

## दक्षिण मध्य रेलवे

सेफ्टी.387/फ्लाई लीफ /2/2024.

फ्लाई लीफ नंबर 2/2024

सर्वसंबंधित ... ध्यान दें.....

\*\*\*\*\*

### हॉट एक्सल के कारण और निवारण

हाल के दिनों में, यह पाया/देखा गया कि जब भी गाड़ी परिचालनों के दौरान कोई असामान्य घटना/स्थिति उत्पन्न होती है, तो गाड़ी कर्मिंदल और स्टेशन कर्मचारी शीघ्र कार्रवाई करने और सही प्रक्रियाओं का पालन करने में विफल हो रहे हैं। ऐसी विफलताओं के निवारण के लिए, समय-समय पर साधारण व सहायक नियम, दुर्घटना नियमावली, जेपीओ आदि में प्रकाशित विभिन्न अनुदेशों को दुबारा कर्मचारियों के लाभ के लिए दोहराया जा रहा है।

रेलवे वाहन में हॉट एक्सल बक्स तब बनता है जब अपर्याप्त व्हील-बेयरिंग स्नेहन या यांत्रिक खराबियों (बेयरिंग खराबी) के कारण तापमान बढ़ जाता है। यदि इसका पता नहीं चलता है, तो तापमान तब तक बढ़ता रहता है जब तक कि व्हील-बेयरिंग "बर्न-ऑफ" हो जाए और गाड़ी पटरी से उतर जाने का कारण बन जाए।

हॉट बक्स शब्द का उपयोग तब किया जाता है जब रेलवे रोलिंग स्टॉक के हॉट एक्सल जर्नल पर एक्सल बेयरिंग ज़्यादा गरम हो जाता है। यह शब्द मध्य 20वीं सदी से पहले इस्तेमाल किए जाने वाले जर्नल-बेयरिंग ट्रकों से लिया गया है।

**हॉट एक्सल**, यह घटना रेल ट्रेक पर चलने वाले वैगनों या कोचों की बॉल बेयरिंग टूटने के कारण होती है। यह बेयरिंग पर ओवर लोडिंग और उसकी खराब स्थिति के कारण उत्पन्न होता है। हॉट एक्सल के दौरान पहिया बहुत गर्म हो जाता है और बेयरिंग जाम होने से गाड़ी का संचलन या गाड़ी रुक जाती है।

#### (A) हॉट बक्स/हॉट एक्सल के कारण:

- I. गैर-मानक स्नेहक
- II. यांत्रिक खराबियां
- III. लोडिंग में अनियमितता
- IV. विविध कारण

#### I. गैर मानक स्नेहक:

- ग्रीस की खराब गुणवत्ता.
- ग्रीस की अत्यधिक मात्रा.
- ग्रीस की अनुपलब्धता/अपर्याप्त मात्रा.
- ग्रीस में अन्य पदार्थ मिल जाना.

## II. यांत्रिक खराबियां :

- ✚ जर्नल में खराबी
- ✚ बेयरिंग में खराबी
- ✚ एक्सल बक्से में खराबी
- ✚ टूटा हुआ केज
- ✚ खराब रबड़ सील के कारण ग्रीस का रिसाव

## III. लोडिंग में अनियमितताएं :

- असमान लोडिंग
- अधिक लोडिंग

## IV. विविध कारण :

- ✓ गाड़ी पटरी से उतरना
- ✓ रेल ट्रैक में खामियां
- ✓ अत्यधिक गति

## (बी) हॉट एक्सल के संभावित कारण:

- अपर्याप्त चिकनाई
- गलत फिटमेंट
- रखरखाव के दौरान अनुचित माउंटिंग
- अनुचित हैंडलिंग
- अत्यधिक तापमान या हीटिंग
- अत्यधिक या असमान लोडिंग
- लोडिंग का प्रभाव
- घटक टूट-फूट के कारण अत्यधिक कंपन
- स्नेहक का संदूषण (अन्य वस्तु, नमी)
- वेलिंग कार्य में उचित अर्थिंग न होना
- इंजन का रख-रखाव ठीक से न होना
- भूस्खलन या पत्थरों का लुढ़कना
- सिगनल संकेत में अचानक परिवर्तन
- ट्रैक का खराब रखरखाव
- वैगन बाढ़ में फंस जाना

## हॉट एक्सल/रोलर-बेयरिंग के जाम होने के लक्षण:

- ❖ व्हील डिस्क पर ग्रीस का छीटे पड़ना/रिसाव और ग्रीस का रंग उड़ जाना.
- ❖ जलती हुई ग्रीस की बू.

