

Laying of reinforced concrete track bed for bullet train begins in Surat

The Hindu Bureau

NEW DELHI

Construction of the first reinforced concrete (RC) track bed for the Mumbai-Ahmedabad bullet train project started in Surat on August 31, Union Railway Minister Ashwini Vaishnaw said.

The National High Speed Rail Corridor Limited (NHSRCL) track system is the same as that of the Japanese Shinkansen bullet train. The J-slab ballastless track system is being used for the first time in India, the Ministry of Railways stated.

Contracts for the track works in the entire Gujarat section of the project have



Contracts for the track works in the entire Gujarat section of the project have been awarded. FILE PHOTO

been awarded, and material procurement for track works is currently at an advance stage. Over 14,000 metric tonnes of JIS rails and 50 moulds for casting track slabs have already been received from Japan, the spokesperson said.

The bullet train track

rests on RC anchors suitable for running trains at a high speed of 320 km per hour.

“The RC anchors are provided to avoid any longitudinal and lateral restraint to the track slab. The size of the RC anchor is 520 mm diameter and the

height is 260 mm. These are constructed at a distance of approximately five metres, centre to centre. In RC anchor, reference pin is installed for achieving desired alignment (both horizontal and vertical) suitable for train operation at 320 kmph,” a spokesperson of the NHSRCL said.

The track system comprises of a pre-cast track slab over which fastening devices and rails are fitted. This slab rests on the RC track bed, which has a thickness of approximately 300 mm and is constructed at site for individual ‘Up’ and ‘Down’ track lines on a viaduct top. The width of the RC track bed is 2,420 mm.

First RC track bed for Bullet Train laid in Surat

This is for the first time that J-slab ballastless track system is being used in the country

Ahmedabad Mirror Bureau
feedback@ahmedabadmirror.com

TWEETS @ahmedabadmirror

The construction of first Reinforced Concrete (RC) track bed for the Mumbai-Ahmedabad High Speed Rail corridor system as used in Japanese Shinkansen, popularly known as Bullet Train, began in Surat earlier this week. This is for the first time that the J-slab ballastless track system is being used in India.

The track system comprises a pre-cast track slab over which fastening devices and rails are fitted. This slab rests on the RC track bed which has a thickness of approximately 300mm and constructed in-situ (at site) for individual UP and Down track lines on viaduct top. The width of the RC track bed is 2420 mm, said a statement from the National High-Speed Rail Corporation Limited (NHSRCL) on Thursday.

In RC anchors, a reference pin is installed for achieving desired align-



ment (both horizontal and vertical) suitable for train operation at 320 kmph.

The contracts for the track works in the Gujarat portion have been awarded and presently, material procurement for track works is in advance stage. More than 14000 MT of JIS rails, 50 moulds for casting track slabs have already been received from Japan.

Track Slabs are to be manufactured in dedicated factories and two such factories have already been set up. These factories are equipped with the most sophisticated and state of the art technologies and infrastructure to produce precise slabs for HSR track construction.



बुलेट ट्रेन परियोजना: सूरत में पहले गिट्टी रहित ट्रैक का निर्माण शुरू

वैभव न्यूज ■ मुंबई

मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन परियोजना के तहत सूरत में गिट्टी रहित ट्रैक का निर्माण शुरू कर दिया गया है। नेशनल हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड ने बुधवार को जानकारी दी। एनएचएस आरसीएल जे-स्लैब गिट्टी रहित ट्रैक नाम की इस प्रणाली का भारत में पहली बार उपयोग किया जा रहा है। अभी तक यह प्रणाली जापान की हाई-स्पीड रेल प्रणाली शिंकांसेन में उपयोग में लाई जाती रही है। भारत में पारंपरिक रेल ट्रैक बड़ी-बड़ी गिट्टियों में स्लीपर से जुड़े होते हैं और गिट्टी की जगह कंक्रीट की चादर बिछाकर उसे गिट्टी रहित ट्रैक बना दिया जाता है। ट्रैक प्रणाली के लिए सूरत में कंक्रीट के बेस का निर्माण शुरू कर दिया गया है और इसमें पहले से तैयार एक ट्रैक स्लैब शामिल है। इन स्लैब के ऊपर फ्लैटिंग डिवाइस (एक हार्डवेयर उपकरण जो दो या उससे चीजों को एक साथ जोड़ता है) और रेल लगाए गए हैं। एक बार इस परियोजना के पूरी तरह से चालू होने के बाद अहमदाबाद और मुंबई के बीच देश की पहली बुलेट ट्रेन 350 किमी प्रति घंटे की अधिकतम रफ्तार से चलेगी। यह 508 किमी की दूरी को तीन घंटे से कम समय में तय



करेगी। इस प्रणाली में एक पहले से तैयार ट्रैक स्लैब होता है जिस पर फ्लैटिंग डिवाइस और रेल फिट किए जाते हैं। यह स्लैब कंक्रीट के बेस पर टिका होता है, जिसकी मोटाई लगभग 300 मिमी होती है और अप और डाउन लाइनों के लिए साइट पर बनाया जाता है। कंक्रीट के बेस की चौड़ाई 2420 मिमी है। आरसी एंकर का उपयोग ट्रैक स्लैब पर लंबवत और अन्य बाधाओं को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है। आरसी एंकर में रेफरेंस पिन लगाया जाता है, जिसका उपयोग 320 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से ट्रेन संचालन के लिए उपयुक्त वांछित स्रेखण (क्षैतिज और उर्ध्वाधर) प्राप्त करने के लिए किया जाता है गुजरात राज्य के लिए ट्रैक कार्यों की निविदा प्रदान की जा चुकी है तथा ट्रैक कार्यों के लिए सामग्री की खरीद अगले चरण में है। ट्रैक स्लैब का निर्माण विशेष कारखानों में किया जाएगा और ऐसे दो कारखाने पहले ही स्थापित किए जा चुके हैं।

परियोजना: भारत में पहली बार जे-स्लैब गिद्धी रहित ट्रैक प्रणाली का हो रहा इस्तेमाल, जापानी शिंकानसेन में किए जाते हैं उपयोग मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन कॉरिडोर पर सूरत में ट्रैक बेड का निर्माण शुरू

भास्कर न्यूज | मुंबई

रेलवे की महात्वाकांक्षी बुलेट ट्रेन परियोजना का काम जोरों से चल रहा है। मुंबई-अहमदाबाद के बीच रेल कॉरिडोर पर स्टेशनों के निर्माण के साथ-साथ अन्य कार्य भी तेज गति से किए जा रहे हैं। इस परियोजना के तहत पहले गिद्धी रहित ट्रैक का निर्माण शुरू हो चुका है। सूरत से शुरू हुए इस ट्रैक को कंक्रीट बेड से बनाया जा रहा है। इस तरह के ट्रैक बेड जापानी शिंकानसेन में उपयोग किए जाते हैं। भारत में पहली बार जे-स्लैब गिद्धी रहित ट्रैक प्रणाली का उपयोग किया जा रहा है।



ऐसा होता है बुलेट ट्रेन का ट्रैक सिस्टम



बुलेट ट्रेन कॉरिडोर के ट्रैक सिस्टम में एक प्री-कास्ट ट्रैक स्लैब होता है, जिस पर फास्टनिंग ड्रिवाइस और रेल फिट किए जाते हैं। यह स्लैब आरसी ट्रैक बेड पर टिका होता है, जिसकी मोटाई लगभग 300 मि.मी.

