે.

આ કામદારોને અનેક પ્રકારનાં જોખમોનો સામનો કરવો પડે છે. ક્યાં, કેવા જોખમો છે એ જાણવા તો જવું પડશે તમારે પાવર પ્લાન્ટની મુલાકાતે.

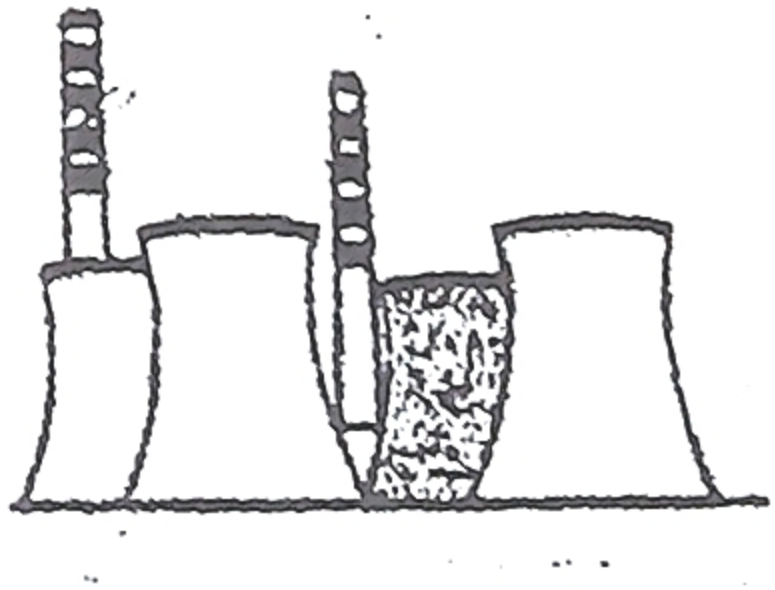


થર્મલ પાવર પ્લાન્ટ

ચાલો થર્મલ પાવર પ્લાન્ટમાં. આ ઝાંપો.
મારો સલામ સિક્યુરીટીને.
વિઝિટર પાસ કઢાવો.
ચડાવો માથે વિઝિટર હેલ્મેટ.
ખિસ્સે લગાવો વિઝિટર ઓળખકાર્ડ.
મળો ત્રિવેદી સાહેબને. એન્જિનિયર છે. લઈ જશે આપણને પ્લાન્ટની મુલાકાતે. સાથે છે છગનભાઈ રાઠોડ - કામદાર સંઘના આગેવાન. ત્રિવેદી સાહેબ આવકાર આપે છે, પોતાનો પરિચય આપે છે અને પાવર પ્લાન્ટના જુદા જુદા ખાતા વિશે માહિતી આપે છે. તે મુજબ પાવર પ્લાન્ટમાં નીચે મુજબનાં વિભાગો હોય છે.

(૧) બોઈલર, (૨) ટર્બાઈન, (૩) ઈલેક્ટ્રીક, (૪) કોલ યાર્ડ, (૫) કોલ યાર્ડ મેન્ટેનન્સ, (૬) બોઈલર મેન્ટેનન્સ, (૭) ટર્બાઈન મેન્ટેનન્સ, (૮) જનરલ વર્કશોપ, (૯) લેબોરેટરી, (૧૦) હાઉસ કીપીંગ, (૧૧) એડમિનિસ્ટ્રેશન, (૧૨) વોચ એન્ડ વોર્ડ (સિક્યુરિટી), (૧૩) કેન્ટીન, (૧૪) ડિસ્પેન્સરી, (૧૫) ઈન્સ્ટ્રુમેન્ટ (૧૬) સેફટી/ ફાયર સેફટી

અમારા સૌનો પરિચય અમે શ્રી ત્રિવેદી સાહેબ અને શ્રી છગનભાઈને આપ્યો. પછી શરૂ થઈ અમારી યાત્રા.



કોલયાર્ડ

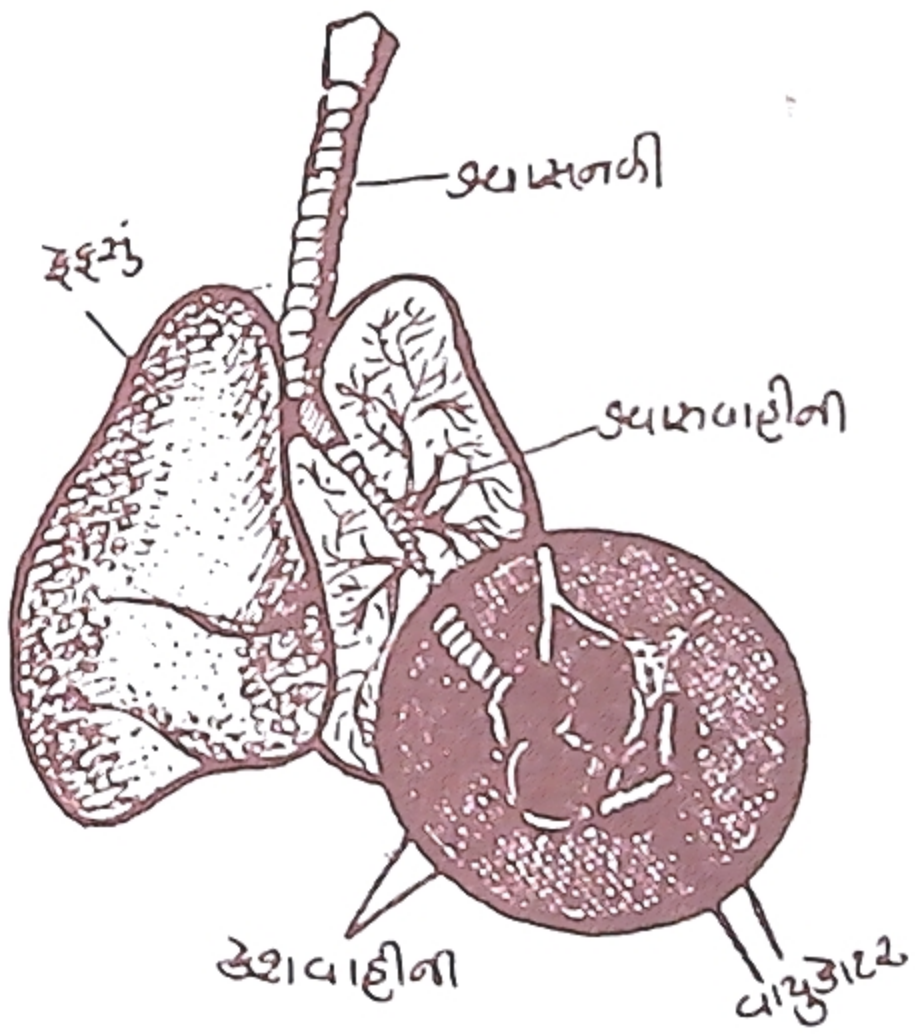
સૌ પ્રથમ અમે કોલયાર્ડમાં ગયા. અહીં રેલ્વેના વેગનોમાં દૂર દૂરથી આવતો કોલસો ખાલી કરાય છે. કોલસો મુખ્યત્વે બિહાર અને મધ્યપ્રદેશની કોલસાની ખાણોમાંથી આવે છે.

અમે જોયું કે ઘણી બધી રેલ્વે ટ્રેક ઉપર કોલસો ભરેલા વેગન તેમજ ખાલી વેગન પડેલા હતા. કોઈક કામદાર બે વેગન વચ્ચેના હુક કાઢવાનું તો કેટલાંક ખાલી વેગનના હૂક ભરાવવાનું કામ કરતા હતા. ભરેલાં વેગન ગતિમાં હોય ત્યારે જ હુક કાઢી છૂટા પાડવા પડે. આ કામમાં બે વેગન વચ્ચે ભિંસાઈ જવાનું જોખમ હોય તેવું અમને લાગ્યું. શ્રી છગનભાઈએ અમારી વાત બરાબર હોવાનું અને એવા ઘણા બનાવ બન્યા હોવાની માહિતી આપી.

અમે કેટલાક કામદારોને કોલસાના વેગન ઉપર પણ બેઠેલા જોયા અને શ્રી ત્રિવેદી સાહેબને પૂછ્યું ત્યારે એમણે સમજાવ્યું કે એ કામદારો કોલસાનો નમૂનો લેવાનું કામ કરે છે. જે વખતે કોલસો લાવતી માલગાડી યાર્ડમાં પ્રવેશે કે તરત જ ૪ થી ૬ કામદારો વેગન ઉપર ચઢી જાય છે અને કોથળામાં કોલસા ભરી કોથળાને નીચે ફેંકી દે છે. એ વખતે પણ બે વેગન વચ્ચે દબાઈ જવાનું જોખમ રહેલું હોય છે એ ઉપરાંત ઉંચાઈ પરથી પડવાનું, ઠોકર વાગવાનું વગેરે જોખમ રહેલાં છે. કોથળામાં ભરેલા નમૂના સેમ્પલ રૂમ સુધી માથે ઉંચકીને લઈ જવાય છે. સેમ્પલ રૂમમાં ઘંટીનાં તેને દળાય છે. અમે જોયું કે આ પ્રક્રિયા દરમ્યાન કોલસાની ખૂબ રજ હવામાં ઉડે છે અને કામદારો પગથી માથા સુધી કોલસાની રજથી ઢંકાઈ ગયા હતા. આ રૂમ ચારે બાજુથી બંધ હતો અને તેથી કોલસાની રજનું હવામાં પ્રમાણ ઘણું વધારે હોવાનું અમને જણાયું. આ ધૂળનું પ્રમાણ ઓછું થાય કે કેમ એવા અમારા પ્રશ્નના જવાબમાં શ્રી ત્રિવેદી સાહેબે જણાવ્યું કે લોકલ એકઝોસ્ટ વેન્ટીલેશન સિસ્ટમ જો ઘંટી સાથે જોડવામાં આવે તો ઘણી ખરી ધૂળ એ ખેંચી લે. દળેલા કોલસાની તપાસ કરીને તેમાં વિવિધ તત્ત્વોની હાજરી અને તેનું પ્રમાણ જાણવાનું કામ કેમિસ્ટ કરતા હતા. ત્યાંથી અમે બહાર આવ્યા અને ટીપલર તરીકે ઓળખાતા ખાતા પાસે આવ્યા. રેલવેનું કોલસા ભરેલું છૂટું પાડેલું વેગન ટીપલર હાઉસમાં ધકેલીને લવાય છે. એ પછી બધા કામદારો બહાર નીકળી જાય છે અને ટીપલર હાઉસના ઓપરેટર પોતાની કેબીનમાં બેસીને યાંત્રિક રીતે આખું વેગન ઉંચકીને ઉંધુ પાડે છે.

કોલસાની રજના જોખમો :

પાવર પ્લાન્ટના કામના વાતાવરણમાં કોલસાની રજ ઉડતી હોય છે. આ રજનું પ્રમાણ કારખાનાના કાયદા (ફેક્ટરી એક્ટ) મુજબ ૧૦ મીલી ગ્રામ/ઘન મીટર ક્યુબ કરતાં વધવું જોઈએ નહીં. આ પ્રમાણને ટી.એલ.વી. (થ્રેશોલ્ડ લીમીટ વેલ્યુ) કહે છે. એનો અર્થ ૮ કલાકમાં સરેરાશ પ્રમાણ એવો થાય છે. પાવર પ્લાન્ટમાં ગ્રેન્યુલેટર, ક્રશર, કન્વેયર બેલ્ટ, બાઉલ મીલ, રીજેક્શન હોપર, વિ. અનેક જગ્યાએ કોલસાની રજનું પ્રમાણ ટી.એલ.વી. કરતાં અનેકગણું વધારે જોવા મળે છે. આ રજ એ વાતવરણમાં કામ કરતા કામદારોના શ્વસનતંત્રમાં પ્રવેશે છે. શ્વસનતંત્ર એટલે નાક, ગળું, શ્વાસનળી અને ફેફસાં. સંશોધન દ્વારા જાણાયું છે કે ૭ માઈક્રોન (૦.૦૦૩ ઈંચ) કદ કરતાં મોટા કદની રજ ફેફસાં સુધી પહોંચી શકતી નથી. નાક, ગળું અને શ્વાસનળીમાં મોટી રજ અટકી જાય છે. ફેફસાં સુધી પહોંચતી રજમાંથી પણ કેટલીક રજ શ્વસનતંત્રમાં આવેલી સીલીયાની કામગીરીને કારણે ફેફસામાંથી ઉપર ખેંચાઈ આવે છે. તો કેટલીક રજ ફેફસામાં આવેલી અલ્વીયોલી (વાયુકોષ્ટીકાઓ)માં આવેલા વિશિષ્ટ પ્રકારનાં કોષો રજને ગ્રહણ કરી લે છે. જો કે આ એક લાંબી પ્રક્રિયા છે અને બહુ અસરકારક નથી. કેટલીક રજ છેવટે ફેફસાંની અલ્વિયોલીમાં જઈને બેસી જાય છે. શ્વાસમાં લેવાની હવામાં રહેલા પ્રાણવાયુ ને લોહીમાં ભેળવવાનું અને લોહીમાંના અંગારવાયુને ખેંચી લેવાનું કામ અલ્વિયોલી કરે છે. જે અલ્વિયોલીમાં કોલસાના રજકણો જામી જાય છે તે અલ્વિયોલી આ કામગીરી કરી શકતી નથી. શરીરને જોઈતો પ્રાણવાયુ મળતો નથી. કોલસાની વધુ પડતી રજના સંપર્કમાં આવવાથી લાંબા સમયે કામદાર



ન્યુમોકોનિયોસીસનો ભોગ બને છે. ન્યુમોકોનીયોસીસનો ભોગ કામદાર બનશે કે કેમ તેનો આધાર નીચેની બાબતો પર રહેલો છે :

(૧) **રજનું કદ :** રજમાં અલ્વિયોલી સુધી પહોંચી શકે તેવી (રેસ્પીરેબલ) રજનું કુલ રજ (ટોટલ ડસ્ટ)માં પ્રમાણ.

(૨) **રજની ગુણવત્તા :** રજમાં સમાયેલ તત્ત્વોના ભૌતિક અને રાસાયણિક ગુણધર્મો ઉપર શરીરને થનાર અસરનો આધાર રહેલ છે. આ ઉપરાંત રજમાં કયા જુદા જુદા તત્ત્વો, કેટલા પ્રમાણમાં છે તેની ઉપર આ રોગનો આધાર છે. દા.ત. કોલસાની રજમાં સાથે સીલીકા કેટલા પ્રમાણમાં છે વગેરે.

(૩) **રજની ઘનતા કે રજનું પ્રમાણ :** કામના સ્થળે રજનું કેટલું પ્રમાણ છે ખાસ કરીને કામદાર જ્યાં ચોક્કસ કામ કરતો હોય તે સ્થળે રજના પ્રમાણ ઉપર રોગનો આધાર છે.

(૪) **સંપર્કનો સમયગાળો :** સંપર્કના ટૂંકા સમયગાળા કરતાં, લાંબો સમયગાળો રોગની સંભવિતતા વધારે છે. જોકે બધી રજ માટે હંમેશાં આ વિધાન લાગુ પાડી શકાય નહીં.

(૫) **વ્યક્તિગત પ્રકૃતિ :** દરેક વ્યક્તિની વ્યક્તિગત પ્રકૃતિ જુદી જુદી હોય છે. કોઈકને અમુક અસર વહેલી થાય છે, કોઈને મોડી થાય છે, તો કોઈને થતી નથી, આમ રોગ થશે કે નહીં અથવા ક્યારે થશે, એનો થોડોક આધાર વ્યક્તિગત પ્રકૃતિ ઉપર પણ રહેલો છે.

કોલસાની રજને કારણે થતા ફેફસાંના રોગને કોલ માઈનર્સ ન્યુમોકોનીયોસીસ કહેવાય છે, જે એક્સ-રે દ્વારા જાણી શકાય છે. નિદાન માટે એક્સ-રે અત્યંત અગત્યનો છે. રોગની આ અવસ્થામાં બીજા કોઈ લક્ષણો દેખાતા નથી. જો ખાંસી, ગળફા, હાંફ વગેરેની ફરીયાદ હોય તો મોટે ભાગે અન્ય કારણોસર હોય છે. આ વખતે કામદારના ફેફસાંની કાર્યશક્તિ (લન્ગ ફંકશન) ઉપર ખાસ પ્રભાવ પડ્યો હોતો નથી. સીમ્પલ ન્યુમોકોનીયોસીસ રોગીના જીવન માટે ગંભીર જોખમ ઉભું કરતો નથી.

સીમ્પલ ન્યુમોકોનીયોસીસ લાગુ પડ્યા બાદ પણ જો કામદારનો રજ સાથેનો સંપર્ક ચાલુ જ રહે તો રોગ આગળ વધે છે, અને ધીમે ધીમે દર્દી પ્રોગ્રેસીવ માસીવ ફાઈબ્રોસીસનો ભોગ બને છે. એ સમયે હાંફની ફરીયાદ વધે

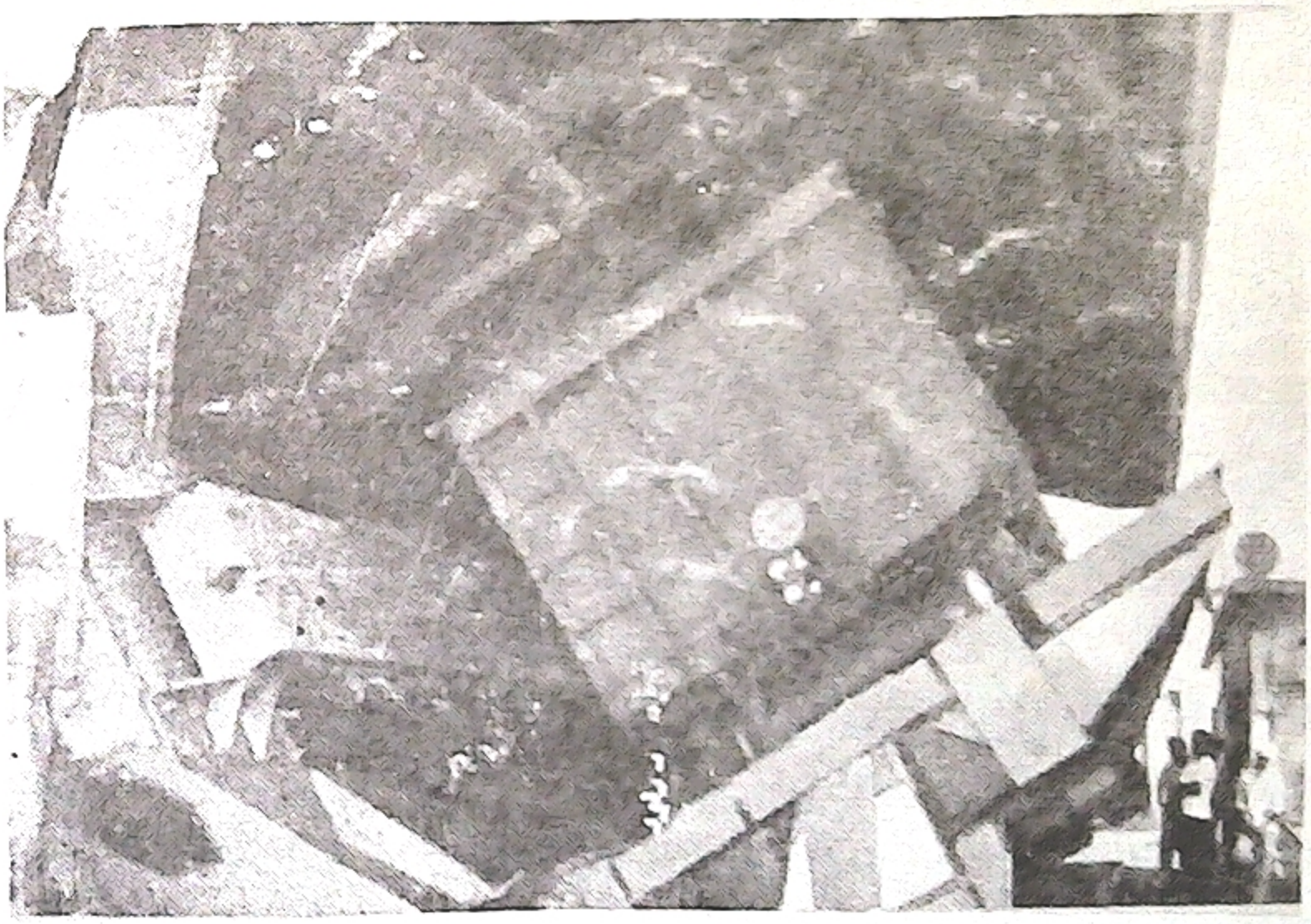
છે. દર્દીના એક્સ-રેનું ચિત્ર સ્પષ્ટપણે અગાઉના એક્સ-રે કરતાં જુદું પડે છે. ફેફસાંની કાર્યશક્તિમાં ઘટાડો થાય છે. આ અવસ્થા રોગીને અપંગ કરે અને જીવન ટૂંકાવે તેવી શક્યતા હોય છે. રોગની આ અવસ્થામાં હૃદય રોગ પણ થઈ શકે છે. ઘણીવાર ન્યુમોકોનીઓસીસની સાથે સંધિવાનો પણ ઉદ્‌ભવ થાય છે, જેને કાપ્લાન સી-ડ્રોમ કહે છે. કાપ્લાન સીન્ડ્રોમમાં ફેફસાંની કાર્યશક્તિમાં ઝાઝો ઘટાડો દેખાતો નથી અને એક્સ-રે પણ થોડો જુદો પડતો હોય છે.

ન્યુમોકોનીઓસીસથી બચવા માટે ચોક્કસ સમયગાળે નિયમિત રીતે ફેફસાંની તપાસ કરાવવી જોઈએ. સીમ્પલ ન્યુમોકોનીઓસીસના નિદાન પછી રજના સંપર્કથી દૂર થવા માટેના તમામ પ્રયત્નો કરવા જોઈએ.

ન્યુમોકોનીઓસીસ દવાઓને કારણે મટી શકે એવો રોગ નથી તેથી સીમ્પલ ન્યુમોકોનીઓસીસના નિદાન પછી રજના સંપર્કથી દૂર રહેવાય તો રોગ આગળ વધતો અટકે છે. જો કે ન્યુમોકોનીઓસીસની સાથે સીલીકોસીસ પણ હોય તો રજના સંપર્કથી દૂર ગયા બાદ પણ રોગ વધતો હોય છે.

ટીપલર

એ.ઈ.સી. ન્યુઝ



ઊંધું પાડતાં જ વેંગનમાંથી કોલસો નીચે ફેંકાય છે. નીચે એક જાળી ગોઠવેલી હોય છે, જેમાં નાના કદના કોલસા વાઈબ્રેટર ઉપર અથવા બેલ્ટ ફીડર

ઉપર જાય છે. મોટા કદના કોલસાને હથોડા વડે તોડવાનું કામ કેટલાક કામદારો જાળી ઉપર ઉભા ઉભા કરતા હતા એ વખતે તૂટતા કોલસામાંથી ઉડતાં તેના ટુકડા આંખમાં જવાનો સંભવ લાગ્યો. આ કામદારોએ રક્ષણ માટે ચશ્મા પહેર્યા નહોતા. વળી અમારી પૂછપરછ દરમિયાન એ કામદારોએ જણાવ્યું કે એમને હથેળીમાં ફણીઓ પડી જાય છે તેમજ વિવિધ પ્રકારની ઈજાઓ પણ તેમને થાય છે. જાળીમાંથી અંદર હોપરમાં ત્રીસ ફૂટ ઉંડે પડવાનો અને ત્યાંથી બેલ્ટ ફીડરમાં જવાનો ભય હોય છે. આ રીતે કામદારો મર્યાના બનાવ ગુજરાતના પાવર પ્લાન્ટમાં બન્યાં છે.

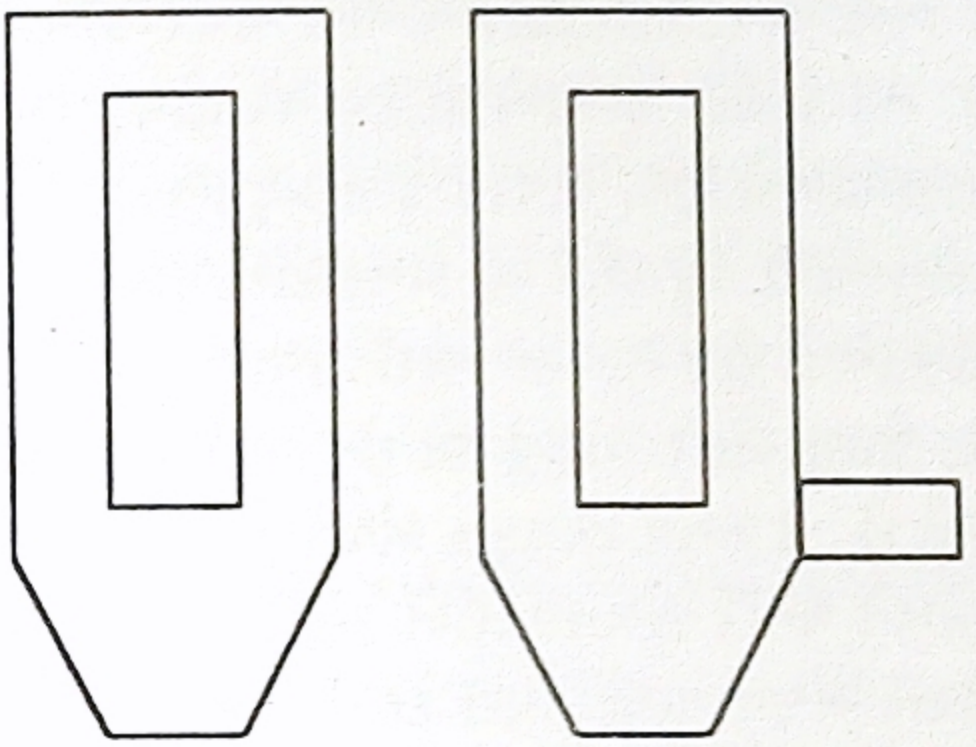
અહીં હવાની અપૂરતી અવરજવર અને ઉંડાઈને કારણે ગરમી લાગે છે. અંધારું લાગ્યા કરે છે, અવાજ અને કોલસાની રજ પણ પુષ્કળ પ્રમાણમાં હોય છે. આ બધું ભેગું થતાં અહીનું કામ ઘણું જોખમકારક બને છે. જો વેગન ખાલી કરતાં અગાઉ પાણીનો છંટકાવ કરવામાં આવે તો રજનું પ્રમાણ ઘટી જાય.

કોલસો ખાલી થાય ત્યારે, ઘણા મોટા પ્રમાણમાં કોલસાની રજ ઉડતી હોય છે. આખા દિવસમાં થઈને ૩૫૦ થી ૫૦૭ જેટલાં વેગન ૨૪ કલાકમાં ખાલી થતાં હોય અને એવું તો રોજ વર્ષોના વર્ષો સુધી ચાલ્યા કરે, કામદારે આ ધૂળ ખાધા કરવી પડે.

અમે શ્રી ત્રિવેદી સાહેબને પૂછ્યું કે કોલસાના બધા વેગન અહીં ટીપલર ઉપર જ ખાલી કરવા પડે? એમણે જવાબ વાળ્યો કે ટીપલર ઉપરથી કોલસો વાઈબ્રેટર, ગ્રેન્યુલેટર, ઉપર થઈ કન્વેયર બેલ્ટ દ્વારા બંકર હાઉસમાં ભેગો થતો હોય છે. જો બંકર ભરેલા હોય તો વેગનને યાર્ડમાં ખાલી કરી દેવા પડે છે, જેથી વેગનનું ભાડું ચડ્યા ન કરે. યાર્ડમાં કામદારો યાંત્રિક મદદ વગર કોલસો ખાલી કરે છે.

વેગનનું ઢાંકણું પાઈપના ટુકડા વડે ઠોકી ઠોકીને ખોલાતું હોવાનું અમે જોયું. અચાનક એક કામદારના હાથમાંથી પાઈપ છટકીને એક કામદારના પગ ઉપર પડતાં કામદારના પગે ઈજા થઈ. કામદાર બેસી ગયો અને પગ ચોળવા માંડ્યો. બીજા કામદારો ભેગા થઈ ગયા અને ઈજાગ્રસ્તની સારવારમાં પડ્યા. એ કામદારે પગમાં સ્લીપર પહેર્યા હોવાનું અમે નોંધ્યું. શ્રી છગનભાઈએ અમને સમજાવ્યું કે આ કોન્ટ્રાક્ટના કામદારો છે અને અસંગઠિત છે તેથી તેઓ સલામતી માટે બૂટ મેળવી શક્તા નથી. એમ તો જો કે ફટકા મારી ઢાંકણું ખોલવાની આખી પદ્ધતિ જ ખામી ભરેલી હોય એમ લાગ્યું. એ માટે સંબંધિતો

એ ચર્ચા કરી સલામત ઉપાયો શોધી કાઢવા જોઈએ. પાવર પ્લાન્ટના એક કામદારે નીચેના ચિત્રમાં બતાવ્યા મુજબનો ઉપાય સૂચવ્યો છે. તે વેગનના ઢાંકણાના લોકની પટ્ટી છે. આ ઉપાય અજમાવાય તો ફટકા મારવાનું સહેલું થાય.



