CITY pulse
email: citypulse@gujaratmitra.in
ગુજરાતમિત્ર
શુક્રવાર ૨૨ મે, ૨૦૨૬ ૭

200 મીટર લાંબા રેલ પેનલને RFC પર લોડ કરીને RC ટ્રેક બેડ પર બિછાવાશે

J-સ્લેબ ટેક્નોલોજી

60 કિલોગ્રામ રેલને ફ્લેશ બટ વેલ્ડિંગ મશીન દ્વારા જોડીને પેનલ બનાવાય છે

અમદાવાદથી મુંબઈ 320ની સ્પીડનું સપનું સાકાર થશે

RC ટ્રેક બેડ : મજબૂત કોંક્રિટનો આધાર

જાપાનની સંસ્થા JARTS દ્વારા ભારતીય એન્જિનિયરો અને કામદારોને વિશેષ તાલીમ અને પ્રમાણપત્ર અપાયું છે

મુંબઈ-અમદાવાદ હાઈ-સ્પીડ રેલ પ્રોજેક્ટ હવે એક નવા તબક્કામાં પ્રવેશ્યો છે. વાયાડક્ટ પર ટ્રેક સ્થાપિત કરવાનું કાર્ય પૂરજોશમાં ચાલી રહ્યું છે, જેમાં ભારત પ્રથમ વખત જાપાનની વિશ્વવિખ્યાત J-સ્લેબ બેલેસ્ટલેસ ટ્રેક સિસ્ટમનો ઉપયોગ કરી રહ્યું છે. 320 કિમી/કલાકની ઝડપે દોડનારી ટ્રેન માટે આ સિસ્ટમ સુરક્ષા અને સ્થિરતાની ગેરંટી આપે છે. ગુજરાતમા ડાઈ-ટેક કારખાના નિર્માણ પામ્યા છે. ટ્રેક સ્લેબના ઉત્પાદન માટે ગુજરાતમાં સુરત કિમ અને આણંદ ખાતે ટ્રેક સ્લેબ મેન્યુફેક્ચરિંગ સુવિધાઓ સ્થાપિત કરવામાં આવી છે. અહીં તૈયાર થયેલા સ્લેબને ખાસ ટ્રેલરો દ્વારા નિર્ધારિત રૂટ પર મોકલવામાં આવે છે. પ્રોજેક્ટને સુચારૂ બનાવવા માટે અત્યાર સુધીમાં કુલ 10 ટ્રેક કન્સ્ટ્રક્શન બેઝ કાર્યરત કરાયા છે. જેમાંથી 4 સુરત-બિલીમોરા-વાપી વિભાગ વચ્ચે અને 6 વડોદરા-આણંદ-અમદાવાદ વિભાગ વચ્ચે આવેલા છે. આ કારખાનાઓમાં બનેલા ટ્રેક સ્લેબને સ્ટેકિંગ વિસ્તારમાં સંગ્રહિત કરવામાં આવે છે અને ત્યારબાદ ટ્રેલરો દ્વારા ટ્રેક કન્સ્ટ્રક્શન બેઝ સુધી પહોંચાડવામાં આવે છે, જે જમીન તેમજ વાયાડક્ટ પર ટ્રેક સ્લેબ, મશીનરી અને સાધનોના સંચાલન માટે આધારરૂપ બને છે. જાપાનની સંસ્થા જેએઆરટીએસ દ્વારા ભારતીય એન્જિનિયરો અને કામદારોને વિશેષ તાલીમ અને પ્રમાણપત્ર આપવામાં આવ્યું છે, જેથી 320 કિમીની ગતિએ ટ્રેન દોડતી હોય ત્યારે સહેજ પણ ખામી ન રહી જાય. આ સમગ્ર પ્રક્રિયા જાપાનની પદ્ધતિ મુજબ થઈ રહી છે, પરંતુ આનંદની વાત એ છે કે તેમાં વપરાતી મોટાભાગની મશીનરી ભારતમાં જ બનાવવામાં આવી છે.

સિમેન્ટ એસ્ફાલ્ટ મોર્ટાર ઈન્જેક્શન કાર

આરસી બેડ પર ટ્રેક સ્લેબ મુકાયા પછી સીએએમ કાર બીજા ટ્રેક પર ચાલે છે.અર્થાત યુપી અને ડીએન બંને લાઈન પર સ્ટાન્ડર્ડ ગેજનું અસ્થાયી ટ્રેક પહેલા બિછાવવામાં આવે છે. સીએએમ કાર નિર્ધારિત પ્રમાણમાં સીએએમ સામગ્રી મિક્સ કરે છે અને ત્યારબાદ સ્લેબની નીચે ખાસ બેગમાં સીએએમ મિશ્રણ ઈન્જેક્ટ કરે છે, જેથી અંતિમ ટ્રેકની જરૂરી લાઇન અને લેવલ જાળવી શકાય.