होती है और इसे वायाडक्ट टॉप पर अप और डाउन ट्रैक लाइनों के लिए साइट पर बनाया जाता है। आरसी ट्रैक बेड की चौड़ाई 2420 मि.मी. होती है। आरसी ऍंकर का उपयोग ट्रैक स्लैब पर लॉन्गीट्यूडिनल व लेटरल बाधाओं को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है। आरसी ऍंकर का आकार 520 मि.मी. व्यास और ऊंचाई 260 मि.मी. होती है। इनका निर्माण केंद्र से केंद्र तक लगभग 5 मीटर की दूरी पर किया जाता है।

जापान से आए 14,000 मीट्रिक टन रेल्स

गुजरात राज्य के लिए ट्रैक कार्यों के अनुबंध दिए जा चुके हैं तथा ट्रैक कार्यों के लिए सामग्री की खरीद अग्रिम चरण में है। जापान से 14000 मीट्रिक टन से अधिक जेआईएस रेल्स और ट्रैक स्लैब कास्टिंग के लिए 50 मोल्ड पहले ही प्राप्त किए जा चुके हैं। ट्रैक स्लैब का निर्माण डेडिकेटेड कारखानों में किया जाएगा और ऐसे दो कारखाने पहले ही स्थापित किए जा चुके हैं। ये कारखाने एचएसआर ट्रैक निर्माण के लिए सटीक स्लैब का उत्पादन करने के लिए सबसे परिष्कृत और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों और बुनियादी ढांचे से लैस हैं।

सूरत में पहले गिट्टी रहित ट्रैक का निर्माण शुरू

मुंबई। मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन परियोजना के तहत सूरत में गिट्टी रहित ट्रैक का निर्माण शुरू कर दिया गया है। नेशनल हाई स्पीड रेल कॉरपोरेशन लि. ने गुरुवार को विज्ञप्ति में कहा है, 'कॉरपोरेशन जे-स्लैब गिट्टी रहित ट्रैक नाम की इस प्रणाली का भारत में पहली बार उपयोग किया जा रहा है। अभी तक यह प्रणाली जापान की हाई-स्पीड रेल प्रणाली में उपयोग में लाई जाती रही है।'

पहली बार जे-स्लैब गिट्टी रहित ट्रैक प्रणाली का उपयोग बुलेट ट्रेन : रेल कॉरिडोर के लिए ट्रैक का काम शुरू



■ मुंबई, नवभारत न्यूज नेटवर्क.
मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरिडोर ट्रैक सिस्टम के लिए सूरत में आरसी ट्रैक बेड (जैसे जापानी शिंकांसेन में उपयोग किए जाते हैं) का निर्माण शुरू किया गया है. भारत में पहली बार जे-स्लैब गिट्टी रहित ट्रैक प्रणाली का उपयोग किया जा रहा है. बता दें कि ट्रैक सिस्टम में एक प्री-कास्ट ट्रैक स्लैब होता है, जिस पर फास्टनिंग डिवाइस और रेल फिट किए जाते हैं, जो आरसी ट्रैक बेड पर टिका होता है. इसकी मोटाई लगभग 300 मि.मी. होती है और इसे वायाडक्ट टॉप पर अप और डाउन ट्रैक लाइनों के लिए साइट पर बनाया जाता है. आरसी ट्रैक बेड की चौड़ाई 2420 मि.मी होती है.

रिफाइंड और अत्याधुनिक टेक्नोलॉजी से लैस

गुजरात राज्य के लिए ट्रैक कार्यों के कॉन्ट्रैक्ट्स दिए जा चुके हैं तथा ट्रैक कार्यों के लिए सामग्री की खरीद अग्रिम चरण में है. जापान से 14,000 मीट्रिक टन से अधिक जेआईएस रेल्स और ट्रैक स्लैब कास्टिंग के लिए 50 मोल्ड पहले ही प्राप्त किये जा चुके हैं. ट्रैक स्लैब का निर्माण डेडिकेटेड कारखानों में किया जाएगा और ऐसे 2 कारखाने पहले ही स्थापित किए जा चुके हैं. ये कारखाने एचएसआर ट्रैक निर्माण के लिए सटीक स्लैब का उत्पादन करने के लिए सबसे रिफाइंड



और अत्याधुनिक टेक्नोलॉजी और बुनियादी ढांचे से लैस हैं. ट्रैक कार्यों के लिए विशेष निर्माण मशीनरी का उपयोग किया जाएगा, जिसमें रेल फीडर कार, स्लैब बिछाने वाली कार और सीएएम बिछाने वाली कार शामिल हैं. ट्रैक बिछाने से संबंधित कार्य के निष्पादन की पद्धति को समझने के लिए भारतीय कॉन्ट्रैक्टर्स के कर्मियों के लिए, जापान रेलवे तकनीकी सेवाओं (जेएआरटीएस) के साथ विस्तृत प्रशिक्षण और सर्टिफिकेशन का आयोजन किया जा रहा है.



**MUMBAI-A'BAD BULLET TRAIN PROJECT:
LAYING OF TRACKS BEGINS IN SURAT | 5**

Bullet train: Track work starts in Surat

TIMES NEWS NETWORK

Ahmedabad: The laying of ballastless tracks for the Mumbai-Ahmedabad bullet train project has started in Surat. It is for the first time that the J-slab ballastless track system, a feature of Japan's high-speed rail system Shinkansen, is being used in India.

Officials from the National High Speed Rail Corporation Limited (NHSRCL) stated that construction of the reinforced concrete (RC) bed for the track system has begun, and it comprises a pre-cast track slab on which fastening devices and rails are fitted.

The track slab rests on the RC track bed, which has a thickness of approximately 300 mm and is 2,420 mm wide. It is constructed in-situ (at site) for individual up and



It is for the first time that the J-slab ballastless track system, a feature of Japan's high-speed rail system Shinkansen, is being used in India

Down track lines, said a release.

Once functional, the bullet train between Ahmedabad and Mumbai will run at a maximum speed of 350 kmph, covering the 508 km stretch in under three hours.

While the traditional or ballast track comprises rails fixed to sleepers supported by crushed stones, in case of ballastless track, the bed is composed of RC.

