



इस अंक में

इतिहास के पन्नों से –

भाग 5

– पृष्ठ 1

प्रमुख परियोजनाओं की जानकारी

– पृष्ठ 2

आयोजित बैठक/ कार्यशाला/सम्मेलन
– पृष्ठ 9

तकनीकी प्रदर्शनी

– पृष्ठ 12

सम्मान और पुरस्कार

– पृष्ठ 13

आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम
– पृष्ठ 15

नए उपकरण/सुविधाएं

– पृष्ठ 18

राजभाषा गतिविधियां

– पृष्ठ 19

व्याख्यान/आमंत्रित वार्ता
– पृष्ठ 22

अविस्मरणीय घटनाएं और समारोह
– पृष्ठ 24

समझौता ज्ञापन/करार/पेटेंट

– पृष्ठ 28

आगंतुक
– पृष्ठ 31

स्टाफ समाचार (सेवानिवृति, वीआरएस, स्थानांतरण, नई भर्ती, पदोन्नति)
– पृष्ठ 32

समाचारों में सीएसआईआर-सीआरआरआई
– पृष्ठ 36



अंक संख्या - 58, अक्टूबर 2018 - मार्च 2019, वेबसाइट: <http://www.crridom.gov.in>

इतिहास के पन्नों से (भाग 5)

1970 के दशक में संस्थान में कई विकास हुए। मैंने अपने पिछले खंड में उनमें से कुछ का उल्लेख किया, जो मुख्य रूप से कंक्रीट सड़क एवं ग्रामीण सड़क निर्माण के मशीनीकरण के क्षेत्र में हुए थे। सड़क और हवाई क्षेत्र के कुष्टिम की असमानता की निगरानी के लिए तीन उपकरण समग्रियों का विकास एक अन्य ऐतिहासिक कार्य था। इन तीनों में से, स्वचालित सड़क असमानता रिकॉर्डर (एआरयूआर) या पांचवें छील बम्प इंडिकेटर का उपयोग अभी भी कुष्टिम की यात्रा गुणवत्ता के आकलन के लिए किया जाता है। संस्थान एआरयूआर के लिए अंशांकन एजेंसी भी है तथा हम प्रतिवर्ष लगभग 100 इस प्रकार की मशीनों का अंशांकन कर रहे हैं।



स्वचालित सड़क असमानता रिकॉर्डर (एआरयूआर)

क्षमता के गैन्ट्री गर्डर के लिए किया गया था। परीक्षण तल पर 10 टन क्षमता का एक विद्युत ओवरहेड क्रेन भी लगाया गया था। यह वह समय था जब हमने मौजूदा सेतुओं की भार वहन क्षमता आकलन के लिए संकट या आवश्यक उन्नयन के लिए सुविधाएं व विशेषज्ञता विकसित की। हमारे वैज्ञानिक सेतुओं की जांच और परीक्षण की कई परियोजनाओं में शामिल थे तथा इन अध्ययनों के परिणामों के आधार पर ही, आईआरसी ने सेतुओं के भार परीक्षण के लिए अपने दिशा-निर्देश जारी किए।



वर्ष 1973 में सेतु प्रभाग का भारयुक्त परीक्षण कक्ष

सीआरआरआई के निदेशक के रूप में डॉ सी जी स्वामीनाथन ने 1977 में पदभार संभाला। संस्थान और प्रमुख उपयोगकर्ता संगठन के बीच घनिष्ठ संबंध स्थापित करने हेतु एक प्रमुख नीतिगत निर्णय लिया गया तथा संस्थान को नौ-परिवहन एवं परिवहन मंत्रालय(एमओएसटी) के अंतर्गत एक स्वायत्त निकाय बनाया गया। संस्थान का पहला





यातायात और परिवहन प्रभाग के लिए नवीन भवन

शासी निकाय श्री चंद राम, प्रभारी मंत्री, एमओएसटी, भारत सरकार की अध्यक्षता में गठित किया गया। सीआरआरआई ने 10-11 मार्च, 1978 को अपनी रजत जयंती मनाई। सत्तर के दशक के दौरान तीन भवनों अर्थात् यातायात एवं परिवहन प्रभाग, छात्रावास तथा कैफेटेरिया का निर्माण कार्य पूर्ण हो गया था तथा एक नए पुस्तकालय और सेमिनार हॉल के निर्माण का कार्य आरंभ हुआ था।

सतीश चंद्र
निदेशक

मुख्य परियोजनाओं की जानकारी

दिल्ली के 100 यातायात चौराहों पर अभियान और संबंधित अध्ययन

वित्त पोषण एजेंसी: पेट्रोलियम संरक्षण अनुसंधान संघ (पीसीआरए), नई दिल्ली

परियोजना की अवधि: अगस्त 2018 से जनवरी 2019

व्यापक उद्देश्य:

- क) स्थल पर अभियान के माध्यम से चौराहों पर स्विच-ऑफ व्यवहार के बारे में जागरूकता पैदा करना,
- ख) अपनी यात्रा विशेषताओं के संबंध में चालकों के स्थिरिंग-ऑफ व्यवहार का अध्ययन करना और ईंधन की बचत और प्रदूषण में कमी के संदर्भ में संभावित लाभों का अनुमान लगाना।

जब वाहन एक सिग्नल वाले चौराहे पर अपनी बारी का इंतजार कर रहे होते हैं, तो चालक आमतौर पर इंजन को बंद नहीं करते



(क)

वित्र 1 : पीसीआरए (अनुसंधान) और सीएसआईआर-सीआरआरआई के निदेशकों के द्वारा जागरूकता अभियान का आरंभ



(ख)

भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र के त्रिपुरा राज्य के लिए सुरक्षित सड़क संपर्क: सीएसआईआर-सीआरआरआई और एनआईटी-अगरतला द्वारा संयुक्त परियोजना

वित्त पोषण एजेंसी: नेशनल मिशन ऑफ हिमालयन स्टडीज (एनएमएचएस), नई दिल्ली

परियोजना की अवधि: मई 2018 से मार्च 2021 तक

व्यापक उद्देश्य:

- (क) सड़क नेटवर्क और जनसांख्यिकीय विवरण के साथ निपटान स्थानों के संबंध में मौजूदा डेटाबेस/जानकारी की समीक्षा करना,
- (ख) सुरक्षित सड़क संपर्क के माध्यम से निपटान के भीतर या

आसपास की प्रमुख बस्तियों में निवासियों द्वारा वांछित विभिन्न सुविधाओं तक पहुंचने की आसानी का आकलन करने के लिए विभिन्न सूचकांकों का विकास करना।

वर्तमान अध्ययन भारत के त्रिपुरा राज्य में विभिन्न व्यवस्थापन के बीच सुरक्षित सड़क संपर्क प्रदान करने के लिए एक पद्धति विकसित करने पर केंद्रित है। प्रस्तावित कार्यप्रणाली घरेलू सर्वेक्षणों के दौरान पहचाने गए मापदंडों के आधार पर विभिन्न व्यवस्थापन को श्रेणीबद्ध करने के लिए एक स्कोरिंग पद्धति विकसित करने पर आधारित है। इस स्कोरिंग विधि को सेल्फ सक्सेसफुल सेटलमेंट स्कोर (यानी 3एस स्कोर) नाम

पाली जिले में रास—। खदानों को जोड़ने वाली लिंक रोड की क्षमता संवर्धन के लिए यातायात अध्ययन

प्रायोजन एजेंसी: अंबुजा सीमेंट्स लिमिटेड, गुजरात

परियोजना की अवधि: जून 2018 से अगस्त 2018

व्यापक उद्देश्य:

- (क) राजस्थान में पाली के जैतारण तहसील के रास—। खदानों में प्रस्तावित खनन संयंत्र विस्तार के कारण सड़क मार्ग की क्षमता के आकलन का अध्ययन करना;
- (ख) अनुमानित यातायात मांगों को पूरा करने के लिए उपयुक्त क्षमता वृद्धि उपायों को तैयार करना।

मैसर्स अंबुजा सीमेंट्स लिमिटेड (एसीएल) ने नवंबर 2017 में सीएसआईआर — सीआरआरआई से रास—। खनन संयंत्र से जुड़ने वाले लिंक रोड पर ट्रैफिक अध्ययन करने और उपरोक्त लिंक रोड की क्षमता वृद्धि के लिए आवश्यकता (यदि कोई

दिया गया है। इसके बाद कनेक्टिविटी का आकलन करने के लिए एक इंडेक्स विकसित करने का कार्य किया जाता है अर्थात् एक या एक से अधिक प्रमुख व्यवस्थापन के साथ हर छोटे आकार के व्यवस्थापन के लिए सर्वोत्तम संभव सड़क कनेक्टिविटी विकल्प की पहचान करने के लिए रोड कनेक्टिविटी इंडेक्स (आरसीआई) विकसित करने का कार्य किया जाता है। इस स्तर पर, सुरक्षा मानकों को कवर करने के लिए एक और सड़क सुरक्षा सूचकांक (आरएसआई) जोड़ा जाना है। आमतौर पर, कनेक्टिविटी (आरसीआई) और सुरक्षा (आरएसआई) के आधार पर, हर व्यवस्थापन के लिए समग्र संयुक्त स्कोर की गणना आगे के निर्णय के लिए की जानी है।

हो) का पता लगाने का अनुरोध करते हुए संपर्क किया था। उपरोक्त खनन संयंत्र की क्षमता को 0.279 मिलियन टन प्रति वर्ष (एमटीपीए) से 2.80 एमटीपीए तक बढ़ाने के लिए एसीएल द्वारा परिकल्पित किया गया है। सीएसआईआर — सीआरआरआई की टीम ने साइट का दौरा किया और परियोजना गलियारे के लिए प्रासंगिक यातायात सर्वेक्षण और सड़क दुर्घटनाग्रस्त डेटा को एकत्र किया। डेटा का विश्लेषण किया गया था और इसे मौजूदा सिंगल रोड के चौड़ीकरण के साथ दो लेन के साथ 1.5 मिट्री की चौड़ाई थी। इन उपायों को उपरिशायी के रूप में मौजूदा सड़क की तत्काल मरम्मत और पुनर्वास के साथ सुझाया गया था जो उपरोक्त परियोजना गलियारे पर देखे गए मिश्रित मोड ट्रैफिक के लिए सड़क मार्ग की क्षमता और सुरक्षित यातायात को बढ़ाने में मदद करेगा।

छ: भागों में विभक्त आगरा — लखनऊ एक्सप्रेसवे की 302.00 किलोमीटर खंड की सड़क सुरक्षा ऑडिट

प्रायोजन एजेंसी: उत्तर प्रदेश एक्सप्रेसवे औद्योगिक विकास प्राधिकरण (यूपीईआईडीए)

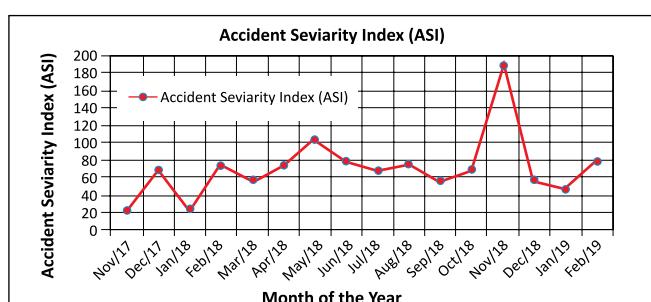
परियोजना की अवधि: नवंबर 2018 से मई 2019 तक

व्यापक उद्देश्य:

- (क) आगरा से लखनऊ एक्सप्रेसवे पर सड़क सुरक्षा ऑडिट का संचालन करने के लिए लगभग 302 किलोमीटर (आगरा से लखनऊ और इसके विपरीत) और इस प्रकार उपयुक्त सुरक्षा उपायों को विकसित करना,
- (ख) उपरोक्त उम्मीदवार सड़क खंड पर पहचानी गई सुरक्षा संबंधी कमियों को दूर करने के लिए श्रृंखलाबद्ध कार्य योजना विकसित करना।

यात्रा के दोनों दिशाओं को अलग—अलग समाहित करते हुए प्रोजेक्ट कॉरिडोर पर दिन और रात दोनों समय सड़क सुरक्षा ऑडिट किया गया। अध्ययन समूह ने शारीरिक और पर्यावरणीय विशेषताओं की सराहना करने की आवश्यकताओं के आधार पर अध्ययन खंड के साथ—साथ ड्राइविंग के साथ—साथ

पैदल चलकर आरएसए का संचालन किया, जिसमें संवेदनशील सड़क उपयोगकर्ताओं (वीआरयू) के दृष्टिकोण से विशेष ध्यान देने की आवश्यकता थी जिसमें पैदल यात्री सुविधाओं, सड़क के किनारे के विकास और अन्य समाजशास्त्रीय आकलन शामिल था। ऐसे पहलुओं पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है। यूपीईडीए से एकत्र आंकड़ों के आधार पर, नवंबर 2017 से फरवरी 2019 (चित्र 2) की अवधि के लिए दुर्घटना तीव्रता सूचकांक (एएसआई) मान की गणना माहवार की गई।



