

पाठ्य सामग्री  
**STUDY MATERIAL**

परिचालन  
**OPERATING**

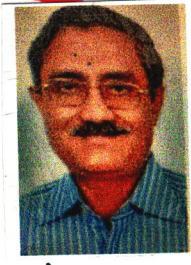


क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान

पूर्व मध्य रेल, मुजफ्फरपुर

**Zonal Railway Training Institute  
East Central Railway, Muzaffarpur**

सलिल कुमार झा  
प्रधान मुख्य परिचालन प्रबंधक  
**Salil Kumar Jha**  
Principal Chief Operations Manager



दो शब्द

पूर्व मध्य रेल, हाजीपुर  
East Central Railway  
Hajipur, Vaishali (Bihar) Pin-844101  
Tel : 06224-272691 (off), 276210 (Fax)  
e-mail - comecrhjp@gmail.com

मुझे यह जानकर हार्दिक प्रसन्नता हो रही है कि क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान, पूर्व मध्य रेल, मुजफ्फरपुर के प्राचार्य के कुशल मार्गदर्शन एवं संकाय सदस्यों के अथक परिश्रम के परिणाम स्वरूप परिचालन से जुड़े कर्मियों के लिए प्रशिक्षण संबंधी विषयों पर सरल एवं सहजग्राह्य भाषा में “परिचालन विषय समग्र पाठ्य—सामग्री” प्रकाशित करने का सफल प्रयास किया गया है।

आशा है कि प्रशिक्षणार्थियों एवं विभागीय परीक्षाओं में सम्मिलित होने वाले सभी रेल कर्मियों के लिए यह पुस्तक ज्ञानवर्द्धक एवं उपयोगी सिद्ध होगी।

इस कार्य के लिए संस्थान के समस्त कर्मियों के साथ ही प्रशिक्षणार्थियों के उज्ज्वल भविष्य की कामना करता हूँ।

शुभकामनाओं सहित,

(सलिल कुमार झा)

प्रमोद कुमार  
प्राचार्य  
**Pramod Kumar**  
**Principal**



क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान  
पूर्व मध्य रेल, मुजफ्फरपुर  
Tel.- 0621-2950474, 2245366  
Email -zrtiecrmf@gmail.com

## दो शब्द

प्रशिक्षणार्थियों के लिए 2020–21 में परिचालन विषय पाठ्य पुस्तक का यह तृतीय संस्करण एक सुखद उपलब्धि के रूप में क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान के इतिहास में जुड़ रहा है। इस पुस्तक का प्रकाशन अल्प समय में इस संस्थान के सभी स्तर के हमारे सहकर्मियों के सहयोग के कारण संभव हो सका है। इस पाठ्य पुस्तक में विषय वस्तु को लेखकों द्वारा इस प्रकार प्रस्तुत किया गया है जिससे **G & SR** को समझना पाठकों के लिए सरल हो सके। यह पुस्तक डीजल लोको पायलट, विद्युत लोको पायलट, स्टेशन मास्टर, गार्ड एवं अन्य परिचालन कर्मियों के ज्ञानवर्द्धन को ध्यान में रखकर प्रकाशित किया जा रहा है।

आशा है कि आप सभी पाठकों के लिए यह पुस्तक रुचिकर एवं उपयोगी सिद्ध होगी।

हमारे इस प्रयास एवं प्रकाशन में संभव है कहीं कुछ त्रुटियाँ भी हो, जो विद्वान पाठकों के ध्यान में आए। आपसे आग्रह है कि कृप्या उन त्रुटियों को हमारे संज्ञान में लायें ताकि उसे अगले अंक में सुधारने का प्रयास किया जा सके। हमारा प्रयास है कि पाठकों को यह पुस्तक निशुल्क उपलब्ध करायी जा सके। अन्य विषयों पर भी इस प्रकार की पुस्तकों की कड़ियाँ इस संस्थान के माध्यम से प्रकाशित होती रहे, यह हमारा सतत प्रयास रहेगा।

हम अभारी हैं अपने माननीय प्रधान मुख्य परिचालन प्रबंधक, श्री सलिल कुमार ज्ञा जी का, जिनके उत्साहवर्द्धन से इस पुस्तक का प्रकाशन संभव हो सका है।

अंत में मैं, संस्थान के अपने सभी सहकर्मी अनुदेशकों तथा कार्यालय कर्मचारियों को कोटिशः धन्यवाद देता हूँ जिनके अथक परिश्रम एवं प्रयास से इस पाठ्य पुस्तक का प्रकाशन संभव हो पाया है।

समस्त प्रशिक्षणार्थियों के उज्ज्वल भविष्य की शुभकामनाओं सहित।

प्रमोद कुमार

संरक्षक :  
प्रमोद कुमार  
प्रचार्य  
क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मुजफ्फरपुर

लेखन मंडलः

- |     |               |                          |
|-----|---------------|--------------------------|
| 1.  | एस.एन सिंह    | — मुख्य अनुदेशक          |
| 2.  | ए.के. पाण्डेय | — यातायात अनुदेशक        |
| 3.  | विजय कुमार    | — यातायात अनुदेशक        |
| 4.  | आशुतोष कुमार  | — यातायात अनुदेशक        |
| 5.  | मो. शमीम      | — यातायात अनुदेशक        |
| 6.  | अमित कुमार    | — यातायात अनुदेशक        |
| 7.  | धीरज कुमार    | — यातायात अनुदेशक        |
| 8.  | आर.ए.कै. सिंह | — यातायात अनुदेशक        |
| 9.  | अजीत कुमार    | — यातायात अनुदेशक        |
| 10. | बी.के. कौशिक  | — नागरिक सुरक्षा अनुदेशक |

| क्रम सं. | विवरण   | विषय सूची | पृष्ठ सं. |
|----------|---|-----------|-----------|
| 1.       | क्षेत्रीय रेलवे का मुख्यालय एवं उत्पादन इकाईयाँ                   |           | 06        |
| 2.       | सामान्य एवं सहायक नियम—एक परिचय                                   |           | 09        |
| 3.       | डाटा लॉगर   |           | 15        |
| 4.       | रेल सेवकों पर साधारणतया लागू होने वाले नियम                       |           | 16        |
| 5.       | परिभाषाएँ   |           | 20        |
| 6.       | स्टेशन तथा उसके वर्गीकरण  |           | 29        |
| 7.       | संचालन पद्धति   |           | 30        |
| 8.       | सिगनलों को ऑफ करने की शर्तें                                      |           | 32        |
| 9.       | अन्तर्पार्षण  |           | 35        |
| 10.      | अलगाव   |           | 37        |
| 11.      | सिगनल   |           | 38        |
| 12.      | सिगनल एवं कांटो के प्रति लोको पायलट के कर्तव्य तथा रोड लर्निंग    |           | 62        |
| 13.      | इंजिनियरिंग संकेत   |           | 64        |
| 14.      | बिना गार्ड तथा बिना ब्रेकयान के मालगाड़ी का परिचालन               |           | 65        |
| 15.      | वर्किंग टाइम टेबल   |           | 66        |
| 16.      | इकहरी लाइन पर पूर्ण संचार भग होने पर गाड़ी परिचालन के नियम        |           | 67        |
| 17.      | दोहरी लाइन पर अस्थायी इकहरी लाइन कार्यप्रणाली                     |           | 70        |
| 18.      | दोहरी लाइन पर पूर्ण संचार व्यवस्था भंग होने पर गाड़ी परिचालन नियम |           | 72        |
| 19.      | शंटिंग  |           | 74        |
| 20.      | घाट सेक्षन  |           | 79        |
| 21.      | इलेक्ट्रीफाइड सेक्षन में फॉल्ट होना                               |           | 80        |
| 22.      | इंजन सीटी एवं स्पीडोमीटर का खराब होना                             |           | 82        |
| 23.      | हॉट स्कसल   |           | 83        |
| 24.      | बी.पी.सी.   |           | 84        |
| 25.      | फ्लैट टायर  |           | 87        |
| 26.      | ब्रेक बाइंडिंग  |           | 88        |
| 27.      | कंटीन्यूटी टेस्ट  |           | 90        |
| 28.      | साइन ऑन से साइन ऑफ तक डियूटी                                      |           | 92        |
| 29.      | इंजन सीटी कोड   |           | 94        |
| 30.      | बोर्ड   |           | 96        |
| 31.      | गति तालिका  |           | 98        |

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 32. | फायर फाइटिंग  | 103 |
| 33. | परिचालन फार्म   | 108 |
| 34. | एल.एच. बी कोंच  | 109 |
| 35. | सक्षमता प्रमाण पत्र                                   | 110 |
| 36. | मोटर ट्रॉली संचालन                                    | 112 |
| 37. | टावर वैगन संचालन                                      | 116 |
| 38. | मार्शलिंग   | 119 |
| 39. | प्रस्थान प्राधिकार                                    | 122 |
| 40. | समापर फाटक  | 123 |
| 41. | लाइन किलयर देने की शर्तें                             | 126 |
| 42. | डी.एम.टी कार्य संचालन                                 | 127 |
| 43. | अवरोधित लाइन में गाड़ी प्रवेश                         | 129 |
| 44. | सिगनल रहित लाइन पर गाड़ी प्रवेश                       | 129 |
| 45. | सिंगलन रहित लाइन से गाड़ी प्रस्थान                    | 130 |
| 46. | सामुहिक प्रस्थान से सिगनल वाली लाइन से गाड़ी प्रस्थान | 130 |
| 47. | सतर्कता आदेश  | 131 |
| 48. | पुशिंग बैक  | 132 |
| 49. | उपरी उपस्कर पर लोको पायलट की निगरानी                  | 134 |
| 50. | लर्च  | 136 |
| 51. | गाड़ी स्टेबल करना                                     | 137 |
| 52. | ब्लॉक   | 138 |
| 53. | सहायता इंजन / सहायता गाड़ी                            | 140 |
| 54. | गार्ड तथा लोको पायलट के निजी उपकरण                    | 140 |
| 55. | ट्रेन पार्टिंग तथा ट्रेन डिवाइडिंग                    | 143 |
| 56. | ओ.डी.सी.  | 147 |
| 57. | गाड़ियों की अभिरक्षा                                  | 151 |
| 58. | गाड़ियों का ब्लॉक खण्ड में बिलम्बन                    | 153 |
| 59. | चक्रवात तथा तुफानी मौसम में गाड़ी परिचालन             | 154 |
| 60. | दुर्घटना एवं उसकी जाँच                                | 155 |
| 61. | SPAD से बचने के उपाय                                  | 172 |
| 62. | <b>LBH Train Parting</b>                              | 173 |

## **महाप्रबन्धक**

महाप्रबन्धक के अधीन कार्य करने वाले विभिन्न विभागाध्यक्ष निम्नलिखित है :—

### **महाप्रबन्धक**



- 1. AGM**
- 2. SDGM**
- 3. PCOM**
- 4. PCCM**
- 5. PCPO**
- 6. PCSTE**
- 7. PCME**
- 8. PFA**
- 9. PCMD**
- 10. PCSC**
- 11. PCEE**
- 12. PCE**
- 13. CSO**

### **महाप्रबन्धक**



| क्रम सं० | रेल                      | मुख्यालय                       | स्थापना वर्ष |
|----------|--------------------------|--------------------------------|--------------|
| 1.       | मध्य रेलवे               | छत्रपति शिवाजी टर्मिनस, मुम्बई | 05.11.1991   |
| 2.       | दक्षिण रेलवे             | चेन्नई                         | 14.04.1951   |
| 3.       | पश्चिम रेलवे             | चर्चगेट, मुम्बई                | 05.11.1951   |
| 4.       | उत्तर रेलवे              | नई दिल्ली                      | 14.04.1952   |
| 5.       | पूर्वोत्तर रेलवे         | गोरखपुर                        | 14.04.1952   |
| 6.       | पूर्व रेलवे              | कोलकाता                        | 01.03.1952   |
| 7.       | दक्षिण पूर्व रेलवे       | कोलकाता                        | 01.03.1955   |
| 8.       | उत्तर पूर्व सिमांत रेलवे | मालेगांव                       | 15.11.1958   |
| 9.       | दक्षिण मध्य रेलवे        | सिकन्दराबाद                    | 02.10.1966   |
| 10.      | पूर्व मध्य रेलवे         | हाजीपुर                        | 01.10.2002   |
| 11.      | पूर्वी तटीय रेलवे        | भुवनेश्वर                      | 01.04.2003   |

|     |                         |              |            |
|-----|-------------------------|--------------|------------|
| 12. | उत्तर मध्य रेलवे        | इलाहाबाद     | 01.04.2003 |
| 13. | दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे | विलासपुर     | 01.04.2003 |
| 14. | दक्षिण पश्चिम रेलवे     | हुबली        | 01.04.2003 |
| 15. | पश्चिम मध्य रेलवे       | जबलपुर       | 01.10.2003 |
| 16. | उत्तर पश्चिम रेलवे      | जयपुर        | 01.10.2002 |
| 17. | कोलकाता मेट्रो रेलवे    | कोलकाता      | 29.12.2010 |
| 18. | दक्षिण तटीय रेलवे       | विशाखापत्तनम | प्रस्तावित |

### महाप्रबन्धक उत्पादन इकाई :-

- |                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| 1. चितरंजन लोकोमोटिव वर्क्स (CLW) | चितरंजन   |
| 2. डीजल लोकोमोटिव वर्क्स (DLW)    | वाराणसी   |
| 3. इंटीग्रल कोच फैक्ट्री (ICF)    | पेराम्बुर |
| 4. रेल कोच फैक्ट्री (RCF)         | कपुरथला   |
| 5. रेल पहिया कारखाना (RWF)        | बंगलूरु   |

### अन्य इकाईयाँ

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. मेट्रो रेलवे                                   | नई दिल्ली |
| 2. सेन्ट्रल आर्गनाइजेशन फॉर रेलवे इलेक्ट्रीफिकेशन | इलाहाबाद  |

### महानिदेशक

- |   |         |
|---|---------|
| 1. रिसर्च डिजाइन एण्ड स्टैण्डर्ड आर्गनाइजेशन (RDSO) | लखनऊ    |
| 2. रेलवे स्टाफ कॉलेज (RSC)                          | बड़ोदरा |

### मुख्य प्रशासनिक अधिकारी (रेलवे)

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. सेन्ट्रल आर्गनाइजेशन फॉर मॉडर्नाइजेशन ऑफ वर्कशाप | नई दिल्ली |
| 2. डीजल कलपुर्जा करखाना                             | पटियाला   |

### विभिन्न क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान

- |   |            |
|---|------------|
| 1. पूर्व मध्य रेलवे                                     | मुजफ्फरपुर |
| 2. पूर्व रेलवे  | भुली       |
| 3. मध्य रेलवे, दक्षिण पूर्व रेलवे एवं पश्चिम मध्य रेलवे | भुसावल     |
| 4. उत्तर रेलवे एवं उत्तर मध्य रेलवे                     | चन्दौसी    |
| 5. पश्चिम रेलवे एवं उत्तर पश्चिम रेलवे                  | उदयपुर     |

|  |              |
|--|--------------|
| 6. पूर्वोत्तर सीमांत रेलवे                 | अलीपुर द्वार |
| 7. दक्षिण मध्य रेलवे                       | मौलाअली      |
| 8. दक्षिण पूर्व रेलवे एवं इस्ट कोस्ट रेलवे | सिन्नी       |
| 9. दक्षिण रेलवे एवं दक्षिण पूर्व रेलवे     | त्रिची       |
| 10. पूर्वोत्तर रेलवे                       | गाजीपुर      |

### अन्य प्रशिक्षण संस्थान

|  |             |
|--|-------------|
| 1. रेलवे स्टॉफ कॉलेज   | बड़ोदरा     |
| 2. इंडियन रेलवे इंस्टीच्युट ऑफ ट्रांसपोर्ट्सन मैनेजमेंट                      | लखनऊ        |
| 3. इंडियन रेलवे इंस्टीच्युट ऑफ सिगनल इंजीनियरिंग एण्ड टेक्नीकल               | सिकन्दराबाद |
| 4. इंडियन रेलवे इंस्टीच्युट ऑफ सीवील इंजीनियरिंग                             | पुणे        |
| 5. इंडियन रेलवे इंस्टीच्युट ऑफ इलेक्ट्रीकल इंजीनियरिंग                       | नासिक       |
| 6. इंडियन रेलवे इंस्टीच्युट ऑफ मैकेनिकल एण्ड इलेक्ट्रीकल इंजीनियरिंग जमालपुर |             |

### पब्लिक सेक्टर अंडरटेकिंग

|               |  |
|---------------|--|
| 1. किस        | सेंटर फॉर रेलवे इनफॉरमेशन सिस्टम                 |
| 2. डीएफसी     | इंडिकेटेड फ्रेट कारिडोर कॉरपोरेशन लिमिटेड        |
| 3. इरकॉन      | इंडियन रेलवे कंस्ट्रक्शन इंटरनेशनल लिमिटेड       |
| 4. आईआरएफसी   | इंडियन रेलवे फाइनांस कॉरपोरेशन लिमिटेड           |
| 5. आईआरसीटीसी | इंडियन रेलवे कैटरिंग एण्ड टुरिज्म कॉरपोरेशन      |
| 6. केआरसी     | कॉंकण रेलवे कॉरपोरेशन लिमिटेड                    |
| 7. एमआरभीसी   | मुम्बई रेलवे विकास कॉरपोरेशन                     |
| 8. आरसीआईएल   | रेल टेल कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड              |
| 9. राइट्स     | रेल इंडिया टेक्नीकल एण्ड इकोनामिक सर्विस लिमिटेड |
| 10. कॉन कोर   | कंटेनर कॉरपोरेशन आफ इंडिया लिमिटेड               |

भारतीय रेल अधिनियम 1989 के 60 वें भाग के अनुसार रेल प्रशासन गाड़ियों के संरक्षित रूप से परिचालन के लिये नियम बनाने के लिये बाध्य है, यही नियम संरक्षा नियम कहलाता है।

संरक्षा नियम निम्नलिखित हैं :—

1. सामान्य नियम [General Rule]
2. सहायक नियम [Subsidiary Rule]
3. विशेष अनुदेश [Special Instruction]
4. अनुमोदित विशेष अनुदेश [Approved Special Instruction]
5. स्टेशन कार्य नियम [Station working Rule]
6. मिश्रित अनुदेश [Miscellaneous Instruction]

1. **सामान्य नियम [General rule]** :- सामान्य नियम रेलवे बोर्ड के द्वारा बनाया जाता है, रेलवे बोर्ड भारत सरकार के बदले में इसे बनाता है, यह नियम सभी क्षेत्रीय रेलवे के लिए मान्य होता है, यह नियम संरक्षा के मूल सिद्धान्त के आधार पर बनाया जाता है। यह बड़े अक्षरों में छपा हुआ होता है, इसमें 18 अध्याय तथा 344 नियम होते हैं, इसमें फेरबदल रेलवे बोर्ड ही कर सकता है, इन नियमों का उल्लंघन नहीं किया जा सकता है।

2. **सहायक नियम [Subsidiary Rule]** :- सहायक नियम अधिकृत अधिकारी के द्वारा मुख्य प्रबन्धक [General Manager] के बदले में तैयार किया जाता है। यह नियम प्रत्येक क्षेत्रीय जोन के लिये अलग अलग होता है, यह नियम स्थानीय परिस्थितियों को ध्यान में रखकर बनाया जाता है, यह नियम छोटे छोटे अक्षरों में छपा होता है, इनका अपना कोई नम्बर नहीं होता है, यह सम्बन्धित सामान्य नियम के नीचे लिखा होता है जो एस0आर0 से शुरू होता है, यह नियम सामान्य नियम को सरल विस्तार तथा स्पष्ट रूप से समझने के लिए बनाया जाता है। इन नियमों में संशोधन प्रमुख्य मुख्य परिचालन प्रबन्धक [Principal Chief Operations manager] ही कर सकता है। यह नियम किसी भी कीमत पर सामान्य नियम का उल्लंघन नहीं कर सकता है।

3. **विशेष अनुदेश [Special Instruction]** :- यह समय समय पर अधिकृत अधिकारी द्वारा विशेष परिस्थिति में जारी किया जाता है, यह किसी विशेष स्टेशन, सेक्शन, मंडल, क्षेत्रीय रेल के लिए हो सकता है।

4. **अनुमोदित विशेष अनुदेश [Approved Special Instruction]** :- यह नियम सी0आर0एस द्वारा अनुमोदित किया जाता है, सी0आर0एस0 रेलवे से हटकर अधिकारी होते हैं तथा संरक्षा से संबन्धित सभी पहलुओं पर सी0आर0एस0 का अनुमोदन आवश्यक होता है, जैसे –

1. नया सिगनल का लगाया जाना
2. इंटरलॉकिंग गियर में बदलाव या नया लगाया जाना
3. पर्याप्त दूरी का कम किया जाना

4. कोई भी परिणामी दूर्घटना होने पर
5. स्टेशन कार्य नियम [Station Working Rule] :- इसमें स्टेशन से संबंधित सम्पूर्ण विवरण रहता है, जैसे –
  1. गाड़ी का आगमन/प्रस्थान नियम
  2. सिगनलों तथा Inter Locking का विवरण।
  3. स्टेशन का नक्शा।
  4. स्टेशन में आवश्यक सामग्री।
  5. गेट संबंधित कार्य इत्यादि।
  6. अन्य सुविधाएँ।

## 09 To Hrs. Roster Duty

रनिंग कर्मचारियों के डयुटी के घंटे की समीक्षा करने के लिए उच्चाधिकार प्राप्त समिति के सिफारिशों पर 10 घंटे रोस्टर डॉयुटी को 09 घंटे की कार्य निर्धारित की गई जो निम्न लिखित है—

1. रनिंग कर्मचारियों की एक बार में कुल निरन्तर डयुटी साईन ऑन से साईन ऑफ तक 11 घंटे से अधिक नहीं होनी चाहिए।
2. समान्यतः एक बार में निरन्तर रनिंग डयुटी 9 घंटे से अधिक नहीं होना चाहिए। ऐसी डयुटी में और वेद्धि तभी की जा सकती है जब रेल प्रशासन (कृ) को 9 घंटे समाप्त होने से कम से कम दो घंटे पहले यह सूचना दे कि उन्हें 9 घंटे के बाद भी रनिंग डयुटी करती अपेक्षित है परन्तु साईन ऑन से साईन ऑफ डयुटी तक कुल डयुटी 11 घंटा से अधिक नहीं होना चाहिए
3. यदि गाड़ी अपनें गंतव्य स्थान, कू को बदलनें के समान्य स्थान या उस स्थान पर जहाँ रिलीवर की व्यवस्था की गयी है, पर कुल 11 घंटे की सीमा के भीतर नहीं पहुंचती है। और उस स्थान की दुरी लगभग एक घंटे की यात्रा की हो तो रनिंग कर्मचारी को उस स्थान तक कार्य करना अपेक्षित होगा वशर्ते कि उस ट्रिप में अधिकतम अवधि 12 घंटे से अधिक न हो।
4. सभी मेल/एक्सप्रेस गाड़ीयों के लोको पायलटों की रनिंग डयुटी (केवल टिक्स तैयार करने के उद्देश्य से) 8 घंटे से अधिक नहीं होनी चाहिए। बहरहाल पी एंड सी० के समय को 8 घंटे में शामिल नहीं किया जाएगा।
5. रनिंग डयुटी घंटों और कुल डयुटी घंटों का उर्पयुक्त प्रावधान, जहाँ कही अन्यथा उल्लेख दिया गया हो लो०पा० (मेल/एक्सप्रेस), लो०पा० (यात्री), लोको पायलट फ्रेट, मोटर मेन और गार्ड सहित सभी रनिंग कर्मचारीयों पर लागू होगा।
6. सभी रनिंग कर्मचारीयों का मुख्यालय विश्राम उनकी इनकमिंग ट्रिप की अवधि को ध्यान में रखकर, 16 घंटे की होगी।
7. इसके आलावा प्रत्येक सप्ताह 30 घंटे की विश्राम दी जाती है जिसमें एक रात्रि समिलित है।

## **HOER**

**रेल कर्मचारी (कार्य के घंटे एवं विश्राम का समय) नियम, 2005 :**

इन नियमों का उद्देश्य है रेल कर्मचारियों के काम के समय का निर्धारण और उसे लागू करना, काम के बीच जरूरी विराम, सप्ताहिक अवकाश, समयोपरि (ओवर टाइम) भते का नियमन आदि। काम के समय का निर्धारण करने के लिए कर्मचारियों को उनके काम के स्वभाव के अनुसार वर्गीकृत किया गया हैं। हर वर्ग के कर्मचारी के लिए कार्यभार ग्रहण करने और जरूरत के अनुसार अगले कर्मचारी को कार्यभार सौंपने का समय तय किया गया है। इसके अलावा विराम अवकाश आदि के बारे में जरूर व्यवस्थाएँ की गई हैं।

- नियमों के व्यवहार की सीमा :

ये नियम आकस्मिक श्रमिकों और एवजी सब्स्टीट्यूट कर्मचारियों को शामिल करते हुए एक गैर-राजपत्रित कर्मचारियों पर लागू होते हैं। ये नियम इन कर्मचारियों पर लागू नहीं होते:-

1. वे रेल कर्मचारी जो कारखना कानून, खान (माइन्स)कानून या जहाजरानी (शिपिंग) कानून के अधीन आते हैं।
2. सभी अपवर्जित (एक्सक्लूडेड) कर्मचारी जिनके विवरण नियमों में दिये गये हैं।

- वर्गीकरण :

कार्यकाल नियमों के अनुसार कर्मचारियों के चार वर्गीकरण हैं :

1. गहन (इन्टेन्सिव)
2. आवश्यक रूप से विरागी (इसेन्शली इन्टरमिटेन्ट)
3. अपवर्जित (एक्सक्लूडेड)
4. अविराम (कन्टीन्युअस)

1. गहन कर्मचारी (इन्टेन्सिव) : वे हैं जिनका काम निर्धारित अधिकारी के निर्णय के अनुसार कठिन ओर थका देने वाला है और काम के दौरान उसे लगातार एकाग्रता रखनी पड़ी है या कठिन शारीरिक मेहनत करनी पड़ती है जिससे काम के दौरान या तो बिलकुल विश्राम नहीं मिल पाता अथवा बहुत कम विश्राम मिलता है (भारतीय रेलवे कानून का अध्यन्न 6 ए) निर्णय का आधार है ये तथ्य कि उन्हें एकबारगी 24 घंटे में अपने कठिन काम को कुल मिलाकर 6 घंटे से अधिक विश्राम नहीं मिल पाता और 8 घंटे की पारी में विश्राम का कुल समय मिलाकर 6 घंटे से अधिक विश्राम नहीं मिल पाता और 8 घंटे की पारी में विश्राम का कुल समय मिलाकर कम से कम एक घंटे भी नहीं बन पाता। विश्राम का समय वह है जिससे वह या तो खाली रहे या काम बहुत हल्का हो।

**उदाहरण :** टेलीफोन ऑपरेटर, बेतार ऑपरेटर, सेक्षन कन्ट्रोलर सिगलन, केबिनमैन आदि जिनके बारे में अध्ययन के बाद घोषणा की गयी हो।

2. आवश्यक रूप से विरामी कर्मचारी (इसेन्शली इन्टरमिटेन्ट) : वे हैं जो 12 घंटे तक लगातान अपने काम पर रहने पर भी 6 घंटे या इससे अधिक खाली रहते हैं। इस खाली समय में भी कर्मचारी अपने काम पर रहता है किन्तु इस अवधि में उसे न तो कोई शारीरिक कार्य करना पड़ता है और न ही लगातार

एकाग्रता रखनी पड़ती हैं। 6 घंटे का खाली समय जोड़ने में कम से कम एक अवधि एक घंटे की और दो अवधि आधे—आधे घंटे की होना जरूरी हैं। 5 मिनट से कम का विश्राम नहीं जोड़ते हैं।

**उदाहरण :** प्रतीक्षालय वेयरर, सफाईवाले, मिश्ती (जिनके बारे में घोषणा की गई हो) वर्ग के गेटमैन, विश्राम गृहों के केयर टेकर, सेलून परिचारक, बंगला चपरासी आदि।

(बोर्ड का पत्र सं ३० ई० (एल०एल०) ७३ एच०ई०आर० (एम०ए०) ९ भाग, दिनांक 11.02.74)

टिप्पणी: ए०सी० कोच अटेंडेन्ट / इंचार्ज को गंतव्य स्टेशन पर पहुंचकर असुविधा न हो इसके लिए उन्हे एक घन्टे का समय मिलना चाहिए ताकि वे कोच को बाहरी स्टेशन पर (मेन्टेनेंस) रख—रखाव कर्मचारियों को सौंपने की कार्यविधि पूरी कर सकें।

(बोर्ड का पत्र सं ३० (एल०एल०) २००२ /एच०ई०आर /४, दिनांक 13.05.2004)

3. अपवर्जित कर्मचारी (एक्सक्लूडेड): वे हैं जिनको इन नियमों से अलग रखा गया हैं। इसका आधार उनके काम का स्वभाव है।

**उदाहरण :** गोपनीय कामों में लगे कर्मचारी, सशस्त्र पुलिस दल या सुरक्षा बल, अध्यापक, पर्यवेक्षक, कर्मचारी, मेट्रन, सिस्टर, इंचार्ज, मिडवाइफ, स्वास्थ्य शिक्षक, परिवार नियोजन फील्ड वर्कर, आविजलरी नर्स कम मिड वाइफ, महिला स्वास्थ्य विजिटर, प्रोजेक्शनिस्ट आदि। पर्यवेक्षक कर्मचारियों की सूची बोर्ड जारी करता है।

(बोर्ड का पत्र सं०ई० (एम०एम०) ८० /एच०ई०आर /४, दिनांक 17.01.81)

ग्रुप डी के वे कर्मचारी जिनका काम इल्का होता है और वे 24 घंटे में 6 घंटे से कम का प्रभावी काम करते हैं।

4. अविराभ कर्मचारी (कन्टीन्युअस) : वे हैं जो उपर्युक्त दोनों वर्गों और अपवर्जित कर्मचारियों की सूची में नहीं आते। इस प्रकार अगर किसी कर्मचारी को अन्यथा वर्गीकृत न किया गया हो, तो वह अविरामी माना जायेगा।

**दाहरण:** क्लर्क, टाईपिस्ट, लोको और ट्रैफिक रनिंग कर्मचारी जैसे ड्राइवर, शंटर, फायरमैन, गार्ड आदि, टी०टी०ई०।

**पर्यवेक्षक (सुपरवाइजरी) कर्मचारी :** नियमानुसार श्रम मंत्रालय लिखित आदेश से उन रेल कर्मचारियों को निर्दिष्ट करेगा जो सुपरवाइजर की कोटि में आएंगे। आधार यह है कि उसे जिम्मेदारी का पद दिया गया है और उसकी डयूटी मुख्यतः सुपरवाइजर स्वभाव की है और वह अपने कार्य के आधार पर अपेक्षाकृत अपने काम या काम के घन्टों का समंजन कर सकता है। जो कर्मचारी नियमों के प्रकाशित होने की तिथि को सुपरवाइजर माने जा रहे थे वे अगले आदेश तक उसी स्वीकार माने जाते रहेंगे।

((नियम ५) एवं आर०बी०ई० १३१ / ०५ दिनांक 09.08.2005)

### कार्यकाल का रोस्टर:

इसमें नीचे दी गई अवधियां शामिल हैं—

1. डयूटी के स्टेंडर्ड घंटे।
2. अतिरिक्त घंटे जो किन्हीं वर्गों के लिए निर्धारित हो जो आवश्यक रूप से विरामी वर्गीकृत किये गए हों।
3. वह समय जो तैयारी या पूरक कार्य में या दोनों में लगे — उन कर्मचारियों के लिये जिनहें इस तरह का कार्य करना पड़ता है।