"RC anchors are provided to avoid any longitudi-

Bhavnagar-Haridwar train from Sept 11

Ahmedabad: Western Railway will introduce a new weekly train between Bhavnagar and Haridwar starting September 11. It's inaugural run will be held on September 4. The train will not arrive at Ahmedabad, but will be diverted from Viramgam towards Mehsana and also not pass through Delhi. Bookings for the inaugural run will open on September 1, while those for the regular run will start from September 2. The express train will depart from Bhavnagar at 8.20pm on Mondays and reach Haridwar at 3.40am on Wednesdays. For its return, it will depart from Haridwar every Wednesday at 5am and reach Bhavnagar at 12.45 pm on Thursday. The train will halt at Sihor, Botad, Surendranagar, Viramgam, Mehsana, Patan, Bhildi, Dhanera, Marwar, Jalor, Jodhpur, Didwana, Sujanghar, Churu, Hisar, Patiala, Ambala Cantt and Roorkee stations. It has 2AC, 3AC, sleeper class and general second-class coaches. TNN

nal and lateral restraint to the track slab," said the release.

The total cost of the Mumbai-Ahmedabad bullet train project is pegged at Rs 1.08 lakh crore. As per the shareholding pattern, the

Centre is to pay Rs 10,000 crore to NHSRCL, while Gujarat and Maharashtra are required to pay Rs 5,000 crore each.

The rest is to be financed by Japan through a loan at 0.1 per cent interest.

Mumbai-Ahd bullet train: Laying of tracks starts in Surat

Ahmedabad: The laying of ballastless tracks for the Mumbai-Ahmedabad bullet train project has started in Surat. It is for the first time that the J-slab ballastless track system, a feature of Japan's high-speed rail system Shinkansen, is being used in India.

The National High Speed Rail Corporation Limited (NHSRCL) officials stated that the construction of the reinforced concrete (RC) bed for the track system has begun, and it comprises a pre-cast track slab on which fastening devices and rails are fitted. Once functional, the bullet train between Ahmedabad and Mumbai will run at a maximum speed of 350 km per hour, covering the 508km stretch in under three hours.

While the traditional or ballasted track comprises, rail fixed to sleepers supported by crushed stones, in case of the ballastless track, the bed is composed of RC. "RC anchors are provided to avoid any longitudinal and lateral restraint to the track slab," said the release. The total cost of the Mumbai-Ahmedabad bullet train project is pegged at Rs 1.08 lakh crore. TNN

बुलेट ट्रेन परियोजना: गिट्टी रहित ट्रैक का निर्माण शुरू

मुंबई (भाषा), मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन परियोजना के तहत सूरत में गिट्टी रहित ट्रैक का निर्माण शुरू कर दिया गया है। नेशनल हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एनएचएसआरसीएल) ने बृहस्पतिवार को विज्ञप्ति में यह जानकारी दी। विज्ञप्ति के अनुसार, एनएचएसआरसीएल जे-स्लैब गिट्टी रहित ट्रैक नाम की इस प्रणाली का भारत में पहली बार उपयोग किया जा रहा है। अभी तक यह प्रणाली जापान की हाई-स्पीड रेल प्रणाली शिकानसेन में उपयोग में लाई जाती रही है। भारत में पारंपरिक रेल ट्रैक बड़ी-बड़ी गिट्टियों में स्लीपर

से जुड़े होते हैं और गिट्टी की जगह कंक्रीट की चादर बिछाकर उसे गिट्टी रहित ट्रैक बना दिया जाता है। विज्ञप्ति के अनुसार, ट्रैक



प्रणाली के लिए सूरत में कंक्रीट के बेस का निर्माण शुरू कर दिया गया है और इसमें पहले से तैयार एक ट्रैक स्लैब शामिल है। इन स्लैब के ऊपर फास्टनिंग डिवाइस

(एक हार्डवेयर उपकरण जो दो या उससे चीजों को एक साथ जोड़ता है) और रेल लगाए गए हैं। एक बार इस परियोजना के पूरी तरह से चालू होने के बाद अहमदाबाद और मुंबई के बीच देश की पहली बुलेट ट्रेन 350 किमी प्रति घंटे की अधिकतम रफ्तार से चलेगी। यह 508 किमी की दूरी को तीन घंटे से कम समय में तय करेगी। इस प्रणाली में एक पहले से तैयार ट्रैक स्लैब होता है जिस पर फास्टनिंग डिवाइस और रेल फिट किए जाते हैं। यह स्लैब कंक्रीट के बेस पर टिका होता है, जिसकी मोटाई लगभग 300 मिमी होती है और

अप और डाउन लाइनों के लिए साइट पर बनाया जाता है। कंक्रीट के बेस की चौड़ाई 2420 मिमी है। विज्ञप्ति में कहा, 'आरसी एंकर का उपयोग ट्रैक स्लैब पर लंबवत और अन्य बाधाओं को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है।'

Construction of bullet train track starts from Surat

બુલેટ ટ્રેનનો ટ્રેક બનાવવાની કામગીરીનો સુરતથી આરંભ



મુંબઈ-અમદાવાદ હાઇ સ્પીડ રેલ કોરિડોરના ટ્રેકનું કામ શરૂ કરવામાં આવ્યું છે. જેમાં પ્રથમ રિઇનફોર્સ્ડ કોંક્રિટ ટ્રેક બેડનું બાંધકામ સુરત ખાતે શરૂ કરવામાં આવ્યું હતું. જ્યારે ભારતમાં પ્રથમ વખત J-સ્લેબ બેલાસ્ટલેસ ટ્રેક સિસ્ટમનો ઉપયોગ કરવામાં આવી રહ્યો છે. આ ટ્રેક સિસ્ટમમાં પ્રી-કાસ્ટ ટ્રેક સ્લેબ હોય છે. જેના પર ફાસ્ટિંગ ડિવાઇસ અને રેલ લગાવવામાં આવે છે. ત્યારે જેની જાડાઈ લગભગ 300 મિમી છે અને ટ્રેક બેડની પહોળાઈ ૨૪૨૦ મીમી છે. તેમજ કોરિડોરમાં અવરોધ ટાળવા આરસી એન્કર મૂકવામાં આવે છે. જો કે જાપાનમાંથી ૧૪,૦૦૦ મેટ્રિક ટનથી વધારે JIS રેલ, ફાસ્ટિંગ ટ્રેક સ્લેબ માટે ૫૦ મોલ્ડ મળી ચૂક્યા છે.

Mumbai-Ahmedabad High Speed Rail Corridor track work started

મુંબઈ-અમદાવાદ હાઈ સ્પીડ રેલ કોરિડોર ટ્રેકનું કામ શરૂ



મુંબઈ-અમદાવાદ હાઈ સ્પીડ રેલ કોરિડોરના ટ્રેકનું કામ શરૂ કરવામાં આવ્યું છે. જેમાં પ્રથમ રિઇનફોર્સ્ડ કોંક્રિટ ટ્રેક બેડનું બાંધકામ સુરત ખાતે શરૂ કરવામાં આવ્યું હતું. જ્યારે ભારતમાં પ્રથમ વખત J-સ્લેબ બેલાસ્ટલેસ ટ્રેક સિસ્ટમનો ઉપયોગ કરવામાં આવી રહ્યો છે. આ ટ્રેક સિસ્ટમમાં પ્રી-કાસ્ટ ટ્રેક સ્લેબ હોય છે. જેના પર ફાસ્ટિંગ ડિવાઇસ અને રેલ લગાવવામાં આવે છે. ત્યારે જેની જાડાઈ લગભગ 300 મિમી છે અને ટ્રેક બેડની પહોળાઈ ૨૪૨૦ મીમી છે. તેમજ કોરિડોરમાં અવરોધ ટાળવા આરસી એન્કર મૂકવામાં આવે છે. જો કે જાપાનમાંથી ૧૪,૦૦૦ મેટ્રિક ટનથી વધારે JIS રેલ, ફાસ્ટિંગ ટ્રેક સ્લેબ માટે ૫૦ મોલ્ડ મળી ચૂક્યા છે.