- ❖ एक्सल बक्स पेंट (फेसप्लेट) का रंग बदलना.
- ❖ केवल रात के समय लाल दिखना.
- ❖ ग्रीस कम हो जाने और रोलर जाम हो जाने से धातु की आवाज निकलना .
- ❖ अंतिम चरण में पहिया फिसल जाना.
- ❖ प्राइमरी सस्पेन्शन में स्प्रिंग मुड़ जाना.
- ❖ एक्सल बॉक्स से हल्का सा धुआं निकलना.
- ❖ एक्सल बक्स कवर कट/गायब होना.
- ❖ एक्सल बक्स में गर्माहट महसूस करना.
- ❖ एक्सल लॉक होना और पहिये फिसल जाना.
- ❖ कम गति में या रुकने पर पहिए और एक्सल बक्स पर ग्रीस के छींटों के निशान दिखाई देना.
- ❖ संबंधित एक्सल बक्स के चारों ओर पेंट का रंग उड़ जाना.
- ❖ कोचों के मामले में मोल्टन फ्रंट कवर का जलना.

### हॉट एक्सल का पता कैसे लगाएं:

- रोलिंग इन परीक्षण और एक्सल बक्स भरने के दौरान.
- धीमी गति में / रुक जाने पर.

दिन का समय	रात का समय
1. जलती हुई ग्रीस की बू	1. जलती हुई ग्रीस/ईएम पैड की हल्की बू
2. व्हील डिस्क पर ग्रीस के छींटे पड़ना और ग्रीस का रंग उड़ जाना	2. एक्सल बॉक्स कवर रेड हॉट हो जाता है
3. एक्सल बॉक्स से हल्का धुआं	3. एक्सल बक्स चमकना
3. फेसप्लेट का रंग उड़ना	4. फीलिंग/नॉन-कांटेक्ट थर्मामीटर द्वारा एक्सल बक्स की गर्माहट
5. एक्सल बक्स के ऊपर ईएम पैड का जलना	
6. फीलिंग/नॉन-कांटेक्ट थर्मामीटर द्वारा एक्सल बक्स की गर्माहट	

### रन श्रू के दौरान :

दिन का समय	रात का समय
------------	------------

1. कर्कश ध्वनि	1. कर्कश ध्वनि
2. एक्सल लॉक होना है और पहिया फिसल जाना	2. एक्सल बक्स कवर रेड हॉट हो जाना
3. एक्सल बॉक्स फेसप्लेट का रंग खराब होना	3. स्किडिंग के कारण रेल पर चिंगारी
4. जलती हुई ग्रीस की बू	4. एक्सल बक्स के ऊपर ईएम पैड और लौ का जलना
5. वैगन/ट्रॉली का कंपन	

#### नॉन-कांटेक्ट थर्मामीटर पर तापमान:

सीटीआरबी एक्सल बक्स / एडॉप्टर तापमान	परिचालन स्थितियों को प्रभावित करने की स्थिति	की जाने वाली कार्रवाई
एक्सल बक्स का तापमान 800C से ऊपर पाया जाना	अत्यधिक गर्म/हॉट	वैगन को अलग किया जाए
एक्सल बॉक्स का तापमान 650C से ऊपर लेकिन 800C से नीचे पाया जाना	साधारण	वैगन के साथ सी एंड डब्ल्यू स्टाफ के जाने की अनुमति है, रास्ते में तापमान की जाँच/निगरानी की जाए.

#### कोचों के एक्सल बक्स तापमान के लिए विशेष अनुदेश:

- यदि तापमान 800C या उससे अधिक हो तो कोच को गाड़ी से अलग किया जाए.
- एक ही एक्सल में तापमान का अंतर.

क्रम सं.	तापमान में अंतर	की जाने वाली कार्रवाई
1.	Up to 10°C	उसी स्थिति में अनुमत है
2.	> 10°C to 14°C	मार्गस्थ सी एंड डब्ल्यू जांच स्थल को गंतव्य स्थान तक सूचना दी जाए.
3.	> 14°C to 20°C	गंतव्य स्थान तक सी एंड डब्ल्यू स्टाफ कोच के साथ जाएं
4.	20 Above 20°C	कोच को अलग किया जाए..