**1. कार्य के स्टेंडर्ड घंटे – इस प्रकार होंगे—**

- I. गहन सप्ताह में 42 घंटे
- II. अविराम सप्ताह में 48 घंटे
- III. आवश्यक रूप से विरामी सप्ताह में 48 घंटे (नियम 8 (3))

**2. काम के अतिरिक्त घंटे— आवश्यक रूप से विरामी कर्मचारियों के लिये काम के अतिरिक्त घंटे इस प्रकार होंगे—**

- 1. दरबान सी, रेस्ट हाउस— जलाशयों आदि के केयर टेकर, चौकीदार, सेलून परिचारक
- 2. कर्मचारी जो रोड –साइड स्टेशनों पर आवश्यक रूप से प्रति सप्ताह विरामी कार्य पर लगाए गए हों और उन्हें कार्य के स्थान से 24 अतिरिक्त आधा किलोमीटर के अन्दर रहने का क्वार्टर दिया गया है।
- 3. शेष कर्मचारी जिन्हें आवश्यक रूप से विरामी कार्य पर लगाया प्रति सप्ताह गया हो।

काम के यह अतिरिक्त घंटे संबंधित कर्मचारियों के ड्यूटी रोस्टर में शामिल हो।

**3. तैयारी और पूरक कार्य का समय – जिसमें कार्यभार सौंपने और ग्रहण करने का समय शामिल होता है, कार्य के निर्धारित समय के बाहर होना चाहिए (जो भी उस इकाई, या शिपट के लिए निर्धारित किया गया हो)। वर्ग के प्रतिनिधि पदों का कार्य विश्लेषण का यह समय निश्चित किया जाएगा जिसे स्टेंडर्ड घंटों में जोड़ दिया जाएगा किन्तु जिस अधिकतम सीमा निम्नलिखित होगी—**

- |  |                      |
|--|----------------------|
| I. जब रोजगार गहन हो  | 3 घंटे प्रति सप्ताह  |
| II. जब रोजगार अविराम हो  | 6 घंटे प्रति सप्ताह  |
| <b>III. जब रोजगार आवश्यक रूप से विरामी हो—</b>   |                      |
| 1. गेटमेन सी रेस्ट हाउस, रिजर्वायर आदि के केयर टेकर, चौकी सेलून— परिचारक, और जो रोड साइड स्टेशनों पर तैनात हो और उन्हे कार्य स्थान से 500 मीटर के अंदर क्वार्टर दिये गए हो – | 3 घंटे प्रति सप्ताह। |
| 2. उपरोक्त 1 के अलावा कर्मचारी – 4 $\frac{1}{2}$ घंटे प्रति सप्ताह।  |                      |

रनिंग कर्मचारियों के लिये यह समय सप्ताह में 4 घन्टे होगा।

**8क0 कार्यकाल का चार्ट :**

कार्यकाल की सीमायें                                    कर्मचारियों के वर्ग

|   |                                |                      |
|---|--------------------------------|----------------------|
| 1. रोस्टर के घंटे गहन                           | अविरामी                        | आवश्यक रूप से विरामी |
| 2. तैयारी के लिए हफ्ते में                      | 42      48                     | 48+24                |
| कोई अतिरिक्त प्रतिदिन उपतर                      |                                |                      |
|   | समय नहीं। कर्मचारी गैंगमैन आदि |                      |
| 3. तैयारी के लिए अतिरिक्त समय जरूरी हफ्ते में।  | 42+3                           | 48+3 या 6            |
| 4. कानूनी सीमा दो हफ्ते के औसत पर एक हफ्ते में। | 45                             | 54      75           |

कार्यकाल की सीमायें                                    कर्मचारियों के वर्ग

शिफ्ट डयूटी (पाली) 6 12

साप्ताहिक विश्राम लगातार 30 घंटे 30 घंटे (पूरी रात)

दुबारा डयूटी पर बुलाने के पहले कम से कम विश्राम। 12 घंटे 10 घंटे 18 घंटे

8. समयोपरि भत्ता (ओवर टाइम) :

रोस्टर के घंटों से अधिक काम करने पर एक भत्ता एक सामान्य वेतन के  $1\frac{1}{2}$  गुना की दर से सीमा से अधिक काम करने पर सामान्य वेतन की दुगुनी दर से मिलता है।

9. प्रति घंटा वेतन दर फार्मूला:

औसत वाले समूह के लिए  
औसत किए जाने की अवधि  
दूसरे समूह के लिए  
कार्य के प्रतिदिन के रोस्टर घंटों की संख्या

10. रनिंगस्टाफ के लिए विशेष नियम :

रनिंग कर्मचारियों के लिए अलग से नियम तय किये गये हैं। दो सप्ताह में रोस्टर के समय के साथ 102 घंटे हैं और कानूनी सीमा 108 घंटे हैं।

11. दफ्तर के कर्मचारियों का डयूटी रोस्टर :

पाँच दिन के सप्ताह की शुरूआत प्रशासनिक दफ्तरों में हो जाने पर भी कुल में 40 घंटे ही रहेंगे। इस प्रकार आठ घंटे का कार्यकाल होगा। जिन दफ्तरों की छुट्टी नहीं होती थीं उनमें पाँच दिन का सप्ताह नहीं होगा जैसे – कारखानों में यूनिटों के दफ्तर, क्षेत्रीय प्रशिक्षण केन्द्र, प्राविधिक प्रशिक्षण केन्द्र, रेलवे अस्पताल प्रशासनिक दफ्तरों में सफाईवाला, हमाल, मिश्ती आदि के लिए भी 6 दिन

12. स्प्लिट शिफ्ट:

काम के दौरान जब बीच में विराम हो, तो उसे स्प्लिट शिफ्ट कहते हैं। काम का स्थान छोड़कर जा सकता है। पूरी शिफ्ट को दो या अधिक भागों जिसके नियम निम्नलिखित हैं—

1. तीन से अधिक भागों में शिफ्ट नहीं होनी चाहिए। यानी दो इन्टरवाल
2. आधा घंटे से कम का ब्रेक नहीं भाना जाएगा और उसे डयूटी के समय
3. कुल मिलाकर 16 घंटे से अधिक का रोस्टर नहीं होना चाहिए अगर 6 बजे तक कार्यमुक्त रखा जाए। यदि यह अवधि किसी प्रकार रोस्टर होना चाहिए।

## डाटा लॉगर

1. डाटा लॉगर को भारतीय रेल का ब्लैक बॉक्स कहा जाता है। यह एक कम्प्यूटरीकृत इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस है जो RRI, SSI से पैनल कम्प्यूटर आदि से जूड़ा है।
2. दुर्घटना के समय महत्वपूर्ण कार्य के रूप में इसका प्रयोग किया जाता है।
3. SSI के लिए डाटा लॉगर अनिवार्य है इसमें डाटा स्टोर किया जा सकता है एवं किसी भी समय डाटा को प्रिंट किया जा सकता है।
4. SPAD, गाड़ी का देरी से चलना इत्यादि जानकारी भी इससे मिलती है।
5. सिंगल विभाग द्वारा किसी भी विफलता के विश्लेषण में तथा Preventive Maintenance में डाटा लॉगर का उपयोग किया जाता है।
6. डाटा लॉगर की नेटवर्किंग करके मुख्यालय के किसी भी स्टेशन से गाड़ी के संचालन की निगरानी की जा सकती है।
7. रेल संरक्षा समिति RSRC ने 1990 में सुझाव दिया था कि SPAD के मामलों को डाटा लॉगर द्वारा आसानी से पता लगाया जा सकता है।
8. इसके द्वारा रिले रूम मॉनिटरिंग तथा सिंगल की खराबी को तुरंत पता कर उसकी प्रत्येक गतिविधियों की जानकारी देता है।

### **डाटा लॉगर का मुख्य उद्देश्य –**

सिंगल व कॉटो के संचालन के पूरी जानकारी रखना

1. सिंगल को ऑन में पार करने का पता लगाना।
2. सिंगल के ऑन व ऑफ होने के विवादो को दूर करना।
3. दूर्घटना के मामले में जॉच एवं छानबीन में सहायता करना।
4. डाटा लॉगर के द्वारा कॉटे, ट्रेक, सर्किट, ब्लॉक उपकरण तथा इन्टर लॉकिंग से संबंधित खराबियों का उचित कारण सहित पता लगाना।
5. परिचालनिक गतिविधियों के साथ रूट, रिलीज आदि बातों का पता लगाना।
6. मेन लाइन तथा लूप लाइन में गाड़ी की अधिकतम पता लगता है।
7. कॉलिंग ऑन सिंगल पर भी गाड़ियों को लेने से संबंधित बातों का पता लगाया जा सकता है।
8. यह बैट्री वोल्टेज तथा पावर सप्लाई को भी दर्शाता है।
9. डाटा लॉगर लगने के कारण स्टेशन स्टॉफ तथा मेन्टेनेन्स स्टॉफ सतर्कता पूर्वक कार्य करते हैं।
10. इसे IVRS तथा PA system से भी जोड़ा जा सकता है।
11. यह UFSBI [Universal Fail Safe Block Interface] के सिद्धान्त भी प्रशस्त करता है।
12. स्टेशन पर जो डाटा लॉगर FEP [Field Equipment Processor] उस स्टेशन के सभी प्वॉइट एवं पैनल का रिकॉर्ड रखता है। डाटा लॉगर प्रत्येक ऑपरेशन का घंटा, मिनट, सेकेंड, माइक्रो सेकेंड में रिकॉर्ड रखता जिससे मानवीय गलती को पकड़ा जा सके।
13. प्रत्येक स्टेशन का डाटा लॉगर FEP [Field Equipment Processor] मंडल कार्यालय के कंट्रोल ऑफिस से जूड़ा होता है।
14. इसमें गलत ऑपरेशन जैसे SPAD आदि होने पर प्रिंट को ऑटो मोड पर करने से अपने आप प्रिंट निकलकर आ जाता है एवं संबंधित अधिकारी, कर्मचारी को मैसेज भी जाता है।

साधारण नियम एवं सहायक नियम में अन्तर :-

| क्रम संख्या | साधारण नियम  | सहायक नियम  |
|-------------|--|---|
| 1           | साधारण नियम रेलवे बोर्ड द्वारा बनाये जाते हैं।   | सहायक नियम क्षेत्रीय रेलवे के प्राधिकृत अधिकारी (मुख्य परिचालन प्रबन्धक) द्वारा बनाये जाते हैं। |
| 2           | साधारण नियम भारतीय रेलों पर उपलब्ध साधनों और परिस्थितियों को ध्यान में रख कर बनाये जाते हैं। | सहायक नियम क्षेत्रीय रेलों पर उपलब्ध साधनों और परिस्थितियों को ध्यान में रख कर बनाये जाते हैं।  |
| 3           | साधारण नियम सम्पूर्ण भारतीय रेलों पर समान रूप से लागू है।                                    | सहायक नियम केवल उसी क्षेत्रीय रेलवे पर लागू है जिनके लिए ये बनाये गये हैं।                      |
| 4           | साधारण नियम पुस्तक में मोटे अक्षरों में छापे गये हैं।  | सहायक नियम पुस्तक में बारीक अक्षरों में छापे गये हैं।   |
| 5           | साधारण नियम पुस्तक में 18 अध्यायों में कमबद्ध मुद्रित किये गये हैं।                          | सहायक नियमों का अलग से अध्याय नहीं है।  |

रेल सेवको पर साधारणतया लागू होने पर वाले नियम

GR.2.01-नियमों की प्रति देना— रेल प्रशासन :-

1. प्रत्येक स्टेशन को
2. इंजन शेड को तथा
3. (क) ऐसे अन्य कार्यालयों को जो वह निर्धारित करे, को नियमों की प्रति देगा ।  
     (ख) प्रत्येक रेल सेवक को, जिसे उक्त नियमों द्वारा कोई निश्चित जिम्मेदारी सौंपी गई है, नियमों या उसके कार्य से संबंधित भाग की एक प्रति देगा ।  
     (ग) किसी भी रेल सेवक को उक्त नियमों कि एक प्रति या उसके कार्य से संबंधित उन भागों का अनुवाद देगा, जो विशेष अनुदेशों द्वारा निर्धारित किये गये हैं।

GR.2.02-नियमों की प्रति देना – नियमों की प्रति देखभाल :- प्रत्येक रेल सेवक को जिसे नियम 2.01 के तहत तथा निर्धारित नियमों की प्रति दी गई है—

1. उसमें सभी शुद्धि-पत्रों का समावेश करके उसे अद्यतन रखेगा ।
2. आपने किसी भी वरिष्ठ अधिकारी की मांग पर प्रस्तुत करेगा ।
3. प्रति खो जाने पर या खराब हो जाने पर अपने वरिष्ठ अधिकारी से एक नई प्रति प्राप्त करेगा ।
4. यह सुनिश्चित करेगा कि उसके अधिन कर्मचारीयों को सभी शुद्धि-पत्र मिल गये हैं और वे इस नियम के उपबन्धों का पालन कर रहे हैं ।

GR.2.03-नियमों की जानकारी —प्रत्येक रेल सेवक :-

1. अपनी ड्यूटी से संबंधित नियमों से परिचित रहेगा चाहे उसे नियमों की प्रति दी गयी है या नहीं ।

2. यदि कोई परीक्षाएं निर्धारित की गई हैं तो वह उन्हे पास करेगा।
3. यदि आवश्यक हैं तो अपने अधीन कार्य करने वाले कर्मचारियों को नियम समझायेगा जो उन पर लागु होते हैं।

**SR.2.03.1.** :- किसी अन्य रेलवे के कर्मचारियों को उन्हें इस रेल पर गाड़ी चलानी है उनकी परीक्षा इस रेलवे के यातायात निरीक्षक द्वारा अवश्य लेनी चाहिए तथा कर्मचारीयों से इस बात कि लिखित धोषणा चाहिए कि उन्हें इस रेलवे के नियमों की जानकारी है।

**SR.2.03.2.** :- जिन रेल कर्मचारीयों को अपनी ड्यूटी ठीक तरह से करने के लिए चश्मा लगाना निर्धारित किया गया हो उन्हें ड्यूटी पर चश्मा अवश्य लगाना चाहिए। लोको पायलट दल के पास, दो चश्मे अवश्य होने चाहिए।

**SR.2.03.3.** :- ऑटोमेटिक सेक्शन में कार्य करने वाले गार्ड, लोको पायलट वर्ष में एक दिन के लिए संबंधित मंडल में सघन पाठ्यक्रम हेतु भेजे जाएंगे।

**GR.2.04.** :- नियम पालन में सहयोग :- प्रत्येक रेल सेवक इन नियमों के पालन में सहयोग देगा और यदि उसे इन नियमों के किसी भंग का पता चलता है तो वह तुरन्त इसकी रिपोर्ट अपने वरिष्ठ अधिकारी तथा अन्य संबंधित पदाधिकारी को देगा।

**GR.2.05.**— अतिचार (ट्रेसपासिंग) नुकसान या हानि की रोकथाम :-

1. प्रत्येक रेल सेवक, रेल प्रशासन की सभी सम्पत्ति की सुरक्षा और रक्षा के लिए जिम्मेदार रहेगा, जो उसके चार्ज में है।
2. प्रत्येक रेल सेवक निम्नलिखित बातों को रोकने का पुरा प्रयास करेगा—
  - (क) रेल परिसर में अतिचार,
  - (ख) रेल संपत्ति की चोरी, नुकसान या हानि,
  - (ग) स्वयं या अन्य लोगों को क्षति, और
  - (घ) रेल परिसरों में आग लगना।

**GR.2.06.**—नियमों और आदेशों का पालन—प्रत्येक रेल सेवक सभी नियमों और विशेष अनुदेशों का तथा अपने वरिष्ठ अधिकारियों के सभी विधि संगत आदेशों का पालन करेगा।

**GR.2.07.** :- ड्यूटी पर उपस्थिति :— प्रत्येक रेल सेवक ऐसे समय और स्थान पर तथा उतनी अवधि के लिये उपस्थित रहेगा जो इस बारे में रेल प्रशासन निश्चित करें और यदि किसी अन्य समय और स्थान पर उसकी सेवाओं की आवश्यकता पड़ती है तो वहाँ भी उपस्थित होगा।

**GR.2.08.** :- ड्यूटी से अनुपस्थिति :—

1. कोई रेल सेवक अपने वरिष्ठ अधिकारी की अनुमति के बिना ड्यूटी से अनुपस्थित नहीं होगा। अपनी उपस्थिति के लिए नियत घंटों में परिवर्तन नहीं करेगा या किसी अन्य रेल सेवक से अपनी ड्यूटी बदलेगा।
2. यदि ड्यूटी करता हुआ कोई रेल सेवक बीमारी के आधार पर ड्यूटी से अनुपस्थित होना चाहता है तो वह तुरन्त इसकी सुचना अपने वरिष्ठ अधिकारी को देगा और तब तक अपनी ड्यूटी से नहीं हटेगा जब तक कि उस काम पर किसी सक्षम रेल सेवक को नहीं लगा दिया जाता।

**GR.2.09.** :-मदिरा तथा अन्य नशीली, बेहोशी, नींद लाने वाली या उत्तेजक दवाओं या उससे बनी वस्तुओं का सेवन :—

1. ड्यूटी पर तैनात कोई भी रेल सेवक चाहे वह गाड़ी संचालन से सीधा सम्बन्धित है या नहीं, नशे की अवस्था में या खुमारी की अवस्था में नहीं रहेगा जिससे ड्यूटी के दौरान उसकी कार्य करने की क्षमता क्षीण हो।
2. गाड़ी के संचालन से संबंधित कोई रेल सेवक अपनी ड्यूटी आरम्भ करने से 8 घंटे के भीतर किसी प्रकार के नशीले पदार्थों का सेवन नहीं करेगा।

**SR.2.09.1.** :-पर्यवेक्षण कर्मचारियों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि उनके अधीन कार्य करने वाले कर्मचारी काम पर आते समय या काम के दौरान नशे की हालत में न हों। जब कोई कर्मचारी नशे की हालत में पाया जाता है या उस पर इस बारे में संदेह हो तो तुरन्त उसके रिलिवर की व्यवस्था करेगा और यथा संभव शीघ्र डाक्टर से उसकी जाँच करायेगा। यदि संभव हो तो दो निष्पक्ष गवाहों की लिखित साक्षी भी प्राप्त करेगा।

**GR.2.10.** :-रेल सेवकों का आचरण— प्रत्येक रेल सेवक :—

- (क) ड्यूटी के समय वर्दी यदि निर्धारित की गई है तो निर्धारित गणवेश में रहेगा।  
(ख) चुस्त सभ्य एवं शिष्ट रहेगा।

(ग) अवैध पारितोषिक न तो मांगेगा और न ही स्वीकार करेगा।

(घ) जनता को उचित सहायता देगा तथा

(ङ.) पुछे जाने पर अपना नाम और पदनाम बतायेगा।

### **GR.2.11. संरक्षा सुदृढ़ करने का कर्तव्य :-**

#### **1. प्रत्येक रेल सेवक :—**

(क) जनता की संरक्षा सुनिश्चित करने के लिए पूरा प्रयत्न करेगा।

(ख) ऐसी हर घटना की, जिसका उसे पता लगे और जिससे रेल के सुरक्षित या उचित कार्यचालन पर असर पड़ता हो, रिपोर्ट तुरंत अपने वरिष्ठ अधिकारी को देगा, और

(ग) दुर्घटना अथवा अवरोध उत्पन्न होने पर तथा मांग की जाने पर सभी संभव सहायता देगा।

#### **2. यदि कोई रेल सेवक यह देखता है कि :—**

(क) कोई सिगनल खराब है,

(ख) रेल पथ अथवा निर्माण के किसी भाग में कोई अवरोध या खराबी है या उसकी संभावना हैं।

(ग) गाड़ी में कोई खराबी है, अथवा

(घ) कोई ऐसी असाधारण परिस्थितीयाँ हैं जिनके कारण गाड़ियों के निरापद परिचालन में अथवा जनता की संरक्षा में, कोई बाधा पड़ने की संभावना हो, तो वह दुर्घटना रोकने के लिए उस परिस्थिति में तत्काल आवश्यक सभी कार्यवाही करेगा और यदि आवश्यक है तो यथासंभव शीघ्र, साधनों द्वारा सबसे समीप के स्टेशन मास्टर को उसकी सूचना देगा।

परन्तु यदि गाड़ी विभाजन हो गई हो तो वह रोक (स्टॉप) हैंड सिगनल नहीं दिखायेगा बल्कि चिल्लाकर, संकेत करके या अन्य दूसरे तरिकों से लोकोपायलट या गार्ड का ध्यान आकर्षित करने का प्रयत्न करेगा।

**GR.2.11.1. :-** यदि लोकोपायलट की राय में इंजन में किसी प्रकार की असमानता या दिक्कत है तो लोकोपायलट को अपने विवके के अनुसार गाड़ी की गति उतनी कम कर देनी चाहिए। जितनी की वह सुरक्षित समझे और तुरंत पूर्ण स्थिति की जानकारी डीजल पावर कन्ट्रोलर/ट्रेक्शन लोको कन्ट्रोलर को देनी चाहिए। डीजल पावर कन्ट्रोलर/ट्रेक्शन लोको कन्ट्रोलर तुरंत ही इसकी जानकारी पावर तथा ट्रेक्शन अधिकारियों को देगे। इंजन पुनः चलाने से पहले इन अधिकारियों की अनुमति लेनी चाहिए, यह निर्देश सभी प्रकार के इंजनों के लिए लागू होंगे।

## परिभाषाएं

1. **अधिनियम** – अधिनियम का अभिप्राय रेल अधिनियम 1989 का भाग 24 से है।
2. **पर्याप्त दूरी** – पर्याप्त दूरी का अभिप्राय संरक्षा सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त दूरी है। यह दो प्रकार की होती है—

(क) ब्लॉक ओवरलैप

(ख) सिगनल ओवरलैप

(क) **ब्लॉक ओवरलैप** – किसी गाड़ी को लाईन विलयर देने के लिए प्रथम रोक सिगनल के आगे जो पर्याप्त दूरी रखी जाती है उसे ब्लॉक ओवरलैप कहते हैं। यह पर्याप्त दूरी पीछले ब्लॉक सेक्शन का भाग होती है। जब तक अनुमोदित विशेष अनुदेश न दिए जाये यह ब्लॉक ओवरलैप दो संकेती सिगनल व्यवस्था में 400 मीटर और बहुसंकेती सिगनल व्यवस्था 180 मीटर से कम नहीं होगी।

### ➤ **ध्यान दें— ब्लॉक ओवरलैप पिछले ब्लॉक सेक्शन का भाग होता है।**

(ख) **सिगनल ओवरलैप** :— सिगनल ओवरलैप गाड़ी को स्टेशन पर डायरेक्ट एडमिट करने के लिए जो पर्याप्त दूरी रखी जाती है उसे सिगनल ओवरलैप कहते हैं, यह दोहरी लाईन पर प्रस्थान सिगनल के आगे तथा इकहरी लाईन पर बाह्यतम अनुमुख काटों के आगे होती है। जब तक अनुमोदित विशेष अनुदेश न दिए जाये यह सिगनल ओवरलैप दो संकेती सिगनल व्यवस्था में 180 मीटर और बहुसंकेती सिगनल व्यवस्था में 120 मीटर से कम नहीं होगी।

3. **प्रवेश प्रकाशन** :— इसका अभिप्राय गाड़ी पहुँचने पर स्वतःनियंत्रित सिगनलों के प्रकाशन की व्यवस्था से है :—

सहायक नियम (SR) 1.02 (3)-1— मध्य रेल पर प्रवेश प्रकाशित सिगनलों की व्यवस्था नहीं है।

4. **अनुमोदित विशेष अनुदेश**— अनुमोदित विशेष का अभिप्राय रेल संरक्षा आयुक्त द्वारा अनुमोदित या निर्धारित विशेष अनुदेश से है।

5. **प्राधिकृत अधिकारी** — प्राधिकृत अधिकारी (SR 1.02-1) का अभिप्राय रेल प्रशासन के साधारण या विशेष आदेश द्वारा, नाम से अथवा पद के आधार पर अनुदेश देने या कोई अन्य कार्य करने के लिए सशक्त किये गये किसी व्यक्ति से है।

(क) महाप्रबन्धक के द्वारा प्रधान मुख्य परिचालन प्रबन्धक को एक विशेष आदेश के द्वारा उनके नाम से प्राधिकृत किया है, और वे रेल अधिनियम 1989 (24वां भाग) की धारा 60 एवं 87 जो कि उप-धारा (1) के अन्तर्गत हैं, से उन्हें इस नियम के अन्तर्गत प्राधिकृत अधिकारी नियुक्त किया है।

- (ख) प्रमुख मुख्य परिचालन प्रबन्धक सहायक नियम बनाने एवं बदलने के लिए प्राधिकृत है।
- (ग) सभी सहायक नियम सामान्य नियम के अनुरूप होंगे।
6. **प्रस्थान अधिकार** :— प्रस्थान अधिकार का अभिप्राय संचालन पद्धति के अधीन किसी गाड़ी के लोकोपायलट को अपनी गाड़ी के साथ ब्लॉक सेक्शन में प्रवेश करने के लिए दिये गये प्राधिकार से है।
- (अ) दोहरी लाईन पर प्रस्थान प्राधिकार अन्तिम रोक सिग्नल का ऑफ होना है। अन्तिम रोक सिग्नल का ऑफ करना संभव न हो तो T/369 (3B) जिस पर अगले ब्लॉक स्टेशन से लाईन क्लीयर में प्राप्त प्राईवेट नं. लिखा होगा, लोको पायलट को प्रस्थान प्राधिकार के रूप में दिया जाएगा।
- (ब) **इकहरी लाईन** :—
- (i) जहाँ टोकन वाले ब्लॉक उपकरण लगे हैं, वहाँ टोकन का मिलना प्रस्थान प्राधिकार,
  - (ii) जहाँ टोकनलेस ब्लॉक उपकरण लगे हैं, वहाँ पर प्रस्थान प्राधिकार अन्तिम रोक सिग्नल का ऑफ होना है।
  - (iii) जहाँ किसी भी प्रकार के ब्लॉक उपकरण नहीं लगे हैं या अन्तिम रोक सिग्नल ऑफ करना संभव न हो या टोकन वाले ब्लॉक उपकरण से टोकन देना संभव न हो तो लोको पायलट को पेपर क्लीयर टिकट (T/C-1425-अप दिशा तथा T/D 1425 डाउन दिशा के लिये) प्रस्थान प्राधिकार के रूप में दिया जाएगा जिस पर अगले ब्लॉक स्टेशन से लाईन क्लीयर में प्राप्त प्राईवेट नं. लिखा होगा।
- **ध्यान दें—** दोहरी लाईन पर टोकन वाले ब्लॉक उपकरण नहीं होते हैं।
7. **एक्सल काउंटर** — इसका अभिप्राय रेल पथ पर दो स्थानों पर लगाये गये ऐसे विद्युत यंत्र से है जो उनके बीच आने तथा जाने वाली एक्सल की गणना द्वारा यह सिद्ध करता है कि उन दो स्थानों के बीच रेल पथ खाली है या भरा हुआ है।
8. **ब्लॉक बैक** — ब्लॉक बैक का अभिप्राय दोहरी लाईन पर पिछले निकटवर्ती ब्लॉक स्टेशनों को और इकहरी लाईन पर अगले एवं पिछले दोनों निकटवर्ती ब्लॉक स्टेशन को किसी ब्लॉक स्टेशन से यह संदेश भेजने से है कि आगे का ब्लॉक सेक्शन अवरुद्ध है या अवरुद्ध होने वाला है।

9. **ब्लॉक फारवर्ड** :— ब्लॉक फारवर्ड का अभिप्राय दोहरी लाईन पर किसी ब्लॉक स्टेशन से अगले निकटवर्ती ब्लॉक स्टेशन को यह सूचना भेजने से है कि आगे का ब्लॉक सेक्षन अवरुद्ध होने वाला है या अवरुद्ध है।
10. **ब्लॉक सेक्षन** — ब्लॉक सेक्षन का अभिप्राय दो ब्लॉक स्टेशनों के बीच परिचालित लाईन के उस खण्ड से है जिस पर ब्लॉक सेक्षन की दूसरी ओर के ब्लॉक स्टेशन से लाईन क्लीयर मिले बिना कोई परिचालित गाड़ी प्रवेश नहीं कर सकती है।
11. **केन्द्रीकृत यातायात नियंत्रण**— केन्द्रीकृत यातायात नियंत्रण का अभिप्राय उस प्रणाली से है जिसमें उस मार्ग पर, जहाँ यह प्रणाली लागू है, गाड़ियों का संचालन किसी दूरवर्ती निर्दिष्ट स्थान से नियंत्रित स्थावर (फिक्स्ड) सिग्नलों द्वारा शासित होता है।
12. **केन्द्रीकृत यातायात नियंत्रण परिचालक**— केन्द्रीकृत यातायात नियंत्रण परिचालक का अभिप्राय ड्यूटी पर तैनात उस व्यक्ति से है जो केन्द्रीकृत यातायात नियंत्रण में गाड़ियों के संचालन के लिए उस समय जिम्मेदार है।
13. **मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त**— मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त का अभिप्राय ऐसे निरीक्षक से है जो अधिनियम के अधीन इन्हीं कार्यों के पालन के लिए नियुक्त किये गए हैं, और इसके अन्तर्गत रेल संरक्षा आयुक्त भी हैं।
14. **सक्षम रेल सेवक**— सक्षम रेल सेवक का अभिप्राय उस रेल से है जो उसे सौपे गये कर्तव्यों का उत्तरदायित्व उठाने और उनके पालन के लिये निर्धारित योग्यता प्राप्त है।
15. **संयोजक (कनेक्सन)**— संयोजक का अभिप्राय जब उसका प्रयोग परिचालित लाईन के संदर्भ में किया जाए तो उन काटे एवं कैची (क्रासिंग) या अन्य साधनों से है जो परिचालित लाईन को अन्य लाईनों से जोड़ने के लिए या उसे पार करने के लिए प्रयोग किये जाते हैं।
16. **नियंत्रक (कन्ट्रोलर)**— नियंत्रक का अभिप्राय ड्यूटी पर उस रेल सेवक से है जो उस समय रेल संभाषण संचार प्रणाली (स्पीच कम्यूनिकेशन सिस्टम) से सुसज्जित भाग पर यातायात के संचालन के लिए जिम्मेदार है।
17. **दिन**— दिन का अभिप्राय सूर्योदय से सूर्यास्त का समय से है।
18. **यातायात की दिशा**— यातायात की दिशा का अभिप्राय—
  - (क) बाहरी लाईन पर उस दिशा से है जिस दिशा में लाईन पर सिग्नल लगे हैं।
  - (ख) इकहरी लाईन पर उस समय निर्धारित दिशा से है जिस दिशा में संचालन पद्धति के अधीन गाड़ियाँ चलाने की अनुमति है।

19. लोको पायलट— लोको पायलट का अभिप्राय लोको पायलट या किसी अन्य रेल सेवक से है जो उस समय गाड़ी चलाने का कार्यभारी है।

20. विद्युत संचार यंत्र का अभिप्राय टेलिफोन से है।

1. **सम्मुख और अनुमुख कॉटे (फेसिंग एण्ड ट्रेलिंग प्वार्इन्ट)**— कॉटों पर चलते समय गाड़ी या वाहन की जो दिशा होती है उसी के अनुसार कॉटे सम्मुख या अनुमुख कहलाते हैं। यदि कॉटों के प्रचालन से उसकी ओर आती हुई गाड़ी अपनी लाईन से सिधे दूसरी लाईन पर भेजी जा सकती है तो वे सम्मुख कॉटे कहलाते हैं।