चित्र 2 : एक्सप्रेसवे के लिए सड़क दुर्घटना तीव्रता सूचकांक या दुर्घटना तीव्रता सूचकांक (एएसआई)

स्मार्ट इन्फ्रास्ट्रक्चर को सक्षम करने के लिए तकनीकी समाधान: स्मार्ट सिटी में पीजोइलेक्ट्रिक एनर्जी हार्वेस्टिंग और स्ट्रक्चरल हेत्थ मॉनिटरिंग को एकीकृत करना

वित्त पोषण एजेंसी: विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार, नई दिल्ली

परियोजना की अवधि: मार्च 2016 से मार्च 2021

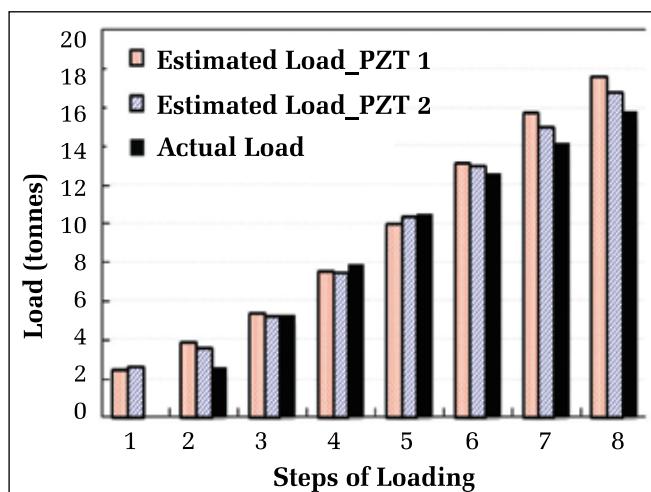
व्यापक उद्देश्य: पीजो-इलेक्ट्रिक सामग्री का उपयोग करके ऊर्जा हार्वेस्टिंग सहित एवं इसके बिना संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी के लिए प्रासंगिक रूप में कार्यप्रणाली/प्रक्रिया और उत्पादों को विकसित करना।

वर्ष के दौरान सेतुओं में पोस्ट टेंशनिंग फोर्स लॉस की माप के लिए पीजेडटी सेंसर का उपयोग करने की व्यवहार्यता जाँची



चित्र 3 : निर्माण के दौरान पीजो का उपयोग करके पोस्ट टेंशनिंग के लिए पूर्ण सेट-अप

गई। लंगर ब्लॉक पर पीजो सेंसर स्थापित किए गए थे और संपीड़न परीक्षण मशीन का उपयोग करके लोडिंग को चरणों में लागू किया गया था। अध्ययनों को वास्तविक जीवन सेतु (चित्र 3) तक बढ़ाया गया था जिसमें गर्डर के पूर्व-तनाव से पहले लंगर ब्लॉक पर सेंसर स्थापित किए गए थे। प्री-स्ट्रेसिंग से पहले और बाद में पीजो के ईएमआई हस्ताक्षर का अधिग्रहण किया गया था। लंगर ब्लॉक पर स्थापित पीजो के लिए अंशांकन वक्र उत्पन्न किए गए हैं। प्रयोगशाला में प्राप्त अंशांकन वक्र के आधार पर, चित्र 4 में दिखाए गए पीजो का उपयोग करके पूर्व-तनाव बल का अनुमान लगाया गया था।



चित्र 4 : पीजो सेंसर का उपयोग करके पूर्व तनाव भार अनुमान

एमबीआईयू या किसी भी अन्य उपकरण के माध्यम से एनएचएआई सहित सभी राष्ट्रीय राजमार्ग पर प्रमुख/गौण सेतुओं के उद्देश्य से सेतु स्थिति एवं सेतु सूची डेटा का संग्रह और विश्लेषण

प्रायोजन एजेंसी: सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय, भारत सरकार

परियोजना की अवधि: नवंबर 2015 से नवंबर 2018

व्यापक उद्देश्य:

- ज्ञारखंड राज्य में राष्ट्रीय राजमार्गों पर सेतुओं की सूची के साथ-साथ सेतुओं के समन्वय और आईबीएमएस सॉफ्टवेयर के माध्यम से सर्वर पर अपलोड करना।
- सेतुओं का स्थिति सर्वेक्षण करना और उनके खराब होने के लिए मानसून पूर्व और मानसून के बाद सेतुओं की निगरानी करना।

वर्ष 2018–19 के दौरान झारखंड राज्य में राष्ट्रीय राजमार्गों पर प्रमुख और छोटे सेतुओं के लिए दो सेट इन्वेंट्री और कंडीशन सर्वे डेटा एकत्र किए गए। इन्वेंट्री और कंडीशन सर्वे आंकड़ों से यह स्पष्ट है कि झारखंड राज्य में 23 राष्ट्रीय राजमार्ग हैं और उनकी कुल लंबाई 2736.800 किलोमीटर है। झारखंड राज्य में राष्ट्रीय राजमार्गों पर मौजूदा 597 सेतु हैं जिसमें से 25 अतिरिक्त-लंबे सेतु, 58 प्रमुख सेतु, 487 गौण सेतु और 27 आरओबी हैं। इसके अलावा, 27 लेवल क्रॉसिंग और 7 लेवल क्रॉसिंग साइट्स पर आरओबी निर्माणाधीन हैं। चित्र 5 और चित्र 6 एमबीआईयू के माध्यम से सेतुओं के निरीक्षण के प्रारूपिक दृश्यों को दर्शाते हैं। वर्ष 2018–2019 के दौरान, झारखंड राज्य में एनएच पर सभी सेतुओं के माप के दो चक्र किए गए थे।



चित्र 5 : झारखंड-छत्तीसगढ़ बोर्डर के पास एमबीआईयू के माध्यम से सेतु का स्थिति सर्वेक्षण



चित्र 6 : एमबीआईयू के माध्यम से सेतु के स्थिति सर्वेक्षण का प्रारूपिक दृश्य

मिलिंग और दुबारा डिजाइन के लिए एनडीएमसी सड़कों का मूल्यांकन

प्रायोजन एजेंसी: नई दिल्ली नगरपालिका परिषद (एनडीएमसी)

परियोजना की अवधि: अगस्त 2018 से जनवरी 2019

व्यापक उद्देश्य: शीत मिलिंग प्रक्रिया द्वारा चार सड़कों यथा शेरशाह रोड, शाहजहाँ रोड, अकबर रोड और शांतिपथ के कैरिजवे के मौजूदा स्तर को कम करना।

चार परियोजना सड़कों (अकबर रोड, शांतिपथ (सत्या मार्ग से रिंग रोड), शाहजहाँ रोड और शेरशाह रोड) का निर्माण बहुत पहले किया गया था और आज तक सड़कों के रखरखाव उपचार के रूप में ओवरले की कई परतें प्राप्त हुई हैं। आज तक निष्पादित कई अतिरिक्त बिटुमिनस ओवरलेइंग / रिसर्फेसिंग के कारण, सड़क के उठे हुए स्तर ने जल निकासी प्रणाली को प्रभावित किया है और सड़क किनारे क्षेत्र के मनोरम दृश्य को

प्रभावित करने वाली कुछ सौंदर्य संरचनाओं के स्तर को भी कम कर दिया है। सड़क की मोटाई का आकलन करने के लिए, जिसे मौजूदा स्तर से कम किया जा सकता है, परियोजना के तहत 5 मिलियन स्टैंडर्ड एक्सल (एमएसए) ट्रैफिक लोडिंग का अनुमान लगाया गया था। प्रोजेक्ट सड़कों की सुदृढ़ता का आकलन करने के लिए परीक्षण गड्ढे बनाए गए थे। मौजूदा कुट्टिम (चित्र 7) के लचीले मापांक को खोजने के लिए कोरिंग की गई थी। विभिन्न स्थानों से एकत्र किए गए नमूनों को सीआरआरआई में लाया गया और उनके उन्नयन, एटरबर्ग की सीमा, अधिकतम शुष्क घनत्व और सीबीआर आदि को निर्धारित करने के लिए विस्तृत प्रयोगशाला परीक्षण किए गए। निकाले गए कोर सीएसआईआर-सीआरआरआई प्रयोगशाला में जांचे गए और मापांक निर्धारित करने के लिए कुट्टिम के शेष जीवन की गणना करने के लिए मौजूदा कुट्टिम में उपयोग किए गए थे।



(क)



(ख)

चित्र 7 : परीक्षण गड्ढा अवलोकन और कोरिंग प्रक्रिया

अरुणाचल प्रदेश की पीडब्ल्यूडी सड़कों के लिए पतले सफेद टॉपिंग/दृढ़ कुट्टिम का डिजाइन

प्रायोजन एजेंसी: लोक निर्माण विभाग (पीडब्ल्यूडी), ईटानगर, अरुणाचल प्रदेश

परियोजना की अवधि: मई 2018 से अक्टूबर 2018

व्यापक उद्देश्य: टाउनशिप सड़कों के लिए पतले सफेद टॉपिंग/दृढ़ कुट्टिम का डिजाइन करना।

लोक निर्माण विभाग (पीडब्ल्यूडी), ईटानगर, अरुणाचल प्रदेश, राज्य में सड़कों की स्थिति में सुधार करने के लिए सीमेंट कंक्रीट सड़कों का निर्माण करके मौजूदा बिटुमिनस सड़कों को बेहतर बनाने का उद्देश्य था। इस संबंध में, मुख्य अभियंता (एसआईडी



(क)

एंड पी), ईटानगर, ने सीएसआईआर—केन्द्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान (सीआरआरआई) से टाउनशिप सड़कों के लिए डिजाइन प्रदान करने का अनुरोध किया। चूंकि, राष्ट्रीय राजमार्ग और राज्य राजमार्गों की तुलना में टाउनशिप में यातायात की तीव्रता कम थी, इसलिए, टाउनशिप सड़कों के सुधार के लिए कंक्रीट ओवरले के लिए कम महंगे समाधान की आवश्यकता थी। सड़कों की साइट (चित्र 8) पर जाने के बाद, शहर की सड़कों के लंबे समय तक चलने और टिकाऊ प्रदर्शन के लिए मौजूदा बिटुमिनस सड़कों पर पतले सफेद टॉपिंग (टीडब्ल्यूटी) कंक्रीट ओवरले की सिफारिश की गई थी। पारंपरिक दृढ़ कुट्टिम के लिए सड़कों में से एक की ही सिफारिश की गई थी।



(ख)

चित्र 8 : ईटानगर में सड़क की मौजूदा हालत

भू संश्लेषण (जियोसिंथेटिक्स) का उपयोग कर उच्च ऊंचाई वाले क्षेत्रों में रथायी सड़क कुट्टिम

वित्त पोषण एजेंसी: राष्ट्रीय हिमालयी अध्ययन मिशन (एनएमएचएस)

जी.बी. पंत राष्ट्रीय हिमालय पर्यावरण और सतत विकास संस्थान, अल्मोड़ा, उत्तराखण्ड

परियोजना की अवधि: मई 2018 से मई 2021 तक

व्यापक उद्देश्य: स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्री और भू संश्लेषण (जियोसिंथेटिक्स) का उपयोग करके ऊंचाई वाले क्षेत्रों में सड़कों के निर्माण के लिए डिजाइन दिशानिर्देश विकसित करना

रणनीतिक मांगों को पूरा करने के साथ—साथ क्षेत्र के समग्र विकास के लिए हिमालयी क्षेत्रों में पर्याप्त और लंबे समय तक चलने वाला सड़क नेटवर्क बहुत आवश्यक है। उच्च ऊंचाई वाले क्षेत्रों में सड़कों का डिजाइन और निर्माण समतल इलाकों की तुलना में अधिक कठिनाइयों का कारण है। प्रमुख समस्याओं में से एक अच्छी गुणवत्ता वाली सड़क निर्माण सामग्री की अनुपलब्धता है, जो स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्रियों के उपयोग के लिए मजबूर करती है जो आवश्यक मानकों का बना नहीं हो सकता है। भले ही पारिस्थितिक अवरोधों के कारण अच्छी

