

अध्याय 2 → प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण

लेखापरीक्षा उद्देश्य 1

सत्यापन करने कि क्या कार्यशालाएं, शेड तथा उत्पादन ईकाईयां ने वायु, जल तथा शोर प्रदूषण को रोकथाम तथा नियंत्रण से संबंधित वर्तमान कानूनों, नियमों तथा विनियमों का पालन किया था।

प्रदूषण का अर्थ प्राकृतिक पर्यावरण में संदूषण के आरम्भ से है जो पारितन्त्र को अस्थिरता, अव्यवस्था, हानि अथवा अशान्त का कारण बनता है। पर्यावरण में प्रदूषण के प्रतिकूल प्रभाव पर बढ़ती चिन्ताओं के परिणामस्वरूप पर्यावरण की सुरक्षा के लिए राष्ट्रीय स्तर पर विधायी अधिनियमों⁶ का प्रादुर्भाव हुआ। भारतीय रेल में कार्यशालाएं, शेड तथा उत्पादन ईकाईयां विभिन्न अनुरक्षण तथा उत्पादन कार्यकलाप करते हैं। मुख्य तथा स्मिथ⁷, फाडण्डी⁸, फर्नेस, वेल्डिंग आदि सहित विभिन्न कार्यकलाप करते समय प्रदूषण मामले उत्पन्न होते हैं। प्रदूषण नियंत्रण में कार्यशालाओं, शेडों तथा उत्पादन ईकाईयों के अभिक्रम देश की पर्यावरणीय चुनौतियों का सामना करने में महत्वपूर्ण प्रभाव रखते हैं।

2.1 सांविधिक अनुपालन

2.1.1 स्थापना तथा परिचालन की सहमति

वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1981 की धारा 21 के अनुसार कोई भी व्यक्ति राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एसपीसीबी) की पूर्व सहमति

⁶ पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986, वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1981, जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974, जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) उपकर अधिनियम 1977 तथा शोर प्रदूषण (विनियमन तथा नियंत्रण) नियम 2000

⁷ तापन अथवा हैमरिंग द्वारा धातु वस्तुओं को रूप देने जैसे धातु पर कार्य

⁸ धातु वस्तुओं की ढलाई

के साथ को छोड़कर वायु प्रदूषण नियंत्रण क्षेत्र में कोई औद्योगिक संयंत्र स्थापित अथवा परिचालित नहीं करेगा। जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1974 की धाराएं 24, 25 तथा 26 प्रावधान करती हैं कि कोई भी व्यक्ति किसी जहरीले, विषाक्त अथवा प्रदूषण पदार्थ के किसी बहाव को किसी नदी, कुआं, सीवर तथा भूमि में इनके संसाधन बिना जानबूझकर निमित्त अथवा अनुमत नहीं करेगा।

राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों से चयनित ईकाईयों द्वारा प्राप्त स्थापना की सहमति (सीटीई) तथा प्रचालन की सहमति (सीएफओ) से सम्बन्धित अभिलेखों की संवीक्षा से निम्नलिखित स्थिति का पता चला:

- I. वायु तथा जल अधिनियम के अन्तर्गत स्थापित करने की सहमति 40 कार्यशालाओं तथा 82 शेडों (88 प्रतिशत) में प्राप्त नहीं की गई थी। तीन क्षेत्रीय रेलों (सीआर, ईआर तथा एनईआर) के विचार थे कि सीटीई प्राप्त नहीं की गई थी क्योंकि कार्यशालाएं अधिनियम के अधिनियमन से पूर्व स्थापित की गई थीं। क्षेत्रीय रेलों का तर्क वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1981 की धारा और जल अधिनियम की धाराओं 25 तथा 26 के प्रावधानों के अनुरूप नहीं था जो अनुबद्ध करता है कि उद्योग, जिन्होंने अधिनियमों के आरम्भ से पूर्व कार्यचालन आरम्भ किया, अधिनियम के लागू होने के तीन माह के अन्दर सीटीई प्राप्त करे;
- II. वायु तथा जल अधिनियम के अन्तर्गत प्रचालन की सहमति सभी क्षेत्रीय रेलों में 26 कार्यशालाओं तथा 68 शेडों (68 प्रतिशत) में प्राप्त नहीं की गई थी। शेष 23 कार्यशालाओं तथा 21 शेडों, जहां सहमति प्राप्त की गई थी, के संबंध में वायु अधिनियम तथा जल अधिनियम के अन्तर्गत प्रचालन की सहमति का आवधिक नवीकरण क्रमशः 11 कार्यशालाओं एवं चार शेडों और 11 कार्यशालाओं एवं पांच शेडों में प्राप्त नहीं किया गया था।
- III. दिसम्बर 2011 में पूर्व सहमति की समाप्ति के बावजूद लिलुआ कार्यशाला (ईआर) को डब्ल्यूबीपीसीबी ने सीएफओ प्रदान नहीं किया था क्योंकि

कार्यशाला ने नई आधारभूत संरचना और मशीनरी चालू करने के लिए सीटीई प्राप्त नहीं की थी। नए कार्यकलापों/विस्तार/आधुनिकीकरण के लिए समय-समय पर यथा संशोधित पर्यावरण प्रभाव निर्धारण (ईआईए) अधिसूचना 2006 के अधीन एमओईएफ से पर्यावरण निर्वाधन भी प्राप्त नहीं किया गया था।

IV. छः उत्पादन ईकाईयों, यद्यपि सभी ईकाईयों द्वारा सीएफओ प्राप्त किया गया था, में से केवल दो उत्पादन ईकाईयों⁹ द्वारा वायु तथा जल अधिनियम के अधीन सीटीई प्राप्त किया गया था। डीएलडब्ल्यू/वाराणसी द्वारा प्राप्त सीएफओ डीजीसेटों के ध्वनि संलग्नक का प्रावधान करने में विफलता के कारण 2010 से आगे नवीकरण (वायु अधिनियम के अन्तर्गत) नहीं किया गया था। मलजल संसाधन संयंत्र (एसटीपी) के परिशोधन के डब्ल्यूबीपीसीबी के निर्देशों का पालन न करने के कारण सीएलडब्ल्यू/चितरंजन द्वारा जल अधिनियम के अन्तर्गत सीएफओ का 2011 से आगे नवीकरण नहीं किया गया था। लेखापरीक्षा द्वारा इसे बताया जाने पर (सितम्बर 2013) सीएलडब्ल्यू प्राधिकरण ने उन्ही शर्तों जो समाविष्ट करती हैं कि एसटीपी संयंत्र अप्रैल 2014 में सीएफओ की अनुमति तक परिशोधित नहीं किया गया था, के साथ पूर्वव्यापी प्रभाव से सीएफओ अप्रैल 2014 में प्राप्त किया था। इसके अलावा पूर्वव्यापीप्रभाव से सीएफओ प्राप्त करने का वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1981 में कोई प्रावधान नहीं था।