1. **स्थावर सिगनल (फिक्स्ड सिगनल)**— स्थावर सिगनल का अभिप्राय निर्धारित स्थान पर लगे हुये ऐसे सिगनल से है जो गाड़ी के संचालन पर प्रभाव पड़ने वाली सूचना दे और इसके अन्तर्गत दिन में प्रयोग की जाने वाली सेमी फोर भुजा या चकरी या स्थावर बत्ती और रात में प्रयोग की जाने वाली स्थावर बत्ती भी है।

2. SR 1.02-(22)-1 रंगीन बत्ती वाले सिगनल भी स्थावर सिगनल है।

रंगीन बत्ती वाले सिगनल वह सिगनल हैं जो दिन—रात दोनों समय एक रंगीन रोशनी (रोशनियाँ) दिखाता/दिखाते हैं।

3. **उल्लंघन चिन्ह (फॉउलिंग मार्क)**— उल्लंघन चिन्ह का अभिप्राय उस चिन्ह से है जहाँ दो लाईनों के, एक दूसरे को पार करनेया मिलने के कारण, बिच के निर्धारण, बीच के निर्धारित मानक आयाम (स्टैन्डर्ड डाइमेन्शन) का उल्लंघन होता है।

4. **गैंग मैन**— गैंग मैन का अभिप्राय रेल पथ या उससे सम्बन्धित काम पर नियुक्त रेल सेवक से है।

5. **गैंग मेट**— गैंग मेट का अभिप्राय रेल पथ या उससे सम्बन्धित काम पर लगाये गये कर्मकारों के गैंग के कार्यभारी (इन्चार्ज) व्यक्ति से है।

6. **फाटक वाला**— फाटक वाला का अभिप्राय फाटक के प्रचालन के लिये सम्पार पर नियुक्त रेल सेवक से है।

7. **माल गाड़ी**— माल गाड़ी का अभिप्राय (मैटेरियल ट्रेन से भिन्न) ऐसे गाड़ी से है जिसका उद्देश्य केवल पशु अथवा माल ढोना है।

8. **गार्ड**— गार्ड का अभिप्राय ऐसे रेल कर्मचारी से है जो गाड़ी का प्रभारी है और इनके अन्तर्गत सहायक गार्ड अथवा कोई ऐसा रेल सेवक जो उस समय गार्ड की ड्युटी निभा रहा हो, भी आता है।



9. **रेल पथ या निर्माण निरीक्षक**— का अभिप्राय रेलपथ, कॉटे और सिगनल, पुल या उनसे सम्बन्धित निर्माण कार्य के निर्माण या अनुरक्षण के लिये जिम्मेदार किसी निरीक्षक या सहायक निरीक्षक से है। SR 1.02-(29) कार्य निरीक्षकों और अन्य तकनीकी पर्यवेक्षकों को कनिष्ठ अभियंता ग्रेड-1 और ग्रेड-2 के द्वारा भी पदनामित किया गया है।
10. **अंतर्पाशन (इंटरलॉकिंग)**— अंतर्पाशन का अभिप्राय पैनल या लीवर फेम से प्रचालित सिगनलों, कॉटों और अन्य उपकरणों की ऐसी व्यवस्था से है जो यांत्रिकपाशन (लॉकिंग), विद्युतपाशन (लॉकिंग) अथवा दोनों के द्वारा परस्पर इस प्रकार सम्बद्ध रहे कि उनका प्रचालन एक समूचित कम में होकर संरक्षा सुनिश्चित हो सकें।
11. **मध्यवर्ती ब्लॉक पोस्ट**— मध्यवर्ती ब्लॉक पोस्ट का अभिप्राय दोहरी (डबल) लाइन पर सी क्लॉस के ऐसे स्टेशन से है जिसका नियंत्रण दूरवर्ती रूप में पिछले ब्लॉक सेक्षन से होता है।
12. **मध्यवर्ती ब्लॉक सिगनल व्यवस्था**— मध्यवर्ती ब्लॉक सिगनल व्यवस्था का अभिप्राय दोहरी लाइन पर एक मध्यवर्ती ब्लॉक पोस्ट द्वारा किसी लम्बे ब्लॉक सेक्षन को दो भागों में बाँटकर उन्हे अलग-अलग ब्लॉक सेक्षन बना देने वाली व्यवस्था से है।
13. **पृथक्करण**— पृथक्करण का अभिप्राय किसी लाइन को कॉटे या अन्य अनुमोदित साधनों द्वारा अन्य सम्बद्ध लाइन या लाइनों पर अवरोध के संकट से बचाने के लिए पृथक् करने की व्यवस्था से है। पृथक्करण के साधन—
- (i) सैण्ड हम्प
  - (ii) डिरेलिंग स्विच
  - (iii) स्नेग डेड इन्ड
  - (iv) ट्रैप प्वाइन्ट
  - (v) स्कॉच ब्लॉक
  - (vi) हेज डिरेल
34. **अंतिम रोक सिगनल**— अंतिम रोक सिगनल का अभिप्राय अगले ब्लॉक सेक्षन में गाड़ी के प्रवेश को नियंत्रित करने वाले स्थान से है।
35. **समपार**— समपार का अभिप्राय एक ही धरातल पर सड़क एवं रेलपथ का एक दूसरे को पार करने वाले से है।

36 समपार फाटक— समपार फाटक का अभिप्राय समपार पर सड़क को बन्द करने वाले किसी भी प्रकार के चल अवरोध से है, जिसके अन्तर्गत जंजीर भी है किन्तु इसके अन्तर्गत पैदल चलने वालों के उपयोग के लिए लगे छोटे दरवाजे (विकेट), या चकद्वार नहीं है।

### **SR 1.02(36)-1**

(क) यातायात फाटक— वे समपार फाटक जो स्टेशन के बाह्यतम रोक सिगनलों के बीच स्थित हैं, उन्हे यातायात फाटक कहते हैं। इन यातायात फाटकों पर कर्मचारी रखना और परिचालन करना, परिचालन विभाग के नियंत्रण में रहेगा।

(ख) इंजिनियरिंग फाटक— वे समपार फाटक जो यातायात फाटक के अलावा है, उन्हे इंजिनियरिंग फाटक कहा जाएगा।

37. लाईन क्लीयर— लाईन क्लीयर का अभिप्राय किसी ब्लॉक स्टेशन द्वारा तक पहुंचने के लिए दी जाने वाली अनुमति से है, अथवा एक ब्लॉक स्टेशन से गाड़ी के छुटने और अगले ब्लॉक स्टेशन तक पहुंचने के लिए ली जाने वाली अनुमती से है।

38. मेन लाइन— मेन लाईन का अभिप्राय गाड़ियों का स्टेशनों पर बिना रुके और स्टेशनों के बीच चलने के लिए साधारणतः प्रयुक्त लाइन से है।

39. सामग्री गाड़ी (**मैटेरियल ट्रेन**)— सामग्री गाड़ी का अभिप्राय उस विभागीय गाड़ी से है जो केवल या मुख्यतः रेल के उस सामान के ढोने के काम आती है जो स्टेशनों के बीच या स्टेशन की सीमा के भीतर उठाया या डाला जाता है अथवा निर्माण कार्यों के निष्पादन में प्रयोग होता है।

40. मिली—जूली गाड़ी (**मिक्स्ड ट्रेन**)— मिली—जूली गाड़ी का अभिप्राय यात्री और माल अथवा यात्री, पशु और माल ढोने के काम आने वाली गाड़ी से है।

41. बहुसंकेती सिगनल व्यवस्था— बहुसंकेती सिगनल व्यवस्था का अभिप्राय ऐसी सिगनल व्यवस्था से है जिसमें सिगनल एक समय में, तीन या अधिक संकेतों में से किसी एक संकेत को प्रदर्शित करे और जिसमें प्रत्येक सिगनल संकेत को, पिछले सिगनल या सिगनलों के संकेत द्वारा पूर्व चेतावनी मिले।

42. रात— रात का अभिप्राय सूर्यास्त से सूर्योदय तक का समय हैं।

43. अवरोध— अवरोध का अभिप्राय अवरोध तथा सजातीय पदों के अन्तर्गत गाड़ी वाहन या अवरोध रेल लाइन पर हो रेल लाइनों का उल्लंघन करता हो, या कोई ऐसी स्थिति जो गाड़ी के लिए खतरनाक हो।

44. **ऊपरी उपस्कर (OHE)**— ऊपरी उपस्कर का अभिप्राय रेलपथ के ऊपर लगे हुये विद्युत संवाहक तार तथा उनसे सम्बन्धित फिटिंग, विद्युतरोधक और अन्य संयोजकों से है जिनके सहारे से विद्युत कर्षण के लिए लटकाये जाते हैं तथा अपनी जगह पर टिके रहते हैं।
45. **यात्री गाड़ी**— यात्री गाड़ी का अभिप्राय केवल या मुख्यतः यात्रियों और अन्य कोचिंग यातायात वहन के काम में लाई जाने वाली गाड़ी से है तथा इसके अन्तर्गत सैनिक गाड़ी भी है।
46. **कॉटा और ट्रैप संकेतक**— कॉटा और ट्रैप संकेतक ये सिगनल नहीं हैं किन्तु ये कॉटों पर फिट तथा उन के साथ संचालित होकर रात या दिन में कॉटों की स्थिति बताने वाले उपकरण हैं।  
**कॉटा संकेतक (SR1.02(46)-1)**— इन्हे कॉटों कि स्थिति दर्शाने के लिए लगाया जाता है। जब कॉटों को सीधी लाइन के लिए सेट किया गया हो तो सभी कॉटा संकेत को दोनों दिशाओं में दिन में सफेद डिस्क अथवा रात में सफेद बती और जब उन्हे लुप लाइन के लिए सेट किया गया हो तब दोनों दिशाओं में दिन में हरा डिस्क किन्तु रात के समय हरी बती आवश्य रहेगी।  
**ट्रैप संकेतक (SR1.02(46)-2)**— डिरेलिंग स्विचों के बचाव और उनकी स्थिति दर्शाने के लिए ट्रैप संकेत लगाये जाते हैं। ट्रैप संकेतक जब स्विच खुला तब दोनों दिशाओं में लाल निशान और रात में लाल बती और जब स्विच बन्द हो तब दोनों दिशाओं में हरा डिस्क किन्तु रात में हरी बती आवश्य रहेगी।
47. **परिचालित लाइन (रनिंग लाइन)**— परिचालित लाइन का अभिप्राय एक या अधिक सिगनलों द्वारा शासित लाइनों से है और, इसके अन्तर्गत वे संयोजक, (कनेक्शन) यदि कोई हैं, जिनका उपयोग गाड़ी द्वारा स्टेशन मे प्रवेश करते समय या स्टेशन से प्रस्थान करते समय या किसी स्टेशन को बिना रुके पार करते समय या स्टेशनों के बिच जाते समय किया जाता है।
48. **परिचालित गाड़ी**— परिचालित गाड़ी का अभिप्राय ऐसी गाड़ी से है जो प्रस्थान प्राधिकार के अनुसार प्रस्थान कर चुकी है किन्तु उसने अपनी यात्रा पूरा नहीं की है।
49. **शॉटिंग**—शॉटिंग का अभिप्राय उस संचालन से है जो इंजन सहित या उसके बिना किसी वाहन या वाहनों का अथवा किसी इंजन का या किसी अन्य स्वनोदित वाहन का गाड़ी के साथ जोड़ने, अलग करने या परस्थान बदलने या किसी और प्रयोजन के लिए किया जाए।
50. **विशेष अनुदेश**— विशेष अनुदेश का अभिप्राय विशेष मामलों या परिस्थितियों में प्राधिकृत अधिकारी द्वारा समय—समय पर जारी किये जाने वाले अनुदेशों से है।
51. **स्टेशन** — स्टेशन का अभिप्राय रेल लाइन पर उस स्थान से है जहाँ यातायात का प्रबन्ध किया जाता है या संचालन पद्धति के अधिन प्रस्थान प्राधिकार दिया जाता है। म0 निर्देशन 1.02(51)—1

**स्टेशन की परिभाषा** – सहायक नियमों के अन्तर्गत जहाँ कहीं स्टेशन शब्द का प्रयोग किया गया हो वहाँ उसका अर्थ ब्लॉक स्टेशन या ब्लॉक केबिन समझना चाहिए।

52. **स्टेशन सीमा**— स्टेशन सीमा का अभिप्राय रेल के ऐसे किसी भाग से है जो किसी स्टेशन मास्टर के नियंत्रण में है और जो स्टेशन के बाह्यतम सिगनलों के बीच स्थित है या जो विशेष अनुदेशों द्वारा विनिर्दिष्ट किया जाता है।

(SR1.02(52)-1) दोहरी लाइन पर स्टेशन सीमा –प्रत्येक दिशा में अलग–अलग रहेगी।

53. **स्टेशन मास्टर** – स्टेशन मास्टर का अभिप्राय ड्युटि पर तैनात ऐसे व्यक्ति से है जो उस समय स्टेशन सीमा में यातायात के संचालन के लिए जिम्मेदार है। इसके अन्तर्गत ऐसे अन्य व्यक्ति भी हैं जिनके स्वतंत्र कार्यभार (चार्ज) में उस समय, सिगनलों का प्रचालन होता है। तथा जिन पर लागु संचालन पद्धति के अधीन, गाड़ियों के संचालन की जिम्मेदारी है।

54. **स्टेशन सेक्षन**— स्टेशन सेक्षन का अभिप्राय स्टेशन सीमाओं के ऐसे सेक्षन से है जो

1. द्विसंकेती सिगनल वाले ‘बी’ क्लास स्टेशन पर—

(अ) दोहरी लाइन व्यवस्था में— स्टेशन के दोनों दिशाओं में होम सिगनल और अन्तिम रोक सिगनल के बीच का भाग अथवा

(ब) इकहरी लाइन व्यवस्था में—

(i) शॉटिंग लिमिट बोर्ड या अग्रिम प्रस्थान सिगनलों, यदि कोई है तो उनके बीच का भाग अथवा,

(ii) यदि शॉटिंग लिमिट बोर्ड या अग्रिम प्रस्थान सिगनल नहीं है, तो होम सिगनलों के बीच का भाग अथवा,

(iii) यदि होम सिगनल या शॉटिंग लिमिट बोर्ड या अग्रिम प्रस्थान सिगनल नहीं है, तो बाह्यतम सम्मुख कॉटों के बिच का भाग।

2. बहु संकेती सिगनल वाले ‘बी’ क्लास स्टेशन पर —

(अ) दोहरी लाइन व्यवस्था में—

(i) स्टेशन के दोनों ओर बाह्यतम सम्मुख कॉटों और अन्तिम रोक सिगनल के बीच का भाग अथवा,

(ii) स्टेशन के दोनों ओर यदि ब्लॉक सेक्षन लिमिट बोर्ड लगे हो, तो उनके ओर अन्तिम रोक सिगनल के बिच का भाग।

(ब) इकहरी लाइन व्यवस्था में—

- (i) शॉटिंग लिमिट बोर्ड या अग्रिम प्रस्थान सिगनल हो तो उनके बीच का भाग अथवा,
- (ii) यदि शॉटिंग लिमिट बोर्ड या अग्रिम प्रस्थान सिगनल नहीं है तो बाह्यतम सम्मुख कॉटों के बीच का भाग।

**ध्यान दें—**

- दो ब्लॉक सेवशन के बीच का भाग जो केवल B क्लास स्टेशन में होता है स्टेशन सेवशन कहलाता है।
55. सहायक नियम— सहायक नियम का अभिप्राय उस विशेष अनुदेशों से है जो तत्सम्बन्धी साधारण नियम है तथा किसी साधारण नियम से विस्वादी नहीं है।
56. संचालन पद्धति — संचालन पद्धति का अभिप्राय रेल के किसी भाग पर गाड़ियों के संचालन के लिए उस समय अपनाई गई पद्धति से है।
57. ट्रैक सर्किट— ट्रैक सर्किट का अभीप्राय विद्युत के उस परिपथ से है जो रेल पथ के किसी भाग पर किसी वाहन की उपस्थिति ज्ञात करने के लिए लगाया जाता है तथा रेल पथ की पटरियों परिपथ का अंश मानी जाती है।
58. गाड़ी— गाड़ी का अभिप्राय वाहनों के साथ या उनके बिना कोई इंजन अथवा ट्रेलर सहित या उसके बिना ऐसा स्वनोदित वाहन से है, जिसे रेलपथ से असानी से नहीं उठाया जा सकता है।
59. गाड़ी परीक्षक— गाड़ी परीक्षक का अभिप्राय ऐसे रेल सेवक से है जो गाड़ियों का परीक्षण करने और यह प्रमाणित करने के लिए योग्यता प्राप्त है कि वे सुरक्षित परिचालन के लिए उपयुक्त हैं और इसके अन्तर्गत ऐसा कोई अन्य रेल सेवक भी है जो उस समय गाड़ी परीक्षक की ड्युटी कर रहा है।
60. द्विसंकेती सिगनल व्यवस्था— द्विसंकेती सिगनल व्यवस्था का अभिप्राय उस सिगनल व्यवस्था से है जिसमें प्रत्येक सिगनल किसी एक समय में दो संकेतों में से कोई एक संकेतक प्रदर्शित करता है।

## स्टेशन वर्गीकरण

**स्टेशन** – रेलवे लाइन के किनारे स्थित वह स्थान जहाँ से यातायात का प्रबंध किया जाता है अथवा प्रचलित संचालन पद्धति के अनुसार लोको पायलट को प्रस्थान प्राधिकार दिया जाता है।

**वर्गीकरण** – स्टेशन को दो वर्गों में विभाजित किया गया है –

1. ब्लॉक स्टेशन
2. नन ब्लॉक स्टेशन

**ब्लॉक स्टेशन** – यह वह स्टेशन होता है जहाँ लोको पायलट को अपनी गाड़ी के साथ ब्लॉक सेक्सन में प्रवेश करने के लिए संचालन पद्धति के अनुसार प्रस्थान प्राधिकार लेना आवश्यक होता है।

**नन ब्लॉक स्टेशन** – यह वह स्टेशन होता है जहाँ लोको पायलट को प्रस्थान प्राधिकार नहीं दिया जाता है। ये दो क्रमागत ब्लॉक स्टेशनों के बीच स्थित होते हैं तथा किसी ब्लॉक सेक्शन की सीमा नहीं बनाते हैं।

**ब्लॉक स्टेशन के प्रकार** – जब गाड़ियों का संचालन पूर्ण ब्लॉक पद्धति से होता है तो ब्लॉक स्टेशन को तीन श्रेणियों में बाँटा जाता है –

1. '**ए**' क्लास स्टेशन – यह वह स्टेशन होता है जहाँ किसी गाड़ी के लिए लाइन क्लीयर तब तक नहीं दिया जा सकता है जब तक कि जिस लाइन पर गाड़ी को लेना हो वह लाइन होम सिग्नल से आगे कम से कम 400 मीटर या स्टार्टर सिग्नल तक साफ न हो।

'ए' क्लास स्टेशन केवल दो संकेती सिग्नल व्यवस्था वाले जगहों पर ही होता है।

**न्युनतम सिग्नल** – वार्नर, होम, स्टार्टर

2. '**बी**' क्लास स्टेशन – यह वह स्टेशन होता है जहाँ स्टेशन सेक्सन के अन्दर गाड़ी के प्रवेश के लिए कोई साफ लाइन उपलब्ध नहीं रहने से पहले ही गाड़ी का लाइन क्लीयर दे दिया जाता है।

**न्युनतम सिग्नल** –

दो संकेती इकहरी लाइन – आउटर, होम

दो संकेती दोहरी लाइन – आउटर, होम, स्टार्टर

**नोट** – इकहरी तथा दोहरी लाइन दोनों पर यदि गाड़ी बिना रुके 50 KMPH से अधिक गति से चलती है तो एक वार्नर सिग्नल भी लगाया जाएगा।

**बहुसंकेती सिग्नल व्यवस्था** – डिस्ट्रैट, होम, स्टार्टर

3. '**सी**' क्लास स्टेशन – यह वह स्टेशन होता है जहाँ किसी गाड़ी के लिए आगमन की अनुमति तब तक नहीं दी जा सकती जब तक कि ठीक पहले जाने वाली गाड़ी होम सिग्नल से कम से कम 400 मीटर आगे चली गई हो और चलती ही जा न रही हो।

**न्युनतम सिग्नल** –

दो संकेती – वार्नर, होम

बहुसंकेती – डिस्ट्रैट, होम

(अनुमोदित विशेष अनुदेश के द्वारा होम सिग्नल से 400 मीटर आगे स्टार्टर सिग्नल लगाया जा सकता है)

**स्पेशल क्लास स्टेशन** – कोई ऐसा स्टेशन जहाँ ए, बी, सी या डी क्लास की शर्तों के अनुसार कार्य नहीं हो सकता है तो उसे स्पेशल क्लास स्टेशन कहते हैं।

नन ब्लॉक स्टेशन के प्रकार—

1. 'डी' क्लास 2. 'डी के' क्लास

'डी' क्लास — यह स्टेशन केवल गाड़ियों के रुकने एवं चलने का स्थान होता है। गाड़ियाँ निर्धारित समय सारणी के अनुसार चलती हैं तथा लोको पायलट एवं गार्ड के द्वारा आपस में हाथ सिगनल का आदान प्रदान कर प्रस्थान कर जाती हैं। इसके अन्तर्गत फ्लैग स्टेशन और हाल्ट स्टेशन आते हैं।

'डी के' क्लास स्टेशन पर हाथ सिगनल द्वारा गाड़ी को रोका जा सकता है या इसके लिए स्टॉप बोर्ड का प्रावधान किया जा सकता है।

'डी के' क्लास स्टेशन— यह वह स्टेशन होता है जहाँ साइडिंग की व्यवस्था होती है। इसका नियंत्रण निकटवर्ती ब्लॉक स्टेशन से होता है।

साइडिंग की व्यवस्था होने से कोचिंग यातायात के साथ—साथ माल यातायात की भी व्यवस्था की जाती है।

### संचालन पद्धति (SYSTEM OF WORKING) (GR 7.01)

संचालन पद्धति से अभिप्राय उस पद्धति से है जिसका अनुपालन कर रेलवे के किसी खंड पर गाड़ियों का संचालन किया जाता है।

स्टेशनों के बीच चलने वाली गाड़ियों का संचालन करने के लिए निम्न छः पद्धतियाँ निर्धारित की गई हैं।

1. पूर्ण ब्लॉक पद्धति
2. स्वचालित ब्लॉक पद्धति
3. अनुगामी गाड़ी पद्धति
4. पायलट गार्ड पद्धति
5. ट्रेन स्टाफ एवं टिकट पद्धति
6. केवल एक गाड़ी पद्धति

पूर्ण ब्लॉक पद्धति की आवश्यक शर्तें—

1. जहाँ गाड़ियों का संचालन पूर्ण ब्लॉक पद्धति से होता है वहाँ—

(क) किसी गाड़ी को ब्लॉक स्टेशन से प्रस्थान करने की अनुमति तब तक नहीं दी जाएगी जब तक कि अगले ब्लॉक स्टेशन से लाईन क्लीयर प्राप्त न हो जाए।

(ख) दोहरी लाइन पर ऐसा लाईन क्लीयर तब तक नहीं दिया जाएगा जब तक कि लाईन उस स्टेशन पर प्रथम रोक सिगनल तक ही नहीं बल्कि उससे आगे भी पर्याप्त दूरी तक साफ न हो।

- (ग) इकहरी लाइन पर लाईन क्लीयर तब तक नहीं दिया जाएगा जब तक कि लाईन क्लीयर देने वाले ब्लॉक स्टेशन पर लाईन उसी दिशा में जाने वाली गाड़ियों से न सिर्फ प्रथम रोक सिगनल तक बल्कि उससे आगे भी पर्याप्त दूरी तक साफ न हो और लाईन क्लीयर पाने वाले ब्लॉक स्टेशन की ओर जाने वाली गाड़ियों से भी साफ न हो।
2. जब तक अनुमोदित विशेष अनुदेशों के द्वारा अन्यथा निर्देश जारी नहीं किये गए हो तो उपरोक्त पर्याप्त दूरी दो संकेती सिगनल व्यवस्था में 400 मीटर तथा बहुसंकेती सिगनल व्यवस्था में 180 मीटर से कम नहीं होगा।

**डबल लाइन पर स्वचालित ब्लॉक पद्धति की आवश्यक बातें –**

1. जहाँ गाड़ियों का संचालन डबल लाइन पर स्वचालित ब्लॉक पद्धति से होता है वहाँ–
 

(क) लाईन पर निरन्तर ट्रैक सर्किट या एक्सल काउन्टर की व्यवस्था की जाएगी।

(ख) आवश्यकता होने पर दो निकटवर्ती ब्लॉक स्टेशनों के बीच के भाग को कई स्वचालित ब्लॉक सिगनल सेक्षनों में बाँटा जाएगा। प्रत्येक ऐसे सेक्षन दो कर्मिक रोक सिगनलों के बीच परिचालित लाईन का भाग होगा और उसमें गाड़ियों का प्रवेश रोक सिगनलों द्वारा नियंत्रित होगा।

(ग) ट्रैक सर्किट या एक्सल काउन्टर स्वचालित ब्लॉक सिगनल सेक्षन में प्रवेश को शासित करने वाले रोक सिगनलों को इस प्रकार नियंत्रित करेंगे कि–

  - (i) सिगनल तब तक ऑफ नहीं होगा जब तक कि लाईन न केवल अगले रोक सिगनल तक बल्कि उसके आगे भी पर्याप्त दूरी तक साफ न हो।
  - (ii) जैसे ही गाड़ी सिगनल पार करेगी वैसे ही सिगनल स्वतः ऑन स्थिति में आ जाएगा।
2. जब तक अनुमोदित विशेष अनुदेश द्वारा अन्यथा निर्देश जारी न किये गए हो तो उपरोक्त पर्याप्त दूरी 120 मीटर से कम नहीं होगी।

**सिंगल लाइन पर स्वचालित ब्लॉक पद्धति की आवश्यक बातें—**

1. जहाँ सिगनल लाइन पर गाड़ियों का संचालन स्वचालित ब्लॉक पद्धति के अनुसार होता है वहाँ
  1. लाइन पर निरन्तर ट्रैक सर्किट या एक्सल काउन्टर लगाए जायेंगे।
  2. अगले ब्लॉक स्टेशन से गाड़ी की लाईन क्लीयर मिलने के पश्चात ही यातायात की दिशा निर्धारित की जाएगी।
  3. यातायात की दिशा निर्धारित हो जाने पर ही कोई गाड़ी दूसरे ब्लॉक स्टेशन के लिए प्रस्थान करेगी।
  4. लाईन क्लीयर मिलना तब तक संभव नहीं होगा जब तक कि लाईन क्लीयर देने वाले ब्लॉक स्टेशन पर लाईन केवल प्रथम रोक सिगनल तक ही नहीं बल्कि उससे आगे भी पर्याप्त दूरी तक साफ हो।
  5. दो निकटवर्ती ब्लॉक स्टेशन के बीच के लाईन को स्वचालित रोक सिगनल लगा कर दो या अधिक स्वचालित ब्लॉक सिगनल सेक्षनों में बाँटा जा सकता है।

6. यातायात को दिशा निर्धारित हो जाने के पश्चात प्रत्येक स्वचालित ब्लॉक सिगनल सेवक्षण के अन्दर उससे होकर तथा उसके बाहर जाने के लिए गाड़ियों का संचालन संबंधित रोक सिगनल के द्वारा नियंत्रित किया जाएगा और वह स्वचालित रोक सिगनल तब तक ऑफ स्थिति में नहीं आएगा जब तक कि लाइन अगले स्वचालित रोक सिगनल तक साफ नहीं हो जाता और यदि अगला रोक सिगनल हस्तचालित रोक सिगनल है तो लाईन से आगे भी पर्याप्त दूरी तक साफ नहीं हो जाता।
7. यातायात को दिशा के विपरीत सभी रोक सिगनल ऑन स्थिति में होंगे।
8. जब तक अनुमोदित विशेष अनुदेश के द्वारा अन्यथा कोई निर्देश जारी नहीं किया गया हो तो उपरोक्त पर्याप्त दूरी 180 मीटर से कम नहीं होगा।

### केवल एक गाड़ी पद्धति

1. केवल एक गाड़ी पद्धति के अनुसार गाड़ियाँ सिर्फ इकहरी लाईन की छोटी टर्मिनल शाखाओं पर ही चलाई जाती हैं।
2. इस पद्धति से गाड़ी संचालन में एक सेवक्षण में एक समय में सिर्फ एक ही गाड़ी रहेगी।
3. लोको पायलट अपनी गाड़ी के साथ सेवक्षण में तब तक प्रवेश नहीं करेगा जब तक कि उसके पास विशेष अनुदेशों द्वारा निर्धारित प्रस्थान प्राधिकार न हो।
4. प्रस्थान प्राधिकार के लिए पीतल का प्लेट / बैज लगा हुआ एक लकड़ी का डंडा (स्टॉफ) आधार स्टेशन पर रखा जाएगा जिस पर दोनों स्टेशनों का नाम अंकित होगा।
5. यह लकड़ी का डंडा (स्टॉफ) बैज लोको पायलट के लिए प्रस्थान प्राधिकार होगा लोको पायलट तब तक स्टेशन से प्रस्थान न करेगा जब तक कि उसके पास यह डंडा न हो।
6. कार्यरत स्टेशन मास्टर गाड़ी को स्टेशन से प्रचालन कराने के लिए लकड़ी का डंडा गार्ड को सुपुर्द करेगा जो व्यक्तिगत रूप से गाड़ी के लोको पायलट को सौंपेगा।
7. आधार स्टेशन पर गाड़ी के वापस लौट कर पहुँचने पर लोको पायलट लकड़ी का डंडा / बैज को कार्यरत स्टेशन मास्टर को सौंप देगा जो इसको सुरक्षित संरक्षण में रख लेगा।
8. लकड़ी के डंडा (स्टॉफ) बैज को स्टेशन मास्टर द्वारा उपर से शीशा लगे एक बॉक्स में ताला और चाभी लगा कर रखा जाएगा और प्रभार देते समय स्टेशन मास्टर द्वारा स्टेशन डायरी में यह अंकित किया जाएगा कि डंडा (स्टॉफ) बैज बॉक्स में है या किसी गाड़ी के लोको पायलट के साथ है।

### सिगनलों को आफ करने की शर्तें

- आउटर सिगनल को डबल लाइन पर डायरेक्ट ऑफ करने की शर्तः—

- 1 गाड़ी उचित प्रस्थान प्राधिकार लेकर आ रही हो ।
- 2 जिन जिन प्लाइंट से गाड़ी गुजरेगी उसे ठीक-ठीक सेट एंव फेसिंग प्लाइंट लॉक कर दिए गये हो
- 3 लाईन स्टार्टर सिगनल तक साफ हो

- आउटर सिगनल को डबल लाइन पर इनडायरेक्ट ऑफ करने की शर्तें :-

- 1 गाड़ी उचित प्रस्थान प्राधिकार लेकर आ रही हो।
- 2 गाड़ी आउटर सिगनल पर आकर खड़ी हो गयी हो।
- 3 जिन-जिन प्वाइंटो से गाड़ी गुजरेगी उन्हे ठीक-ठीक सेट एंव फेसिंग प्वाइंट लॉक कर दिये गये हो।
- 4 लाईन पहले फेसिंग प्वाइंट तक साफ हो और यदि फेसिंग प्वाइंट न हो तो होम सिगनल तक साफ हो।

- आउटर सिगनल को सिगल लाइन पर डायरेक्ट ऑफ करने की शर्तः-

- 1 गाड़ी उचित प्रस्थान प्राधिकार लेकर आ रही हो।
- 2 जिन-जिन प्वाइंटो से गाड़ी गुजरेगी उन्हे ठीक-ठीक सेट एंव फेसिंग प्वाइंट लॉक कर दिये गये हो।
- 3 लाईन पहले फेसिंग प्वाइंट से आगे पर्याप्त दूरी तक साफ हो।