સમગ્ર પ્રોજેક્ટમાં મેઈડ ઈન ઈન્ડિયા મશીનરીનો જાદુ

ફ્લેશ બટ વેલ્ડિંગ મશીન

25 મીટર લાંબી 60 કિલોગ્રામ રેલને ફ્લેશ બટ વેલ્ડિંગ મશીન દ્વારા જોડીને 200 મીટર લાંબા પેનલ બનાવવામાં આવે છે, જે ટ્રેક કન્સ્ટ્રક્શન બેઝ પર વાયાડક્ટ ઉપર તૈયાર થાય છે. 320 કિમી પ્રતિ કલાકની ગતિએ હાઈ-સ્પીડ ટ્રેન સંચાલન માટે યોગ્ય બનાવવા માટે, રેલ વેલ્ડિંગ શરૂ કરતાં પહેલાં કડક પરીક્ષણ અને મંજૂરી પ્રક્રિયા પૂર્ણ કરવી આવશ્યક છે. રેલ વેલ્ડ ફિનિશિંગ તેમજ નિરીક્ષણ અને પરીક્ષણ માટે તાલીમ અને પ્રમાણપત્ર જાપાનની કંપની જેએઆરટીએસ દ્વારા આપવામાં આવ્યું છે, જે વેલ્ડિંગ કાર્ય શરૂ કરવા માટે જરૂરી છે.

Flash butt welding machine (FBWM)

રેલ ફીડર કાર

Rail Feeder Car (RFC)

200 મીટર લાંબા રેલ પેનલને RFC પર લોડ કરીને RC ટ્રેક બેડ પર બિછાવવામાં આવે છે. RFC રેલની જોડી ને RC બેડ પર આગળ ધપાવે છે અને શરૂઆતમાં RC બેડ પર અસ્થાયી ટ્રેક બિછાવવામાં આવે છે. જેના બાદમાં આગળની કામગીરી કરાય છે.

J-સ્લેબ ટેક્નોલોજી

બુલેટ ટ્રેનમાં વપરાતી J-સ્લેબ ટેક્નોલોજી જાપાનની શિંકાન્સેન હાઈસ્પીડ રેલ પદ્ધતિ પર આધારિત બેલેસ્ટલેસ ટ્રેક સિસ્ટમ છે. ભારતમાં મુંબઈ-અમદાવાદ બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટમાં તેનો પ્રથમવાર ઉપયોગ થઈ રહ્યો છે. આ સિસ્ટમમાં પરંપરાગત પથ્થરવાળા ટ્રેકને બદલે RC ટ્રેક બેડ, સિમેન્ટ આસ્ફાલ્ટ મોર્ટાર, પ્રી-કાસ્ટ ટ્રેક સ્લેબ અને ફાસ્ટનર સાથે રેલનો ઉપયોગ થાય છે. J-સ્લેબ ટ્રેક વધુ સ્થિર, ટકાઉ અને ઓછા જાળવણીવાળા હોય છે. હાઈસ્પીડ ટ્રેન માટે ટ્રેકની ચોકસાઈ ખૂબ જરૂરી હોવાથી આ ટેકનોલોજી સુરક્ષિત અને આરામદાયક મુસાફરીમાં મદદરૂપ બને છે.

ટ્રેક સ્લેબ લેયિંગ કાર

Track Slab Laying Car (SLC)

પ્રીકાસ્ટ ટ્રેક સ્લેબને વાયાડક્ટ પર ઊંચકીને ખાસ ડિઝાઈન કરેલી SLC પર લોડ કરવામાં આવે છે અને ટ્રેક બિછાવવાની જગ્યાએ લઈ જવામાં આવે છે. SLC એક સમયે 5 સ્લેબ ઉઠાવી શકે છે, જેની મદદથી સ્લેબને RC ટ્રેક બેડ પર ચોક્કસ સ્થાન પર સ્થાપિત કરવામાં આવે છે.