रेलवे बोर्ड ने अपने उत्तर (नवम्बर 2013) में बताया कि सीएफओ तथा सीटीई शेडों/डिपुओं के लिए नहीं लिया गया था क्योंकि वे फैक्ट्री अधिनियम के तहत नहीं आते हैं। तथापि रेलवे बोर्ड का तर्क स्वीकार्य नहीं था क्योंकि वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1981 की धारा 21 अनुबद्ध करती है कि किसी वायु नियंत्रण क्षेत्र में किसी औद्योगिक

⁹ आईसीएफ पेराम्बूर/चेन्नई (एसआर) तथा सीएलडब्ल्यू चितरंजन (आरपीयू)

संयंत्र को सम्बन्धित एसपीसीबी से पूर्व सहमति अपेक्षित होती है। इसके अलावा लेखापरीक्षा में यह देखा गया था कि नमूना जांचित ईकाईयों में से 23 कार्यशालाओं/21 शेडों ने सम्बन्धित प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड से सीएफओ प्राप्त किया और नौ कार्यशालाओं/सात शेडों ने सीटीई प्राप्त किया।

इस प्रकार सीएफओ प्राप्त करने में 26 कार्यशालाओं एवं 68 शेडों तथा सीटीई प्राप्त करने में 40 कार्यशालाओं एवं 82 शेडों द्वारा संविधिक प्रावधानों का पालन नहीं किया गया था। नमूना जांचित कार्यशालाओं तथा शेडों के 68 प्रतिशत तथा 88 प्रतिशत के संबंध में सीएफओ तथा सीटीई के नवीकरण में भी चूकें हुई थीं।

2.1.2 पर्यावरणीय विवरणी

पर्यावरण (संरक्षण) नियम 1986 का नियम 14 प्रावधान करता है कि उद्योग प्रचालन अथवा प्रक्रिया करने वाला प्रत्येक संगठन, जिनको जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1974 अथवा वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1981 अथवा दोनों के अधीन सहमति की अपेक्षा होती है, 30 सितम्बर को अथवा उससे पूर्व प्रत्येक वित्त वर्ष फार्म V¹⁰ में एक पर्यावरण विवरण सम्बन्धित प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को प्रस्तुत करे।

तदनुसार 23 कार्यशालाओं तथा 21 शेडों, जिन्होंने वायु तथा जल¹¹ अधिनियम के अन्तर्गत प्रचालन हेतु सहमति प्राप्त की, को पर्यावरण विवरणियां प्रस्तुत करना अपेक्षित था, में से केवल तीन कार्यशालाओं तथा तीन शेडों¹² (14 प्रतिशत) ने समीक्षा अवधि के दौरान सम्बन्धित एसपीसीबी को विवरणी प्रस्तुत की। सभी

¹⁰ विवरण जल तथा कच्चे माल की खपत, पर्यावरण में विसर्जित प्रदूषकों और यूनितों द्वारा उत्पन्न ठोस अपशिष्टों तथा खतरनाक अपशिष्टों की मात्रा प्रकट करता है।

¹¹ वायु अधिनियम तथा जल अधिनियम का अर्थ वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1981 तथा जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1974 से है।

¹² कार्यशालाएं (डब्ल्यूआरएस/आरवाईपी/एसआर,डब्ल्यूएस/जीओसी, एसआर और आरएसके/एसटीएलआई एनसीआर) तथा शेड (डीजल लोको शेड/बीजीकेटी/एनडब्ल्यूआर, डीएलएस/जीवाई/एससीआर, डीजल लोको शेड/न्यूकटनी/डब्ल्यूसीआर)

उत्पादन ईकाईयों ने सम्बन्धित प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को फार्म V में पर्यावरणीय विवरण प्रस्तुत किया।

पर्यावरण विवरण प्रस्तुत न करने के लिए रेलवे बोर्ड का उत्तर प्राप्त नहीं हुआ था (जून 2014)।

2.1.3 सहमति का पालन तथा नवीकरण शर्तें

एसपीसीबी *परिशिष्ट IV* में यथा उल्लिखित वायु तथा जल अधिनियम के अन्तर्गत सीएफओ और इसके अनुमोदन के आवधिक नवीकरण देने के समय पर कुछ निर्देश तथा शर्तें निर्धारित करते हैं। 2007-12 की अवधि के लिए चयनित ईकाईयों द्वारा शर्तों के अनुपालन की मात्रा की समीक्षा से निम्नलिखित का पता चला:

- I. नौ क्षेत्रीय रेलों¹³ में 23 कार्यशालाओं तथा 21 शेडों, जहां सीएफओ प्राप्त किया गया था, में से केवल ग्यारह कार्यशालाओं तथा नौ शेडों में नवीकरण के समय की एसपीसीबी शर्तों का अनुपालन किया गया था;
- II. एसपीसीबी के निर्देशों/निर्धारित मानकों का अननुपालन नीचे उल्लिखित अनुसार उत्पादन ईकाईयों में भी पाया गया था:
 - क. गंदे जल के संसाधन के लिए मलजल संसाधन संयंत्र (एसटीपी) का पुनरुद्धार नहीं किया गया था और मई 2010 में एसपीसीबी द्वारा जैसे निदेश दिए, नई मशीनों के प्रतिष्ठापन हेतु पूर्व अनुमति प्राप्त नहीं की गई थी (सीएलडब्ल्यू चितरंजन);
 - ख. ध्वनि अवरोध लगाया नहीं गया था और उत्सर्जन स्तरों का मानीटरन नहीं किया गया था (डीएलडब्ल्यू/वाराणसी); और

¹³ एनसीआर, सीआर, ईआर, ईसीओआर, एससीआर, एसआर, एसडब्ल्यूआर, डब्ल्यूआर तथा डब्ल्यूआर

ग. पलायक उत्सर्जन, चाप भट्टी का प्रचालन भट्टी धातुमल आदि के परिहार से सम्बन्धित एसपीसीबी द्वारा निर्दिष्ट मानकों का आरडब्ल्यूएफ/येलहांका/एसडब्ल्यूआर में पालन नहीं किया गया था। द्वितीयक धुआँ निष्कर्षण प्रणाली प्रदान करने का व्यवहार्यता अध्ययन करने के लिए एक फर्म के साथ अनुबन्ध किया गया था (जून 2012)। रिपोर्ट मार्च 2013 में प्रस्तुत की गई थी और फर्म को ₹ 0.11 करोड़ का भुगतान किया गया था। परन्तु धुआँ निष्कर्षण प्रणाली प्रतिष्ठापित नहीं की गई है (जून 2014)। धातुमल के निपटान के संबंध में आरडब्ल्यूएफ प्राधिकरण ने कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बंगलौर से सम्पर्क किया था और अन्तिम फैसला इस संबंध में अभी (जून 2014) लिया जाना है।

लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर रेलवे बोर्ड का उत्तर प्राप्त नहीं हुआ था (जून 2014)।

इस प्रकार कार्यशालाएं, शेड तथा उत्पादन ईकाईयां नमूना जांचित 45 प्रतिशत ईकाईयां सहमति के नवीकरण के मार्ग निर्देशों/निर्देशों का अनुपालन करने में विफल हो गई। क्षेत्रीय रेलों द्वारा सांविधिक बाध्यताओं के अनुपालन ने क्षेत्रीय तथा रेलवे बोर्ड स्तर दोनों पर मानीटरन की वर्तमान प्रणाली में कमजोरी दर्शाई।

2.2 प्रदूषण की जाँच

2.2.1 वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण

वायु (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1981 की धारा 22(5) के अनुसार प्रत्येक व्यक्ति, जिसको सहमति दी गई है, अन्य बातों के साथ ऐसे विनिर्देशनों, जैसे राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड इस बाबत अनुमोदित करे, के नियंत्रण उपकरण लगाएगा। यह भी अनुबद्ध किया गया था कि नियंत्रण उपकरण हर समय चालू हालत में रखे जाएंगे।

चयनित ईकाईयों में अभिलेखों की जांच से निम्नलिखित मामलों का पता चला:

- I. वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण *परिशिष्ट V* में दिए ब्यौरों के अनुसार 30 कार्यशालाओं तथा 65 शेडों (69 प्रतिशत) में लगाए नहीं गए थे।
- II. शेष 19 कार्यशालाओं तथा 24 शेडों में प्रदूषण नियंत्रण उपकरण लगाए गए थे। वायु प्रदूषण नियंत्रण के लिए डीजल लोको शेड/रवडगपुर (एसईआर) में प्रतिष्ठापित भष्मक उत्सर्जनों की जांच के लिए सुविधा की अनुपलब्धता के कारण जुलाई 2010 से निष्क्रिय रहा।
- III. छः उत्पादन ईकाईयों की स्थिति निम्नवत है:
 - डीएमडब्ल्यू/पटियाला, आरडब्ल्यूएफ/येलहांका तथा आईसीएफ/पेराम्बूर में लगाए गए सभी प्रदूषण नियंत्रण साधन/उपकरण चालू हालत में नहीं पाए गए थे;
 - आरसीएफ कपूरथला में दो ढेरों तथा एक धूल संग्राहक के तीन फिल्टरों को छोड़कर सभी ढेर, चिमनियां तथा धुआं निष्कर्षक¹⁴ चालू हालत में थे;
 - डीएलडब्ल्यू (लोको फ्रेम शॉप)/वाराणसी में पांच धुआं निष्कर्षकों¹⁵ में से दो चालू हालत में नहीं थे; और
 - सीएलडब्ल्यू¹⁶, चित्तंजन में ₹ 0.46 करोड़ की लागतपर 2004 में प्रतिष्ठापित धुआं निष्कर्षक नवम्बर 2010 से कार्यचालन की स्थिति में नहीं था।

30 कार्यशालाओं 65 शेडों में प्रदूषण नियंत्रण उपकरण मुहैया न करने के संबंध में रेलवे बोर्ड से उत्तर प्रतीक्षित है (जून 2014)।

¹⁴ आरसीएफ में 27 धुआं निष्कर्षक, 6 धूल संग्राहक तथा 76 ढेर/चिमनियां लगाए गए।

¹⁵ वेल्डिंग धुआं निष्कर्षक कार्यशालाओं, शेडों तथा उत्पादन ईकाईयों में उत्पादित वेल्डिंग धुआं को साफ करने के लिए प्रयुक्त एक प्रदूषण नियंत्रण मशीन है जिसमें फ्लोराइड और धातुएं अथवा धातुओं का आक्साइड शामिल होते हैं। इसके अतिरिक्त खतरनाक गैसों, नामतः कार्बन मोनो अक्साइड, नाइट्रोजन आक्साइड अथवा ओजोन भी वेल्डिंग के समय निकल सकती हैं। श्वासावरोधन का भी जोखिम होता है जब विशेषकर संलग्न अथवा सीमित क्षेत्र में आर्गन जैसी परिरक्षण गैसों प्रयोग की जाती हैं।

¹⁶ एलेक्ट्रिक आर्क फर्जेस के साथ मेल्डिंग शॉप

2.2.2 वायु गुणवत्ता मानीटरन

राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक (24 घंटे औसत) के अनुसार औद्योगिक तथा आवासीय क्षेत्र के लिए विशेष पदार्थ (पीएम¹⁰) का सांद्रण 100 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर है और सल्फर तथा नाइट्रोजन आक्साइड की निर्धारित सीमा 80 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर है।

प्रदूषण नियंत्रण उपकरण का प्रावधान न करने के कारण वायु की गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव से सम्बन्धित अभिलेखों की 23 कार्यशालाओं तथा 21 शेडों, जिन्होंने वायु तथा जल अधिनियम के अन्तर्गत प्रचालन की सहमति प्राप्त की, में 2011-12 की आवधि के लिए जांच की गई थी। संवीक्षा से निम्नलिखित का पता चला:

- I. सात क्षेत्रीय रेलों¹⁷ में केवल सात कार्यशालाओं तथा छः शेडों ने एसपीसीबी द्वारा निर्धारित आवधिकता के अनुसार परिवेशी वायु गुणवत्ता जांच की थी;
- II. पांच क्षेत्रीय रेलों¹⁸ में तीन कार्यशालाओं तथा तीन शेडों में एसपीसीबी द्वारा यथा निर्धारित परिवेशी वायु गुणवत्ता जांच करने में कमी 25 से 99 प्रतिशत के बीच थी। इन छः कार्यशालाओं तथा शेडों में से एक कार्यशाला तथा एक शेड (सीआरडब्ल्यूएस/भोपाल/डब्ल्यूसीआर तथा डीएलएस/बीएनडीएम/एसईआर) में वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण नहीं लगाए गए थे;
- III. चार कार्यशालाओं तथा चार शेडों¹⁹ में वायु गुणवत्ता जांच नहीं की गई थी। लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया कि दो कार्यशालाओं तथा दो शेडों²⁰ में प्रदूषण नियंत्रण उपकरण नहीं लगाए गए थे;