- आउटर सिगनल लाइन पर इनडायरेक्ट ऑफ करने की शर्तें।

- 1 गाड़ी उचित प्रस्थान प्राधिकार लेकर आ रही हो।
- 2 गाड़ी आउटर सिगनल पर आकर खड़ी हो गयी हो।
- 3 जिन-जिन प्वाइंटो से गाड़ी गुजरेगी उन्हे ठीक-ठीक सेट एंव फेसिंग प्वाइंट लाक कर दिये गये हो।
- 4 लाईन पहले फेसिंग प्वाइंट तक साफ हो और यदि फेसिंग प्वाइंट न हो तो होम सिगनल तक साफ हो।

- होम सिगनल को डबल लाइन पर डायरेक्ट ऑफ करने की शर्तें—

- 1 गाड़ी उचित प्रस्थान प्राधिकार लेकर आ रही हो।
- 2 जिन-जिन प्वाइंटो से गाड़ी गुजरेगी उन्हे ठीक-ठीक सेट एंव फेसिंग प्वाइंट लॉक कर दिये गये हो।
- 3 लाईन स्टार्टर सिगनल से आगे प्रर्याप्त दूरी अर्थात् एडवांस स्टार्टर तक साफ हो या अनुमोदित विशेष अनुदेशों के अन्तर्गत गाड़ी के रुकने के लिए नियत स्थान से आगे प्रर्याप्त दूरी तक साफ हो या जिस लाईन पर गाड़ी आने वाली है वह लाईन सैन्डहम्प या डिरेलिंग स्वीज तक साफ हो।

- होम सिगनल को डबल लाइन पर डायरेक्ट ऑफ करने की शर्तें—

- 1 गाड़ी उचित प्रस्थान प्राधिकार लेकर आ रही हो।
- 2 गाड़ी होम सिगनल पर आकर खड़ी हो गयी हो

3 जिन—जिन प्वाइंटो से गाड़ी गुजरेगी उन्हे ठीक—ठीक सेट एंव फेसिंग प्वाइंट लॉक कर दिये गये हो।

4 लाईन स्टार्टर सिगनल तक साफ हो।

- होम सिगनल को सिंगल लाईन पर डायरेक्ट ऑफ करने की शर्तें—

1 गाड़ी उचित प्रस्थान प्राधिकार लेकर आ रही हो।

2 जिन—जिन प्वाइंटो से गाड़ी गुजरेगी उन्हे ठीक—ठीक सेट एंव फेसिंग प्वाइंट लॉक कर दिये गये हो।

3 लाईन सबसे बाहरी ट्रेलिंग प्वाइन्ट से आगे पर्याप्त दूरी अर्थात **Ad starter/SLB** तक साफ हो या अनुमोदित विशेष अनुदेशों के तहत गाड़ी रुकने के नियत स्थान से आगे पर्याप्त दूरी साफ हो या जिस लाईन पर गाड़ी आने वाली है वह लाईन सैन्डहम्प या डिरेलिंग स्वीज तक साफ हो।

- होम सिगनल को सिंगल लाईन पर इनडायरेक्ट ऑफ करने की शर्तें—

1 गाड़ी उचित प्रस्थान प्राधिकार लेकर आ रही हो।

2 गाड़ी होम सिगनल पर आकर खड़ी हो गयी हो।

3 जिन—जिन प्वाइंटो से गाड़ी गुजरेगी उन्हे ठीक—ठीक सेट एंव फेसिंग प्वाइंट लॉक कर दिये गये हो।

4 लाईन सबसे बाहरी ट्रेलिंग प्वाइन्ट तक साफ हो।

- “C” Class स्टेशन पर होम सिगनल ऑफ करने की शर्तें।

1 गाड़ी उचित प्रस्थान प्राधिकार लेकर आ रही हो।

2 अगले ब्लॉक स्टेशन से लाईन क्लीयर ले लिया गया हो।

- वार्नर सिगनल ऑफ करने की शर्तें—

1 अगले ब्लॉक स्टेशन से लाईन क्लीयर प्राप्त कर लिया गया हो।

2 गाड़ी मेन लाईन से थु पास करने वाली हो।

3 मेन लाईन के सभी प्वाइन्ट ठीक—ठीक सेट एंव फेसिंग प्वाइन्ट लॉक कर दिये गये हो।

4 मेन लाईन के सभी आगमन एंव प्रस्थान सिगनल को ऑफ कर दिया गया हो।

- अन्तिम रोक सिगनल ऑफ करने की शर्तें—

1 जिन गाड़ी को चलाना हो उसके लिए अगले ब्लॉक स्टेशन से लाईन क्लीयर ले लिया गया हो।

- कालिंग ऑन सिगनल ऑफ करने की शर्तें—

गाड़ी उस रोक सिगनल पर आकर खड़ी हो गयी हो जिसके नीचे कॉलिंग ऑन सिगनल लगा हो।

- गेट सिगनल को ऑफ करने की शर्तें—

1 गेट सिगनल को तब तक आफ नहीं किया जाएगा जब तक कि संबंधित गेट (समपार फाटक) अवरोध से मुक्त नहीं हो जाता और गेट को सड़क यातायात के लिए बन्द करके उसमें ताला नहीं लगा दिया जाता।

2 जहाँ गेट सिगनल स्टेशन के सिगनलों के साथ इन्टरलॉकिंग है वहाँ उनका प्रचालन विशेष अनुदेशों के अनुसार किया जाएगा।

- शंट सिगनल को ऑफ करने की शर्तें—

1 जिस लाईन के लिए शंट सिगनल ऑफ किया जाना हो उस लाईन के सभी प्वाइन्ट ठीक-ठीक सेट एवं फेसिंग प्वाइन्ट लॉक कर दिये गये हो।

2 यदि कोई समपार फाटक हो तो उसे बन्द करके लॉक कर दिया गया हो।

### इंटरलॉकिंग (अन्तर्पार्षण)

इंटरलॉकिंग से अभिप्राय पैनल या लीवर फ्रेम से संचालित सिगनलों प्वाइन्टों एवं अन्य उपकरणों की ऐसी व्यवस्था से है जो मैकेनिकल लॉकिंग, इलेक्ट्रिकल लॉकिंग या दोनों के द्वारा परस्पर इस प्रकार संबद्ध रहे कि उनका प्रचालन एक समुचित क्रम में हो जिसमें संरक्षा सुनिश्चित हो सके।

इंटरलॉकिंग की आवश्यक शर्तें अथवा सिद्धांत :—

1. किसी भी सिगनल को तब तक ऑफ नहीं किया जा सकता जब तक कि
  - (क) उस लाईन के सभी प्वाइन्ट ठीक-ठीक सेट एवं फेसिंग प्वाइन्टों को समुचित रूप से लॉक न कर दिया गया हो।
  - (ख) यदि कोई समपार फाटक बीच में हो तो उसे बन्द करके लॉक न कर दिया गया हो।
  - (ग) संबंधित लाईन को अन्य लाईनों से अलग न कर दिया गया हो।
  - (घ) स्लॉट एवं स्लाईड की व्यवस्था हो तो उसे न दे दिया गया हो।
2. स्टेशन के अन्तिम रोक सिगनल को तब तक ऑफ नहीं किया जा सकता है तब तक कि अगले ब्लॉक स्टेशन से ब्लॉक उपकरण पर लाईन क्लीयर प्राप्त न कर लिया गया हो।
3. जब एक बार सिगनलों को ऑफ कर दिया गया हो तो उससे संबंधित किसी भी प्वाइन्ट को संचालित कर पाना या समपार फाटक को खोलना तब तक संभव नहीं होगा जब तक कि सिगनल को ऑन न कर दिया जाए या पूरी गाड़ी न गुजर जाए।
4. वार्नर सिगनल को तब तक ऑफ न किया जा सकता है जब तक कि गाड़ी का लाईन क्लीयर न मिल जाए तथा मैन लाईन के सभी सिगनलों को ऑफ न कर दिया जाए।
5. किसी भी लाईन के लिए सिगनल को ऑफ करने के बाद विरोधाभासी सिगनल को ऑफ करना सम्भव नहीं होगा।
6. दो ऐसे प्वाइन्टों का प्रचालन एक क्रम में नहीं हो सकता जो परस्पर विरोधी संचालन कराते हों।

इंटरलॉकिंग के मानक (Standard)

STD I (R) – 50 KMPH

STD II (R) - 110 KMPH

STD III (R) – 140 KMPH

STD IV (R) – 160 KMPH

इंटरलॉकिंग के प्रकार :— 1. डायरेक्ट इंटरलॉकिंग 2. इनडायरेक्ट इंटरलॉकिंग

डायरेक्ट इंटरलॉकिंग के प्रकार :—

1. मैकेनिकल इंटरलॉकिंग
2. इलेक्ट्रीकल इंटरलॉकिंग – (क) पैनल इंटरलॉकिंग  
  (ख) रुट रिले इंटरलॉकिंग
3. इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग – सॉलिड स्टेट इंटरलॉकिंग

**मैकेनिकल इंटरलॉकिंग**— यह इंटरलॉकिंग का सबसे प्राचीन रूप है। जहाँ प्वाइन्ट एवं सिगनल का संचालन लीवर फ्रेम से होता है वहाँ मैकेनिकल इंटरलॉकिंग होता है। इसमें समय ज्यादा लगता है एवं मानव शक्ति का उपयोग भी ज्यादा होता है।

**पैनल इंटरलॉकिंग**— पैनल इंटरलॉकिंग मेरिले जो कि एक विद्युत चुम्बकीय स्वीच होता है के द्वारा इंटरलॉकिंग की अवश्यकताओं को पुरा किया जाता है। इसमें सम्पूर्ण यार्ड का ले आउट एक पैनल पर प्रदर्शित होता है और पैनल से स्वीच अथवा बटन के द्वारा प्वाइन्टों एवं सिगनलों का संचालन किया जाता है।

**रुट रिले इंटरलॉकिंग**— रुट रिले इंटरलॉकिंग पैनल इंटरलॉकिंग का विकसित रूप है। यह अपेक्षाकृत बड़े एवं जटिल यार्डों के लिए उपयोगी होता है जहाँ प्वाइन्टों एवं सिगनलों की संख्या अधिक होती है। इसमें भी रिले तकनीक का उपयोग किया जाता है।

**सॉलिड स्टेट इंटरलॉकिंग**— सॉलिड स्टेट इंटरलॉकिंग में कम्प्युटर तकनीक का उपयोग किया जाता है। रिले के स्थान पर ट्रांजिस्टर, सेमी कन्डक्टर, माइक्रोप्रोसेसर लगाया जाता है और इंटरलॉकिंग की आवश्यकताओं को पूरा किया जाता है। इसका लगाना, संचालन करना एवं रखरखाव करना अपेक्षाकृत अधिक आसान है। इसमें विलम्ब की आशंका कम होती है।

## अलगाव (ISOLATION)

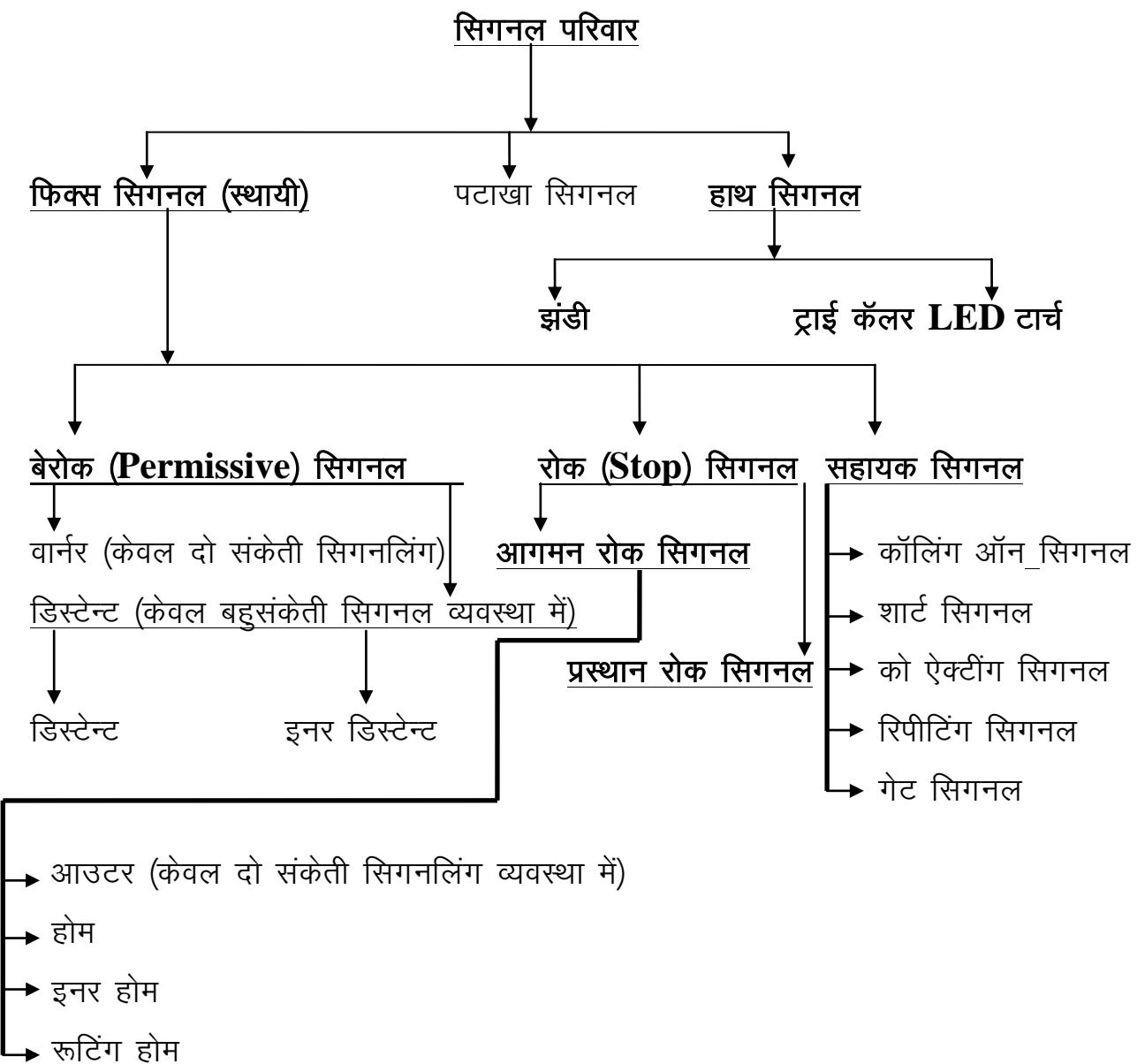
अलगाव से तात्पर्य प्वाइन्ट सेट करके या अलगाव के किसी साधन का उपयोग करके एक लाईन को बगल के दूसरे लाईन से इस प्रकार अलग करने से है कि एक लाईन पर होने वाले संचालन का प्रभाव बगल के दूसरे लाईन पर न पड़े। अगल—बगल की दो लाईनों पर एक साथ स्वतंत्र रूप से अलग—अलग संचालन हो सके। इससे सुरक्षा सुनिश्चित होती है।

### अलगाव की आवश्यकता अथवा महत्व :-

1. एक ही दिशा में अगल बगल की दो लाईनों पर एक साथ गाड़ी रिसिव करने तथा खुलने की सुविधा
2. मेन लाईन से किसी गाड़ी को उच्च गति से थू पास कराने की सुविधा ।
3. दोनों दिशाओं से एक साथ गाड़ी को रिसिव करने की सुविधा ।
4. गाड़ी को रिसिव करने के लिए सिगनल ओवरलैप के विकल्प की सुविधा ।

अलगाव देने के लिए निम्नलिखित साधनों का प्रयोग किया जाता है –

1. रकॉच ब्लॉक
2. हेज डिरेल
3. सैन्ड हम्प
4. डिरेलिंग स्वीच
5. रनैग डेड ईन्ड
6. परमानेन्ट लॉकड प्वाइन्ट



**विभिन्न सिगनलों की न्युनतम देश्यता दूरी :-** न्युनतम देश्यता दूरी का अभिप्राय उस कम से कम दूरी से है जहाँ से कोई सिगनल लोको पायलट को दिख जाना चाहिए, जो प्रत्येक सिगनल के लिए निर्धारित की गयी है।

सिगनलों की न्युनतम दूरी निम्न प्रकार होगी SR 3.26 -3-

(क) दो संकेती नीचे झुकने वाले सिगनलों में :-

1. आउटर सिगनल –
  - (i) जिस खण्ड में गाड़ी की गति 100 KMPH से कम हो – 800 मीटर
  - (ii) जिस, खण्ड में गाड़ी की गति 100 KMPH से कम या 100 KMPH से अधिक हो वहाँ – 1200 मीटर
1. वार्नर सिगनल अकेले खंबे पर – 400 मीटर
2. होम सिगनल – 400 मीटर
3. मेन लाईन स्टार्टर सिगनल – 400 मीटर
4. अन्य सभी सिगनल – 200 मीटर

(ख) बहु-संकेती सिगनल व्यवस्था में :-

1. डिस्टेंट – 400 मीटर
2. जहाँ इनर डिस्टेन्ट लगा है वहाँ परडिस्टेन्ट – 200 मीटर
3. सभी रोक सिगनल – 200 मीटर

**नोट :-** यदि कोई सिगनल लोको पायलट को उपरोक्त न्युनतम देश्यता दूरी से दिखायी ना दे तो वहाँ पर रिपिटिंग सिगनल लगाना चाहिए। यदि ऐसा करना सम्भव न हो तो उचित स्थाई गति प्रतिबन्धि लगाना चाहिए।

**परमीसिव सिगनल :-** ये वे सिगनल हैं जिन पर लोको पायलट को रोकने की आवश्यकता नहीं होती अर्थात्~ जिन्हें लोको पायलट ऑन स्थिति में बिना किसी अधिकार-पत्र के पार कर सकता है। TALQ व्यवस्था में चेतावनी (वार्नर) तथा MAUQ/MACLS व्यवस्था में डिस्टेंट सिगनल, इनर डिस्टेंट सिगनल अनुज्ञात्मक सिगनल होते हैं।

### वार्नर सिगनल (GR 3.06)

1. यह एक अनुज्ञात्मक सिगनल है जो केवल दो संकेती सिगनल व्यवस्था में होता है।
2. इसका हत्था लाल रंग का होता है जिसका सिरा मछली की पूँछ के समान होता है तथा इस पर सिरे में सामानान्तर सफेद पट्टी होती है।
3. वार्नर सिगनल लोको पायलट को यह चेतावनी देता है कि अगले ब्लॉक सेक्शन की क्या स्थिति है या वह किसी रोक सिगनल के नजदीक पहुँच रहा है।
4. वार्नर सिगनल अकेले खम्भे पर या प्रथम रोक सिगनल के नीचे या अन्तिम रोक सिगनल के नीचे उसी खम्भे पर लगाया जाता है।
5. जब यह सिगनल अकेले खम्भे पर लगाया जाता है तो इस सिगनल पर 1.5 से 2 मीटर से ऊपर रात में एक रथावर हरी बत्ती प्रकाशित की जाती है।
6. यदि वार्नर सिगनल अकेले खम्भे पर लगा हो तो इसे प्रथम रोक सिगनल से या गेट सिगनल से प्रयाप्त दूरी पहले लगाना चाहिए।
7. जब वार्नर सिगनल किसी रोक सिगनल के नीचे लगा हो तो लोको पायलट पहले रोक सिगनल के संकेत का पालन करेगा।
8. ऑन स्थिति में चेतावनी सिगनल का हत्था क्षैतिज रहता है एवं रात में लाल बत्ती तथा 1.5 से 2 मीटर से ऊपर हरी बत्ती दिखाता है जो लोको पायलट को यह सूचना देता है कि सतर्कता से आगे बढ़ो और अगले रोक सिगनल पर रुकने के लिए तैयार रहो।
9. वार्नर सिगनल ऑफ स्थिति में लोको पायलट को निम्नलिखित सूचनाएँ देता है :-
  - (क) अगला ब्लॉक सेक्शन खाली है।
  - (ख) गाड़ी के लिए लाइन क्लीयर मिल चुका है।
  - (ग) गाड़ी को मेन लाइन से थ्रू जाना है।
  - (घ) गाड़ी के लिए मेन लाइन से सम्बन्धित सभी आगमन एवं प्रस्थान सिगनल ऑफ कर दिये गये हैं।

### **डिस्टेन्ट सिगनल (GR 3.07)**

1. यह एक परमीसिव सिगनल है जो MAUQ/MACLS व्यवस्था में होता है।
2. हत्थे वाले सिगनलों में इस सिगनल का हत्था पीले रंग का होता है जिसका सिरा मछली की पूँछ की तरह होता तथा इस पर सिरे के समानान्तर एक काली पट्टी होती है।
3. रंगीन रोशनी वाली सिगनल में इसकी पहचान के लिए इसके खम्भे पर एक सफेद गोल चक्री लगी होती है जिस पर काला “P” अक्षर लिखा होता है।
4. यह सिगनल लोको पायलट को आगे आने वाले रोक सिगनल एवं उसकी स्थिति की जानकारी देता है।
5. इसे अकेले खम्भे पर स्टेशन के प्रथम रोक सिगनल से या गेट सिगनल से 1000 मीटर की दूरी पर लगाया जाता है।
6. यह सिगनल अकेले खम्भे या अनुमोदित विशेष अनुदेशों के अन्तर्गत रंगीन रोशनी वाली सिगनल व्यवस्था में पिछले स्टेशन के अंतिम रोक सिगनल या गेट रोक सिगनल के साथ लगाया जा सकता है। ऐसी स्थिति में इसके खम्भे पर P बोर्ड नहीं लगाया जाएगा। इस परिस्थिति में इसकी सामान्य स्थिति लाल होगी।
7. MACLS में डबल डिस्टेन्ट सिगनल भी लगाये जा सकते हैं। इस परिस्थिति में प्रथम रोक सिगनल या गेट सिगनल से पहला डिस्टेन्ट सिगनल 1000 मीटर की दूरी पर लगाया जाता है इसे इनर डिस्टेन्ट सिगनल कहते हैं इससे 1000 मीटर की दूरी पर दूसरा डिस्टेन्ट सिगनल लगाया जाता है, इसे डिस्टेन्ट सिगनल कहते हैं। इस सिगनल के खम्भे पर पीली और काली धारियाँ बनी होती हैं। डिस्टेन्ट एवं इनर डिस्टेन्ट सिगनलों पर P बोर्ड लगा होता है।
8. जहाँ पर केवल एक डिस्टेन्ट सिगनल लगा होता है उसके संकेत निम्नानुसार होंगे:-  
**ON स्थिति या सतर्क** – MACLS में दिन तथा रात एक पीली रोशनी लोको पायलट को संकेत देता है कि सतर्कता पूर्वक आगे बढ़ो और अगले रोक सिगनल पर रुकने के लिए तैयार रहो।

**OFF स्थिति** :- इसमें दो संकेत होते हैं, सावधान एवं आगे बढ़ो

(अ) **सावधान** :- MACLS में दिन तथा रात दो पीली रोशनी लोको पायलट को संकेत देता है कि आगे बढ़ो और अगले सिगनल को प्रतिबंधित गति से पार करने के लिए तैयार रहो।

(ब) आगे बढ़ो :— MACLS में दिन तथा रात दोनों समय हरी रोशनी लोको पायलट को आगे बढ़ने का संकेत देती है।

दो डिस्टेंट लगे होने पर सिगनलों के संकेत निम्नानुसार रहेंगे –

| सिगनल एवं उसके संकेत |             |                            | निर्देश   |
|----------------------|-------------|----------------------------|---|
| डिस्टंट              | इनर डिस्टंट | होम                        |   |
| दो पीला              | एक पीला     | लाल                        | होम सिगनल पर रुकना है।                                |
| दो पीला              | दो पीला     | पीला, रूट इन्डिकेटर के साथ | लूप लाइन स्टार्टर सिगनल पर रुकना अथवा लूप से पास करना |
| हरा                  | दो पीला     | एक पिला                    | मेन लाइन के स्टार्टर सिगनल पर रुकना                   |
| हरा                  | हरा         | हरा                        | मेन लाइन से थूं जाने के लिए                           |

### रोक सिगनल

ये वे सिगनल हैं जिनकों लोको पायलट बिना किसी प्राधिकार के ऑन स्थिति में पार नहीं कर सकता है।

रोक सिगनल इस प्रकार है :—

### बाहरी सिगनल (Outer signal) (GR 3.09)

- आउटर सिगनल सिर्फ दो संकेती सिगनल व्यवस्था के **B** व्लास के स्टेशन पर होता है।
- यह स्टेशन के प्रथम रोक सिगनल के रूप में ही होता है।
- शंटिंग कार्य के लिये इस सिगनल को **OFF** नहीं किया जा सकता।
- दोहरी लाइन खण्ड पर होम सिगनल से न्युनतम 400 मीटर की दूरी पर तथा इकहरी लाइन खण्ड पर होम सिगनल से न्युनतम 580 मीटर की दूरी पर तब तक लगाया जाता है जब विरुद्ध दिशा का अग्रिम प्रस्थान सिगनल या **SLB** बोर्ड लगा हो अन्यथा न्युनतम 400 मीटर की दूरी पर लगाया जाएगा।

5. आउटर सिगनल होम सिगनल के साथ इंटरलॉक होता अर्थात पहले होम ऑफ होगा तत्पश्चात आउटर।
6. अनुमोदित विशेष अनुदेशों के अन्तर्गत इकहरी लाइन सेक्शन में क्लास के स्टेशन पर दिशाओं में एक-एक आउटर सिगनल सम्मुख कांटो से पर्याप्त दूरी पर लगाया जा सकता है।

### होम सिगनल

1. यह एक आगमन रोक सिगनल है।
2. जिस स्टेशन पर आउटर सिगनल होता है वहाँ होम सिगनल स्टेशन का दूसरा रोक सिगनल होता है। “C” क्लास स्टेशन पर होम सिगनल स्टेशन का प्रथम एवं अंतिम रोक सिगनल तथा अन्य स्टेशन पर यह स्टेशन का प्रथम रोक सिगनल तथा अन्य स्टेशन पर यह स्टेशन का प्रथम रोक सिगनल होता है।
3. होम सिगनल स्टेशन के सभी कांटो तथा कनेक्शनों के पहले लगाया जाता है।
4. होम सिगनल जिन लाइनों से सम्बन्धित होता है उन लाइनों के सम्मुख कांटो का बचाव करता है और ऑफ स्थिति में सम्बन्धित लाईन के लिए सम्मुख कांटो के सेट एवं लॉक होने का आश्वासन देता है।
5. जहाँ स्टेशन पर अधिक लाइनें होती हैं वहाँ हत्थे वाले सिगनल व्यवस्था में एक ही खम्भे पर ब्रैकेटेड होम सिगनल लगाये जाते हैं। इससे मेन लाइन के सिगनल की ऊँचाई लूप लाइन के हत्थे से अपेक्षाकृत अधिक होगी।
6. रंगीन रोशनी वाले सिगनल व्यवस्था में रूट इंडीकेटर लगाये जाते हैं जिनमें 5 बल्ब जलते हैं। सिगनल **OFF** स्थिति में होने पर इंडिकेटर में कम से कम तीन बल्ब जलना आवश्यक है अन्यथा सिगनल खराब माना जाएगा।
7. जिस स्टेशन पर होम सिगनल स्टेशन का प्रथम और अंतिम रोक सिगनल होता है वहाँ यह सिगनल तब तक ऑफ नहीं किया जाता जब तक कि अगले स्टेशन से लाईन क्लीयर न हो जाए।

### राऊटिंग होम सिगनल-पथ सिगनल

1. यह एक आगमन रोक सिगनल है जो स्टेशन की तरफ आने वाली गाड़ियों का नियंत्रण करता है।

2. यह सिगनल उस समय लगाया जाता है जब होम सिगनल अपनी स्थिति के कारण लोको पायलट को यह बताने में असमर्थ होता है कि आगे फैली हुई दो या अधिक लाईनों में से किस लाइन पर उसकी गाड़ी को लिया जा रहा है।
3. रंगीन रोशनी वाले सिगनलों में यह जंक्शन टाइप रूट इंडीकेटर के साथ होता है।

### **स्टार्टर रोक सिगनल**

स्टेशन से रवाना होने वाली गाड़ियों को नियंत्रित करने के लिए जो रोक सिगनल लगे होते हैं उन्हें स्टार्टर रोक सिगनल कहते हैं। ये निम्नलिखित हैं :—

1. स्टार्टर सिगनल
2. एडवांस्ड स्टार्टर सिगनल
3. इंटरमिडियेट स्टार्टर सिगनल

### **स्टार्टर सिगनल**

1. यह स्टेशन से रवाना होने वाली गाड़ियों को नियंत्रित करता है।
2. स्टार्टर सिगनल इस प्रकार से लगाया जाता है कि वह दूसरे लाइन को कनेक्ट करने वाले सम्मुख कांटों या उल्लंघन चिन्ह की रक्षा करें।
3. स्टार्टर सिगनल अंतिम रोक सिगनल हो तो इसे तभी ऑफ किया जाएगा जब अगले स्टेशन से ब्लॉक उपकरण पर लाइन क्लीयर प्राप्त कर लिया गया हो।
4. यदि स्टार्टर सिगनल, एडवांस्ड स्टार्टर सिगनल से इंटरलॉकड नहीं है तथा अंतिम रोग सिगनल के रूप में ना हो तो उसे शंटिंग कार्य के लिए ऑफ किया जा सकता है।

### **एडवांस्ड स्टार्टर सिगनल (अंतिम रोक सिगनल)**

1. स्टेशन से रवाना होने वाली गाड़ी के मार्गदर्शन के लिए एक से अधिक स्टार्टर सिगनल लगे हो तो सबसे अंतिम स्टार्टर सिगनल को एडवांस्ड स्टार्टर सिगनल कहते हैं।
2. यह स्टेशन का अंतिम रोक सिगनल होता है और इसे सभी कांटों तथा कनेक्शनों के बाहर लगाया जाता है।
3. यह स्टेशन का अंतिम रोक सिगनल होने के कारण गाड़ी के ब्लॉक सेवशन में प्रवेश को नियंत्रित करता है।
4. दोहरी लाईन एवं सिंगल लाईन टोकन लेस स्टेशन पर इसकी ऑफ स्थिति लोको पायलट के लिए प्रस्थान प्राधिकार होती है।
5. शंट कार्य के लिए इसे ऑफ नहीं किया जाएगा।

## इंटरमीडिएट स्टार्टर सिगनल (मध्यवर्ती प्रस्थान सिगनल)

जंक्शन स्टेशनों पर स्टार्टर सिगनल एवं एडवार्स्ड स्टार्टर सिगनल के बीच आवश्यकतानुसार जो सिगनल लगाया जाता है उसे इंटरमीडिएट स्टार्टर कहते हैं।

### सहायक सिगनल

ये वे सिगनल होता हैं जो मुख्य सिगनलों के अतिरिक्त स्टेशन पर गाड़ियों के संचालन की सुविधा के लिए लगाये जाते हैं। जो निम्नानुसार है :-