गुणवत्ता की चट्टानें उपलब्ध हों, अच्छी गुणवत्ता वाली सड़क निर्माण समुच्चय के निर्माण के लिए चूर्णन और स्क्रीनिंग की सुविधा स्थापित नहीं की जा सकती है। इस तरह की समस्याओं को कम करने के लिए, स्थानीय सामग्रियों के उपयोग को प्रभावी ढंग से करने के लिए इंजीनियरों को विशेष तकनीक को अपनाने की आवश्यकता होती है। सीएसआईआर—सीआरआरआई ने इस परियोजना को प्रस्तावित किया है जो स्थानीय सीमांत सामग्रियों का उपयोग करके निर्मित कुट्टिम परतों के प्रदर्शन को बेहतर बनाने के लिए लक्षित है, जो भू-भौतिकी में सीमित हैं। बॉर्डर रोड्स ऑर्गनाइजेशन (बीआरओ) के सहयोग से आरंभ करने के लिए, एक परीक्षण खंड के लिए उच्च हिमालय (ऊंचाई = एमएसएल से 10600 फीट ऊपर) में मनाली—सरचू सड़क पर एक किलोमीटर की दूरी की पहचान की गई है। सीएसआईआर—सीआरआरआई टीम ने प्रस्तावित परीक्षण स्थल से तीन अलग—अलग स्थानीय रूप से उपलब्ध सीमांत सामग्री यथा भूस्खलन, भूस्खलन सामग्री, सुरंग खोदने और स्थानीय मिट्टी एकत्र की। वर्तमान में सीएसआईआर—सीआरआरआई प्रयोगशाला में इन सामग्रियों की विशेषता और शक्ति मूल्यांकन प्रगति पर है।

सड़क निर्माण में स्टील स्लैग का उपयोग करने के लिए डिजाइन दिशानिर्देश और विनिर्देशों का विकास

वित्त पोषण एजेंसी: इस्पात एवं औद्योगिक साझेदार टाटा स्टील, जेएसडब्ल्यू स्टील, आरआईएनएल और ईएसएसएआर स्टील मंत्रालय

परियोजना की अवधि: अक्टूबर 2018 से अक्टूबर 2021 तक व्यापक उद्देश्य:

- (क) प्रचलित इस्पात लावा एजिंग प्रौद्योगिकियों की पहचान और तुलनात्मक मूल्यांकन,
- (ख) पेट्रोग्राफिक परीक्षा और सुनम्ब एवं दृढ़ कुट्टिम में उपयोग के लिए स्टील लावा समुच्चय के यांत्रिक लक्षण का वर्णन,
- (ग) बिटुमिनस, सीमेंट कंक्रीट और दानेदार मिक्स के यांत्रिक गुणों का आकलन, जिसमें संसाधित स्टील स्लैग समुच्चय के रूप में होते हैं,
- (घ) सुनम्ब एवं दृढ़ कुट्टिम में प्राकृतिक समुच्चय के विकल्प के रूप में स्टील स्लैग के उपयोग के लिए सड़क निर्माण दिशानिर्देशों और आधुनिकतम प्रौद्योगिकी का विकास,
- (ङ) सड़क निर्माण में स्टील स्लैग के उपयोग के पर्यावरणीय लाभों का आकलन

स्टील स्लैग, स्टील बनाने की प्रक्रियाओं के प्रमुख अपशिष्ट उत्पादों में से एक है। लोहे को स्टील में बदलने के लिए उपयोग की जाने वाली भट्टी के प्रकार के आधार पर, स्टील स्लैग को बेसिक ऑक्सीजन फर्नेस (प्रमुख प्रकार) के रूप में वर्गीकृत किया जाता है जिसे आमतौर पर एलडी स्लैग और इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस स्लैग के रूप में जाना जाता है। भारत में प्रतिवर्ष लगभग 18.5 मिलियन टन स्टील स्लैग उत्पन्न होता है। राष्ट्रीय इस्पात नीति 2017 के अनुसार देश में इस्पात के उत्पादन में संभावित वृद्धि के साथ 2030 तक इस मात्रा को बढ़ाकर

30 मिलियन टन कर दिया गया है। धातु की पुनःप्राप्ति के बाद स्टील स्लैग की अधिकांश बर्बादी उंप या भूमि भराव सामग्री के रूप में समाप्त हो जाती है। सड़क निर्माण में निर्माण सामग्री के रूप में स्टील स्लैग के उपयोग से जुड़ी प्रमुख चुनौतियां स्टील स्लैग, वॉल्यूमेट्रिक अस्थिरता और तुफा गठन की संवहनी प्रकृति हैं। लावा पिघला हुआ तरल रूप में होता है और सिलिकेट और ऑक्साइड का एक जटिल समाधान होता है जो ठंडा होने पर जम जाता है। बीओएफ और ईएएफ स्लैग दोनों बुनियादी इस्पात बनाने के संचालन के दौरान बने हैं। कैलिशयम ऑक्साइड और आयरन ऑक्साइड ईएएफ और बीओएफ स्लैग दोनों के दो प्रमुख रासायनिक घटक बनाते हैं। इसके खनिज विज्ञान में अस्थिर चरणों की उपस्थिति के कारण, स्टील स्लैग वॉल्यूमेट्रिक अस्थिरता दिखा सकते हैं। इसमें प्राकृतिक समुच्चय की तुलना में उच्च तापीय चालकता, विशिष्ट गुरुत्व और संवहनी संरचना भी है। स्टील स्लैग फुल्लन का मुख्य कारण इसके खनिज में मुक्त CaO और MgO की उपस्थिति है। पानी की उपस्थिति में, निष्क्रिय चूना पोर्टलैंडाइट ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) बनाता है। पोर्टलैंडाइट में कैलिशयम ऑक्साइड की तुलना में कम घनत्व होता है और इसलिए, इस प्रतिक्रिया के परिणामस्वरूप मात्रा में वृद्धि होती है। सड़क निर्माण सामग्री के रूप में स्टील स्लैग के उपयोग से जुड़ी विभिन्न तकनीकी चुनौतियों का पता लगाने के लिए सीएसआईआर-केन्द्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान द्वारा प्रस्तुत एक शोध प्रस्ताव है, जिसका शीर्षक "डिजाइन दिशानिर्देशों का विकास और सड़क में स्टील स्लैग के उपयोग के लिए विशिष्टता" है। यह प्रस्ताव सड़क निर्माण में प्राकृतिक एकत्रीकरण के विकल्प के रूप में स्टील स्लैग (एलडी/बीओएफ और ईएएफ स्लैग) के व्यापक उपयोग से जुड़ी चुनौतियों को दूर करने के लिए रखा गया जिसे इस्पात और औद्योगिक मंत्रालय पार्टनर यानी मैसर्स टाटा स्टील, जेएसडब्ल्यू स्टील, एस्सार स्टील और राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड द्वारा अनुमोदित किया गया है।

फतेहाबाद रोड से देवरी रोड, आगरा तक इनर रिंग रोड (द्वितीय चरण) के निर्माण का गुणवत्ता पर्यवेक्षण

प्रायोजन एजेंसी: आगरा विकास प्राधिकरण, आगरा, उत्तर प्रदेश परियोजना की अवधि: जनवरी 2017 से दिसंबर 2019

व्यापक उद्देश्य:

- (क) तटबंध, भुजाएं, ढलान, जल निकासी ढलान, साइड ड्रेन आदि पर ढलान, बचाव कार्य में गुणवत्ता का आकलन।
- (ख) प्रबलित पृथ्वी की दीवार (आरई) निर्माण की गुणवत्ता का आकलन।

फतेहाबाद रोड से देवरी रोड तक इनर रिंग रोड का निर्माण

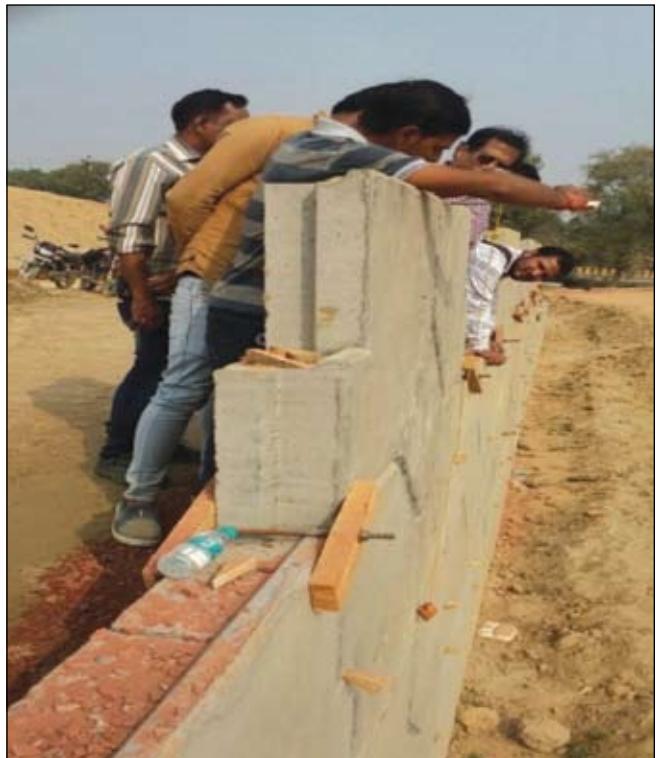
आगरा विकास प्राधिकरण, आगरा (यूपी) द्वारा किया जा रहा है। सीएसआईआर – सीआरआरआई विभिन्न परियोजना गतिविधियों के लिए गुणवत्ता आश्वासन में व्यस्त हैं। तटबंध के निर्माण की गुणवत्ता को भराव सामग्री के भू-तकनीकी लक्षण वर्णन द्वारा विभिन्न परतों में प्राप्त संघनन की डिग्री का मूल्यांकन किया गया था। उच्च तटबंधों के कटाव संरक्षण के लिए सुझाव भी दिए गए थे। बैकफिल सामग्री की गुणवत्ता, सामने के पैनलों की स्थापना के मोड़ का आकलन करके उच्च तटबंध के तल पर निर्मित प्रबलित पृथ्वी बनाए रखने के तटबंध की निगरानी की गई;

सुदृढीकरण की गुणवत्ता और स्थापना आदि फिल्टर सामग्री के उचित बिछावन और उचित जल निकासी के लिए भू टेक्सटाइल



चित्र 9 : तटबंध की ओर ढलान का प्रवाह क्षरण

के उपयोग के लिए भी सुझाव दिए गए थे। स्थल की जांच की ज़लक चित्र 9 और चित्र 10 में दिखाई गई है।



चित्र 10 : दृष्ट्या पैनल के ऊर्ध्वाधर संरेखण की जाँच

महिपालपुर, दिल्ली के पास NH-8 पर अंडरपास के निर्माण के लिए बॉक्स जैकिंग के दौरान कैरिजवे के उठान को कम करने के लिए उपयुक्त कार्यप्रणाली का डिजाइन और पर्यवेक्षण

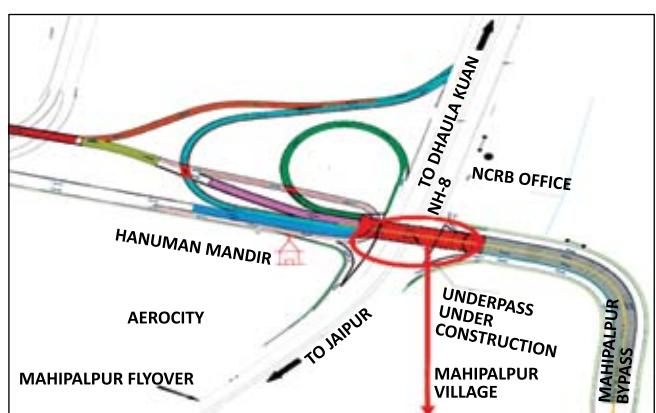
प्रायोजन एजेंसी: मैसर्स गावर कंस्ट्रक्शन लिमिटेड, हिसार, हरियाणा

परियोजना की अवधि: दिसंबर 2018 से सितंबर 2019 तक

व्यापक उद्देश्य: बॉक्स जैकिंग के दौरान कैरिजवे की उठान को कम करने के लिए उपयुक्त निर्माण पद्धति (मृदा कीलन) का डिजाइन और सुझाव

दिल्ली-गुडगांव रोड (NH-8) के पार एक अंडरपास को वसंत कुंज से एयरोसिटी और इंदिरा गांधी इंटरनेशनल एयर पोर्ट (चित्र 11) तक यातायात के सीधे प्रवेश के लिए प्रस्तावित किया गया था। साथ ही, अंडरपास से दिल्ली-गुडगांव रोड पर महिपालपुर चौराहे का यातायात भी सुगम हो जाएगा। वसंत कुंज-महिपालपुर खंड पर प्रस्तावित अंडरपास और नए फ्लाईओवर, जो महिपालपुर बाईपास परियोजना का हिस्सा हैं, विशेष रूप से वसंत कुंज से हवाई अड्डे तक पहुंचने के लिए कम से कम 20 मिनट की यात्रा के समय में कटौती करके दक्षिण दिल्ली के यात्रियों की मदद करेंगे। एनएच-8 (कुल 8 लेन रोड) पर बने इस अंडरपास में प्री कार्स आरसीसी बॉक्स के छह खंड

