सवारी डिब्बा कारख्नाना के बारे में :

सवारी डिब्बा कारखाना, स्वतंत्र भारत की अग्रणी उत्पादन इकाई है। इसका उद्घाटन 2 अक्तूबर,1955 में भारत के प्रथम प्रधान मंत्री श्री जवाहरलाल नेहरू द्वारा किया गया। 2 अक्तूबर, 1962 में फर्निशिंग डिवीजन के उद्घाटन के पश्चात् पूर्णत: सज्जित कोचों के उत्पादन में लगातार वृद्धि होती रही। 511 एकड़ फैले हुए इस कारखाने में 10,408 कर्मचारी कार्यरत हैं जो हर वर्ष 2000 से अधिक कोचों का उत्पादन करते हैं। इनमें परंपरागत कोच के साथ-साथ सेल्फ प्रोपेल्ड कोच भी शामिल हैं।

उत्पादन:

सडिका विविध प्रकार के कोचों को एक साथ उत्पादित करने में सक्षम है। हर वर्ष नए-नए प्रकार के कोचों को उत्पादन में समाहित किया जाता है। सडिका ने अनेक प्रकार के कोचों का आविष्कार और परीक्षण किया जिनमें सेल्फ प्रोपेल्ड या विशेष प्रकार के कोच भी शामिल हैं । स्थापना से अब तक सडिका 500 से अधिक प्रकार के 53,554 कोचों का उत्पादन कर चुका है।

वर्तमान उपलब्धि :

वर्ष 2017-18 के दौरान सडिका ने 63 से अधिक प्रकार के 2503 कोचों का रिकार्ड उत्पादन किया है । वर्ष 2017-18 के दौरान सडिका को पर्यावरण और स्वच्छता शील्ड प्राप्त हुआ तथा श्री पीयुष गोयल, माननीय रेल मंत्री से 'बेस्ट ट्रांसफार्मेशन इंनीशियेटीव' में द्वितीय पुरस्कार प्राप्त हुआ।

निर्यात:

श्रीलंका को 78 डीईएमयू कोचों की आपूर्ति करने का निर्यात आदेश सडिका को प्राप्त हुआ है और इसके 13 कोच का प्रथम रैक जहाज द्वारा प्रेषित कर दिया गया है।

सडिका - हरितिमा का सृजक

सडिका, पर्यावरण संरक्षण के लिए जाना जाता है चाहे सडिका परिसर में हरितिमा लाने का प्रयास हो या बिजली के उत्पादन के लिए पवन-चक्की और सोलार पैनल का संस्थापन। सडिका 'ज़ीरो डिस्चार्ज' कारखाना होने के साथ-साथ 'ग्रीन वर्कशाप' भी है। सडिका ने अपने परिसर में 'ग्रीन हाऊस' विकसित किया है जहां पौधों को उगाया जा सकता है, इसके लिए पॉली हाऊस है जहां बीजों को उगाया जाता है। भारतीय रेल में सडिका ही ऐसा एक मात्र संगठन है जिसने औद्योगिक गतिविधियों से उत्पन्न ग्रीन हाऊस गैसों को संपूर्ण रूप से न्यूट्रालाइज़ करके कार्बन नेगटीव स्टेटस प्राप्त किया है।

63वें रेल सप्ताह के दौरान भोपाल में राष्ट्रीय पुरस्कार वितरण समारोह का आयोजन किया गया था। इसमें वर्ष 2017-18 के लिए सडिका को श्रेष्ठ पर्यावरण एवं स्वच्छता का शील्ड, श्री पीयुष गोयल, माननीय रेल मंत्री से प्राप्त हुआ। सडिका परिसर में स्थित झील को पर्यावरण हितैषी रूप में पुनर्जीवित कर दिया गया। नई दिल्ली में आयोजित वेस्ट एंड वाटर मेनेजमेंट समिट 2018 के 9वें संस्करण में सडिका को ग्रीनको स्वर्ण पदक और प्रमाण-पत्र प्राप्त हुआ। कंफेडरेशन आफ इंडस्ट्री- गोदरेज ग्रीन बिलिडंग काउंसिल के आई.जी.बी.सी. ग्रीन स्कूल के वर्ग में सडिका सिल्वर जूबली स्कूलों को प्लाटिनम पुरस्कार प्राप्त हुआ। सडिका को और हरित बनाने के लिए प्रशासनिक भवन की छत पर 'रूफ टॉप गार्डन' बनाया गया है।