પટ્ટીની હાલની ડિઝાઈન પટ્ટીની સુચિત ડિઝાઈન

વેગનને ટીપ્લર ઉપર સ્થીર કરવા તેમજ ઝડપ ઘટાડવા પૈડાં નીચે સ્ટોપર (લાકડાના દટ્ટા) મુકવાના કામમાં આંગળાં કે હાથ સુદ્ધા ગુમાવવાના બનાવ બન્યા છે. આ કામમાં વેગનની સાથે ઝડપથી દોડવું પડે છે અને તેમાં ઠોકર ખાવાના, પડવાના બનાવ પણ બને છે.

અમે જ્યારે કોલયાર્ડમાં ગયા ત્યારે બપોરની વેળા થઈ હતી અને કામદારો પોતાનું ભાથું છોડી રહ્યા હતા. તેમનાં બાળકો પણ આસપાસ ધૂળમાં જ રમતા દેખાયાં. સ્ત્રી કામદારોની સંખ્યા નોંધપાત્ર હતી. આ કામદારો માટે જમવા બેસતા અગાઉ હાથપગ ધોવા માટે અને જમ્યા બાદ પીવાના પાણી, જમવા માટે સાફ સૂથરી-છાંયડાવાળી સગવડભરી જગ્યા, બાળકો માટે ઘોડીયાઘર આસપાસમાં ક્યાંય હોવાનું જણાયું નહીં. અમે શ્રી ત્રિવેદી સાહેબને આ બાબતે અમારો અસંતોષ જણાવ્યો ત્યારે હસતાં હસતાં તેમણે જણાવ્યું કે ''ભાઈ, અમે તો અમારા બધાં કામદારો માટે કેન્ટીન, ઘોડીયાઘર, બાથરૂમ, પીવાનું પાણી વગેરેની સગવડ કરેલી છે. આપ ખોટા આકરા થાવ છો.'' જોકે શ્રી છગનભાઈએ અમને સમજાવ્યું કે સાહેબ સાચી વાત કરે છે પણ આ બધી સગવડો અહીંથી ઘણે દૂર આવેલી છે. ત્યાં સુધી જવા આવવામાં ઘણાં સમય શક્તિ વપરાય જે

કોન્ટ્રાક્ટરને આર્થિક રીતે અને મેનેજમેન્ટને ઉત્પાદકતાને હિસાબે 'પોસાતું' નથી. તેથી આ કામદારોને કાર્યસ્થળની નજીક પ્રદુષણ રહીત આવી સગવડો અપાય તો એ વધુ ઉપયોગી થાય. જોકે આવી સગવડની જગ્યા નજીક હોય તો કોલસાની રજ મોટા પ્રમાણમાં હોવાનો સંભવ રહે છે. આવા સંજોગોમાં કામદારો કન્વેયર બેલ્ટ નીચે, એફ.ડી. ફેન નીચે વગેરે જગ્યાએ પોતાની જાતે ઘોડીયાં બનાવે છે. ત્યાં કેટલીક જગ્યાએ ઘોડીયા ઘર હોય, પણ ધ્યાન રાખનાર કોઈ ન હોય. આમ બાળકો ધૂળ, અવાજ જેવા પ્રદૂષણનો ભોગ અનિવાર્યપણે બને છે. આ બાળકોનું ભાવી કેવું હશે? આ કામદારોએ પાવડા, તગારા, પાટીયા, પાઈપ જેવાં જરૂરી સાધનો રોજ લાવવા - લઈ જવા પડે છે. રોજ જતાં-આવતાં પાંચથી છ કિ.મી. જેટલું અંતર ચાલવું પડે છે. વળી ઘણીવાર તો રાત્રે પણ આવું કામ ચાલુ રહે છે. તે સમયે બિલકુલ અંધારામાં તેમણે કામ કરવું પડે છે, એવી માહિતી અમને જ્યારે છગનભાઈએ આપી ત્યારે અમને ઘણું આશ્ચર્ય થયું ! આખા શહેરને અજવાળાથી ભરી દેવાનું કામ કરતા કામદારોએ પોતે તો અંધારામાં કામ કરવું પડે છે ! આ બાબતે મેનેજમેન્ટનું ધ્યાન દોરી યોગ્ય પગલાં લેવાવાં જોઈએ. આ કામદારોએ પાવડા (શોવેલ)ને લીધે ઈજાના ઘણા બનાવ બનતા હોય છે. તેમાં પણ સંશોધન થાય તો ઈજાઓ ઓછી કરવાની દિશામાં પગલાં ભરી શકાય.

ગંગાબેન જેઠાભાઈ, અમદાવાદ ઈલે. કંપની એટલે કે સાબરમતી પાવર હાઉસમાં કરસનદાસ વાલજીના કોન્ટ્રાક્ટમાં કામ કરતાં હતાં. કોન્ટ્રાક્ટ કોલસા ખાલી કરવાનો હતો. ગંગાબેન ૧૭ વર્ષથી એકધાર્યું કામ કરતાં હતાં છતાં કાયમી થયેલ નહીં. તા. ૨૩-૫-૯૬ ને દિવસે કોલયાર્ડમાં કોલસાનું વેગન ખાલી કરવાની કામગીરી તેમને સોંપાઈ હતી. તે દિવસનું અખબાર જણાવે છે કે અમદાવાદ શહેરમાં તે દિવસે મોસમનું સૌથી વધુ ઉષ્ણતામાન (૪૩.૭ ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડ) નોંધાયું હતું. કોલસા ઉપર પાણી છાંટયા પછી ખાલી કરવામાં આવે તો કોલસાની રજ ઓછી ઉડે પણ અહીં કામદારના આરોગ્યની ચિંતા કોઈ કરતું નથી. ઝડપથી કામ પતાવવાની જ વાત હોય. વેગનનો બાજુનો દરવાજો ખોલવા માટે પાઈપ ઠોકીને કળ ઊંચી કરવાની હોય છે. કળ ઉંચી જાય એટલે ફટાક દઈ દરવાજો ઝડપથી ખૂલે. કદાચ એ બારણું માથામાં વાગ્યું હોય ને ગંગાબહેન પડી ગયાં હોય કે કોઈ અન્ય કારણ હોય. પણ ગંગાબેન પડી ગયાં અને ઉપર કોલસાનો ઢગ ખડકાયો. કોલસા પડવાનો અવાજ અને આસપાસના બીજા અવાજ છતાં ગંગાબેનની

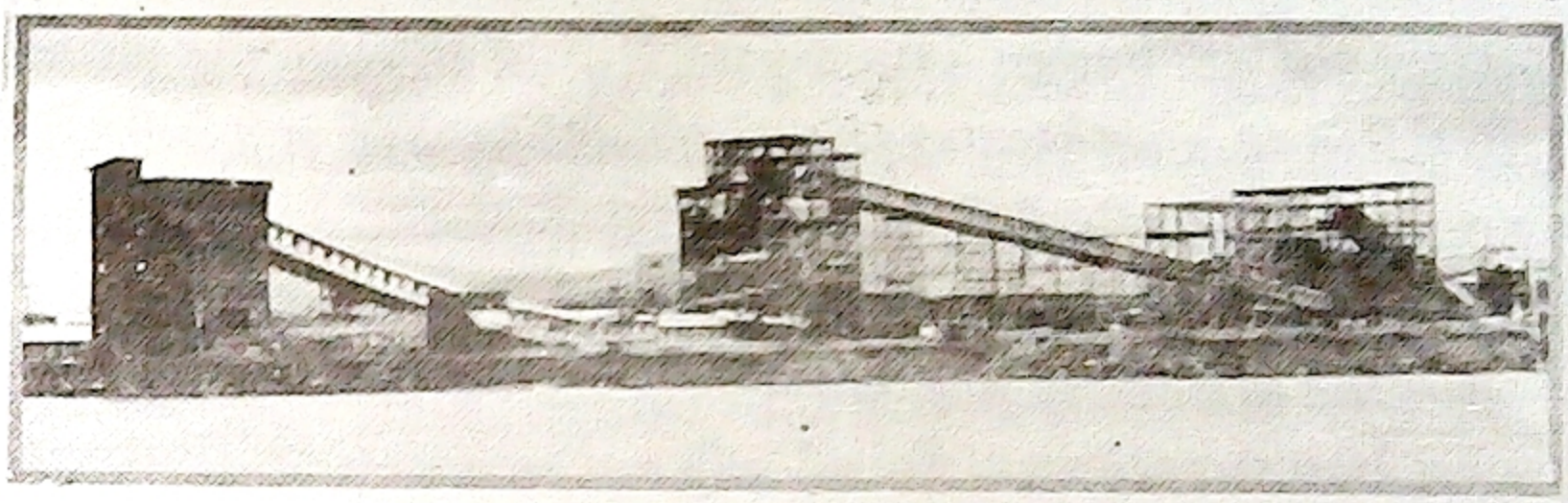
'બચાવો'ની બૂમો બીજા કામદારોએ સાંભળી. ખાલી થતા કોલસાએ ઘણી રજ ઉડાડી. તેથી ધૂળ થોડી બેસી ગયા બાદ તપાસ ચાલુ થઈ. બૂમાબૂમ થઈ એટલે બીજા માણસો પણ દોડી આવ્યા. ઢગલા ફેંદયા પણ કશું મળ્યું નહીં. તેથી સિક્યોરિટી વાળી ચાલી ગયા. પણ, કામદારોને ખાતરી હતી એટલે દબાણ થતાં ફરી શોધખોળ થઈ ત્યારે અડધા કલાક પછી ગંગાબેન મળ્યાં. તુરત જ હોસ્પિટલમાં લઈ જવાયાં. કરૂણતા તો એકે આ સમયે એમના પતિ શ્રી જેઠાભાઈ માલાભાઈ મકવાણા પોતે પથારીવશ હતા (પડી જવાને કારણે તેમના કમર અને પગમાં ઈજા થઈ હતી) ત્યારે આ બનાવ બન્યો. હોસ્પિટલમાં કંપની કે કોન્ટ્રાક્ટર કોઈએ સારવારની દરકાર ન લીધી. તા. ૨૭-૫-૯૬ રોજ રાત્રે તેમનું અવસાન થયું.

અમે શ્રી ત્રિવેદી સાહેબને પૂછ્યું કે કોલસો ઉપલબ્ધ ન હોય ત્યારે શું થાય ? પ્લાન્ટ બંધ થઈ જાય ? શ્રી ત્રિવેદી સાહેબે જણાવ્યું કે એવા સમયે રેસીડ્યુઅલ ફ્યુઅલ ઓઈલ (આર.એફ.ઓ.) કોલસાની અવેજીમાં વપરાય છે. આ ઓઈલ રેલવેના ટેન્કરોમાં રીફાઈનરીમાંથી આવતું હોય છે. ટેન્કરને ખાલી કરવા માટે પહેલાં વરાળથી ગરમ કરવું પડે છે. કામદારે બે ટેન્કરની વચ્ચે જઈને સ્ટીમ પાઈપ જોડવી પડે છે. આ કામમાં વરાળ અને ઓઈલથી દાઝી જવાના જોખમ હોય છે. ટેન્કરની નીચે જઈને ઓઇલ પાઈપની ફલેન્જ લગાડવી પડે છે. જો કે સ્ટીમના વાલ્વ લીક થતા હોય તો જ દાઝી જવાય. પાઈપ જોઈન્ટ કર્યા પછી જ વાલ્વ ખોલવામાં આવે તો દાઝવાના બનાવ ઓછા થાય. તે માટે કામદારોને સલામતપણે કામ કરવાની વ્યવસ્થિત તાલિમ આપવી જોઈએ.

ગ્રેન્યુલેટર પરથી કોલસો કન્વેયર બેલ્ટ દ્વારા બંકર તરફ મોકલવામાં આવે છે. કોલસાની સાથે આવતા લોખંડ કે અન્ય ધાતુના ટુકડા, લાકડાના ટુકડા વગેરે દૂર કરવા માટે કામદારો અમુક અમુક અંતરે હારબંધ ઉભા રહે છે, અને સતત ધ્યાન રાખી એવી ચીજો કાઢી લેતા હોય છે. ધાતુના ટુકડા યાંત્રિક રીતે ખેંચી લેવા માટે મેગ્નેટની વ્યવસ્થાપણ કરેલી હોય છે. તેમ છતાં કેટલુંક તો રહી જવા પામે છે. કન્વેયર બેલ્ટ ઉપરથી પસાર થતાં કેટલોક કોલસો નીચે પડી જાય છે. એ કોલસો કામદારોએ ભરીને ફરી પાછો ઢગલા સુધી પહોંચાડવો પડે છે. ધાતુના ટુકડા દૂર કરવામાં ઘણીવાર જોખમી પદાર્થો પણ આવી જાય છે. દા.ત. કોલસાની ખાણોમાં વપરાતા જીલેટીનના જીવંત ટેટા આવતા હોય છે. એકવાર

કન્વેયર બેલ્ટ

સૌજન્ય : બી.એસ.ઈ.એલ

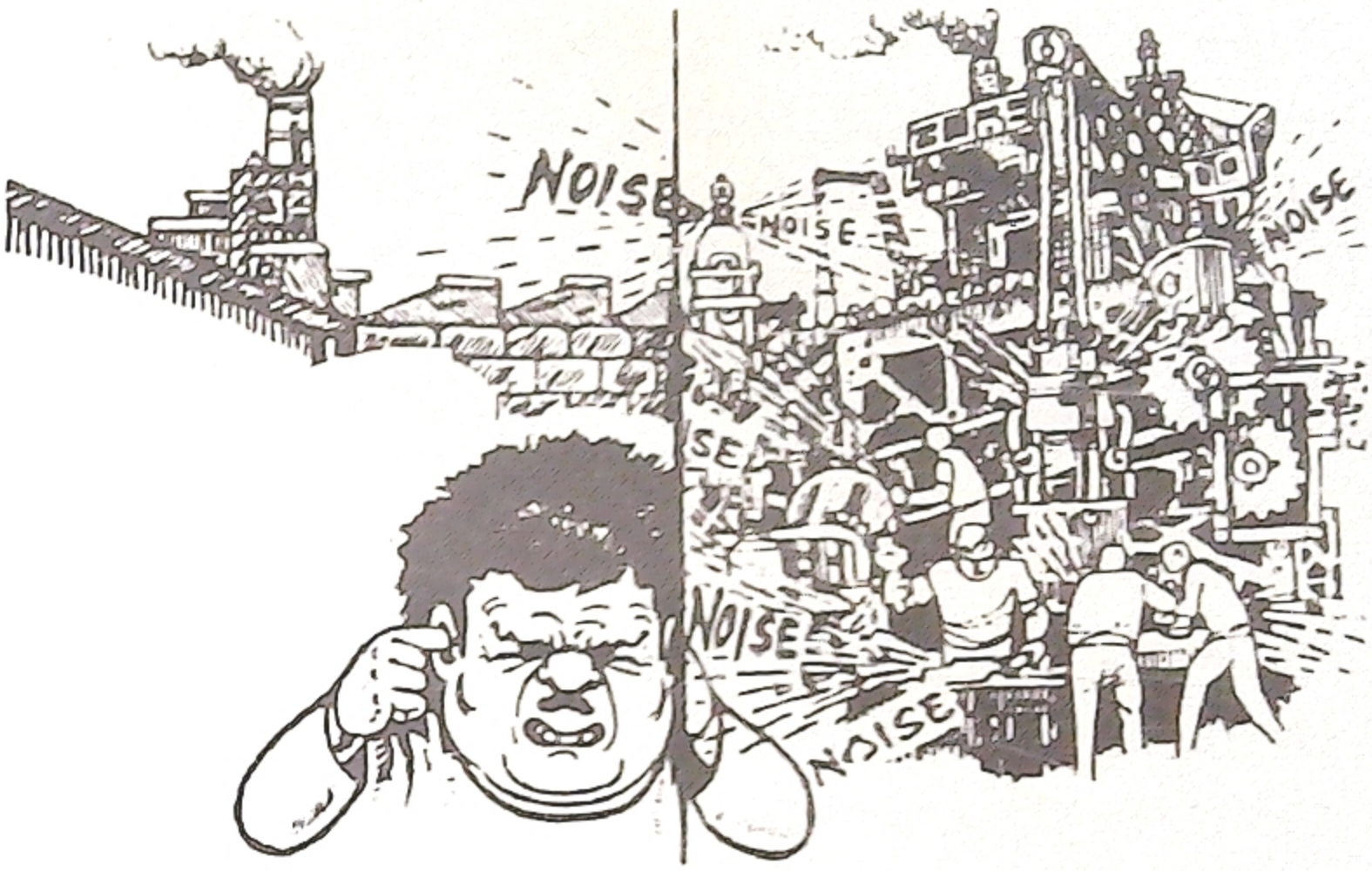


એક કામદારે ટેટો હાથમાંથી નીચે ફેંક્યો, એની ઉપર બીજો પથ્થર પડ્યો એટલે ધડાકો થયો જેમાં કામદારને છાતી હાથ-પગ અને આંખમાં ઈજાઓ થઈ. એક આંખ કાયમ માટે ચાલી ગઈ. ઘણીવાર કોલસા સાથે કૂતરા, ગધેડાં તો શું પણ માણસની લાશ પણ આવતી હોવાના બનાવો નોંધાયા છે. કન્વેયરમાં કપડું કે શરીરનો અન્ય ભાગ આવી જવાથી અકસ્માતનું ગંભીર જોખમ રહેલું હોય છે. આવા સમયે કન્વેયરને તાત્કાલિક રોકી દેવા માટે ટ્રીપ ગાર્ડની વ્યવસ્થા હોય છે. એમાં એક દોરી, બેલ્ટની નીચેથી પસાર થતી હોય છે અને એ દોરી ખેંચવાથી કન્વેયર ચાલતો અટકી જાય છે. દોરી અકસ્માતે અથવા ભૂલથી ખેંચાઈ જાય તો પણ કન્વેયર બંધ થઈ જાય એવું અવાર નવાર બનતું હોઈ આ ટ્રીપ ગાર્ડ બાયપાસ કરી દેવામાં આવતું હોય છે એટલે કે કન્વેયર બેલ્ટ દોરી ખેંચવા છતાં બંધ થતો નથી. આમ દેખાવ પૂરતું ગાર્ડ હોય છે પણ વાસ્તવમાં તેનો ઉપયોગ થતો હોતો નથી. આવું જ સલામતી માટેની બીજી સુવિધાઓનું પણ થાય છે. દા.ત. કંશરની નીચે તૂટેલો કોલસો ભેગો થઈને ચારણા ઉપર જાય તે પેન્ટ હાઉસના ભોંયરામાં ડસ્ટ કલેક્ટર બંધ હતા એથી ત્યાં કોલસાની રજ મોટા પ્રમાણમાં જોવા મળી. આ સ્થળે સફાઈ માટે આવતા સફાઈ કામદારે ઘણી રજ ખાવી પડે છે. ઘણે સ્થળે કોલસાની રજ ઓછી ઉડે તે માટે પાણીના ફુવારા દ્વારા કોલસાને ભીંજવવામાં આવે છે. જો કોલસો વધુ ભીનો થઈ જાય તો આગળ જતાં પ્રાઈમરી, સેકન્ડરી કન્વેયર બેલ્ટ, મીલ વગેરેમાં કોલસો જામી જવાનો સંભવ હોય છે. તેથી વ્યવહારમાં પાણી કાંતાં તો બિલકુલ છંટાતું નથી અથવા ઓછું છંટાય છે. પાણીની પાઈપો, ફુવારા બગડી જાય કે તૂટે-ફૂટે તો સમયસર એની મરામત થતી નથી અથવા પાણીનો પૂરવઠો વધુ ઓછો હોય

તો પણ કોઈ દરકાર કરતું નથી. રજ ઓછી કરવા માટે ડસ્ટ કલેક્ટર મૂકવામાં આવે છે, પણ દેખાવ પૂરતા હોય. કોલસાના ઢગલાઓ એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે ખસેડવા માટે ડોઝર ચલાવનારા ડ્રાઈવરોને માટે કેબિન હોય જેમાં પંખા, લાઈટ, ગાદી વિ. ની વ્યવસ્થા હોય, પણ જ્યારે ડોઝર મરામત માટે જાય ત્યારે આ બધું કાઢી લેવાય. ઉતાવળને કારણે મેઈન્ટેનન્સવાળા આ બધી સુવિધા ફરી પાછી ફલાક લગાડે તે અગાઉ જ ડ્રાઈવરે મેઈન્ટેન્સમાંથી ડોઝર લઈ આવવું પડે. ડ્રાઈવર ઓવર ટાઈમ લેવા અથવા વહાલા થવા જલદી ડોઝર લઈ જતા હોય છે, એવા આક્ષેપો તેમના પર થતા હોવાનું કેટલાક કામદારોએ આજે જણાવ્યું વળી એકનાએક ડ્રાઈવર ૧૨ થી ૧૬ કલાક સતત કામ કરે છે તેથી તકલીફ વધુ થાય. ઢગલાં ખસેડતી વખતે ખૂબ મોટા પ્રમાણમાં રજ ઉડતી હોય છે તેથી ડ્રાઈવરની કેબિન સંપૂર્ણપણે બંધ હોય તો જ કોલસાની રજથી એનો બચાવ થઈ શકે. કેબિન સંપૂર્ણ બંધ કરે તો ઘણી ગરમી અંદર લાગે છે. તેથી તેણે કેબિનની બારીઓ ખૂલ્લી જ રાખવી પડે છે. બારીમાંથી રજ અંદર આવે છે. ડ્રાઈવરોને શ્વાસ અને આંખમાં રજ જતી હોય છે. એ પરાંત ધ્રુજારીને લીધે કમ્મરના દુઃખાવાની ફરિયાદ પણ ડ્રાઈવરોને હોય છે. ડોઝરોની સંખ્યા વધુ થાય, મેઈન્ટેનન્સ જલ્દી થાય, સારું સુપરવીઝન હોય તો આ જોખમો ઓછાં થઈ શકે.

આ કોલયાર્ડમાં વિવિધ મશીનોના રીપેરીંગનું કામ કોલયાર્ડ મેઈન્ટેન્સના કામદારો કરે છે. તેઓએ કોલકશર, ગ્રેન્યુલેટર, વાઈબ્રેટર, ટીપલર, કન્વેયર બેલ્ટ, રોલર, પુલી, કોલ ગેઈટ, ફલાયવ્હીલ, બંકર જાળી વગેરેનું સમારકામ કરવાનું હોય છે. અમે જોયું કે કેટલાક વિભાગોમાં સખત ગરમી, ધૂળ, અવાજમાં કામ કરવાનુ હોય છે. મેઈન્ટેનન્સના કામદાર હોય એટલે પ્રોસેસના કામદારો જેવાં જોખમોનો સામનો કરવાનો ન હોય તેવી અમારી સામાન્ય માન્યતા હતી તે હવે ખોટી પડતી લાગી. એ લોકો એ પોતાનાં કામનાં ખાસ જોખમો ઉપરાંત પ્રક્રિયાનાં જોખમોનો પણ સામનો કરવાનો રહે છે.

શ્રી છગનભાઈએ અમને કેટલી એવી વાતો કરી કે જે બહારના માણસો ભાગ્યે જ જાણી શકે. કોલયાર્ડમાં કામ કરતા કામદારોને કોલસાની રજને કારણે આરોગ્ય સામેના મોટા જોખમનો સામનો તો કરવાનોજ હોય છે, પણ તે ઉપરાંત એ કામદારોને માથામાં એટલી બધી રજ ભરાતી હોય છે કે રોજ શેમ્પુ કરવું પડે તેવી પરિસ્થિતિ હોય. પણ, આ કામદારો શેમ્પુ તો ક્યાંથી લાવી શકે



? રોજે રોજ કપડાં ધોવા પડે અને તોય કાળાં ને કાળાં. ઘરમાં ચાદર, ઓશિકાના કવર પણ ખૂબ જ મેલા થાય અને વારેવારે ધોવાં પડે. એ માટે સાબુના ખર્ચ ઉપરાંત પાણી પણ ખૂબ વધુ પ્રમાણમાં જરૂર પડે. આ કામદારો જ્યાં રહેતા હોય છે ત્યાં ઘરમાં પાણીની સગવડ ના હોય એ સમજી શકાય તેવી વાત છે. પાણી દૂરથી ભરી લાવવું પડે. એમાંય પાણીની અછતવાળા કચ્છ જેવા પ્રદેશોમાં તો આવી જ બન્યું. જોકે કામદારો પાવર હાઉસમાંજ નાહી ધોઈને અને કપડાં ધોઈને જતા હોય છે. મેનેજમેન્ટ વ્યવસ્થા નથી આપતી પણ કામદારો પોતાની જાતે શોધી લેતા હોય છે, અને ગમે તેવી સગવડોથી ચલાવી લેતા હોય છે.

આ ખાતું કેવું જોખમી છે તે જુઓ. ગુજરાતના એક પાવર પ્લાન્ટમાં, આ ફયુઅલ હેન્ડલિંગ ડિપાર્ટમેન્ટમાં ૧૯૮૧ થી ૧૯૯૬ સુધીમાં કુલ ૩૫ કામદારોનો ભોગ લેવાયો. આ કામદારો કાં તો અકસ્માતમાં કાં તો રોગ દ્વારા યુવાન વયે મૃત્યુ પામ્યાં.

જુદા જુદા ખાતાંઓ વચ્ચે સંદેશાઓની આપ-લે કરવા માટે લાઉડો ફોનની વ્યવસ્થા અમે જોઈ. અમે ફરતા હતા ત્યારે જ લાઉડો ફોન ઉપર એક સંદેશો આવ્યો જે આસપાસનાં અવાજને કારણે અમે બરાબર સાંભળી ન શક્યાં. પણ ખાતાંના ઓપરેટર તુરત જ એ સંદેશો સમજી ગયા અને એ મુજબ જરૂરી કાર્યવાહી કરી. આ બાબતે અમે તેઓ સાથે વાત કરી ત્યારે જાણવા મળ્યું કે

લાઉડો ફોન ઉપર આવતા સંદેશાઓ તો એ પોતે પણ સમજી શકતા નથી પણ કાયમ અમુક જ પ્રકારના સંદેશાઓ આવતા હોવાને કારણે સંદેશાનો મર્મ પકડી શકે છે. રોજના ચીલાચાલુ સંદેશાઓ કરતાં કોઈક તદન નવો સંદેશો આવે તો એ સમજાતો નથી તેવો તેમનો અનુભવ છે.

બોઈલર હાઉસ તરફ અમે જઈ રહ્યા હતા ત્યારે મને સતત એક જ વિચાર આવ્યા કરતો હતો કે આટલી બધી ધૂળમાં કામ કરવાનું કામદારોને કેવી રીતે ગમતું હશે. મેં આ બાબત શ્રી છગનભાઈ સાથે વાત કાઢી ત્યારે તેઓ એ કોઈ ન સાંભળે તેમ ધીમા અવાજે મને અંગત વાત કરતા હોય તેમ કહ્યું કે ક્યારેક કામદારોને દારૂ પીવડાવીને પણ ધૂળમાં કામ કરાવાય છે. કેટલીક વાર ૨૪-૨૪ કલાક એકધાર્યું કામ એ રીતે કરાવાય. એ રીતે કામ કરવું તેમની લાચારી હોય છે. બીજા એક કામદારને ખૂણામાં લઈ જઈ આ બાબત વાત કરી ત્યારે એણે કહ્યું કે સલામતી માટે કોઈ પણ પ્રકારની પ્રાથમિક જરૂરિયાતો પણ પૂરી પાડ્યા સિવાય ૧૦ થી ૧૪ કલાક કામ કરાવવાનું તો ઘણું સામાન્ય છે. આ સાંભળી હું અંદરથી હલી ઉઠ્યો. કેવું ઘોર માનવીય શોષણ ! ઝળાંહળાં રોશનીમાં લાગેલો આ કાળો ડાઘ જલદી નજરે ચડે તેવો નથી. આ સામે કેમ કોઈ પ્રબળ અવાજ ઉઠતો નથી એવી મારી મૂંઝવણનો એક કામદારે એવો જવાબ આપ્યો કે એક તો જાહેર ક્ષેત્ર અને ''આવશ્યક સેવા'' હોવાને કારણે પ્રશ્ન ''ખૂબ મોટો'' ન હોય તો ધ્યાન જ અપાય નહિ. ઘણા સંઘર્ષ છતાં પ્રશ્નો ઉકેલાતા ન હોવાની નિરાશા તેમણે વ્યક્ત કરી. કામદારો મેનેજમેન્ટથી ડરે, ટ્રાન્સફરથી ડરે, પ્રમોશન રોકાવાથી ડરે, પોતે કંઈ કરશે તો ટેકો મળશે કે કેમ એવા વિશ્વાસનો અભાવ. કામદાર આંદોલન સામે આ એક પડકાર કહેવાય. બહારની દુનિયા તો એમ માનતી હોય છે કે આવશ્યક સેવામાં જોડાયેલી કામદારો મેનેજમેન્ટ પાસે ધાર્યું કરાવી શકે છે. વળી, એક કામદારે ચર્ચામાં જોડાતાં કહ્યું કે કાયમી કામદારો, જેઓ સંગઠીત છે તેમના માથે અસંગઠીત એવા કોન્ટ્રાક્ટ અને હંગામી કામદારો કરતાં ઓછાં જોખમો હોય છે. અસંગઠીત કામદારોના જોખમો સામે ભાગ્યે જ કોઈ કશું કરી શકે છે એવી કબૂલાત શ્રી છગનભાઈએ નિખાલસતાપૂર્વક કરી. આ બધી ચર્ચાઓ કરવામાં હું મારા ગ્રુપથી પાછળ પડી ગયો. મારા જુથના બીજા સભ્યોને લઈ શ્રી ત્રિવેદી સાહેબ ક્યારનાય બોઈલર હાઉસમાં પહોંચી ગયા હતા. જોકે છગનભાઈ મારી સાથે હતા એટલે આમ વાંધો આવ્યો નહિ.