हैं, जिन्हें मौजूदा राजमार्ग तटबंध के नीचे धकेला जा रहा है। आरसीसी प्रीकास्ट बॉक्स के प्रत्येक खंड का आंतरिक आयाम 11.0 मीटर X 5.90 मीटर (बीएक्सएच) है, जिसकी मोटाई 1.0 मीटर है। बक्से का अधिकतम बाहरी आयाम लगभग 3.0 मीटर के औसत ओवरबर्डन के साथ 13.0 मीटर X 7.90 मीटर होगा। अनुमानित पुशिंग लेंथ लगभग 60.0 मीटर है। बॉक्स को आगे बढ़ाने का काम एयरोसिटी की तरफ से किया गया था।



चित्र 11 : महिपालपुर बाईपास पर अंडरपास की स्थिति

आयोजित बैठक/कार्यशाला/सम्मेलन

जिज्ञासा कार्यक्रम के अंतर्गत सीएसआईआर–सीआरआरआई के द्वारा वैज्ञानिक–छात्र इंटरएक्टिव कार्यशाला का आयोजन

वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) ने 'जिज्ञासा' नामक एक छात्र–वैज्ञानिक संपर्क कार्यक्रम शुरू किया है, जिसके अंतर्गत सीएसआईआर ने केंद्रीय विद्यालय संगठन से सहयोग किया है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य विद्यालय के छात्रों और वैज्ञानिकों को जोड़ना है ताकि छात्रों के कक्षा शिक्षण को बेहतर रूप में नियोजित कर अनुसंधान प्रयोगशाला आधारित शिक्षण के साथ बढ़ाया जा सके। इससे वर्तमान वैज्ञानिक बिरादरी और आने वाली पीढ़ी के बीच वैज्ञानिक बातचीत की शुरुआत हुई है तथा बच्चों में जिज्ञासा और वैज्ञानिक

दृष्टि का भी विकास हुआ है। हमारे वैज्ञानिकों के द्वारा प्रदत्त वैज्ञानिक प्रवृत्ति को बढ़ावा देने की सलाह एवं प्रोत्साहन ने भारत की तकनीकी प्रगति को निरंतरता प्रदान की है। इसने स्कूली छात्रों और उनके शिक्षकों के बीच एक ओर जिज्ञासु संस्कृति और दूसरी ओर वैज्ञानिक अभिवृत्ति को विकसित किया। अक्टूबर, 2018 से मार्च, 2019 तक केंद्रीय विद्यालय संगठन के विभिन्न स्कूलों के लिए जिज्ञासा कार्यक्रम के एक भाग के रूप में आयोजित इंटरएक्टिव आयोजन/कार्यशालाएँ नीचे सूचीबद्ध हैं।

दिनांक	कार्यक्रम का नाम	केंद्रीय विद्यालयों की संख्या	छात्रों की संख्या	शिक्षकों की संख्या
30/10/2018	सतर्कता सप्ताह पर नुक्कड़ नाटक	5	91	9
29/01/2019	इंटरएक्टिव कार्यक्रम	3	66	10
05/02/2019	सड़क सुरक्षा सप्ताह पर आउटरीच कार्यक्रम	1	150	8



सीएसआईआर–सीआरआरआई के द्वारा कुट्टिम और कम्प्यूटेशनल दृष्टिकोण (आईसीओपीएसी) 2018 पर पहला अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन

विकासशील देशों में वर्तमान परिदृश्य पर विशेष जोर देने के साथ दुनिया भर में कुट्टिम तकनीकी प्रगति को बढ़ावा देने के उद्देश्य से, सीएसआईआर–सीआरआरआई, नई दिल्ली के द्वारा 16 नवंबर से 17 नवंबर, 2018 तक “कुट्टिम और कम्प्यूटेशनल दृष्टिकोण (आईसीओपीएसी) 2018 पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन” नामक एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया। इस सम्मेलन का उद्देश्य तकनीकी सम्मेलन के माध्यम से विभिन्न देशों और क्षेत्रों के पेशेवरों और शोधकर्ताओं के बीच कुट्टिम प्रौद्योगिकियों और विश्लेषणात्मक दृष्टिकोणों के आदान–प्रदान एवं हस्तांतरण को प्रोत्साहित करना था।

इस सम्मेलन में शामिल विषयों में निम्नलिखित शामिल थे:-

- एयरफील्ड कुट्टिम विश्लेषण, पुनर्वास और प्रदर्शन
- डामर मिक्स डिजाइन और सामग्री गुणधर्म विशेषताओं में प्रगति
- कुट्टिम संरचनाओं और सामग्रियों का त्वरित परीक्षण
- कुट्टिम इंजीनियरिंग में विश्वसनीयता और अनिश्चितता विधियों का अनुप्रयोग

- कुट्टिम डिजाइन, मॉडलिंग, रीसाइकिलिंग, प्रदर्शन मूल्यांकन और प्रबंधन में नवाचार और प्रगति
- नैनोटेक्नोलॉजी और कुट्टिमों के लिए इसके अनुप्रयोग
- सामग्री और कुट्टिम संरचनाओं की संख्यात्मक मॉडलिंग
- स्मार्ट कुट्टिम सामग्री, नवीन और उभरती हुई प्रौद्योगिकी, गैर–मानक कुट्टिम
- कुट्टिम और भू–तकनीकी अनुप्रयोगों के लिए ग्राउंड सुधार तकनीक और स्थिरीकरण
- कुट्टिम इंजीनियरिंग में सॉफ्ट कंप्यूटिंग तकनीकों के अनुप्रयोग
- संभाव्य जोखिम विश्लेषण और जोखिम सूचना निर्णय
- जीवन चक्र विश्लेषण और प्रदर्शन आधारित डिजाइन

सम्मेलन का उद्घाटन श्री एन.एन. सिन्हा, प्रबंध निदेशक, एनएचआईडीसीएल के द्वारा किया गया और भारत तथा विदेश के 150 से अधिक इंजीनियरों और शोधकर्ताओं ने भाग लिया।



आईएस/आईएसओ 9001:2015 आवश्यकताओं के अनुसार सीएसआईआर—सीआरआरआई की निगरानी सह चेंजओवर लेखापरीक्षा

सर्टिफिकेशन एजेंसी बीआईएस के ऑडिटर्स द्वारा सीएसआईआर—सीआरआरआई की निगरानी सह चेंजओवर लेखापरीक्षा 12 नवंबर से 13 नवंबर, 2018 तक की गई। प्रो सतीश चंद्र, निदेशक, सीएसआईआर—सीआरआरआई ने श्री अवस्थी और श्री एच एस वर्मा की अगुवाई वाली बीआईएस टीम

के ऑडिटर्स का स्वागत किया। सीएसआईआर—सीआरआरआई के सभी स्टाफ सदस्यों, विशेष रूप से श्री ए के जैन, प्रबंध प्रतिनिधि, सीएसआईआर—सीआरआरआई के समर्थन से लेखापरीक्षा को दो दिनों की अवधि में सफलतापूर्वक पूरा किया गया।

सीएसआईआर—सीआरआरआई की 122 वीं अनुसंधान परिषद की बैठक

सीएसआईआर—सीआरआरआई की 122 वीं अनुसंधान परिषद की बैठक 27 नवंबर से 28 नवंबर, 2018 तक सीएसआईआर—



122 वीं अनुसंधान परिषद की बैठक

सीआरआरआई में आयोजित की गई थी। बैठक में सभी प्रमुख वैज्ञानिक, विभागाध्यक्ष और परियोजना प्रमुख शामिल हुए।



सीएसआईआर—सीआरआरआई के द्वारा समन्वय महिला क्लब के साथ मिलकर “ध्यान, संतुलन के माध्यम से हर्टफुलनेस” पर तीन दिवसीय कार्यशाला का आयोजन

सीएसआईआर—सीआरआरआई द्वारा 21 जनवरी से 23 जनवरी, 2019 तक समन्वय महिला क्लब के साथ मिलकर “ध्यान, संतुलन के माध्यम से हर्टफुलनेस” पर एक तीन दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला के दौरान श्रीमती छवि सिसोदिया, रुड़की ने ध्यान पर भाषण दिया। इस कार्यशाला के

एक भाग के रूप में, विभिन्न ध्यान सत्र आयोजित किए गए और हर दिन सीएसआईआर—सीआरआरआई के सौ से अधिक स्टाफ सदस्यों ने सत्र में भाग लिया। ध्यान “वैकल्पिक विवाद समाधान” का एक साधन है जो संघर्षों को एक सम्मानजनक और गोपनीय वातावरण में हल करने की अनुमति देता है।



तकनीकी प्रदर्शनी

नागपुर, महाराष्ट्र में 23–25 नवंबर, 2018 को 79वां आईआरसी वार्षिक सत्र

नागपुर में 23 नवंबर से 25 नवंबर, 2018 तक 79वां आईआरसी वार्षिक सत्र के एक भाग के रूप में, दुनिया भर के विभिन्न हितधारकों के लिए सङ्क और परिवहन क्षेत्रों में प्रौद्योगिकियों, उत्पादों और परियोजनाओं/सेवाओं में नवीनतम उपलब्धियां दिखाने के लिए एक तकनीकी प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। सीआरआरआई ने भी प्रदर्शनी में सङ्क और परिवहन क्षेत्रों में अपनी विशेषज्ञता और क्षमताओं का प्रदर्शन करते हुए भाग लिया। प्रदर्शनी के दौरान, सीआरआरआई के स्टॉल पर आने वालों में माननीय श्री नितिन गडकरी जी, सङ्क विविहन राजमार्ग और शिपिंग मंत्री, भारत सरकार भी थे।

सीआरआरआई प्रतिनिधिमंडल की टीम ने नागपुर में वार्षिक सत्र में भाग लिया।



सम्मान एवं पुरस्कार

- प्रो सतीश चंद्र, निदेशक, सीएसआईआर–सीआरआरआई को हरित प्रौद्योगिकियों में सीएसआईआर–सीआरआरआई के योगदान के लिए “ग्रीन पेटल अवार्ड 2018” प्रदान किया गया।



- डॉ मधु एरमपल्ली, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक को 79 वें आईआरसी वार्षिक सत्र, नागपुर, महाराष्ट्र के दौरान 25 नवंबर, 2018 को वर्ष 2017 के लिए प्रतिष्ठित आईआरसी पंडित जवाहरलाल नेहरू जन्म शताब्दी पुरस्कार प्रदान किया गया।



- डॉ पी एस प्रसाद, प्रधान वैज्ञानिक ने एनआईटी वारंगल के डायमंड जुबली समारोह के भाग के रूप में सतत शिक्षा कार्यक्रम (सीईपी) के लिए 01 फरवरी, 2019 को सिविल इंजीनियरिंग विभाग, एनआईटी वारंगल में आयोजित समापन समारोह में मुख्य अतिथि के रूप में भाग लिया।



- सुश्री मीनल को डीएसटी–एडबल्यूएसएआर अवार्ड 2018: एडबल्यूएसएआर अवार्ड 2018 के लिए लोकप्रिय विज्ञान कहानी 10,000 रुपये और प्रशंसा प्रमाण पत्र प्रदान किया गया।

- आईआईटी रुड़की में 7–10 जनवरी, 2019 के दौरान आयोजित “ट्रांसपोर्टेशन इंफ्रास्ट्रक्चर प्रोजेक्ट्स – कॉन्सेप्ट टू एक्जीक्यूशन (टीआईपीईसी – 2019)” अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में “ट्रैफिक इंजीनियरिंग” थीम के अंतर्गत प्रस्तुत मुक्ति आडवाणी, पूर्णिमा परिदा और नीरज शर्मा के शोध पत्र “एस्टीमेशन ऑफ प्यूल कंजम्शन ड्यूरिंग आइडलिंग ऑफ वेहिकल्स1 ऐट इंटरसेक्शन – ए केस स्टरडी ‘बीफोर’ एंड ‘आफ्टर’ कैपेनिंग ऑन ‘स्विचिंग ऑफ बिहेवियर’” को सर्वश्रेष्ठ पेपर घोषित किया गया।

- डॉ राकेश कुमार (वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक), डॉ जक्कुला नटराजु (प्रधान वैज्ञानिक) और डॉ वसंत जी हवनगी (वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक) को 07 मार्च 2019 को वैज्ञानिक श्रेणी में 11वीं कंस्ट्रक्शन इंडस्ट्री डेवलपमेंट परिषद (सीआईडीसी) विश्वकर्मा पुरस्कार मिला।



- आईआरसी के 79 वें वार्षिक सत्र के दौरान, 22–25 नवंबर, 2018, नागपुर, महाराष्ट्र में डॉ वसंत जी हवनगी, डॉ ए.के. सिन्हा, सुश्री जी.एस. पार्वती और डॉ सतीश चंद्र द्वारा लिखित 'सड़क तटबंध निर्माण में नगरपालिका ठोस अपशिष्ट – एक अध्ययन' शीर्षक पेपर के लिए आईआरसी मेडल (2018) प्रदान किया गया।