¹⁷ सीआर, एनआर, एनडब्ल्यूआर, एससीआर, एसईआर, एसडब्ल्यूआर तथा डब्ल्यूसीआर

¹⁸ सीआर, एसईआर, एसआर, एनसीआर तथा डब्ल्यूसीआर

¹⁹ सीआरडब्ल्यू/बीबीएस (ईसीओआर) कांचरपाडा कार्यशाला (ईआर) डब्ल्यूआरएस/रायपुर (एसईसीआर) डीएलएस/ईआरएस (एसआर) सीडब्ल्यू/जीईआर (एसआर) ईएमडी लोको शेड/यूबीएल (एसडब्ल्यूआर), डीएमएस/केजएम (एसडब्ल्यूआर) तथा ईएलएस/ईटी (डब्ल्यूआर)

- IV. शेष आठ कार्यशालाओं तथा नौ शेडों में वायु गुणवत्ता जांच नहीं की गई थी क्योंकि किए जान वाले वायु गुणवत्ता जांच की संख्या प्रचालन की सहमति देने के समय पर और/अथवा नवीकरण के समय पर एसपीसीबी द्वारा निर्धारित नहीं की गई थी। उनमें से पांच कार्यशालाओं तथा पांच शेडों²¹ में वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण भी नहीं लगाए गए थे;
- V. प्रचालन की सहमति में यथा अनुबद्ध वायु गुणवत्ता सभी उत्पादन ईकाईयां²² में मॉनीटर नहीं की गई थी। डीएल डब्ल्यू/वाराणसी, जहाँ पांच धुओं निष्कर्षकों²³ में से दो चालू हालत में नहीं थे जैसा उप पैरा 2.2.1 (iii) में उल्लेख किया गया, को छोड़कर वायु गुणवत्ता के सभी प्राचल सहन सीमा के अन्दर थे और 2009-12 के दौरान विविक्त पदार्थ सहन सीमाओं से 150 से 375 प्रतिशत तक अधिक थे।

प्रदूषण नियंत्रण साधनों के पर्याप्त प्रावधान तथा मानीटरन के अभाव में वायु की अपेक्षित प्रदूषण नियंत्रण साधनों के पर्याप्त प्रावधान तथा मानीटरन के अभाव में वायु की अपेक्षित गुणवत्ता की जांच नहीं की जा सकी। प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों का प्रावधान न करने के कारण वायु की गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव क्षेत्रीय तथा रेलवे बोर्ड स्तर पर सम्बन्धित प्राधिकारियों द्वारा मानीटर नहीं किया गया था।

²⁰सीआरडब्ल्यू/बीबीएस/ईसीआर, कांचरपाडा डब्ल्यूएस (ईआर) डीएलएस/ईआरएस/एसआर डीएलएस/ईटी/डब्ल्यूसीआर

²¹ सीएण्डडब्ल्यू कार्यशाला, लीलुआ, जमालपुर कार्यशाला, वर्धमान डीजल शेड (ईआर) यांत्रिक कार्यशाला गोरखपुर, यांत्रिक कार्यशाला, इज्जत नगर, लोकोशेड, आईजेडएन (एनईआर) डीजल लोको शेड, लुधियाना फिरोजपुर मण्डल (एनआर) एनजी डीजन लोकोशेड/मोतीबाग, नागपुर(उसईसीआर) केन्द्रीय कार्यशाला/मैसूर (एसडब्ल्यूआर) डीजल लोको शेड वातवा(डब्ल्यूआर)

²² सीएलडब्ल्यू में क्योंकि शाष सं. 8,16,23 तथा 25 में डाटा उपलब्ध नहीं था इसलिए यह नहीं कहा जा सकता कि क्या वायु गुणवत्ता इन शार्दों में निर्धारित सीमाओं के अन्दर थी।

²³ वेल्डिंग धुओं निष्कर्ष के कार्यशालाओं, शेडों तथा उत्पादन ईकाईयां में उत्पादित वेल्डिंग धुओं को साफ करने के लिए प्रयुक्त एक प्रदूषण नियंत्रण मशीन है जिसमें फ्लोराइड तथा धातुएं अथवा धातुओं का ऑक्साइड शामिल होते हैं। इसके अतिरिक्त खतरनाक गैसें नामतः कार्बन मोनो ऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड अथवा ओजोन भी वेल्डिंग के समय निकल सकती हैं। श्वासावरोधन का भी जोखिम होता है जब विशेषकर संलग्न अथवा सीमित क्षेत्र में आर्गन जैसी परिक्षण गैसों प्रयोग की जाती हैं।

रेलवे बोर्ड ने (नवम्बर 2013) बताया कि सभी डीजल शेडों में वायु की गुणवत्ता सम्बन्धित एसपीसीबी द्वारा नियमित रूप से मानीटर की गई थी। तथापि तथ्य यह शेष रहा कि परिवेशी वायु गुणवत्ता जांच 12 कार्यशालाओं तथा 13 शेडों में नहीं की गई थी।

2.2.3 डीजी सेटों से शोर प्रदूषण नियंत्रण

केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) ने ‘डीजल जेनरेटर सेटों की शोर सीमाओं के अनुपालन की प्रणालियाँ तथा पद्धतियाँ’ निर्धारित की थी। इन मानकों के अनुसार प्रयोक्ता मानक ध्वनि संलग्नकों, उचिति एकजहास्ट मफलर तथा भवन से ऊपर निम्नतम निर्धारित ऊंचाई²⁴ के साथ चिमनी का प्रावधान जैसे पर्याप्त नियंत्रण उपाय अपनाकर परिवेशी शोर अपेक्षा के अन्दर जेनरेटर डीजल सेटों (डीजी) का शोर स्तर कम करने का प्रयास करेंगे। डीजी सेटों के प्रतिष्ठापन हेतु सम्बन्धित राज्य विधुत बोर्ड के क्षेत्रीय निरीक्षकीय संगठन से ‘अनापत्ति प्रमाणपत्र’ (एनओसी) प्राप्त किया जाना अपेक्षित है।

चयनित ईकाईयों में अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला कि 30 कार्यशालाओं, 60 शेडों तथा छः उत्पादन ईकाईयों में डीजी सेट लगाए गए थे। डीजी सेट से शोर स्तर के नियंत्रण के लिए चयनित यूनिटों द्वारा किए गए उपायों की पर्याप्तता के निर्धारण से निम्नलिखित पता चला:

- I. आठ क्षेत्रीय रेलों²⁵ में सात कार्यशालाओं तथा सत्रह शेडों में डीजी सेटों की निर्धारित चिमनी ऊंचाई को कायम नहीं रखा गया था;
- II. 30 कार्यशालाओं तथा 52 शेडों (91 प्रतिशत) में डीजी सेटों का ध्वनि स्तर मानीटरन नहीं किया गया था। चार क्षेत्रीय रेलों (एनसीआर, एनसीआर, ईसीआर, एपसीआर, एनईआर, एससीआर, एसईसीआर, एसईआर तथा डब्ल्यूआर

²⁴ केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने जेनरेटरोंकी भिन्न श्रेणी के लिए निम्नतम चिमनी ऊंचाई निर्धारित की है। 50 केवीए क्षमता के जेनरेटर हेतु निर्धारित ऊंचाई भवन की ऊंचाई जमा 1.5 मीटर है। भवन से ऊपर अतिरिक्त ऊंचाई डीजी सेट में प्रत्येक 50 केवीए वृद्धि के लिए 0.5 मी तक वृद्धि होगी।

²⁵ 25 सीआर, ईसीआर, एपसीआर, एनईआर, एससीआर, एसईसीआर, एसईआर तथा डब्ल्यूआर

एनडब्ल्यूआर, एससीआर तथा डब्ल्यूसीआर) में शेष आठ शेडों²⁶ में ध्वनि स्तर का मानीटरन नहीं किया गया था।

- III. डीजी सेटों में शोर घटाने के लिए ध्वनि संलग्नक केवल 22 कार्यशालाओं तथा 37 शेडों में लगाए गए थे,
- IV. केवल तीन कार्यशालाओं तथा पांच शेडों²⁷ ने डीजी सेटों के प्रचालन हेतु क्षेत्रीय निरीक्षकीय संगठन से “अनापत्ति प्रमाणपत्र (एनओसी)” प्राप्त किया था,
- V. सभी छः उत्पादन ईकाईयों ने डीजी सेटों के प्रचालन हेतु क्षेत्रीय निरीक्षकीय संगठन से एनओसी प्राप्त नहीं की। डीएलडब्ल्यू/वाराणसी²⁸ तथा सीएलडब्ल्यू/चितरंजन में शोर स्तर सहन सीमाओं²⁹ से अधिक थे। आरसीएफ कपूरथला में सभी 76 गर्री/चिमनी की ऊंचाई 13 से 20 मीटर के बीच थी जो सीपीसीबी द्वारा निर्धारित 30 मीटर से कम थी।

पर्याप्त शोर नियंत्रण साधनों का प्रावधान न करने के लिए रेलवे बोर्ड का उत्तर प्रतिक्षित है (जून 2014)

इस प्रकार डीजी सेटों से शोर प्रदूषण नियंत्रित करने के लिए निर्धारित मानकों का पालन करने में क्षेत्रीय रेल विफल हो गए। एसपीसीबी द्वारा निर्धारित शोर स्तर मानीटरन के लिए कार्यशालाओं तथा शेडों में स्थापित प्रणाली की कमी थी।

2.2.4 शोर स्तर मानीटरन

शोर प्रदूषण (विनियमन तथा नियंत्रण) नियम 2000 के नियमों 3(1) एवं 4(1) की अनुसूची में प्रवधान किया गया कि औद्योगिक क्षेत्र में शोर स्तर दिन

²⁶ डेम् शेड(एजीसी), ईएलएस(जेएचएस) डीएलएस शेड (बीजीकेटी) डीएस(आब् रोड) डीएलएस(जीवाई) डीएलएस(इटारसी) डीएलएस(न्यू कटनी जं.), कोचिंग डिपो(हबीब गंज)

²⁷ जेएचएस/डब्ल्यूएस, आरएसके/एसटीएलआई(एनसीआर), सीडी/एलजेएन(एनईआर), डीएलएस/लुधियाना (एनआर) डीएलएस/बीजी केटी(एन डब्ल्यूआर) डब्ल्यूआरएस/आरवाईपी, डीएलएस/जीवाई(एससीआर), डब्ल्यूएस/जीओसी(एसआर)

²⁸ पर्यावरण (संरक्षण) नियम 1986 के अनुसार 1000 केवीए तक के डीजी सेटों की शोर सीमा 75 डीबी (ए) है।

²⁹ 20 शोर स्तर जांचों में से 17 में

के समय के दौरान 75 डीबी और रात के समय के दौरान 70 डीबी से अधिक नहीं होना चाहिए। कार्यशालाओं तथा शेडों में शोर प्रदूषण के मुख्य स्रोत डीजल जेनरेटर सेट, भारी मशीनरी आदि हैं। सीएफओ देते समय एसपीसीबी सामान्यतया बारम्बारता निर्दिष्ट करते हैं जिस पर विशेष अवधि के दौरान शोर स्तर जांच की जानी है।

चयनित ईकाईयों में 2011-12 की अवधि के लिए निर्धारित मानकों के अनुपालन की मात्रा निर्धारित करने के लिए अभिलेखों की संवीक्षा से निम्नलिखित पता चला:

- I. वायु अधिनियम के अन्तर्गत सीएफओ देते समय एसपीसीबी ने चार क्षेत्रीय रेलों³⁰ में छः कार्यशालाओं तथा आठ शेडों के संबंध में शोर स्तर जांचों की बारम्बारता निर्धारित की। तीन क्षेत्रीय रेलों³¹ में तीन कार्यशालाओं तथा तीन शेडों में निर्धारित बारम्बारता के अनुसार शोर गुणवत्ता जांचे नहीं की गई थी। परिणामी कमी 92 तथा 100 प्रतिशत के बीच थी;
- II. सम्पूर्ण समीक्षा अवधि 2007-12 के दौरान 10 क्षेत्रीय रेलों³² में 13 कार्यशालाओं तथा 14 शेडों में 1105 स्थानों पर शोर स्तर जांच की गई थी। केवल एक कार्यशाला और चार शेडों में शोर स्तर निर्धारित सीमाओं के अन्दर था। शेष 12 कार्यशालाओं तथा 10 शेडों में शोर स्तर 387 स्थानों में सीमाओं से अधिक था;
- III. एसपीसीबी ने 17 कार्यशालाओं तथा 13 शेडों में शोर स्तर जांचों की बारम्बारता निर्धारित नहीं की थी। परिणामस्वरूप जबकि छः कार्यशालाओं तथा छः शेडों ने शोर स्तर जांच की वहीं ग्यारह कार्यशालाओं तथा सात शेडों ने जांच नहीं की थी;

³⁰ एससीआर, एसआर, एसडब्ल्यूआर तथा डब्ल्यूसीआर

³¹ डीएलएस/के जैड जे (एससीआर), ईडब्ल्यूएस/एजे के डीएलएस/ईआरएस, सीएण्डडब्ल्यू/पीईआर, डब्ल्यू एण्ड सी/जीओसी (एसआर) ईएलएस/इटारसी (डब्ल्यू आर)

