

BFNV Wagon



आरडीएसओ द्वारा बीएफएनवी वैगन का विकास एवं डिजाइन

भारतीय रेलवे माल ढुलाई के क्षेत्र में अपनी हिस्सेदारी बढ़ाने के लिए कई पहल कर रहा है। इस श्रृंखला में, हॉट रोलड/कोल्ड रोलड कॉइल्स के परिवहन की पहचान की गई थी और इसलिए आरडीएसओ द्वारा समर्पित अधिकारियों और पर्यवेक्षकों की एक टीम को भारतीय रेल के माध्यम से एचआर/सीआर कॉइल्स ले जाने के लिए उपयुक्त वैगन डिजाइन करने के लिए नामित किया गया था।

इस प्रकार, बीएफएनवी वैगन विशेष रूप से अनुसंधान डिजाइन और मानक संगठन द्वारा डिजाइन किए गए उच्च क्षमता वाले वैगन हैं, जिनका उपयोग स्टील कॉइल ले जाने के लिए किया जाएगा। इन वैगनों को उच्च क्षमता और उच्च गति के लिए डिजाइन किया गया है और इसका अद्वितीय डिजाइन यह सुनिश्चित करता है कि स्टील कॉइल को परिवहन के दौरान कोई नुकसान न हो।

बीएफएनवी वैगन 69.6 टन वजन के एचआर/सीआर कॉइल ले जा सकता है, जिसमें एक बार में 4000 टन से अधिक वजन को रोक में ले जाया जा सकता है। यह तैयार माल की मांग को 100 किमी प्रति घंटे की गति से अधिक कुशल तरीके से पूरा करेगा। इस बीएफएनवी वैगन में 750 मिमी से 1900 मिमी व्यास तक कॉइल को समायोजित करने के लिए कुल पांच सैडल हैं- बड़े कॉइल को

सुरक्षित करने के लिए 3 सैडल और मध्यम और छोटे कॉइल के लिए 2 प्रदान किए गए हैं। यह एक वैगन में 10 छोटे व्यास के कोल्ड रोलड कॉइल को समायोजित कर सकता है।

वैगन में कई विशिष्ट विशेषताएं हैं जैसे कि आई टू प्लेटफॉर्म में कॉइल्स को लोड करना, आर्म्स को सुरक्षित करना, नुकसान को रोकने के लिए लचीला पैड आदि। 'आई टू प्लेटफॉर्म' डिजाइन ईओटी क्रेन के उपयोग के बिना फोर्कलिफ्ट का उपयोग करके रेलवे प्लेटफॉर्म से लोडिंग और अनलोडिंग की सुविधा प्रदान करता है। विद्युतीकृत रेलवे ट्रैक में लोडिंग/अनलोडिंग में इसका फायदा है।

रबरयुक्त मैट के साथ वी गूक्स अधिक स्थिरता प्रदान करते हैं जबकि अभिनव लॉकिंग व्यवस्था इस विश्व स्तरीय डिजाइन को कॉइल परिवहन के लिए एक अधिक सुरक्षित तरीका बनाती है। उपयोग की जाने वाली सुरक्षित पट्टियों की संख्या में कमी इस डिजाइन को परिवहन के दौरान अधिक अनुकूल बनाती है।

डिजाइन अंतिम उपयोगकर्ता, विनिर्माण उद्योग और आरडीएसओ के वैगन निदेशालय के संयुक्त प्रयासों की परिणति है। डॉ मनीष थप्ल्याल कार्यकारी निदेशक/वैगन के नेतृत्व में अधिकारियों की समर्पित टीम जिनमें श्री सत्येंद्र कुमार वर्मा संयुक्त निदेशक/ वैगन। निदेशक/वैगन, श्री गिरिराज शर्मा उप. निदेशक/वैगन और श्री दिनेश कुमार एसएसई/डिजाइन/वैगन की सहायता से मेसर्स जिंदल रेल इंफ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड के साथ परियोजना पर काम किया और अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुरूप इस वैगन को विकसित किया।

सभी हितधारकों की सक्रिय भागीदारी के साथ, डिजाइन को कम समय में अंतिम रूप दिया गया, परीक्षण तेजी से किया गया और रैक फास्ट ट्रैक मोड में निकला। एक रैक को अब सेवा में रखा गया है जबकि अन्य 15 रैकों के लिए आपूर्ति के आदेश मेसर्स जिंदल रेल इंफ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड को दिए गए हैं।

RDSO Develops and Designs BFNV wagon

Indian Railways is taking several initiatives to increase its share in the freight segment. In this chain, transportation of Hot Rolled/Cold Rolled coils was identified and therefore a team of dedicated officers and supervisors was nominated by RDSO to design suitable wagon for carrying HR/CR coils through Indian Railway wagons.

Thus, BFNV wagons are specially designed high-capacity wagons designed by Research Design and Standards Organization, which will be used for carrying steel coils. These wagons are designed for high capacity and high speed and the unique design ensures that the steel coils do not suffer any damage during transit.

The BFNV wagon can carry HR/CR coils weighing upto 69.6 tons, with more than 4000 tons can be transported at one time in the rake. This will meet the demand for finished goods in a more efficient manner at speeds of 100kmph. This BFNV Wagon has total five saddles to accommodate coils from 750 mm to 1900 mm diameter- 3 saddles are provided to secure the bigger coils and 2 for medium and smaller coils. It can accommodate 10 smaller diameter Cold Rolled coils in one wagon.

The wagon has many distinct features like Loading of coils in eye to platform, securing arms, resilient pads to prevent damages, etc. The 'eye to platform' design facilitates loading and unloading from the railway platform using forklifts without the use of EOT cranes. This is advantage in loading/unloading in electrified railway tracks.

The V grooves with rubberized mats, provide greater stability while innovative locking arrangements make this world class design, a more secure way to transport coils. Reduction in number of securing straps used makes this design more friendly while transportation.

The design is a culmination of joint efforts of end user, manufacturing industry and Wagon Directorate of RDSO. Dedicated team of officials headed by Dr. Manish Thaplyal ED/Wagon assisted by Shri Satyendra Kumar Verma Jt. Dir./Wagon, Shri Giriraj Sharma Dy. Dir./Wagon and Shri Dinesh Kumar SSE/Design/Wagon along with M/s Jindal Rail Infrastructure Limited worked on the project and developed this wagon compliant of international standards.

With active involvement of all stakeholders, the design was finalized in short time, the testing done expeditiously and the rake turned out in fast track mode. One rake has now been put in service while supply orders for another 15 rakes have been placed at M/s Jindal Rail Infrastructure Limited.