#### (A) कॉलिंग आन सिगनल / GR3.13 - GR3.79

1. यह एक सहायक सिगनल है।
2. इसे सिगनल के अंतिम रोक सिगनल को छोड़कर अन्य किसी भी रोक सिगनल के निचे लगाया जा सकता है।
3. ऑन स्थिति में कोई संकेत नहीं देता है।
4. रंगीन रोशनी वाले सिगनलों में इसकी पहचान के लिए इसके खम्भे पर सफेद गोल चक्री में काले रंग से **C** लिखा बोर्ड लिखा रहता है।
5. इस सिगनल का पालन करने से पहले यह सुनिश्चित किया जाना जरूरी है कि गाड़ी रोक सिगनल पर आकर रुक चुकी है।
6. ऑफ स्थिति में यह आकर सिगनल एक छोटी पीली रोशनी दिखाता है तथा लोको पायलट को सुचना देता है कि गाड़ी खड़ी करो उसके बाद सतर्कता पूर्वक आगे यह सिगनल निम्नलिखित परिस्थितियों में ऑफ किया जाता है :-(
  - (i) मुख्य सिगनल खराब होने पर
  - (ii) मुख्य सिगनल को ऑफ करने की शर्त पुरी न होने पर
  - (iii) अवरोधित लाइन पर गाड़ी को लेने के लिए।
  - (iv) ट्रैकसर्किट / एक्सल कॉउंटर खराब होने पर

#### (B) शंट सिगनल (Shunt Signal) GR3.14

1. यह एक सहायक सिगनल है।

2. इसे शंटिंग कार्य का नियंत्रण करने के लिये लगाया जाता है।
3. शंट सिगनल अकेले खम्भे पर या प्रथम रोक सिगनल को छोड़कर अन्य किसी भी रोक सिगनल के नीचे लगाया जा सकता है।
4. जब शंट सिगनल किसी रोक सिगनल के नीचे लगाया जाता है तब ऑन स्थिति में कोई संकेत नहीं देता लेकिन ऑफ स्थिति में दो तिरक्षी सफेद बत्ती दिखाता है, यह लोको पायलट को शंटिंग कार्य के लिए सतर्कता पूर्वक आगे बढ़ने की आज्ञा देता है चाहे उसके ऊपर का रोक सिगनल ऑन स्थिति में क्यों न हो।
5. जब शंट सिगनल अकेले खम्भे पर लगा होता है तब ऑन स्थिति में दो सामान्तर सफेद बत्ती और ऑफ स्थिति में दो तिरछी सफेद बत्ती दिखाता है।
6. एक खम्भे पर एक से अधिक शंट सिगनल लगाये जा सकते हैं ऐसे समय सबसे ऊपर लगा शंट सिगनल सबसे बाँयी लाइन और ऊपर से दूसरा शंट सिगनल सबसे बाँयी लाइन से दुसरी लाइन के लिए संबंधित रहता है। और अन्य सिगनल भी इसी क्रम से संबंधित रहते हैं।
7. यदि शंट सिगनल नहीं लगे हो तो शटिंग कार्य के लिए हाथ सिगनलों का प्रयोग किया जा सकता है।
8. शंटिंग के दौरान किसी शंट सिगनल के खराब होने पर उसे ऑन स्थिति में पार करने के लिए कोई अलग से अधिकार पत्र नहीं दिया जाता है बल्कि **T-806** पर ही उसका विवरण लिख दिया जाता है।

शंट सिगनल के तीन प्रकार है :—

- (i) पोजीशन लाइट शंट सिगनल (स्थिति बत्ती वाले शंट सिगनल)
- (ii) गोल चक्री वाला शंट सिगनल
- (iii) छोटे हत्थे वाले सिगनल

**(C) शंटिंग परमिटेड इंडिकेटर्स** —शंटिंग परमिटेड इंडिकेटर सिगनल नहीं किन्तु उपकरण है जो रोक सिगनल के संयोजन में कार्य करते हैं और इन्टरलॉक्ड भाग से अलग करने के बाद यार्ड के नॉन इन्टरलॉक्ड भाग के दोनों ओर शंटिंग करने के लिए लगाया जाता है।

#### **(D) सहकारी सिगनल (Co-acting Signal) GR 3.15**

3. सिगनल खम्भे की ऊँचाई के कारण या ओवर ब्रिज के कारण या किसी रुकावट के कारण या किसी अन्य कारण से लोको पायलट को कोई सिगनल एक बार दिखाई देने के बाद उसे पार

करने तक लगातार दिखाई न दे तब लोको पायलट को उस सिग्नल के संकेत लगातार दिखाने के लिए ऊपर लगे सिग्नल जैसा एक ओर सिग्नल उसी खम्भे पर ऐसे स्थान पर लगाया जाता है कि दोनों सिग्नलों से कम से कम एक सिग्नल का संकेत लोको पायलट को लगातार दिखाई दें।

4. दोनों ही सिग्नल एक जैसे संकेत दर्शाते हैं एक ही सिग्नल लीवर द्वारा संचालित होते हैं। दोनों में से किसी एक के खराब होने पर दूसरे को भी खराब माना जाता है।

#### (E) पुनरावर्ती सिग्नल (Repeating Signal) GR 3.16

1. लोको पायलट को जब कोई सिग्नल किसी गोलाई के कारण या अन्य किसी कारण से अपनी न्युनतम देश्यता दूरी से दिखाई नहीं देता है तो उस सिग्नल के संकेत को दोहराने के लिये उससे पहले एक सिग्नल लगाया जाता है जिसे पुनरावर्ती (**Repeating Signal**) सिग्नल कहते हैं।
2. इस सिग्नल की पहचान के लिए हत्थे वाले सिग्नलों में इसके खम्भे पर सफेद गोल चक्री पर काला **R** मार्कर लगा होता है।
3. उपरोक्त अनुसार Repeating Signal तीन प्रकार के होते हैं :–
  - (i) हत्थे वाला इस सिग्नल की भुजा का रंग पीला होता है तथा सिरे के समांतर एक काली पट्टी होती है।
  - (ii) रंगीन रोशनी वाला रिपीटिंग सिग्नल— इस सिग्नल में दो बत्ती होती है ऑन स्थिति में पीली तथा ऑफ स्थिति में हरी।
4. Repeating Signal ON स्थिति में पीली रोशनी दिखाता है जिसका अर्थ है कि अगला मुख्य सिग्नल ON स्थिति में है तथा OFF स्थिति में एक हरी रोशनी दिखाता है जिसका अर्थ है कि अगला सिग्नल OFF स्थिति में है।

#### (F) गेट सिग्नल

1. समपार फाटक की स्थिति बताने के लिए समपार फाटक से पर्याप्त दूरी पर जो रोक सिग्नल लगाया जाता है उसे गेट रोक सिग्नल कहते हैं। सामान्यतः ट्रैफिक गेटों पर अलग से गेट सिग्नल न लगाकर उन्हें स्टेशन के सिग्नलों के साथ इन्टरलॉक कर दिया जाता है।
2. गेट सिग्नल रेल यातायात को नियंत्रित करते हैं तथा सड़क यातायात की सुरक्षा करते हैं।

3. गेट सिग्नल ऑफ स्थिति में लोको पायलट को गेट सड़क यातायात के लिए बन्द तथा तालित होने की गारंटी देता है। गेट सिग्नल ऑन स्थिति में लोको पायलट को गेट के सड़क यातायात के लिए खुले होने या खराब होने की जानकारी देता है।

गेट सिग्नल निम्नलिखित प्रकार के होते हैं :—

- (क) पूर्ण ब्लॉक पद्धति में – **G** बोर्ड के साथ गेट सिग्नल
- (ख) स्वचल ब्लॉक पद्धति में (सेमी ऑटोमेटिक गेट रोक सिग्नल)
  - (i) **A** मार्कर तथा **G** बोर्ड वाला सिग्नल
  - (ii) **A** मार्कर तथा **AG** मार्कर वाला सिग्नल

**G** बोर्ड के साथ गेट सिग्नल –

इस सिग्नल की पहचान के लिए इसके खंभे पर एक पीली गोल चक्री होती है जिस पर काला अंग्रेजी अक्षर **G** लिखा होता है।

इस सिग्नल को लोको पायलट दिन में एक मिनट एवं रात में दो मिनट रुकने के बाद ऑन स्थिति में नियमानुसार पार कर सकता है।

सेमी ऑटोमेटिक गेट रोक सिग्नल SR3.17-1-

- (i) **A** मार्कर तथा **G** बोर्ड वाला सिग्नल

जब गेट रोक सिग्नल सेमी ऑटोमेटिक रोक सिग्नल हो और समपार की भी रक्षा करता हो तब यह सिग्नल लगाया जाता है। इस सिग्नल के खंभे पर एक **G** बोर्ड तथा प्रज्वलित **A** मार्कर लगा होता है। जब इस सिग्नल का **A** मार्कर प्रकाशित होता है तब यह गेट के बन्द तथा उसके तालित होने की जानकारी देते हैं और ऐसे समय लोको पायलट इस सिग्नल को ऑटोमेटिक सिग्नल की तरह नियमानुसार ON स्थिति में पार करेगा।

यदि **A** मार्कर बुझा है तो इसका तात्पर्य है कि गेट या तो सड़क यातायात के लिए खुला है या वह खराब है और ऐसे समय लोको पायलट इस सिग्नल को **G** बोर्ड सिग्नल की तरह नियमानुसार ON स्थिति में पार करेगा।

## (ii) A मार्कर तथा AG मार्कर वाला सिगनल

जब गेट रोक सिगनल सेमी ऑटोमेटिक रोक सिगनल हो और समपार फाटक के साथ-साथ कांटो की भी रक्षा करता हो तब यह सिगनल लगाया जाता है। इसके खम्भे पर काली पेंचभूमि में एक सफेद प्रज्वलित A और AG मार्कर होता है।

इस सिगनल का संकेत निम्नानुसार होगा :—

(अ) यदि A मार्कर प्रज्वलित तथा AG मार्कर बुझा हो तो इसका तात्पर्य है कि समपार फाटक सड़क यातयात के लिए बन्द और तालित है तथा मार्ग के कांटे सेट एवं तलित है। ऐसे समय लोको पायलट इस सिगनल को ऑटोमेटिक सिगनल की तरह नियमानुसार ऑन स्थिति में पार करेगा।

(ब) यदि AG मार्कर प्रज्वलित तथा A मार्कर बुझा हो तो इसका तात्पर्य है कि समपार फाटक सड़क यातयात के लिए बन्द अथवा तालित नहीं है अथवा खराब है परन्तु मार्ग के कॉटे सेट एवं तालित है। ऐसे समय लोको पायलट इस सिगनल को G गेट सिगनल की तरह नियमानुसार ON स्थिति में पार करेगा।

(स) यदि AG मार्कर तथा A मार्कर दोनों बुझे हो तो इसका तात्पर्य है कि ना तो कॉटे सही तौर पर लगे हैं और ना ही तालित है तथा ना ही लोको पायलट इस सिगनलों को ऑन में पार करेगा।

### लोको पायलट द्वारा G गेट सिगनल ON स्थिति में पार करना GR3.73-2, SR16.06-1

जब लोको पायलट को G बोर्ड गेट सिगनल ON स्थिति में मिले तो लोको पायलट एक लम्बी सीटी बजाएगा और गाड़ी को सिगनल से पहले रोक देगा। वह दिन में 1 मिनट तथा रात में 2 मिनट तक सिगनल के ऑफ होने का इंतजार करेगा। यदि इस दौरान सिगनल ऑफ नहीं होता है तो वह अपनी गाड़ी को सतर्कता पूर्वक समपार तक आगे बढ़ायेगा यदि गेटमैन सब ठिक हाथ सिगनल दिखा रहा हो तो लोको पायलट बिना रुके सावधानीपूर्वक समपार फाटक को पार करेगा।

यदि गेट पर गेट मैन उपस्थित न हो तो गेट को बन्द एवं तालित करने का कार्य इंजन कर्मी दल के द्वारा किया जाएगा एवं गाड़ी को समपार से पार कराया जाएगा तथा गाड़ी के गुजरने के पश्चात दोबारा गेट को सड़क यातायात के लिए खोलेगा। अगले स्टेशन पर लोको पालयट गाड़ी खड़ी करके स्टेशन मास्टर को गेट सिगनल खराब होने या गेट मैन के अनुपस्थिति की सूचना देगा। स्टेशन मास्टर यह सूचना प्राप्त होने के बाद सभी सम्बन्धितों को इसकी जानकारी देगा तथा दोनों स्टेशन मास्टर प्रभावित सेवन में जाने वाली गाड़ियों को रोककर सतर्कता आदेश देकर गाड़ी रवाना करेंगे।

## वार्नर सिगनल तथा डिस्टेंट सिगनल में अन्तर

| क्रम सं० | वार्नर सिगनल  | डिस्टेंट सिगनल   |
|----------|---|--|
| 1.       | यह एक परमिसिव सिगनल है और दो संकेती सिगनल व्यवस्था में होता है।   | यह एक अनुज्ञात्मक सिगनल है जो <b>MAUQ/ MACLS</b> व्यवस्था में होता है।   |
| 2.       | इसका हत्था लाल रंग का मछली के पूँछ के आकार का होता है।  | इसके हत्थे का रंग पीला एवं आकार मछली के पूँछ जैसा होता है।   |
| 3.       | इसके हत्थे पर सिरे के समानान्तर सफेद पट्टी होती है।   | इसके हत्थे पर सिरे के समानान्तर काली पट्टी होती है।  |
| 4.       | यह सिगनल अकेले खंभे पर, प्रथम रोक सिगनल के अन्तर्गत अन्तिम रोक सिगनल के नीचे लगाया जा सकता है।  | यह सिगनल अकेले खंभे पर, या विशेष अनुदेशों के अन्तर्गत अन्तिम रोक सिगनल या गेट रोक सिगनल के साथ लगाया जा सकता है। |
| 5        | जब यह सिगनल अकेले खंभे पर लगाया जाता है तो 1.5 से 2.0 मीटर ऊपर स्थिर हरी बत्ती लगाई जाती है।  | इस सिगनल में ऐसी कोई फिक्स हरी बत्ती नहीं होता है।   |
| 6.       | यह अगले ब्लॉक सेक्शन की स्थिति बताता है या अगले रोक सिगनल के पास पहुँचने की सूचना देता है।  | यह अगले रोक सिगनल की स्थिति बताता है।  |
| 7.       | यह अकेले खंभे पर प्रथम रोक/गेट सिगनल से पर्याप्तदूरी पहले लगाया जाता है।  | यह होम/गेट सिगनल से 1000 मीटर की दूरी पर पहले लगाया जाता है।   |
| 8.       | यह सिगनल ऑफ स्थिति में लोको पायलट को मेन लाइन से थुंडर जाने के बारे में जानकारी देता है।  | यह सिगनल ऑफ स्थिति में अगले सिगनल को प्रतिबन्धित गति से पार करने की जानकारी देता है।                             |
| 9.       | जहाँ विशेष परिस्थितियों में अचल चेतावनी सिगनल का प्रयोग उचित है वहाँ यह सिगनल विशेष अनुदेशों के अनुसार स्थाई रूप से ऑन स्थिति में रखा जा सकता है। | डिस्टेन्ट सिगनल में ऐसी कोई व्यवस्था नहीं है।  |

## स्वचल (ऑटोमेटिक) सिगनल

1. यह एक रोक सिगनल है जो स्वचलित ब्लॉक पद्धति में होता है।
2. इस सिगनल की पहचान के लिए इसके खंभे पर एक सफेद गोल चक्री लगी होती है जिस पर काला **A** अक्षर लिखा होता है।
3. इस सिगनल की सामान्य स्थिति ऑफ (हरी) होती है।
4. ये सिगनल गाड़ियों के चलने से (स्थितिनुसार) अपने आप ऑफ–ऑन होते हैं।
5. ये सिगनल उन स्थानों पर लगाये जाते हैं जहाँ कोई कॉटा (प्वाइंट) या गेट नहीं होता है।
6. लोको पायलट इस सिगनल को दिन में एक मिनट तथा रात में दो मिनट रुक कर ऑन स्थिति में पार कर सकता है। (गति 15 / 10 **KMPH** अगले सिगनल तक)
7. लोको पायलट इस सिगनल को ऑफ स्थिति में जब पार करता है तो यह सिगनल अपने आप ऑन स्थिति में आ जाता है और पुनः ऑफ स्थिति (एक पीला) में तब तक नहीं होता है जब तक कि लाइन न केवल अगले रोक सिगनल तक बल्कि उसके आगे पर्याप्त दूरी तक साफ न हो।

## अद्वा–स्वचल (सेमी ऑटोमेटिक) सिगनल

1. यह सिगनल हस्तचलित तथा स्वचलित दोनों पद्धतियों से कार्य करता है।
2. इसकी पहचान के लिए इसके खंभे पर सफेद प्रज्वलित **A** मार्कर लगा होता है।
3. इस सिगनल को या तो किंग लीवर अथवा पैनल पर बटन द्वारा संचालित किया जा सकता है।
4. जब इस सिगनल के खंभे पर लगा **A** मार्कर प्रज्वलित होता है यह सिगनल स्वचलित रोक सिगनल को की तरह कार्य करता है और ऐसे समय लोको पायलट इस सिगनल को स्वचलित रोक सिगनल की तरह दिन में एक मिनट तथा रात में दो मिनट रुकने के बाद ऑन स्थिति में पार कर सकता है।
5. जब इस पर लगा **A** मार्कर बुझा हुआ हो तो यह सिगनल हस्तचलित रोक सिगनल की तरह कार्य करता है। ऐसे समय लोको पायलट इस सिगनल को बिना प्राधिकार पत्र के ऑन स्थिति में पार नहीं कर सकता है।
6. ये सिगनल सामान्यतः ऐसे स्थानों पर लगाये जाते हैं जहाँ प्वाइंट गेट लगे होते हैं।

## स्वचल (ऑटोमेटिक) रोक सिगनल को ऑन स्थिति में पार करने के नियम—(**GR 9.02**)

जब कोई ऑटोमेटिक सिगनल लोको पायलट को ऑन स्थिति में मिले या जब सेमी ऑटोमेटिक सिगनल का **A** मार्कर प्रज्वलित हो तो लोको पायलट एक लागातार लम्बी सीटी बजाएगा और सिगनल के पहले गाड़ी को खड़ी करेगा। दिन में एक मिनट एवं रात को दो मिनट तक रुककर सिगनल ऑफ होने

का इंतजार करेगा। यदि इस दौरान सिगनल ऑफ नहीं होता है तो गार्ड का ध्यान आकर्षित करने के लिए लम्बी सीटी बजाएगा तथा गार्ड के साथ हाथ सिगनलों का आदान प्रदान करेगा तथा सतर्कतापूर्वक आगे बढ़ेगा।

ऐसे समय देश्यता साफ होने पर गाड़ी की गति **15 KMPH** एवं देश्यता साफ न होने पर **10 KMPH** से अधिक नहीं होगी। लोको पायलट सतर्क रहेगा एवं किसी भी अवरोध से पहले रोकने के लिए तैयार रहेगा।

**SR 9.02-VI** स्वचल (ऑटोमेटिक) रोक सिगनल को ऑन स्थिति में पार करने के बाद किसी भी इंजन से चलाये जाने वाली गाड़ी के लोको पायलट को यह सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि अपनी गाड़ी और आगे जाने वाली गाड़ी या अवरोध के बीच का अंतर 150 मीटर या दो ओ०एच०ई० स्पैन से कम नहीं होना चाहिए तथापि ई०एम०य० गाड़ी के संबंध में ई०एम०य० गाड़ी और आगे जाने वाली गाड़ी या अवरोध के बीच का अंतर 75 मीटर या एक ओ०एच०ई० स्पैन से कम नहीं होना चाहिए।

#### मध्य खंड मोडीफाइड सेमी ऑटोमेटिक स्टॉप सिगनल

- विशेष अनुदेशों के अधिन प्रत्येक दिशा में स्वचल ब्लॉक सिगनल क्षेत्र में दो स्टेशनों के बीच किसी एक स्वचल रोक सिगनल को आशोधित अर्ध स्वचल रोक सिगनल के रूप में परिवर्तित किया जा सकता है।
- इस प्रकार मुहैया कराए गए मध्य खंड मोडीफाइड सेमी ऑटोमेटिक स्टॉप सिगनल को ट्रैक सर्किट अथवा एक्सल काउन्टरों अथवा दोनों के माध्यम से आगे वाले स्टेशन के सिगनलों के साथ इंटरलॉक किया जाएगा और उसे आगे वाले स्टेशन के स्टेशन मास्टर द्वारा नियंत्रित किया जाएगा। संबंधित संकेत दोनों ओर के स्टेशन मास्टरों के पास उपलब्ध होगें चाहे सिगनल सामान्य स्वचल माध्यम में हो या मोडीफाइड सेमी ऑटोमेटिक माध्यम में हो।
- पिछले स्टेशन के एडवांस्ड स्टार्टर सिगनल को मध्य खंड आशोधित अर्धस्वचल रोक सिगनल के साथ इस प्रकार इन्टरलॉक किया जाएगा कि जब **A** चिन्ह बुझा हुआ हो तो एडवांस्ड स्टार्टर स्वयं ऑफ होगा या ऑफ किया जाएगा जब लाइन मध्य खंड मोडीफाइड सेमी ऑटोमेटिक स्टॉप सिगनल से आगे पर्याप्त दूरी तक विलयर हो। इसी प्रकार मध्य खंड मोडीफाइड सेमी ऑटोमेटिक स्टॉप सिगनल स्वतः ऑफ होगा अथवा ऑफ किया जाएगा जब लाइन आगे वाले स्टेशन के होम सिगनल से आगे पर्याप्त दूरी तक विलयर हो।
- धूँध, खराब मौसम में जब स्पष्ट दिखाई नहीं दे तो असामान्य स्थितियों के दौरान, मध्य खंड मोडीफाइड सेमी ऑटोमेटिक स्टॉप सिगनल को विशेष अनुदेशों में तहत निर्धारित विधि में **A** चिन्ह

को बुझाया जा सकता है और इस कार्यवाई से यह भी सुनिश्चित होगा कि पिछले स्टेशन का एडवांस्ड स्टार्टर और अगले स्टेशन के होम सिग्नल का **A** चिन्ह भी बुझा दिया जाएगा।

5. सामान्य स्थितियों के दौरान मध्य खंड मोडीफाइड सेमी ऑटोमेटिक स्टॉप सिग्नल एक सामान्य स्वचल रोक सिग्नल के रूप में कार्य करेगा।

- (A) जब लोको पायलट यह देखता है कि मध्य खंड मोडीफाइड सेमी ऑटोमेटिक स्टॉप सिग्नल ऑन में है तथा **A** चिन्ह को बुझा है तो गाड़ी को सिग्नल के पहले रोक देगा और इसके बारे में विशेष अनुदेशों के अधीन अनुमोदित संचार साधनों से अगले स्टेशन के मास्टर को सूचित करेगा।
- (B) अगले स्टेशन का स्टेशन मास्टर विशेष अनुदेशों के अधीन विधि और निर्धारित कार्य पद्धति को सुनिश्चित करने के पश्चात अनुमोदित संचार साधनों से बुझे हुए **A** चिन्ह के साथ ऑन अवस्था में मध्य खंड मोडीफाइड सेमी ऑटोमेटिक स्टॉप सिग्नल से गुजरने के लिए लोको पायलट को प्राधिकेत कर सकता है।
- (C) यदि लोको पायलट अगले स्टेशन के स्टेशन मास्टर से सम्पर्क करने में असमर्थ हो तो वह सिग्नल पर पाँच मिनट तक प्रतिक्षा करने के बाद सिग्नल को ऑन में पास करेगा और सावधानीपूर्वक आगे बढ़ेगा तथा किसी भी बाधा से पहले गाड़ी रोकने के लिए तैयार रहेगा तथा अगले सिग्नल तक **10 KMPH** की गति से ही चलेगा तथा उस सिग्नल के संकेत के अनुसार कार्रवाई करेगा, और
- (D) लेको पायलट, अगले स्टेशन के स्टेशन मास्टर को मध्य खंड मोडीफाइड सेमी ऑटोमेटिक स्टॉप सिग्नल की खराबी की रिपोर्ट देगा।

### मध्यवर्ती ब्लॉक सिग्नलिंग व्यवस्था (Intermediate Block Signaling System)

1. यह सिर्फ रंगीन रोशनी वाली सिग्नल व्यवस्था में लगाया जाता है।
2. यह एक मानव रहित **C** क्लास का स्टेशन होता है जिसका नियंत्रण दूरवर्ती रूप से पिछले स्टेशन से होता है।
3. इस व्यवस्था का उद्योग एक लम्बे ब्लॉक सेक्षन को दो ब्लॉक सेक्षन में बांटना होता है।
4. इस व्यवस्था में ब्लॉक सेक्षन में एक रोक सिग्नल लगाया जाता है जिसे मध्यवर्ती ब्लॉक होम (**IBH**) सिग्नल कहते हैं इस सिग्नल की पहचान के लिए इसके खंभे पर एक सफेद गोल चक्री लगाई जाती है जिस पर काले रंग से **IB** लिखा होता है।

5. इस सिगनल की पूर्व सूचना देने के लिये इससे 1000 मीटर पहले डिस्टेन्ट सिगनल लगाया जाता है।
6. इस व्यवस्था में पिछले स्टेशन के अन्तिम रोक सिगनल से लेकर **IBH** के आगे 400 मीटर तक की लाईन को ट्रैक सर्किट किया जाता है अथावा एक्सल काउन्टर लगाये जाते हैं।
7. पिछले स्टेशन के अन्तिम रोक सिगनल से लेकर **IBH** के आगे 400 मीटर तक की लाईन अवरुद्ध है या साफ है इसकी जानकारी देने के लिये पिछले स्टेशन पर एक ट्रैक सर्किट इन्डीकेटर लगाया जाता है। यदि अन्तिम रोक सिगनल से लेकर **IBH** के आगे 400 मीटर तक की लाईन अवरुद्ध है तो ट्रैक सर्किट इन्डीकेटर लाल रोशनी दिखाता है और यदि लाईन साफ होती है तो हरी रोशनी दिखाता है।
8. **IBH** पर एक टेलीफोन लगा होता है जिससे लोको पायलट पिछले स्टेशन के स्टेशन मास्टर से बात कर सकता है।
9. इस व्यवस्था में **IBH** को ब्लॉक उपकरण के साथ इन्टरलॉक किया जाता है।
10. इस व्यवस्था में पिछले स्टेशन का स्टेशन मास्टर ट्रैक सर्किट इंडिकेटर की स्थिति देखकर अर्थात् ट्रैक सर्किट या एक्सल काउन्टर इंडिकेटर से लाइन क्लीयर लेकर गाड़ी को **IBH** तक रवाना करेगा और अगले स्टेशन से ब्लॉक उपकरण पर लाईन क्लीयर लेकर **IBH** ऑफ करेगा।
11. जैसे ही गाड़ी के आगे 400 मीटर की दूरी पार कर लेती है, स्टेशन मास्टर फिर से ट्रैक सर्किट / एक्सल काउन्टर से लाइन क्लीयर लेकर गाड़ी को **IBH** तक रवाना कर सकता है। इस तरह से एक लम्बे ब्लॉक सेवशन को दो भागों में बाँटकर दो गाड़ियों को चलाया जा सकता है और खण्ड क्षमता को बढ़ाया जा सकता है।

**IBS** व्यवस्था को निम्नलिखित परिस्थितियों में बन्द किया जाता है :-

1. टिएस०एल० वर्किंग के दौरान
2. सम्पूर्ण संचार व्यवस्था भंग होने पर
3. **IBH** सिगनल खराब होने पर
4. **IBH** का डिस्टेन्ट सिगनल यदि ऑफ स्थिति में खराब हो जाय
5. ब्लॉक उपकरण खराब होने पर
6. ट्रैक सर्किट या एक्सल काउन्टर खराब होने पर

## **IBS को खराब या ऑन स्थिति में पार करना GR3.75, SR3.75 –**

1. जब लोको पायलट को मध्यवर्ती ब्लॉक रोक सिगनल आन स्थिति में मिलता है तो वह उससे पहले अपनी गाड़ी को रोकेगा तथा गार्ड का ध्यान आकर्षित करने के लिए लगातार लम्बी सीटी बजाएगा और मध्यवर्ती ब्लॉक पोर्ट पर लगे टेलीफोन से तुरन्त पिछले स्टेशन मास्टर से सम्पर्क स्थापित करेगा।
2. यदि स्टेशन मास्टर लोको पायलट को बताता है कि उसकी गाड़ी के लिये अगले स्टेशन से लाइन क्लीयर प्राप्त कर लिया गया है किन्तु खराब होने के कारण उसे ऑफ नहीं क्या जा सकता है तो स्टेशन मास्टर लाईन क्लीयर के लिये प्राप्त प्राईवेट नं० एवं अपनी॑ममो बुक में नोट करेगा। इसके बाद लोको पायलट गार्ड का ध्यान आकर्षित करने के लिए छोटि-लम्बी-छोटि (0-0) सीटी बजाएगा तथा गार्ड के साथ हाथ सिगनलों का आदान प्रदान करके अपनी गाड़ी को सामान्य गति से रवाना करेगा।
3. यदि टेलीफोन खराब हो या उपलब्ध न हो तो लोको पायलट विपरीत दिशा के **IBH** सिगनल पर दिये गये टेलीफोन पर अगले स्टेशन के स्टेशन मास्टर से सम्पर्क करेगा और वह पिछले स्टेशन के स्टेशन मास्टर से बात करके उसे सिगनल को ऑन में पास करने के लिए प्राईवेट नं० देगा। परन्तु यदि दोनो टेलीफोन खराब हो या बहुत ज्यादा दूर लगा हो तो लोको पायलट 5 मिनट तक सिगनल के ऑफ होने का इन्तजार करेगा। यदि इस दौरान भी सिगनल ऑफ नहीं होता है तो लोको पायलट एक लम्बी सीटी बजाएगा और गार्ड के साथ हाथ सिगनलों का आदान प्रदान करेगा। लोको पायलट गाड़ी देश्यता साफ होने पर **15 KMPH** तथा देश्यता साफ न होने पर **10 KMPH** की अधिकतम गति से गाड़ी रवाना करेगा। ऐसे समय लोको पायलट सतर्क रहेगा और किसी भी अवरोध से पहले रुकने के लिए तैयार रहेगा। यदि अगले स्टेशन कोई सिगनल ऑफ भी दिखाई पड़ता है तो वह उस सिगनल का पालन तब तक नहीं करेगा जब तक सिगनल तक पहुच ना जाए।
4. अगले स्टेशन पर लोको पायलट गाड़ी रोक कर सिगनल/टेलीफोन के खराब होने की सूचना स्टेशन मास्टर को देगा। स्टेशन मास्टर तुरन्त इसकी सूचना पिछले स्टेशन मास्टर को देगा।
5. पिछले स्टेशन के स्टेशन मास्टर को जैसे ही इसकी जानकारी मिलेगी कि मध्यवर्ती ब्लॉक सिगनल खराब हो गया है, वह **IBS** व्यवस्था को बन्द कर देगा। गाड़ी को स्टेशन पर रोकेगा तथा अगले स्टेशन से लाईन क्लीयर प्राप्त करेगा तथा लोको पायलट को **IBH** सिगनल को ऑन स्थिति में

पार करने के लिए **T/369 (3b)** देगा जिस पर अगले स्टेशन से लाईन क्लीयर में प्राप्त प्राईवेट नं० लिखा जाएगा और इस बारे में पेष्टांकन भी कर लिया गया है।

(दोनों ब्लॉक सेक्शन को एक ब्लॉक सेक्शन मानकर गाड़ियों का संचालन किया जाएगा।)