- सुश्री जी पार्वती, वैज्ञानिक ने 'औद्योगिक अपशिष्ट का उपयोग करके लाल मिट्टी ताल की क्षमता संवर्धन' पर पेपर के लिए वर्ष 2018 का "आईजीएस-फेरोको युवा भू-तकनीकी इंजीनियर पुरस्कार" प्राप्त किया।



- तिरुचिरापल्ली चेन्नई में रिसर्च अंडर लिटरल एक्सेस अवार्ड्स में 12 नवंबर 2018 को इंजीनियर एस एस गहरवार और दुर्गाप्रसाद गोल्ला को 'संरचना अनुप्रयोग में नवाचार वैज्ञानिक' के रूप में सम्मानित किया गया।



- सीएसआईआर-सीआरआरआई को "बिहार सड़क निर्माण विभाग के लिए सड़क प्रबंधन प्रणाली को एकीकृत करने के लिए थीमेटिक जीआईएस डेटाबेस" नामक परियोजना के लिए स्कॉच अवार्ड 2019 प्राप्त हुआ।



- ई वाहन नीति पर पैनल चर्चा के लिए सीएनबीसी18 टीवी नेटवर्क द्वारा डॉ रविन्द्र कुमार को आमंत्रित किया गया।



- श्री सुभाष चंद, प्रभाग प्रमुख, यातायात अभियांत्रिकी एवं सुरक्षा प्रभाग, सीआरआरआई को 15 मार्च, 2019 को राज्यसभा टीवी चर्चा "पॉलिसी वॉच—वन नेशन—वन ड्राइविंग लाइसेंस" में आमंत्रित किया गया।



आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम

इस अवधि के दौरान, संरथान ने निम्नलिखित नियमित प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए: –

- सीएसआईआर–सीआरआरआई ने दिनांक 08 अक्टूबर से 12 अक्टूबर, 2018 तक “सेतु संरचना एवं नींव का डिजाइन” पर पांच दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन प्रो सतीश चंद्र, निदेशक, सीएसआईआर–सीआरआरआई ने किया और इसमें 31 प्रतिभागियों ने भाग लिया। इनमें 5 प्रतिभागी तंजानिया नेशनल रोड एजेंसी, तंजानिया सरकार से थे जबकि शेष प्रतिभागी भारत के विभिन्न हिस्सों से थे।
- सीएसआईआर–सीआरआरआई ने दिनांक 29 अक्टूबर से 02 नवंबर, 2018 तक “कुट्टिम मूल्यांकन तकनीक एवं अनुरक्षण और पुनर्वास के लिए उनके अनुप्रयोग” पर पांच दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन प्रो सतीश चंद्र, निदेशक, सीएसआईआर–सीआरआरआई ने किया और इसमें 18 प्रतिभागियों ने भाग लिया। इनमें 6 प्रतिभागी तंजानिया

सीएसआईआर–सीआरआरआई में नियमित प्रशिक्षण कार्यक्रम की कुछ झलकियाँ



(क)



(ख)

सेतु संरचना एवं नींव का डिजाइन (08–12, अक्टूबर, 2018)



(क)

कुट्टिम मूल्यांकन, तकनीकों और अनुरक्षण और पुनर्वास के लिए उनके अनुप्रयोग (29 अक्टूबर–02 नवंबर)



(ख)



(क)

एचडीएम-४ के प्रसार पर अंतर्राष्ट्रीय पाठ्यक्रम (26 नवंबर-07 दिसंबर, 2018)



(ख)



राजमार्ग परियोजनाओं के लिए भू-तकनीकी और भूस्खलन जांच (जनवरी 07-11, 2019)

तदनुकूलित प्रशिक्षण कार्यक्रम

उपर्युक्त नियमित प्रशिक्षण कार्यक्रमों के अलावा, संस्थान ने उपयोगकर्ता एजेंसियों की विशिष्ट प्रशिक्षण आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए तदनुकूलित (ग्राहक उन्मुख) प्रशिक्षण कार्यक्रमों का भी संचालन किया।

- सीएसआईआर-सीआरआरआई ने सड़क निर्माण विभाग (आरसीडी), रायपुर के इंजीनियरों के लिए 04 अक्टूबर से 06 अक्टूबर, 2018 तक “सड़क सुरक्षा लेखापरीक्षा और अन्य सड़क सुरक्षा संबंधित पहलुओं” पर तीन दिनों का तदनुकूलित प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन प्रो सतीश चंद्र, निदेशक, सीएसआईआर-सीआरआरआई ने किया और इसमें 200 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- सीएसआईआर-सीआरआरआई ने सीआरआरआई कैंपस में 10 दिसंबर से 14 दिसंबर, 2018 तक सीमा सड़क संगठन के युवा अधिकारियों के लिए “कैप्सूल ऑन एयरफील्ड इंजीनियरिंग” के लिए पांच दिवसीय तदनुकूलित प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। प्रशिक्षण कार्यक्रम सीमा सड़क संगठन, दिल्ली द्वारा प्रायोजित किया गया था और इसमें सीमा सड़क संगठन, भारत सरकार के 15 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- सीएसआईआर-सीआरआरआई ने देहरादून में उत्तराखण्ड पीडब्ल्यूडी के इंजीनियरों के लिए 15 जनवरी से 19 जनवरी, 2019 तक “सड़क सुरक्षा और सड़क सुरक्षा लेखापरीक्षा” पर पांच दिवसीय तदनुकूलित प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। प्रशिक्षण कार्यक्रम उत्तराखण्ड पीडब्ल्यूडी द्वारा किया गया था और इसमें 56 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

प्रायोजित किया गया था और इसमें 50 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

- सीएसआईआर-सीआरआरआई ने लखनऊ में उत्तर प्रदेश पीडब्ल्यूडी के इंजीनियरों के लिए 02 फरवरी से 06 फरवरी, 2019 तक “गुणवत्ता आश्वासन, सेतु निरीक्षण, स्वारूप्य मूल्यांकन और सेतु पुनर्वास” पर पांच दिवसीय तदनुकूलित प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। प्रशिक्षण कार्यक्रम उत्तर प्रदेश पीडब्ल्यूडी द्वारा प्रायोजित किया गया था और इसमें 40 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- सीएसआईआर-सीआरआरआई ने अगरतला में त्रिपुरा पीडब्ल्यूडी के इंजीनियरों के लिए 26 फरवरी से 02 मार्च, 2019 तक “सड़क सुरक्षा एवं सड़क सुरक्षा लेखा परीक्षा” पर पांच दिवसीय तदनुकूलित प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। प्रशिक्षण कार्यक्रम त्रिपुरा पीडब्ल्यूडी द्वारा प्रायोजित किया गया था और इसमें 30 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- सीएसआईआर-सीआरआरआई (यातायात अभियांत्रिकी एवं सुरक्षा प्रभाग) ने दिनांक 10 दिसम्बर से 23 दिसम्बर 2018 तक इंजीनियरों/ट्रैफिक इंजीनियर्स/ट्रांसपोर्ट प्लानर्स/स्टूडेंट्स के लिए “सड़क सुरक्षा एवं सड़क सुरक्षा लेखा परीक्षा से संबंधित पहलुओं” पर पंद्रह दिनों का एक विशेष तदनुकूलित प्रशिक्षण कार्यक्रम/सर्टिफिकेट कोर्स आयोजित किया। प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन प्रोफेसर सतीश चंद्र, निदेशक सीएसआईआर-सीआरआरआई द्वारा किया गया था और इसमें भारत के विभिन्न हिस्सों से 56 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

तदनुकूलित प्रशिक्षण कार्यक्रम की कुछ झलकियाँ



(क)



(ख)

सड़क सुरक्षा लेखा परीक्षा और अन्य सड़क सुरक्षा संबंधित पहलू (04–06 अक्टूबर, 2018)



(क)

कैप्सूल ऑन एयरफील्ड इंजीनियरिंग (10–14 दिसंबर, 2018)



(ख)



(क)

सड़क सुरक्षा और सड़क सुरक्षा लेखापरीक्षा (15–19 जनवरी, 2019)



(ख)



(क)

गुणवत्ता आश्वासन, सेतु निरीक्षण, स्वारथ्य मूल्यांकन और सेतु पुनर्वास (02–06 फरवरी, 2019)



(ख)



(क)

सड़क सुरक्षा और सड़क सुरक्षा लेखापरीक्षा (फरवरी 16—मार्च 02, 2019)



(ख)



(क)

सड़क सुरक्षा लेखा परीक्षा और सड़क सुरक्षा संबंधित पहलू (10–23 दिसंबर, 2018)



(ख)

नए उपकरण/सुविधाएं

प्रभाग का नाम	सुविधा/उपकरण का नाम
परिवहन योजना और पर्यावरण	ईएसआरआई सिटी इंजन
	सिग्मा प्लॉट और स्कैन
	रिवर्स ऑस्मोसिस सिस्टम
दृढ़ कुट्टिम	वॉक—इन पर्यावरण चैम्बर
भू – तकनीकी इंजीनियरिंग	मृदा परीक्षण के लिए कम्प्यूटरीकृत समेकन प्रणाली
	एक्रिलिक मिट्टी परीक्षण टैंक और 10टी क्षमता का लोड फ्रेम
सुनम्य कुट्टिम	टेक्सस ओवरले परीक्षक
	कुट्टिम प्रदर्शन के लिए दोहराया गया लोड ऐप्लिकेटर
	स्वचालित कोर ड्रिल
सेतु इंजीनियरिंग और संरचनाएं	आसीलोस्कोप
	कंक्रीट कार्बोनेशन चैम्बर, रिबर जंग क्षेत्र उपकरण, झम प्रकार और पैन प्रकार कंक्रीट मिक्सर

हिंदी में तकनीकी प्रस्तुतीकरण

सीआरआरआई एक अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला है जहां मूलतरूप वैज्ञानिक कार्यों में हिंदी के प्रयोग को बढ़ाने के लिए तकनीकी प्रस्तुतीकरण का नियमित आयोजन किया जाता है। तकनीकी विषयों की हिंदी में प्रस्तुतीकरण एवं व्याख्यान की श्रृंखला के अंतर्गत 15 अक्टूबर 2018 को 'एक ढलान की रहस्यमयी हत्या की जांच : आम्पराव भूस्खलन का एक केस अध्ययन (मर्डर मिस्ट्री इनवेस्टीगेशन ऑफ ए स्लोप – ए केस स्टडी ऑफ आम्पराव लैंडस्लाइड' विषय पर एक तकनीकी प्रस्तुतीकरण का आयोजन किया गया। अपने प्रस्तुतीकरण में



डॉ. पंकज गुप्ता, प्रधान वैज्ञानिक ने भूस्खलन को एक हत्या का रूप देते हुए इसके कारणों की तकनीकी व्याख्या प्रस्तुत की तथा प्राकृतिक आपदाओं के लिए प्रमुख रूप से मानव को जिम्मेदार बताया। व्याख्यान में इस बात पर बल दिया गया कि अस्थिर ढलानों पर स्थिरीकरण के उपाय अपनाकर भूस्खलन की घटनाओं में कमी लाई जा सकती है। अतः देश के पर्वतीय क्षेत्रों में स्थिरीकरण के नवीनतम उपायों को अपनाने की आवश्यकता है।



यूनिकोड में हिंदी टाइपिंग एवं आधुनिक हिंदी ई-टूल्स पर हिंदी कार्यशाला

संस्थान में अधिकारियों एवं कर्मचारियों को हिंदी में कार्यालयीन काम करने संबंधी डिज़िक को दूर करने, यांत्रिक उपकरणों/सॉफ्टवेयरों की जानकारी प्रदान करने तथा शीघ्रता एवं सुगमता से हिंदी टंकण कार्य करने की जानकारी देने के उद्देश्य से दिनांक 12 दिसंबर, 2018 को हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला के लिए

श्री श्याम सुंदर कथूरिया, उप निदेशक (राजभाषा) कर्मचारी राज्य बीमा निगम, नई दिल्ली को संस्थान में विशेष रूप से आमंत्रित किया गया। श्री कथूरिया ने आधुनिक हिंदी ई-टूल्स की जानकारी देते हुए बताया कि कैसे इनकी सहायता से कंप्यूटर एवं मोबाइल पर आसानी से हिंदी में कार्य किया जा सकता है।



राजभाषा मॉनीटरन समिति द्वारा अनुभागों के हिंदी कार्य की समीक्षा

निदेशक महोदय द्वारा गठित राजभाषा मॉनीटरन समिति ने 27 दिसंबर 2018 को संस्थान के आईएलटी प्रभाग के हिंदी कार्य के मूल्यांकन संबंधी निरीक्षण किया। इसी क्रम में 17 जनवरी से 22 जनवरी 2019 तक स्थापना 1 अनुभाग, स्थापना 2 अनुभाग, वित्त व लेखा अनुभाग एवं एमबीएसक्यू के हिंदी कार्य की समीक्षा करने के लिए राजभाषा कार्यान्वयन संबंधी निरीक्षण संपन्न किया गया। निरीक्षण के दौरान यह देखा गया कि राजभाषा नीति के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए

विभिन्न अनुभागों के द्वारा सामान्य रूप से हिंदी मां सराहनीय कार्य किया जा रहा है। कुछ मामलों में नियमितध्नेमी कार्यों के लिए मानक हिंदी प्रारूप का प्रयोग करने का सुझाव दिया गया। बारंबार किए जाने वाले कार्यों से संबंधित प्रारूप को हिंदी में तैयार करने एवं जारी करने पर और अधिक ध्यान देने के लिए कहा गया। हिंदी में कार्य करने के लिए प्रेरणा देने हेतु सूत्र वाक्य एवं पोस्टर आदि लगाने का सुझाव दिया गया।

संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति द्वारा संस्थान का निरीक्षण

नवंबर 2018 में संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति के द्वारा संस्थान का राजभाषा विषयक निरीक्षण किया गया। इस निरीक्षण के आधार पर भारत सरकार, गृह मंत्रालय द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम 2018–19 में निर्धारित लक्ष्यों तथा संसदीय समिति से प्राप्त दिशानिर्देशों के अनुसार संस्थान में राजभाषा के प्रचार–प्रसार के लिए कई नवीन सकारात्मक पहल किए गए हैं। इसके लिए राजभाषा मॉनीटरन समिति की

बैठक का नियमित रूप से आयोजन किया गया तथा अनुभागों एवं प्रभागों से प्राप्त तिमाही प्रगति रिपोर्ट तथा द्विमासिक रिपोर्ट पर चर्चा के बाद राजभाषा कार्यान्वयन में वृद्धि हेतु राजभाषा मॉनीटरन समिति ने कुछ संस्तुतियां प्रस्तावित की। सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन के पश्चात संस्थान में राजभाषा कार्यान्वयन की प्रगति के लिए उपयुक्त सुझाव दिए गए तथा अन्य कई उपाय अपनाए गए हैं।



राजभाषा नीति के प्रभावी कार्यान्वयन हेतु प्रचार सामग्री का वितरण

- संस्थान में अनुभागों एवं प्रभागों द्वारा हिंदी कार्य की मात्रा बढ़ाने के उद्देश्य से उन्हें प्रेरित करने के लिए राजभाषा पोस्टर वितरित किए गए।
- संस्थान के नए भर्ती हुए कनिष्ठ सचिवालय सहायकों के साथ–साथ प्रशासनिक कार्मिकों, सभी प्रमुखों एवं अन्य प्रभागों में प्रशासनिक शब्दावली का वितरण किया गया।
- सातवें वेतन आयोग की रिपोर्ट पर आधारित नवीनतम आदेशों का संकलन ‘स्वामी हैंडबुक 2019’ का वितरण संस्थान के सभी अनुभागों एवं प्रभागों में किया गया।
- संस्थान का गृह पत्रिका ‘सङ्क दर्पण’ का अंक 16 का वितरण सभी अनुभागों एवं प्रभागों में किया गया तथा ‘सङ्क दर्पण’ का अंक 17 प्रकाशनाधीन है।

हिंदी में व्याख्यान

राजभाषा अनुभाग के द्वारा संस्थान में दिनांक 07.03.2019 को हिंदी व्याख्यान का आयोजन किया गया। संस्थान में हिंदी व्याख्यान प्रस्तुतीकरण की श्रृंखला के अंतर्गत डॉ एस एस गहरवार, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक, बीईएस प्रभाग ने ‘सफलता के लिए जरूरी सकारात्मक सोच’ विषय पर व्याख्यान दिया। इसके अंतर्गत उन्होंने मनुष्य के जीवन में सकारात्मक सोच

का महत्व रेखांकित किया। उन्होंने यह बताया कि मनुष्य के जीवन जीने का ढंग और उसकी जीवन शैली उसकी सोच का निर्माण करती है। सकारात्मक एवं नकारात्मक विचारधारा ही हमारी जीवनशैली को प्रभावित करती है। सकारात्मक सोच मनुष्य के स्वास्थ्य को बेहतर बनाती है। जो जैसा सोचता और करता है, वह वैसा ही बन जाता है। उन्होंने इस बात

पर भी प्रकाश डाला कि सफलता उन्हीं लोगों के कदम चूमती है जो सकारात्मक सोच रखते हैं। ऐसे लोग अपने फैसलों से दुनिया को बदल कर रख देते हैं। वहीं पर असफलता उन लोगों का पीछा नहीं छोड़ती, जो नकारात्मक सोच के कारण घबरा जाते हैं और दुनिया के डर से अपने फैसले बदल दिया करते हैं।

व्याख्यान में इस बात पर भी बल दिया कि हमारे विचारों पर हमारा स्वयं का नियंत्रण होता है, इसलिए यह हमें ही तय करना होता है कि हमें सकारात्मक सोचना है या नकारात्मक। उन्होंने विश्वयुद्ध का उदाहरण देकर यह भी कहा कि विश्वयुद्ध की जेल शिविरों में अकथ्य पीड़ा सहने में वही लोग सक्षम रहे जिनकी सकारात्मक सोच थी। अंत में, निदेशक महोदय ने

सकारात्मक सोच पर अपने विचार रखते हुए यह कहा कि यह आवश्यक है कि हम एक दूसरे से प्रेम करना सीखें तथा बैर एवं घृणा को दिमाग से निकाल दें। आज हमें जीवन जीने की वजह ढूँढ़ने की जरूरत है, तभी असंभव को संभव किया जा सकता है। उन्होंने उदाहरण दिया कि यदि एडिसन के पास सकारात्मक सोच नहीं होती तो वह अपने असफल प्रयासों से थककर बैठ जाता हूं तथा बल्ब का आविष्कार कभी नहीं हो पाता। उन्होंने अंत में यह भी कहा कि हमें खुशनुमा वातावरण का स्वयं निर्माण करना होगा चूंकि 'वेटिंग फॉर विन' एक कमजोर वाक्य है जबकि 'वर्किंग टू विन' अपने आप में एक मजबूत वाक्य है और यह हमें मजबूत बनाता है। संस्थान के कार्मिकों ने इस व्याख्यान का भरपूर लाभ उठाया।

हिंदी कार्यशाला मार्च 2019

संस्थान में दिनांक 13 मार्च, 2019 को 'विज्ञान संचार एवं विज्ञान लेखन' विषय पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। संस्थान के सभी प्रभागीय प्रमुखों, नए भर्ती हुए तकनीकी सहायकों, तकनीकीविदों एवं वैज्ञानिकों के अलावा नामित वैज्ञानिक एवं तकनीकी कार्मिकों के लिए यह कार्यशाला रखी गई। लोकप्रिय विज्ञान लेखक, डॉ मनीष मोहन गोरे, कनि. वैज्ञानिक अधिकारी, विज्ञान प्रसार, डीएसटी को विशेषज्ञ के रूप में इस कार्यशाला में आमंत्रित किया गया। मानव विकास में विज्ञान के अभूतपूर्व योगदान को रेखांकित करते हुए आमंत्रित विशेषज्ञ ने बताया कि हर जीवन के हर क्षेत्र में विज्ञान की दखल है।



आज के इस प्रतिस्पर्धात्मक युग में वैज्ञानिक दृष्टिकोण का होना अत्यंत आवश्यक है। ऐसे में विज्ञान संचार का दायित्व महत्वपूर्ण हो जाता है। समाज को व्यापक दृष्टिकोण देने के लिए जरूरी है कि एसएंडटी कौशल का विकास किया जाए। भारतीय दृष्टिकोण से यशपाल, जे.वी नार्लीकर जैसे वैज्ञानिकों ने लोगों में वैज्ञानिक चेतना जगाने के लिए महत्वपूर्ण कार्य किया है। कार्यशाला के दूसरे सत्र में विज्ञान लेखन, संपादन और अनुवाद से संबंधित बुनियादी बातों पर चर्चा की गई। डॉ मनीष मोहन गोरे ने सङ्क और परिवहन के क्षेत्र में रोचक विषयों को लेकर लोकप्रिय विज्ञान लेखन के लिए कार्यशाला के प्रतिभागियों को प्रेरित किया।



व्याख्यान/आमंत्रित वार्ता

कर्मचारियों का नाम और पदनाम	व्याख्यान/भाषण का शीर्षक	उद्देश्य (सम्मेलन या अन्यथा) पूर्ण विवरण	दिनांक
प्रो सतीश चंद्र, निदेशक	सुरक्षित चौराहे का डिजाइन	जम्मू में सड़क सुरक्षा पर संगोष्ठी	15 फरवरी, 2019
	यातायात अभियांत्रिकी के मूल नियम	वीएनआईटी नागपुर में प्रशिक्षण पाठ्यक्रम के दौरान मुख्य व्याख्यान	09 दिसंबर, 2018
श्री के सीतारामांजनेयुलु, मुख्य वैज्ञानिक	सतत अवसरंचना निर्माण	भारतीय सड़क सम्मेलन 2018	24 अक्टूबर, 2018
	भारत में तेजी से बुनियादी ढांचे के निर्माण और सड़क सुरक्षा पर एक दृष्टिकोण के लिए उभरती प्रौद्योगिकियां: अपेक्षित कार्य	इंफ्रास्ट्रक्चर कॉन्वेलेव – 2018	05 अक्टूबर, 2018
डॉ लक्ष्मी परमेस्वरन, मुख्य वैज्ञानिक	इस्पात कंक्रीट मिश्रित संरचनाओं में गुणवत्ता आश्वासन	सेतु और फ्लाईओवर— डिजाइन और निर्माण में गुणवत्ता आश्वासन पर ING-IABSE कार्यशाला, गुवाहाटी	09 मार्च, 2019
डॉ आर के गर्ग, मुख्य वैज्ञानिक	सेतुओं का भूकंपीय जोखिम मूल्यांकन	'भूकंपीय विश्लेषण, सेतु का डिजाइन और पीछे हटना' आर्यभट्ट प्रौद्योगिकी संस्थान, नई दिल्ली में एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ का शॉर्ट टर्म कोर्स	19 फरवरी, 2019
जी के साहू, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक	इंस्ट्रूमेंटेशन का उपयोग करके ब्रिज हेल्थ मॉनिटरिंग और एसेट मैनेजमेंट	गुजरात में 'सड़कों और सेतुओं का योजना, प्रारूप और निर्माण में रुझान' विषय पर संगोष्ठी	फरवरी 07–08, 2019
एस एस गहरवार, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक	ब्रिज बियरिंग्स और विस्तार जोड़ों के भूकंपीय प्रदर्शन	'भूकंपीय विश्लेषण, सेतु का डिजाइन और पीछे हटना' आर्यभट्ट प्रौद्योगिकी संस्थान, नई दिल्ली में एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ का शॉर्ट टर्म कोर्स	19 फरवरी, 2019
डॉ वीवीएलके राव, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक	इंडिया इंफ्रास्ट्रक्चर द्वारा आयोजित "ब्रिज, फ्लाईओवर और एलिवेटेड एमआरटीएस स्ट्रक्चर्स" पर आठवें वार्षिक सम्मेलन में "सेतु संरचनाओं में संक्षारण परिसंपत्ति प्रबंधन"	नई दिल्ली	12–13 मार्च, 2019
डॉ शिक्षा स्वरूपा कर, वैज्ञानिक	निर्माण में प्रयुक्त औद्योगिक अपशिष्ट और कृत्रिम समुच्चय	मानव रचना इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ रिसर्च एंड स्टडीज (एमआरआईआईआरएस), फरीदाबाद द्वारा आयोजित "शहरीकरण के युग में परिवहन योजना में चुनौतियां और उन्नति" पर कार्यशाला	31 अक्टूबर, 2019