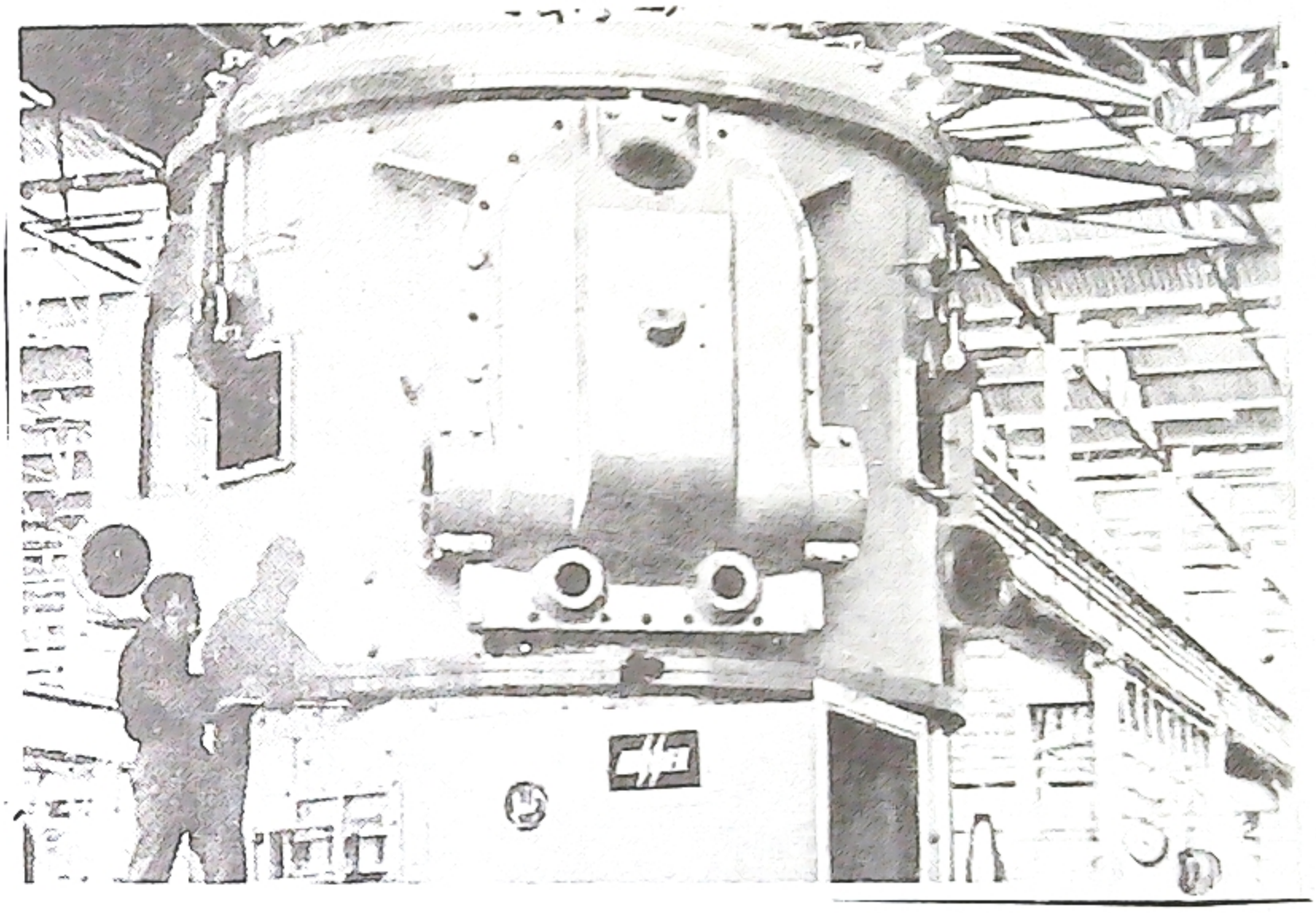
બોઈલર હાઉસ

કોલયાર્ડમાંથી ગ્રેન્યુલેટરમાં નાના ટુકડાઓના રૂપમાં કોલસો ચળાઈને ધાતુ વગેરે જેવા અન્ય પદાર્થોથી મુક્ત થઈને કન્વેયર બેલ્ટ દ્વારા વિશાળ બંકરમાં ભેગો થાય છે. બંકરમાંથી હોપરમાં થઈને કોલસો બાઉલ મિલમાં જાય છે. બાઉલ મિલમાં કોલસો દળાય છે અને કોલસાનો ઝીણો ભૂકો થાય છે. હવાના દબાણ દ્વારા આ કોલસો બોઈલરમાં બાળવા માટે લઈ જવાય છે. બોઈલરમાં ભઠ્ઠીની આસપાસ ગોઠવેલી પાઈપોમાંથી પાણી વહેતું હોય છે જે ગરમીને કારણે વરાળમાં ફેરવાય છે. જે વરાળ ત્યારબાદ ટર્બાઈનમાં મોકલવામાં આવે છે. અમને શ્રી ત્રિવેદી સાહેબે બોઈલરમાં જતાં જતાં આ માહિતી આપી હતી એમ મારા સાથીઓએ જણાવ્યું. અમે ગયા ત્યાં મોટા પ્રમાણમાં સમારકામ ચાલતું હોવાનું અમને જણાયું. શ્રી ત્રિવેદી સાહેબે અમને જણાવ્યું કે થોડા સમય અગાઉ આ બોઈલરમાં પાણી ઘટી જવાને કારણે (જેને ટેકનિકલ ભાષામાં સ્ટારવેશન કહે છે) અકસ્માત થયો હતો અને પાણીની અનેક પાઈપોને ગંભીર નુકસાન થયું તેનું સમારકામ ચાલુ હતું.

બોઈલર એ પાવર પ્લાન્ટનું અત્યંત મહત્ત્વનું ખાતું છે. બોઈલર ચાલુ હોય ત્યારે નાના-મોટાં સમારકામનાં કામ તેમજ વર્ષે ઓછામાં ઓછું એકવાર સંપૂર્ણપણે બંધ કરીને મરામત તેમજ સફાઈનું કામ બોઈલર મેઇન્ટેનન્સ ડિપાર્ટમેન્ટ કરે છે. બોઈલર ચલાવવાનું કામ બોઈલર ઓપરેશન ડિપાર્ટમેન્ટ કરતું હોય છે.

શ્રી ત્રિવેદી સાહેબ અમને બોઈલર પાસે ઉભા રહી બધી સમજ આપી રહ્યા હતા ત્યારે અચાનક જ કોલસાની રજનું એક કાળું વાદળ અમારા પર ધસી આવ્યું હોય તેવું લાગ્યું. અમે સૌએ આ જોયું અને બધા દૂર ખસી ગયા. ઉપરના માળે કોઈ કામદાર સફાઈ કરી રહ્યા હતા. તે દબાણયુક્ત હવાની નળીથી સફાઈ કરતા હતા. શ્રી ત્રિવેદી સાહેબે તેમને થોડીવાર માટે કામ બંધ કરવા સૂચના આપી. અમને તો એમ લાગ્યું કે સફાઈ નથી થતી પણ કચરો એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ ખસેડવાનું કામ ચાલે છે. દબાણયુક્ત હવાથી સફાઈ કરવાને કારણે કોલસાની રજ ખૂબ ઉડે છે અને શ્વાસમાં જાય છે. તેને બદલે જો વેક્યુમ

ક્લિનરથી સફાઈ કરવામાં આવે તો સલામતપણે સફાઈકામ થઈ શકે. પણ, વેક્યુમ સિસ્ટમમાં પાઈપ લગાડવી વગેરે કામમાં લેબર વધે છે અને વૅક્યુમ સિસ્ટમનું સમારકામ વધે છે તેથી વૅક્યુમ ક્લીનરથી સફાઈ કરવાનું એ લોકો ટાળતા હોય છે.



બાઉલ મીલ

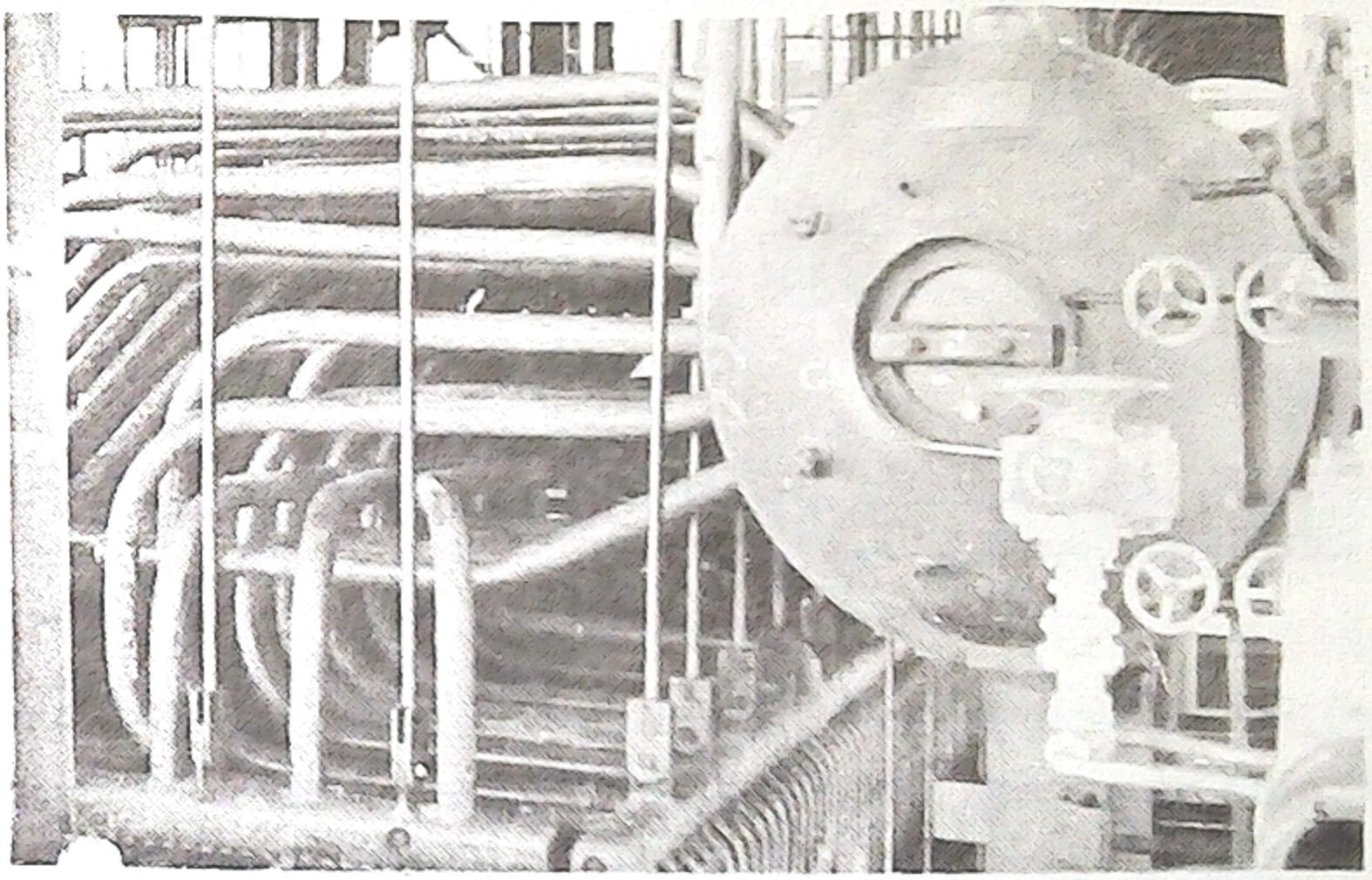
સૌજન્ય : ભેલ ભોપાલ

અમને એક ફીડર બતાવવામાં આવ્યું, જે બંકરમાંથી આવતા કોલસાને જરૂર મૂજબ નિયત પ્રમાણમાં મોકલે છે. આ ફીડરમાં રોટરની બ્લેડ નીકળી જવી, ક્લચ પીન તૂટી જવી, કોલ ગેઈટ જામ થઈ જવો, જેવી તકલીફો ઉભી થતી હોય છે. જેનું સમારકામ મેઈન્ટેનન્સના કામદારોએ કરવું પડે છે. આ ઉપરાંત કોલસાને લઈ જતી પાઈપમાં કાણાં પડે તો ખૂબ જ રજ વાતાવરણમાં ફેલાય છે. તે રોકવા માટેની કામગીરી કામદારોએ કરવી પડે છે. આ પાઈપ ૨૦ થી ૨૫ ફૂટની ઉંચાઈએ હોય છે, તેથી ઉંચાઈએથી પડવાનું જોખમ તેમાં રહેલું હોય છે. બાઉલ મિલમાં કોલસો દળાય છે. આ મિલના સેગ્મેન્ટ અથવા રોલર બદલવા પડે, વાલ્વ અને તેની બોડીની તપાસ તથા જરૂરી મરામત, રીજેક્શન હોપર, ડેમ્પર, વાન વ્હીલ વગેરે બરાબર કામ કરે છે કે નહીં તેની

તપાસ પણ મેન્ટેનન્સના કામદારોએ કરવી પડે છે. આ બાઉલ મિલનું કુલ વજન ૭ થી ૮ ટન જેટલું હોય છે. એટલે કે એની મરામતમાં ખૂબ ભારે વજનના ભાગોની હેરફેર કરવી પડે છે. આ કામગીરીમાં પણ કોલસાની પુષ્કળ રજનો સંપર્ક કામદારને થાય છે. મરામત દરમિયાન આંખોમાં ઈજા તેમજ વેલ્ડીંગની ધૂમાડી, વેલ્ડીંગનો પ્રકાશ, અવાજ વગેરે જોખમો હોય છે. આ ઉપરાંત મેઈન્ટેનન્સના કામદારોએ પમ્પ હાઉસના તેમજ એરસીલના ફિલ્ટરો તપાસવાના અને સાફ કરવાના હોય છે. પમ્પ હાઉસની કેબિનમાં ગરમીમાં સતત ચાર-પાંચ કલાક કામ કરવું પડે છે. એરસિલ ફિલ્ટર સાફ કરવામાં પણ ખૂબ જ રજ ઉડતી હોય છે. સ્લરી પમ્પ હાઉસના કપલિંગ જોઈન્ટ અને ઈમ્પેલર બોનેટ જોઈન્ટના લીકેજ બંધ કરવાનું કામ કરવાનું હોય છે. અહીં અમે હારબંધ ઘણા પમ્પો જોયા અને એટલો બધો અવાજ આવતો હતો કે શ્રી છગનભાઈ કે ત્રિવેદી સાહેબની વાત સંભળાતી નહોતી. મેઈન્ટેનન્સના કામદારોએ હોપર વાલ્વ જો જામ થઈ ગયો હોય તો ખોલીને જામી ગયેલા જથ્થાને સાફ કરવો પડે છે. આ કામગીરીમાં ગરમ અને સૂકો, કોલસાનો પાવડર આખા શરીર ઉપર પડે છે, અને ઘણીવાર એથી કામદારો દાઝી જતા હોય છે. તેમજ ચામડી ઉપર ફોલ્લા પડે છે. આ સ્થળે પણ ખૂબ જ અવાજ આવતો હતો અને તે અવાજ ઈન્ડયુસ્ડ ડ્રાફ્ટ (આઈ.ડી.) અને ફોર્સ ડ્રાફ્ટ (એફ.ડી) પંખાઓનો હોવાનું અમને છગનભાઈએ જણાવ્યું. બોઈલરમાં પાણી પૂરતા પ્રમાણમાં હોવું જરૂરી છે. એ ઓછું હોય ત્યારે ઉપર જણાવ્યું તેવો અકસ્માત થઈ શકે છે. બોઈલરમાં પાણીનું પ્રમાણ પૂરતું છે કે નહીં તે જાણવા માટે ગેઝ ગ્લાસ રાખેલા હોય છે. જે ૫૦ થી ૬૦ મીટર જેટલી ઉંચાઈએ હોય છે એટલે કે આશરે ૧૫૦ થી ૧૮૦ ફૂટ ઊંચે હોય છે. ત્યાં પહોંચવા ૨૫૦ થી ૩૦૦ જેટલા પગથીયાં હોય છે. કટોકટી વખતે જો આ પગથિયાં ચઢીને ત્યાં સુધી જવાનું હોય તો સહેજેય ૧૫ થી ૨૦ મિનિટ લાગી જાય. તેથી ઝડપભેર પહોંચવા માટે લીફ્ટ સામાન્ય રીતે મૂકવામાં આવે છે. પરંતુ વ્યવહારમાં ઘણીવાર એવું જોવા મળે છે કે લિફ્ટનો ઉપયોગ કામદારોને કરવા દેવામાં આવતો ન હોય, બીજી-ત્રીજી પાળીમાં લિફ્ટને તાળુ મારી દેવામાં આવતું હોય. કેટલાક સ્થળે તો લિફ્ટ ડિઝાઈનમાં હોય પણ વાસ્તવમાં મૂકી જ ન હોય. મોટી ઉંમરનાં, વધુ વજનવાળા, બ્લડ પ્રેશર કે હૃદય રોગની બીમારીથી પીડાતા કામદારોને પગથિયાં ચડવાનું થાય તો તે તેના આરોગ્ય માટે જોખમી હોય છે.

આ બોઈલરોમાં થતા અકસ્માત અટકાવવા માટે એક ખાસ કાયદો બનાવવામાં આવ્યો છે જેને બોઈલર એક્ટ કહે છે. આ કાયદા નીચે નિમણૂંક પામેલા અધિકારીઓએ વર્ષમાં ઓછામાં ઓછું એકવાર નિરીક્ષણ કરી બોઈલર ચલાવવાની મંજૂરી આપવાની હોય છે. કામદારો સાથેની વાતચીતમાં અમને જણાયું કે ઘણીવાર ગેજ ગ્લાસ સાથેના જોડાણો કાઢી લેવાય છે. જ્યારે નિરીક્ષક આવે તેટલા સમય પૂરતું જ વ્યવસ્થિત ગોઠવી દેવાય છે. નિરીક્ષકો આવવાના હોય તે અગાઉ અધિકારીઓ, ઓપરેટરોને કોઈ પણ ફરિયાદ નિરીક્ષક આગળ રજૂ ન કરવાની તાકીદ કરી દેતા હોય છે. નિરીક્ષકો પણ ઊંડાણભરી તપાસ કરવા માટે ઉત્સાહ દાખવતા નથી હોતા.

બોઈલરમાં ૪૫ થી ૫૨ મીટરની ઉંચાઈ પર ડ્રમ હોય છે. આ ડ્રમમાંથી પાણી બોઈલરની ટ્યુબોમાં મોકલવામાં આવે છે. બોઈલરના શટ ડાઉન વખતે સફાઈ અને મરામત માટે એની અંદર જવું પડે છે. વાંકા વાળીને અથવા સૂઈને, ઓછા પ્રકાશમાં, હવાની અપૂરતી અવરજવરમાં કામ કરવું પડે છે એવી શ્રી છગનભાઈએ માહિતી આપી.

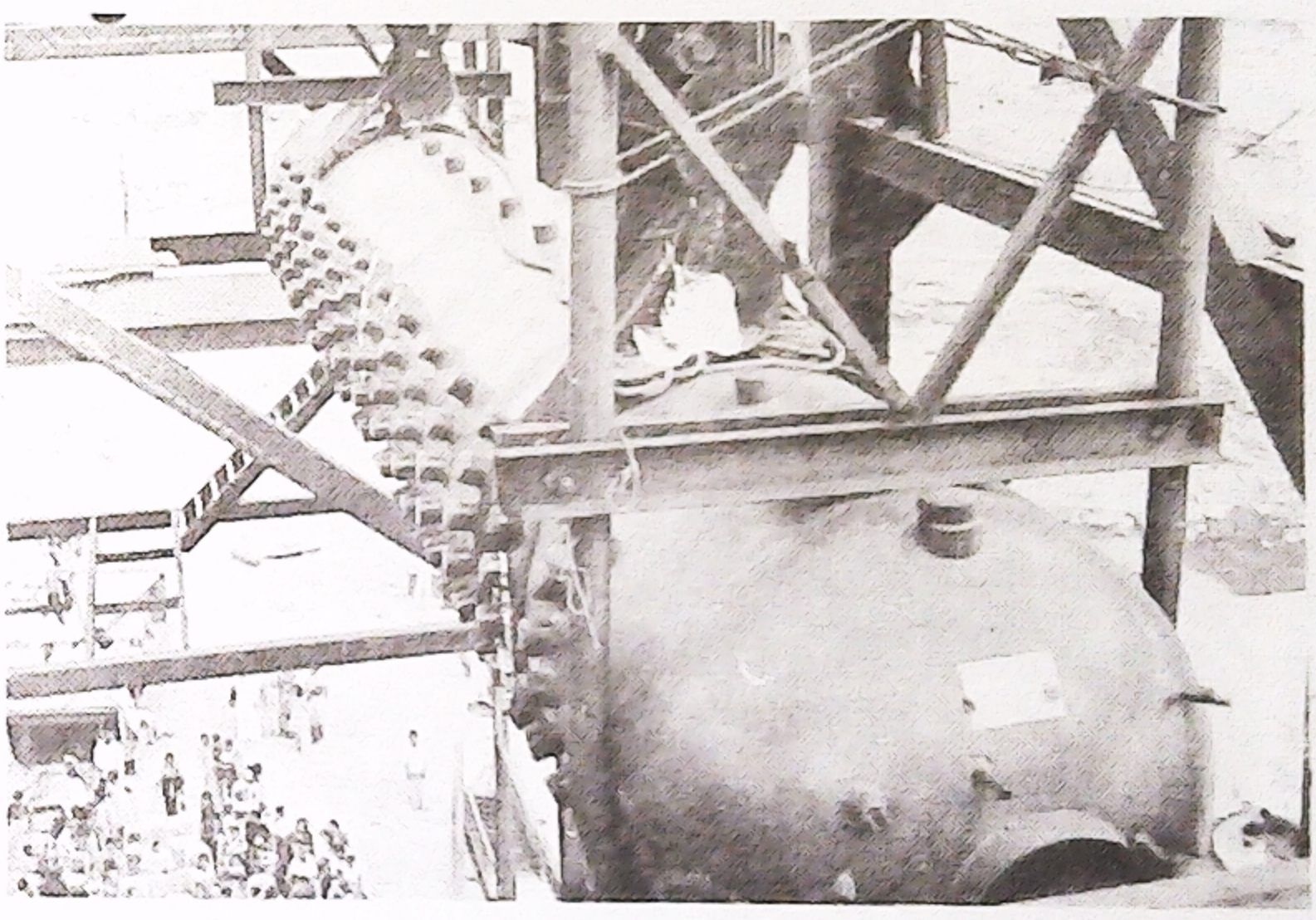


ડ્રમ

સૌજન્ય : ભેલ ભાસ્કર

બોઈલરની ગરમી વાતાવરણની હવાને લીધે ઓછી ના થાય તેમજ આસપાસ કામ કરનારને બોઈલરને લીધે ગરમી ન લાગે એ માટે ગરમીના અવાહક પદાર્થો દ્વારા બોઈલરની ટ્યુબોને ઢાંકી દેવાય છે, જેને ઈન્સ્યુલેશન

કહેવાય છે. ઈન્સ્યુલેશન માટે એસ્બેસ્ટોસ તેમજ મીનરલ વૂલ જેવા પદાર્થો વપરાય છે. શ્રી છગનભાઈએ અમને ત્યાં પડેલા મીનરલ ગ્લાસ વૂલનો નમૂનો બતાવ્યો. મીનરલ ગ્લાસ વૂલ રૂ જેવું પોચું અને ચળકતા તાંતણાવાળું હતું. એ લગાડતી વખતે એની રજ ઉડે ખરી એવા અમારા પ્રશ્નના જવાબમાં શ્રી ત્રિવેદી સાહેબે હા પાડી. એની અસરકારકતા અને ઉપયોગિતાની અમને તરત જ ખબર પડી. એક સ્થળે વધુ ગરમી લાગતી હતી કારણ તેટલા ભાગમાં કોઈ કારણસર ઈન્સુયલેશન નીકળી ગયું હતું. આ તબક્કે અમને સમજાયું કે કામદારો ઈન્સ્યુલેશન રીપેર કરાવવા અંગે અવારનવાર માગણી કરે છે તે કેટલી વાજબી હોય છે. એ કારણે કામની જગ્યામાં ગરમી ઓછી લાગે છે.



ડ્રમ

સૌજન્ય : બેલ બોઇલર

એક સ્થળે અમે બોઈલર ઓપરેટરની બેસવાની જગ્યા જોવાની ઇચ્છા વ્યક્ત કરી, ત્યારે શ્રી છગનભાઈ અમને એક કેબીન તરફ દોરી ગયા. સાંકડી કેબીનમાં બે ટેબલ ગોઠવાયેલા હતા. એક તૂટેલી જાળીવાળી ખુરશી અને પાણીનું માટલું ગોઠવેલા હતા. માટલું ઘણા દિવસથી ધોયું ન હોય તેવું એની ઉપર ઢાંકેલી ગંદી ડીશ જોઈને લાગતું હતું. ડીશ ઉપર એક ગ્લાસ ઉંધો પાડેલો હતો. માટલામાંથી પાણી કાઢવા માટે ડોયા જેવું ક્યાંય દેખાતું ન હતું. કેબીન ચારે તરફ એસ્બેસ્ટોસના પતરાની બનેલી હતી. ભાગ્યેજ આરામદાયક કહી શકાય તેવી સગવડ હતી આ.

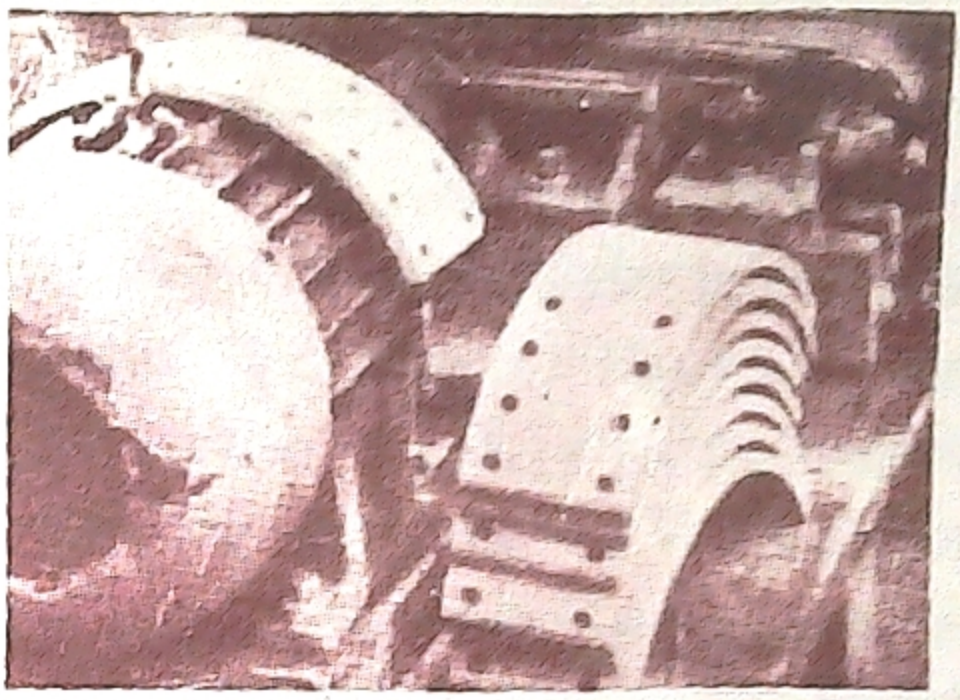
એક જગ્યાએ અમે જોયું તો ઉંચાઈ ઉપર કામ કરવાનું હતું ત્યાં ઉપર ચડવાની કે ઉભા રહેવાની જુદી વ્યવસ્થા ન હતી. તેથી ચાલુ પમ્પના ગાર્ડ ઉપર પગ મૂકી, મશીન પર ઉભા રહી, કામદાર કામ કરતો હતો. અન્ય એક જગ્યાએ એશ ડીસ્પોઝલ હોપરમાં જામી ગયેલ એશને દૂર કરવા કામદારે પોતાનો હાથ હોપરમાં નાંખ્યો હતો. અન્ય એક સ્થળે એક કામદાર વાલ્વ પર બેસીને, ચાલુ લાઈને કપલીંગ લગાવતો હતો. એક જગ્યાએ ડેમ્પરના વાલ્વ સુધી પહોંચવા માટે કોઈ વ્યવસ્થા ન હતી એટલે કામદાર બોઈલરની રેલિંગ ઉપર પગ મૂકી બે હાથે જોર કરીને વાલ્વ ખોલવાનો પ્રયત્ન કરતો હતો. આ જગ્યા ૩૦ થી ૪૦ ફૂટ ઉંચે હતી અને પડવાનું ઘણું જોખમ હતું. આમ, કામદારને અસલામત પરિસ્થિતિમાં કામ કરવાની કેવી ફરજ પડાય છે તે અમને નજરોનજર જોવા મળ્યું.