Bullet Train Project to start work: Track laying work started near Navsari

ફિમ પ્રોજેક્ટ

કેન્દ્રીય રેલવે મંત્રી અશ્વિની વૈષ્ણવે ટવીટ કરી ટ્રેકની કામગીરી શરૂ કરવામાં આવી હોવાની જાહેરાત કરી

બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ: નવસારી નજીક ટ્રેક નાંખવાની કામગીરી શરૂ



નવગુજરાત સમય > સુરત

અમદાવાદ અને મુંબઈ વચ્ચે દેશના પહેલા ઊંચાઈ સ્પીડ કોરિડોર(બુલેટ ટ્રેન) પ્રોજેક્ટની કામગીરી પૂરઝડપે ચાલી રહી છે, આખા પ્રોજેક્ટની

કામગીરીમાં મહત્વનું પગલું આગળ વધારાયું છે. પહેલીવાર ટ્રેન માટેના ટ્રેક બિછાવવા માટેનું કામ પણ શરૂ કરી દેવાયું છે. નવસારીના પડધા પાસેથી આ કામગીરી શરૂ કરી હોવાની જાહેરાત કેન્દ્રીય રેલવે મંત્રી અશ્વિની વૈષ્ણવે ટવીટ દ્વારા કરી હતી.

વડાપ્રધાન મોદીના મહત્વાકાંક્ષી ગણાતા બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટમાં મહત્વની વિગતો સામે આવી છે. બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટમાં ટ્રેક બિછાવવાની કામગીરીનો નવસારી પાસેથી શ્રી ગણેશ કરાયા છે. એટલું જ નહીં દેશમાં પહેલી વખત 7- સ્લેબ બેલાસ્ટ્રેસ ટ્રેક સિસ્ટમનો ઉપયોગ કરવામાં આવી રહ્યો છે. એવું કેન્દ્રીય રેલ મંત્રીનું કહેવું છે.

કેન્દ્રીય મંત્રી અશ્વિની વૈષ્ણવે ટવીટર ઉપર માહિતી આપવાની સાથે એક વીડિયો પણ રિલિઝ કર્યો છે, તેમાં આ ઊંચાઈ સ્પીડ કોરિડોરની કામગીરીનું વિહંગાવલોકન પણ દર્શાવાયું છે. એટલું જ નહીં આ બુલેટ ટ્રેનમાં સરેરાશ 300 કિ.મી પ્રતિકલાકની સ્પીડ જે શિકાસેન ટ્રેન દોડાવાશે તેના માટેના ટ્રેક બિછાવવા માટેની ટેકનિકલ ખાસિયતો કેવી હશે, તેની પણ માહિતી તેમણે ટવીટરના માધ્યમથી જાહેર કરી હતી.

જાપાનથી ટ્રેક માટે 14 હજાર ટન સામાન આવશે

અત્યારસુધી આ પ્રોજેક્ટમાં પાઈલિંગ, પિઅર અને હવે સુપર સ્ટ્રક્ચરનું કામ પણ ખાસ કરીને ગુજરાતમાં આવતા હિસ્સામાં ખૂબ ઝડપથી આગળ વધી રહ્યું છે. એટલે સુપર સ્ટ્રક્ચર ઉપર આ ટ્રેક બિછાવવા માટેનું સંપૂર્ણ કામ જે ગુજરાતમાં આવતા હિસ્સામાં આવે છે, તે માટેના કરારો કરી દેવામાં આવ્યા છે. હાલમાં, ટ્રેકના કામ માટે સામગ્રીની ખરીદી અંતિમ તબક્કામાં છે. જાપાનમાંથી 14,000 મેટ્રિક ટનથી વધારે ઝડ રેલ, કાસ્ટિંગ ટ્રેક સ્લેબ માટે 50 મોલ્ડ મળી ચૂક્યા છે. ટ્રેક સ્લેબનું ઉત્પાદન આ માટેની ફેક્ટરીઓમાં થવાનું છે અને આવી બે ફેક્ટરીઓ શરૂ થઈ ચૂકી છે. આ ફેક્ટરીઓ ઊર્ધ્વસ્પીડ રેલ ટ્રેકના નિર્માણ માટે ચોક્કસ સ્લેબ બનાવવા માટે સૌથી વધુ વ્યવહાર ધક્કા અને અત્યાધુનિક ટેકનોલોજી અને માળખાગત સુવિધારોથી સક્ષમ છે, તેવું આ પ્રોજેક્ટ સાથે સંકળાયેલા વર્તુળોનું કહેવું છે.