### पटाखा सिगनल GR 3.59, GR 3.60

1. पटाखा सिगनल, इन्हे कुहासा सिगनल भी कहते हैं, ये वे उपकरण हैं जो रेल की पटरियों पर लगाये जाते हैं और जब इंजन या कोई अन्य वाहन उन पर से गुजरता है तो ये जोर के धमाके के साथ फटकर लोको पायलट का ध्यान आकर्षित करते हैं।
2. पटाखे का प्रयोग करने के लिए उसे पटरी पर इस प्रकार रखा जाता है की उसका लेबिल या छाप ऊपर की ओर रहे और उसकी पतियाँ रेल की पटरी के शीर्ष भाग में लपेटकर उसे जमा दिया जाए।
3. पटाखा सिगनल छोटी डिब्बी जैसा होता है, जिसका रंग लाल होता है और इस पर निर्माण का महीना एवं वर्ष लिखा रहता है।
4. वर्ष 2010 से पहले निर्मित पटाखे के उपयोग की अवधि उसके निर्माण के महीने से 7 वर्ष तक होती है उसके बाद के निर्मित पटाखों की आयु 5 वर्ष होगी। इसे आगे अधिकतम 3 वर्षों के लिए बढ़ाया जा सकता है जब प्रत्येक वर्ष जाँच के बाद सही पाया जाए।
5. पटाखा सिगनल उन सभी कर्मचारीयों को दिये जाते हैं जो गाड़ी संचालन के साथ सीधे जुड़े होते हैं जैसे स्टेशन मास्टर, लोको पायलट, गार्ड, मोटर-मैन, पेट्रोल-मैन, गेट-मैन आदि। इन कर्मचारीयों को 10 पटाखों का एक डिब्बा निजी भंडार के रूप में दिया जाता है।
  - (A) पटाखों को सवधानीपूर्वक सम्भालकर रखना चाहिये क्योंकि यदि उसे असावधानी पूर्वक/गलत तरीके से रखे जाते हैं तो विस्फोट कर सकते हैं।
  - (B) पटाखों को सूखे स्थान में रखना चाहिए और उनको नमी भाप और वाष्प से बचाकर रखना चाहिए।
  - (C) पटाखों को डिब्बों में इस प्रकार से रखना चाहिए कि नया पटाखा सबसे नीचे तथा पुराना पटाखा सबसे ऊपर रखा जाए।
  - (D) स्टेशन मास्टर अपने अधीन काम करने वाले गार्ड तथा गेट मैनों को पटाखों की आपूर्ति करेंगे।
  - (E) रेल पथ निरीक्षक गैंग-मैट, गेट-मैन, चाबी वाला, पेट्रोल मैन को पटाखों की आपूर्ति करेंगे।
  - (F) लोको फोरमैन लोको पायलट को पटाखों की आपूर्ति करेंगे।

**(G)** पटाखों की आपूर्ति करने वाले पर्यवेक्षक की यह जिम्मेदारी होगी कि उनके अधीन कार्य करने वाले कर्मचारीयों के पास निर्धारित संख्या में पटाखे हैं और उनको पटाखों के प्रयोग की जानकारी है।

#### पटाखों का परीक्षण :-

जिन स्टेशन/डिपो में रोड साईड स्टेशन/रनिंग स्टाफ/पी0वे0 या अन्य स्टॉफ को देने के लिए पटाखा सिगनलों का स्टॉक रखा जाता है वहाँ के प्रभारी की जिम्मेदारी होगी कि वे प्रत्येक बैच के स्टॉक में से एक पटाखे का परीक्षण आवश्य करें। यह परीक्षण 12 माह में एक बार अवश्य होना चाहिये तथा परीक्षण का उचित रिकॉर्ड रखा जाना चाहिए।

जहाँ स्टाक मंडल के स्टोर कलर्क द्वारा रखा जाता है, वहाँ संबंधित शाखा के मंडल अधिकारी परीक्षण के लिये किसी वरिष्ठ पर्यवेक्षक को नामित कर सकते हैं। पटाखों का परीक्षण **8 से 12 KMPH** की रफतार से चलने वाले खाली माल डिब्बों के नीचे किया जाता है।

#### पटाखों का निपटान –

परीक्षण तथा वास्तविक कार्य के दौरान जिन डेटोनेटरों में उनके प्रयोग की तारीख के बाद विस्फोट नहीं होता हैं उन्हे नीचे दी गई पद्धतियों में से किसी एक के द्वारा नष्ट कर दिया जाएगा—

- (i)** उन्हें 48 धंटे तक हल्के मिनरल ऑयल में डूबोकर सावधानी पूर्वक एक—एक कर आग में डालकर, अथवा
- (ii)** भट~ठी इन्सीनरेटर में जलाकर, अथवा
- (iii)** शॉटिंग परिचालन के दौरान वैगन के नीचे उनका विस्फोट कर, अथवा
- (iv)** उन्हे गहरे समुद्र में फेंक कर नष्ट किया जाएगा।

#### हाथ सिग्नल (HAND SIGNAL)

1. गाड़ी संचालन के दौरान स्थाई सिगनलों के अलावा हाथ सिगनलों की भी आवश्यकता पड़ती है। इसके अन्तर्गत दिन में हाथ सिगनल के रूप में लाल एवं हरी झंडियों का उपयोग किया जाता है और यदि ये उपलब्ध न हो तो हाथ के द्वारा भी संकेत दिये जा सकते हैं।
2. हरी झंडी को बॉये हाथ में तथा लाल झंडी को दॉये हाथ में पकड़ना चाहिए। लाल झंडी को इस प्रकार से समेटकर रखना चाहिए कि आवश्यकता पड़ने पर लाल झंडी तुरन्त दिखाई जा सके।

3. रात के समय हाथ सिगनल का उपयोग करने के लिए हैण्ड सिगनल टार्च दिया जाता है जिससे लाल और हरे कॉच की स्लाईड होती है।

#### गाड़ी संचालन से सम्बन्धित हाथ सिगनल

##### 1. रुक जाओ (STOP) हाथ सिगनल (GR-3.53) –

गाड़ी को रोकने के लिए संकेत देना हो तो दाहिने हाथ में लाल झंडी को शरीर के सामने सीधा पकड़ा जाएगा और रात के समय में लाल बत्ती को सामने की ओर रखा जाएगा। दिन के समय यदि लाल झण्डी नहीं है तो दोनों हाथों को सीधा सिर के ऊपर उठाकर हथेलियों को सामने की ओर रख कर तथा रात के समय लाल बत्ती न होने पर सफेद बत्ती को घुटने के पास दाहिने-बाँये तेजी से हिलाकर यह संकेत दिया जाता है।

##### 2. आगे बढ़ो (Proceed) GR 3.54 –

इसके लिए दिन में हरी झंडी को बाँये हाथ में शरीर के सामने सीधी रखकर तथा रात के समय हरी बत्ती दिखाकर यदि दिन में हरी झंडी न हो तो सीधे हाथ को कंधे की ऊँचाई तक लाकर हथेली सामने की ओर रखकर यह संकेत दिया जाता है।

##### 3. सतर्कता पूर्वक आगे बढ़ो (Proceed Cautiously) GR 3.55 –

यह संकेत देने के लिए दिन में हरी झंडी को तथा रात में हरी बत्ती को शरीर के सामने धीरे-धीरे ऊपर एवं नीचे हिलाया जाता है। यदि दिन के समय हरी झंडी उपलब्ध न हो तो हाथ को ऊपर नीचे हिलाकर दिखाया जाता है।

**नोट :-** यदि गति को और भी कम करना है तो यह सिगनल अधिकाधिक कम गति से दिखाया जाएगा और यदि गाड़ी रोकनी है तो रोक (STOP) हाथ सिगनल दिखाया जाएगा।

#### शंटिंग कार्य से सम्बन्धित संकेत (GR 3.56)

**पास बुलाने के लिये –** जब शंटिंग करवाने वाला व्यक्ति लोको पायलट को शंटिंग के दौरान अपने पास बुलाने का संकेत देना चाहता हो तो वह दिन में हरी झंडी या हाथ तथा रात में हरी बत्ती को अपने शरीर के सामने बाँये से दोये हिलायेगा।

**दूर भेजने के लिये –** जब शंटिंग के दौरान लोको पायलट को दूर जाने का संकेत देना हो तो दिन में हरी झंडी या हाथ तथा रात में हरी बत्ती द्वारा सीधे हाथ तथा रात में हरी बत्ती द्वारा सीधे हाथ से ऊपर तथा नीचे करके संकेत दिया जाएगा।

**कपलिंग जोड़ते समय –** जब शॉटिंग के दौरान दो डिब्बों या इंजन एवं डिब्बों के कपलिंग जोड़े जाते हैं

उस समय कपलिंग का इशारा दिया जाता है जो कि दिन में लाल एवं हरी झांडी या दोनों हाथों को सिर के ऊपर उठाकर और उन्हें वही पर हिलाकर यह संकेत दिया जाता है। रात के समय हरी बत्ती को ऊपर उठाकर कलाई की मदद से बॉये से दॉये धीरे-धीरे हिलाया जाता है।

**हाथ सिगनलों की जानकारी और उन्हें पास रखना (GR 3.58, SR 3.58) –**

1. गाड़ी संचालन से सम्बन्धित प्रत्येक रेल सेवक को हाथ सिगनलों की सही जानकारी होनी चाहिए।
2. उसके पास डॉयुटी के समय आवश्यक हाथ सिगनल होने चाहिए और ये हाथ सिगनल अच्छी हालत में होने चाहिए।
3. प्रत्येक रेल सेवक यह देखेगा कि उसके अधीन सब कर्मचारीयों के पास पर्याप्त मात्रा में हाथ सिगनल उपलब्ध है और उन्हें इनके प्रयोग की जानकारी है।
4. हाथ झांडी सिगनल (हरा / लाल) **50X45 CM** का होगा। इसके चौड़ाई (**45 CM**) की तरफ डंडा लगा होना चाहिए।

**हाथ सिगनलों का आदान प्रदान (GR - 4.42, SR – 4.42-1) –**

हाथ सिगनलों का आदान प्रदान लोको पायलट और गार्ड के बीच में तथा गार्ड लोको पायलट और स्टेशन मास्टर के बीच में किया जाता है। गार्ड और लोको पायलट के बीच हाथ सिगनलों का आदान प्रदान निम्न परिस्थितियों में किया जाता है –

- (i) जब गाड़ी किसी स्टेशन पर रुकने के पश्चात रवाना हो।
- (ii) जब गाड़ी स्टेशनों के बीच रुकने के पश्चात रवाना हो।
- (iii) जब गाड़ी किसी स्टेशन से बिना रुके गुजरे।

**हाथ सिगनल आदान-प्रदान के नियम-**

1. सिगनलों का आदान प्रदान करने के लिए लोको पायलट अपनी जगह सहायक लोको पायलट को तैनात कर सकता है। जब गाड़ी स्टेशन पर रुकने के पश्चात रवाना हो या स्टेशन से बिना रुके गुजरे तो सामान्य: हाथ सिगनलों का आदान प्रदान प्लेटफार्म की ओर से किया जाएगा, सिवाय उस स्थिति में जब रेलपथ के धुमाव के कारण सिगनल उस ओर से दिखाई न पड़ते हो।

2. जब गाड़ी स्टेशन सीमा से बाहर रुक कर रवाना हो तो सिगनलों का आदान प्रदान बायी ओर से करना चाहिए जब लाईन का दाहिनी ओर घुमाव हो तो ऐसे मामलों में सिगनलों का आदान प्रदान दाहिनी ओर से किया जाएगा ।
3. लोको पायलट और गार्ड को हाथ सिगनलों का आदान प्रदान तब तक करना चाहिए जब तक कि इंजन अग्रिम प्रस्थान सिगनल पार न कर जायें यदि अग्रिम प्रस्थान सिगनल नहीं हैं तो अंतिम कॉटो तक हाथ सिगनलों का आदान प्रदान किया जाएगा । यदि लोको पायलट को गार्ड का हाथ सिगनल दिखाई न दे तो वह दो छोटी सीटी बजाएगा और यदि फिर भी गार्ड हाथ सिगनल नहीं दिखाता है तो गाड़ी खड़ी करके कारण ज्ञात करेगा ।
4. लोको पायलट के साथ सिगनलों का आदान प्रदान करते समय, गाड़ी रवाना होने से पूर्व गार्ड हाथ सिगनल अपने सिरे के ऊपर क्षैतिज रूप से हिलायेगा और गाड़ी रवाना हो जाने के पश्चात उसे बाहर निकाल कर पकड़े रहेगा ।
5. लोको पायलट अपने स्थान पर सहायक लोको पायलट को हाथ सिगनलों के आदान प्रदान के लिए तैनात कर सकता है ।
6. जब गाड़ी स्टेशन पर रुकने के पश्चात रवाना हो रही हो या स्टेशन से बिना रुके जाये तो सामान्यतः हाथ सिगनलों का आदान प्रदान प्लेटफार्म (स्टेशन) कार्यालय की ओर से किया जाएगा । लेकिन घुमाव के कारण ऐसा सम्भव नहीं है तो हाथ सिगनलों का आदान प्रदान दूसरी ओर किया जाएगा ।
7. जब गाड़ी स्टेशन सेवकान के बाहर रुककर रवाना होती है तो सिगनलों का आदान प्रदान गाड़ी के बांयी ओर से किया जाएगा यदि घुमाव दाहिनी ओर हो तो सिगनलों का आदान प्रदान दाहिनी ओर से किया जाएगा ।
8. स्टेशन से रवाना होने वाली गाड़ी के मामले में जब गार्ड का हाथ सिगनल लोको पायलट को लम्बी गाड़ी या घुमाव के कारण दिखाई न दे तो गार्ड वॉकी टॉकी के द्वारा गाड़ी को रवाना करने के लिए सुचित करेगा (प्रस्थान सिगनल ऑफ होने की सुनिश्चित होने के बाद) तथा तब तक सिगनल दिखायेगा जब तक लोको पायलट/सहायक लोको पायलट द्वारा स्वीकृति न दे दी जाए ।
9. स्टेशन से रवाना होने वाली गाड़ी के मामले में जब गार्ड का हाथ सिगनल लोको पायलट को दिखाई न दे तथा ना ही उपलब्ध साधन द्वारा संदेश दिया जा सके तो स्टेशन मास्टर गार्ड के सिगनल को लोको पायलट के लिए दोहराने की व्यवस्था करेगा ।
10. स्टेशन से रुक कर रवाना होने वाली तथा थू जाने वाली गाड़ी के गार्ड द्वारा स्टेशन से जाते समय पीछे मुड़कर यह सुनिश्चित करना चाहिए कि कोई स्टेशन कर्मचारी उन्हें खतरा हाथ सिगनल तो नहीं दिखा रहा है ।

11. जब गाड़ी ब्लॉक सेक्शन में **ACP** या अन्य किसी कारणवश रुक जाये तो लोको पायलट अपनी गाड़ी को तब तक रवाना नहीं करेगा जब तक कि गार्ड उसे रवाना करने के लिए हाथ सिगनल न दिखाये। यदि लोको पायलट को गार्ड का हाथ सिगनल घुमाव अथवा अन्य किसी कारण से दिखाई नहीं देता है तो लोको पायलट सहायक गार्ड या सहायक लोको पायलट को गार्ड का हाथ सिगनल देखने के लिए पीछे भेज सकता है। सहायक गार्ड/सहायक लोको पायलट उस स्थान तक पैदल जाएगा जहाँ से गार्ड का सिगनल दिखाई दे। इसके बाद वह अपने स्थान पर आकर लोको पायलट को गार्ड के हाथ सिगनल की जानकारी देगा जिसके आधार पर लोको पायलट अपनी गाड़ी रवाना करेगा लेकिन वह गार्ड के साथ हाथ सिगनलों के आदान प्रदान करने का प्रयास तब तक करता रहेगा जब तक कि वह उसे हाथ सिगनल का आदान प्रदान न कर ले।

#### गार्ड, लोको पायलट और स्टेशन कर्मचारीयों के बीच सिगनलों का आदान प्रदान (S – 4.42-3)

- जब कोई गाड़ी स्टेशन से बिना रुके जा रही हो तो स्टेशन मास्टर, गार्ड तथा लोको पायलट के साथ हाथ सिगनलों का आदान प्रदान ऐसे स्थान से करेगा जहाँ से लोको पायलट एवं गार्ड को स्पष्ट दिखाई दें।
- केबिन के कर्मचारी भी गार्ड तथा लोको पायलट के साथ हरा हाथ सिगनल का आदान प्रदान करेंगे चाहे गाड़ी बिना रुके जा रही हो या स्टेशन पर रुक कर जा रही हो/जाने वाली हो। और यदि गाड़ी में कुछ खतरा दिखाई देता है तो तुरन्त खतरा हाथ सिगनल दिखाने के लिए तैयार रहेंगे।
- जब कोई गाड़ी स्टेशन से बिना रुके जा रही हो तो स्टेशन मास्टर एक पाईट-समेन को लाईन के दूसरी ओर हाथ सिगनलों के आदान प्रदान के लिए नियुक्त करेगा।
- स्टेशन के ऐसे केबिन को जिन्हे सामान्यतः गाड़ी के लोको पायलट एवं गार्ड के साथ हाथ सिगनलों के आदान प्रदान से छूट दी गई है वे केबिन कर्मचारी भी गाड़ियों पर नजर रखेंगे और यदि उन्हे कोई खतरनाक स्थिति दिखाई देती है तो तुरन्त खतरा हाथ सिगनल दिखायेंगे।
- रात के समय हाथ सिगनल का आदान प्रदान करते समय केबिन कर्मचारी को हरी बत्ती आने वाली गाड़ी की ओर नहीं दिखानी चाहिए जिससे गाड़ी कू के मन में रोक सिगनल का भ्रम पैदा न हो। हरी बत्ती रेल पथ के सामने की ओर दिखाई जाये ताकि सिगनल तभी दिखाई दे जब केबिन से गुजरे।
- यदि स्टेशन से थ्रू जाने वाली गाड़ी में कुछ खतरनाक या असुरक्षित स्थिति दिखाई दे तब लोको पायलट एवं गार्ड का ध्यान आकर्षित करने के लिये स्टेशन कर्मी खतरा हाथ सिगनल दिखायेंगे और गाड़ी रोकने का पूरा प्रयास करेंगे तथा इसकी सूचना कन्ट्रोलर को भी देगा।

7. यदि गाड़ी के इंजन से किसी भी कर्मचारी द्वारा स्टेशन कर्मचारीयों के साथ हाथ सिगनलों का आदान प्रदान न किया जाये तो स्टेशन मास्टर तुरन्त कन्ट्रोलर को सूचना देगा तथा अगले स्टेशन मास्टर को गाड़ी खड़ी करने एवं कारण पता लगाने के लिए तुरन्त सूचित करेगा।

**सिगनल एवं कांटो के प्रति लोको पायलट/सहायक लोको पायलट के कर्तव्य**

**(GR-3.78, SR-3.77-3, SR-3.78-1, SR-3.78-2)**

1. लेको पायलट प्रत्येक सिगनल पर, चाहे उसे उस सिगनल के दिखाए जाने का कारण ज्ञात है अथवा नहीं, फौरन ध्यान देगा और उसका पालन करेगा। साथ ही वह सिगनल पर ही पूर्ण विश्वास नहीं करेगा बल्कि हमेशा चौकस और सतर्क रहेगा।
2. (क) यदि इंजन से कोई पटाखा फूटता है तो लोको पायलट बार-बार (रुक रुक कर) सिटी बजाएगा और गाड़ी की गति कम करके गाड़ी को इस प्रकार से अपनी नियंत्रण में रखेगा कि किसी भी अवरोध से पहले गाड़ी रोक सके।  
 (ख) इंजन से पटाखा/पटाखे नहीं फुटने के स्थान से **1.5 K.M.** आगे चलने पर यदि और कोई पटाखा/पटाखे नहीं फुटते हैं तो प्राधिकृत गति से आगे बढ़ सकता है और  
 (ग) लोको पायलट इस धटना की रिपोर्ट अगले स्टेशन या केबिन को देगा।
3. यदि धुंध या आंधी या किसी अन्य कारणवश सिगनल दिखने में कठिनाई होती है तो लोको पायलट गाड़ी को पूरी तरह नियंत्रण में रखने के लिए सभी संभव सावधानी बरतेगा।
4. यदि लोको पायलट को पटाखा/पटाखे के अलावा अन्य चेतावनी सिगनल द्वारा अवरोध की सूचना मिलती है तो वह तुरन्त गाड़ी खड़ी करेगा तथा चेतावनी सिगनल देने वाले के सलाह अनुसार या उसके स्वयं के विवेकानुसार कार्य करेगा।
5. चेतावनी सिगनल दिखाए जाने का और विवरण पता ना लगे तो दिन में 1 मिनट तथा 2 मिनट रुकने के पश्चात वह सतर्क निगाह रखते हुए अगले स्टेशन तक सावधानी पूर्वक जाएगा।
6. लोको पायलट रेल के जिस सेवान या सेवानों पर काम करना है वहाँ की कार्य पद्धति, सिगनलों की स्थिति और गाड़ियों के परिचालन को प्रभावित करने वाली अन्य स्थानीय परिस्थितियों से अपने आपको पूरी तरह से परिचित रखेगा और यदि वह रेल के किसी भाग से, जिस पर उसे काम करना है, परिचित नहीं है तो वह किसी ऐसे योग्य रेल सेवक को, सहायता के लिए अपने साथ लेगा जो ऐसे भाग से परिचित है।

7. रोड लर्निंग :— सभी नये भर्ती होने वाले लोको पायलट/सहायक लोको पायलट/गार्ड का जिन मार्गों पर कार्य करना हो उसकी जानकारी हेतु 03 राउण्ड ट्रिप (दिन में दो तथा रात में एक) का रोड लर्निंग दिया जाएगा। इसके अलावा—
- (a) घाट सेक्षन एवं ऑटोमैटिक सेक्षन की स्थिति में 03 अतिरिक्त राउण्ड ट्रिप (दिन में दो तथा रात में एक) दि जायेगी।
  - (b) तीन लाईन के सेक्षन में एक अतिरिक्त राउण्ड ट्रिप (दिन या रात) दिया जाएगा।
  - (c) चार लाईन के सेक्षन में दो अतिरिक्त राउण्ड ट्रिप (दिन में एक तथा रात में एक) दिया जाएगा।
  - (d) तीन चार लाईन वाले ऑटोमैटिक सिगनल सेक्षन में अधिकतम 03 अतिरिक्त राउण्ड ट्रिप दिया जाएगा।
8. यदि लोको पायलट/सहायक लोको पायलट/गार्ड गाड़ी कार्य न किया हो तो निम्नानुसार रोड लर्निंग दिया जाएगा।

| क्रम संख्या | कार्य करने की अवधि | कुल राउण्ड ट्रिप | रोड लर्निंग के राउण्ड ट्रिपों कि संख्या |         | घाट सेक्षन तथा शौचालित सेक्षन |
|-------------|--------------------|------------------|---|---------|-------------------------------|
|             |                    |                  | दिन में                                 | रात में |                               |
| 1.          | 3 से 6 महीना       | 1                | 1                                       | 0       | 3                             |
| 2.          | 6 महीना से 2 वर्ष  | 2                | 1                                       | 1       | 3                             |
| 3.          | 2 वर्ष से अधिक     | 3                | 2                                       | 1       | 6                             |

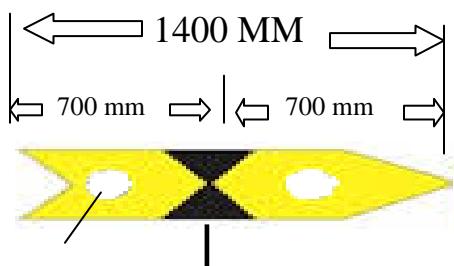
9. कू बुकिंग ऑफिस में रोड लर्निंग संबंधि एक रजिस्टर होता है जिसमें लर्निंग समाप्त होने से 15 दिन पहले ईन्ट्री करना आवश्यक है ताकि उन्हें उस समय सेक्षन में गाड़ी लेकर भेजा जाये ताकि लर्निंग समाप्त न हो। इस प्रकार लोको पायलट का रिकार्ड **CMS** में भी रखा जायेगा।
10. यदि किसी कारण से कोई लोको पायलट किसी टेलिंग कॉटो को तोड़ते हुए निकल जाए तो गाड़ी को किसी भी परिस्थिति में उस टूटे हुए टेलिंग कॉटो पर से पिछे की ओर तब तक नहीं आना चाहिए जब तक की खराबी ठीक न कर दी जाए, या अगले संचालन के लिए उसे ठीक तरह से लगाकर क्लैम्प न कर दिया जाए, बशर्ते क्लैम्प करने के बाद कॉटे के बीच खाली जगह न छुटे।

11. स्टेशन पर आगमन करते समय या प्रस्थान करते समय लोको पायलट विभिन्न सिगनलों को ध्यानपूर्वक देखेगा जिससे वह अपनी गाड़ी को लागू होने वाले और लागू न होने वाले सिगनलों की पहचान कर सके तथा अपनी गाड़ी को लागू होने वाले सिगनलों को तब तक देख सके जब तक वह उनसे गुजर ना जाए।

स्टेशन पर आते समय अथवा जाते समय लोको पायलट उन सभी सम्मुख कॉटों की स्थिति को देखने के लिए जिम्मेदार होगा जहाँ कॉटों के साथ कॉटा संकेतक लगे हैं।

### इंजीनियरिंग संकेत

रेल पथ पर इंजीनियरिंग विभाग द्वारा संरक्षा सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न कार्य किये जाते हैं, जिनके अनुरूप गाड़ियों की गति में तत्कालिक परिवर्तन हेतु इंजीनियरिंग संकेतों की व्यवस्था की जाती है जो मुख्यतः चार प्रकार के होते हैं :-

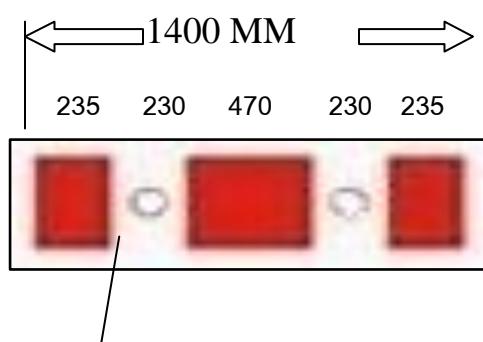


#### (1) सतर्कता संकेतक (Caution Indicator) -

दिन में – मछली की पूँछ वाला पीले से पेन्टेड पर काले से कास।  
रात में – दो पीली बत्ती क्षैतिज (130 mm व्यास की पीछे सफेद बत्ती)

130 mm Dia. Light

#### (2) रोक संकेतक (Stop Indicator)



दिन में – क्षैतिज आयतकार बोर्ड पर तीन लाल

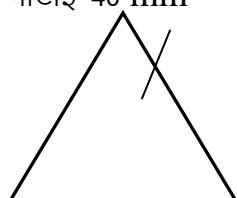
धारियां – एक बिच में और दो किनारे पर।

रात में – दो लाल बत्ती क्षैतिज (130 mm व्यास की पीछे सफेद बत्ती)

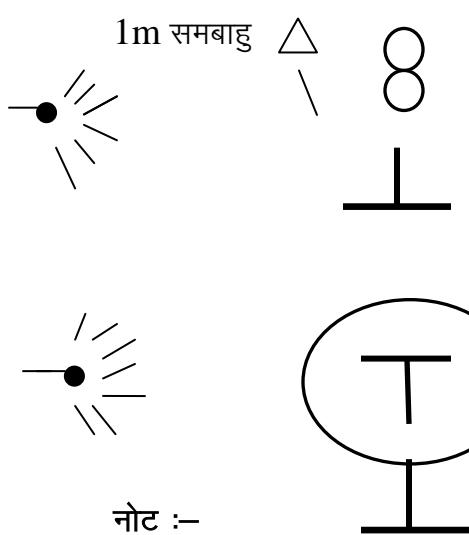
130 mm Dia. Light

#### (3) गति संकेतक (Speed Indicator) :-

अंक की मोटाई 40 mm



दिन में :-पीले सतह पर काला अंक।



रात में :— बगल में सफेद बत्ती की व्यवस्था ताकि बोर्ड दिखे।

#### (4) समाप्ति संकेतक (Termination Indicator) :-

दिन में :— एक मीटर के व्यास वाले पीले वेत में काला “T” अक्षर।

रात में :— सफेद बत्ती की व्यवस्था ताकि बोर्ड दिखे।

(i) Caution Indicator, Stop Indicator, Speed Indicator रेल सतह से 2 m ऊँचे रखे जाते हैं। दूरी बत्ती के स्थान से मापते हैं।

(ii) Terminal Indicator रेल सतह से 1650 mm ऊँचे रखा जाता है।

2. सतर्कता संकेतक = लाइन मरम्मत पर है, गति कम करिये और गति प्रतिबन्ध बोर्ड या रोक बोर्ड के लिए तैयार रहिए।

गति संकेतक = दिखाए गए गति को अपनाइए।

रोक संकेतक = शीघ्र रुक जाओ (Stop at once) एवं जब तक इंजीनियर सिग्नल मैन द्वारा सिग्नल न दिया जाए आगे मत बढ़ो।

समाप्ति संकेतक = समान्य गति अपनाइए।

Speed Indicator को जहाँ से गति प्रतिबन्ध शुरू करना है, उस स्थान से 30 मीटर दूर लगाते हैं अर्थात् 30 मीटर पहले। Stop Indicator भी अवरोध से 30 मीटर पहले/दूर लगाते हैं।

Termination Indicator को जहाँ से गति प्रतिबन्ध समाप्त होना शुरू होता है, वहाँ से आगे उस सेक्षण में चलने वाली सबसे लम्बी मालगाड़ी की लम्बाई के बराबर दूरी पर लगाया जाता है।

#### बिना गार्ड के मालगाड़ी का परिचालन :-

1. बिना गार्ड के केवल मालगाड़ियाँ चलाई जा सकती हैं।
2. इसके लिए नियंत्रण कक्ष में रखे रजिस्टर में सिनियर डी0 ओ0 एम0 आदेश देते हैं।
3. ऐसी गाड़ी में गार्ड के दायित्व लोको पायलट एवं सहायक लोको पायलट निभायेंगे।
4. लोको पायलट को कार्य करने के लिए अतिरिक्त पटाखा, वैक्युम गेज/एयरप्रेशर गेज उपलब्ध कराया जाएगा।

5. स्टेशन मास्टर सतर्कता आदेश में यह उल्लेख करेंगे कि गाड़ी बिना गार्ड की है, तथा इसकी जानकारी खण्ड नियंत्रक को देंगे।
6. लोको पायलट अपनी गाड़ी की गति फील टेस्ट के आधार पर नियंत्रित रखेंगे।
7. धुंध वाले मौसम, टी0 आर0 सी0, दोहरी लाइन पर अस्थायी इकहरी लाइन कार्यप्रणाली के दौरान ऐसी गाड़ी नहीं चलाई जाएगी।
8. आइ0 बी0 पी0 वाले खण्ड में या स्वचालित ब्लॉक प्रणाली में ऐसी गाड़ी चलाने के पीछे दूसरी अन्य गाड़ी नहीं चलेगी जब तक की बिना गार्ड की मालगाड़ी अगले ब्लॉक स्टेशन पर पहुँच न जाए।
9. बिना गार्ड के यात्री गाड़ी नहीं चलायी जाएगी
10. ऐसी मालगाड़ी जो बिना ब्रेकयान की है वह भी बिना गार्ड के नहीं चलायी जायेगी।
11. इस गाड़ी का बचाव GR 6.03 के अनुसार किया जायेगा।