ઈન્સ્યુલેશન :


એસ્બેસ્ટોસ

બોઈલરની ટયુબોમાં પસાર થતું પાણી વરાળમાં રૂપાંતરીત થાય છે. આ વરાળને સુપર હીટરમાં ૫૩૦ થી ૫૪૦ સુધી ગરમ કરવામાં આવે છે. અને તેનો ઉપયોગ ટર્બાઈનમાં વીજળી ઉત્પાદન માટે થાય છે. પાણી કે વરાળની આ ગરમી વહન દરમ્યાન ઓછી ન થઈ જાય તે માટે ટયુબોની આસપાસ ગરમીના અવાહક પદાર્થોનું આવરણ કરવામાં આવે છે. આવા પદાર્થોમાં એસ્બેસ્ટોસ મોખરાનું સ્થાન ધરાવે છે. એસ્બેસ્ટોસના તાંતણા પાઈપો ફરતાં વીંટી અથવા ફરનેસની દિવાલો ઉપર લગાડી તારની જાળીથી તેને બાંધી દેવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત એસ્બેસ્ટોસમાંથી સીમેન્ટના પતરાં, પમ્પના ગ્લેન્ડ ભરવા માટેની દોરી, ફલેઈન્જ માટેના પેકિંગ જેવી અનેક ચીજો બનાવવામાં આવે છે જેનો કારખાનામાં મોટા પ્રમાણમાં ઉપયોગ થાય છે. એસ્બેસ્ટોસના તાંતણા કામદારોના આરોગ્ય માટે ગંભીર જોખમ ઉભું કરે છે. આ તાંતણા શ્વાસ દ્વારા ફેફસામાં પહોંચે છે અને તે કારણે ફેફસાંનો એસ્બેસ્ટોસીસ નામનો રોગ થઈ શકે છે. એ ઉપરાંત ફેફસાંનું

વાહનોની બ્રેકમાં વપરાતા બ્રેક-શુ સૌજન્ય: ગોમ્બેસ્ટોસ



કેન્સર પણ થઈ શકે છે. તેમજ ફેફસાંની કોથળી (મેસોથેલીયામાં)નું કેન્સર પણ થઈ શકે છે. એસ્બેસ્ટોસના ખૂબ સંપર્કમાં આવવા છતાં કામદાર ઘણા લાંબા સમય ગાળા બાદ આ રોગોનો ભોગ બની શકે છે. આ ગાળો ૧૫ થી ૨૫ વર્ષનો હોઈ શકે છે. માત્ર એક વારનો સંપર્ક પણ કેટલીકવાર જોખમી નીવડે છે. તેથી એસ્બેસ્ટોસ સાથે કામ કરતા કામદારોએ અત્યંત સાવધાનીપૂર્વક કામ કરવું જોઈએ, અને નિયમિત તબીબી તપાસ કરાવતા રહેવું જોઈએ. એસ્બેસ્ટોસ સાથે સંપર્કમાં આવતા કામદારોનો તબીબી રેકોર્ડ માલિકોએ લાંબા સમય સુધી, કામદારના નિવૃત્ત થયા પછી ૧૫ વર્ષ સુધી જાળવી રાખવા ફરજિયાત છે. આ બાબતે ગ્રાહક શિક્ષણ અને સંશોધન કેન્દ્ર અમદાવાદની જાહેર હિતની અરજીના અનુસંધાનમાં ભારતની સર્વોચ્ચ અદાલતે જાન્યુઆરી ૧૯૯૫ માં આપેલા ચૂકાદામાં કામદાર નોકરી શરૂ કરે તે પછી ૪૦ વર્ષ સુધી તેનો તબીબી રેકોર્ડ જાળવવાનો હુકમ કર્યો છે. આ ચુકાદા મુજબ એસ્બેસ્ટોસ સાથે કામ કરતા દરેક કામદારનો ખાસ વીમો ઉતરાવવાનો અને કારખાનાના વાતાવરણમાં એસ્બેસ્ટોસનું પ્રમાણ મેમ્બ્રેન ફીલ્ટર ટેસ્ટ દ્વારા માપવાનો હુકમ કરેલ છે. એ.ઈ.સી.ના કામદાર કિશન ગોપલાણીનું એસ્બેસ્ટોસને કારણે થોડા સમય અગાઉ મૃત્યુ થયું. એઈસીના અન્ય કેટલાક કામદાર પણ એસ્બેસ્ટોસીસનો ભોગ બનેલા છે.

એસ્બેસ્ટોસની અવેજીમાં હવે ઈન્સ્યુલેશન તરીકે ગ્લાસ વુલ, મીનરલ વુલ જેવા અન્ય પદાર્થો વપરાય છે. આ પદાર્થો એસ્બેસ્ટોસ જેટલા ઘાતક નથી, તેમ છતાં આવા પદાર્થના તાંતણા પણ શ્વાસમાં જતાં છાતીની બીમારીઓ થઈ શકે છે. એ ઉપરાંત ચામડી અને આંખના રોગો પણ થાય છે. આવા પદાર્થોના સંપર્કને કારણે જે કામદારો અગાઉથી અસ્થમા કે બ્રોન્કાઇટીસ જેવા રોગોથી પીડાતા હોય તેમની તકલીફોમાં વધારો થાય છે અને રોગો વધુ વકરે છે. આવા પદાર્થોના સંપર્કથી ચામડી ઉપર ફોલ્લીઓ કે ચકામાં થઈ આવે છે. જો બે-ત્રણ

અઠવાડિયામાં એ મટી ન જાય તો તબીબી અભિપ્રાય લેવો જોઈએ. તકલીફ ન મટે તો ન્યુરોડર્મેટાઈટીસ થઈ શકે છે. આવા રોગનો ભોગ બનેલ કામદાર ઇન્સ્યુલેશન તાંતણાઓ સાથે કામ કરવા માટે અયોગ્ય ગણાય છે. ઇન્સ્યુલેશનના કામમાં રોકાયેલ કામદારો પોતાનો પોશાક, બીજા કપડાંઓથી જુદો ધોવો જોઈએ. એમનો પોશાક કમ્મર, ગળું, કોણી, ઘૂંટણ અને કાંડા પાસેથી ખુલ્લો હોવો જોઈએ જેથી સંભવિત ઘર્ષણ ટાળી શકાય.

ઉપરથી અમે નીચેની તરફ નજર કરતાં અમને નીચે કેટલીક બહેનો ઝાડુથી સફાઈ કરતી નજરે પડી. પછી જ્યારે અમે નીચે ગયા અને જોયું ત્યારે એમાંથી કેટલીક બહેનો હજુ ઘણી નાની ઉંમરની દેખાતી હતી. અમે કેટલાક બાળકોને પણ સફાઈ કામ કરતા જોયા અને તેમાંથી એકાદ-બેની સાથે વાતચીત પણ કરી. આ ઉપરાંત કેન્ટીન અને માટીકામ/બાંધકામ/ કૉલરીજેકશન જેવાં કામોમાં પણ બાળ મજૂરો નજરે પડ્યાં. જાહેરક્ષેત્રનાં એકમોમાં પણ બાળમજૂરી ચાલતી હોય તે ઘણી આઘાતજનક બાબત છે.

ધ બોઈલર એક્ટ ૧૯૨૩ મુજબ ૨૨.૭૫ લી. થી વધુ ક્ષમતાના બોઈલરની નોંધણી કરાવવી પડે છે. આ બોઈલરની તપાસ સરકાર નિયુક્ત બોઈલર ઇન્સ્પેક્ટર દ્વારા વર્ષે એકવાર તપાસ થવી જોઈએ અને ઇન્સ્પેક્ટરના પ્રમાણપત્ર બાદ જ બોઈલર ચાલુ કરી શકાય. એ પ્રમાણપત્ર મેળવવા માટે બોઈલરને બંધ કરી અંદર બહારથી પૂરતી તપાસ કરી જરૂરી મરામત કરાવવી પડે. ઉત્પાદન એટલા પૂરતું બંધ રહે તેથી ઉત્પાદનના બહાના તળે બોઈલરની વાર્ષિક તપાસનું કામ નિયમિત કરાવાતું નથી, જે સલામતીની દૃષ્ટિએ અત્યંત ગંભીર બાબત છે. જો કે ખૂટતી વીજળી તો સામાન્ય સંજોગોમાં પણ પાડોશી રાજ્યો પાસેથી મેળવી લેવાતી હોય છે. ત્યારે ઉત્પાદનના બહાના હેઠળ કામદારોને મોતના મુખમાં ધકેલવાનું ગેરવાજબી છે અને શિક્ષાપાત્ર ગુનો છે. થોડા સમય અગાઉ પાનન્ધ્રો(કચ્છ) ખાતેના પાવર પ્લાન્ટમાં એક બોઈલર સ્ટાર્વ થઈ જતાં કરોડોનું નુકસાન થયું અને મહિનાઓ સુધી ઉત્પાદન બંધ રહ્યું તે નફામાં. કેટલાક પ્લાન્ટોમાં બોઈલરોની તપાસ કે બે ત્રણ વર્ષ પછી થતી હોય છે તે બાબત આપણા વહીવટદારો, ઇજનેરો અને શાસકોની નાદાની, કાયદા પાલન પ્રત્યેની બેદરકારી, બેજવાબદારી અને પ્રગલ્ભતાની ઉણપના દર્શન કરાવે છે.

મેનેજમેન્ટ ઘણી વાર પૈસા ખવડાવી અથવા બીજાં દબાણો કરી બોઈલરના લાઇસન્સની મુદત વધારાવી દે છે તેમ કહેવાય છે. ઇન્સ્પેક્ટરો પણ સરકારી

કામ હોવાને કારણે વીજળીની અનિવાર્યતાની દલીલ આગળ ધરી ચુસ્ત કાયદા પાલનનો આગ્રહ રાખતા નથી.

બોઈલર હાઉસના બંકર હાઉસના તમામ ડસ્ટ કલેક્ટર બંધ હતા તેની અમે મનોમન નોંધ લીધી. અહીં બેઝમેન્ટ, પંખા, મીલ, ફાયરીંગ ફલોર વિ. વિસ્તારોમાં ધ્રુજારીની સમસ્યા અને સમગ્ર બોઈલર વિસ્તારમાં મશીનોને કારણે અથવા સ્ટીમ લીકેજને લીધે વધુ પડતા અવાજનો પ્રશ્ન હોવાનું દેખાઈ આવ્યું. આ ઉપરાંત ગરમી અને કોલસાની રજ, ફલાય એશ જેવા પ્રશ્નો પણ હાજર હોવાથી બોઈલરનું કામ ઘણું જોખમી બને છે.

ગરમીથી બચવા એક પાવર પ્લાન્ટમાં કામદારોએ એરકંડીશન (કૉલ્ડ એર) એર વેન્ટીલેશન સિસ્ટમ માણસો બેસતા હોય ત્યાં માંગી. ત્યાં ૪૭ ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડ સુધી ઉ.માન જાય છે. તેમ છતાં મેનેજમેન્ટે આવી સગવડ આપવાનો ઈન્કાર કર્યો !

કોલ એશ :

કોલસા બળી ગયા પછી વધેલી રાખને કાલ-એશ કહે છે. કોલ એશમાં સીલીકા, કેલ્શિયમ, સિલિકેટ, મેગ્નેશિયમ અને આયર્ન એટલે કે લોખંડનું પ્રમાણ હોય છે. ગુજરાતના એક પાવર પ્લાન્ટની કોલ-એશનું પૃથ્થકરણ કરતાં નીચે મુજબના તત્ત્વો જોવા મળ્યા હતા.

તત્ત્વ	પ્રમાણ
સિલિકા	૬૫.૦ થી ૭૧.૦ %
એલ્યુમિનિયમ ઓક્સાઈડ	૨૦.૦ થી ૨૨.૫ %
આયર્ન ઓક્સાઈડ	૬.૦ થી ૮.૫ %
ટીટેનિયમ ઓક્સાઈડ	૧.૭ થી ૨.૨ %
કેલ્શિયમ ઓક્સાઈડ	૦.૫૫ થી ૦.૭૫ %
મેગ્નેશિયમ ઓક્સાઈડ	૦.૬૦ થી ૦.૮૦ %
પોટેશિયમ ઓક્સાઈડ	૦.૮૦ થી ૧.૨ %
ફોસ્ફરસ પેન્ટોક્સાઈડ	૦.૮૦ થી ૧.૨ %
સલ્ફર ટ્રાયોક્સાઈડ	નગણ્ય

ઓઈલ બાળવાને કારણેથતી રાખમાં વેનેડિયમ પેન્ટોક્સાઈડ અને બીજા વેનેડિયમના અને નિકલના ક્ષારો હોય છે. વધુ સલ્ફરવાળા ઓઈલના ઉપયોગથી સલ્ફર ડાયોક્સાઈડ નીકળે છે. ટર્બાઈન અને બોઈલરની હવામાં કાર્બન મોનોકસ્સાઈડ અને કોલસાની રજ હોવાની શક્યતા હોય છે. બોઈલર રૂમના કામદારો વેનેડિયમના સંયોજનો અને સલ્ફર ડાયોક્સાઈડને કારણે કન્જકટીવાઈટીસ (આંખ આવવી)નો ભોગ બને છે. કોલ એશની સફાઈ કરનારા કામદારો લાંબે ગાળે ક્રોનીક બ્રોન્કાઈટીસ, રહાઈનોફેરીનજાઈટીસ (ગળાનો એક રોગ) અને ન્યુમોસ્કરલરોસીસ (ફેફસાંના રોગ)નો ભોગ બને છે.

ભીની ચામડીના સંપર્કમાં કોલ એશ આવે તો એશમાં રહેલા નીકલ, વેનેડિયમ કે અન્ય તત્ત્વોને કારણે ચામડીના રોગ થાય છે.

કોલ એશ અને કોલસાના અંગારા લાંબા સમય સુધી પોતાની ગરમી જાળવી રાખે છે. એના સંપર્કમાં આવતા કામદારો ગંભીરપણે દાઝી શકે છે. એવું બનતું હોય છે કે કામદાર એને ઠંડા પડેલા સમજીને અડે અને દાઝી જાય. ગુજરાતનાં એક પાવર પ્લાન્ટમાં એક અઠવાડિયામાં દાઝવાના ત્રણ-ચાર બનાવો બનતા હોવાનું કહેવાય છે. મૂળ બળતણમાં હાજર હોય તેવા ધાતુના ક્ષારો અથવા ધાતુ સિવાયના તત્ત્વો રાખમાં જોવા મળે છે. મૂળ બળતણમાં જોખમી પદાર્થોનું પ્રમાણ નજીવા પ્રમાણમાં હોય, એનું પ્રમાણ રાખ અને અંગારામાં જોખમી પ્રમાણમાં મળી આવે છે. રાખની હેરફેર દરમિયાન મોટા પ્રમાણમાં રાખ ઉડે છે અને તે કારણે એ કામદારો ઉપર જણાવેલ રોગના ભોગ બની શકે છે. કોલ-એશની ઝીણી રજને કારણે લાંબા ગાળે આંખોના રોગ થવાની શક્યતા હોય છે. દા.ત. ક્રોનીક કન્જક્ટીવાઈટીસ.

કોલ એશના સંપર્કને કારણે અસ્થમા થતો હોવાનું પણ કેટલાક અભ્યાસ સૂચવે છે. અસ્થમા એટલે દમની વ્યાધિ. આ વ્યાધિમાં હાંફ ચડવો એ રોગનું મુખ્ય લક્ષણ છે. દર્દી કામ પરથી ગેરહાજર રહે ત્યારે એને સારું લાગે, પણ જેવો એ સંબંધિત પ્રદુષકના સંપર્કમાં આવે એટલે ફરી તકલીફ થાય છે.

ગરમી :

પાવર પ્લાન્ટના અનેક ખાતાઓમાં.કામદારોને સામાન્ય કરતાં વધુ ગરમ વાતાવરણમાં કામ કરવું પડે છે. ખૂબ ઉંચું તાપમાન થોડાક સમય પૂરતું જ સહન



કરી શકાય છે. ઉંચા તાપમાનને કારણે બેહદ અકળામણ અનુભવાય છે. સંપર્કમાં આવતી ચામડી પર અને શ્વાસોચ્છ્વાસમાં દુખાવો થાય છે. સુકી હવા કરતાં ભેજ વાળી ગરમ (૫૦° સે. થી વધુ તાપમાનવાળી) હવા શ્વાસમાં જવાથી મ્હોં, નાક અને અન્ન્નળીને ઘણી તકલીફ થાય છે. ખૂબ ઉંચા તાપમાનમાં કામ કરવાને કારણે થોડા સમય પૂરતું લાલકણોની સંખ્યામાં ખૂબ વધારો થાય છે.

ગરમીને કારણે ચામડીની તકલીફો જેવી કે અળાઈઓ, ચાઠાં-ચકામાંથી માંડીને ચામડીના કેન્સર સુધીની તકલીફો થાય છે. એ ઉપરાંત સાયકોન્યુરોટીક અસરો થાય છે. જેના કારણે માણસ લાગણીઓ પર તત્પૂરતો કાબૂ ગુમાવે છે. એટલે કે માણસના વર્તનમાં માનસિક બીમારીને કારણે ફેરફારો થાય છે. સામાન્ય બોલચાલમાં તેને મગજ પર ગરમી ચડી જવી કહેવાય છે. ગરમીને કારણે લૂ લાગવી (હીટ સ્ટ્રોક), (હીટ એકઝોસન) અને હીટ ક્રેમ્પ ની તકલીફો થાય છે. લૂ લાગવાને કારણે શરીરનું તાપમાન ખૂબ ઝડપથી વધે છે. પરસેવો થતો નથી ચામડી ગરમ અને સૂકી લાગે છે. મૃત્યુ થવાનો ભય રહે છે. મૃત્યું થાય તો ૨૪ કલાકમાં થાય છે પણ ૧૨ દિવસ સુધીનો ગાળો ભયજનક ગણી શકાય. હીટ એકઝોસનમાં શરીરનું ઉષ્ણતામાન બહુ વધતું નથી પણ બ્લડ પ્રેશર ઘટી જાય છે. ચામડી ઠંડી, ભીની, ચીકણી લાગે, નાડી અને શ્વાસ ધીમા પડે, અને દર્દી બેભાન થાય. એ પહેલાં થાક લાગવાની, ચક્કર આવવાની, ઠંડી લાગવાની ફરિયાદ કરે. પહેલી જ વાર ગરમ વાતવરણમાં કામ કરવા આવનાર કામદારને આ બીમારીની શક્યતા રહે છે. જેમ જેમ શરીર ગરમ વાતવરણથી

ટેવાતું જાય છે તેમ તેમ હીટ એકઝોસન થવાની શક્યતા ઓછી થતી થાય છે. હીટ ક્રેમ્પમાં શરીરમાંથી પાણી અને ક્ષારો ઓછા થવાને કારણે સ્નાયુઓ દુઃખે છે, માથુ દુઃખે, થાક લાગે, ઉલટી થાય, ચક્કર આવે, ઘેન અને બેચેની જેવું લાગે.

જે કામદારો (૧) ગરમ વાતાવરણ સાથે કામનો અનુભવ ધરાવતા નથી (૨) કાર્યશક્તિ નબળી હોય (૩) શરીરે જાડા અને મેદસ્વી હોય (૪) અનુકૂળ પહેરવેશ ના હોય (૫) જેમના શરીરમાંથી પાણી ઓછું થઈ ગયું હોય (૬) જેમને તાજેતરમાં અળાઈઓ જેવો ચામડીનો રોગ થયો હોય (૭) જેમણે દારુ પીધો હોય (૮) જેમને હૃદય રોગની બીમારી હોય - એવા કામદારો માટે ગરમીમાં કામ કરવું વધુ જોખમી ગણાય છે.

ગરમ વાતાવરણમાં કામ કરવામાં કામની ગતિ ધીમી થવી, સતત કામ ન થવું અને કામમાં ભૂલો થવી જેવી બાબતોને કારણે કામદારની કાર્યક્ષમતા ઘટે છે. વળી નાના અકસ્માત, બીમારી અને કામદારોની ફેર-બદલી વધી જાય છે.

વધુ ઉષ્ણતામાનમાં કામ કરવાને કારણે હૃદયરોગના હુમલાઓમાં વધારો થવાની શક્યતાઓ રહેલી છે.

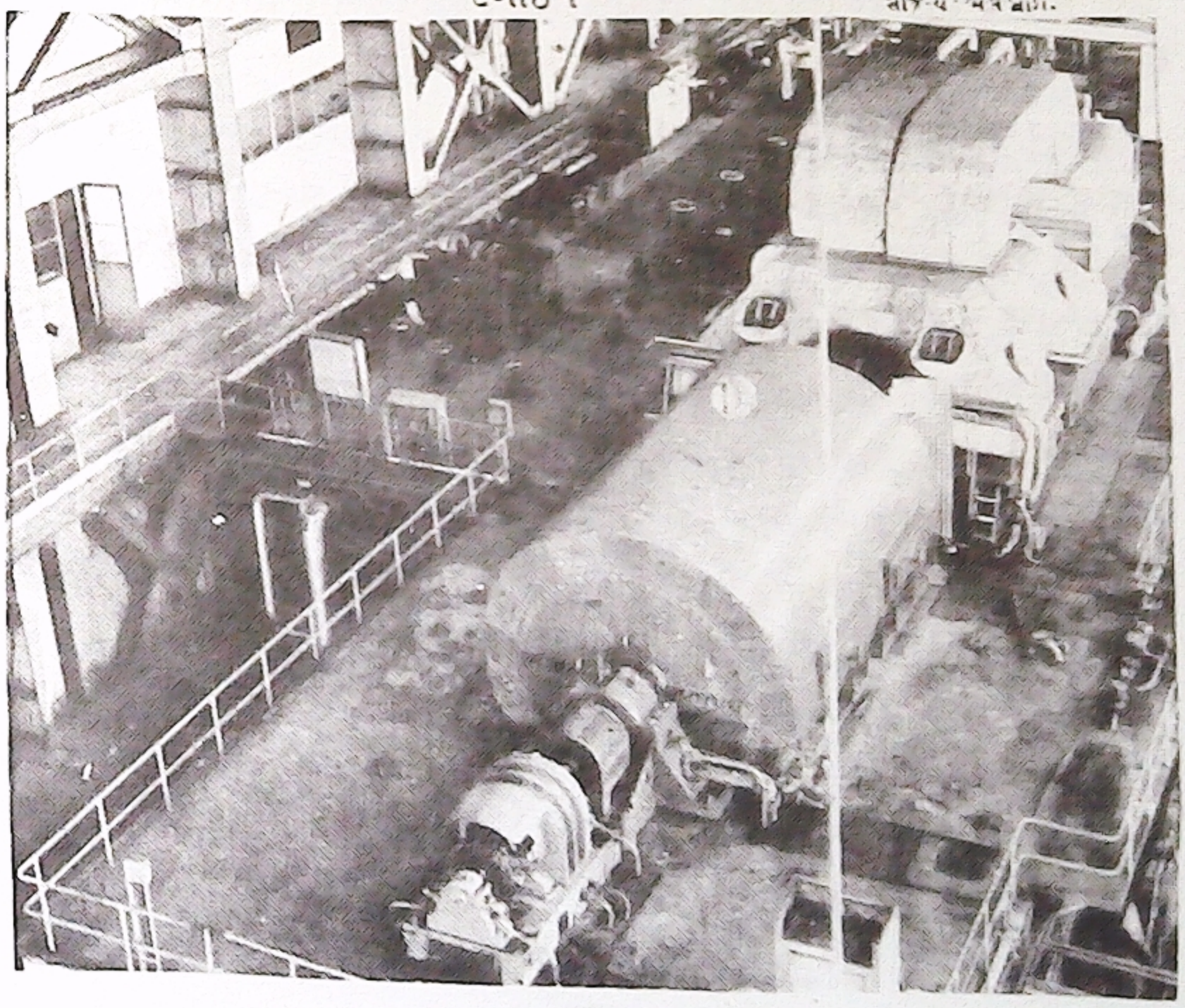
ગરમીમાં કામ કરતા કામદારોએ સતત લાંબા સમય સુધી ગરમ વાતાવરણમાં કામ કરવું ન જોઈએ. અવાર નવાર એ વાતાવરણમાંથી બહાર જઈ ઠંડા વાતાવરણમાં આરામ લેવો જોઈએ. જોકે કામદારો ઉપર ઉત્પાદન માટે ઘણું દબાણ મેનેજમેન્ટ દ્વારા થતું હોય છે પણ કામદારો સંગઠીત થઈ છૂટકારો મેળવી શકે છે.

●

ટર્બાઈન હાઉસ

બોઇલર હાઉસ બતાવ્યા બાદ શ્રી ત્રિવેદી સાહેબ અમને ટર્બાઈન હાઉસમાં લઈ ગયા. ટર્બાઈન હાઉસ ત્રણ વિભાગમાં વહેંચાયેલું હોય છે. જેને હાઈ પ્રેશર, મીડીયમ પ્રેશર અને લો-પ્રેશર વિભાગ કહેવામાં આવે છે. સૌ પ્રથમ વરાળને હાઈ પ્રેશરમાં દાખલ કરાય છે જેને કારણે ટર્બાઈનની બ્લેડ ફરવા માંડે છે. વપરાઈ ગયેલી વરાળને ફરીથી બોઈલર તરફ મોકલી ગરમ કરાય છે, જે મીડીયમ પ્રેશર ભાગમાં દાખલ થાય છે. ત્યાંથી લો-પ્રેશર ભાગમાં થઈ એ વરાળ કન્ડેન્સરમાં મોકલવામાં આવે છે. કન્ડેન્સરમાં એ વરાળ ઠંડી થઈ પાણીના સ્વરૂપમાં ફેરવાય છે. અને પછીથી એ પાણીનો વરાળ બનાવવા માટે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ટર્બાઈન હાઉસ અમને બોઈલર હાઉસ અને કોલયાર્ડ કરતાં દેખાવમાં સ્વચ્છ લાગ્યું. જો કે અવાજનું પ્રમાણ ખૂબ જ વધારે હતું અને ત્યાં બેઠેલા ઓપરેટરો કેવી રીતે નોકરી કરતા હશે અને તેમની ઉપર શું વીતતું

ટર્બાઈન



હશે એ જણાઈ આવતું હતું. ટર્બાઈનમાં વેક્યુમ લે ત્યારે તો કાન ફાટી જાય તેવો અવાજ આવતો હોવાની માહિતી શ્રી છગનભાઈએ આપી. આ વિભાગમાં અમે હાઇડ્રોજનના સીલીન્ડર જોયા, ત્યારે જો લીકવીડ હાઇડ્રોજન લીક થઈને બહાર આવે તો કેવો ધડાકો થાય એની કલ્પનાથી અમે ધ્રુજી ગયાં. ટર્બાઈનમાં ઠંડક માટે હાઇડ્રોજન વાપરવામાં આવે છે, તેવી માહિતી શ્રી ત્રિવેદી સાહેબે અમને આપી. આ વિભાગમાં કન્ડેન્સરની ટયુબોને સાફ કરવાની કામગીરી કંઈક અંશે જોખમી ગણી શકાય. થોડા સમય ગાઉ હાઈ પ્રેશરના હીટરમાં એક અકસ્માતમાં બે કામદારો મૃત્યુંપામ્યા હોવાની માહિતી શ્રી છગનભાઈએ આપી. બનાવની વિગત એવી હતી કે આ હીટરમાં કાણું પડ્યું હતું, અને બોટમ પ્લેટ મારી અને પછી હાઈડ્રો ટેસ્ટ લીધો ત્યારે બોટમ પ્લેટ ફાટી જવાથી ચાર કામદારો દાઝી ગયા. આ ટેસ્ટ સાંજે ૫-૩૦ પછી લેવામાં આવ્યો. એ સમયે આવા કામની ઉપર દેખરેખ રાખવાની જેમની જવાબદારી હતી તે અધિકારી હાજર ન હતા. આ એચ.પી. હીટરમાં ૩૫૦-૫૫૦ ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડ જેટલું સ્ટીમનું ઉ.માન હોય, પાણીનું ૧૬૫ ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડ જેટલું હોય, સ્ટીમ ૨૮ થી ૨૯ કિગ્રા/સેમી^{2} અને પાણીનું દબાણ ૧૫૦ કિગ્રા/સેમી^{2} હોય. બંધ ફલેન્જ ૨ ઈંચ જાડી હોવી જોઈએ. ઉતાવળે કામ પતાવવા ૨ મી.મીટર જેટલી પાતળી બોટમ પ્લેટ એકલી જ રીતે ટેસ્ટ લીધો. બંધ ફલેન્જ ન લગાવી. પરિણામે આ અકસ્માત થયો. આ બનાવ જુન ૯૭ માં બન્યો જેમાં સૈયદ અને ઝાલા નામના કામદારો મૃત્યુ પામ્યા.

ટર્બાઈન હાઉસમાં એક વિશાળ કેઈન અમે જોઈ. ઉપર એક કામદાર કેઈનના પાટા પર ઉભો રહી સફાઈ કામ કરતો હતો. બાજુમાંથી પસાર થતો તાર કેઈનને વીજળી પુરી પાડતો હોય છે. જો અકસ્માતે એને અડી જવાય તો કામદારને કરંટ લાગવાનું જોખમ એમાં હતું. કેઈનની સ્વીચ બંધ કર્યા વગર આ કામગીરી થાય તે ઘણું જોખમી છે.