'टीम - सडिका' की श्रेष्ठ उपलब्धियां:

सडिका ने 60 वर्ष पूरा कर लिया और वर्ष 2015 में हीरक जयंती मनाया। सडिका ने 50,000 कोच निर्मित किया है जो विश्व के रेल कोच निर्माताओं में सर्वोच्च है। राष्ट्र को अद्यतन यूनिट समर्पित किया- स्टेनलेस स्टील एल.एच.बी. कोच। आज, सडिका ईएमयू, एमईएमयू, डीईएमयू जैसे सेल्फ प्रोपेल्ड कोच निर्मित करने में अग्रगामी है।

उद्घाटन:

सडिका ने अपने कर्मचारियों के हितार्थ वर्तमान सुविधाओं में सुधार करने के साथ-साथ नई-नई सुविधाएं व्यवस्थित की है, केवल कारखाने के अंदर ही नहीं बल्कि उसके बाहर और आवास-कालोनियों में भी। इन सुविधाओं का समर्पण उस क्षेत्र के वरिष्ठतम कर्मचारी द्वारा किया जाता है। इससे कर्मचारियों का नैतिक-स्तर बढ़ता है। 29 दिसंबर को ऐसी 500 सुविधाओं का उद्घाटन किया जाएगा।

नई परियोजनाएं:

संपूर्ण रूप से स्टील से बने तथा वेल्ड किए हुए कोचों के स्वदेशी निर्माण का प्रारंभ वर्ष 1955 में हुआ। तब प्रति वर्ष कोच उत्पादन की क्षमता 350 थी। कालांतर में उत्पादन में वृद्धि होती रही साथ-साथ कारखाने का विस्तारण भी होने लगा। वर्ष 1990 में 1000 कोचों का उत्पादन किया गया, इस संख्या को पार कर वर्ष 2016 में 2000 कोच उत्पादित किए गए।

भारतीय रेल की नीति के अनुसार कोचों को पूर्णतः स्टेनलेस स्टील बॉडी कोचों में बदलने के लिए, सवारी डिब्बा कारखाना अपने इन्फ्रास्ट्रक्चर को आधुनिक बनाने के लिए कमर कस रहा है। स्टेनलेस स्टील एलएचबी कोचों के निर्माण के लिए स्थापित की गई, नई इकाई की क्षमता प्रति वर्ष 300 कोचों को उत्पादित करने की है। इस इकाई में अत्याधुनिक इन्फ्रास्ट्रक्चर जैसे रोबोटिक स्पॉट वेल्डिंग सेंटर, रोबोटिक एमआईजी (MIG) वेल्डिंग सेंटर, 5-एक्सिस मशीन सेंटर, लेज़र कटिंग सह वेल्डिंग मशीन, अन्य सीएनसी मशीनें, गुणवत्तानुसार स्टेनलेस स्टील कोचों के उत्पादन के लिए जिग व औजार आदि की सुविधाएँ उपलब्ध हैं। पूर्णतः अंतरण परियोजना सीएसपी - 1 के अंतर्गत दो नए आकार के 'बे' जोड़े गए हैं। इससे अतिरिक्त 300 एलएचबी कोचों का निर्माण किया जा सकेगा। सीएसपी - 2 के तहत सडिका अपने मौजूदा शेल डिवीज़न में क्रोटन स्टील कार बॉडी बनाने वाले शाप को पूरी तरह स्टेनलेस स्टील कार बॉडी शाप के रूप में परिवर्तित कर देगा। इस परियोजना पर कार्य चालू वर्ष से शुरू हो जाएगा। ऐसा होते ही, सवारी डिब्बा कारखाना, भारतीय रेल का सबसे बड़ा स्टेनलेस स्टील कोच उत्पादन कारखाना के रूप में उभर कर आएगा।