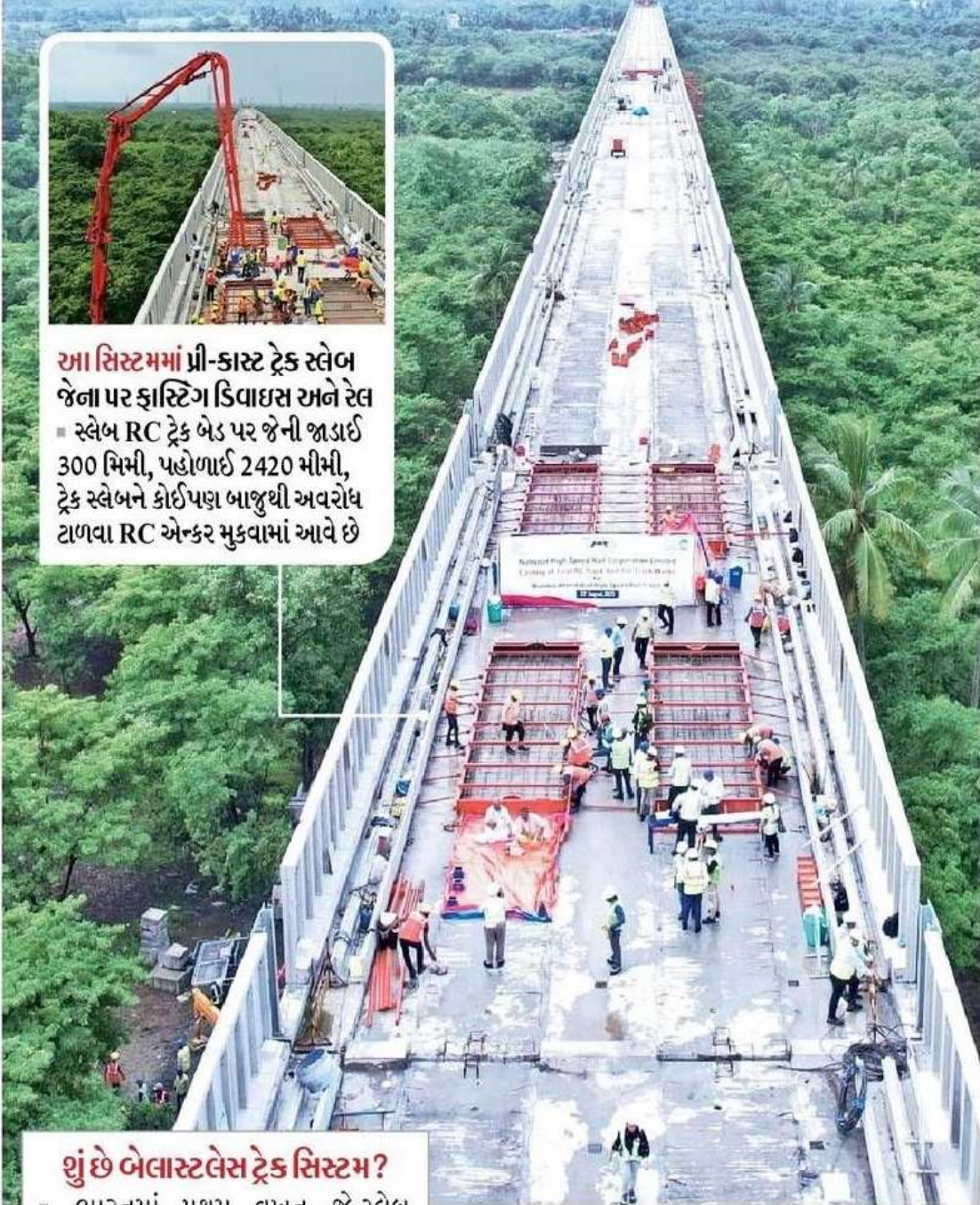


ટ્રેકની સિસ્ટમ આ પ્રકારની હશે

- આ ટ્રેક સિસ્ટમમાં પ્રી-કાસ્ટ ટ્રેક સ્લેબ હોય છે, જેના પર કાસ્ટિંગ ડિવાઇસ અને રેલ લગાવવામાં આવે છે.
- આ સ્લેબ આરસી ટ્રેક બેડ પર છે. જેની બહાર લગભગ 300 મિમી છે.
- બંને આરસી ટ્રેક બેડને વાચડકટ ટોપ પર અપ અને ડાઉન ટ્રેક લાઇન્સ માટે અલગ અલગ ઇન-સીટુ ડિઝાઇન કરાયા છે.
- આરસી ટ્રેક બેડની પહોળાઈ 2420 મીમી છે. ટ્રેક સ્લેબને કોર્ષપણ બાબુની અવરોધ ટાળવા માટે આરસી એન્કર મુકશે.
- આરસી એન્કરના વિસ્તારનો વ્યાપ 520 મીમી અને ઊંચાઈ 260 મીમી છે. તેને લગભગ 5 મીટર પહોળાઈના કેન્દ્રમાં બનાવવામાં આવે છે.

Construction of tracks for bullet trains begins, the first in the country to use a j-slab ballastless system similar to the Japanese Shinkansen train.

બુલેટ ટ્રેન માટે ટ્રેક બનવાનું શરૂ, દેશમાં પહેલીવાર જાપાનીઝ શિંકનસેન ટ્રેનની જેમ જે-સ્લેબ બેલાસ્ટલેસ સિસ્ટમનો ઉપયોગ



આ સિસ્ટમમાં પ્રી-કાસ્ટ ટ્રેક સ્લેબ જેના પર ફાસ્ટિંગ ડિવાઇસ અને રેલ
■ સ્લેબ RC ટ્રેક બેડ પર જેની જાડાઈ 300 મિમી, પહોળાઈ 2420 મીમી, ટ્રેક સ્લેબને કોઈપણ બાજુથી અવરોધ ટાળવા RC એન્કર મુકવામાં આવે છે

શું છે બેલાસ્ટલેસ ટ્રેક સિસ્ટમ?

■ ભારતમાં પ્રથમ વખત જે-સ્લેબ બેલાસ્ટલેસ ટ્રેક સિસ્ટમનો ઉપયોગ કરવામાં આવી રહ્યો છે. બેલાસ્ટલેસ ટ્રેકમાં સામાન્ય રીતે જેમ ટ્રેકની નીચે પથ્થરોના નાના ટુકડા સાથે ખાસ થર એ નથી હોતા. આ ટુકડાઓને કોંક્રિટ બેડમાં પરિવર્તિત કરી દેવામાં આવે છે.