એક જગ્યાએ કામદારો કામ કરતા હતા. પૂછપરછ કરતાં જાણવા મળ્યું કે એ લોકો એચ.પી. હીટરના જોઈન્ટ બનાવે છે. બાજુમાં સ્ટીમ આઈસોલેટીંગ વાલ્વના ચૂવાટને લીધે સતત ગરમ વરાળ લાગતી હતી. કામદારો ડગુમગુ પાટીયાના પ્લેટફોર્મ ઉપર ઉભા રહી ઘણના ઘા મારી રહ્યા હતા. ત્યાં દાઝી જવાનું દેખીતું જોખમ હતું. શ્રી છગનભાઈએ પૂછ્યું કે અહીં આસપાસ ઠંડા

પાણીની સગવડ છે ખરી તો જાણવા મળ્યું કે એવી કોઈ સગવડ ન હતી. એવી સગવડ રાખવામાં મોટું ખર્ચ હોતું નથી. પણ જરૂર પડ્યે એ અત્યંત કિંમતી સાબિત થાય છે. દાઝવા ઉપર તાત્કાલિક સારવાર પેટે શક્ય તેટલો જલદી ઠંડા પાણીનો મારો કરવો ઉત્તમ ઉપાય છે. કટોકટીમાં મીનીટો નહીં સેંકંડોમાં સમયની ગણતરી થતી હોય છે. થોડી સેકંડો વહેલો ઈલાજ માણસને મોત અને ગંભીર ઈજામાંથી બચાવી શકે છે. ત્યાં કામ કરતા એક કામદાર સાથે વાત કરી તો જાણવા મળ્યું કે ઘણ અને ગરમીને લીધે છાતીમાં દુઃખાવો થતો હતો. ક્યારેક ચક્કર પણ આવે. એમણે અવાજની પણ ફરીયાદ કરી.

અન્ય જોખમો :

કન્ડેન્સરની ટ્યુબોમાં જામતો ક્ષાર રસાયણો વડે તેમજ યાંત્રિક રીતે દૂર થતો હોય છે. યાંત્રિક રીતે ક્ષાર દૂર થતો હોય ત્યારે મોટા પ્રમાણમાં ધૂળ ઉડે છે. તેમાં સિલિકા, એસ્બેસ્ટોસ, વેનેડિયમ અને આર્સેનિકના સંયોજનો હોય છે અને આ સિવાય ફાયર સાઈડના અવશેષોમાં મળી આવતા પદાર્થો ઝેરી, ખવાણકારક અથવા કેન્સરજનક હોઈ શકે છે અને તેની કીડની (મૂત્રપિંડ) બ્લેડર (મૂત્રાશય) લીવર (યકૃત) અને ફેફસાંને થતા નુકસાનમાં વધારો કરે છે.

બોઈલરની ટ્યુબોમાં ક્ષાર દૂર કરવાના કામમાં અકસ્માતના જોખમો પણ રહેલા હોય છે. ટ્યુબોની સફાઈ વખતે ટ્યુબો ક્ષારને કારણે સંપૂર્ણ ભરાઈ ગઈ હોય તો ટ્યુબ તૂટી જતી હોય છે. ટ્યુબના ટુકડા તૂટીને અચાનક ફેંકાય અને બોઈલરના કેસિંગને તોડીને બહાર નીકળે તેવા બનાવો પણ બનતા હોય છે. બોઈલરના ક્ષારને રસાયણો વડે દૂર કરવાનું, તપાસવાનું અથવા મરામત કરવાના કામમાં ગંભીરપણે દાઝવાના જોખમો હોય છે. મરામત, સફાઈ અને રંગકામ સાંકડી જગ્યાઓમાં રવાનું જોખમી છે. આવા કામ લાંબાગાળે અને અનિયમિતપણે થતાં હોય છે. વળી આવાં કામ એકના એક માણસો દ્વારા દર વખતે ન થતું હોય અને નવા નવા માણસો આવ્યા કરતાં હોય તેથી જોખમ વધે છે. મોટા ભાગે આવાં કામ કોન્ટ્રાક્ટના કામદારો કરતા હોય છે. જેની ઉપર સુપરવિઝન ઓછું હોય છે. કોન્ટ્રાક્ટ કામદારે ઉતાવળે કામ પતાવી દેવાનું હોય છે. તેથી સલામતીની વ્યવસ્થામાં પૂરતો સમય અપાતો નથી તેથી આ કારણે જોખમો વધે છે. દા.ત. બોઈલરના બંધ કર્યા બાદ એ પૂરતું ઠંડું થાય એ અગાઉ

જ કામદારને અંદર કામ કરવા ધકેલી દેવાય છે. બોઈલરને ઠંડુ થવામાં લાંબો સમય લાગતો હોય છે. તે દરમિયાન કંઈ થઈ શકતુ નથી. છતાં કામદારોને બિનસલામત વાતાવરણમાં કામ કરવા ફરજ પડાય છે. ગુજરાતના પાવર પ્લાન્ટમાં એવા બનાવો બન્યા છે કે સાંજે/રાત્રે બોઈલર બંધ કરવામાં આવે અને સવારે તો કામદારને અંદર કામ માટે મોકલાય. કામદાર બપોરે જમવા જાય અને ઘરે ગયા બાદ ગુજરી જાય એવા ત્રણેક બનાવ એક પાવર પ્લાન્ટમાં નોંધાયા છે.

ઉકાઈમાં ટ્યુબ પંકચર થઈ ગયા બાદ પેન્ટ હાઉસમાં જવાની જરૂર ઉભી થઈ. કામદાર સાથે એન્જિનિયર ગયા. અંદર પાઈપ ઉપર ચાલવું પડે. સાહેબ પાઈપ પરથી લપસ્યા. બીજા લોકોએ પકડી લીધા. છતાં ઘુંટણ સુધી, પગ, નીચે રાખના ઢગલામાં ખૂંપી ગયા. એટલે સુધીની ચામડી ઊતરી ગઈ. અંદર ૩ થી ૪ ફૂટ નો એશ નો થર હોય. ઉપરથી ઠંડી હોય પણ ખૂબ ગરમ હોય. માણસ અંદર પડે તો શેકાઈને મરી જાય.

બોઈલર ચાલુ હોય અને પાણીની ટ્યુબ, સુપર હીટર, ઈકોનોમાઈઝર ગમે તે પંચર થાય તો બોઈલર બંધ કરવું પડે અને ઠંડુ થવા દેવું પડે જેમાં ૩૬ કલાકનો સમય જાય. તેમાં ઉત્પાદન ઓછું થાય. તેથી ઉત્પાદન મેળવવાની લાહ્યમાં ઉષ્ણતામાન ૩૫ ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડ આવે એટલે પંચર થયેલો ભાગ કાપીને બદલી નાખે અને ૩૬ કલાકમાં તો બોઈલર ચાલુ પણ થઈ જાય. બોઈલર ચાલુ કરતા અગાઉ ટેસ્ટીંગ કરવું પડે. હાઈડ્રોલીક ટેસ્ટ કરવા પેન્ટ હાઉસ, ઈકોનોમાઈઝર, સુપરહીટર જેવા વિસ્તારોમાં જવું પડે. તેવા વખતે ગરમીને લીધે કામદાર ચક્કર ખાઈને પડ્યો હોય તેવા બનાવ પણ બન્યાં છે. કામદાર હજુ અંદર જ હોય અને અચાનક અકસ્માતે બર્નર ચાલુ થઈ જતાં કામદાર ગંભીર રીતે ઈજા પામે અથવા મૃત્યુ પામે તેવા બનાવો પણ બનવા પામ્યા છે. એવા સંજોગોમાં અપૂરતા પ્રાણવાયુને કારણે કામદાર ગૂંગળાઈ મરે છે. આવા અકસ્માતો અટકાવવા માટે વર્ક પરમીટની પ્રથા ઉપયોગી થઈ પડે છે.

આ ઉપરાંત ઉડતી ચીજો, ઉંચાઈથી પડતી વસ્તુઓ, એશના ગઠ્ઠાઓ ઉપરથી પડવા-જેવાને કારણે ગંભીર ઈજાઓ થતી હોય છે. ડ્રમમાં કામ કરતી વખતે અંદર અને બહાર હવાનું દબાણ સરખું હોય તેની ખાત્રી કરવી જરૂરી છે. કામ કરતી વખતે હવાની અવરજવર પૂરતી હોય અને હવામાં ઝેરી અથવા સળગી ઊઠે તેવા વાયુઓ ન હોય તેની ખાત્રી કરવી જોઈએ. એ માટે ઓક્સિજન

મીટર, એક્સપ્લોઝીમીટર, ડ્રેગર ટ્યુબ વગેરેનો ઉપયોગ થઈ શકે. વરાળ, પાણી કે ધૂમાડો લઈ જતી પાઈપો અને તમામ વાલ્વ અને ડેમ્પર અસરકારક રીતે બંધ કરવા જોઈએ અથવા લૉક કરવા જોઈએ. ક્ષાર ઓછો કરવા માટે વપરાતા રસાયણોના જોખમો જાણી લઈ જરૂરી બચાવ પગલાં લેવાં જોઈએ.

પ્લાન્ટમાં એક જગ્યા થોડા લોકો ટોળે મળ્યા હતા. અમે શ્રી ત્રિવેદી સાહેબને આ બાબતે પૂછતાં તેમણે પ્લાન્ટના એન્જિનિયર પાસેથી માહિતી મેળવી. એ કન્ડેન્સર હતું અને ચાલુ કન્ડેન્સરે જાળી સાફ કરવા કામદારને અંદર મોકલવામાં આવ્યો હતો. પાણીની દબાણયુક્ત ધાર (જેટ) વડે સફાઈ કરવાની હોય એટલે 'વોટર બૉક્સ'માં જવું પડે. કામદાર ફક્ત ચડ્ડી પહેરીને, હાથમાં હેન્ડલેમ્પ લઈને અંદર ગયો હતો. અમને જણાવવામાં આવ્યું કે અંદર ખૂબ જ ગરમી અને ભેજ (બાષ્પ) હોય. કામદારે ગરમ પાણીમાં ઉભા રહીને સફાઈનું કામ કરવું પડે. પાંચ મીનીટ પણ ઉભા ન રહેવાય એટલી ગરમી અંદર હોય. એક વાર એક કામદારને અંદરની ગરમીની એવી અસર મગજ ઉપર થઈ કે બહાર નિકળવા માટે એ ચાલવા માંડ્યો ત્યારે ભાન ભુલી ગયો અને મેનહોલ ને બદલે ઇનલેટ તરફ જવા માંડ્યો. અંદર બીજા કામદારોએ આ જોયું અને તુરત જ પકડીને એને મેનહોલમાંથી બહાર કાઢ્યો. ઇનલેટની પાઈપ એક સાથે ૫-૬ માણસ પડી શકે તેવડી મોટી હોય. ઇનલેટમાં ગયો હોત તો એની લાશ મળવી પણ મુશ્કેલ બની જાત એવી વાત અમને શ્રી છગનભાઈએ કરી.

ટર્બાઈન મેઇન્ટેનન્સ ખાતા વિશે શ્રી છગનભાઈ ઘણા વિશ્વાસથી માહિતી આપતા હતા. તેઓ પોતે આ ખાતામાં કામ કરે છે. તેમણે કુલીંગ ટાવરની વાત કરી. પ્લાન્ટમાં ઠંડા પાણીની જરૂર માટે વિશાળ કુલીંગ ટાવર હોય છે, જે ખૂબ દૂરથી જોઈ શકાય છે અને પાવર પ્લાન્ટની એક આગવી ઓળખ ઊભી કરે છે. એમાં એક મહાકાય પંખો ફરતો હોય છે. પંખાના ગીયર બોક્ષમાં ઓઈલ પૂરવાનું હોય અથવા અન્ય મરામત માટે જવું પડે તે માટે ત્યાં પાલખ બાંધવી પડે. પણ એની કોઈ જોગવાઈ ન હોય એટલે ખૂબ જોખમ લઈ ત્યાં જઈ કામદારો કામ કરે. વળી, ત્યાં બધે જ પાણીના સતત છાંટા હોય એટલે લીલ થતી હોય. લપસી પડવાના ઉજળા સંજોગો હોય. એના આર.સી.સી. ના થાંભલા સતત ભેજને કારણે ખવાઈને નબળા પડતા હોય, પણ એની સમયસર મરામત થતી ન હોય. ટર્બાઈન હાઉસના તમામ જનરલ એકઝોસ્ટ વેન્ટીલેશન પંખા બંધ હતા. વિદ્યુતનું

ઉત્પાદન થતું હોય એ લોકોય વિદ્યુત બચાવવા કેવી કરકસર કરે છે તે અમે જોયું. જો કે એથી કામદારોને થતી તકલીફનો એમણે વિચાર કર્યો નહીં હોય એમ લાગે છે. વોટર લેવલ ઈન્ડીકેશન માટે જમણી-ડાબી બંને બાજુ લૅમ્પ હોય જેથી ભૂલ ન થાય. મેનેજમેન્ટ એક જ લૅમ્પ ચાલુ કરાવે !

ટર્બાઈન શાફ્ટ સાથે રોટરનું જોડાણ કરવામાં આવે છે. જનરેટરમાં આ રોટર ફરતું હોય તે કારણે વિદ્યુતનું ઉત્પાદન થાય છે જેને ઓલ્ટરનેટ કરંટ કહેવામાં આવે છે. આ જનરેટર દ્વારા ૧૧ કિ વોલ્ટ વીજળી મળે છે. જેને સ્ટેપ અપ ટ્રાન્સફોર્મર દ્વારા ૧૩૨ કે.વી.માં ફેરવવામાં આવે છે તે પછી ટ્રાન્સમિશન લાઈન દ્વારા જુદા જુદા સબસ્ટેશનમાં પહોંચાડવામાં આવે છે.

અવાજ :

અવાજ/ઘોંઘાટ એટલે બિનજરૂરી અથવા અણગમતો ધ્વનિ. આરોગ્યને હાનિ પહોંચાડે તે ઘોંઘાટ. ધ્વનિ એ એક શક્તિનો પ્રકાર છે. અવાજના



ઉદ્‌ભવસ્થાનથી દૂર જતાં તેની શક્તિ ઓછી થતી જાય છે અને અમુક અંતર પછી તે સાંભળી શકાતો નથી. ધ્રુજારીને કારણે અવાજ ઉત્પન્ન થાય છે. કારખાનામાં મશીનોને કારણે, ચીજો એક બીજા સાથે અફળાય, મશીનના ફરતા ભાગોનું ઘર્ષણ વગેરેને કારણે ઘોંઘાટ થાય છે. અવાજ ડેસીબલમાં મપાય છે. ઝાડનાં પાંદડા હલવાનો અવાજ લગભગ ૧૦ ડેસીબલ જેટલો હોય છે. ૩ ફૂટને અંતરે સામાન્ય વાતચીત થતી હોય તે ૫૦ ડેસીબલ અવાજ હોય છે. વાહન વ્યવહારોનો ૮૦ ડેસીબલ હોય છે વગેરે. ડેસીબલ એક એવો ગુણાંક છે કે દર ત્રણ ડેસીબલે અવાજ બમણો થઈ જાય છે. જો ૧૦ ડેસીબલ વધે તો અવાજ દશ ગણો થાય છે. ૬૦

ડીબી કરતાં ૮૦ ડીબી સો ગણો વધુ અવાજ છે. આમ ૩ ડેસીબલનો ફરક એ ઘણો મોટો ફરક છે.

પાવર પ્લાન્ટમાં વિવિધ જાતનાં પમ્પ, કોમ્પ્રેસર, બાઉલમીલ, બ્લોઅર આઈ.ડી. ફેન, એફ.ડી.ફેન, ક્રશર, ટર્બાઈન, ટીપ્લર, ડોઝર, વગેરે મશીનને કારણે ઘણો ઘોંઘાટ થતો હોય છે. ગુજરાત ફેકટરી રૂલ્સ મુજબ ૯૦ ડેસીબલથી વધુ અવાજને ''વધુ પડતો અવાજ'' ગણવામાં આવે છે અને કામદારને ''વધુ પડતા'' અવાજના સંપર્કમાં આવતો રોકવાનો હોય છે. વધુ પડતા અવાજમાં કામ કરતા તમામ કામદારના કાનની તપાસ દર વર્ષે કરાવવી ફરજિયાત છે.

વધુ પડતા અવાજમાં કામ કરવાને કારણે કામદારના આરોગ્ય પર મુખ્યત્વે બે પ્રકારની અસર પડે છે (૧) સાંભળવાની શક્તિ પર થતી અસર (૨) અન્ય અસરો.

કાનની બહેરાશ મુખ્યત્વે બે પ્રકારની હોય છે.

કન્ડક્ટીવ બહેરાશ : બાહ્ય કર્ણ કે મધ્ય કર્ણને કારણે હોઈ શકે છે. કાનમાં મીણ ભરાઈ જવું, કાનમાં ચેપ અને પરૂ થવું, કાનના પડદામાં કાણાં પડવા અથવા કાનના હાડકા સડી જવા વગેરે કારણે થતી બહેરાશ આ પ્રકારમાં આવે છે.

અવાજને કારણે આવતી બહેરાશ : વધુ પડતા અવાજને કારણે કાનમાં આવેલા વાળના કોષો અને ચેતાઓને નુકસાન થવાને કારણે બહેરાશ આવે છે. આ રીતે કાનને થયેલું નુકસાન કાયમી હોય છે. એટલે કે દવાઓથી મટાડી શકાતું નથી. એકવાર ગુમાવેલી સાંભળવાની શક્તિ ફરીથી મેળવી શકાતી નથી, એ બાબતને અવાજમાં કામ કરતાં દરેક કામદારે ગંભીરપણે લેવી જોઈએ.

વેલ્ડીંગના તણખા, આગરના અંગારા, ગરમ પાણી અન્ય રસાયણ (દા.ત. તેજાબ) કાનમાં જવાને કારણે કાનને નુકસાન થતું હોય છે. અને તે પણ બહેરાશનું એક કારણ બની શકે છે. અકસ્માતમાં માથું જોરથી અફળાવાથી પણ કાનની સાંભળવાની શક્તિ ચાલી જતી હોય છે. એકા એક થતા પ્રચંડ ધડાકાને લીધે થતા અવાજને કારણે તાત્કાલિક કાનની બહેરાશ આવી જાય છે. કાર્બન મોનોક્સાઈડ, કાર્બન ડાયસલ્ફાઈડ, પારો, બેન્ઝીન અને ટ્રાયક્લોરોઈથીલીનના

સંપર્કને કારણે પણ કાનની ચેતા (નર્વ)ને નુકસાન થતું હોય છે.

અવાજને કારણે આવતી બહેરાશ ચાર તબક્કાઓમાં વહેંચી શકાય છે. આ બહેરાશ અત્યંત ધીમે ધીમે અને દર્દીની જાણ બહાર આવે. પહેલા તબક્કામાં વધુ અવાજવાળા વાતાવરણમાં પ્રથમવાર કામ કરનાર વ્યક્તિને ૧૫-૨૦ દિવસ બાદ પાળીને અંતે કાનમાં સીસોટી જેવું સંભળાય છે. કાન ભરાઈ ગયા હોય તેવું લાગે, માથું દુઃખે, થાક લાગે, ચક્કર પણ આવે. બીજા તબક્કામાં કોઈ પણ પ્રકારના લક્ષણો જણાતા નથી. કાનને થતું નુકસાન માત્ર ઓડિયોમેટ્રી દ્વારા જ જાણી શકાય છે. ત્રીજા તબક્કામાં દર્દીને ખ્યાલ આવે છે, કે એને પહેલાં જેવું સંભળાતું નથી. એને હવે ઘડીયાળની ટીક ટીક નથી સંભળાતી. અવાજવાળા વાતાવરણમાં કોઈ વાત કરતું હોય તો બધી વાત એ પકડી શકતો નથી. ઘરે રેડિયો કે ટી.વીનો અવાજ મોટો કરવો પડે છે. એ પોતે પણ બીજાઓ સાથે મોટેથી વાત કરે છે. ચોથા તબક્કામાં બહેરાશ વધુ આવે છે. આ ચારેય તબક્કાઓ દરમિયાન કાનમાં સીસોટી સંભળાવાનું સતત ચાલુ પણ હોય, એ કારણે એના આરામનાં સમય અને ઊંઘમાં ખલેલ પડે છે. શરૂઆતમાં વધુ અવાજમાંથી બહાર આવ્યા બાદ થોડા સમય પૂરતી બહેરાશ આવે છે. અને અમુક કલાકો પછી વ્યક્તિની સંભળવાની શક્તિ હોય તેવી થઈ જાય છે. જો કાનને વધુ નુકસાન થયું હોય તો કાનની મૂળ શક્તિ ફરીથી મેળવવામાં વધુ સમય થઈ જાય છે. તે દરમિયાન અવાજનો સંપર્ક સતત ચાલુ રહે તો આ પ્રક્રિયા લંબાય છે. અને કામદાર કાયમી બહેરાશ તરફ ઢસડાય છે.

કારખાનામાં થતો વધુ અવાજ ઓછો થઈ શકે તેમ હોય છે. એ માટે આઈસોલેશન (અવાજવાળી પ્રક્રિયાને કામદારોથી દૂર રાખવામાં આવે), એનકલોઝર(મશીનના અવાજ કરતા ભાગોને અથવા મશીનને ઢાંકી દેવું) કામદારો માટે કેબિન, મશીનોની ધ્રુજારી ઓછી કરવા માટે યોગ્ય પ્રકારના ફાઉન્ડેશન અને રબર પેડિંગ, મશીનોની યોગ્ય જાળવણી (ઓઈલીંગ - ગ્રીસીંગ, ઘસાયેલા ભાગો બદલવા, તૂટ-ફૂટનું સમારકામ કરવું) કાર્ય સ્થળના બાંધકામમાં પડઘા ન પડે તેવી તેમજ અવાજના મોજાને શોષી લે તેવી રચના, ઓછા અવાજવાળા મશીનોની ખરીદી જેવાં પગલાંઓ દ્વારા આ કામ થઈ શકે છે. આ ઉપરાંત ઈયર પ્લગ અને ઈયર મફ જેવા અંગત સુરક્ષાના સાધનો દ્વારા વધુ અવાજથી રક્ષણ મેળવી શકાય છે. જોકે આ ઉપાય કામના સંપૂર્ણ સમય માટે અનુકૂળ જણાતી નથી.

કારખાનામાં અવાજ માપવાનું કામ નિયમિતપણે થવું જોઈએ અને તેના પરિણામો મુજબ જરૂરી પગલાં લેવાવા જોઈએ. કામદારોના કાનની તપાસ નિયમિત થવી જોઈએ અને અસર પામેલા કામદારોને ઓછા અવાજ વાળા કામમાં બદલી આપવી જોઈએ.

ઘોંઘાટને કારણે બહેરાશ સિવાયની અસરો :

(૧) વાતચીત અવરોધ : ઘોંઘાટને કારણે એકબીજા સાથે વાત કરવાનું, એકબીજાની વાત સાંભળવાનું અઘરું બને છે.

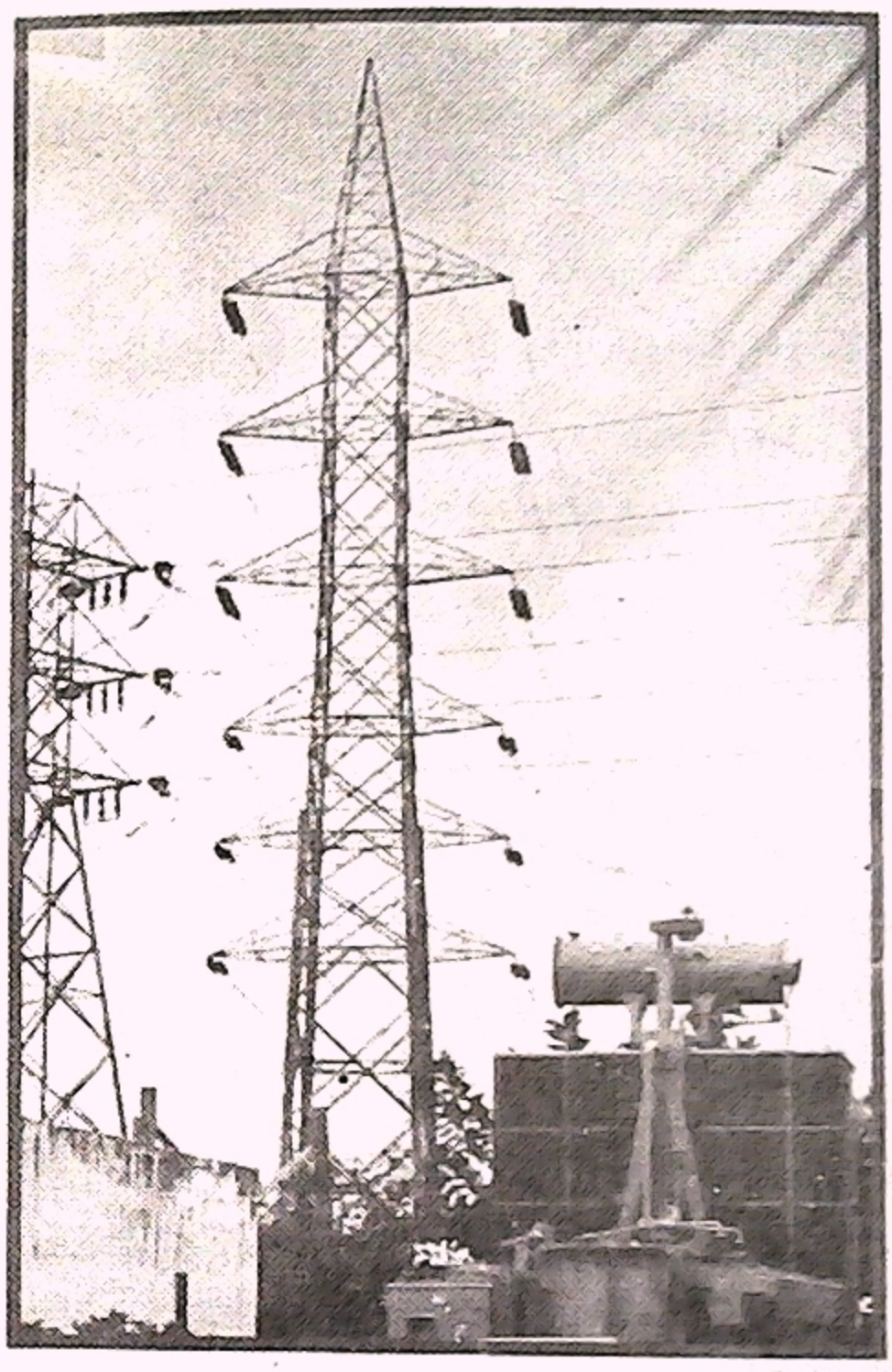
(૨) શારીરિક અસરો : અવાજને કારણે ઊંઘ ન આવવી અથવા ઊંઘતા માણસોની ઊંઘમાં ખલેલ પહોંચે તેવું બને છે. વધુ અવાજને કારણે હૃદયના ધબકાર, લોહીનું દબાણ, શ્વાસોશ્વાસમાં ફેરફાર થવા. આંખની કીકી પહોળી થવી, જેવી અસરો થાય છે. આ કામદારોને પેપ્ટીક અલ્સર (પેટમાં ચાંદા) થવાની શક્યતા વધે છે.

(૩) માનસિક અસરો : અવાજને કારણે અકળામણની લાગણી થતી હોય છે, જે વ્યક્તિગત જુદી જુદી હોય છે. કેટલીક વ્યક્તિઓનો સ્વભાવ ચીડિયો બની જાય છે. ઘરે ગયા પછી નાનો અમથો અવાજ પણ સહન ન કરી શકે અને બાળકોને મારઝૂડ કરે એવા પણ અનુભવો કામદારોએ કર્યા છે.

(૪) કાર્યક્ષમતા ઉપર અસર : વધુ અવાજમાં કામ કરતા કામદારો કરતાં ઓછા અવાજમાં કામ કરતા કામદારોની કાર્યક્ષમતા વધુ હોય છે, ભૂલો ઓછી કરે છે, તેમજ ઉત્પાદકતા વધુ હોય છે, એવું અભ્યાસો દ્વારા જાણવા મળ્યું છે.

વધુ પડતા અવાજને હૃદયરોગ સાથે સંબંધ હોવાનું સાબિત થયું છે. હૉલેન્ડમાં થયેલા એક અભ્યાસ મુજબ લાંબા સમય સુધી વધુ પડતા અવાજમાં કામ કરનાર વ્યક્તિનું બ્લડ પ્રેશર તેની ઉંમરના પ્રમાણમાં વધારે હતું. તેમના બ્લડ પ્રેશરમાં સાધારણ વધારો થાય તો તેમને હૃદયરોગનું જોખમ ૫ થી ૮% વધી જાય છે.