સ્કિનકેર પછી હવે "હેન્ડકેર" બ્યુટી ઈન્ડસ્ટ્રીનું નવુ ટ્રેન્ડ

હાથોની સુંદરતાનો નવો યુગ

એક સમય હતો જ્યારે સ્કિનકેરનો અર્થ માત્ર ચહેરાની સંભાળ માનવામાં આવતો હતો, પરંતુ હવે બ્યુટી ઈન્ડસ્ટ્રીમાં "હેન્ડકેર" સૌથી ઝડપથી વિકસતું સેગમેન્ટ બની રહ્યું છે. પશ્ચિમ દેશોમાં હાથોની સંભાળને લઈને વધતી જાગૃતિ હવે ભારતમાં પણ જોવા મળી રહી છે. સોશિયલ મીડિયા ઈન્ફ્લુએન્સર્સ, ડર્મેટોલોજિસ્ટ્સ અને બ્યુટી બ્રાન્ડ્સ હવે હાથોની ત્વચાને યુવાન, નરમ અને આકર્ષક રાખવા માટે ખાસ ટ્રીટમેન્ટ્સ અને પ્રોડક્ટ્સ પર ભાર મૂકી રહ્યા છે.કોરોના મહામારી દરમિયાન સતત હેન્ડવોશ, સેનિટાઈઝર અને કેમિકલ્સના વધતા ઉપયોગે હાથોની ત્વચાને નુકસાન પહોંચાડ્યું. પરિણામે લોકોમાં હાથોની શુષ્કતા, કરચલીઓ, પિગમેન્ટેશન અને વૃદ્ધાવસ્થાના લક્ષણો ઝડપથી દેખાવા લાગ્યા. નિષ્ણાતો કહે છે કે હાથોની ત્વચા ચહેરાની સરખામણીએ વધુ ઝડપથી એજિંગ દર્શાવે છે કારણ કે તેમાં ચરબીનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે અને નસો તથા હાડકાં વધુ સ્પષ્ટ દેખાવા લાગે છે.બ્યુટી નિષ્ણાત અનુસાર, પહેલાં લોકો માત્ર હાથોને સ્વચ્છ રાખવા પર ધ્યાન આપતા હતા, પરંતુ હવે હાથોની નરમાઈ, ગ્લો અને એન્ટી-એજિંગ પર ખાસ ફોકસ કરવામાં આવી રહ્યો છે.

હેન્ડકેર માટે ક્લિનિકલ ટ્રીટમેન્ટ્સ તરફ વધતો ટ્રેન્ડ

આધુનિક હેન્ડકેર હવે માત્ર ક્રીમ અથવા લોશન સુધી સીમિત રહ્યું નથી. કોસ્મેટિક ક્લિનિક્સમાં હવે હાથો માટે ખાસ ડર્મલ ફિલર્સ, કેમિકલ પીલ્સ, લેસર ટ્રીટમેન્ટ, સ્કિન બૂસ્ટર્સ અને એન્ટી-એજિંગ થેરાપી કરવામાં આવી રહી છે. આ ટ્રીટમેન્ટ્સ હાથોની ત્વચામાં કોલેજન વધારવા, પિગમેન્ટેશન ઘટાડવા અને હાથોને વધુ યુવાન દેખાડવા માટે કરવામાં આવે છે. મુંબઈના કોસ્મેટિક નિષ્ણાતો મુજબ, અગાઉ દર્દીઓ ચહેરા માટે સારવાર લેતા હતા, પરંતુ હવે તેઓ હાથોની ત્વચા માટે પણ ક્લિનિકલ ટ્રીટમેન્ટ માંગે છે. ખાસ કરીને 40 વર્ષની ઉપરના લોકોમાં હાથોની દેખાવ અંગે જાગૃતિ વધી રહી છે.સોશિયલ મીડિયા અને "રીલ બ્યુટી" સંસ્કૃતિએ પણ હેન્ડકેર ટ્રેન્ડને ઝડપ આપી છે. હવે લોકો માત્ર ચહેરો નહીં પરંતુ હાથો પણ કેમેરા-ફ્રેન્ડલી અને આકર્ષક દેખાય તે માટે પ્રયત્ન કરી રહ્યા છે.

ઉનાળાની ઋતુમાં તાપમાન વધતા હાથની ત્વચા પર ખાસ અસર થાય છે. ગરમી, ધૂળ અને સતત પાણીના સંપર્કને કારણે હાથ સૂકા અને ખરબચડા બની જાય છે. તેથી હાથની યોગ્ય કાળજી લેવી ખૂબ જરૂરી છે. દિવસમાં બે-ત્રણ વખત મોઈશ્ચરાઈઝર લગાવવાથી ત્વચા નરમ રહે છે. બહાર જતાં સનસ્ક્રીનનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ જેથી સૂર્યકિરણોથી ત્વચાને નુકસાન ન થાય. પૂરતું પાણી પીવાથી શરીર અને ત્વચા હાઈડ્રેટ રહે છે. હાથ ધોઈને તરત જ ક્રીમ લગાવવાની આદત રાખવી જોઈએ. ઉનાળામાં હાથની નિયમિત સંભાળ રાખવાથી ત્વચા સ્વસ્થ, કોમળ અને સુંદર રહે છે.