कर्मचारियों का नाम और पदनाम	व्याख्यान/भाषण का शीर्षक	उद्देश्य (सम्मेलन या अन्यथा) पूर्ण विवरण	दिनांक
डॉ जी भारत, वैज्ञानिक	शीत पुनर्नवीनीकरण डामर मिक्स और कुट्टिम पुनर्चक्रण के लिए बिटुमिनस मिक्स डिजाइन	सुनस्य कुट्टिम अल्पावधि प्रशिक्षण कार्यक्रम का डिजाइन और मूल्यांकन (एसटीटीपी)	06 दिसंबर, 2018
श्री यूके गुरु विट्टल, मुख्य वैज्ञानिक	पीएमजीएसवाई सङ्क निर्माण में नई प्रौद्योगिकियों में स्थानीय सामग्री का उपयोग और मिट्टी स्थिरीकरण पर कार्यशाला	अरुणाचल प्रदेश ग्रामीण सङ्क विकास एजेंसी द्वारा तिनसुकिया में आयोजित	10 अक्टूबर, 2018
डॉ पंकज गुप्ता, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक	भूस्खलन और इसके न्यूनीकरण: भारतीय अनुभव	मृदा संरक्षण समाज ऊटी, भारत द्वारा आयोजित 28वें राष्ट्रीय सम्मेलन में "जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिए किसान अनुकूल मिट्टी और पानी संरक्षण प्रौद्योगिकियां" पर प्रमुख व्याख्यान	02 फरवरी, 2019
डॉ पीएस प्रसाद, प्रधान वैज्ञानिक	बुनियादी ढांचे के विकास में जियोसिंथेटिक्स	सिविल इंजीनियरिंग विभाग, एनआईटी द्वारा वारंगल हीरक जयंती समारोह एनआईटी वारंगल के एक भाग के रूप में आयोजित वयस्क शिक्षा कार्यक्रम (सीईपी) जो TEQIP – III द्वारा प्रायोजित था	01 फरवरी, 2019
डॉ. एस.वेलमुरुगन, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक	भारतीय राजमार्ग क्षमता मैनुअल का अवलोकन	विशिष्ट व्याख्यान / भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुर संगोष्ठी	01 नवम्बर, 2018
डॉ. मधु एरमपल्ली, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक	स्मार्ट शहरों के लिए इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्ट सिस्टम (आईटीएस) आधारित ट्रैफिक मैनेजमेंट	जामिया मिलिया इस्लामिया (जेएमआई), नई दिल्ली द्वारा आयोजित अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन स्मार्ट सिटीज – 2019	16 मार्च, 2019
	इंटीग्रेटेड मल्टीमॉडल पब्लिक ट्रांसपोर्ट इंफ्रास्ट्रक्चर – टेक्नोलॉजीज और चुनौतियां	पीएचडी, चौंबर ॲफ कॉर्मस, नई दिल्ली, द्वारा आयोजित मल्टीमॉडल परिवहन कॉन्क्लेव – 2019	24 मार्च, 2019
	परिवहन अवसरचना पर्यावरण समर्थित बहुप्रचलित सार्वजनिक परिवहन इनफ्रास्ट्रक्चर – प्रौद्योगिकी और चुनौतियां	जियोस्मार्ट इंडिया 2019 नई दिल्ली	13 फरवरी, 2019
डॉ रवींद्र कुमार प्रधान वैज्ञानिक	परिवहन के स्थायी साधनों की योजना बनाना	शहरीकरण के युग में परिवहन योजना में चुनौतियां और प्रगति	29 अक्टूबर – 02 नवंबर, 2018
डॉ एस पद्मा वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक	वाहन विकास की गणना	'स्रोत पर वायु प्रदूषण का सामना करना' पर अमेरिकी दूतावास कार्यशाला	19 मार्च, 2019

अविस्मरणीय घटनाएं और समारोह

पत्रकारों और मीडिया कर्मियों के लिए सड़क सुरक्षा जागरूकता कार्यक्रम (04 अक्टूबर, 2018)

सीएसआईआर—सीआरआरआई, नई दिल्ली के परिषद हॉल में 04 अक्टूबर, 2018 को “पत्रकारों और मीडिया कर्मियों के लिए सड़क सुरक्षा जागरूकता कार्यक्रम” का आयोजन किया गया। यह कार्यक्रम मुख्य रूप से उन पत्रकारों को जागरूकता प्रदान करने के उद्देश्य से आयोजित किया गया। जो सड़क सुरक्षा से संबंधित कहानियों पर काम कर रहे हैं/ कवर कर रहे हैं, ताकि वे सड़क ज्यामिति, यातायात नियंत्रण उपकरणों, सड़क उपयोगकर्ता व्यवहार आदि के बारे में अधिक स्पष्ट रूप से समझ सकें जोकि सड़क सुरक्षा को प्रभावित करता है। इस कार्यक्रम में, विभिन्न

समाचार पत्रों और टीवी मीडिया के लगभग 15 पत्रकारों ने भाग लिया। प्रो सतीश चंद्र और डॉ एरमपल्ली मधु ने विशेष रूप से चौराहों पर काले धब्बे और सड़क सुरक्षा ऑडिट पर प्रस्तुतियाँ दीं। डॉ मधु पत्रकारों को मोटी मिल इंटरचेज और ओखला मोड जंक्शन में सड़क के बुनियादी ढांचे, नियंत्रण उपकरणों और क्षेत्र में सड़क उपयोगकर्ता के व्यवहार की विशेषताओं को दिखाने के लिए लेकर गए और यह बताया कि यह सड़क सुरक्षा को कैसे प्रभावित करते हैं। तदनुसार इन स्थानों पर सड़क सुरक्षा बढ़ाने के कुछ सुधार उपायों पर भी चर्चा की गई।



सतर्कता जागरूकता सप्ताह (अक्टूबर 29 से नवंबर 02, 2018)

सीएसआईआर—सीआरआरआई में 29 अक्टूबर से 02 नवंबर, 2018 तक सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाया गया। 29 अक्टूबर, 2018 को सीएसआईआर—सीआरआरआई के निदेशक प्रो सतीश चंद्र ने सीआरआरआई के स्टाफ सदस्यों को ईमानदारी बनाए

रखने और उसे जारी रखने के लिए शपथ दिलाई। उन्होंने जीवन के सभी क्षेत्रों में पारदर्शिता लाने का प्रयास करने पर बल दिया। संस्थान के परिसर में प्रमुख स्थानों पर बैनर और पोस्टर प्रदर्शित किए गए।





राष्ट्रीय एकता दिवस (अक्टूबर 31, 2018)

राष्ट्रीय एकता दिवस (सरदार वल्लभभाई जयंती) की पूर्व संध्या पर, 31 अक्टूबर, 2018 को हमारे राष्ट्र की धर्मनिरपेक्षता को सुदृढ़ करने के लिए सीएसआईआर—सीआरआरआई के स्टाफ सदस्यों

को सीएसआईआर—सीआरआरआई के निदेशक, प्रो सतीश चंद्र ने राष्ट्रीय एकता की शपथ दिलाई।



सतर्कता शपथ (नवंबर 19, 2018)

सीएसआईआर—सीआरआरआई में 19 नवंबर, 2018 को सतर्कता शपथ ली गई, जिसमें ईमानदारी को बनाए रखने और जीवन के सभी क्षेत्रों में पारदर्शिता लाने के लिए निरंतर प्रयास करने का



संकल्प लिया गया। संस्थान के परिसर के अंदर प्रमुख स्थानों पर बैनर और पोस्टर प्रदर्शित किए गए।



नव वर्ष दिवस (जनवरी 01, 2019)

सीएसआईआर—सीआरआरआई में 01 जनवरी, 2019 को नववर्ष दिवस के अवसर पर एक मिलन समारोह आयोजित किया गया। प्रो सतीश चंद्र, निदेशक सीएसआईआर—सीआरआरआई, ने अपने संबोधन में पूर्ववर्ती वर्ष (2018) के दौरान संस्थान की उपलब्धियों पर प्रकाश डाला। उन्होंने आशा जताई कि



वैज्ञानिक आने वाले वर्ष में अधिक आरएंडडी कार्य करेंगे और सीआरआरआई परिवार को इस क्षेत्र में नई चुनौतियों और मांगों को पूरा करने के लिए प्रेरित करेंगे। प्रो सतीश चंद्र ने संस्थान के सभी स्टाफ सदस्यों और उनके परिवारों को अपनी शुभकामनाएं दीं।



स्वरथ भारत – सड़क सुरक्षा सप्ताह (फरवरी 04–10, 2019)

स्वरथ भारत मिशन के एक भाग के रूप में, सीएसआईआर–सीआरआरआई ने तेज गति और अन्य जोखिम लेने के तरीकों की समझ बढ़ाने के लिए दिनांक 04 फरवरी से 10 फरवरी, 2019 तक तीसवें सड़क सुरक्षा सप्ताह मनाया, जिससे सड़कों पर जीवन बचाया जा सके। इस सप्ताह के दौरान, सीएसआईआर–सीआरआरआई टीम द्वारा साइकिल सुरक्षा, दोपहिया सुरक्षा, बस सुरक्षा और पैदल यात्री जागरूकता अभियान के लिए विभिन्न गतिविधियों का आयोजन किया गया। मुख्य विषयों में पैदल यात्री सुरक्षा थी जिसके लिए जहां

द्विभाषी संदेशों के रूप में 5000 पैम्फलेट और पूर्ण लंबाई के सड़क सुरक्षा बैनर पैदल यात्रियों और साइकिल चालकों की सुरक्षा और सुरक्षा नियमों के लिए सुरक्षा पहलुओं को दर्शाते हुए तैयार किए गए थे। ये बैनर एनएच-2 पर आने वाले सड़क उपयोगकर्ताओं के लिए संस्थान परिसर की चारदीवारी पर लगाए गए थे। दिल्ली-मथुरा रोड पर पैदल चलने वालों और वाहन उपयोगकर्ताओं को पोस्टर और पैम्फलेट वितरित किए गए। सप्ताह के दौरान की गई गतिविधियों की कुछ झलकियाँ नीचे दी गई हैं।



अग्नि शामक पर प्रदर्शन सह प्रशिक्षण (मार्च 09, 2019)

सीएसआईआर—सीआरआरआई परिसर में 14 मार्च, 2019 को अनुरक्षण प्रभाग द्वारा अग्नि शामक पर प्रदर्शन सह प्रशिक्षण का

आयोजन किया गया। इसमें संस्थान के कर्मचारियों द्वारा पूरे उत्साह के साथ भाग लिया गया।



समझौता ज्ञापन/करार/पेटेंट

भारत में दायर किया गया पेटेंट

- 17 दिसंबर, 2018 को आवेदन संख्या 201811047606 के साथ विभिन्न आवृत्तियों के आधार पर शोर अवरोध का डिजाइन।

हस्ताक्षरित करार

- सीएसआईआर—सीआरआरआई और मोर्थ के बीच 08 नवंबर, 2018 को “विभिन्न सुदृढीकरण छड़ सामग्रियों/संरचनात्मक इस्पात के संक्षारण का अध्ययन करने के लिए जिसमें संक्षारण विरोधी आवरण, विभिन्न पर्यावरणीय जोखिम स्थितियों के अंतर्गत सतह कोटिंग के साथ कंक्रीट का अध्ययन करने के लिए” परियोजना के लिए पेटेंट हस्ताक्षर किया गया।
- सीएसआईआर—सीआरआरआई और जेसीबी इंडिया लिमिटेड के बीच 30 नवंबर 2018 को समझौते पर हस्ताक्षर किए गए।





- सीएसआईआर—सीआरआरआई और नेशनल मिशन ऑन हिमालयन स्टडीज टीम के बीच "एप्लीकेशन ऑफ कोल्ड बिटुमेन बेस्ड इको फ्रैंडली रोड बिल्डिंग टेक्नोलॉजी फॉर द स्पेशल फीचर्स हिमालयन रीजन" नामक प्रोजेक्ट के लिए 15 जनवरी, 2019 को समझौते पर हस्ताक्षर किए।
- सीएसआईआर—सीआरआरआई और एनसीआरटीसी (राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र निगम) के बीच "नोइस एंड वाइब्रेशन – दिल्ली–मेरठ आरआरटीएस कॉरिडोर" नामक परियोजना के लिए 19 फरवरी, 2019 को समझौते पर हस्ताक्षर किए।
- सीएसआईआर—सीआरआरआई और केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) के बीच "एस्टी मेशन ऑफ प्यूल लॉस एंड एसेसमेंट ऑफ एयर क्वालिटी ऐट सिलैक्टड ट्रैफिक इंटरसेक्शन इन दिल्ली" नामक परियोजना के लिए 01 अक्टूबर, 2018 को समझौते पर हस्ताक्षर हुए।
- सीएसआईआर—सीआरआरआई और एक्सेल इंडिया प्रकाशक के बीच "प्रिंटिंग ऑफ टेक्नी कल प्रोसीडिंग एंड सोवीनीर फॉर आईकोपैक" के लिए 12 अक्टूबर, 2018 को समझौते पर हस्ताक्षर हुए।
- सीएसआईआर—सीआरआरआई और ओओएमएस पॉलीमर मॉडीफाइड बिटुमेन प्राइवेट लिमिटेड के बीच 04 दिसंबर 2018 को समझौते पर हस्ताक्षर हुए।



- सीएसआईआर—सीआरआरआई और एमबीडी इंडस्ट्री ने 18 दिसंबर 2018 को समझौते पर हस्ताक्षर किए।





- सीएसआईआर—सीआरआरआई और फारोस सिमुलेशन सिस्टसम प्राइवेट लिमिटेड के बीच 13 फरवरी 2019 को समझौते पर हस्ताक्षर हुए।



हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन

- सीएसआईआर—सीआरआरआई और अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्रबंधन अनुसंधान संस्थान के बीच 15 नवंबर, 2018 को समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया गया।
- सीएसआईआर—सीआरआरआई और एमयूएसएडी इंजीनियरिंग एंड कंसल्टेंसी, बांग्लादेश के बीच 06 मार्च, 2019 को समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया गया।





- सीएसआईआर—सीआरआरआई और नेशनल हार्डवे एंड इंफ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एनएचआईडीसीएल) के बीच 12 अक्टूबर, 2018 को समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया गया।

आगंतुक

सीएसआईआर—सीआरआरआई में आगंतुकों की झलक

- श्री डेविड हे, चीन में कार ड्राइविंग सिम्युलेटर के विकास” पर चर्चा के लिए 18 दिसंबर, 2018 को सीएसआईआर—सीआरआरआई का दौरा किया।
- श्री चंद्रशेखर, मुख्य महाप्रबंधक (सेवानिवृत्त), बिहार राज्य सड़क विकास निगम लिमिटेड, पटना ने “पटना में बिहार सड़क अनुसंधान संस्थान के विकास” पर चर्चा के लिए 16 जनवरी, 2019 को सीएसआईआर—सीआरआरआई का दौरा किया।
- श्री यूटो मिजुना, जेएक्सटीजी निप्पन ऑयल एंड एनर्जी कॉर्पोरेशन, जापान ने “कोलब्रेशन ऑन मॉडीफाइड बिटुमिन” पर चर्चा के लिए 04 फरवरी, 2019 को दौरा किया।
- श्री मुशाब बिन खोंडकर, एमयूएसएडी परामर्श, ढाका ने 21–22 फरवरी, 2019 के दौरान “जोर्ड्ट वेंचर फॉर ए प्रोजेक्ट इन बांग्लादेश” पर चर्चा के लिए सीएसआईआर—सीआरआरआई का दौरा किया।
- प्रो इदाकु ईशी, हिरोशिमा विश्वविद्यालय, जापान, डॉ संजय, सीएसआईआर—सीईईआरआई और प्रतिनिधिमंडल ने “विजन बेर्स रोड इंस्पेक्शन, ट्रेफिक मॉनिटरिंग इंक्लुडिंग इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्टेशन सिस्टम (आईटीएस)” पर चर्चा के लिए 06 मार्च, 2019 को सीएसआईआर—सीआरआरआई का दौरा किया।



- प्रोफेसर आशीष नबिदार, अल्बामा ट्रांसपोर्ट इंस्टीट्यूट (एटीआई) यूएसए ने टीएस/टीपीई डिवीजन में “विशेषज्ञ व्याख्यान” देने के लिए 24 नवंबर, 2018 को सीएसआईआर-सीआरआरआई का दौरा किया।
- प्रो गेब्रियल जे आसफ, वरिष्ठ परिवहन सलाहकार, जानूस सोबिनियाक, टीम लीडर आईएमसी वर्ल्डवाइड इनकॉरपोरेशन यूएसए ने अनुसंधान एवं विकास सहयोग का पता लगाने के लिए सीएसआईआर-सीआरआरआई का दौरा किया।
- प्रो माइकल डार्टर, प्रोफेसर एमेरिटस, यूनिवर्सिटी ऑफ इलिनोइस, यूएसए और सीनियर प्रिंसिपल इंजीनियर, एप्लाइड रिसर्च एसोसिएट्स, इनकॉरपोरेशन (एआरए), यूएसए ने “डिजाइन ऑफ रीलाइबल एंड ऑप्टी मम कंक्रीट पेवमेंट डिजाइन ऑन” 22 जनवरी 2019 पर एक व्याख्यान देने के लिए सीएसआईआर-सीआरआरआई का दौरा किया।



स्टाफ समाचार (सेवानिवृत्ति, वीआरएस, स्थानांतरण, नई भर्ती एवं पदोन्नति)

सीएसआईआर-सीआरआरआई से सेवानिवृत्ति

अवधि के दौरान निम्नलिखित स्टाफ सदस्य संस्थान की सेवा से सेवानिवृत्त हुए। सीआरआरआई वेलफेयर समिति ने उन्हें विदाई देने के लिए विदाई समारोह का आयोजन किया।



श्री एम एस राणा
तकनीकी सहायक
31-10-2018 को



श्री राम लखन
फाराश
31-12-2018 को



श्री देव दत्त शर्मा
टीएसएस
31-12-2018 को



डॉ कीर्ति भंडारी
प्रधान वैज्ञानिक (वीआरएस)
31-12-2018 को



श्री गौतम पांडे
कार्य सहायक
31-01-2019 को



श्री विजेंदर कुमार
कार्य सहायक
29-03-2019 को

सीएसआईआर–सीआरआरआई से स्थानांतरण

- श्री पदम सिंह, वरिष्ठ सीओएफए का सीएसआईआर–एनपीएल, दिल्ली में 28–01–2019 को स्थानांतरण हुआ।
- श्री सुधांशु कुमार, एसओ (समा.) का सीएसआईआर–एनपीएल, दिल्ली में 28–01–2019 को स्थानांतरण हुआ।
- श्री संत राम, प्रयोगशाला सहायक(2) का सीएसआईआर–एनबीआरआई, लखनऊ में 21–01–2019 को स्थानांतरण हुआ।

सीएसआईआर–सीआरआरआई में स्थानांतरण

- श्री अनिल कुमार, अनुभाग अधिकारी (जी) सीएसआईआर–एनपीएल, दिल्ली से 16–11–2018 को स्थानांतरित हुए।
- सुश्री सुमित पंवार, अनुभाग अधिकारी (एफ एंड ओ) सीएसआईआर–एनपीएल, दिल्ली से 16–01–2019 को स्थानांतरित हुई।

सीएसआईआर–सीआरआरआई में नई भर्ती

क्र. सं	कर्मचारी का नाम	पदनाम	शामिल होने की तिथि	प्रविष्टि का स्थान
1	निमिष मिश्रा	जेएसए (जी)	05.04.2018	कार्मिक
2	अनिरुद्ध	जेएसए (जी)	27.04.2018	ई–I
3	अमन मालिक	जेएसए (एफ एंड ए)	29.06.2018	वि व लेखा
4	सुनीता रानी	जेएसए (जी)	01.10.2018	भं व क्रय
5	अंकित कुमार	जेएसए (एफ एंड ए)	01.10.2018	वि व लेखा
6	रोहित	प्रयोगशाला सहायक (1)	03.10.2018	आरटीआई सेल
7	निधि गौतम	जेएसए (जी)	22.10.2018	ई–II
8	रोहन प्रकाश झा	तकनीकी सहायक	27.11.2018	एमबीएसक्यू
9	मोहसिन खान	तकनीकी 1	06.12.2018	जीटीई
10	प्रतीक शर्मा	तकनीकी सहायक	07.12.2018	आईएलटी
11	विजय कुमार	तकनीकी सहायक	10.12.2018	टीईएस
12	कौशल कुमार	तकनीकी सहायक	10.12.2018	एफपीडी
13	कृष्ण कुमार लोधा	तकनीकी 1	11.12.2018	अनुरक्षण
14	हेमराज मीना	तकनीकी सहायक	13.12.2018	अनुरक्षण
15	अमित कुमार	तकनीकी 1	17.12.2018	एमबीएसक्यू
16	कृष्ण	तकनीकी 1	19.12.2018	एमबीएसक्यू
17	सुरेन्द्र सिंह	तकनीकी सहायक	21.12.2018	आरपीडी
18	मयूर अख्तार	तकनीकी सहायक	21.12.2018	पीईडी
19	ज्योति यादव	तकनीकी 1	24.12.2018	डीएलएस
20	रोहित गौतम	तकनीकी 1	24.12.2018	पीईडी
21	सुधान्सु भगत	तकनीकी सहायक	26.12.2018	बीईएस
22	भूपेन्द्र	तकनीकी सहायक	28.12.2018	जीटीई
23	मुकेश कुमार	तकनीकी 1	28.12.2018	टीईएस
24	अमरेश कुमार	तकनीकी सहायक	31.12.2018	पीईडी
25	परवेज अख्तार	तकनीकी सहायक	21.01.2019	अनुरक्षण

पदोन्नति/मूल्यांकन

क्र. सं.	नाम और पदनाम	पदोन्नति	मूल्यांकन की तिथि
1	सुश्री उमा अरुण, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (3), सेवानिवृत्त	प्रधान तकनीकी अधिकारी	23.03.2015
2	श्री फसीह अहमद सिद्दीकी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (3)	प्रधान तकनीकी अधिकारी	25.04.2014
3	सुश्री मिताली महापात्र, तकनीकी अधिकारी	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (1)	07.07.2016
4	श्री रविंदर कुमार, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2), सेवानिवृत्त	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (3)	22.09.2015
5	श्री सुरेश चंद्र, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2), सेवानिवृत्त	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (3)	25.09.2013
6	श्री सतीश कुमार, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (3)	प्रधान तकनीकी अधिकारी	01.03.2015
7	श्री ऋषि पाल सैनी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (3)	प्रधान तकनीकी अधिकारी	12.01.2016
8	श्री मोहम्मद इरशाद, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (3)	प्रधान तकनीकी अधिकारी	02.09.2016
9	डॉ एच लोकेश्वर सिंह, तकनीकी अधिकारी	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (1)	28.01.2015
10	श्रीमती कामिनी गुप्ता, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी(1)	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2)	29.05.2015
11	श्री एस के गुप्ता, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (3)	प्रधान तकनीकी अधिकारी	01.01.2015
12	श्री तारा चंद, तकनीकी अधिकारी	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (1)	21.07.2013
13	श्री कुमार शशि भुषण, तकनीकी अधिकारी	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (1)	21.07.2015
14	श्री के के गोला, तकनीकी अधिकारी	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (1)	08.02.2017
15	श्री सुनील ग्रोवर, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (1)	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2)	19.08.2015
16	श्री प्रदीप कुमार, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (1)	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2)	21.05.2015
17	श्री योगेन्द्र सिंह, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (1)	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2)	17.01.2017
18	श्री नरेंद्र कुमार, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2)	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (3)	03.06.2016
19	श्री विनोद कुमार त्यागी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2)	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (3)	27.11.2015
20	श्री महिपाल सिंह राणा, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (3)	प्रधान तकनीकी अधिकारी	01.02.2015
21	श्री विवेक दुबे, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (1)	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2)	30.09.2016
22	श्री रीता कुकरेजा, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (1)	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2)	19.05.2015

क्र. सं.	नाम और पदनाम	पदोन्नति	मूल्यांकन की तिथि
23	श्री गजेंद्र कुमार, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (1)	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2)	19.05.2015
24	श्री शंख दास, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (1)	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2)	16.06.2015
25	स्व. श्री गिरीश शर्मा, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (1)	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2)	16.06.2015
26	श्री पंकज गोयल, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (1)	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2)	26.12.2015
27	श्री अजय पाल सिंह, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2)	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (3)	22.09.2014
28	सुश्री सरिता रस्तोगी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2), सेवानिवृत्त	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (3)	10.08.2015
29	सुश्री शांता कुमार, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2)	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (3)	03.06.2016
30	श्री अतर सिंह, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (3), सेवानिवृत्त	प्रधान तकनीकी अधिकारी	30.08.2014
31	स्वर्गीय श्री आरएन पासवान, ग्रेड II (3)	ग्रेड III (4)	18.11.1996
32	श्री राजन वर्मा, तकनीकी सहायक	तकनीकी अधिकारी	05.10.2016
33	श्री अंशुल सक्सेना, तकनीकी सहायक	तकनीकी अधिकारी	14.06.2016
34	सुश्री प्रीति सिन्हा, तकनीकी सहायक	तकनीकी अधिकारी	15.04.2015
35	श्री विजय कौशल, तकनीकी सहायक	तकनीकी अधिकारी	14.09.2016
36	सुश्री चिंग लिदिया, तकनीकी सहायक	तकनीकी अधिकारी	02.05.2016
37	श्री किशन स्वरूप, वरिष्ठ टेक्नीशियन (1)	वरिष्ठ तकनीशियन (2)	24.04.2015
38	सुश्री सुनीता सैनी, प्रयोगशाला सहायक (2)	प्रयोगशाला सहायक	25.10.2016
39	श्री मोहन लाल, प्रयोगशाला सहायक (2)	प्रयोगशाला सहायक	31.10.2016
40	श्री मनोज कुमार सिंह, तकनीकी सहायक	तकनीकी अधिकारी	11.09.2016
41	श्री अमित कुमार, तकनीकी सहायक	तकनीकी अधिकारी	23.09.2016
42	श्री सुरेंद्र कुमार वर्मा, तकनीकी सहायक	तकनीकी अधिकारी	30.09.2016
43	श्री पंकज भट्ट, तकनीकी सहायक	तकनीकी अधिकारी	17.09.2016
44	श्री वैभव वार्षण्ये, तकनीकी सहायक	तकनीकी अधिकारी	25.09.2016