ડી.સી. જનરેટરના છેડે આવેલા કાર્બન બ્રશ અવાર નવાર બદલવા પડતા હોય છે. સામાન્ય રીતે પ્લાન્ટ ચાલુ હોય ત્યારે આ કામ કરવામાં ઘણું જ જોખમ રહેલું છે તેથી પ્લાન્ટ બંધ કરીને આ કામ કરવું જોઈએ. પણ એમ થતાં વિદ્યુત ઉત્પાદન ખોરવાય તેથી જોખમ લઈને પણ ચાલુ પ્લાન્ટે જ આ કામ કરાવાતું



હોવાની માહિતી શ્રી ત્રિવેદી સાહેબે આપી. શ્રી ત્રિવેદીએ જણાયું કે કામદારને રબરની એક ઈન્ચ જાડી ચાદર ઉપર ઉભો રખાય છે. તેને હાથમોજા અને સંપૂર્ણપણે ઈન્સ્યુલેટેડ એવાં પાનાં તેમજ અન્ય સાધનો અપાય છે. શ્રી છગનભાઈએ માહિતી આપી કે યુનિયનના આગ્રહને કારણે કામદારની સલામતિ માટે આવું ધ્યાન અપાય છે પણ અન્ય પાવર પ્લાન્ટમાં તો આવાં સાધનો આપ્યા વગર જ કામ કરવાનું હોય છે. વળી, આ કામ સામાન્ય રીતે ઈલેક્ટ્રિશીઅને કરવાનું હોય પણ એ લોકો મજૂરો પાસે આ કામ કરાવીને પોતાના માથેથી જોખમ ઓછું કરી નાખે છે. કેટલાક સ્થળે જનરેટરની ડીઝાઈન એવી હોય કે ઉપર પતરાનું હુડ હોય એમાં ઉભા રહી કામદારે બ્રશ બદલવા પડે. તેમાં જો સહેજપણ આમ તેમ અડી જવાય તો આવી બને. કેટલાંક પાવર પ્લાન્ટમાં જનરેટરની ડીઝાઈન એવી હોય કે આ કામ થોડી વધુ સહેલાઈથી અને ઓછા જોખમે થઈ શકે. એક પાવરપ્લાન્ટમાં કાર્બન બ્રશ બદલતાં બે કામદારો દાઝી ગયાના બનાવ પણ બન્યા છે. તે પછી, મજૂરો પાસે આવાં જોખમી કામ કરાવવા બાબતે પાવરપ્લાન્ટના એક કામદારે રાજ્યના ઈલેક્ટ્રીક્લ ઈન્સ્પેક્ટરને પત્ર લખી ફરિયાદ કરી પણ તેમને આ બાબતે તપાસ કરી પગલાં લેવાનો અથવા કામદારને જવાબ આપવાની ફુરસદ મળી નહિ.

અહીં ઈલેક્ટ્રીક પેનલોમાં રીપેરિંગ કરવાનું કામ ઈલેક્ટ્રીક્લ મેઈન્ટેનન્સ ખાતાનાં કામદારોનું હોય છે. પેનલમાં રીપેરીંગ કરવાનું કામ જોખમી હોય છે.

શોર્ટ સરકીટ થાય તો ફલેશ (આગ) થવાનો સંભવ હોય છે. ઘણા કામદારો આમાં દાઝી જતા હોય છે. પેનલોમાં હાથ નાખીને કામ કરવાનુ હોય છે. તેમાં હાથ ચાલુ લાઈનને અડી જવાનો સંભવ હોય છે, એ ઉપરાંત કામ કરતી વખતે હાથમાંથી પાના, સ્ક્રુ ડ્રાઈવર કે અન્ય સાધન પડી જાય તો પણ શોર્ટ થવાના સંભવ હોય છે. આ કામમાં ઉકાઈમાં બે જીવલેણ બનાવો બન્યા છે. સ્વીચ યાર્ડમાં અમારી મુલાકાત વખતે હાઈટેન્શન લાઈન પાસે કામ કરતા કામદારોને અમે જોયાં. થાંભલાઓ પાસે પગથિયા બનાવીને પાંચ ફૂટ જેટલી ઉંચાઈએ ઓટલા જેવું બનાવ્યું હતું તે સફાઈ કામદાર માટે જોખમી બની શકે તેમ જણાયું. ઓટલા ઉપરથી વાયર ફક્ત દશ ફૂટ ઉંચાઈએ જ રહેવા પામે છે જે સલામત અંતર નથી. વળી ખાતાઓમાં થાંભલાના ગોળા બદલવા, પેનલોની સફાઈ, મોટરોનું ઓવર ઓઈલિંગ જેવા ઘણા કામ અકુશળ કામદારો દ્વારા કરાવાતું હોય છે.

ટર્બાઈન વિભાગના યંત્રોની મરામત અને દેખરેખનું કામ ટર્બાઈન મેઇન્ટેનન્સ કરે છે. આ વિભાગના કામદારોએ કુલીંગ ટાવર, કન્ડેન્સરના પાણીના પમ્પ, ફીડ પમ્પ, ઓઈલ પમ્પ, એર બ્લોઅર, કોમ્પ્રેસર, ટર્બાઈન સેટ જેવા યંત્રોની મરામત કરવાનું થાય છે. પાવર પ્લાન્ટમાં વપરાતા ન્યુમેટીક ટુલ્સ, ગરમ હવા, ઈન્સટ્રુમેન્ટ માટેની હવા અને સામાન્ય કામકાજ માટેની હવા માટે કોમ્પ્રેસરનો ઉપયોગ થાય છે. આ બધાં વિભાગોમાં જોવા જેવું કહેવાય તેવું ખાસ ન હતું તેથી શ્રી ત્રિવેદી સાહેબે અમને ઝડપથી અને ક્યાંક દૂરથી આ બધું બતાવી દીધું.

●

વિદાય

અમે હવે ફરી ફરીને થાક્યા હતા. શ્રી ત્રિવેદી સાહેબ પણ આ સમજી ગયા. તે અમને કેન્ટિન તરફ દોરી ગયા. ગરમાગરમ ચા-નાસ્તાને ન્યાય આપતા આપતા વાતોએ વળગ્યા. અમારામાંથી એકે હજી કેટલું જોવાનું બાકી રહ્યું એ પૂછ્યું. શ્રી ત્રિવેદી સાહેબે કહ્યું કે લો તમે તો અત્યારથી થાકી ગયા. હજુ તો જનરલ વર્કશોપ અને લેબોરેટરી બાકી રહ્યા. મે પૂછ્યું જનરલ વર્કશોપમાં શું હોય છે ? જવાબમાં તેમણે કહ્યું કે બધી પ્રકારના કારીગરો વર્કશોપમાં જોવા મળે છે. ત્યાં ટર્નરો લેથ ઉપર કામ કરતા હોય, ડ્રીલીંગનું કામ પણ હોય, નાનકડી ફાઉન્ડ્રી પણ હોય. સુથારીકામ ચાલતું હોય. સીવીલ મેઇન્ટેનન્સ એટલે કે નાના-મોટાં બાંધકામનું કામ કરનાર કડીયા હોય. યાર્ડની રેલવે લાઈનના દેખરેખનું કામ કરનાર પણ હોય અને એરકન્ડીશનીંગ પ્લાન્ટ ચલાવનારા પણ હોય. લેબોરેટરીમાં પાવર પ્લાન્ટમાં વપરાશ માટે ખરીદ થતા માલની ગુણવત્તા ચકાસવાનું કામ થતું હોય છે. લેબોરેટરીના કામદારોએ ટેસ્ટીંગ માટે વપરાતા અનેક રસાયણોના સંપર્કમાં આવવાનું થાય છે. તેમના આરોગ્ય પર કામની કેવી અસર થાય છે એવા પ્રશ્નના જવાબમાં શ્રી ત્રિવેદી સાહેબે મૌન સેવ્યું પણ શ્રી છગનભાઈએ જણાવ્યું કે કેટલાક કામદારોને ચામડીના રોગો થયાનું જાણવા મળે છે. હાઉસ કીપીંગ ખાતાની એક ટુકડી જાજરૂ-બાથરૂમ, કેન્ટીન, ઑફિસ, વિ. ની સફાઈ કરે છે જ્યારે બીજી ટુકડી જુદા જુદા ખાતાઓમાં અને રોડની સફાઈનું કામ કરે છે. પાવર પ્લાન્ટમાં કોલસાની રજ ખૂબ મોટા પ્રમાણમાં ઉડતી હોવાને કારણે પ્લાન્ટ અને મશીનરીને સતત સ્વચ્છ રાખવાની કામગીરી ઘણી પડકારરૂપ છે. આ કામદારો એ સફાઈ માટે વપરાતા રસાયણો (સાબુ, ડીટરજન્ટ, ફીનાઈલ, ઍસિડ) તેમજ જંતુનાશકો (બૅગોન, ગેમેક્સીન વિ.) ના સંપર્કમાં આવવાનું થાય છે. તેમને સાલામતિનાં સાધનો નથી અપાતા, મેડિકલ ચેક અપ થતા નથી, એવી ફરીયાદ યુનિયન પાસે આવતી હોવાનું શ્રી છગનભાઈએ જણાવ્યું. એ સિવાય આટલા વિશાળ પ્લાન્ટમાં શિસ્ત જળવાઈ રહે, વ્યવસ્થા જળવાઈ રહે, ચોરીઓ ન થાય એ માટે વોચ એન્ડ વોર્ડના જમાદારોની ચોતરફ કડક નજરો પહેરો ભરતી હોય છે. આ ખાતાના કામદારોએ

નોકરીના કલાકો દરમિયાન ખુલ્લામાં ફરતા રહેવું પડે, દૂર દૂરના પોઈન્ટ ઉપર રોન મારવાની હોય, રીસેસની પૂરતી સગવડ ન હોય, (એટલે કે ચા-પાણીની) મધરાતના અંધારામાં, ગમે તેમ ઉગી નીકળેલા ઘાસમાં, ગંદકીમાં આંટા મારતા રહેવાનું હોય. કામદાર ચોરી કરતા પકડાય તો એ 'બહાર જોઈ લેવાની' ધમકી આપે અને છોડી દે તો કંપની 'જોઈ લે'.

અમે ઉઠવાની તૈયારીમાં હતા એટલામાં જ શ્રી ત્રિવેદી સાહેબને તાકીદનો સંદેશો આવતાં અમારી માફી માંગી તેઓએ અમારી વિદાય લીધી. અમે તેઓનો ખૂબ ખૂબ આભાર માન્યો. શ્રી ત્રિવેદીના ગયા પછી શ્રી છગનભાઈ પાસેથી અમે કામદારોના વેતન અને કામની શરતો, કંપની દ્વારા ચાલતી કલ્યાણ યોજનાઓ અને પ્રવૃત્તિઓ, કામદાર સંગઠનોના પ્રશ્નો અને પ્રવૃત્તિઓ, તેમજ ઔદ્યોગિક સંબંધો અંગે ચર્ચા કરી ઉપયોગી માહિતી મેળવી. તે પછી અમારામાંથી એકે દવાખાનાની મુલાકાતની ઈચ્છા પ્રદર્શિત કરતાં છગનભાઈ અમને ત્યાં લઈ ગયા. દવાખાનામાં તબીબી અને પેરા મેડિકલ સ્ટાફ તેમજ નિદાન માટેના સાધનો તથા વ્યવસ્થા જોવા મળ્યા. મુખ્ય તબીબ શ્રી પાસેથી દવાખાનાની કામગીરી અને કામદારોના આરોગ્ય વિશે માહિતી મેળવી અને ત્યાંથી વિદાય લીધી.

બહાર નીકળી અમે ચાના ગલ્લે ફરી એક ચાનો ડોઝ મારવા ઉભા રહ્યા ત્યારે ત્યાં અન્ય કેટલાક માણસો પણ ઉભા ઉભા ચ્હાની ચુશ્કીઓ ભરતા હતા. એમની સાથેની વાતચીત દરમિયાન જાણવા મળ્યું કે કંપનીમાં જુદું જુદું કામ કરનારા ૮ થી ૧૦ કોન્ટ્રાક્ટરો છે. એક કોન્ટ્રાક્ટર રંગવાનું અને ધોળવાનું કામ કરે છે તો બીજો કોન્ટ્રાક્ટર બગીચા, રોડ, સફાઈ, વગેરેનું કામ કરે છે. ત્રીજો ઈલેક્ટ્રીક્લ રીપેરિંગ કામ કરે છે. પ્લાન્ટના બગીચા, વૃક્ષો, કોલોનીના બંગલાના બગીચા વગેરેની જાળવણીનું કામ કોન્ટ્રક્ટર કરે છે. એક કોન્ટ્રાક્ટરના કામદારોએ રીજેક્શન કોલસો, ઈ.એસ.પી. હોપરની ફલાય એશ, સ્લરી વિ. ઉપાડવા-કાઢવાનું કામ કરવાનું હોય છે. બ્રાઈન વોટર માટે મંગાવાતા મીઠાની ટ્રકો ખાલી કરવાનું કામ એક કોન્ટ્રાક્ટરના કામદારો કરે છે. ફેબ્રીકેશનનું કામ કરનારા, બાંધકામનું કામ કરનારા એક કરતાં વધુ કોન્ટ્રાક્ટરો હોય છે. અગાઉ કોલયાર્ડનું વર્ણન કર્યું છે તેમાં કોલસાનું સેમ્પલ લેવાનું, વાઈબ્રેટર પાસે કોલસાને તોડવાનું,

કન્વેયર બેલ્ટ પાસેના કોલસા ઉપાડવાનું વગેરે કામો કોન્ટ્રાક્ટરના કામદારો કરતા હોય છે.

હૃદય રોગના દર્દીઓ માટે :

હૃદય રોગના દર્દીઓ માટે નીચે મુજબના કામો તેમના આરોગ્ય માટે અનુકૂળ નથી.

(૧) ભારે વજન ઉંચકવું અને લઈ જવું. જેમાં વધુ શક્તિ વપરાતી હોય.

(૨) ઉંચાઈ ઉપર કામ, ઉભા રહીને કામ, સૂઈ જઈને કે વાંકાવાળીને એટલે કે અનુકૂળ ન હોય તેવી અંગ સ્થિતિમાં કામ કરવું.

(૩) પુનરાવર્તિત અથવા સતત હાલચાલ દા.ત. મશીનની આસપાસ આંટા મારવા, વિશાળ સપાટીઓનું રંગકામ, પગથીયા ચડવા અથવા પાલખ ઉપર ચડવું.

(૪) ગરમ વાતાવરણમાં અને ભેજવાળા વાતાવરણમાં, (હવાના ઓછા દબાણવાળા વાતાવરણમાં) કામ

(૫) ધ્રુજારીમાં કામ

લોહીના ઊંચા દબાણવાળા (હાઈબ્લડપ્રેશરના) દર્દીઓ માટે :

આવા દર્દીઓ એ (૧) અચાનક શક્તિઓ વાપરવી પડે, દોડોદાડી કરી મૂકવી પડે તેવા કામ (૨) તોફાની, વધુ ઠંડા, વધુ ગરમ વાતાવરણમાં કામ - થી દૂર રહેવુ.

ફાઉન્ડ્રી

પાવર પ્લાન્ટમાં નાની ફાઉન્ડ્રી વર્કશોપનો એક ભાગ હોય છે. આ ફાઉન્ડ્રીમાં પેટર્ન, કોર, સેન્ડ, મોલ્ડિંગ, - કાસ્ટીંગ, ફર્નેશ, ફીનીશીંગ - જેવા વિભાગો હોય છે.

કોર બનાવવા માટે રેતી અને મોલાસીસ અથવા ડેક્ષટ્રીન અને અમુક પ્રકારના તેલ વપરાય છે. કોર માટેની રેતી તૈયાર કરવામાં ઘણી રજ ઉડે છે. તે કારણે સીલીકોસીસનું જોખમ રહેલું હોય છે. કોર બનાવવામાં ઘણાં રસાયણો પણ વપરાતાં હોય છે. જે રસાયણોની માહિતી કામદારોએ મેળવી લેવી જોઈએ.



ફેફસાંની કાર્યશક્તિ માપવાની તપાસ સૌજન્ય : એસ્બેસ્ટોસ

ધાતુઓને ફરનેસમાં ઉંચા તાપમાને ઓગાળવામાં આવે છે. ક્યુપોલામાંથી કાર્બન મોનોક્સાઈડ મોટા પ્રમાણમાં નીકળવાનો સંભવ હોય છે. રંગ અને ગંધ વગરનો આ વાયુ ઘણો ઝેરી છે. ઓગળેલી ધાતુને ક્યુપોલામાંથી લેડલમાં નાખતી વખતે ગોગલ્સ અને અન્ય સુરક્ષા સાધનો વાપરવા જોઈએ. ઓગળેલી ધાતુમાં પાણીનું એક ટીપું પણ ધડાકો કરે છે એ જાણીતી બાબત છે. ઓગળેલી ધાતુમાંથી ઈન્ફારેડ, અલ્ટ્રાવાયાલેટ કિરણો નીકળતા હોય છે. એના લાંબા સંપર્કથી મોતીયો આવી શકે છે, જે વળતર પાત્રરોગ છે. ફાઉન્ડ્રીમાં કામ કરતા કામદારોને અગાઉથી શ્વાસ કે ફેફસાંની કોઈ બીમારી હોય, તો કામને કારણે



લોકલ એક્ઝોસ્ટ વેન્ટીલેશન

એ બિમારીમાં વધારો થતો હોય છે. ગરમી, તેજાબો, દ્રાવકો, ચૂનો, રેઝીન બાઈન્ડર વગેરેને કારણે ફાઉન્ડ્રી કામદારોને ચામડીના ડર્મેટાઈટીસ જેવા રોગો થઈ શકે છે. ફરનેસમાંથી નીકળતા અલ્ટ્રાવાયોલેટ કિરણો પણ ચામડીના ડર્મેટાઈટીસ તેમજ ચામડીનું કેન્સર જેવા રોગો નોતરે છે. ગ્રેફાઈટની રજને કારણે ફેફસાંના ન્યુમોકોનિયોસીસ રોગ થઈ

શકે છે. ક્રીસોલ નામનું રસાયણ જો આંખમાં પડે તો અંધાપો આવવાની શક્યતા છે. જો ચામડી ઉપર પડે તો ગેન્ગરીન થવાની શક્યતા હોય છે. શરીર પર પડ્યું હોય તો કપડાં તરત જ બદલી નાખવાં જોઈએ અને તાત્કાલિક સારવાર લેવી જોઈએ.

ફાઉન્ડ્રીના કેટલાક કામોમાં અવાજનું ઊંચું પ્રમાણ હોય છે. અવાજના સંપર્કમાં આવતા કામદારોએ અવાજના જોખમો જાણી લેવા જોઈએ. ફેટલીંગ અને ફીનીશીંગના કામોમાં ધાતુના ટુકડાઓ ઉડવાનું જોખમ હોય છે. તેથી ખાસ કરીને આંખોનું રક્ષણ થવું જોઈએ. ફીનીશીંગ માટે ઘણીવાર સેન્ડ કે શોટ બ્લાસ્ટીંગ કરવામાં આવે છે. તે સમયે ઘણી રજ ઊડે છે અને અવાજ થાય છે. બ્લાસ્ટીંગનું કામ જુદા અને બંધ ઓરડાઓમાં થવું હિતાવહ છે. બ્લાસ્ટીંગની રજના સંપર્કમાં આવનાર કામદારોને લાંબા સમયે ફેફસાંના રોગો થવાની શક્યતા હોય છે. ફાઉન્ડ્રીમાં આ કામ ઉપરાંત પેટર્ન બનાવવાનું કામ હોય છે. જેમાં અવાજનું પ્રમાણ વધું હોય છે. લાકડા કામના મશીનોને કાયદાની જોગવાઈ મુજબ ગાર્ડ હોવા જોઈએ. આમ ફાઉન્ડ્રીના કામદારોને દાઝી જવું, ધૂળના સંપર્કમાં આવવું, અવાજ, ગરમી, ઉડતા ધાતુના નાના ટુકડાઓથી ઈજાઓ થવી, વિકિરણોની અસર, ધાતુઓની ધૂણીની અસર, અવાજ તેમજ ધ્રુજારી જેવા જોખમોનો સામનો કરવો હોય છે.

રસાયણો

પાવર પ્લાન્ટમાં જુદા જુદા ઘણા વિભાગોમાં ઓછા-વધું પ્રમાણમાં અનેક જાતના રસાયણો વપરાય છે. રસાયણો ઘન, પ્રવાહી કે વાયું સ્વરૂપમાં હોઈ શકે છે. રસાયણો મોં, શ્વાસ અને ચામડી વાટે શરીરમાં પ્રવેશતા હોય છે અને શરીર પર તુંરત જ અસર કરે છે, અથવા લાંબા ગાળા પછી અસર કરે છે. કેટલાક રસાયણોની અસર સંપર્કના ભાગ પૂરતી મર્યાદિત હોય છે. જ્યારે અન્ય કેટલાક રસાયણો સંપર્કના ભાગ સિવાયના અંગો ઉપર અસર કરે છે. દા.ત. ચામડી પર સંપર્ક થાય અને કીડની કે લીવર ઉપર અસર થાય છે. રસાયણોથી થતી અસરોમાંથી કેટલીક અસરો સંપર્ક ઓછો કરતાં અને/અથવા સારવારથી દૂર થાય છે. જ્યારે કેટલીક અસરો કાયમી પ્રકારની હોય છે અને ઘણે ભાગે સારવારથી અને/અથવા સંપર્કો ઓછો કરવા છતાં જતી નથી. એક રસાયણોની

એકલી અસર કરતાં એક થી વધુ રસાયણોની ભેગી અસર દા.ત. રસાયણ અને અવાજ, રસાયણ અને ગરમી, રસાયણ અને ધૂળ વિ.ની શરીર પર ઘણી ગાઢી હોય છે. કેટલાક રસાયણોની સામાન્ય ઉષ્ણતામાને પણ હવામાં ઘણા મોટા પ્રમાણમાં બાષ્પ થતી હોય છે, જે જોખમી નીવડે છે. બે જુદા જુદા ગુણધર્મ વાળા રસાયણો ભેગા થતાં રસાયણિક પ્રક્રિયા થઈ આગ ધડાકો થઈ શકે છે. કેટલાક રસાયણો તુરત જ સળગી ઉઠે તેવા હોય છે. અને તેથી આગનું જોખમ હોય છે. બધા જ રસાયણોને ગંધ હોય તેવું બનતું નથી. આવા રસાયણો ઘણા જોખમી ગણાય. હાઈડ્રોજન સલફાઈડ જેવા રસાયણ હવામાં ખૂબ મોટા પ્રમાણમાં હોય તો ઑલફેક્ટરી નામની સુંઘવાની ચેતાને અસર પહોંચે છે. તેથી એની હાજરીની ખબર પડતી નથી. આમ રસાયણો કામદાર માટે ઘણા જોખમી નીવડી શકે છે. પોતે જે રસાયણોના સંપર્કમાં આવતાં હોય તેનાં નામ, ગુણધર્મ તેમજ તેની અસરો વિષે માહિતી મેળવી લેવી જોઈએ. કારખાના કાયદા મુજબ કામદારને તે મેળવવાનો હક્ક છે.

પાવર પ્લાન્ટમાં ક્લોરીન, હાઇડ્રોજન, કોસ્ટીક લાઈ, હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ, હાઇડ્રેઝીન જેવા રસાયણો વપરાય છે. આ યાદી સંપૂર્ણ નથી. આ સિવાય વપરાતાં રસાયણોની અસર વિશેની માહિતી પાછળ જણાવેલી સંસ્થાઓ પાસેથી મળી શકશે.

અકસ્માતો

અમદાવાદ ઇલેક્ટ્રિસિટી કંપનીના મુખપત્ર એઇસી ન્યુઝના જાન્યુ.-૯૧ ના અંકમાં નીચે મુજબની માહિતી છે.

નોંધણી પાત્ર અકસ્માતો

અકસ્માતોની સંખ્યા	૧૯૮૭	૧૯૮૮	૧૯૮૯	૧૯૯૦
(૧) કુલ અકસ્માત	-	૪૩૮	૪૦૧	૨૯૩
(૨) નોંધણીપાત્ર અકસ્માત	૮૬૦	૬૮૧	૫૯૧	૫૩૫
(૩) ગુમાવેલા માનવ દિવસ	૪૪૦૭	૨૩૩૩.૫	૨૭૧૪.૫	૨૩૪૮.૫

કારણો				
(૧) પદાર્થ સાથે અથડાવું	૨૩.૯૫%	૨૩.૬૪%	૨૨.૪૪%	૨૨.૧૮%
(૨) સ્પેનર સરકી જવું	૧૬.૭૪%	૧૩.૫૦%	૧૮.૭૦%	૧૪.૪૩%
(૩) લપસી કે પડી જવું	૧૬.૦૪%	૧૬.૮૮%	૧૭.૨૧%	૨૨.૧૮%
(૪) પદાર્થ પડવાથી	૧૪.૫૩%	૧૩.૮૦%	૧૨.૭૧%	૮.૫૫%
શરીરનાં અંગો				
(૧) હાથ	૪૯.૪૨%	૪૭.૪૩%	૪૧.૬૪%	૪૩.૦૦%
(૨) પગ	૩૦.૫૮%	૨૯.૨૨%	૩૩.૧૭%	૩૪.૮૧%
(૩) આંખ-નાક	૫.૬૯%	૪.૫૫%	૬.૨૩%	૫.૮૦%
(૪) માથું-કપાળ	૪.૪૨%	૭.૭૮%	૬.૪૮%	૪.૭૭%

અમને મળેલી માહિતી મુજબ ઉકાઈ થર્મલ પાવર પ્લાન્ટમાં ૧૯૯૭ના વર્ષમાં ૭૦ નોંધણીપાત્ર અકસ્માતો બન્યા, કુલ ૬૩૫ માનવદીન ગુમાવ્યા. અકસ્માતના બનાવોમાં દાઝવાના અને હાડકાં ભાંગવાના બનાવ વધુ હોય છે.

ઉપરનાં આંકડા પાવર પ્લાન્ટમાં થતાં અકસ્માતોનો થોડાક ખ્યાલ આપે છે. કારખાનામાં કાયમી કામદારોને થતા અકસ્માતો જ નોંધવાનું ચલણ મોટાભાગના કારખાનામાં હોય છે. કોન્ટ્રાક્ટ અને કેજ્યુંઅલ કામદારોની સંખ્યા નોંધપાત્ર પ્રમાણમાં હોય છે અને દિવસે દિવસે વધતી જાય છે. આ કામદારો ઓછું ભણેલા અને ઘણીવાર બિનઅનુભવી હોય છે. કામ ઝડપથી પતાવવાનું તેમની ઉપર દબાણ હોય છે. તેમના કામ ઉપર ઝાઝું સુપરવિઝન હોતું નથી. તેમને તાલીમ અને સુરક્ષાના સાધનોથી વંચિત રાખવામાં આવે છે. આ કામદારોએ વધુ જોખમી કામો કરવા પડે છે. તેમના વેતન નીચાં હોય છે. કામના સમય ગાળા લાંબા હોય છે. રજાઓ કે આરામ નહિવત્ હોય છે. આ બધાને કારણે તેઓ અકસ્માતોનો વધુ ભોગ બને છે. પણ આંકડાઓમાં તે ભાગ્યે જ દેખાય છે. આ કામદારો અસંગઠિત હોય છે. તેથી અકસ્માત પછી સારી સારવાર કે પૂરતું વળતર પણ મેળવી શકતા નથી.

પાવર પ્લાન્ટમાં બનેલા કેટલાક અકસ્માતો નમૂનારૂપે -

(૧) રેસીડ્યુઅલ ફ્યુઅલ ઓઈલ -(આર.એફ.ઓ)ની કુંડીમાં એક કામદાર

પડી ગયો. કુંડીમાં ઓઈલનું ઉષ્ણતામાન ૧૪૦ થી ૧૫૦ સે.ગ્રેડ જેટલું હોય છે. કામદાર મૃત્યુ પામ્યો (વણાકબોરી).

(૨) (કોલ મીલ) બાઉલ મીલમાં કામ કરતાં એક કામદાર ઉપર, ઉપરથી ચેઈન કપ્પા ઉપર એન્ગ્યુલર પાઈપ લગાડ્યો હતો તે પડ્યો. કામદારનું મૃત્યુ થયું. (વણાકબોરી, યુનીટ ૩, મીલએ)

(૩) આઈ.ડી.ફેન ઈમ્પેલરની બ્લેડ છુટી પડી ગઈ અને બોડી તોડીને ૩૫ ફૂટ દૂર એક કામદારના માથામાં વાગી. તે વખતે કામદાર જમવા બેસવાની તૈયારી કરતો હતો. બે મહિના સુધી કામદાર કોમામાં રહ્યો. (વણાકબોરી યુનિટ ૫, નંબર ૫ આઈડીબી)

(૪) એચ.પી. હીટરમાં પંચર પડ્યું હતું તે રીપેર કર્યા પછી હાઈડ્રોલીક ટેસ્ટ લેવાનો હતો. ટેસ્ટ લેતી વખતે બંધ ફ્લેઈન્જ માર્યા વગર ટેસ્ટ લીધો. ટેસ્ટ દરમિયાન બોટમ પ્લેટ ફાટી ગઈ. ચાર જણા સખત દાઝીગયા. બે જણાનું અવસાન થયું. (વણાકબોરી યુનિટ ૪)

(૫)મેગ્નેટ ઉપર ઉભેલા એક કોન્ટ્રાક્ટ કામદારને જીલેટીનનો ટેટો મળ્યો એણે તે લઈને નીચે ફેંક્યો. એની ઉપર એક પથ્થર નાંખ્યો. પરિણામે ધડાકો થયો. આંખ-છાતી, હાથ, પગ ઉપર ઈજાઓ થઈ. એક આંખ કાયમ માટે ખોઈ. (મેગ્નેટ CBMS ૩ પાસે, વણાકબોરી)

(૬) પથ્થર તોડતાં એક કામદાર હોપરમાં પડી ગયો. કમરમાં અને બીજે ઈજાઓ થઈ. કીડની પર પણ ઈજા થઈ. તેથી પેશાબમાં લોહી પડ્યું હતું. હવે સાજો થઈ કામ ઉપર છે. (વણાકબોરી ૪ વે.ન ટીપ્લર હોપર)

(૭) કુલિંગ ટાવર ઉપર સમારકામ કરતાં ૩ કોન્ટ્રાક્ટર કામદારો ઉપરથી પડી જવાને કારણે મૃત્યુ પામ્યા. (એઈસી.)