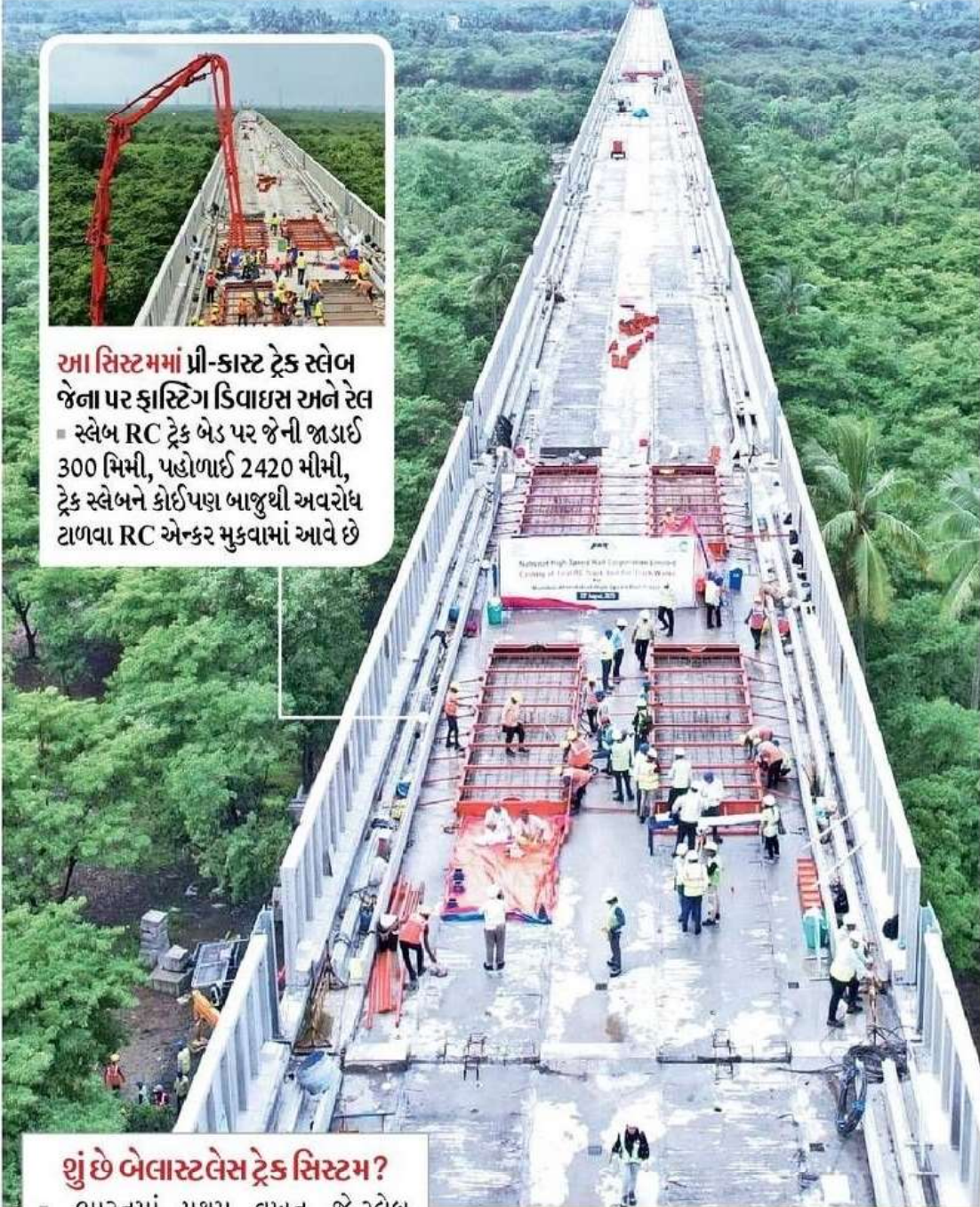
આ છે આ ટ્રેક સિસ્ટમની ખાસિયતો

■ આરસી એન્કરમાં રેફરન્સ પિનનો ઉપયોગ પ્રતિ કલાક 320 કિમી સંચાલન માટે છે. ગુજરાતના બનાનારા ટ્રેકના કામોના કોન્ટ્રાક્ટ આપી દેવાયા છે. ■ ટ્રેક સ્લેબ માટે અલગથી ખાસ બેફેક્ટરીઓ શરૂ. ભારતીય કર્મચારીઓને ખાસ તાલીમ.

મુંબઈ-અમદાવાદ હાઈ સ્પીડ રેલ કોરિડોર ટ્રેક સિસ્ટમ માટે પ્રથમ રિઈનફોર્સ્ડ કોંક્રિટ (RC સિમેન્ટનું ચણાતર) ટ્રેક બેડનું બાંધકામ સુરત ખાતે શરૂ કરાયું છે. આવા જ ટ્રેક બેડનો ઉપયોગ જાપાનીઝ બુલેટ ટ્રેન શિંકનસેનમાં થાય છે.

Construction of tracks for bullet trains begins, the first in the country to use a j-slab ballastless system similar to the Japanese Shinkansen train.

બુલેટ ટ્રેન માટે ટ્રેક બનવાનું શરૂ, દેશમાં પહેલીવાર જાપાનીઝ શિંકનસેન ટ્રેનની જેમ જે-સ્લેબ બેલાસ્ટલેસ સિસ્ટમનો ઉપયોગ



આ સિસ્ટમમાં પ્રી-કાસ્ટ ટ્રેક સ્લેબ જેના પર ફાસ્ટિંગ ડિવાઇસ અને રેલ
■ સ્લેબ RC ટ્રેક બેડ પર જેની જાડાઈ 300 મિમી, પહોળાઈ 2420 મીમી, ટ્રેક સ્લેબને કોઈપણ બાજુથી અવરોધ ટાળવા RC એન્કર મુકવામાં આવે છે

શું છે બેલાસ્ટલેસ ટ્રેક સિસ્ટમ?

■ ભારતમાં પ્રથમ વખત જે-સ્લેબ બેલાસ્ટલેસ ટ્રેક સિસ્ટમનો ઉપયોગ કરવામાં આવી રહ્યો છે. બેલાસ્ટલેસ ટ્રેકમાં સામાન્ય રીતે જેમ ટ્રેકની નીચે પથ્થરોના નાના ટુકડા સાથે ખાસ થર એ નથી હોતા. આ ટુકડાઓને કોંક્રિટ બેડમાં પરિવર્તિત કરી દેવામાં આવે છે.

આ છે આ ટ્રેક સિસ્ટમની ખાસિયતો

■ આરસી એન્કરમાં રેફરન્સ પિનનો ઉપયોગ પ્રતિ કલાક 320 કિમી સંચાલન માટે છે. ગુજરાતના બનાનારા ટ્રેકના કામોના કોન્ટ્રાક્ટ આપી દેવાયા છે. ■ ટ્રેક સ્લેબ માટે અલગથી ખાસ બેફેક્ટરીઓ શરૂ. ભારતીય કર્મચારીઓને ખાસ તાલીમ.

મુંબઈ-અમદાવાદ હાઈ સ્પીડ રેલ કોરિડોર ટ્રેક સિસ્ટમ માટે પ્રથમ રિઈનફોર્સ્ડ કોંક્રિટ (RC સિમેન્ટનું ચણાતર) ટ્રેક બેડનું બાંધકામ સુરત ખાતે શરૂ કરાયું છે. આવા જ ટ્રેક બેડનો ઉપયોગ જાપાનીઝ બુલેટ ટ્રેન શિંકનસેનમાં થાય છે.

For the first time from Surat, J-slab ballastless track will help bullet trains to run at 350 kmph.

ભાસ્કર વિશેષ | અમદાવાદ-મુંબઈનું 308 કિમીનું અંતર 3 કલાકથી ઓછાં સમયમાં પૂરું થશે પહેલી વખત સુરતથી બનશે J-સ્લેબ બેલાસ્ટલેસ ટ્રેક બુલેટ ટ્રેનને 350 કિમીની ઝડપે દોડવામાં મદદરૂપ થશે

ભાસ્કર વ્યૂઝ | સુરત

અમદાવાદ-મુંબઈ બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટમાં પહેલીવાર સુરતથી જે-સ્લેબ બેલાસ્ટલેસ ટ્રેક બનાવાઈ રહ્યો છે. જેનો ઉપયોગ જાપાનની હાઈ-સ્પીડ રેલ સિસ્ટમ શિંકાનસેનમાં કરાયો હતો. આ માટે સ્લીપરનું ઉત્પાદન સુરતથી શરૂ કરાયું છે, જેમાં એક પ્રિ-કાસ્ટ ટ્રેક સ્લેબ બનાવી તેના પર ફાસ્ટનિંગ ડિવાઈસ લગાડાશે. આ સિસ્ટમથી બુલેટ ટ્રેન 350 કિમીથી વધારેની સ્પીડે દોડી શકશે. જેને કારણે 308 કિમીનું અંતર 3 કલાકથી ઓછાં સમયમાં પૂર્ણ થઈ જશે. આ પ્રોજેક્ટ 1.08 લાખ કરોડના ખર્ચે બનશે, જેમાં સરકારના 20 હજાર કરોડ જ્યારે બાકીના જાપાન સરકાર 0.1 ટકાના દરે લોન આપશે.

