

# 10

अध्याय



## परिवहन अवसंरचना का संरक्षण और विकास

वार्षिक रिपोर्ट

2015-16



# परिवहन अवसंरचना का संरक्षण और विकास

## कोयला संरक्षण

कोयले का संरक्षण एक महत्वपूर्ण क्षेत्र है, विशेषकर तब जब कि कोयला भण्डार सीमित हैं। कोयला संरक्षण के पहलू पर आयोजना के स्तर से ही ध्यान दिया जाता है तथा कार्यान्वयन चरण में अधिकतम प्राप्ति सुनिश्चित की जाती है। कोयला सीमों के लिए खानों का डिजाइन तकनीकी व्यवहार्यता तथा आर्थिक व्यवहार्यता को ध्यान में रखते हुए "ओपनकास्ट" अथवा "भूमिगत" पद्धतियों के माध्यम से किया जाता है।

वर्तमान में मशीनीकृत ओपनकास्ट (ओसी) खनन शैली गहराई में थिक सीमों के निष्कर्षण के लिए आम तौर पर अपनाई जाने वाली प्रौद्योगिकी है। यह संरक्षण की दृष्टि से भी महत्वपूर्ण है क्योंकि इस प्रौद्योगिकी से प्राप्ति का प्रतिशत लगभग 80% से 90% है। वर्तमान में, कोयला उद्योग में इस प्रौद्योगिकी की प्रबलता है और इसके माध्यम से देश में लगभग 92% कोयले का उत्पादन होता है। इसके अलावा जब भी व्यवहार्य हो, भूमिगत खानों के विकसित पिलर्स का निष्कर्षण ओपनकास्ट प्रचालनों के माध्यम से किया जा रहा है।

लांगवाल पद्धति, शार्टवाल पद्धति, ब्लास्टिंग गैलरी प्रौद्योगिकी, हाईवाल माइनिंग तथा भूमिगत खनन में सतत खनिक प्रौद्योगिकी जैसी नवीन प्रौद्योगिकियों को शुरू किया गया है, जिसके परिणामस्वरूप निष्कर्षण के प्रतिशत में वृद्धि हुई है।

रेजिन कैप्सूल से मशीनीकृत बोल्टिंग सहित रूफ स्पॉट प्रौद्योगिकी में सुधार से वाइडर गैलरी स्पैन को बनाए रखना और रूफ की खराब परिस्थितियों के अंतर्गत अधिक कारगर ढंग से सीमों का निष्कर्षण संभव हो पाया है जिसके परिणामस्वरूप कोयला संरक्षण में सुधार हुआ है।

कोयला मंत्रालय (एमओसी) कोयला नियंत्रक संगठन के माध्यम से कोयला संरक्षण तथा खान क्षेत्रों के विकास के लिए कोयला खान (संरक्षण एवं विकास) अधिनियम 1974 को अभिशासित करता है। कोयला उत्पादन/प्रेषण पर 10/- रु. प्रति टन की

दर से रेत उत्पाद शुल्क वसूला जाता है और कोयला कंपनियों को संरक्षण उपाय करने के लिए सहायता दी जाती है।

## रेत भराई

भूमिगत खानों में रेत भराई अभी भी कोयला संरक्षण का एक कारगर साधन है जिसका उपयोग सतही संरचना, रेलवे लाइनों, नादियों, नालों आदि जैसे महत्वपूर्ण निर्मित क्षेत्रों के नीचे भूमिगत कोयला सीमों से कोयला पिलर्स के निष्कर्षण हेतु व्यापक रूप से प्रयोग किया जाता है जिसके परिणामस्वरूप पिलर्स में कोयला अवरूद्ध हो गया है। रेत भराई से विभिन्न उठानों में थिक सीमों के निष्कर्षण में भी सहायता मिलती है जिससे निष्कर्षण का प्रतिशत बढ़ा है। रेत की कमी के कारण, रेत के अनुकल्प के रूप में भूमिगत खानों में रेत भराई के लिए फ्लाइ ऐश, बॉइलर ऐश तथा क्रशड ओवरबर्डन पदार्थ आदि जैसे अन्य पदार्थों के उपयोग हेतु विभिन्न प्रायोगिक परीक्षण किए जा रहे हैं। इस समय, भूमिगत कोयला खानों में रेत भराई के लिए वाणिज्यिक रूप से क्रशड ओवरबर्डन पदार्थ का उपयोग किया जा रहा है। इसका उपयोग उन स्थानों पर किया जाता है जहां खान के आस-पास रेत उपलब्ध न हो और सुदूर नदी स्रोतों से रेत का परिवहन महंगा पड़ता है।