**हॉट एक्सल से बचने के लिए आरओएच एवं पीओएच के दौरान अपनाए जाने वाले पूर्वोपाय/निवारक कार्रवाई:**

- i. वेल्डिंग के लिए वैगनों में अर्थिंग ठीक से और वेल्डिंग क्षेत्र के बहुत करीब की जाए ताकि विद्युत प्रवाह बेयरिंग से होकर न गुजरे, इससे रोलर्स और रेसवे के बीच आर्किंग हो जाएगी परिणामस्वरूप खराबी हो सकती है.
- ii. स्वच्छ परिवेश में साफ-सुथरे उपकरणों से काम करें.
- iii. इस्तेमाल न होने पर बेयरिंगों को पॉलिथीन शीट में लपेटकर रखें.
- iv. साफ ग्रीस लगाएं और इस्तेमाल न होने पर ग्रीस को बंद कंटेनर में रखें.
- v. ग्रीस सील और लॉकिंग प्लेट को नए से बदला जाए.
- vi. आरडीएसओ द्वारा अनुमोदित ब्रांड के ग्रीस का ही इस्तेमाल किया जाए.
- vii. कभी भी अलग-अलग ग्रेडों के अलग-अलग ग्रीस या एक ही ग्रेड के अलग-अलग प्रकार के ग्रीस को न मिलाएं.
- viii. लॉकिंग प्लेट का दोबारा उपयोग न करें.
- ix. 40 किग्रा-मीटर (290 फुट-पाउंड) के निर्दिष्ट टॉर्क पर टॉर्क रिंच की मदद से एंड कैप स्कू को ठीक से कस लें.
- x. हर बार बेयरिंग के लेटरल प्ले और सभी एक्सलों के यूएसटी की जांच की जाए.
- xi. फिटमेंट के दौरान बेयरिंग के लोड वियर जोन क्षेत्र को बदला जाए.
- xii. लॉकिंग प्लेट के सभी टैब कैप स्कू हेड्स के फ्लैटों पर ठीक से मुड़े हुए हैं.
- xiii. क्षतिग्रस्त आउटर कप बेयरिंग का इस्तेमाल न किया जाए.
- xiv. ग्रीस सील के विवरण पर मोहर लगाते हुए यह सुनिश्चित किया जाए कि अगले पीओएच/आरओएच तक 72 महीने से अधिक सीटीआरबी पूरा न हुआ हो.
- xv. ऑक्सी कटिंग द्वारा बेयरिंग को निकालना सख्त मना है, क्योंकि मरम्मत के दौरान ऐसी खराबियों को ठीक करते समय फटींग जेनरेट होने की अधिक संभावना है.
- xvi. नए सीटीआरबी के ओवरहालिंग साइकल 72 महीने के अंतराल पर होगा.
- xvii. बेयरिंग इंस्टॉलेशन पर अंतिम माउंटिंग बल (अवलोकन करने योग्य मूल्य) 37-42 टन (टिमकेन निर्मिति के लिए) और 28-32 टन (एसकेएफ निर्मिति के लिए) होना चाहिए.
- xviii. 430 ± 30 ग्राम के स्थान पर आजकल 400+30 ग्राम ग्रीस का इस्तेमाल किया जाता है.
- xix. एएआर अनुमोदित लिथियम बेस गुणवत्ता वाले ग्रीस का इस्तेमाल किया जाए.