જાપાનની હાઈ-સ્પીડ રેલ શિંકાનસેનમાં આ સિસ્ટમનો ઉપયોગ થઈ ચુક્યો છે



આ રીતે તૈયાર કરાઈ રહ્યો છે જે-સ્લેબ બેલાસ્ટલેસ ટ્રેક આ ટ્રેક પર પ્રી-કાસ્ટ ટ્રેક સ્લેબ હોય છે અને તેના પર ફાસ્ટિંગ ડિવાઈસ અને રેલ લગાવવામાં આવે છે. આ સ્લેબ આરસી ટ્રેક બેડ પર છે અને તેની જાડાઈ લગભગ 300 મિમી છે તેમજ તેને વાયડક્ટ ટોપ પર અપ-ડાઉન ટ્રેક લાઈન્સ માટે અલગ અલગ ઈન-સીટુ (સાઈટ પર જ) ડિઝાઈન કરાયો છે. આરસી એન્કરના વિસ્તારમાં વ્યાસ 520 મીમી અને ઊંચાઈ 260 મીમી છે. તેને 5 મીટરના કેન્દ્રથી કેન્દ્રમાં બનાવવામાં આવે છે.

Bullet train's first track laying started in the echo of Navsari



બુલેટ ટ્રેનનો સૌ પ્રથમ ટ્રેક નાંખવાનું કામ નવસારીના પડધામાં શરૂ

**અગાઉ 1 કિ.મી.નો ટ્રેક બેઝ, 2-2 બ્રિજ
પણ નવસારીમાં પ્રથમ જ બન્યા હતા**

ભરૂચ જિલ્લા | નવસારી

સમગ્ર બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટમાં સૌ પ્રથમ રેલ ટ્રેક નાંખવાની શરૂઆત નવસારીના પડધાથી થઈ છે. અમદાવાદ-મુંબઈ વચ્ચે ઘોડનારી બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ માટેની કામગીરી જોર પકડી રહી છે. આમ તે ગુજરાત-મહારાષ્ટ્રના અનેક સ્થળે આ કામગીરી ચાલી રહી છે પણ વધુ ઝડપી કામગીરી નવસારી જિલ્લામાં થઈ રહેલી જણાય છે. જિલ્લાના 26 જેટલા ગામમાંથી ટ્રેન પસાર થનાર છે. પ્રોજેક્ટનો સૌ પ્રથમ 1 કિલોમીટરનો ટ્રેક બેઝ પણ અહીં જ આજથી 1 વર્ષ અગાઉ ઓગસ્ટ-2022માં તૈયાર થઈ ગયો હતો, ત્યારબાદ નદી ઉપરના બે-બે બ્રિજ પણ અહીં વહેલા થઈ ગયા હતા. હવે બેઝ ઉપર ટ્રેનનો ટ્રેક નાંખવાનું કામ પણ સમગ્ર પ્રોજેક્ટમાં સૌ પ્રથમ નવસારીના પડધા ગામ નજીક જ શરૂ કરી દેવામાં આવ્યું છે. ગુરુવારે નેશનલ હાઈસ્પીડ કોર્કોર પ્રોજેક્ટની એક યાદીમાં આ બાબત જણાવવામાં આવી હતી.

**રેલ્વે ટ્રેકમાં સમગ્ર દેશમાં પ્રથમવાર
જ J-સ્લેબ બેલાસ્ટલેસ સિસ્ટમ**

બુલેટ ટ્રેન માટેનો ટ્રેક બનાવવાની જે શરૂઆત થઈ છે તેમાં ભારતમાં પ્રથમવાર J-સ્લેબ બેલાસ્ટલેસ ટ્રેક સિસ્ટમનો ઉપયોગ કરવામાં આવી રહ્યો છે. આ સિસ્ટમમાં પ્રીકાસ્ટ ટ્રેક સ્લેબ હોય છે, જેના પર કાસ્ટીંગ રિવાઈસ અને રેલ લગાડવામાં આવે છે. આ સ્લેબ આરસીસી ટ્રેક બેડ પર છે. જેની જાડાઈ 300 મી.મી. છે. આરસીસી ટ્રેકના બેડની પહોળાઈ 2420 મી.મી. છે.

बुलेट ट्रेन: देश में पहली बार जे-स्लैब गिद्धी रहित ट्रैक प्रणाली का उपयोग मुंबई-अहमदाबाद हाईस्पीड रेल कॉरिडोर पर ट्रैक का कार्य प्रारंभ

पत्रिका न्यूज नेटवर्क
patrika.com

गांधीनगर. मुंबई-अहमदाबाद हाईस्पीड रेल कॉरिडोर पर ट्रैक का निर्माण कार्य आरंभ हुआ। सिस्टम के लिए पहले कंक्रीट ट्रैक बेड का निर्माण सूरत में प्रारंभ किया गया। इसका उपयोग जापानी शिकानसेन में किया जाता है। देश में पहली बार जे-स्लैब गिद्धी रहित ट्रैक प्रणाली का उपयोग यहां किया जा रहा है। ट्रैक सिस्टम में एक प्री-कास्ट ट्रैक स्लैब होता है जिस पर फास्टनिंग डिवाइस और रेल फिट किए जाते हैं। यह स्लैब आरसी ट्रैक बेड पर टिका होता है, जिसकी मोटाई लगभग 300 मिलीमीटर होती है। इसे वायाडक्ट

टॉप पर अप और डाउन ट्रैक लाइनों के लिए साइट पर बनाया जाता है। आरसी ट्रैक बेड की चौड़ाई 2420 मि.मी. है।

रेफेरेंस फिर लगाया

आरसी एंकर का उपयोग ट्रैक स्लैब पर बाधाओं को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है। आरसी एंकर का आकार 520 मि.मी. व्यास और ऊंचाई 260 मि.मी. होती है। इनका निर्माण केंद्र से केंद्र तक लगभग 5 मीटर की दूरी पर किया जाता है। आरसी एंकर में रेफेरेंस पिन लगाया जाता है, जिसका उपयोग 320 किमी प्रति घंटे पर ट्रेन संचालन के लिए किया जाता है।



मुंबई-अहमदाबाद हाईस्पीड रेल कॉरिडोर पर ट्रैक का कार्य प्रारंभ हुआ।



पत्रिका

ठेका कार्य आवंटित

गुजरात के लिए ट्रैक कार्यों के ठेके आवंटित जा चुके हैं। ट्रैक कार्यों के लिए सामग्री की खरीद अग्रिम चरण में है। जापान से 14000 मीट्रिक टन से अधिक जेआईएस रेल और ट्रैक स्लैब कास्टिंग के लिए 50 मोल्ट पहले ही प्राप्त किए जा चुके हैं। ट्रैक स्लैब का निर्माण डेडिकेटेड कारखानों में किया जाएगा। ऐसे दो कारखाने पहले ही स्थापित किए जा चुके हैं। ये कारखाने एचएसआर ट्रैक निर्माण के लिए सटीक स्लैब का उत्पादन करने के लिए