## परिवहन अवसंरचना का संरक्षण और विकास

### रेल अवसंरचना परियोजनाएं

भविष्य में उत्पादन तथा निकासी में योजनाबद्ध वृद्धि प्राप्त करने के उद्देश्य से सीआईएल ने निम्नलिखित मुख्य रेल अवसंरचना परियोजनाओं को शुरू किया है। इन रेल अवसंरचना-परियोजनाओं का कार्यान्वयन भारतीय रेल अथवा रेलवे का प्रतिनिधित्व करने वाले आईआरसीओएनएसीआईएल का प्रतिनिधित्व करने वाली सहायक कंपनियों तथा संबंधित राज्य सरकार के साथ बनाई गई जेवी कंपनियों द्वारा किया जा रहा है।

ईस्ट सेंट्रल रेलवे, पटना द्वारा सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड,

रांची, झारखंड के नार्थ करनपुरा के लिए लगभग 93.45 कि.मी. लम्बाई वाली तोरी-शिवपुर न्यू बीजी लाईन का कार्यान्वयन किया जा रहा है।

शिवपुर-कथैटिया खंड का कार्यान्वयन अब सीसीएल, आईआरसीओएन तथा झारखंड सरकार के साझेदार के रूप में झारखंड सेंट्रल रेलवे लिमिटेड (जेसीआरएल) नामक बनाई गई नई जेवी कंपनी द्वारा किया जा रहा है।

साउथ ईस्टर्न रेलवे, कोलकाता द्वारा महानदी कोलफील्ड्स लिमिटेड, ओडिशा के सुंदरगढ़ जिले में स्थित ईब वैली कोलफील्ड्स के लिए लगभग 52.4 मि.मी. की लंबाई वाली झरसुगुडा-बारापल्ली- सरडेगा रेलवे अवसररचना परियोजना का कार्यान्वयन किया जा रहा है। एसईसीएल के मंद-रायगढ़ और कोरबा-गेवरा कोलफील्ड्स की कोयला निकासी के प्रबंध हेतु निर्माण के लिए निम्नलिखित दो रेलवे कोरिडॉर्स की पहचान की गई है :-

➤ लगभग 180 कि.मी लम्बाई वाले ईस्ट कॉरिडॉर (गारे-पाल्मा ब्लॉक की खानों से संबद्धता हेतु घरघोड़ा से धोंगा महुआ तक एक स्पेर सहित भुपेदवपुर-घरघोड़ा-धर्मजयगढ़ से कोरबा तक) का कार्यान्वयन एसईसीएलए, आईआरसीओएन तथा छत्तीसगढ़ सरकार द्वारा बनाई गई

एक जेवी कंपनी छत्तीसगढ़ ईस्ट रेलवे लि. (सीईआरएल) द्वारा किया जा रहा है।

➤ लगभग 122 कि.मी. की लंबाई वाले ईस्ट वेस्ट कॉरिडॉर (गेवरा रोड से पेंद्रा तक) का कार्यान्वयन एसईसीएल, आईआरसीओएन तथा छत्तीसगढ़ सरकार द्वारा बनाई गई एक जेवी कंपनी छत्तीसगढ़ ईस्ट-वेस्ट रेल लि. (सीईडब्ल्यूआरएल) द्वारा किया जा रहा है।

### सिंगरैनी कोलियरीज कंपनी लिमिटेड (एससीसीएल)

:-

भविष्य में उत्पादन तथा निकासी में योजनाबद्ध वृद्धि की प्राप्ति हेतु, एसईसीएल कोल हैंडलिंग संयंत्रों का आधुनिकीकरण/विस्तार/निर्माण कर रही है। एससीसीएल ने मौजूदा तथा नए कोलफील्डों से कोयला निकासी के लिए चार नए रेल लिंक्स/साइडिंगों को तैयार करने की योजना बनाई है :

- भादरछालम रोड़ से सत्तुपल्ली रेलवे लाईन (55 कि.मी.)
- श्रीरामपुर सीएचपी से सिंगरैनी तापीय विद्युत संयंत्र तक (33 कि.मी)
- बेथमपुडी रेलवे स्टेशन से कोयागुडेम खानों तक रेलवे साइडिंग (8.2 कि.मी)
- गोलेटी रेलवे साइडिंग-काजीपेत-बल्लारशाह