## चलती गाड़ी में हॉट एक्सल का पता लगने पर रेल कर्मचारियों की ज्यूटियां :

- i. कोई रेलवे कर्मचारी चलती गाड़ी में हॉट एक्सल, रोलर बेयरिंग बंद होने के लक्षण देखता है/ रिपोर्ट करता है, तो स्टेशन कर्मचारियों को खतरा हथ सिगनल दिखाना होगा और गाड़ी कर्मचारियों को चेतावनी देने और गाड़ी को तुरंत रोकने के लिए हर संभव प्रयास करना होगा.
- ii. विद्युतीकृत सेक्शन के मामले में ओएचई की विद्युत आपूर्ति बंद करने के लिए तत्काल कदम उठाने हेतु टीपीसी को सूचित करें और आपाती फोन द्वारा संपर्क करने पर लोको पायलट को इन परिस्थितियों के बारे में सूचना दें. (स.नि 4.42.8 (iii))
- iii. जब कभी स्टेशन कर्मचारी विद्युत इंजन से चलने वाली किसी गाड़ी को गरम धुरा के साथ गुजरते हुए किसी वाहन के खतरनाक परिस्थिति में चलते या किसी वाहन से धुंआ/आग निकलने या चलती हुई गाड़ी में कोई असामान्यता देखता हो जिससे गाड़ी/यात्रियों की सुरक्षा को खतरा हो सकता हो, तो स्विचमैन/स्टेशन मास्टर गाड़ी को रोकने के लिए तत्काल कार्रवाई करेंगे. यदि सा.व.स.नि. में विनिर्दिष्ट सामान्य उपायों द्वारा वे गाड़ी को रोकने में असमर्थ होते हों तो वे तुरंत कर्षण पावर नियंत्रक को सीधे अथवा सेक्शन नियंत्रक के जरिये प्राइवेट नंबर का आदान-प्रदान करते हुए तत्काल प्रभावित सेक्शन के ऊपरी उपस्कर के पावर सप्लाय को "आफ " करने की सूचना देंगे. यदि कर्षण पावर नियंत्रक को सीधे सूचना दी गई हो, तो बाद में सेक्शन नियंत्रक को भी सूचित किया जाना चाहिए. (स.नि 17.09.1.11)
- iv. यदि गाड़ी कर्मचारियों का ध्यान आकर्षित करने के सभी प्रयास विफल हो जाते हैं, तो स्टेशन मास्टर/केबिन मास्टर/एसएम/स्विच मैन उपलब्ध संचार के माध्यम से गाड़ी को रोकने और जांच करने के लिए अगले स्टेशन के स्टेशन मास्टर को सूचित करेगा और सेक्शन नियंत्रक को भी सूचित करेगा.
- v. यदि गाड़ी ब्लॉक सेक्शन में है और जीएलपी जांच के बाद, ब्लॉक सेक्शन क्लियर करने के लिए गति को प्रतिबंधित करने का निर्णय एलपी करेगा.
- vi. "गाड़ी रोकें और जांच करें" संदेश प्राप्त होने पर स्टेशन मास्टर गाड़ी को सीधे स्टेशन पर अनुमत नहीं करेगा जब तक कि वह संतुष्ट न हो जाए कि गाड़ी पहले स्टॉप सिगनल पर रुक गई है. इसके बाद ही मेन लाइन पर गाड़ी प्रवेश करने के लिए एप्रोच सिगनलों को ऑफ किए जाएंगे.
- vii. "गाड़ी रोकें और जांच करें" संदेश या हॉट एक्सल के बारे में जानकारी प्राप्त होने पर, अग्रिम स्टेशन का स्टेशन मास्टर गाड़ी को मेन लाइन पर प्राप्त कर सकता है या यदि संभव नहीं है, तो गाड़ी को सीधे स्टेशन पर अनुमत नहीं करेगा जब तक कि वह संतुष्ट न हो जाए कि गाड़ी पहले स्टॉप सिगनल पर रुक गई है. इसके बाद ही लूप लाइन पर गाड़ी के प्रवेश के लिए एप्रोच सिगनलों को ऑफ किए जाएंगे.
- viii. मेन लाइन उपलब्ध न होने पर और गाड़ी को लूप लाइन पर प्राप्त किया जाना है तो स्टेशन मास्टर, यह सुनिश्चित करने के बाद कि गाड़ी पहले स्टॉप सिगनल के बाहर रुक गई है, गाड़ी के लोको पायलट को सूचना देने की व्यवस्था करेगा. स्टेशन कर्मचारी/पाइंट्समैन के माध्यम से गाड़ी को इस प्रकार रोकने का कारण लोको पायलट को सूचित करेगा. लूप लाइन पर प्रवेश करते समय गाड़ी की गति 10 किमी प्रति घंटे से अधिक नहीं होगी.