सबसे परिष्कृत और अत्याधुनिक तकनीक और बुनियादी ढांचे से लैस हैं। ट्रैक कार्यों के लिए विशेष निर्माण मशीनरी का उपयोग किया जाएगा जिसमें रेल फीडर कार, स्लैब बिछाने वाली कार और सिमेन्ट अस्फाल्ट मोर्टार (सीएएम) बिछाने वाली कार शामिल हैं। ट्रैक बिछाने से संबंधित कार्य करने पद्धति को समझने के लिए भारतीय ठेकेदारों के लिए, जापान रेलवे तकनीकी सेवाओं का प्रशिक्षण दिया जा रहा है।

बुलेट ट्रेन: मुंबई-अहमदाबाद हाईस्पीड रेल कॉरिडोर पर ट्रैक का कार्य शुरू

देश में पहली बार जे-स्लैब गिद्धी रहित ट्रैक प्रणाली का उपयोग

पत्रिका न्यूज नेटवर्क
patrika.com

सूरत. बुलेट ट्रेन के मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरिडोर पर ट्रैक सिस्टम के पहले प्रबलित कंक्रीट (आरसी) ट्रैक बेड (जापानी शिकानसेन तकनीक) का निर्माण सूरत में शुरू हो चुका है। यह भारत में पहली बार जे-स्लैब गिद्धी रहित ट्रैक प्रणाली का उपयोग होगा।

नेशनल हाई स्पीड रेल कॉरिडोर लिमिटेड के अधिकारियों ने बताया कि ट्रैक सिस्टम में एक प्री-कास्ट ट्रैक स्लैब होता है। जिस पर फास्टनिंग डिवाइस और रेल फिट किए जाते हैं। यह स्लैब आरसी ट्रैक बेड पर टिका होता है, जिसकी मोटाई लगभग 300

मिमी होती है और इसे वायाडक्ट टॉप पर अप और डाउन ट्रैक लाइनों के लिए साइट पर बनाया जाता है। आरसी ट्रैक बेड की चौड़ाई 2420 मिमी है। आरसी एंकर का उपयोग ट्रैक स्लैब पर लांगीट्यूडनल व लेटरल बाधाओं को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है। आरसी एंकर का आकार 520 मिमी व्यास और ऊंचाई 260 मिमी होती है। इनका निर्माण केंद्र से केंद्र तक लगभग 5 मीटर की दूरी पर किया जाता है। आरसी एंकर में रेफरेंस पिन लगाया जाता है, जिसका उपयोग 320 कि.मी. प्रति घंटे पर ट्रेन संचालन के लिए उपयुक्त वांछित संरक्षण प्राप्त करने के लिए किया जाता है।



सामग्री खरीद अग्रिम चरण में

गुजरात राज्य के लिए ट्रैक कार्यों के कॉन्ट्रैक्ट्स दिए जा चुके हैं तथा ट्रैक कार्यों के लिए सामग्री की खरीद अग्रिम चरण में है। जापान से 14000 मीट्रिक टन से अधिक जेआईएस रेलस और ट्रैक स्लैब कार्रिंटिंग के लिए 50 मोल्ड पहले ही प्राप्त किए जा चुके हैं।

अत्याधुनिक कारखानों में तैयार होगा ट्रैक स्लैब

ट्रैक स्लैब का निर्माण के लिए पहले ही ऐसे दो कारखाने स्थापित किए जा चुके हैं। ये कारखाने एचएसआर ट्रैक निर्माण के लिए सटीक स्लैब का उत्पादन करने के लिए सबसे परिष्कृत और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों और बुनियादी ढांचे से लैस हैं। ट्रैक कार्यों के लिए विशेष निर्माण मशीनरी का उपयोग किया जाएगा। जिसमें रेल फीडर

कार, स्लैब बिछाने वाली कार और सीएम (सीमेंट ऐस्फाल्ट मोर्टार) बिछाने वाली कार शामिल हैं। ट्रैक बिछाने से संबंधित कार्यों के निष्पादन की पद्धति को समझने के लिए भारतीय कॉन्ट्रैक्टर्स के कर्मियों के लिए जापान रेलवे तकनीकी सेवाओं (जेएआरटीएस) के साथ विस्तृत प्रशिक्षण और प्रमाणन का आयोजन किया जा रहा है।

मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन के लिए कंक्रीट ट्रैक का निर्माण शुरू

सूरत। मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन परियोजना के तहत सूरत में इसके पहले गिट्टी रहित कंक्रीट बेड ट्रैक का निर्माण शुरू हो गया है। नेशनल हाईस्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एनएचएसआरसीएल) ने बृहस्पतिवार को इसे जे-स्लैब बैलास्टलेस ट्रैक प्रणाली बताया है। इसका उपयोग जापान की हाई-स्पीड रेल प्रणाली शिंकांसेन में किया गया है। भारत में ऐसे ट्रैक का निर्माण पहली बार किया जा रहा है। पारंपरिक ट्रैक में गिट्टी के सहारे स्लीपर्स की मदद से पटरी तैयार की जाती है। गिट्टी रहित ट्रैक कंक्रीट (आरसी) से बना होता है।

Mumbai-Ahmedabad bullet train project: Construction of 1st ballastless track with concrete bed starts from Surat

MUMBAI, Aug 31 (PTI)

AS PART of the Mumbai-Ahmedabad bullet train project, the construction of its ballastless track has started in Surat, said the National High Speed Rail Corporation Limited in a release on Thursday.

NHSRCL called the J-slab ballastless track system, used in Japan's high-speed rail system Shinkansen, a first in India.

While the traditional or ballasted track comprises rail fixed to sleepers supported by crushed stones, the bed is composed of reinforced concrete (RC) in the case of the ballastless track.

As per the release, the construction of the RC bed for the track system has begun from



Surat and it comprises a pre-cast track slab over which fastening devices and rails are fitted.

Once functional, the country's first bullet train between Ahmedabad and Mumbai will run at a maximum speed of 350 km per hour, covering the 508-km stretch in under three hours.

The track slab rests on the RC track bed, which has a thickness of approximately 300 mm and is 2420 mm wide. It is constructed in-situ (at site) for individual UP and Down tracklines, said the release.

"RC anchors are provided to avoid any longitudinal and lat-

eral restraint to the track slab," said the release.

As per the release, in RC anchors, a reference pin is installed for achieving the desired alignment (both horizontal and vertical) suitable for train operation at 320 kmph.

The contracts for the track works in the complete Gujarat portion have been awarded and presently, material procurement is in an advanced stage, the release said.

"More than 14000 MT of JIS rails, 50 moulds for casting track slabs have already been received from Japan," it said.

The track slabs will be manufactured in dedicated factories and two such units have already been set up, said NHSRCL.