#### बिना ब्रेकयान के माल गाड़ी का परिचालन :-

1. बिना ब्रेकयान के माल गाड़ी का परिचालन के आदेश सिनियर डी0 ओ0 एम0 द्वारा कन्ट्रोल कार्यालय में रखे रजिस्टर में लिखित रूप से दिया जाता है।
2. गाड़ी अंतिम वाहन सिद्धान्त पर चलेगी।
3. प्रारंभिक स्टेशन के स्टेशन मास्टर गाड़ी के गार्ड एवं लोको पायलट को मेमो देंगे।
4. गाड़ी चलने से पूर्व गार्ड गाड़ी के अंतिम वाहन संख्या लिखित रूप से स्टेशन मास्टर को सौंपेंगे।
5. स्टेशन मास्टर अंतिम वाहन संख्या को खण्ड नियंत्रक को देंगे तथा प्राइवेट नं0 का आदान-प्रदान करेंगे।
6. T X R BPC पर अंतिम वाहन संख्या का नं0 लिखेंगे।
7. LV बोर्ड या टेल लैम्प गार्ड द्वारा अंतिम वाहन पर लगाया जाएगा।
8. गार्ड ट्रेन इंजन में यात्रा करेंगे।
9. गार्ड, सहायक लोको पायलट, लोको पायलट पीछे मुड़कर देखते रहेंगे।
10. बिना ब्रेक यान वाली गाड़ी की गति :-
  - दिन में – ब्लॉक खण्ड में अधिकतम अनुमेय गति स्टेशन खण्ड में अधिकतम 20 KMPH होगी।
  - रात में – ब्लॉक खण्ड में अधिकतम अनुमेय गति लेकिन प्रत्येक स्टेशन पर रुक-रुक कर चलेगी।
11. बिना ब्रेक यान के मालगाड़ी धुंध, कोहरा, पुर्ण संचार भंग की अवस्था के नहीं चलेगी।
12. बिना ब्रेक यान वाली मालगाड़ी को एडवांस स्टार्टर तक आगे बढ़ने की अनुमति नहीं है।

#### WORKING TIME TABLE

1. वर्किंग टाइम टेबल प्रत्येक क्षेत्रीय रेलवे द्वारा अपने प्रत्येक मंडल के लिए बनाया जाता है।
2. यह प्रत्येक साल के 01 जूलाई को लागु होता है।
3. इसमें मंडल में चलने वाले सभी गाड़ियों का TIME TABLE छपा रहता है।
4. इसमें गाड़ियों के कासिंग तथा प्रिसिडेंस के बारे में जानकारी छपी रहती है।
5. WTT में प्रमुख सूचनाएं जैसे दो स्टेशन के बीच की दूरी, स्थायी सर्तकता आदेश स्टेशन की इंटरलॉकिंग MPS प्युलिंग आदि स्टेशनों, TL, T X R स्टेशन को छपी रहती है।

6. WTT के कुछ पृष्ठों पर मंडल के सभी LC का विवरणों, महत्वपूर्ण JPO, भिन्न-भिन्न लोको मोटिव के जानकारी, मंडल के सभी महत्वपूर्ण टेलिफोन नं० छपा रहता है।
7. WTT को परिचालन कार्य से जूड़े महत्वपूर्ण कर्मचारी जैसे, LP, ALP, SM, SS, PWI, CWS, आदि को मुफ्त में रेल प्रशासन द्वारा दिया जाता है।
8. प्रत्येक परिचालन विभाग के कर्मचारी को WTT का अध्ययन करना चाहिए इससे परिचालन करने में सुविधा होती है।

### सिंगल लाइन में पूर्ण संचार व्यवस्था भंग होने पर गाड़ी संचालन का नियम

1. दो ब्लॉक स्टेशनों के मध्य संचार के साधनों के द्वारा जब लाइन क्लीयर संवाद का आदान-प्रदान नहीं हो पाता है तो इसे पुर्ण संचार व्यवस्था भंग कहा जाता है। संचार के साधन वरीयताक्रम के अनुसार निम्नलिखित है –
  - (i) ब्लॉक यंत्र, ट्रैक पंक्ति, धुरी गणक
  - (ii) ब्लॉक यंत्र से जुड़ा टेलिफोन
  - (iii) स्टेशन से स्टेशन स्थिर टेलिफोन यदि उपलब्ध हो
  - (iv) स्थिर टेलिफोन जैसे रेलवे ॲटोफोन या BSNL फोन
  - (v) कंट्रोल फोन
  - (vi) VHF सेट
2. गाड़ी चलाने वाला स्टेशन मास्टर संचार खोलने के लिए वरीयताक्रम में निम्नलिखित वाहनों को भेजेगा :–
  - (क) लाईट इंजन
  - (ख) गाड़ी का इंजन (स्टेशन मास्टर के निर्देश पर लोकोपायलट करेगा)
  - (ग) मोटर ट्राली/टावर वैगन (इसके साथ ऑफ ड्युटी गार्ड/स्टेशन मास्टर जाएगा)
  - (घ) ट्राली/साइकिल ट्राली/मोपेट ट्राली (इसके बाद ऑफ ड्युटी गार्ड/स्टेशन मास्टर जाएगा)
  - (ड.) डीजल कार/रेल मोटर कार/ इएमयु (यात्रीयों को पूर्णतः उतारने के बाद)
3. स्टेशन मास्टर वाहन के लोकोपायलट/मोटर मैन को समझाएगा एवं प्रमाण-स्वरूप उनके हस्ताक्षर होगा।
4. संचार व्यवस्था खोले जाने वाले वाहन को प्राधिकार-पत्र TB- 602 (दो प्रति में बनेगा) दिया जाएगा जिसमें जाँच भाग होगा–
  - (क) बिना लाईन क्लीयर का प्रस्थान प्राधिकार
  - (ख) सतर्कता आदेश–दिन में एवं दृश्यता साफ है – 15 KMPH
  - रात में एवं दृश्यता साफ नहीं है – 10 KMPH

कुहासा, ऑर्धी, घनघोर बारिश, खराब मौसम – पैदल गति

(ग) अंतिम रोक सिगनल को ऑन में पार करने का प्राधिकार।

(घ) लाईन क्लीयर पुछ–ताछ के बाद जिसमें अगले स्टेशन मास्टर से प्रतीक्षारत गाड़ियों के लिए लाईन क्लीयर मांगा गया हो।

(ङ.) उपरान्त लाईन क्लीयर संवाद, विशेष परिस्थिति के बाद –

(i) खाली इंजन/गाड़ी इंजन खाली या प्रतिरक्षारत गाड़ी/इंजन से जुड़कर।

(ii) टायर वैगन/डीजल कार/रेल मोटर कार/ई0 एम0 यु0 के वापस आने के लिए।

(iii) ट्राली/मोटर ट्राली/साईकल ट्राली अकेले चलकर या प्रतीरक्षारत गाड़ी में लादकर आने के लिए।

(iv) लाईन क्लीयर पुछ–ताछ संवाद एवं सशर्त लाईन क्लीयर संवाद लोकोपायलट/मोटरमैन/स्टेशन मास्टर/गार्ड को दे कर भेजा जाएगा।

(v) T/B- 602 का कार्बन प्रति दिया जाएगा एवं अभिलेख प्रति सुरक्षित रखा जाएगा एवं उसपर लोकोपायलट को समझाने के बाद हस्ताक्षर लिया जाएगा।

5. अगर लास्ट इंजन एवं ब्रेकयान भेजा जाता है जिसे अगले ब्लॉक स्टेशन से आगे की यात्रा करनी है तो T/B- 602 का (iv) & (v) भाग कर दिया जाएगा इसके 30 मिनट बाद ही संचार व्यवस्था खोलने के लिए अगला वाहन भेजा जा सकता है।
6. अंतिम रोक सिगनल को “ON” स्थिति में रखा जाएगा।
7. वाहन भेजने के बाद उस ब्लॉक सेक्षन में केवल इंजीनियरिंग कार्य के लिए पहले भी भेजा जा सकता है—
8. Flasher Light यदि है तो उसे ऑन किया जाएगा। मौसम खराब एवं कुहासा के समय Fog Man की व्यवस्था की जाएगी और एक व्यक्ति भेजे जाने वाले वाहन का होगा जो गाड़ी को पायलट करेगा। अतिरिक्त व्यक्ति न होने पर SM दोनों व्यक्ति की व्यवस्था करेंगे।
9. सूरंग खाली होने की पुष्टि होने पर ही उसमें प्रवेश किया जाएगा। संदेह की स्थिति में गाड़ी की हैण्ड सिगनल एवं पटाखा सिगनल के साथ पायलट किया जाएगा। इंजन की हेडलाइट, रेल लाइट, साईड लाइट जला दी जाएगी।
10. भेजा गया वाहन जब तक लौट कर नहीं आता है तब तक सबसे बाहरी केविन काटों के आगे कोई अवरोध नहीं किया जाएगा। अगर भेजा गया वाहन को ब्लॉक खंड में भेजा इसको छोर का वाहन मिलता है, तो वाहन का प्रभारी निम्नलिखित बातों पर विचार करेगा—
  - (क) महत्वपूर्ण गाड़ी कौन सी है, जिसका लाइन क्लीयर मांगा गया हो
  - (ख) मिलने के स्थान से निकटतम स्टेशन
  - (ग) प्लान तथा कैच प्वाइंट की स्थिति
  - (घ) सशर्त लाइन क्लीयर संवाद की स्थितिइसके पश्चात दोनों वाहन किसी एक स्टेशन की ओर जाएगे/जुड़कर/लदकर या पर्याप्त दूरी बनाकर।
11. स्टेशन के प्रथम रोक सिगनल पर भेजा जाने वाला वाहन रुकेगा एवं दूरी वाहन से पर्याप्त फासला बनाकर खड़ा होगा। लोकोपायलट इसकी सूचना सीटी बजाकर देगा। SM सिगनल OFF करके पायलेटिंग करके गाड़ी का आगमन कराएगा।

12. जो वाहन अगले स्टेशन पहुंचे बिना लौट जाता है उसका T/B- 602 का (iv) & (v) भाग SM ले लेगा एवं मुल प्रति के साथ रद्द कर देगा।
13. जहाँ संचार खोलने वाला वाहन पहुंचा है वहाँ के स्टेशन मास्टर को वाहन प्रभारी द्वारा लाइन क्लीयर पुछ—ताछ संवाद एवं सशर्त लाईन क्लीयर संवाद सौप दिया जाएगा।
14. अगले स्टेशन के स्टेशन मास्टर के द्वारा संचार खोलने वाले वाहन को अकेले या गाड़ी / इंजन से जुड़कर/लदकर भेजने की व्यवस्था की जाएगी। सशर्त लाईन क्लीयर संवाद के अनुसार गाड़ी को निम्नलिखित प्राधिकार दिया जाएगा :—
  - (i) अप दिशा के लिए T/G- 602 या डाउन दिशा के लिए T/H – 602 (सशर्त लाईन क्लीयर दिखाई)
  - (ii) अंतिम रोक सिग्नल को ON में पार करने के लिए T – 369 (3b)
  - (iii) सतर्कता आदेश T – 409 या T/A – 409
  - (iv) लाईन क्लीयर पुछ—ताछ का जबाब के लिए T/F – 602 दिया जाएगा। प्रत्येक गाड़ी के लिए अलग—अलग प्राइवेट नं०
  - (v) अपने स्टेशन पर खड़ी या संभावित आने वाली गाड़ी के लिए लाईन क्लीयर पुछ—ताछ संवाद T/F – 602 पर भेजा जाएगा।

गाड़ी अपनी स्वीकृत गति से चलेगी/मोटर द्राली/पुश द्राली/साइकिल द्राली/मोपेट द्राली अपनी अधिकतम स्वीकृत गति से चलेगी।

15. अगले स्टेशन के प्रथम रोक सिग्नल पर गाड़ी रोकी जाएगी। SM उसे सिग्नल OFF करके या पायलटिंग करके गाड़ी का आगमन करेगा।
16. स्टेशन पहुंचने पर T/E – 602 एवं T/F – 602 स्टेशन मास्टर को सौप दिया जाएगा, जिसके आधार पर (T/F – 602) पर गाड़ी के लिए लाइन क्लीयर टिकट तैयार करेगा।

पहली गाड़ी निर्धारित गति से चलेगी एवं एक से अधिक गाड़ी का लाईन क्लीयर मिलने पर बाद वाली गाड़ियों की गति लाईन सीधी एवं दृष्ट्यता साफ रहने पर 25 KMPH अन्यथा 10 KMPH होगी। दो गाड़ियाँ चलाने के बीच 30 मिनट का समय अन्तराल होगा। दूसरी एवं बाद की गाड़ी चलने की स्थिति में आगे एवं पीछे जाने वाली गाड़ी का विवरण होगा।

17. ब्लॉक खंड में गाड़ी किसी अवरोध या दुर्घटना के कारण आगे बढ़ने में असमर्थ हो जाएगी तो गार्ड अपने रेल बोर्ड/रेल लैम्प की जाँच करेगा एवं अवरोध से 250—500—510 मीटर पर तीन पटाखा लगाएगा।
18. जब एक से अधिक गाड़ी का लाइन क्लीयर मिला हो तब ब्लॉक खंड में गाड़ी को केवल विशेष परिस्थिति में ही बैक किया जाएगा। लेकिन इससे पहले बैक करने के निर्धारित स्थान से 250—500—510 मीटर पर तीन पटाखा लगा दिया जाएगा।
19. जब तक कोई संचार व्यवस्था चालू नहीं होता गाड़ियों का संचालन इसी प्रकार किया जाता रहेगा।
20. संचार का कोई भी एक साधन चालू होने के बाद T/I – 602 संवाद का आदान प्रदान स्टेशन मास्टर द्वारा करने के बाद सामान्य प्रक्रिया शुरू की जाएगी।

21. संचार खुलने के सात दिनों के अंदर यातायात निरीक्षक सभी विवरणों के साथ स्थिति DRM को सौंप देगा।

### दोहरी लाइन पर अस्थाई सिंगल लाइन कार्य प्रणाली का नियम (TSL)

1. जब कोई ऐसी परिस्थिति आती है, जिसमें किसी दुर्घटना या अन्य कारणों से कोई एक लाईन बाधित हो जाता है तो वहाँ सुचारू यातायात परिवहन अस्थाई रूप से संचालित करने के लिए निम्न विधि अपनाई जाएगी।
  - (क) लाईन क्लीयर विद्युत संचार यंत्र पर लिया जाएगा।
  - (ख) लाईन अधिक समय तक बाधित रहने पर वहाँ इकहरी लाईन का ब्लॉक यंत्र लगाकर और ब्लॉक सेक्शन को गलत दिशा में निर्धारित करने के लिए एक तरफ शॉटिंग लिमिट बोर्ड लगाया जाएगा।
2. स्टेशन मास्टर लाईन साफ रहने का लिखित विश्वसनीय सूचना प्राप्त होने पर ही सेक्शन नियंत्रक तथा दूसरी ओर वे स्टेशन मास्टर से विचार विमर्श करने के बाद यह प्रणाली लागू करने की कार्यवाही करेगा।
3. यदि लाईन साफ हाने में कोई संदेह हो तब लाईन गाड़ी परिचालन हेतु सुरक्षित है इसकी पुष्टि के लिए इंजिनियरिंग विभाग के निरीक्षण स्तर के कर्मचारी में लिखित प्रमाण-पत्र लिया जाएगा।
4. यह प्रणाली कासओवर (अप एवं डाउन लाईन) की सुविधा वाले निकटतम स्टेशनों के बीच लागू किया जाएगा और यदि कोई IBP है तो उससे संबंधित ब्लॉक यंत्र को सुचित कर उसे अस्थाई तौर पर बंद कर दिया जाएगा। ब्लॉक यंत्र के हैडिल पर सतर्कता आदेश की पत्री लगाई जाएगी तो उनके सिगनल को ऑन रखा जाएगा। IBP के सिगनल को ऑन में पार करने के लिए पीछले स्टेशन मास्टर द्वारा लिखित प्राधिकार (T/B- 602) जारी किया जाएगा।
5. लाईन क्लीयर ब्लॉक यंत्र से संबंधित टेलीफोन, कंट्रोल फोन, VHF SET पर प्राप्त किया जाएगा और गाड़ियां इकहरी लाईन पर उपयोग किये जाने वाले विद्युत संचार यंत्र के नियमों के अनुसार चलाएगी जाएगी।
6. संबंधित स्टेशनों के संबद्ध ब्लॉक यंत्रों के TOL स्थिति में करके तालित कर दिया जाएगा। यदि गाड़ी गलत लाईन पर चल रही है तो स्टेशन पर सभी स्थावर सिगनल ऑन में रखा जाएगा।
7. TSL कार्यप्रणली शुरू करने से पहले दोनों ओर के स्टेशन मास्टर प्राईवेट नम्बर के आदान प्रदान करने के बाद एक मैसेज जारी करेगा। जिसे प्रचलित तौर पर लाईन प्वाइन्ट मैसेज कहा जाता है—
  - (i) इकहरी लाईन चालु करने के कारण
  - (ii) किस लाईन पर संचालित होगा।
  - (iii) लाईन साफ होने की सुचना वहाँ से प्राप्त हुई है।
  - (iv) अवरोध का स्थान
  - (v) लाईन पर यदि कोई गति प्रतिबंधित है तो उसका विवरण
  - (vi) मध्यवर्ती स्टेशनों के नाम जो बन्द रहेंगे।
  - (vii) यदि कोई ट्रेप प्वाइन्ट है तो उसे Spike & Clamp करने का आश्वासन

- (viii) सही लाईन के अंतिम रोक सिगनल एवं गलत लाईन के सभी स्थावर सिगनलों को ऑन में रखने का आश्वासन।
- (ix) मैसेज जारी करने वाले स्टेशन पर अंतिम आने-जाने वाली गाड़ी का विवरण।
8. स्टेशन मास्टर आवक एवं जावक गाड़ी का लाईन क्लीयर विवरण T/A-1425 & T/B-1425 पर आदान प्रदान करेगा एवं उसके आधार पर प्राधिकार-पत्र T/D-602 तीन प्रतियों में तैयार करेगा।
9. T/D-602 में निम्नलिखित विवरण होगा :-
- (क) लाईन क्लीयर टिकट
  - (ख) अंतिम रोक सिगनल एवं अन्य प्रस्थान रोक सिगनलों को ऑन में पार करने का प्राधिकार
  - (ग) सतर्कता आदेश (पहली गाड़ी की गति 25 KMPH) बाद वाली गाड़ियां निर्धारित गति से चलेगी।
  - (घ) लाईन पर यदि कोई ट्रैप कांटा है तो उसे क्लैम्प एवं स्पाइक करने का आश्वासन
  - (ड.) वह लाईन जिस पर गाड़ी को चलाना है।
10. सतर्कता आदेश पर यह भी लिखा जाएगा कि लोको पायलट TSL कार्य प्रणाली शुरू होने के बारे में रास्ते में पड़ने वाले फाटक वाले एवं गैंग मैनों की सूचित करें।
11. यदि किसी दुर्घटना या अन्य कारणों से रुक जाती है तो सा० नि० 6.03 के अनुसार सुरक्षा की जाएगी।
12. गाड़ी सही लाईन पर चलने कि परिस्थिति में –
- (क) लोको पायलट T/D-602 के आधार पर अंतिम रोक सिगनल को ऑन में पार करेगा। स्टार्टर सिगनल यदि अंतिम रोक सिगनल है तो सिगनल के नीचे से हाथ सिगनल दिया जाएगा।
  - (ख) स्टेशन पर गाड़ी का आगमन रोक सिगनल यदि है तो उसे ऑफ करके लिया जाएगा। लोकों पायलट खतरों की सीटी बार-बार बजाएगा।
13. गाड़ी गलत लाईन पर चलने की स्थिति में –
- (क) स्टेशन पर गाड़ी जिन काटों से गुजरेगी उससे संबंधित फेसिंग कांटा सेट एवं लॉक तथा ट्रेलिंग कांटा सेट करने के बाद उसे T- 511 प्राधिकार पत्र पर वायलर किया जाएगा।
  - (ख) लोको पायलट इंजन का फलेशर लाईट ऑन कर देगा यदि वह ऐसा नहीं करता है तो स्टेशन कर्मचारी गेटमैन, गैंगमैन के द्वारा रोक दिया जाएगा। लोको पायलट गाड़ी के इंजन सीटी को बार-बार बजाएगा।
  - (ग) अगले स्टेशन पर लोको पायलट सही लाईन से प्रथम रोक सिगनल या गलत लाईन जिस पर चल रहा है उसके अंतिम रोक सिगनल दोनों में जो पहले मिले वहाँ गाड़ी रोक देगा।
  - (घ) स्टेशन मास्टर GR-5.10 के अनुसार हस्तलिखित प्राधिकार पत्र जारी करेगा एवं सक्षम कर्मचारी गाड़ी को पायलट करेगा।

- (ङ.) यदि लोको पायलट पाता है कि गाड़ी खड़ी होने के 05 मीनट बाद भी किसी वर्दीधारी रेल कर्मचारी का हाथ सिगनल नहीं पाता है तो वह सहायक लोको पायलट को सूचना देने के लिए स्टेशन मास्टर के पास भेजेगा।
14. TSL लागु करते समय फेसिंग दिशा के सभी कासओवर प्वाइन्ट, जिसपर गाड़ी गुजरेगी की क्लैम्प एवं तालित किया जाएगा।
15. सामान्य कार्यप्रणाली पूनः लागू करना –
- (क) लाईन के बाधा रहित होने के इंजीनियरिंग विभाग के जिम्मेदार कर्मचारी से लिखित सूचना मिलने के बाद एवं सेक्षन नियंत्रक से परामर्श करने के बाद सामान्य कार्य प्रणाली शुरू की जाएगी।
- (ख) स्टेशन मास्टर ब्लॉक यंत्र की सामान्य स्थिति में करेगा, IBP का निलम्बन रद्द करेगा। बन्द स्थावर सिगनलों की चालु करेगा एवं TSR में इसकी प्रविष्टि करेगा। लोको पायलट (प्रथम गाड़ी का) रास्ते में पड़ने वाले सभी फाटकवाला, गैंगमैन की सामान्य कार्यप्रणाली शुरू होने की सुचना देगा।
- (ग) यातायात निरिक्षक 07 दिनों के अंदर जाँच कर इससे संबंधित रिपोर्ट मंडल रेल प्रबंधक को देगा।

#### दोहरी लाइन पर पूर्ण संचार व्यवस्था भंग हो जाने पर गाड़ी संचालन का नियम

स्टेशनों पर गाड़ी का लाइन क्लीयर लेने–देने के लिए निम्नलिखित साधनों की व्यवस्था की गई है :–

- (क) ब्लॉक यंत्र, पथ परिपथ, घुरी गणक
- (ख) ब्लॉक यंत्र से जुड़ा टेलिफोन
- (ग) स्टेशन से स्टेशन स्थित टेलिफोन
- (घ) रेलवे ऑटोफोन या बी० एस० एन० एल० फोन
- (ङ.) कंट्रोल फोन
- (च) बी० एच० एफ० सेट

यदि दो स्टेशनों के मध्य उपरोक्त सभी संचार साधन पर बातचीत करना संभव न हो तो उन स्टेशनों के मध्य गाड़ियों का संचालन करने के लिए निम्नलिखित प्रक्रिया अपनाई जाएगी।

1. स्टेशन मास्टर के द्वारा सर्वप्रथम किसी गाड़ी को ब्लॉक सेक्षन में भेजने से पहले गाड़ी के लोको पायलट एवं गार्ड को संचार व्यवस्था भंग होने की जानकारी देगा।
  2. स्टेशन मास्टर गाड़ी को ब्लॉक सेक्षन में प्रवेश की अनुमति देने के लिए प्राधिकार–पत्र T/C-602 जारी करेगा (दो प्रति में LP/ Record), जिसमें निम्न विवरण होगा :–
- (क) बिना लाईन बिना लाईन क्लीयर का प्रस्थान प्राधिकार

(ख) सतर्कता आदेश : लाईन सीधी एवं दृष्ट्यता साफ रहने पर 25 KMPH, अन्य परिस्थिति जिसके कारण दृश्यता बाधित हो तब 10 KMPH, आंधी तूफान, के समय – पैदल गति ।

इस परिस्थिति में सक्षम कर्मचारी गाड़ी के आगे खतरे का सिगनल एवं पटाखे के साथ गाड़ी के आगे चलेगा ।

(ग) अंतिम रोक सिगनल को ऑन में पार करने का प्राधिकार

3. दो कर्मिक गाड़ियों के बीच समय अंतराल 30 मिनट होगा ।
4. अंतिम रोक सिगनल के अतिरिक्त सभी सिगनल ऑफ किया जाएगा, जब गाड़ी पहले सिगनल से पहले खड़ी हो गई हो ।
5. सुरंग रहने पर उसमें गाड़ी तभी प्रवेश करेगी जब उसका साफ होना सुनिश्चित हो जाएगा कोई संदेह होने पर गाड़ी का सक्षम रेल सेवक के द्वारा पटाखे एवं हाथ सिगनल के द्वारा पायलटिंग किया जाएगा ।
6. गार्ड पीछे की ओर लागातार तीव्र निगाह रखेगा एवं पीछे से आनेवाली गाड़ी को खतरे का सिगनल देने के लिए तैयार रहेगा ।
7. ब्लॉक खंड में गाड़ी रुकने पर गार्ड अपना टेल बोर्ड/टेल लैम्प के सही होने की जाँच करेगा एवं पीछे खतरे का सिगनल दिखाएगा । मगर गाड़ी दुर्घटना या अन्य कारणों से आगे नहीं जा सकती तो अवरोध स्थल से 250–500–510 मीटर पर तीन पटाखा सिगनल लगाया जाएगा । मगर गाड़ी प्रथम रोक सिगनल पर 10 मीनट से अधिक देर तक रुकती है तो गार्ड इसी प्रकार पीछे से रक्षा करेगा । गार्ड के न रहने पर लोको पायलट करेगा ।
8. विशेष परिस्थिति में ही गाड़ी को पिछे किया जा सकता है, लेकिन जहाँ तक पीछे करना हो पहले वह स्थान निर्धारित किया जाएगा एवं वहाँ से 250–500–510 मीटर पर पहले पटाखा सिगनल लगाया जाएगा, उसके बाद ही गाड़ी को पीछे किया जाएगा ।
9. सुरंग में प्रवेश करने के पहले हेडलाइट, साइड लाइट एवं अन्य सभी लाइट जला दी जाएगी ।
10. अगले स्टेशन पर गाड़ी रोककर प्राधिकार पत्र T/C-602 स्टेमा को सौंप दिया जाएगा । स्टेशन मास्टर इसे निजी अभीरक्षा में रखेगा एवं सामान्य प्रक्रिया के बहाली के 07 दिनों के अंदर यातायात निरीक्षक इसका निरीक्षण कर रिपोर्ट DRM को भेज देंगे ।
11. T/C-602 पर चली गाड़ियों का रिकार्ड दोनों स्टेशनों पर रखा जाएगा एवं इसे गाड़ी सिगनल पंजिका (TSR) में दर्ज किया जाएगा ।
12. गाड़ियों का संचालन इसी प्रकार तब तक किया जाएगा जब तक संचार खुलने पर दोनों ओर के स्टेशन मास्टर इसकी पुष्टि T/I-602 पर नहीं कर लेते हैं ।
13. दोनों ओर के स्टेशन मास्टर इस बात से संतुष्ट हो जाने पर ही उनके द्वारा चलाई गई गाड़ियां पूर्ण रूप से दोनों स्टेशनों पर पहुँच जाती हैं तभी सामान्य कार्य प्रणली का प्रारम्भ करेंगे ।
14. इस प्रणाली में एक प्रकार से संचालन पद्धति अनुगामी गाड़ी पद्धति का प्रयोग किया जाता है ।

शंटिंग, शंटिंग के प्रकार, शंटिंग की सावधानियां एवं नियम, शंटिंग की अवस्था शंटिंग प्राधिकार एवं

**T-806**

रेलवे के किसी कार्य के उद्देश्य से किसी वाहन या वाहनों को इंजन या बिना इंजन की सहायता से एक ही लाईन अथवा एक लाईन से दुसरे लाईन पर अलग करने जोड़ने या स्थानान्तरित करने की प्रक्रिया को शॉटिंग कहा जाता है।

### शॉटिंग के प्रकार

1. हाथ शॉटिंग – इसमें वाहनों को बिना इंजन के केवल मानव शक्ति द्वारा शॉटिंग का कार्य किया जाता है। यह खर्चीला होता है।
2. फ्लैट शॉटिंग (सपार) – सम्पूर्ण भारतीय रेलवे में सर्वाधिक शॉटिंग इसी प्रकार किया जाता है। यह शॉटिंग अधिक समय लेता है एवं खर्चिला भी अधिक है लेकिन सर्वाधिक सुरक्षित है इसमें शॉटिंग की सारी प्रक्रिया इंजन की सहायता से किया जाता है। इसे ही पुल एवं पुस शॉटिंग भी कहा जाता है।
3. हम्प शॉटिंग – इसमें कृत्रिम रूप से ऊँट की कुबड़ जैसा हम्प यार्ड बनाया जाता है। शॉटिंग के समय इंजन लोड की हम्प के जोड़ से ऊपर ले जाकर इंजन का कपलिंग खोलकर उसे धीरे से छोड़ दिता है। वाहन लुढ़कता हुआ निर्धारित लाईन पर चला जाता है। जहाँ हैण्डब्रेक के द्वारा उसे रोका जाता है। इस प्रकार की शॉटिंग बड़े-बड़े यार्डों में किया जाता है।
4. फ्लाइ शॉटिंग – इस शॉटिंग में समय कम लगता है लेकिन खतरनाक होने के कारण अधिकांश क्षेत्रीय रेलवे में इसकी मनाही है। इसमें इंजन लोड को खीचते हुए चलता है। एवं उसके कपलिंग पर एक कर्मचारी बैठा रहता है जो कांटा आने से पहले कपलिंग खोल देता है और लोको पायलट को संकेत देकर उसे तेजी से आगे बढ़ने के लिए कहता है और जब तक पीछे का लोड उस प्वाइन्ट पर पहुँचने से पूर्व दूसरा कर्मचारी प्वाइन्ट अन्य निर्धारित लाईन के लिए बदल देता है।
5. ग्रेविटी शॉटिंग – ऐसा शॉटिंग ग्रेविटी यार्ड में किया जाता है जहाँ एक तरफ धीमा कुदरती ढ़लान बना होता है। शॉटिंग करते समय कपलिंग खोलकर डिब्बों का हैण्ड ब्रेक खोल दिया जाता है और डब्बा ढ़लान पर लुढ़कते हुए निर्धारित सेट लाईन में चला जाता है।
6. लुज शॉटिंग – ऐसा शॉटिंग में इंजन डब्बे को यार्ड से बाहर लाता है और कपलिंग खेलकर उसे जोड़ से धक्का मारता है एवं डब्बा अपने निर्धारित सेट लाईन में जाकर गति समाप्त होने पर या किसी डब्बे सेट कराकर रुक जाता है। डब्बा टकराने के कारण संरक्षा की दृष्टि से कुछ डब्बों का लुज शॉटिंग मना है जैसे कोचिंग स्टॉक, निरिक्षणयान, क्रेन, मिलिट्री गाड़ी से डब्बे, टैक वैगन, डेड इंजन, ओडी०सी०, विस्फोटक, ज्वलनशील, एवं जानवरों से भरा डब्बा साथ ही जिस वाहन पर पहले से ही लूज शॉटिंग करना मना है लिखा है।

### शॉटिंग की गति

शॉटिंग की अधिकतम गति

– 15 KMPH

हम्प शॉटिंग की अधिकतम गति – 03 KMPH

विस्फोटक, ज्वलनशील माल वाला डब्बा, ओडी०सी०, क्षतिग्रस्त वाहन निरीक्षण यान, सवारी गाड़ी वे डिब्बे, जिस डब्बे में मजदूर बैठे हो आदि की अधिकतम गति –03 KMPH

रोलर बियरिंग वाला डब्बा – BCN, BOXN, BTPN, इत्यादि कि अकेला डब्बा की शॉटिंग के समय अधिकतम धक्का गति (Impact Speed)– 05 KMPH