(૮) પેનલમાં આગ લાગતાં ૩ કામદાર દાઝી ગયા જેમાંથી ૧ નું મૃત્યુ થયું. (શીતલાપ્રસાદ, એઈસી)

(૯) ખોદકામ કરતાં માટી ધસી પડવાથી દબાઈ જવાને કારણે એક કોન્ટ્રાક્ટ કામદારનું મૃત્યું. (એઈસી)

(૧૦) ૧૨ વર્ષ પહેલાંની વાત છે. એક કોન્ટ્રાક્ટ કામદાર બંકરમાં પડી

ગયો. કેવી રીતે પડ્યો તે કાંઈ ખબર નથી. કદાચ રાતપાળી હતી. બંકરમાંથી એ ફીડર સુધી આવી ગયો. ફીડર જામ થયું અને કોલમીલ બંધ થઈ એટલે 'ચોક' કાઢવા કામદારોને બોલાવાયા. કામદારોએ મેન હોલમાં હાથ નાખી કોલસો આમ તેમ કર્યો અને 'ચોક' નીકળી ગયાનું માન્યું. ફીડર ચાલુ કર્યું એટલે ફરી તેની પીન તૂટી. અને મીલ બંધ. ફરી કામદારોને બોલાવાયા અને 'કેવું સાફ કર્યું' કરી ખખડાવ્યા. કામદારોએ ફરીથી બરાબર સાફસુફી કરી ત્યારે અંદર કોઈ માણસનો હાથ હોવાનું જણાયું. કોઈ વાત માને નહિ. એન્જિનિયરે જાતે હાથ નાખી તપાસ કરીને ખાતરી કરી. સ્ટીલની પાઈપમાં લાશ બરાબર જામ થઈ ગઈ હતી. હોલ્ડરથી પાઈપ કાપી તેમાં જ અડધી લાશ બળી ગઈ. કરૂણતા તો એ કે ન તો કામદારની ઓળખ થઈ શકી, ન કામદાર ગુમ થયાની કોઈ ફરિયાદ. કોઈ ગુમનામ, પરદેશી સ્થળાંતરીત મજૂર માર્યો ગયો. કારખાના ધારામાં રજીસ્ટરો રાખવાની, ઓળખપત્ર આપવાની એવી જોગવાઈઓ છે પણ એ પૂંઠા વચ્ચે આ બધું સારી રીતે સચવાયું હોય તેમ જણાય છે. (ઉકાઈ, બંકર બી - પાંચ)

(૧૧) બોઈલરના ભોંયરામાં એક કામદાર ઈલેક્ટ્રિક પેનલ સાફ કરતો હતો. લાઈન આઈસોલેટ કરી ન હતી. ક્યાંક હાથ લાગી ગયો અને ચોંટી ગયો. છોડાવ્યો ત્યારે જીવતો હતો પણ સારવાર માટે લઈ જવા વાહન જલદી મળ્યું નહિ. પછી ખાનગી વાહન શોધી તેમાં સારવાર માટે લઈ જતા હતા ત્યારે રસ્તામાં જ મૃત્યુ થયું. (ઉકાઈ)

સેફટી ઓફિસર

કારખાના કાયદામાં ૧૯૮૭માં થયેલા સુધારા મુજબ પાવર પ્લાન્ટ એક જોખમી ઉદ્યોગ છે. કારખાના કાયદાની આરોગ્ય અને સલામતિ અંગેની ઘણી જોગવાઈઓનો ભંગ થતો હોવાનું અમને અમારી રૂબરૂ મુલાકાતો દરમિયાન અને કામદારો સાથે અવાર નવાર થયેલી ચર્ચાઓ દ્વારા જાણવા મળ્યું છે. આરોગ્ય અને સલામતિની જાળવણી માટેની એક અગત્યની જોગવાઈ તે છે સેફટી ઓફિસરની નિમણુંક. કલમ ૪૦ બી અને ગુજરાત સેફટી ઑફિસર રૂલ્સ, ૧૯૮૩ મુજબ ૧૫૦૦ કામદારો સુધીની સંખ્યા હોય તે પાવર પ્લાન્ટમાં ૧, ૩૦૦૦ સુધીની સંખ્યા માટે ૨ અને ૪૫૦૦ સુધીની સંખ્યા માટે ૩ સેફટી

ઑફિસરોની (ઓછામાં ઓછા) નિમણુંક કરવી જોઈએ. મોટાભાગના પાવર પ્લાન્ટમાં આ જોગવાઈનું પાલન સરકાર કરાવી શક્તી નથી. સલામતી માટે ચાલતી તમામ પ્રવૃત્તિઓનો પ્રાણ હોય છે સેફટી વિભાગ અને તેના મુખ્ય સંયોજક તરીકે સેફ્ટી ઑફિસરો હોય. કારખાના કાયદા મુજબ કંપનીએ આરોગ્ય અને સલામતિ અંગેની પોતાની નીતિ જાહેર કરવી પડે છે અને તેના અમલ માટેની વ્યવસ્થા પણ કરવી પડે છે. આ વ્યવસ્થાના ભાગ રૂપે સેફટી વિભાગમાં સેફટી ઑફિસરો ઉપરાંત સહાયક સ્ટાફ આપવો જોઈએ. આઈપીસીએલ કે ગુજરાત ફર્ટીલાઈઝર જેવી કંપનીઓમાં તો સલામતી અંગેના પ્રચારનું કામ સતત ચાલતું રહે તે માટે એક આર્ટીસ્ટની સેવાઓ પણ સેફટી વિભાગને આપવામાં આવે છે. ગુજરાતના પાવર પ્લાન્ટોમાં આ બાબતે ઘોર નિષ્કાળજી સેવવામાં આવે છે. જી.ઈ.બી.ના પાવર પ્લાન્ટોમાંથી ઉકાઈ અને વણાકબોરી ખાતે માત્ર એક સેફટી ઑફીસરથી કામ ચલાવાય છે. પાનન્ધ્રો ખાતેના પ્લાન્ટમાં લેબર વેલ્ફેર ઑફિસરને સેફટી ઑફિસરનો હવાલો અપાયો છે જે બતાવે છે કે સેફટીને કેટલી હળવાશથી લેવાય છે અને એમ કરવાનું એમને પોસાય છે. વણાકબોરીમાં તો ડીપ્લોમા ઈન્ડસ્ટ્રીઅલ સેફટીનું ભણેલા કર્મચારીઓ મોજૂદ હોવા છતાં જીઈબી તેમની સેફટી વિભાગમાં સેવા લેતું નથી. આટલા મોટા પાવર પ્લાન્ટમાં, ૨ થી ૩ હજાર કે તેથી યે વધુ કામદારો હોય ત્યાં એક માત્ર સેફટી ઑફિસર પોતાના કામને બરાબર ન્યાય આપી શકે એ શક્ય જ નથી. કાયદાનો એ ખુલ્લે આમ ભંગ પણ છે. વળી, આ અધિકારીઓને નથી કોઈ સહાયક, નથી બજેટ કે નથી કોઈ સત્તા. પ્રમોશનની પણ કોઈ સંભાવના નહિ. આમ કાયદાનું પાલન થાય છે તેવું દેખાડા પૂરતું સેફટી ઑફિસરની નિમણુંક કરાય છે તેમાં બંને પક્ષે નર્યો બગાડ થાય છે. સેફટી ઓફીસરને કાર્ય સંતોષ ન મળતાં સમય બગડયાનું તેને લાગે છે જ્યારે મેનેજમેન્ટને આવી નિમણુંક પછી પણ ફાયદો થયેલો દેખાતો નથી તેથી એને પણ આ નકામો ખર્ચ લાગે છે. તે સામે બ્રીટનની 'પાવર જન' કંપની એ સલામતિ માટેનો વિભાગ ઉભો કરી સલામતી ક્ષેત્રે આશ્ચર્યજનક પરિણામો મેળવ્યાં છે અને એ રીતે સલામતી પાછળ કરેલો ખર્ચ સાર્થક કર્યો છે. જીઈબીમાં કૉર્પોરેટ એટલે કે કેન્દ્રીય કક્ષાએ સલામતી માટે કોઈ વિભાગ નથી એટલે સેફટી ઑફિસરોને માર્ગદર્શક પણ કોઈ હોતા નથી. જીઈબીનાં યુનિયોનોએ આ બાબતે કામગીરી કરવી જરૂરી છે.

આરોગ્ય અને સલામતી માટે કામદારોનો સંઘર્ષ :

પાવર પ્લાન્ટમાં બોઈલર મેન્ટેનન્સ ખાતામાં કામદારો ઓવર ટાઈમથી કમાણી કરી શકે છે એમ જાણીને એક કામદારે લાગવગ લગાવીને એ ખાતામાં પોતાની ટ્રાન્સફર કરાવી એ ઘટના ઐતિહાસિક બની ગઈ. આ ખાતામાં તબદીલ થયા બાદ શ્રી રઘુનાથ મનવરને અનુભવ થયો કે કામની પરિસ્થિતિ અત્યંત ખરાબ હતી. ૭૦ થી ૮૦ ના દશ વર્ષના ગાળામાં એક જ ખાતાના ૧૬ કામદાર મૃત્યુ પામ્યા. મોટાભાગના ૫૦ વર્ષથી ઓછી ઉંમરના હતા. કામદારોએ ભેગા થઈ પોતાની પરિસ્થિતિમાં સુધારો કરવા જાતે જ પગલાં ભરવાનું નક્કી કર્યું. લડત માટે નાનકડું ભંડોળ ઊભું કરવામાં આવ્યું. એ દરમિયાન કંપનીએ જોખમ ભથ્થું રૂ. ૧૫ આપવાનું જાહેર કર્યું. તેનો વિરોધ કરતાં ભથ્થામાં રૂ. ૧૦/ નો વધારો કરવામાં આવ્યો. ઑગસ્ટ - ૮૦ માં કંપનીને કામની પરિસ્થિતિ અંગે એક આવેદનપત્ર આપ્યું અને તેની નકલ લેબર કમિશ્નર, મજૂર પ્રધાન, આરોગ્ય મંત્રી વગેરેને આપી. થોડા દિવસ પછી ચીફ ઈન્સ્પેક્ટર ઑફ ફેક્ટરીને પત્ર લખી ધૂળ, અવાજ, ગરમી અંગે પગલાં લેવાં વિનંતી કરી. કશો જવાબ ન આવતાં દિવાળીના દિવસથી આંદોલન કરવાની જાહેરાત કરી. યુનિયનની કારોબારીએ આંદોલનના વિરોધમાં ઠરાવ કર્યો. છતાં સલામતી અને આરોગ્ય માટે સંઘર્ષ કરનાર જૂથ મક્કમ હતું. નિર્ધારીત કાર્યક્રમ મુજબ શ્રી રઘુનાથ મનવર એ.ઈ.સી કંપનીના ઝાંપા ઉપર આમરણાંત ઉપવાસ પર ઉતર્યા. કામદારોમાં અપૂર્વ ચેતનાનો સંચાર થયો. પોતપોતાના ટીફીન લઈ કામદારો ઉપવાસમાં જોડાયા. મોડી રાત્રે સમાધાન થયું અને તે મુજબ કંપનીએ નેશનલ ઈન્સ્ટીટ્યુટ ઑફ ઑક્યુપેશનલ હેલ્થ ને કંપનીના કામદારોની તબીબી તપાસ સર્વેક્ષણ કરવાની વિનંતી કરી. એ માટે જરૂરી માહિતી એન.આઈ.ઓ.એચ.ને પૂરી પાડવામાં કંપનીએ ૯ મહિના જેટલો લાંબો સમય લીધો. ઑક્ટોબર-૮૧ માં એન.આઈ.ઓ.એચ, કંપનીની મેનેજમેન્ટ અને યુનિયન વચ્ચે સર્વેક્ષણ અંગે ચર્ચા કરવા મિટિંગ થઈ. તે પછી ૧૨-૧૧-૮૧ થી ૧૦-૧૨-૮૧ સુધી સર્વેક્ષણનું કામ ચાલ્યું. કુલ ૪૯૬ કામદારોની તપાસ થઈ તેમાંથી ૩૦૯ કામદાર વિવિધ જોખમોના સંપર્કમાં હતા. એ સર્વેક્ષણથી સાબિત થયું કે.

(૧) ધુમ્રપાન કરનાર અને ધુમ્રપાન ન કરનાર બંને ઉપર સરખી અસરો

જોવા મળી. એટલે કે કામદારોને જે અસરો થઈ તે ધુમ્રપાનને કારણે ન હોવાની ખાતરી થઈ.

(૨) અસરગ્રસ્ત કામદારમાં ખાંસીનું પ્રમાણ વધુ હતું.

(૩) અસરગ્રસ્ત કામદારોમાં કામ કરવાની સાથે શ્વાસ વધી જતો હતો.

(૪) એક્સ-રે પરીક્ષણોએ બતાવી આપ્યું કે અસરગ્રસ્ત કામદારો 'એમ્ફીસીમાં'નો ભોગ બન્યા હતા.

(૫) અસરગ્રસ્ત કામદારો 'ફાઈબ્રોસીસ' અને મીલીઅરી ટયુબરક્યુંલોસીસ નો પણ ભોગ બન્યા હતા. ફાઈબ્રોસીસમાં ફેફસાની પેશીઓ નિષ્ક્રિય બની ગંઠાઈ જાય છે.

(૬) અસરગ્રસ્તોમાંથી ૪.૯૬% કામદારોમાં હીમોગ્લોબીનનું પ્રમાણ ઘણું ઓછું હતું. પ્રાણવાયુના વહન માટે આ તત્ત્વ આવશ્યક છે.

(૭) અસરગ્રસ્ત કામદારોમાંથી ૨૭૬ કામદારોમાં શ્વાસનળી સાંકડી થઈ હોવાનું જણાયું અને તેને ધુમ્રપાન સાથે સંબંધ ન હતો એ પણ જણાઈ આવ્યું.

કામદારોની તબીબી તપાસ ઉપરાંત કામનાં વાતાવરણનો અભ્યાસ મુંબઈની સેન્ટ્રલ લેબર ઈન્સ્ટિટ્યુટે સપ્ટે.-૮૧ માં કર્યો. એમના અહેવાલ મુજબ

(૧) કોલસાની રજકણોનું પ્રમાણ કાયદા કરતાં ૨ થી ૩ ગણું વધારે હતું.

(૨) અવાજનું પ્રમાણ એક સ્થળે ૧૦૭ ડી.બી. એ અને બીજા સ્થળે ૯૮ ડી.બી. એ હતું.

(૩) બંકરની છત ઉપર ધુમાડો દૂર કરવા ગોઠવાયેલા પંખામાંથી એક સિવાયના તમામ પંખા બંધ હતા એને જે ચાલુ હતો તે ઊંધી દિશામાં ફરતો હતો.

આ બધા સમય દરમિયાન કામની પરિસ્થિતિ તો જે હતી તે જ રહી. એન.આઈ.ઓ.એચ. અને સી.એલ.આઈ. ની ભલામણોનો કંપનીએ અમલ કર્યો નહી. એ માટે કામદારોએ અથાગ પ્રયત્ન કર્યા. કશું જ ન વળતાં છેવટે ૧૯૮૪ ની શરૂઆતમાં હાઈકોર્ટમાં અરજી કરી. આ અરજી હજુ કોર્ટમાં ચાલુ

છે. આ અરજી કર્યા બાદ વ્યવસાયિક આરોગ્યના નિષ્ણાત તબીબની નિમણૂક થઈ. સુરક્ષાના સાધનો અંગેની નીતીમાં ફરક પડ્યો. મેડીકલ ચેક-અપ શરૂ થયું. હાઇજીન યુનિટ મોટું થયું. પણ ધૂળ-અવાજ-ગરમી એના એ રહ્યા. કામદારોએ પણ પોતાની વ્યુહરચનામાં ફેરફારો કર્યા.

એમણે સેફટી સર્કલ બનાવ્યું. તેમાં મેનેજમેન્ટનો સહકાર મળ્યો. સેફટી સર્કલે એક પછી એક પ્લાન્ટની સમસ્યાઓ ઉપર વિચાર કરી સુધારાઓ કર્યા. કામદારોએ પોતાની જાતે સાધનોની ડીઝાઈનમાં ફેરફાર કર્યા. વાલ્વમાં ભરવાના પેકિંગ ઊંચી ગુણવત્તાના આવતા સ્ટીમ લિકેજ ઓછા થયા, હાઉસ કીપીંગ સુધારવા માટે ઘોડા બનાવ્યા, આવા ફેરફારોથી અકસ્માતો ઘટ્યા અને કામની પરિસ્થિતિમાં થોડો સુધારો થયો. દોઢ બે વર્ષ સુધી ચાલ્યા પછી આ ચળવળ થોડી નબળી પડી. ૧૯૮૧ થી ૧૯૮૯ સુધીમાં કુલ ૭૧ કામદારોના મૃત્યુ થયાનું કામદારોએ નોંધ્યું. એમાંથી ૨૩ અસ્થમા કે ટી.બી. ને કારણે, ૨૩ હાર્ટ એટેકને કારણે અને ૧૪ કેન્સરને કારણે હોવાનું મનાય છે. કેન્સરના ૧૦ માંથી ૩ કામદારો બોઈલર મેઈન્ટેનન્સના, ૨ કોલ પ્લાન્ટ ઓપરેશનના, ૨ બોઈલર ટર્બાઈન ઓપરેશન હતા. સૌથી વધુ (૧૫ કામદારો) કોલ પ્લાન્ટ ઑપરેશનના, બીજા ક્રમાંકે ૧૦ કામદારો બૉઈલર મેનટેનન્સના અને ૯ કામદારો બોઈલર ઓપરેશનના હતા.

સેફટી સર્કલને ઠીક ઠીક સફળતા મળી. મેનેજમેન્ટે પણ સહકાર આપ્યો. પણ એથી મીડલ મેનેજમેન્ટ તેમજ કામદાર સંગઠનના આગેવાનો નારાજ થયા. પરીણામે પ્રવૃત્તિ પર કાપ આવ્યો. જોકે મનવરના અંગત પ્રયત્નો તો ચાલુ જ રહ્યા. કોલસામાં આવતા પથ્થર અને લોખંડને કારણે બાઉલમીલને થતા નુકસાન વિશે તેમણે અભ્યાસ કરી ઉપાયો સૂચવ્યા. ખાસ કરીને ઓછા કામદારો, કામને સ્થળે કે નજીક પીવાનું પાણી જેવી પાયાની સગવડોની ઉણપ, કામના સ્થળે ઉડતી ધૂળ, ગરમી, અપૂરતો પ્રકાશ અને કામદારોને સલામતીના સાધનો ન આપવા જેવા કારણો તેમણે શોધી કાઢ્યા, જે બાઉલમીલના બ્રેકડાઉન માટે જવાબદાર હતા. ૧૯૮૪ થી ૧૯૯૬ સુધીમાં તમામ જુના બોઈલરો બંધ થયા અને નવા બોઈલરો, નવી ટેકનૉલૉજી આવી. તેથી કામના વાતાવરણમાં થોડો સુધારો થયો. આજે પણ એમના પોતાના એફ સ્ટેશનમાં સેફટી સર્કલ કાર્યરત

છે. આ સ્ટેશનમાં વાર્ષિક તપાસ માટેની મરામત સિવાયનું કોઈ જ કામ કોન્ટ્રાક્ટમાં આપવા દેવામાં આવતું નથી. કામદારો જાતે જ બધું કરે. મશીનોના ભાગો બદલવાના હોય ત્યારે મેનેજમેન્ટ નવા પાર્ટ નાખવામાં થતો ખર્ચ બચાવવા જુના ભાગો જ ચાલુ રખાવતા હોય છે. પરિણામે બ્રેકડાઉન વધે છે, વાતાવરણ પ્રદુષિત રહે છે. અને સરવાળે નુકસાન થાય છે. એફ સ્ટેશનના કામદારો મેનેજમેન્ટ ઉપર જરૂરી દબાણ કરી ચૂવાટ અટકાવવાના પ્રયત્નો કરે છે. આ પ્રયત્નોને પરિણામો જ છેલ્લા ૩ વર્ષથી વિદ્યુત ઉત્પાદનનો આંક સતત ૧૧૦ મેગાવોટ જેટલો જળવાયો છે. અહી કામદારોએ પોતાની જાતે જ સુધારા કરીને નવાં પ્લેટફોર્મ બનાવ્યા છે. જેથી એક સ્થળેથી બીજાં સ્થળે ઓછા સમયમાં, ઓછી મહેનતે પહોંચી શકાય. સ્ટોપવાલ્વ જે ૧૦ માળ જેટલી ઊંચાઈએ હોય છે, ત્યાં પ્લેટફોર્મ અને ગાર્ડ રેઈલ બનાવ્યા તેથી હવે ત્યાં મરામતનું કામ વધું સલામતપણે થઈ શકે છે. શટડાઉન વખતે પાઈપો ખોલીને કાઢે ત્યારે ખેંચાઈ જતી હોય છે. તેથી રીફીટીંગમાં ઘણો સમય અને વધુ માનવશક્તિની જરૂર પડે છે. એ અટકાવવા તેમણે લોકિંગ સિસ્ટમ બનાવી તેથી હવે રી-ફીટીંગનું કામ ઓછા માણસો, ઓછી મહેનતે ઓછા સમયમાં કરી શકાય છે. અને ઉપરાંત બાઉલમીલના કામના કલાકોની ગણતરી કરી એનું પ્રીવેન્ટીવ મેઈન્ટેનન્સ કરી લેવાને કારણે મીલના બ્રેકડાઉનમાં ઘટાડો થયો. એમાં એરપાઈપના કનેકશનો બદલી રબર હોસપાઈપ લગાવ્યા. ફલેપવાલ્વમાં અડધાની પાઈપમાંથી રીંગ હેડર બનાવી ફીટ કરતાં એના બ્રેકડાઉન ઓછા થયા. કોલ પાઈપના ચૂવાટ થાય કે તરત જ એને અસરકારક રીતે બંધ કરતાં સ્વચ્છતા સારી જળવાય છે. અકસ્માતોનું પૃથક્કરણ કરી જરૂરી ઉપાયો કરતાં અકસ્માતો પણ ઘટયા છે. જોકે કામદારો દ્વારા થતા આવા સર્જનાત્મક કામની કદર તો શું નોંધ પણ મેનેજમેન્ટ લેતી નથી તે કમનસીબી ગણાય.

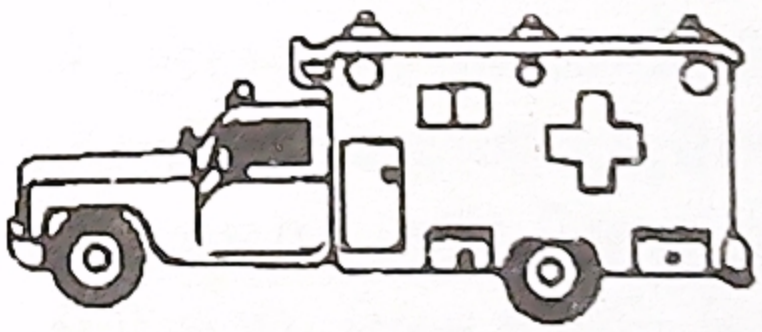
દરમિયાન ૧૯૮૪ માં હાઇકોર્ટમાં કરેલી અરજી સુનાવણી પર આવી. રઘુનાથ મનવર પોતાના ફ્રેન્ડ ફિલોસોફર એન્ડ ગાઈડની ભૂમિકા ભજવતા ડૉ. શાંતિભાઈ કલાર્કને મળ્યા. ડૉ. કલાર્ક વ્યવસાયિક આરોગ્યના નિષ્ણાંત છે. લખનૌ ખાતે આવેલા ભારત સરકારના સંશોધન કેન્દ્ર - ઇન્ડસ્ટ્રીઅલ ટોક્સીકોલોજી રીસર્ચ સેન્ટર (આઈ.ટી.આર.સી)માં ઉચ્ચ હોદ્દા પર હતા અને

નિવૃત્તી બાદ અમદાવાદ આવી વસ્યા. થોડો સમય તેમણે અમદાવાદ ઈલેક્ટ્રિસિટી કંપનીના આ પાવર પ્લાન્ટ ખાતે પોતાની સેવાઓ આપી. ત્યારે જ રઘુનાથ સાથે તેમનો પરિચય થયો. અત્યંત નમ્ર, નિષ્ઠાવાન અને આખાબોલા આ વિદ્વાનનું માર્ગદર્શન રઘુનાથને સદાય વિનામૂલ્યે મળતું રહ્યું છે. હાલ ડૉ. કલાર્ક ગ્રાહક શિક્ષણ સંશોધન કેન્દ્ર ને પોતાની સેવાઓ આપે છે. ગ્રાહક શિક્ષણ સંશોધન કેન્દ્ર સાથે સંકળાયેલા બાહોશ વકીલ રાણીબેન અડવાણી એ રઘુનાથની વિનંતીથી હાઈકોર્ટમાં એમના વતી હાજર રહી રજુઆત કરી. ફી માટે મદદ કરવાનો યુનિયને પણ ઈન્કાર કર્યો ત્યારે એક તબક્કે હિંમત હારી ચૂકેલા અને માંડવાળ કરવાનું વિચારતા હતાં. કંપનીના એક અધિકારીને તેમણે કેટલીક શરતોને આધિન સમાધાનનો પ્રસ્તાવ પણ મૂકી જોયો ત્યારે તે અધિકારીએ સમાધાનની વાતને હસી કાઢી રઘુનાથને ધુતકારી નાખ્યા. હાલ હાઈકોર્ટમાં ૧૯૮૪ ની અરજી ઉપરાંત બીજી પણ અરજીઓ થઈ છે. કિશન ગોપલાની નામના એક કામદારે કડિયા તરીકે ૨૫ વર્ષ સુધી કામ કર્યું જેમાં તેઓ વારંવાર એસ્બેસ્ટોસના સંપર્કમાં આવતા. ૧૯૮૩ થી તેમને શ્વાસની તકલીફ શરૂ થઈ. ૮૯ માં તકલીફને કારણે વર્કશોપમાં બદલી થઈ છતાં તકલીફમાં ફરક ના પડયો. ૧૯૯૨ માં પત્નિને નોકરીમાં રાખવાની દરખાસ્ત થતાં તેમણે વહેલી નિવૃત્તી લઈ લીધી. ૧૯૯૫ માં સિવિલ હોસ્પીટલમાં નિષ્ણાંતોએ 'વ્યવસાયને કારણે થયેલા ફેફસાંનો રોગ' એવું નિદાન કર્યું. રઘુનાથને ગોપલાનીની બિમારીની ખબર મળતાં તેમની મુલાકાત લઈ તેમની સારવારના કાગળો જોયા. તે પછી રાણીબહેને હાઈકોર્ટમાં અરજી કરતાં શ્રી ગોપલાની અને અન્ય કેટલાક કામદારોની તપાસ કરી અહેવાલ આપવા કોર્ટે એન.આઈ.ઓ.એચ.ને હુકમ કર્યો. આ તપાસ બાદ થોડા દિવસમાં જ શ્રી ગોપલાનીનું અવસાન થયું. કોર્ટે શ્રી ગોપલાની અને શ્રી મંગાભાઈ નાથાભાઈ ને વ્યવસાયને કારણે થયેલ રોગનો ભોગ બન્યા હોવાને કારણે તાત્કાલિક અનુક્રમે રૂપિયા ૨૫ હજાર અને રૂપિયા ૧૦ હજાર ચુકવવા કંપનીને હુકમ કર્યો. વિસ્તૃત ચૂકાદો હજુ બાકી છે. દરમિયાન વ્યવસાયિક રોગોનો ભોગ બનેલા બીજા ચાલીસેક કામદારોની યાદી પણ હાઈકોર્ટને આપવામાં આવતાં તે તમામની તબીબી તપાસ કરી અહેવાલ આપવાનો કોર્ટે, વિમાયોજનાને હુકમ કર્યો. વીમા કોર્પોરેશનનું સ્પેશિયલ મેડિકલ બોર્ડ દિલ્હીથી આવે અને તપાસ કરે તેમાં ઘણો સમય ચાલ્યો જાય છે. ઓગસ્ટ

૯૭ માં આ સ્પેશિયલ મેડિકલ બોર્ડે ૧૧ કામદારોની તપાસ કરી તમામને નિર્દોષ જાહેર કર્યા. એટલે કે એમના મત મુજબ, એ ૧૧ માંથી એકેયને વ્યવસાયિક રોગ થયો નથી !એમાંનાં એક કામદાર મંગાભાઈને એન.આઈ.ઓ.એચે તપાસ કરીને વ્યવસાયિક ફેફસાનાં રોગોનો ભોગ બન્યાનું જણાવ્યું. જાન્યુઆરી અને ફેબ્રુઆરીમાં બીજા ૨૮ કામદારોની સ્પેશીયલ મેડિકલ બોર્ડે તપાસ કરી તેનો અહેવાલ હજુ આવ્યો નથી. પણ કામદારોને હવે વિશ્વાસ નથી.