³² सीआर, ईआर, एनसीआर, एनएफआर, एनआर, एससीआर, एसईआर, एसआर, एसडब्ल्यूआर, डब्ल्यूसीआर तथा डब्ल्यूआर

- IV. लेखापरीक्षा में पाया गया कि या तो रेलवे बोर्ड स्तर पर अथवा क्षेत्रीय रेलों स्तर पर एसपीसीबी के निर्देशों/शर्तों के अनुपालन के मानीटरन की कोई स्थापित प्रणाली नहीं थी; और
- V. अभिलेखों की लेखापरीक्षा संवीक्षा से पता चलता कि शोर स्तर की एसपीसीबी द्वारा निर्धारित बारम्बारता के अनुसार जांच की गई थी और शोर स्तर सभी उत्पादन ईकाईयां में स्वीकार्य सीमा के अन्दर पाया गया था। आरसीएफ/कपूरथला को छोड़कर सभी उत्पादन ईकाईयों में पर्यावरण अनुकूल शोर रहित जेनरेटर उपलब्ध था।

रेलवे बोर्ड ने बताया (नवम्बर 2013) कि शोर के गुणवत्ता स्तर के लिए सम्बन्धित एसपीसीबी/सीपीसीबी द्वारा सभी डीजल शेडों का नियमितरूप से मानीटरन किया जा रहा था। रेलवे बोर्ड का तर्क स्वीकार्य नहीं है क्योंकि जांच की निर्धारित बारम्बारता के संदर्भ में न केवल कमी हुई थी बल्कि ग्यारह कार्यशालाओं तथा सात शेडों में शोर गुणवत्ता जांच भी नहीं की गई थी।

2.2.5 जल प्रदूषण

जल प्रदूषण तब होता है जब किसी संसाधन अथवा हानिकारक मिश्रणों को हटाए बिना प्रदूषण प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से जलाशयों में विसर्जित किए जाते हैं। जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1974 की धारा 24 प्रावधान करती है कि कोई भी व्यक्ति किसी नदी में किसी जहरीले, विषाक्त अथवा प्रदूषक पदार्थ को जानबूझकर बहाने के निमित्त अथवा प्रवाहित करना अनुमत नहीं करेगा। धारा 25 प्रावधान करती है कि कोई भी व्यक्ति एसपीसीबी की पूर्व अनुमति बिना कोई उद्योग, प्रचालन अथवा प्रक्रिया स्थापित नहीं करेगा जिससे नदी अथवा कुओं अथवा सीवेज में अथवा मिटटी पर मलजल अथवा व्यापार बहिः स्राव विसर्जित करने की सम्भावना है।

जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1974 के अधीन सीएफओ से सम्बद्ध विशेष शर्त के अनुसार चूंकि कार्यशालाओं तथा शेडों के कार्यकलाप अपशिष्ट तेल, रसायन, कीचड़, अपशिष्ट ग्रीस आदि जैसे बहिः स्राव उत्पन्न करते हैं जो पर्यावरण को प्रदूषित करते हैं इसलिए सीवरों/जलाशयों में प्रवाहित करने से

पूर्व बहिःस्रावों के संसाधन के लिए बहिःस्राव के संसाधन संयंत्र ईटीपी का प्रावधान अनिवार्य है। ईटीपी के कीचड़ स्लज ड्राइंग बेड में शुष्क किया जाना चाहिए और निष्काषित द्रव समकरण टैंक में ले जाया जाना चाहिए। शुष्क कीचड़ प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों द्वारा प्राधिकृत एजेसियों के माध्यम से निपटाया जाना चाहिए।

चयनित ईकाईयों में बहिःस्राव संसाधन संयंत्रों के प्रतिष्ठापन और ईटीपी कीचड़ के निपटान की स्थिति की समीक्षा से निम्नलिखित पता चला:

- I. यद्यपि भारतीय रेल के सभी प्रमुख स्टेशनों पर ईटीपी प्रतिष्ठापन के लिए रेलवे बोर्ड के निर्देश (जून 2009) विद्यमान हैं परन्तु कार्यशालाओं, शेडों तथा उत्पादन ईकाईयों के लिए विशेषरूप से विद्यमान नहीं है।
- II. चयनित कार्यशालाओं तथा शेडों में से 83 कार्यशालाओं तथा शेडों³³ (60 प्रतिशत) में ईटीपी उपलब्ध नहीं था। दो शेडों³⁴ में ईटीपी अपेक्षित नहीं था क्योंकि इन शेडों में कोई बहिःस्राव उत्पन्न नहीं हुआ था।
- III. शेष 20 कार्यशालाओं तथा 33 शेडों जहाँ ईटीपी स्थापित किया गया था, में बहिःस्राव के स्रोत छः कार्यशालाओं और दो शेडों³⁵ में ईटीपी से जोड़े नहीं गए थे। 2011-12 के दौरान नौ क्षेत्रीय रेलों³⁶ में केवल सात कार्यशालाओं और आठ शेडों ने संसाधन के पहले और बाद में मल जल बहिःस्राव के नमूने का विश्लेषण किया था।



³³ 26 कार्यशालाओं तथा 57 शेड

³⁴ मेमू कार शेड/अम्बाला (एनआर) तथा वैगन डिपो/अम्बाला(एनआर)

³⁵ परेल कार्यशाला, माटुंगा कार्यशाला, भुसावल वैगन डिपो (सीआर), सीडब्ल्यूएस/एलजीडी(एलजीआर) यांत्रिक कार्यशाला/केजीपी(एसईआर), सीआरडब्ल्यू/बीपीएल/(डब्ल्यूसीआर), लोको, कैरिज एवं वैगन कार्यशालादाघेद और कोचिंग डिपो/बांद्रा टर्मोनस (डब्ल्यूआर)।