<u>हमारे नए उत्पाद</u>

इस वर्ष 'दीनदयालु' और 'अंत्योदय' कोचों का उत्पादन किया गया। वर्ष 2016 के बजट में इन कोचों के उत्पादन की घोषणा की गई थी। इन कोचों में बहुत सी सुविधाएँ जैसे वाटर डिस्पेंसर, मोबाइल चार्जिंग पाइंट, एलईडी लाइट, अतिरिक्त हैंड होल्ड, वेस्टिब्यूल और बेहतर वातावरण आदि उपलब्ध कराई गई हैं। इन सुविधाओं को उपलब्ध कराने का एक मात्र उद्देश्य, आम जनता की यात्रा सुखद हो। हाँलाकि दीनदयालु कोचों को सडिका के परम्परागत प्लेटफार्म पर लूज़ कोच के रूप में तैयार किया गया और इन्हें मेल-एक्सप्रेस गाड़ियों की सेवाओं में लगाया गया । एमयू परिचालन के लिए उपयुक्त ट्रेन के रूप में अंत्योदय को चलाया जा रहा है। इन कोचों की बाहरी सतह को विशेष चमकीले रंग से रंगा गया है और एंटी ग्रफीटी कोटिंग भी की गयी है।

परंपरागत डीसी ड्राइव 1400एचपी डीईएमयू के उत्पादन के बंद होने के पश्चात् वर्ष 2015 से सडिका 1600एचपी एमीशन कंप्लेनेट इंजन(ईयू स्टेज III ए मानक) के स्टेनलस स्टील 3-फेज़ ट्रांसमिशन डीईएमयू ट्रेन का उत्पादन कर रहा है। चालू वर्ष के दौरान भी सडिका ने 1600 एचपी डीईएमयू ट्रेन सेट का उत्पादन किया है। सडिका ने चालू वर्ष के दौरान अपने अधीन के अन्य डीज़ल पॉवर गाड़ियाँ जैसे स्पार्ट, जेडीसीसी (मिलिट्री के लिए जेट डिफ्लेक्टर क्रेन कार) का भी उत्पादन किया है।

सडिका ने एमयूटीपी-II परियोजना के अंतर्गत स्टेनलेस स्टील 3 फेज़ ईएमयू कोच के 72 ट्रेन सेट के प्रतिष्ठित आदेश को सफलतापूर्वक पूरा किया। इन सब रैकों को पश्चिम रेलवे के मुंबई उपनगरीय सेक्शन में कमर्शियल सेवा के लिए चलाया जा रहा है। चेन्नै, कोलकता और दिल्ली जैसे शहरों की मेट्रो उपनगरीय सेवाओं के लिए अधिकाधिक 3 फेज़ ईएमयू ट्रेन सेट के उत्पादन की योजना भी सडिका के पास है।

सडिका कोलकता भूमिगत मेट्रो के लिए नई पीढ़ी के मेट्रो कोच के उत्पादन की प्रक्रिया पर कार्य कर रहा है। ये 3 फेज़ प्रोपल्शन सिस्टम आधारित मेट्रो कार हैं जो भारत में अन्य आयातीत मेट्रो ट्रेन के समान हैं। इन कोचों में कई विशेषताएं हैं जैसे ब्रेक और इलेक्ट्रिक्स के लिए मॉड्यूलर सिस्टम, स्टेनलेस

स्टील एस्थटिक बॉडी, अंडर स्लंग इंटर वेहिकल कप्लर का उपयोग करते हुए बड़े गैंगवे, प्लश इंटीरियर, डिफ्यूज़ड लाइटिंग आदि।