રઘુનાથને આટલાથી સંતોષ નથી. ગુજરાતમાં બીજ પણ થર્મલ પાવર પ્લાન્ટ છે અને ત્યાં પણ હજારોની સંખ્યામાં કોન્ટ્રાક્ટ કામદારો કશા રક્ષણ વિના કામ કરે છે. તેમના સલામતિ અને આરોગ્ય માટે હવે રઘુનાથ કમર કસી રહ્યા છે. તાજેતરમાં 'ઑક્યુપેશનલ હેલ્થ એન્ડ સેફ્ટી એસોસીયેશન' નામની સંસ્થાની તેમણે તે માટે સ્થાપના કરી છે.

ઉકાઈ થર્મલ પાવર પ્લાન્ટના કામદારોનો સંઘર્ષ : પાવર પ્લાન્ટ સુરત જિલ્લાના સોનગઢ તાલુકામાં આવેલો છે જે આદિવાસી વિસ્તાર છે. અહીંના કોન્ટ્રાક્ટ કામદારો વીજળી મજદૂર પંચાયતના નેજા હેઠળ સંગઠીત થયા. તેઓએ કાયમી કામદાર તરીકેના હક્કો મેળવવા સંઘર્ષ કર્યો. સુપ્રિમ કોર્ટ સુધી લડ્યા બાદ, ૧૫ વર્ષ પછી ૬૦૦ જેટલા કામદારો કાયમી થયા. બીજા ૪૦૦ જેટલા કામદારોને કાયમી કરવાના પ્રયત્નો ચાલુ છે. યુનિયને પોતાની વિશાળ ઑફિસ ત્યાં બનાવી છે.



થોડા સમય અગાઉ કોન્ટ્રાક્ટ કામદાર તરીકે કામ કરતી એક ગર્ભવતી આદિવાસી કામદારને પ્રસૂતિ પીડા ઉપડી. કંપની પાસે બે એમ્બ્યુલન્સ છે. પણ તેમાંથી એક તો કાયમ રીપેરમાં હોય. કોન્ટ્રાક્ટ કામદારોને આવી સેવાઓ સહેલાઈથી અને ઝડપથી મળતી નથી. કામદારોએ બહેનને મેઈનગેઈટ સુધી ચાલતા આવવા જણાવ્યું અને બહાર ખાનગી વાહન મેળવવાની વેતરણમાં બધા પડ્યા. બહેનથી ઝાઝું ચલાયું નહિ. મેઈનગેઈટ સુધી પહોંચતા અગાઉ જ

પ્રસૂતિ થઈ ગઈ. જો કે બાળક - બહેન બંનેની તબિયત સારી હતી. પણ આ પ્રસંગમાંથી ઘડો લઈ યુનિયને ફાળો ઉઘરાવી ૪ લાખને અર્ચે પોતાની એમ્બ્યુલન્સ વસાવી. નવેમ્બર '૯૭ માં શ્રી હરુભાઈ મહેતા અને માનનિય શ્રી નવીનચંદ્ર રવાણી સાહેબના શુભહસ્તે એ સેવા પ્રજાને અર્પણ થઈ. આ એમ્બ્યુલન્સ સેવા યુનિયન કોઈ પણ જાતના ભેદભાવ વગર તમામને ઉપલબ્ધ કરાવે છે. માત્ર કામદારો જ નહિ, આસપાસનાં ગામડાંને પણ તેનો લાભ મળે છે.

યુનિયને હવે પ્લાન્ટને કારણે થતા પ્રદુષણનો પ્રશ્ન લીધો છે, પ્લાન્ટ ઘણો જુનો છે અને એટલી બધી રજ ઉડે કે કયારેક, ત્યાંથી પસાર થતા મુખ્ય રોડ ઉપર ટ્રાફિક પણ ન દેખાય ! યુનિયને શ્રી જ્યોર્જ ફર્નાન્ડીઝના અધ્યક્ષપદે એક જાહેર સભાનું આયોજન થોડાં વર્ષ અગાઉ કર્યું હતું. હાલ યુનિયને આ પ્રશ્ને સુપ્રિમકોર્ટમાં અરજી કરી છે. યુનિયનને શ્રી પી. ચીદમ્બરમ અને શ્રી અશીમ રોય જેવા લડાયક નેતાઓનું માર્ગદર્શન મળ્યું છે. સ્થાનિક આગેવાન શ્રી ગોપાલ સામુદ્રે ખૂબ નિષ્ઠા, પ્રમાણિકતા અને પ્રતિબદ્ધતાપૂર્વક સંઘર્ષ કરી રહ્યા છે. તેઓ કામદારોના સર્વતોમુખી વિકાસ માટે ચિંતન કરે છે. અંધશ્રદ્ધા દૂર કરવા તેઓ રેશનાલીસ્ટ આંદોલનમાં પણ સક્રિય રસ લે છે.

કાયદા

(૧) આરોગ્ય અને સલામતિ : કારખાનામાં કામદારોના આરોગ્ય અને સલામતિના રક્ષણ માટે ફેકટરીઝ એક્ટ, ૧૯૪૮ હાલ અમલમાં છે. આ કાયદો ઘણો વિસ્તૃત છે અને એની જોગવાઈઓને યોગ્ય અમલ કરવામાં આવે તો કામદારોના આરોગ્ય અને સલામતિનું ઘણું રક્ષણ થાય. જોકે આ કાયદો અત્યંત આધુનિક કહી શકાય તેવો ન હોવા છતાં હાલ જે જોગવાઈઓ છે તેનો પણ અમલ થતો નથી. કામદારોએ આ કાયદાની વિવિધ જોગવાઈઓનો અભ્યાસ કરી તેનો અમલ કરાવવા પૂરતું દબાણ ઉભું કરવું જોઈએ. મૂળ કાયદો કેન્દ્ર સરકાર બનાવે છે અને તે અંગેના વિગતવાર નિયમો રાજ્ય સરકાર બનાવે છે. કાયદાનું અમલીકરણ રાજ્ય સરકારના મજૂર ખાતા દ્વારા મજૂર કમિશ્નરશ્રી અને મુખ્ય કારખાના નિરિક્ષક દ્વારા થાય છે. કાયદાભંગની ફરિયાદો સેફટીકમીટી અને સેફટી ઑફિસરને આપવી જોઈએ. એ ઉપરાંત એ માટે વારંવાર ફેક્ટરી ઇન્સ્પેક્ટરને લખો અને મળો. ગુજરાત રાજ્યમાં મુખ્ય કારખાના નિરિક્ષકશ્રી

અમદાવાદ ખાતે રૂપાલી સિનેમા પાસે શ્રમભવનમાં બેસે છે. તે પછી રાજકોટ, અમદાવાદ, વડોદરા અને સુરત એમ ચાર વહીવટી વિભાજનોમાં નાયબ મુખ્ય નિરિક્ષક બેસે છે. તે ઉપરાંત જિલ્લાકક્ષાએ કારખાના નિરિક્ષણ કચેરીઓ આવેલી છે. રાજ્યમાં અમદાવાદ, વડોદરા, રાજકોટ અને સુરતની કચેરીઓમાં ફેક્ટરી એક્ટ હેઠળ નિમણૂક પામેલા પૂર્ણ સમયના સર્ટીફાઈંગ સર્જન ઉપલબ્ધ છે. આ ડૉક્ટરોએ ફેક્ટરી ઍક્ટમાં નિર્દેશીત કામગીરી બજાવવાની હોય છે. કારખાનાના વાતાવરણમાં પ્રદુષણોનું પ્રમાણ નિયત પ્રમાણમાં રહે છે કે કેમ તેનું નિયંત્રણ ઈન્ડસ્ટ્રીઅલ હાયજીન લેબોરેટરી, ૯, કલ્પના કોમ્પલેક્ષ, મેમનગર ફાયર સ્ટેશન પાસે, નવરંગપુરા, અમદાવાદ દ્વારા થાય છે. એમની પાસે મર્યાદિત સગવડો છે પણ વધુ માગણીઓ થતાં એવી સગવડો વધવા સંભવ છે. સલામતિ અને આરોગ્યના સવાલો ઉપર વ્યવસ્થિત કામગીરી માટે કામદારો/યુનિયન પોતાની આગવી કમીટી પણ રચી શકે.

ફેક્ટરી ઍક્ટ સિવાય આરોગ્ય અને સલામતિ માટે ઈન્ડીઅન ઈલેક્ટ્રીસીટી ઍક્ટ, (વીજળી અંગેનો કાયદો), બોઈલર ઍક્ટ, ઍક્સપ્લોઝીવ ઍક્ટ, સ્ટેટીટ એન્ડ મોબાઈલ પ્રેસર વેસલ રૂલ્સ, ગેસ સિલિન્ડર રૂલ્સ જેવા બીજા ઘણા કાયદાઓ છે. જેનું અમલીકરણ કેન્દ્ર અને રાજ્ય સરકારનાં વિવિધ ખાતાંઓ દ્વારા થાય છે. અનેક કાયદાઓ અને અમલીકરણ તંત્ર હોવા છતાં બધા કાયદાઓનું અમલીકરણ ઘણું નબળું છે તે કારણે અકસ્માતોનું પ્રમાણ ઘણું ઊંચું છે. કાયદાની જોગવાઈઓનો અભ્યાસ કરી, એના અમલીકરણનો આગ્રહ જ એક માત્ર ઉપાય છે. બજારમાં વધતી હરિફાઈનો સૌથી પહેલો ભોગ કામદારોના આરોગ્ય અને સલામતિનો લેવાય છે, તે યાદ રાખો. તમારા બચાવ માટે તમારે જાતે જાગવું પડશે અને હિંમતભેર સક્રિય થવું પડશે. સરકારી તંત્ર ભ્રષ્ટ છે, કશું કામ થતું નથી એવી નિરાશા ખંખેરી નાખી, પ્રયત્નો કરો. તમને મદદરૂપ થાય તેવા, સહાનુભૂતિ ધરાવતા, ફરજનિષ્ઠ તત્ત્વો બધે હોય છે. તમારે એને ઓળખવા અને ઢંઢોળવાનું કામ કરવું પડશે. સતત કરાતા પ્રયાસો પરિણામ જરૂર આપે છે.

(૨) **વળતર :** કારખાનામાં અથવા કામને કારણે થતા અકસ્માતોનું વળતર 'કામદાર વળતર ધારો, ૧૯૨૩' અથવા 'કામદાર રાજ્ય વિમા યોજના', ૧૯૪૮ ની જોગવાઈ અનુસાર મેળવી શકાય છે. અકસ્માતમાં મૃત્યુ થાય અથવા કાયમી ખોડ રહી જાય તો વળતર મળતું હોય છે. તે ઉપરાંત હંગામી

(થોડા સમય પૂરતી) અપંગતા આવે તો પણ વળતર મળતું હોય છે. આ વાત જાણીતી હોવા છતાં સંગઠનને અભાવે અથવા બીજાં કારણોસર ઘણા કામદારોને આ કાયદાનો લાભ મળતો નથી.

અકસ્માતમાં થતી ઈજામાં તો વળતર મળે જ છે. પણ, કામને કારણે જો રોગ થાય તો પણ કામદાર વળતર મેળવી શકે છે. ઉપર જણાવ્યા તે બે કાયદામાં વળતરપાત્ર રોગોની યાદી આપેલી છે. તેમાં જણાવેલા કોઈ રોગનો ભોગ કામદાર બને તો, એવું પ્રમાણપત્ર આપનાર ડૉક્ટરે, એ કારણે જ રોગ થયો છે એવું પૂરવાર (સાબિત) કરવાની જરૂર રહેતી નથી. વળતર મેળવવાની પ્રક્રિયા બહુ અટપટી નથી. પણ, એની જાણકારી મેળવવી જરૂરી છે. આ પુસ્તિકામાં જણાવેલાં વિવિધ જોખમો ખાસ કરીને અવાજ, ધૂળ અને રસાયણોને કારણે જે રોગો થતા હોય છે તેનું વળતર મેળવી શકાય છે. દા.ત. એસ્બેસ્ટોસ, સીલીકા અથવા કોલસાની ધૂળ તેમજ વેલ્ડીંગની ધૂણીના લાંબા સમયના સંપર્કને લીધે ફેફસાંના રોગો થઈ શકે, વેલ્ડર અથવા ફરનેસ સામે સતત જોવાને લીધે આવતો મોતીયો. અવાજને કારણે આવતી બહેરાશ, રસાયણને લીધે ચામડીના રોગો વગેરેનું વળતર કાયદાની જોગવાઈ મુજબ મેળવી શકાય છે. 'કેટલું મળે' એવા સવાલો કામદારોને આવે છે, પણ તેનો આધાર તમને થયેલા 'નુકસાન' ઉપર છે. એ કારણે 'કામ કરવાને અયોગ્ય' (અનફીટ) ઠેરવી નોકરીમાંથી કાઢી મુકશે કે કેમ એવા સવાલનો જવાબ છે : ના, કાયદા અનુસાર આવા કામદારોને યોગ્ય કામ આપી યોગ્ય રીતે પુનઃ સ્થાપિત કરવા પડે છે. વળતર પાત્ર રોગોની યાદી આ પુસ્તકમાં જુદી આપેલી છે. આ યાદીમાં સમાવાયા ન હોય તેવા રોગો માટે પણ વળતર મેળવી શકાય પણ એ માટે આ ત્રણ બાબતો સાબિત કરવી પડે (૧) કામદાર અમુક પદાર્થના સંપર્કમાં હતો (૨) એ અમુક પદાર્થને લીધે અમુક ચોક્કસ બીમારી થઈ શકે છે (૩) કામદાર એ ચોક્કસ બીમારીનો ભોગ બન્યો છે.

વળતરપાત્ર રોગોની યાદી

શીડ્યુલ : ૩

કામદાર વળતર ધારો, ૧૯૨૩ની કલમ ૩ અને
ઈ.એસ.આઈ. એકટ (૧૯૪૮)ની કલમ બાવન

અ.નં "એ"	રોગનું નામ	સંબંધિત વ્યવસાય
૧.	ચેપી અને પરજીવીઓથી થતા રોગો (એવા વ્યવસાયને કારણે, જ્યાં આવા જંતુઓની હાજરીનું ખાસ જોખમ હોય)	(અ) આરોગ્યના સીધા સંપર્કનું અથવા લેબોરેટરીનું કામ (બ) પશુઓના આરોગ્ય અંગેનું કામ (ક) પશુઓ તેમજ તેમના શબ અથવા તેના કોઈ ભાગની હેરફેર અથવા વેપારનું કામ (ડ) જંતુઓની હાજરીનું ખાસ જોખમ હોય તેવું કોઈ કામ.
૨.	કોમ્પ્રેસ્ડ એરમાં કામ કરતાં થતા રોગો	આવું જોખમ રહેલું હોય તેવું દરેક કામ
૩.	સીસું અથવા તેના ઝેરી સંયોજનોથી થતા રોગ	,,
૪.	નાઈટ્રસ ફ્યુમ્સ (ધુમાડા)થી થતા રોગ	,,
૫.	ઓર્ગેનો ફોસ્ફરસ સંયોજનોથી થતા રોગ	,,
"બી"		
૧.	ફોસ્ફરસ અથવા તેના ઝેરી સંયોજનોથી થતા રોગ	,,
૨.	પારો અથા તેના ઝેરી સંયોજનોથી થતા રોગ	,,
૩.	બેન્ઝીન અથવા તેના ઝેરી સમસ્વરૂપોથી થતા રોગ	,,
૪.	બેન્ઝીનની નાઈટ્રો અને એમીડોની ઝેરી બનાવટો : અથવા તેના સમસ્વરૂપોથી થતા રોગ	,,
૫.	ક્રોમીઅમ અથવા તેના ઝેરી સંયોજનોથી થતા રોગ	,,
૬.	આર્સેનીક અથવા તેના ઝેરી સંયોજનથી થતા રોગ	,,
૭.	રેડીઓએકટીવ પદાર્થો અને આર્યોનાઇઝીંગ કિરણોથી થતા રોગ.	,,
૮.	ટાર, પીચ, બીટ્યુમન (ડામર) ખનીજ તેલ, એન્થ્રાસીન અથવા આ પદાર્થોના સંયોજનો, ઉત્પાદનો અથવા રેસીડ્યુઝથી થતું ચામડીનું (પ્રાઇમરી અપીથેલીઓમેટસ) કેન્સર	,,

૯.	એલીફેટીક અને એરોમેટીક શ્રેણીના હાઇડ્રોજનની ઝેરી હેલોજન બનાવટોથી થતા રોગ	,,
૧૦.	કાર્બન ડાયસલ્ફાઈડથી થતા રોગ	,,
૧૧.	ઈન્ફારેડ કિરણોને આવેલો મોતીયો	,,
૧૨.	મેંગેનીઝ અથવા તેના ઝેરી સંયોજનોથી થતા રોગ	,,
૧૩.	આ યાદીમાં અન્યત્ર (અન્ય આઈટમમાં) સમાવેલા ન હોય તેવા ભૌતિક, રાસાયણિક અથવા જૈવીક પદાર્થોથી થતા ચામડીના રોગ	,,
૧૪.	અવાજને કારણે આવતી બહેરાશ	,,
૧૫.	ડાયનાઈટ્રોફીનોલ અથવા આવા પદાર્થોના ક્ષારોની ઝેરી અસર	,,
૧૬.	બેરીલીઅમ અથવા તેના ઝેરી સંયોજનોથી થતા રોગ	,,
૧૭.	કેડમીઅમ અથવા તેના ઝેરી સંયોજનોથી થતા રોગ	,,
૧૮.	કામની પ્રક્રિયામાં સામેલ હોય તેવા જાણીતા (માન્ય) સેન્સીટાઈઝીંગ એજન્ટ (પદાર્થ)થી થતો (વ્યાવસાયિક) અસ્થમા	,,
૧૯.	ફલોરીન અથવા તેના ઝેરી સંયોજનોથી થતા રોગ	,,
૨૦.	નાઈટ્રોગ્લીસરીન અથવા બીજા નાઈટ્રો ઍસિડ એસ્ટર્સથી થતા રોગ	,,
૨૧.	આલ્કોહોલ અને કીટોન્સથી થતા રોગ	,,
૨૨.	ગુંગળાવનારા પદાર્થોથી થતા રોગ : કાર્બન મોનોક્સાઈડ અને તેના ઝેરી ઉત્પાદનો, હાઈડ્રોજન સલ્ફાઈડ	,, ,,
૨૩.	એસ્બેસ્ટોસને કારણે થતું ફેફસાનું કેન્સર અને મેસોથેલીઓમા	,,
૨૪.	મૂત્રાશય અથવા મૂત્રપિંડ અથવા મૂત્રનળીની એપીથીલીઅલ લાઇનીંગ (દીવાલ)નું પ્રાઈમરી નીઓપ્લાઝમ	,,

"સી"

૧.	સ્કલરોજનીક ખનીજકીય ધૂળને કારણે થતા ન્યુમોકોનીઓસીસ (સીલીકોસીસ, એન્થ્રાકો - સીલીકોસીસ, (એસ્બેસ્ટોસીસ) અને એ પ્રકારના સીલોકો ટ્યુબરક્યુલોસીસ જેમાં અશક્તતા અથવા મૃત્યુ માટેનું જવાબદાર પરિબળ સીલીકોસીસ હોય.	આવું જોખમ રહેલું હોય તેવું દરેક કામ

૨.	બેગ્ગેસોસીસ	,,
૩.	કપાસ, ફ્લેક્સ, હેમ્પ અને સીસલની ધૂળને કારણે થતા બ્રોન્કોપલ્મોનરી રોગ (બીસ્સીનોસીસ)	,,
૪.	ઓર્ગેનીક ધૂળ શ્વાસમાં જવાને કારણે થતો એક્સટ્રીન્સીક એલર્જીક અલ્વીઓલાઈટીસ	,,
૫.	હાઈ મેટલ્સ (ધાતુઓ)ને કારણે થતા બ્રોન્કોપલ્મોનરી રોગો	,,

મદદરૂપ સંસ્થાઓ

વ્યવસાયિક આરોગ્ય અને સલામતીના ક્ષેત્રે કામદારોમાં જાગૃતિનું કામ કરતી કેટલીક સંસ્થાઓ છેલ્લા પંદરેક વર્ષથી કે તેથી ઓછા સમયથી સક્રિય છે. આ બધી સંસ્થાઓના વ્યાપ, શક્તિઓ, સંસાધનો અને મર્યાદાઓમાં ઘણી વિવિધતા હોવા છતાં તમામના ધ્યેયમાં સમાનતા છે. આ તમામ સંસ્થાઓ માને છે કે કાર્યસ્થળો આરોગ્યપ્રદ હોવાં જોઈએ, અકસ્માતો અને તેથી થતી ઈજાઓ ઘટવી જોઈ, સલામતી અને આરોગ્ય અંગેના કાયદાઓનો અમલ થવો જોઈએ, આ કાયદાઓમાં જમાના મુજબ ફેરફારો થવા જોઈએ અને તેનો વ્યાપ વધવો જોઈએ, કામને કારણે થતી ઈજાઓ અને રોગોને કારણે નુકસાનનું પુરું વળતર કામદારને મળવું જોઈએ, વ્યવસાયીક આરોગ્ય અને સલામતી ક્ષેત્રે સંશોધનો થવાં જોઈએ અને કેન્દ્ર/રાજ્ય સરકારોએ તે માટે અંદાજપત્રમાં પૂરતી નાણાં-વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ.

આ સંસ્થાઓ પોત-પોતાના ક્ષેત્રમાં પોત-પોતાની શક્તિઓ અને અનુકૂળતાઓ મુજબ સક્રિય છે અને અનેક પ્રકારની પ્રવૃત્તિઓ કરે છે. કામદારો અને કામદાર સંગઠનોની સાથે રહીને સ્વતંત્રપણે આ સંસ્થાઓ કામ કરે છે. આ કામગીરીને કારણે જાગૃતિનું પ્રમાણ વધી રહ્યું છે, કાયદાઓના અમલીકરણમાં ધીમો સુધારો જણાય છે અને કેટલાક કામદારો વ્યવસાયિક રોગો માટેનું વળતર મેળવી શક્યા છે. આ સાથે આવી સંસ્થાઓનાં નામ-સરનામાંની યાદી મુકી છે.

●

સોસાયટી ફોર પાર્ટીસીપેટરી રીસર્ચ ઈન એશિયા-પ્રિઆ

સોસાયટી ફોર પાર્ટીસીપેટરી રીસર્ચ ઈન એશિયા-પ્રિઆ-એ એક સ્વતંત્ર સ્વૈચ્છીક સંસ્થા છે. સંસ્થા સોસાયટી રજીસ્ટ્રેશન એક્ટ, ૧૮૬૦ મુજબ નોંધણી પામેલી છે.

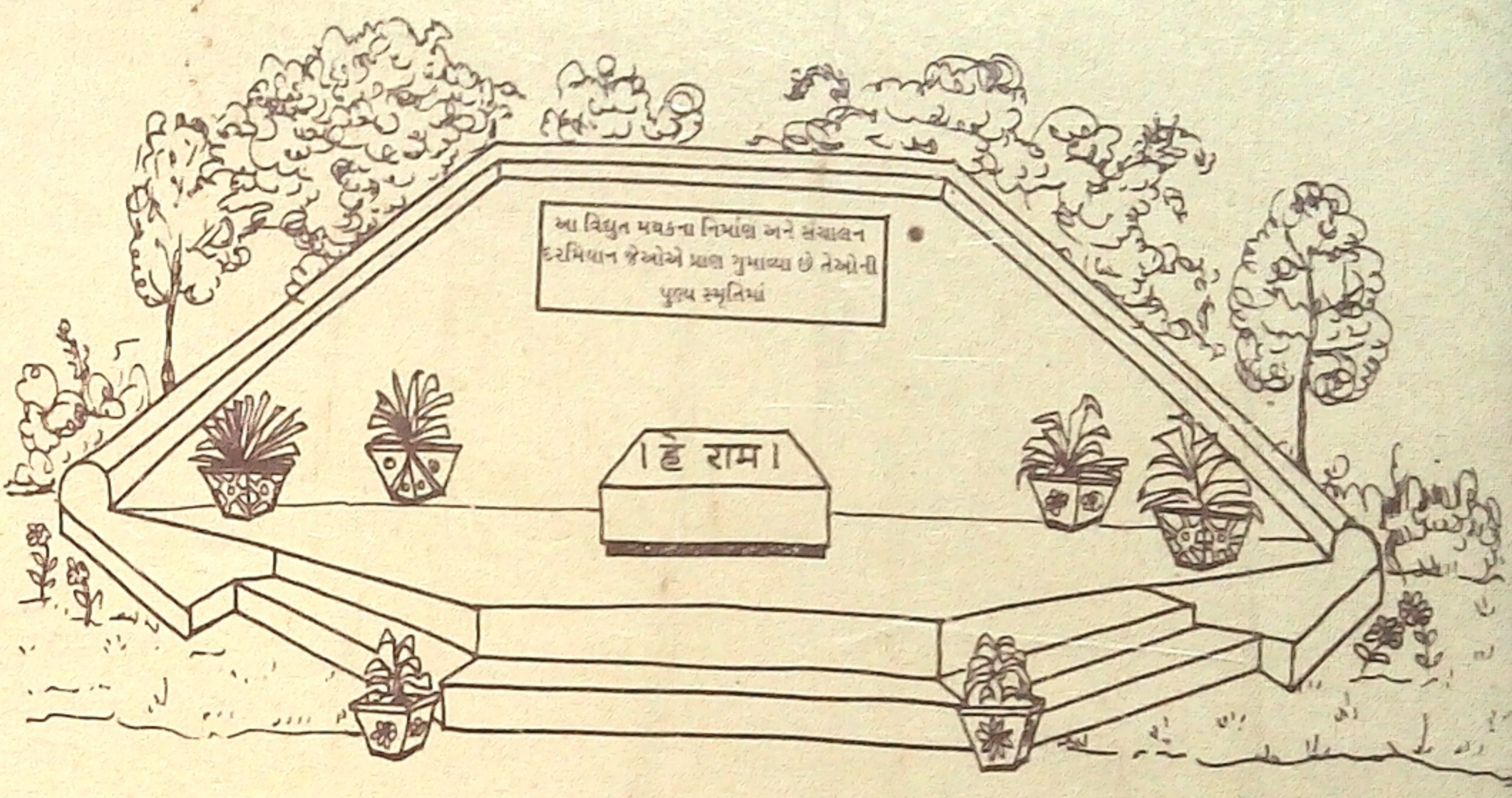
છેલ્લાં ૧૪ વર્ષથી પ્રિઆએ સહભાગી સંશોધનના પરીપ્રેક્ષ્યમાં લોકકેન્દ્રી વિકાસની પ્રવૃત્તિઓ અને પહેલકદમીઓને ઉત્તેજન આપ્યું છે. સમાજની લોક-કેન્દ્રી, વ્યાપક, સર્વગ્રાહી ઉત્ક્રાન્તિનાં ન્યાય, સ્વાતંત્ર્ય, સમતા અને ટકાઉપણું જેવાં લક્ષણો છે. પ્રિઆ આવી ઉત્ક્રાન્તિને નીચે મુજબની પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા પ્રેરવાનું સાહસ ખેડે છે :

- લોક સંસ્થાઓ અને સ્વૈચ્છીક સંસ્થાઓ જેવા પ્રબુદ્ધ સમાજમાં અનુભવો અને જ્ઞાનની આપલે અને પૃથક્કરણ દ્વારા નવી સમજ કેળવવાની તકો ઉભી કરવી.

- સામાજિક પ્રવાહો, વિકાસ નીતિ અને વિકાસ કાર્યક્રમોનું સ્વતંત્ર, આલોચનાત્મક પૃથક્કરણ કરવું.

- વિવિધ પરીપ્રેક્ષ્ય અને દૃષ્ટિબિંદુ ધરાવતી સંસ્થા અને વર્ગો વચ્ચે સંવાદ સ્થાપવો.

પ્રિઆના વ્યવસાયીક અને પર્યાવરણીય આરોગ્ય કેન્દ્રનો મુખ્ય હેતુ કામનાં સ્થળો વધુ આરોગ્યપ્રદ અને સલામત બને તે છે. આ કેન્દ્ર, સંસ્થાઓ અને વ્યક્તિઓ તરફથી અભ્યાસો અને અન્ય પદ્ધતિઓ દ્વારા માહિતી મેળવવાનું અને પ્રકાશનો, તાલીમો, કાર્યશાળાઓ દ્વારા એ માહિતી વિશાળ આમ જનતા સુધી પહોંચાડવાનું કામ કરે છે.



પીપલ્સ ટ્રેનીંગ એન્ડ રીસર્ચ સેન્ટર
૪૩, શ્રીનાથધામ ડુપ્લેક્સ, દિનેશ મીલ પાછળ,
વડોદરા ૩૯૦૦૦૭

ધી સોસાયટી ફોર પાર્ટીસીપેટરી
રીસર્ચ ઈન એશીયા (પ્રિઆ)
૪૨, તુગલકાબાદ ઈન્સ્ટીટ્યુશનલ એરીયા,
ખાનપુર, નવી દિલ્હી - ૧૧૦૦૬૨