³⁶ ईआर, एनईआर, एनआर, एनडब्ल्यूआर, एससीआर, एसईसीआर, एसईआर, डब्ल्यूआर, एनसीआर

- IV. सभी छः उत्पादन ईकाईयों में ईटीपी प्रतिष्ठापित किय गए थे। ईटीपी के माध्यम से विसर्जित द्रव अपशिष्ट का विश्लेषण सभी उत्पादन ईकाईयां में किया जा रहा था। तथापि सीएलडब्ल्यू/चितंरजन में केवल पेंट शाप ईटीपी से जोड़ी गई थी और अन्य शाप³⁷ में उत्पन्न बहिःस्राव असंसाधित निपटाए जा रहे थे।
- V. डीएलएस/टीएनपी (एसआर) में तेल कलछी चालू हालत में नहीं थी। तेल से मिश्रितलोको क्लीनिंग बे से उत्पन्न बहिःस्राव संसाधन बिना निकट स्थित तालाब में बहाया जा रहा था। ₹ 23.34 लाख की लागत पर 2005-06 में संस्वीकृत बहिःस्राव संसाधन सुविधा सितम्बर 2012 तक प्रदान नहीं की गई थी। विलम्ब निविदा अन्तिमीकरण में किए गए समय को आरोपित किया गया था।
- VI. वर्धमान डीजल शेड (ईआर) को सीएफओं देते समय पश्चिम बंगाल प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने विद्युत विफलता के दौरान ईटीपी चलाने के लिए वैकल्पिक विद्युत स्रोत का प्रावधान अनुबद्ध किया। लेखापरीक्षा में पाया गया कि विद्युत विफलता के दौरान ईटीपी चलाने के लिए शेड में वैकल्पिक विद्युत स्रोत का प्रावधान नहीं किया गया था जिसका परिणाम विद्युत विफलता के दौरान नगर जल निकास प्रणाली में असंसाधित द्रव बहिःस्राव के विसर्जन में होता था।
- VII. डीजल शेड/अंडाल(ईआर) में ईटीपी मार्च 2007 में खरीद आदेश जारी करने से पांच वर्षों की अवधि के बाद मार्च 2012 में चालू किया गया था।
- VIII. ईटीपी कीचड़ के संसाधन तथा निपटान में भी कमियां पाई गई थीं। कुछ उदाहरणों का नीचे उल्लेख किया गया है:
- क. माटुंगा कार्यशाला (सीआर) में स्लज ड्राइंग बेड का उपयोग नहीं किया जा रहा था और कीचड़ कूड़ा करकट के साथ सीधे निपटाया गया था,

³⁷ भारी मशी शाप, विद्युत लोको बौगी, कर्षण मोटर विनिर्माण गलन तथा सैण्ड प्लांट शाप

- ख. सीडब्लू/पीईआर एसएण्ड टी/पीटीजे तथा डब्ल्यूएस/जीओसी में ईटीपी कीचड़ की एसपीसीबी द्वारा प्राधिकृत एजेंसियों/प्रयोगशालाओं के माध्यम से जांच नहीं की जा रही थी और यह खतरनाक अपशिष्ट के रूप में आच्छादित शेड में रखा गया था।
- ग. जमालपुर कार्यशाला/ईआर में कीचड़ ईटीपी काम्प्लेक्स में डम्प किया गया था और 2006 से निपटाया नहीं गया था। इसी प्रकार डीएलएस/ईआरएस में कीचड़ कार्यशाला परिसर में खुले स्थान पर संचित किया गया था,
- घ. वातावा लोको शेड में (डब्ल्यूआर) ईटीपी से तेल कीचड़ खुले मैदान में विसर्जित किया गया था, और
- ङ. आईसीएफ/पेराम्बूर में 2.57 एमटी ईटीपी कीचड़ नब्बे दिनों की निर्धारित अवधि के अन्दर निपटाया नहीं गया था, (अप्रैल 2014)



डीएलएस, वटवा (डब्ल्यूआर) में चारों तरफ में फैले ईटीपी का स्लज तेल

रेलवे बोर्ड ने बताया (नवम्बर 2013) कि चार संकेत कार्यशालाओं³⁸ में कोई जल प्रदूषण खतरनाक अपशिष्ट उत्पन्न नहीं किए जाते हैं इसलिए इन कार्यशालाओं को जल (प्रदूषण की रोकथाम तथा नियंत्रण) अधिनियम 1974 लागू नहीं होता है। रेलवे बोर्ड ने आगे बताया कि सीआर, ईआर, एनआर, तथा एनईआर में एस एण्ड टी कार्यशालाओं को सांविधिक निकाय सिफारिश का ज्ञान रखने और लागू सांविधिक बाध्यताओं के अनुपालन को प्राथमिकता पर उचित कार्रवाई करने की सलाह दी गई थी। रेलवे बोर्ड का उत्तर केवल कुछ संकेत कार्यशालाओं जो जल प्रदूषण और खतरनाक बहिःस्राव उत्पन्न नहीं करते हैं के लिए था। उत्तर अन्य

³⁸ एसएण्डटी डब्ल्यूएस/पाण्डु (एनईएफआर), संकेत डब्ल्यूएस/खडगपुर (एसईआर) संकेत डब्ल्यूएस/अजमेर (एनडब्ल्यूआर) तथा संकेत डब्ल्यूएस/साबरमती (डब्ल्यूआर)

कार्यशालाओं तथा शेडों के संबंध में लेखापरीक्षा द्वारा उल्लिखित मामलों का समाधान नहीं करता है।

रेलवे बोर्ड के किसी विशेष निर्देश के अभाव में क्षेत्रीय रेलों ने नमूना जांचित 60 प्रतिशत (26 कार्यशालाओं तथा 57 शेड चयनित यूनिटों में से) कार्यशालाओं तथा शेडों में ईटीपी स्थापित करने के लिए कोई आवश्यक उपाय नहीं किए। विसर्जन की गुणवत्ता निर्धारित करने के लिए ईटीपी के निष्पादन का 13 कार्यशालाओं तथा 25 शेडों में मानीटरन नहीं किया गया था। ईटीपी कीचड उचित संसाधन बिना खुले क्षेत्र में अनुचित प्रकार निपटाई गई थी।

2.3 आईएसओ प्रमाणन

पर्यावरण, स्वास्थ्य तथा सुरक्षा के लिए अपनी वचनबद्धता का प्रदर्शन करने के लिए कार्यशालाएं तथा शेड आईएसओ 14001 तथा आईएसओ 18001 प्रमाणन प्राप्त करते हैं। जबकि आईएसओ 14001 प्रमाणित संगठनों द्वारा पर्यावरण प्रबंधन शासित करने वाले मानकों मार्गनिर्देशों तथा नीतियों को स्थापित करता है वहीं आईएसओ 18001 सुरक्षित तथा स्वस्थ कार्यचालन पर्यावरण के लिए ढांचा प्रदान करने पर उद्देशित व्यासायिक स्वस्थ तथा सुरक्षा प्रणाली (ओएचएसएस) स्थापित करता है। आईएसओ 14001 तथा 18001 प्रमाणन प्राप्त करना पर्यावरण तथा ओएचएसएस से सम्बन्धित उचित कार्यविधियों के अनुपालन की मान्यता है। मुख्य यांत्रिक अभियन्ता सम्मेलनों (जनवरी/फरवरी 2000) में क्षेत्रीय रेलों को एसपीसीबीज की अपेक्षाओं साथ ही आईएसओ 14001 का प्रतिबन्ध शर्तों को पूरा करने के लिए किए जाने वाले उपायों पर उचित सलाहकारों से सहायता प्राप्त करने की सलाह दी गई थी। आईएसओ प्रमाणन की वैधता के नवीकरण के समय पर निगरानी लेखापरीक्षा की जाती है।