ट्रेन 18

ट्रेन 18 - सडिका का सरताज सेमी हाई स्पीड ट्रेन सेट

सडिका के शापों में नई पीढ़ी के ट्रेन सेट - ट्रेन 18 का निर्माण अक्तूबर 2018 के अंत तक किया गया। 16 कोचों वाले इस सेमी हाई स्पीड ट्रेनसेट को 160 कि.मी.प्र.घं की गति से चलाया जा सके, इसके अनुरूप इसके अभिकल्प तैयार किए गए हैं।

इस प्रकार के नए अभिकल्प वाले कोचों के लिए अभिकल्प एवं निर्माण की तैयारी में 3 से 4 साल लगने की तुलना में सडिका द्वारा इस ट्रेन की परिकल्पना, अभिकल्प और निर्माण कार्य रिकार्ड समय 18 महीने की अल्पावधि में पूरा किया गया। ट्रेन- 18 के निर्माण में लगभग 100 करोड़ रुपए का खर्च हुआ जो इस प्रकार की गाड़ी को विदेश से आयात करने की लागत से आधा है। ट्रेन 18 के लगभग 80 प्रतिशत उपकरण स्वदेशी हैं। जो माननीय प्रधान मंत्री जी की 'मेक इन इंडिया' की परिकल्पना पर खरी उतरी है।

ट्रेन 18 के दोनो सिरों पर अर्थात् इसके आगे और पीछे एरोडॉयनामिक ड्राइवर कैब (नोस कोन) वाले दो ड्राइविंग ट्रैलर कोच लगाए गए हैं जिससे मंजिल पर शीघ्र पहुँचा जा सकता है। मोटिव पॉवर का समान वितरण और गाड़ी की गति को शीघ्र बढ़ाने/घटाने के लिए हर दूसरे कोच में मोटर की व्यवस्था है। इस गाड़ी के सारे उपकरण अंडरस्लंग हैं अर्थात् कोच के Chassis के नीचे लगे हैं इससे यात्रियों को सफर के लिए अधिक स्थान की सुविधा उपलब्ध होती है। ट्रेन 18 की बड़ी विशेषता यह है कि इसके सभी कोच पूर्णतया बंद गलियारे से एक दूसरे से जुड़े हुए हैं। इससे यात्री सरलता से एक कोच से दूसरे कोच में आ-जा सकते हैं।

इस गाड़ी में यात्रियों के लिए अनेक सुविधाएँ दी गई हैं, जैसे - ऑन-बोर्ड वाई-फाई, जीपीएस आधारित यात्री सूचना प्रणाली, प्लश इंटीरियर, बॉयो वाक्यूम शौचालय, डिफ्यूज्ड़ एलईडी लाइटिंग, हर सीट के नीचे चार्जिंग पॉइन्ट, प्रत्येक यात्री के लिए अलग से टच बेस्ड रीडिंग लाइट, मौसम और यात्रियों की संख्या के अनुसार स्वतः बदलनेवाला वातानुकूलन सिस्टम, कन्सील्ड रोलर ब्लाइंड, दिव्यांगों के लिए व्हील चेयर के साथ ड्राइविंग ट्रेलर कोच में चढ़ने की सुविधा, दिव्यांगों के लिए शौचालयों में अलग व्यवस्था, शौचालयों में ऑटो-सेंसर नल, आधुनिक रसोई-घर और खान-पान की सुविधा, एक्जिक्यूटिव श्रेणी में ट्रेन की दिशा में घूमने वाली रोटेटिंग सीटें, कोचों में स्वतः खुलनेवाले दरवाजे, ग्लास बॉटमवाले माड्युलर लगैज रेक आदि आदि। उन्नत आधुनिक सस्पेंशन प्रणाली, यात्रियों की आरामदायक और सुरक्षित यात्रा सुनिश्चित करती है।

ट्रेन-18 में बैठने के लिए कुल 1128 सीट हैं (44x2 ड्राइविंग ट्रेलर कोच + 78x12 ट्रेलर/मोटर कोच + 52x2 एक्ज़िक्यूटिव कुर्सीयान) जो अन्य एसी कुर्सीयान गाड़ियों में लगी सीटों की संख्या से अधिक हैं। दो पॉवर कार के हटाए जाने और ड्राइविंग कोच में सीटों की उपलब्धता के कारण ट्रेन-18 में अधिक सीटें मिली हैं।