- ix. लोको पायलट सूचना प्राप्त होने पर यह सुनिश्चित करने के लिए गाड़ी की जांच करेगा कि लूप लाइन में प्रवेश करने के लिए क्रॉसओवर पर बातचीत करते हुए स्टेशन तक गाड़ी को चलाना सुरक्षित होगा या नहीं., स्थावर सिगनलों को ऑफ करने के बाद गाड़ी को स्टेशन तक ले जाया जाए और लोको पायलट द्वारा यह सुनिश्चित किया जाए कि ऐसा करना सुरक्षित है. लोको पायलट सम्मुख पाइंटों से गुजरते समय गति प्रतिबंध का पालन करेगा, जो किसी भी परिस्थिति में 10 किमी प्रति घंटे से अधिक नहीं होगा.
- x. जहां सवारी और माल डिब्बा कर्मचारी की व्यवस्था नहीं है ऐसे स्टेशन पर किसी वाहन या माल डिब्बे का धुरा बक्स गरम मालूम पडने पर वाहनों को गाड़ी से काटकर अलग कर दिया जाए. (स.नि 4.29.1)
- xi. स्टेशनों के बीच (ब्लाक सेक्शन में) धुरा बक्स गरम मालूम पड़े तो गाड़ी को फौरन रोक कर धुरा बक्स के सामने का ढक्कन खोलने के बाद लोको पायलट द्वारा धुरा बक्स का परीक्षण किया जाए. लोको पायलट द्वारा धुरा बक्स की मरम्मत की जाए और अपने विवेकानुसार यह निर्णय लिया जाए कि वाहन को किस प्रतिबंधित गति से सुरक्षित रूप से आगे ले जाया जा सकता है. अगले स्टेशन पहुंचने पर वाहनों को गाड़ी से अलग कर दिया जाए. (सनि 4.29.2)
- xii. गाड़ी की गरम धुरा वाहन की सूचना प्राप्त करने पर स्टेशन मास्टर गाड़ी को मेन लाइन पर लेगा. यदि वह ऐसा न कर सके तो वह गाड़ी को किसी दूसरी लाइन पर लेने से पहले उस गाड़ी को प्रथम रोक सिगनल (एफएसएस) के बाहर रोकेगा. स्टेशन पर गाड़ी आ जाने के पश्चात जहां सवारी व मालडिब्बा कर्मचारी उपलब्ध हों तो वे या गाड़ी का लोको पायलट गरम धुरा वाहन का परीक्षण करेगा. यदि मालडिब्बे को चलाया जाना असुरक्षित है तो इसे अलग किया जाए. (सनि 4.29.3)
- xiii. यदि स्टेशन मास्टर को यह सूचना मिलती है कि गाड़ी के वाहन रनिंग गियर किसी प्रकार से खतरनाक लग रहा है तो वह गाड़ी को प्रथम रोक सिगनल के बाहर रोकेगा और स्टेशन यार्ड में प्रवेश से पहले गाड़ी की पूर्ण रूप से जांच करेगा. (सनि 4.29.4)
- xiv. किसी वाहन के पटरी से उतर जाने या दुर्घटना होने पर अत्यावश्यक मरम्मत के सिवाय किसी और प्रकार की मरम्मत नहीं की जाए. मंडल रेल प्रबंधक की अनुमति के सिवाय वाहन को ऐसे स्टेशन से हटाया नहीं जाना चाहिए, जहां दुर्घटना हुई हो या दुर्घटना स्थल से किसी ऐसे स्टेशन पर नहीं ले जाया जाना चाहिए, जहां उसे रखा जाना हो, क्योंकि किसी भी जांच के समय वाहन को दुर्घटना स्थल के पास यथासंभव उसी स्थिति में रखना आवश्यक होता है. मंडल रेल प्रबंधक की अनुमति से वाहन ले जाने से पहले सवमाडि कर्मचारी द्वारा उसकी जांच की जाए और उसे “चलाये जाने योग्य” के रूप में (फिट टू रन) प्रमाणित किया जाए. (स.नि.4.29.5.)
- xv. यदि कोई वाहन खराब या क्षतिग्रस्त होने के कारण गाड़ी से अलग किया जाता है तो उसकी सूचना निकटतम सवमाडि कर्मचारी को दी जानी चाहिए. उस वाहन को अलग से खड़ा करके सुरक्षित रखा जाएगा. इस प्रकार के वाहन के साथ या सामने अनावश्यक शंटिंग टाली जाएगी. जब तक सवमाडि कर्मचारी द्वारा वाहन “योग्य” प्रमाणित नहीं किया जाता, जब तक वाहन को फिर से यातायात उपयोग के लिए नहीं लिया जाएगा. (स.नि.4.29.6.)

- xvi. हॉट एक्सल को ठंडा करने के लिए उस पर पानी नहीं डाला जाए बल्कि उसके अपने आप ठंडा होने तक इंतजार करना है. यदि हॉट बक्स पर आग लगी हो तो आग बुझाने के लिए अग्निशामक यंत्र, रेत, मिट्टी का उपयोग किया जा सकता है.
- xvii. हॉट एक्सल वाले वाहनों/वैगन स्टेशन पहुंचने पर उन्हें गाड़ी से अलग कर दिया जाए और इसे वैगन एक्सचेंज रजिस्टर में दर्ज किया जाए और संबंधित सवमाडि कर्मचारी को इसके बारे में सूचित किया जाए. अन्य निर्देशों के लिए बीएमडब्ल्यू (ब्लॉक वर्किंग मैनुअल) के पैरा 4.10 का पालन किया जाए.