વૈશાલી પટેલ, બ્યુટીશન

જંગલ સફારીમાં 'કૂલ કેર'

એકતા નગરમાં 1500થી વધુ પ્રાણી-પક્ષીઓ માટે AC, એર કુલર, પોપ્સિકલ્સ અને ખાસ ડાયેટની વ્યવસ્થા કરવામાં આવી

ઉનાળાની કાળઝાળ ગરમીમાં જ્યાં સામાન્ય માણસ પણ ઠંડકની શોધમાં હોય છે, ત્યાં એકતા નગર સ્થિત સરદાર પટેલ ઝૂલોજીકલ પાર્ક - જંગલ સફારીમાં રહેતા 100થી વધુ પ્રજાતિના આશરે 1500 પ્રાણી-પક્ષીઓ માટે વિશેષ "સમર કેર" વ્યવસ્થા ઉભી કરવામાં આવી છે. અહીં પ્રાણી-પક્ષીઓને માત્ર પ્રદર્શન માટે નહીં પરંતુ પરિવારના સભ્યની જેમ સાચવવામાં આવે છે.સ્ટેચ્યુ ઓફ યુનિટી નજીક આવેલી આ જંગલ સફારી આજે દેશ-વિદેશના દુર્લભ પ્રાણી-પક્ષીઓ માટે સુરક્ષિત નિવાસસ્થાન બની ગઈ છે. ગરમીની અસર ઘટાડવા માટે અહીં એર કુલર, AC, પંખા, સ્પ્રિંકલર સિસ્ટમ અને પાણીના તળાવો જેવી અનેક આધુનિક સુવિધાઓ ઉભી કરવામાં આવી છે.

'રાઉન્ડ ધ ક્લોક' હેલ્થ મોનિટરિંગ કરાય છે

નિષ્ણાત તબીબો અને પ્રાણીશાસ્ત્રીઓ 24 કલાક પ્રાણી-પક્ષીઓના સ્વાસ્થ્ય પર નજર રાખી રહ્યા છે. દરેક સિઝન પ્રમાણે તેમના આહાર અને આરોગ્યનું આયોજન કરવામાં આવે છે.જંગલ સફારીના ડાયરેક્ટર વિપુલ ચક્રવર્તીના જણાવ્યા મુજબ, વિદેશી પ્રજાતિના પ્રાણી-પક્ષીઓને ભારતીય ગરમીથી કોઈ તકલીફ ન પડે તે માટે વિશેષ આયોજન કરવામાં આવ્યું છે.

સફળ પ્રજનન પાછળનું રહસ્ય । અધિકારીઓના જણાવ્યા મુજબ, પ્રાણી-પક્ષીઓની યોગ્ય માવજત, વૈજ્ઞાનિક ડાયેટ અને આરોગ્યની સતત દેખરેખના કારણે જંગલ સફારીમાં અનેક પ્રજાતિઓમાં સફળ પ્રજનન પણ નોંધાઈ રહ્યું છે.એકતા નગરની જંગલ સફારી આજે માત્ર પ્રવાસન સ્થળ નહીં, પરંતુ પ્રાણી સંરક્ષણ અને માનવતાભરી માવજતનું જીવંત ઉદાહરણ બની રહી છે.

પ્રવાસીઓ માટે પણ ખાસ વ્યવસ્થા

જંગલ સફારીમાં માત્ર પ્રાણી-પક્ષીઓ જ નહીં પરંતુ પ્રવાસીઓની સુવિધાનો પણ ખાસ ખ્યાલ રાખવામાં આવ્યો છે. ગરમીથી બચવા માટે વિવિધ સ્થળોએ શેડ બનાવવામાં આવ્યા છે તેમજ ઠંડા પાણીની સુવિધા ઉપલબ્ધ કરાવવામાં આવી છે.

જંગલ સફારીમાં પ્રાણી-પક્ષીઓ માટે ખાસ "સમર મેનૂ"

જંગલ સફારીમાં દરેક પ્રજાતિના પ્રાણી અને પક્ષીઓ માટે અલગ ડાયેટ પ્લાન તૈયાર કરવામાં આવ્યો છે. વિદેશી પ્રજાતિના પક્ષીઓ અને પ્રાણીઓ માટે ખાસ ફળોના રસથી બનાવેલા આઇસ ક્યુબ્સ અને પોપ્સિકલ્સ આપવામાં આવી રહ્યા છે. પાણીનું પ્રમાણ વધુ હોય તેવા ફળો પણ ખોરાકમાં ઉમેરવામાં આવ્યા છે જેથી ગરમીની અસર ઓછી થાય.હિપ્પોપોટેમસ, ભારતીય ગેંડો, ગોર, રીંછ અને હરણ જેવા પ્રાણીઓ માટે બનાવાયેલા નાના-મોટા પાણીના તળાવો તેમને ગરમીથી રાહત આપે છે. બર્ડ એવિયરી અને પેટ ઝોનમાં સતત પાણીનો છંટકાવ કરવામાં આવી રહ્યો છે.