सुरक्षा के परिवेश में, ड्राइवर कैब में ट्रेन मेनेजमेंट सिस्टम की व्यवस्था से प्रिसाइस ब्रेक कंट्रोल एवं ऑटोमेटड डोर कंट्रोल सुनिश्चित की जाती है। कोचों में लगाए गए यह ऑटोमेटेड प्लग डोर तभी खुलते हैं जब ट्रेन की गति शून्य किलोमीटर प्रति घंटा पर पहुँचती है। यही नहीं, ट्रेन का प्रस्थान भी इन दरवाजों के बंद होने के बाद ही हो सकती है। ऑटोमेटेड स्लाइडिंग फूट स्टेप ट्रेन एवं प्लेटफार्म के बीच एक अस्थायी पुल का कार्य करती है जिससे यात्री ट्रेन से फिसलकर न गिर जाए। इसके अलावा कोचों में इमरजेन्सी टॉक बैक यूनिट (जिसके माध्यम से यात्री आपातकाल स्थिति में गाड़ी के ड्राइवर/कर्मचारियों के साथ बात कर सकते हैं) तथा सीसीटीवी लगाए गए हैं ताकि यात्रीगण सुरक्षित एवं सकुशल यात्रा कर सके।

इसके अलावा, ड्राइविंग कैब के दोनों तरफ लगाए गए सीसीटीवी केमरा ड्राइवर को गाड़ी के दरवाजे बंद होने के पूर्व एवं गाड़ी की रवानगी के बाद प्लेटफार्म में यात्रियों के आने-जाने की गतिविधियों को मॉनिटर करने में मदद करता है। इस ट्रेन को इस प्रकार से डिजाइन किया गया है कि इसमें डीजल की बचत होने के लिए पॉवर कार लगाए गए हैं। इन पॉवर कार के रिजनरेटिव ब्रेकिंग सिस्टम के कारण 30 प्रतिशत की बिजली की बचत हो जाती है।

यह ट्रेन 18 भारत में रेल यात्रा के यात्री अनुभव के स्तर को 'पहले कभी न था' स्तर तक बढ़ाना सुनिश्चित करता है।

सवारी डिब्बा कारखाना महिला शक्ति

इस कारखाना परिसर में 9 महिला शक्ति टीम हैं । प्रत्येक टीम में 130 महिलाएँ हैं। जहॉ पुरुष कर्मी भी पीछे हट जाते हैं वहाँ ये महिला कमचारी देश के शीर्ष श्रेणी के कारखानों में से एक कहलानेवाली इस कारखाना और यकीनन दुनिया के सबसे बड़ी ट्रेन निर्माता कंपनी में अपना पसीना बहाकर कठिन से कठिन कार्य भी कर लेती हैं। ये अत्यधिक कठिन कार्य जैसे वेल्डिंग, फिटिंग, हार्नेसिंग, आर्क वेल्डिंग, मोटर के पेंटिंग एवं सिंगल फेस मोटर वाइंडिंग तथा कोचों के आंतरिक सज्जा कार्य, हार्नेस की तैयारी, केबुल कटिंग और अन्य बिजली से जुड़े कार्य करती हैं। महिला वेल्डर और फिट्टर कर्मी एसी ईएमयू के अंडर फ्रेम के लिए डोरवे स्फिनेर बनाना तथा कोलकाता मेट्रो एवं डीईटीसी की छत के लिए कनट्रेल एवं एसी पेसेंजर कोच (सामान्य) और ईएमयू के अंडरफ्रेम के लिए क्रास बियर्र का विनिर्माण, एलजीएस माड्यूलर फ्रेम का वेल्डिंग व असम्बली का कार्य करते हैं। इसके अलावा कोचों के आंतरिक सज्जा कार्य, हार्नेस की तैयारी, केबुल कटिंग और अन्य बिजली कार्य को भी ये सफलतापूर्वक हैंडल करते हैं। शेल एवं फर्निशिंग डिवीजन के डिपो में कार्यरत महिला शक्ति टीम में डिपो सामग्री पर्यवेक्षक और हेल्पर हैं जो शॉप फ्लोर के लिए डीजल फिलिंग एवं सामग्री जारी करने का कार्य करते हैं। इसके अलावा रसीद शाखा से सामग्री प्राप्त करना, सामग्री स्टॉक हैंडल करना, ऑटोमैटिक स्टोरेज रिट्राइवल सिस्टम का प्रबंधन और शॉप फ्लोर के लिए कच्ची सामग्री की आपूर्ति आदि करते हैं।