चयनित यूनिटों में आईएसओ प्रमाणन, प्रमाणन के नवीकरण तथा निगरानी लेखापरीक्षा के विषय से सम्बन्धित अभिलेखों की संवीक्षा में निम्नलिखित मुद्दों का पता चला:

- I. 12 क्षेत्रीय रेलों³⁹ में आईएसओ 14001 प्रमाणन केवल 12 कार्यशालाओं तथा 19 शेडों द्वारा प्राप्त (22 प्रतिशत) की गई थी और निगरानी लेखापरीक्षा दस कार्यशालाओं तथा 14 शेडों (17 प्रतिशत) में की गई थी। तथापि आईएसओ निगरानी लेखापरीक्षा दल ने चार कार्यशालाओं तथा आठ शेडों को सुधारक कार्रवाई का सुझाव दिया। उनमें से दो कार्यशालाओं तथा छः शेडों⁴⁰ ने सुझावों का पूर्णतया पालन किया है। दो कार्यशालाओं तथा पांच शेडों⁴¹ में निगरानी लेखापरीक्षा नहीं की गई थी। दो कार्यशालाओं तथा सात शेडों ने प्रमाणन वैधता का नवीकरण नहीं कराया था।
- II. सभी उत्पादन ईकाईयां आईएसओ 14001 से प्रमाणित थी और निगरानी लेखापरीक्षा दलों द्वारा सुझाई सुधारक कार्रवाई का पालन किया गया था।
- III. 12 कार्यशालाओं तथा 19 शेडों, जिन्होंने 14001 आईएसओ प्रमाणन प्राप्त किया, में से आठ क्षेत्रीय रेलों⁴² में छः कार्यशालाओं तथा नौ शेडों (11 प्रतिशत) द्वारा आईएसओ 18001 प्रमाणन प्राप्त किया गया था। केवल डीजल शेड/आबूरोड (एनडब्ल्यूआर) ने आईएसओ 18001 प्रमाणन प्राप्त किया था।
- IV. आईएसओ 18001 के लिए निगरानी लेखापरीक्षा छः कार्यशालाओं तथा छः शेडों में की गई थी। दो कार्यशालाओं तथा तीन शेडों में सुधारक कार्रवाई का सुझाव दिया गया था। उनमें से एक कार्यशाला तथा दो शेडों⁴³ में आईएसओ प्रमाणित एजेंसियों द्वारा निगरानी लेखापरीक्षा नहीं की गई थी।

³⁹ सीआर, ईसीआर, ईआर, एनसीआर, एनएफआर, एनआर, एससीआर, एसईआर, एसआर, एसडब्ल्यूआर, डब्ल्यूसीआर, तथा डब्ल्यूआर

⁴⁰ डब्ल्यूएस/जगाधरी, डब्ल्यूडी/अम्बाला (एनआर), डीएलएस/खडगपुर (एसईआर) सीआर डब्ल्यू/भोपाल, डीएलएस/डीएलएस/न्यूकरनी जं. ईएलएस/इटारसी (डब्ल्यूआर) डीएलएस/रतलाम (डब्ल्यूआर)

⁴¹ माटुंगा कार्यशाला, डीएनएस/कल्याण (सीआर) डीएलएस/लुधियाना (एएआर) डीएएस/बीएनजीएम (एमईआर) सीडब्ल्यूएस/एमवाईएस (एमडब्ल्यूआर) इलैक्ट्रिक लीको शेड/बडोदरा

⁴² सीआर, ईआर, एनसीआर, एनएफआर, एनआर, एसआर, डब्ल्यूआर, तथा डब्ल्यूआर

⁴³ डीएलएस/आबूरोड (एनडब्ल्यूआर), डीएलएस/इटीरसी (डब्ल्यूआर), ईएनएस/वडोदरा (डब्ल्यूआर), आरएसके/एटीएलआई (एनसीआर)

निगरानी लेखापरीक्षा चार शेडों⁴⁴ में आईएसओ प्रमाणित एजेंसियों द्वारा नहीं की गई थी। प्रमाणन की वैधता छः कार्यशालाओं तथा सात शेडों द्वारा नवीनीकृत नहीं की गई थी और डीएलएस/आबूरोड(एनडब्ल्यूआर) डीएलएस/ईएलएस/इटारसी (डब्ल्यूएसीआर), ईएलएस/इटारसी द्वारा नवीनीकरण नहीं किया गया था, और

- V. सभी उत्पादन ईकाईयां आईएसओ 18001 से प्रमाणित⁴⁵ थी और निगरानी लेखापरीक्षा आवधिक रूप से की गई थी और आईएसओ लेखापरीक्षा दल द्वारा सुझावी कार्रवाईयां की गई थीं।

आईएसओ प्रमाणन प्राप्त करने की प्राप्ति पर्याप्त नहीं थी क्योंकि केवल 31 तथा 16 कार्यशालाओं शेडों ने क्रमशः आईएसओ 14001 तथा आईएसओ 18001 प्राप्त किया था। निगरानी लेखापरीक्षा दल द्वारा सुझाई सुधारक कार्रवाई का कार्यान्वयन आईएसओ 14001 तथा आईएसओ 18001 के मामले में पुणे डीएलएस/सीआर द्वारा आंशिक रूप से पालन किया गया था। दो कार्यशालाओं तथा एक शेड⁴⁶ में आईएसओ 14001 का कार्यान्वयन आंशिक था और एक कार्यशाला⁴⁷ के संबंध में आईएसओ 18001 कार्यान्वयन आंशिक था।

⁴⁴ डीएलएस/आबूरोड (एनडब्ल्यूआर), डीएलएस/इटारसी (डब्ल्यूसीआर), ईएलएस/बडोदरा (डब्ल्यूआर), आरएसके/एटीएलआई (एनसीआर)

⁴⁵ प्रमाणन का नवीकरण मार्च 2013 (आईसीएफ) तक और मई 2013 (आरडब्ल्यूएफ/येलहांका) तक वैध था।

⁴⁶ यांत्रिकडब्ल्यूएस डिब्रूगढ़/एनईएफआर, सीएण्डडब्ल्यू पेराम्बूर, ईएलएस/ईडी(एसआर)

⁴⁷ पुल डब्ल्यूएस/जालंधर छावनी/एनआर