### की जाने वाली कार्रवाई :

#### 1. स्टेशन कर्मचारी द्वारा :

- ए. गाड़ी गुजरते समय उपर्युक्त लक्षणों की जाँच करें.
- बी. वाँकी -टॉकी पर चिल्लाकर और स्टॉप हैंड सिगनल प्रदर्शित करते हुए चालक दल को सचेत करें.
- सी. प्रस्थान सिगनल को वापस रखें. वीएचएफ सेट के माध्यम से गाड़ी चालक दल को गाड़ी रोकने और जांच करने की सूचना दें.
- डी. अगले स्टेशन के फाटकवाला, स्टेशन मास्टर और सेक्शन नियंत्रक को सूचित करें.
- इ. नियंत्रक को यथाशीघ्र गाड़ी रोकने की व्यवस्था करने की सूचना दें.
- एफ. स्टेशन मास्टर को पहले से सूचना दें कि प्राइवेट नंबर के आदान-प्रदान के तहत किसी भी गाड़ी को विपरीत दिशा में जाने की अनुमति न दें.
- जी. गाड़ी में हॉट एक्सल वाहन की सूचना प्राप्त करने वाले स्टेशन मास्टर को इसे मेन लाइन पर प्राप्त करना होगा. यदि वह ऐसा करने में असमर्थ है, तो गाड़ी को पहले स्टॉप सिगनल पर रोकें और दूसरी लाइन पर ले जाएं.
- एच. स्टेशन पहुंचने पर, सवमाडि कर्मचारी या लोको पायलट को वाहन की जांच करने और आगे संचलनके लिए तदनुसार कार्य करने की सूचना दें.

#### 2. गाड़ी कर्मिदल द्वारा :

- ए. गाड़ी मोड़ों पर चलते समय किसी असामान्य लक्षण पर नज़र रखें.
- बी. सबसे पहले गाड़ी को रोकें.
- सी. प्रभावित वाहन की जांच करें.
- डी. अपने विवेक से काम लें और निर्णय लें.
- इ. लोको पायलट/गाड़ी प्रबंधक (गार्ड) स्टेशन कर्मचारी, फाटकवाला या किसी अन्य रेलवे कर्मचारी द्वारा प्रदर्शित सिगनलों को ध्यान से देखें और गति को नियंत्रित करने के लिए तुरंत कार्रवाई करें.

#### 3. इंजीनियरी और सिवदूसं कर्मचारी द्वारा :

- ए. गाड़ी गुजरते समय सतर्क रहें.
- बी. गाड़ी में किसी असामान्य स्थिति के बारे में निकटतम स्टेशन मास्टर/नियंत्रक को सूचित करें.
- सी. खतरे का संकेत दिखाएं और चिल्लाकर/चेतावनी देकर गार्ड को सचेत करने का प्रयास करें.
- डी. तुरंत गाड़ी रोकने की व्यवस्था करें.

#### 4. सेक्शन नियंत्रक द्वारा :

- ए. यदि फील्ड स्टाफ और स्टेशन स्टाफ द्वारा गाड़ी में हॉट एक्सल की सूचना दी जाती है तो गाड़ी रोकने की व्यवस्था करें.
- बी. संबंधित विभागों को सूचित करें और गार्ड/एलपी/स्टेशन स्टाफ से इसकी जांच करवाएं.

सी. जहां तक संभव हो कोई लक्षण दिखने पर गाड़ी रोककर जांच की जाए.

डी. ऐसी गाड़ी को जांच करने के बाद ही स्टेशन में प्रवेश कराया जाए.

**5. सवमाडि कर्मचारी द्वारा:**

ए. नामित स्टेशनों/यार्डों पर सभी गाड़ियों में रोलिंग-इन और रोलिंग-आउट की जांच सावधानीपूर्वक करें.

बी. गाड़ियों के आगमन पर तुरंत ही नॉन-कॉन्टैक्ट थर्मामीटर (एनसीटी) गन से एक्सल बक्सों की जांच करें.

सी. यदि हॉट एक्सल दिखाई दे और एक्सल बक्स का तापमान 80° C से अधिक हो तो वाहन को अलग कर दें.

\*\*\*

**प्रधान मुख्य संरक्षा अधिकारी**  
**संरक्षा संगठन दक्षिण मध्य रेलवे**