नई प्रौद्योगिकी

अल्मिनियम बॉडी के हाई स्पीड ट्रेन सेट - ट्रेन-21 की शुरुआत की जाएगी। यह भारत का इस प्रकार का प्रथम स्वदेशी ट्रेन सेट होगा जो वर्ष 2021 में तैयार होकर निकलेगा। यह पूर्ण रूप से वातानुकूलित होगा जिसमें सेल्फ प्रोपल्लड़ बिजली बहु यूनिट होंगे जो अंडर स्लंग 3 फेस पॉवर पैक में चलते हों। इनमें स्वचालित प्लग डोर, वाइडर साऊंड प्रूफ गैंगवे, सेमी- परमनेंट कप्लर, सुविधाजनक शयन बर्थ, इन्फोटेंनमेंट, सीसीटीवी, फायर डिटेक्शन सिस्टम, एरोडायनामिकली प्रोफाइल्ड ड्राइविंग एंड एवं बॉडी सर्वश्रेष्ठ सुविधाएँ होगी।

सवारी डिब्बा कारखाना 'ग्राहक पहले' दृष्टिकोण पर विश्वास करता है। निरंतर सुधार के हिस्से के रूप में अनेक पेसेंजर एवं संरक्षण हितैषी कदम उठाए गए हैं जैसे नॉन एसी कोचों के लिए चौड़ी खिडकियाँ, एरगोनॉमिक हैंड होल्ड, रबड़युक्त फ्लोरिंग, माड्यूलर सिस्टम आदि। सवारी डिब्बा कारखाना द्वारा श्रीलंका को डीईएमयू ट्रेन सेटों के निर्यात हेतु आदेश प्राप्त हुआ है और इसका अकिल्प कार्य शुरु कर लिया गया है।

टीम सवारी डिब्बा कारखाना के लिए नवप्रर्वन हमेशा के लिए जारी है।

खेलकूद :

सवारी डिब्बा कारखाना अपने कर्मचारियों व उनके परिवारजनों के बीच खेलकूद के क्रियाकलापों को हमेशा प्रोत्साहित करता आ रहा है। यह प्रशासन सडिका परिसर की आवासीय कॉलोनियों को शामिल करते हुए सभी स्थलों पर खेलकूद संबंधी सुविधाएँ उत्पन्न करने के साथ-साथ उनमें भी सुधार लाता है। यहाँ पर विश्वस्तरीय खेलकूद सुविधाएँ जैसे संपूर्ण रोशनीदार क्रिकेट स्टेडियम एवं मोहम्मद शाहिद एस्ट्रो टर्फ हॉकी स्टेडियम जो पूरे चेन्नै शहर में द्वितीय स्थान पर है, आईसीएफ अरुण स्पोर्टस काम्पलेक्स (सडिका स्टेडियम) के अंदर एक वातानुकूलित मल्टीपर्पोज इंडोर स्टेडियम तथा सिनतेटिक एवं क्ले टेनिस कोर्ट आदि हैं। यही नहीं, सडिका आवासीय कॉलोनियों में भी अनेक खेलकूद सुविधाएँ जैसे नवीनतम जिम, टेनिस कोर्ट, वॉली बॉल, बॉस्केट बॉल, बेडमिन्टन कोर्ट इत्यादि की व्यवस्था की गई।