डब्बों के समूह की अधिकतम धोटा गति (Impact Speed धोटा मारने की)– 2.5 KMPH

### शंटिंग का नियम एवं सावधानियां

1. शंटिंग के लिए जंक्शन स्टेशन पर यार्ड मास्टर/शंटिंग जमादार एवं रोड साइड स्टेशनों पर गार्ड/स्टेशन मास्टर का शंटिंग पर्यवेक्षक के रूप में रहना आवश्यक है।
2. शंटिंग स्टेशन कार्य-प्रणाली में दिये गये निर्देश के अनुसार ही किया जाएगा।
3. शंटिंग के दौरान समान्यतः केवल साफ एवं फी स्टार्टर के अतिरिक्त आउटर, होम एवं एडवांस स्टार्टर सिगनल ऑन स्थिति में रहना चाहिए।
4. हैण्ड सिगनल के लिए लाल एवं हरा झंडी आवश्यकता के अनुसार आवश्य दिखाया जाना चाहिए।
5. शंटिंग के दौरान हाथ सिगनल गाड़ी या इंजन के नजदीक जमीन पर से दिखाया जाना चाहिए अन्यत्र स्थान से नहीं।
6. यदि किसी रनिंग लाईन पर किसी सवारी गाड़ी का शंटिंग हो रहा हो तो शंटिंग प्रभारी की अनुमति में केवल ट्रेन इंजन, शंटिंग इंजन, ब्रेकिंग इंजन को उस लाइन पर लाया जा सकता है।
7. किसी सवारी गाड़ी में इंजन जोड़ते समय इंजन वाहन को लोड से 20 मीटर पहले आवश्य रोकना चाहिए इसके बाद उसे सावधनीपूर्वक लोड में जोड़ना चाहिए।
8. एक ही समय में एक गाड़ी के दोनों छोर पर एक साथ शंटिंग नहीं किया जाएगा।
9. इंजन के बफर या वाहनों के कपलिंग पर कोई व्यक्ति खड़ा नहीं होगा।
10. यदि कोई शंटिंग के दौरान समपार कारक हो तो शंटिंग प्रभारी यह सुनिश्चित करेगा कि वह सड़क यातायात के विरुद्ध बन्द हो
11. ढ़लान वाले जगहों पर शंटिंग करते समय इंजन हमेशा ढ़लान की ओर रहेगा।
12. 04 या इससे अधिक कोच जब यात्री न बैठा हो की शंटिंग करते समय कम से कम 50% गाड़ी में एयर प्रेशर बनने तथा यदि यात्री बैठे हो तो 100% गाड़ी में प्रशर लाने पर ही शंटिंग का कार्य प्रारम्भ किया जाएगा।

### शंटिंग की अवस्थाएँ, शर्त एवं प्राधिकार सिंगल लाइन स्टेशन पर शंटिंग स्टेज

1. स्टेशन सेक्शन में शंटिंग – प्राधिकार T-806
2. स्टेशन सेक्शन के बाहर, प्रथम रोक सिगनल शंटिंग– T-806 साथ में जहाँ टोकन/टेबलेट वाला ब्लॉक उपकरण लगा है – SH key
3. जाति हुई गाड़ी के पीछे शंटिंग प्राधिकार T-806 शंटिंग टोकन या SH key जैसा ब्लॉक उपकरण हो।

### जाति हुई गाड़ी के गाड़ी के पिछे शंटिंग– T-806 शंटिंग करने की शर्तें :-

1. दो संकेती सिगनल व्यवस्था वाले सिंगल लाइन में : –

| कम संख्या       | लाइन क्लीयर देने से पहले      | लाइन क्लीयर देने से बाद              |
|-----------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1. होम सिगनल तक | आवश्यक सिगनल ऑन स्थिति में हो | (i) आवश्यक सिगनल ऑन स्थिति में हो और |

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
|                              |   | (ii) देश्यता साफ हो  |
| 2. SLB या एडवांस स्टार्टर तक | आवश्यक सिगनल ऑन स्थिति में हो   | (i) आवश्यक सिगनल ऑन स्थिति में हो<br>(ii) देश्यता साफ हो<br>(iii) SWR से अनुमति हो   |
| 1. आउटर सिगनल तक             | (i) आवश्यक सिगनल ऑन स्थिति में हो<br>(ii) SWR से अनुमति हो<br>(iii) पर्यवेक्षक मौजूद हो | (i) आने वाली गाड़ी आउटर सिगनल पर रुक गई हो<br>(ii) आवश्यक सिगनल ऑन स्थिति में हो<br>(iii) देश्यता साफ हो<br>(iv) SWR से अनुमति हो<br>(v) पर्यवेक्षक मौजूद हो |
| 2. आउटर सिगनल के बाहर        | (i) आवश्यक सिगनल ऑन स्थिति में हो<br>(ii) ब्लॉक बैक किया जाएगा।                         | ऐसा शंटिंग नहीं किया जा सकता।  |

## 2. बहु संकेती सिगनल व्यवस्था वाले सिंगल लाइन में : -

| क्रम संख्या                   | लाइन क्लीयर देने से पहले  | लाइन क्लीयर देने से बाद  |
|-------------------------------|---|--|
| 1. सबसे बाहरी फेसिंग कांटा तक | आवश्यक सिगनल ऑन स्थिति में हो   | (i) आवश्यक सिगनल ऑन स्थिति में हो और<br>(ii) देश्यता साफ हो                        |
| 2. SLB या एडवांस स्टार्टर तक  | आवश्यक सिगनल ऑन स्थिति में हो   | (i) आवश्यक सिगनल ऑन स्थिति में हो<br>(ii) देश्यता साफ हो<br>(iii) SWR से अनुमति हो |
| 2. होम सिगनल तक               | (i) आवश्यक सिगनल ऑन स्थिति में हो<br>(ii) SWR से अनुमति हो<br>(iii) शंटिंग के लिए सक्षम पर्यवेक्षक मौजूद हो | ऐसी शंटिंग की अनुमति नहीं है।  |
| 3. होम सिगनल के बाहर          | (i) आवश्यक सिगनल ऑन स्थिति में हो<br>(ii) ब्लॉक बैक किया जाएगा।   | ऐसी शंटिंग की अनुमति नहीं है।  |

### स्वचालित ब्लॉक सेक्शन में शंटिंग का नियम :-

- (i) स्वचालित ब्लॉक पद्धति वाले स्टेशन पर दोनां ओर के सम्मुख कांटों के बीच शंटिंग की जा सकती है।

### T-806 (शंटिंग प्राधिकार)

यह एक छपा हुआ निर्धारित फार्म है, जो कि स्टेशन मास्टर के द्वारा तीन प्रति में तैयार किया जाता है। पहली प्रति लोको पायलट, दूसरी प्रति गार्ड। शंटिंग पर्यवेक्षक तथा रिकार्ड प्रति, जिस पर लोको पायलट, शंटिंग पर्यवेक्षक का हस्ताक्षर लिया जाएगा। कार्य समाप्ति के बाद T-806 स्टेशन मास्टर को वापस लौटा देना चाहिए जिसे वह रिकार्ड प्रति के साथ चिपका लेगा।

### T-806 में निम्नलिखित बातों का विवरण होता है :-

- (i) शंटिंग इंजन का नं0
- (ii) दिनांक
- (iii) शंटिंग कार्य का सम्पूर्ण विवरण
- (iv) ऑन स्थिति में सिगनलों को पार करने पर विवरण (सिंगलों का विवरण भी दिया जाएगा।)
- (v) ब्लॉक बैक / ब्लॉक फॉरवर्ड करने पर उसका प्राइवेट नं0 लिखा जाएगा।
- (vi) यदि टोकन / टेबलेट जारी हुआ है तो उसका संख्या
- (vii) स्टेशन मास्टर का हस्ताक्षर एवं मुहर।
- (viii) जो बातें उपयोग में नहीं ली जाएगी तो उसे काट दिया जाएगा।

### T-806 निम्नलिखित पस्थितियों में जारी किया जाएगा :-

- (i) सिंगल लाइन टोकनलेस ब्लॉक उपकरण या टोकनलेस वाले स्टेशनों पर प्रथम रोक सिगनल तक शंटिंग के लिए SH Key के साथ
- (ii) होम सिगनल से आगे जाने के लिए ब्लॉक बैक किया जाएगा, जब किसी गाड़ी को लाइन क्लीयर दिया गया हो तो दोनों ओर के सम्मुख कांटों के बीच ही शंटिंग की जा सकती है किन्तु यदि एडवांस स्टार्टर सिगनल है तो वहाँ की जा सकती है।

### ब्लॉक बैक और ब्लॉक फॉरवर्ड

1. **ब्लॉक बैक** :- ब्लॉक बैक का अभिप्राय डबल लाइन में पिछले निकटवर्ती ब्लॉक स्टेशन की ओर और सिंगल लाइन पर पिछले या अगले निकटवर्ती ब्लॉक स्टेशन की किसी ब्लॉक स्टेशन से यह संदेश भेजने से है कि ब्लॉक खंड अवरुद्ध है या अवरुद्ध होने वाला है।

**2. ब्लॉक फॉरवर्ड** :— ब्लॉक फॉरवर्ड का अभिप्राय केवल डबल लाइन पर किसी ब्लॉक स्टेशन से अगले निकटवर्ती ब्लॉक स्टेशन को यह संदेश देने से है कि अगला ब्लॉक खंड अवरुद्ध है या होने वाला है।

- (i) लाईन क्लीयर देने के बाद सिंगल/डबल दोनों लाईन में ब्लॉक बैक नहीं किया जा सकता।  
ब्लॉक फॉरवर्ड लाईन क्लीयर देने के बाद भी किया जा सकता है।
- (ii) यदि एडवांस्ड स्टार्टर सिगनल लगा हो तो उसे पास करने के लिए भी
- (iii) डबल लाईन के स्टेशन पर ब्लॉक बैक/ब्लॉक फॉरवर्ड की स्थिति में शॉटिंग करने पर
- (iv) जाती हुई गाड़ी के पीछे शॉटिंग करने पर
- (v) शार्ट सिगनल को ऑन में पार करने के लिए
- (vi) जहाँ एडवांस्ड स्टार्टर सिगनल नहीं है एवं स्टार्टर सिगनल ही अंतिम रोक सिगनल है
- (vii) लोको पायलट को डेड एण्ड साइरिंग में पीछे चलने हेतु शॉटिंग के समय

#### **T-806 निम्नलिखित परिस्थितियों में जारी करने की आवश्यकता नहीं है :—**

- (i) जहाँ शॉटिंग नियमित होता हो एवं उसका नियंत्रण पूरी तरह स्थावर सिगनलों द्वारा होता है।
- (ii) उन स्टेशनों पर जहाँ नियमित रूप से इंजन को बदलने या गाड़ीयों के कर्षण को बदलने के लिए इंजनों को जोड़ना, अलग करना या इंजन रिवर्जन होता है।
- (iii) जहाँ केवल इंजन का शॉटिंग स्टेशन सेक्शन के भीतर या इंजन लाइनों में नियमित रूप से होता है।
- (iv) जहाँ कोचिंग या गुड-स गार्ड में नियमित रूप से शॉटिंग शंटर के द्वारा की जाती है एवं उसका पर्यवेक्षण यार्ड शॉटिंग स्टॉफ द्वारा की जाती है।

ऐसे स्टेशनों पर स्टेशन मास्टर/यार्ड मास्टर के द्वारा लिखित या मौखिक निर्देशों एवं SWR के प्रवधानों के तहत किया जाएगा।

## घाट सेक्षन

इसका मतलब उस सेक्षन से है जहाँ लाईन में लगातार चढ़ाव अथवा उतार  $1/200$  या उससे ज्यादा होता है तथा विशेष आदेशानुसार घाट सेक्षन घोषित रहता है, इसके बारे में जानकारी वर्किंग टाइम टेबल में दिया रहता है।

चढ़ाव एवं ढालान [Gradient]:— पटरी के लेवल में कोई चढ़ाव एवं ढालान ही ग्रेडियन्ट कहलाता है।  $1/200$  ग्रेडियन्ट का मतलब  $200\text{mी}0$  में एक मी $0$  का चढ़ाव अथवा ढालान।

स्टीपर ग्रेडियन्ट [Steep Gradient]:— इसका मतलब उस ग्रेडियन्ट से है जहाँ से कोई वाहन लुढ़क [roll down] सकता है जो

1. चार चक्रका वाला वैगन [Bush bearing]:— के लिए  $1/260$
2. आठ चक्रका वाला वैगन [Roller bearing]:— के लिए  $1/400$

रूलिंग ग्रेडियन्ट Steepest Gradient]:— इसका मतलब सेक्षन का सबसे तीव्र ग्रेडियन्ट से है। सेक्षन के Ruling Gradient पर ही किसी इंजन के (अधिकतम लोड के साथ) खीचने की क्षमता Hauling capacity तय होता है।

घाट सेक्षन में गाड़ियों के कार्य करने के लिए निम्नलिखित सावधानियाँ हैं :—

घाट सेक्षन में गाड़ियों को सुरक्षित रूप से चलाने के लिए निम्नलिखित सावधानियाँ बरती जाती हैं :—

1. कम्पीटेंसी सर्टिफिकेट [competency certificate]:— घाट सेक्षन में कार्य करने वाले चालकों में विशेष योग्यता होनी चाहिए तथा सक्षम अधिकारी [Competent authority] द्वारा इस संबंध में चालकों को [competency certificate] जारी किया जाता है। यह सर्टिफिकेट तीन साल के लिए मान्य होता है।
2. गाड़ी का सर्टिफिकेट :— घाट सेक्षन में चलने वाली गाड़ी को ठीक ढंग से चेक किया जाता है तथा intensive examined load चलाया जाता है। वैक्युम ब्रेक वाली ट्रेन के BPC में Hill tested लिखा होना चाहिए।
3. लोड में ब्रेक पावर :— गाड़ी में पर्याप्त ब्रेक पावर होनी चाहिए। घाट सेक्षन में प्रवेश करने के पहले गाड़ी के ब्रेक पावर की पुर्णता की जाँच निर्धारित ब्रेक टेस्टिंग जोन में चालक द्वारा किया जाता है।

ब्रेक पावर जाँच करने का तरीका :—

1. वैक्युम ब्रेक वाली ट्रेन का चालक 60 अथवा 65 KMPH स्पीड पर गाड़ी का ब्रेक लगायेगा, वैक्युम को 20 से 25 सी0मी0 नष्ट करेगा, यदि स्पीड कम होकर 30 से 32 KMPH ब्रेक टेस्टिंग जोन की समाप्ति पर रहता है तब ब्रेक शक्ति को सही माना जाता है।
2. एयर ब्रेक ट्रेन का चालक ब्रेक टेस्टिंग जोन में प्रवेश करते समय 1 के0जी0 / सी0मी0 प्रेशर 70 से 75 KMPH से गिरा देगा, ब्रेक टेस्टिंग जोन समाप्ति बोर्ड पर यदि गाड़ी की चाल घटकर 36 से 37 KMPH रहती है तो ब्रेक शक्ति को सही माना जाता है। यदि जाँच करने पर चालक पाता है कि ब्रेक शक्ति पर्याप्त नहीं है तब वह अपनी गाड़ी को टी0एक्स0आर0 द्वारा जाँच करवाने हेतु स्टेशन पर रोकेगा, यदि टी0एक्स0आर0 द्वारा जाँच के बाद भी ब्रेक शक्ति ठीक नहीं पाया जाता है तो उस लोड में बैंक पायलट [Bank Pilot] जोड़ा जाएगा। यदि जरूरी हो तो घाट सेक्षन में प्रवेश के पहले अधिक से अधिक वैगन का हैण्ड ब्रेक गाड़ी को ठीक रूप से कन्ट्रोल में रखने के लिए लगा देंगे।

घाट सेक्षन में शंटिंग [Shunting in Ghat Section]:—

घाट सेक्षन में शंटिंग करते समय निम्नलिखित सावधानी अपनायी जाती है।

1. शंटिंग इंजन के साथ किया जाता है।
2. लूज शंटिंग नहीं होगा।
3. इंजन हमेशा ढलान की ओर से जोड़कर किया जाएगा यदि जरूरी हो तो दोनों ओर इंजन को जोड़कर शंटिंग किया जायेगा।
4. वैगनों के हैण्ड ब्रेक का भी इस्तेमाल किया जा सकता है।
5. स्कीड अथवा स्प्रेग [skid or sprag] का भी इस्तेमाल जरूरी पड़ने पर किया जायेगा।

#### इलेक्ट्रीफाइड सेक्षन में OHE में फॉल्ट होना :-

इलेक्ट्रीफाइड सेक्षन में OHE लाईन पर फॉल्ट होने की जानकारी होते ही TPC [TRACTION POWER CONTROLLER] को उस लाईन की OHE सप्लाई तुरन्त आइसोलेट कर देनी चाहिए तथा डबल लाईन व मल्टीपल लाईन सेक्षन पर पास वाली लाईन के स्वस्थ सेक्षन को भी अस्थाई रूप से आइसोलेट कर देना चाहिए और इसकी सूचना सेक्षन कन्ट्रोलर को देनी चाहिए।

सेक्षन कन्ट्रोलर को सूचना प्राप्त होने के तुरन्त बाद उस फॉल्टी सेक्षन के सभी स्टेशनों के स्टेशन मास्टरों को प्राइवेट नम्बर के आदान प्रदान के साथ इसकी सूचना देते हुए निर्देश देने चाहिए कि उसे आपातकालीन यात्रायात ब्लॉक [Emergency Traffic Block] मानते हुए उसके अनुसार कार्यवाही की जाए।

सेक्षन कन्ट्रोलर को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि कोई गाड़ी फॉल्टी सेक्षन में प्रवेश कर गयी है या नहीं। यदि कोई गाड़ी वहाँ न हो तो उसे TPC से कहकर अस्थाई रूप से आइसोलेट किए गए स्वस्थ सेक्षन को वापस चालू करवा देना चाहिए।

यदि कोई गाड़ी फॉल्टी सेक्षन में प्रवेश कर गयी हो तो सेक्षन कन्ट्रोलर को सम्बन्धित सभी स्टेशनों के स्टेशन मास्टरों को प्राइवेट नम्बर के आदान प्रदान के साथ सूचना देनी चाहिए कि वे प्रभावित सेक्षन में पहली गाड़ी निम्नलिखित बिन्दुओं को दर्शाते हुए बिना सर्तकता आदेश दिए रखाना नहीं करें —

1. दिन में 60 KMPH व रात में 30 KMPH की प्रतिबन्धित गति से आगे बढ़ो तथा अन्य गति प्रतिबन्ध (जो लागू हों) का भी पालन करें।
2. तीक्ष्ण दृष्टि रखते हुए आगे बढ़िए व किसी भी रुकावट से पहले रुकने के लिए तैयार रहिए। साथ ही पास वाली लाईन को भी देखते हुए चलिए कि उस पर कोई असामान्य बात तो नहीं है।
3. अगले स्टेशन पर पहुँचकर इसकी सूचना दें कि सेक्षण अन्य गाड़ियों को चलाने के लिए सुरक्षित है या नहीं।

सेक्षण कन्ट्रोलर से यह सूचना प्राप्त होने के बाद कि गाड़ियों की संरक्षा सम्बन्धी कार्यवाही कर दी गई है, TPC को आइसोलेट किस गए स्वस्थ सेक्षण को चालू कर देना चाहिए।

पहली गाड़ी को सर्तकता आदेश के साथ रखाना करने के बाद दूसरी गाड़ी को उस सेक्षण में बिना सेक्षण कन्ट्रोलर की अनुमति के नहीं भेजा जाना चाहिए। सेक्षण कन्ट्रोलर अगले स्टेशन के स्टेशन मास्टर से लोको पायलट व गार्ड की रिपोर्ट सम्बन्धी बात करके ही यह तय करेगा कि गति प्रतिबन्ध और कम किए जाए या बढ़ाए जायें। यह जानकारी सेक्षण कन्ट्रोलर को TPC को देनी चाहिए। जब तक यह तय किया जाए कि प्रतिबन्ध हटाया जाए, तब तक गाड़ियाँ सर्तकता आदेश पर चलती रहेंगी।

जब कोई गाड़ी किसी फॉल्टी OHE वाले सेक्षण में प्रवेश कर गयी हो और TPC द्वारा OHE सप्लाई बन्द करने का लोको पायलट को पता चले तो उसे अपनी गाड़ी आने वाले प्रथम इमरजेन्सी टेलीफोन सॉकिट पर रोकनी चाहिए एवं उपलब्ध पोर्टेबल टेलीफोन द्वारा TPC से बात करके पता करना चाहिए कि सप्लाई क्यों बन्द की गई है। उसके पश्चात TPC द्वारा दिए गए निर्देशों के अनुसार कार्यवाही करनी चाहिए। यदि TPC OHE में फॉल्ट होने का निर्देश देने के बाद उस लाइन की सप्लाई चालू कर देता है तो लोको पायलट को वहाँ से अपनी गाड़ी अधिकतम दिन में 60 KMPH व रात में 30 KMPH की गति से चलानी चाहिए व अपनी लाईन तथा पास वाली लाईन की OHE को चेक करते हुए जाना चाहिए और इसकी सूचना जाकर अगले स्टेशन पर देनी चाहिए। इस सूचना के आधार पर ही TPC व सेक्षण कन्ट्रोलर फॉल्टी लाईन की सप्लाई चालू करने संबंधी निर्णय लेंगे।

इलेक्ट्रीफाइड सेक्षण में गाड़ी में असामान्य बात दिखाई देने पर OHE सप्लाई को बन्द करवाना – स्टेशन से रनिंग थू गुजरने वाली गाड़ी में कोई असामान्य बात (हॉट एक्सल, हैंगिंग पार्ट्स, आग लगाना, फ्लैट टायर आदि) दिखाई देने पर उस गाड़ी को तुरन्त रोकने के लिए उचित कार्यवाही की जानी चाहिए। यदि सभी कार्यवाही करने के बाद भी गाड़ी नहीं रुकती है तो स्टेशन मास्टर को इलेक्ट्रीफाइड सेक्षण में OHE सप्लाई बन्द करवाने हेतु तुरन्त TPC को कहना चाहिए। पास वाली लाइन से गुजरने वाली गाड़ियों की संरक्षा को ध्यान में रखते हुए इस तरह की कार्यवाही डीजल इंजन से चलने वाली गाड़ी के लिए भी की जानी चाहिए। नॉन-इलेक्ट्रीफाइड सेक्षण में गेटमैन या अगले स्टेशन को कहकर गाड़ी को रुकवाना चाहिए। OHE सप्लाई बन्द होने के बाद लोको पायलट यदि किसी भी साधन से सम्पर्क न कर पाए और उसे सप्लाई बन्द होने का कारण ज्ञात न हो तो उसे अपनी गाड़ी में असामान्य परिस्थिति मानते हुए पहले अपनी गाड़ी को सहायक लोको पायलट द्वारा चेक करवाना चाहिए और जैसी परिस्थिति हो उसके अनुसार

कार्यवाही करनी चाहिए। जहाँ आवश्यकता हो सहायता मांगनी चाहिए। OHE सप्लाई बन्द होने का कारण ज्ञात न होने पर गाड़ी का नियम संख्या 6.03 के अनुसार बचाव करना चाहिए।

### दुर्घटना स्थल से अप्रभावित भाग को बिना जाँच स्टेशन भेजना

दुर्घटना स्थल पर दुर्घटना राहत गाड़ी आकर आसानी से अपना कार्य कर सके इसलिए वहाँ से दुर्घटनाग्रस्त गाड़ी के अप्रभावित भाग को हटाकर स्टेशन भेजना पड़ता है। ऐसे अप्रभावित भाग को गाड़ी परीक्षक से जाँच करवाने के बाद ही भेजा जाना चाहिए। यदि किसी कारण से उसे बिना गाड़ी परीक्षक की जाँच के भेजना हो तो ऐसे भाग को अधिकतम 40 कि०मी०प्र०घ० की गति से भेजा जाएगा।

### इंजन की सीटी खराब हो जाने पर

किसी इंजन की सीटी प्रारम्भिक स्टेशन पर खराब हो जाती है तो उस इंजन को खराब माना जाना चाहिए और उसके बदले दूसरा इंजन उपलब्ध कराया जाना चाहिए। गाड़ी संचालन के दौरान यदि इंजन की सीटी खराब हो जाती है तो लोको पायलट को सावधानीपूर्वक गाड़ी का संचालन करते हुए अगले स्टेशन पर रुककर स्टेशन मास्टर को सूचित करना चाहिए। स्टेशन मास्टर इसकी सूचना कन्ट्रोलर को देगा जो कि दूसरा सहायता इंजन उपलब्ध करवाने की कार्यवाही करेगा। यदि टीएलसी/पीसीआर द्वारा दूसरा इंजन उपलब्ध कराने में किसी प्रकार की असमर्थता जताई जाती है और लोको पायलट को उस गाड़ी का संचालन करने के आदेश दिए जाते हैं तो वह दृश्यता साफ होने पर अधिकतम सर्तकतापूर्वक एवं दृश्यता साफ न होने पर सर्तकतापूर्वक गाड़ी को संचालित करेगा। जहाँ सम्भव हो वहाँ दूसरे इंजन से उसे बदल दिया जाएगा या सीटी को ठीक करवाने की कार्यवाही की जाएगी। गाड़ी के विलम्ब को लोको पायलट व गार्ड द्वारा कम्बाइंड रिपोर्ट में टिप्पणी सहित दर्ज किया जाएगा।

यदि EMU/DMU/MEMU का हूटर प्रारंभिक स्टेशन पर खराब हो जाये तो उसे यात्री सेवा से हटा दिया जायेगा। रास्ते में खराबी होने पर उसे प्रथम उपलब्ध स्टेशन/अवसर पर यात्री सेवा से हटा दिया जायेगा और सेक्षन को दृश्यता साफ होने पर सर्तकतापूर्वक 25 अन्यथा 10 कि०मी०प्र०घ० की गति से साफ किया जायेगा।

### यात्रा के दौरान इंजन का स्पीडोमीटर खराब हो जाने पर

प्रत्येक इंजन को शेड से बाहर निकालने से पूर्व लोको पायलट को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि इंजन का स्पीडोमीटर कार्य स्थिति में है। यदि गाड़ी संचालन के दौरान रास्ते में स्पीडोमीटर खराब हो जाए तो लोको पायलट को अपनी गाड़ी को निर्धारित गति से 20 प्रतिशत कम गति से चलाते हुए ब्लॉक सेक्षन साफ करना चाहिए व अगले स्टेशन पहुँचकर स्टेशन मास्टर के माध्यम से कन्ट्रोल तथा टीएलसी/पीसीआर को सूचित करना चाहिए ताकि स्पीडोमीटर को ठीक करवाने की उचित कार्यवाही की जा सके। गाड़ी के विलम्ब को लोको पायलट व गार्ड द्वारा कम्बाइंड रिपोर्ट में टिप्पणी सहित दर्ज करना चाहिए।

## **हॉट एक्सल HOT AXLE –**

**हॉट एक्सल** :- जब कोई जरनल या धुरा [AXLE] इतना गर्म हो जायें, चाहे कोच हो या वैगन हो उसे गाड़ी से अलग करने की जरूरत पड़ जाये, चाहे गाड़ी के बनकर चलने वाले स्टेशन पर [Originating Station] हो या बीच के स्टेशन पर या ट्रेन समाप्त होने [Terminating Station] के स्टेशन पर हो ऐसे जरनल को हॉट एक्सल या हॉट बॉक्स कहते हैं।

### **हॉट एक्सल लक्षण :-**

प्लेन बियरिंग में

1. दिन के समय-

- a. तेल जलने की गंध आना
    - धुरा बक्से ये धुआ निकलना
  - b. बाद में धूरा-बक्से से आग की लपटे निकलना
    - धुरा बक्से से सीटी की आवाज आना
2. ठहराव के समय
- धुरा बक्से का काला हो जाना
  - रंग रोगन का जलना या पपड़ी बन कर उतरना
3. रात के समय
- तेल जलने की गंध आना
  - धुरा बक्से से धुआं निकलना
  - बाद में धुरा बक्से से आग की लपटें निकलना
  - धुरा बक्से से सीटी की आवाज आना

**AIR BRAKE SYSTEM - एयर ब्रेक प्रणाली**

**BP- BRAKE PIPE**

**RMHOMR – 5 KG/CM<sup>2</sup>**

**BRAKE VAN – 4.8 KG/CM<sup>2</sup>**

**FP - FEED PIPE**

**ENGINE – 6 KG/CM<sup>2</sup>**

**BRAKE VAN - 5.8 KGM/CM<sup>2</sup>**

DV - Distributer Valve

### **Twin pipe system (ट~विन पाईप प्रणाली)**

1. एयर ब्रेक प्रणाली से आप क्या समझते हैं। इनके विशेषताओं का वर्णन करें।
2. ट~foन सिंगल पाईप सिस्टम से आप क्या समझते हैं। इनसे होने वाले लाभ का वर्णन करें।  
ब्रेक पावर प्रमाण पत्र [Brake Power Certificate]

**BPC/OPRS-22/MV-5**

**OPRS- Operational Power of Rolling Stock.**

ब्रेक पावर प्रमाण पत्र एक ऐसा प्रमाण पत्र है जब किसी गाड़ी पर इन्हें को बढ़ाने के बाद Air Pressure एवं कपलिंग मानक आभाव के तरह पूर्ण माना जाता है उसके बाद जूनियर इंजीनियर/सेक्शन इंजीनियर के द्वारा बारी किया गया लिखित प्रमाण पत्र है।

इसका दूसरा नाम OPRS-22 तथा MV/5 भी है। जिस प्रकार किसी गाड़ी को चलाने के लिए ब्रेक पावर प्रमाण पत्र की आवश्यकता है जैसा कि मानव शरीर में प्राण शक्ति का संचालन होना। BPC कार्बन कॉपी की सहायता से तीन प्रति में बनाएँ जाते हैं जिसे पहला प्रति लोको पायलट का दूसरा प्रति गार्ड को तथा तीसरा प्रति अभिलेख के रूप में रखा जाता है।

ब्रेक पावर प्रमाण पत्र में निम्नलिखित प्रविष्टियों यदि 40 BCN और 56 BONN, BPPN का रेक हो तो ब्रेकभान में Air Pressure 4.7 KG/CM<sup>2</sup> होता है।

के भरा जाता है जो निम्नलिखित है –

1. दिनांक
2. गाड़ी संख्या
3. इंजन संख्या
4. बाहनों के प्रकार
5. कुल भार
6. ब्रेक पावर प्रतिशत
7. कार्यशील ब्रेक सिलिण्डरों की संख्या
8. अकार्यशील ब्रेक सिलिण्डरों की संख्या
9. BPC की वैधता

10. निर्गत करने वाले स्टेशन
11. जे०ई० / एस०ई० का हस्ताक्षर
12. मुहर
13. लोको पायलट के हस्ताक्षर
14. गार्ड के हस्ताक्षर

Passenger Train/cc rake /sumo rake – 100%

Premium rake – 95 %

End to End rake – [Intensive] 90%

But Air Pressure - % not less than – 85 %

(गाड़ी में लगे brake cylinder का कार्यशील अवस्था)

BPC के प्रकार / वैधता –

PASSENGER TRAIN – 4 DAYS 3500 KM WHICH EVER IS EARLIER- सफेद रंग

Suburban Train DEMU/INTERCITY TRAIN//RESTIBRE RAKE 7 DAYS 3500 KM  
WHICH EVER IS EARLIER

Goods train-

CC RAKE 4500 KM 20 DAYS YELLOW रंग का कोच है।

CC RAKE 6000 KM /30 DAYS B GRADE TXR STATION

CC RAKE 7500 KM / 35 DAYS A GRADE TXR STATION

PREMIUM RAKE [ AIR BRAKE] 12+3 DAY GREEN रंग का होता है।

PREMIUM RAKE [ VACCUM BRAKE – 12+3 DAYS PINK COLOR

END TO END RAKE [TNTENSIVE RAKE] FROM ENGINATION STATION TO  
DETINATION STATION LIGHT GREEN -AIR BRAKE -LIGHT GREEN – VACCUM BRAKE-  
GREEN

**BOXN – 6000 KM/ 30 DAYS WHICH EVER IS EARLIER**

**BOXN AHS HL- 7500KM /35 DAY**

**BTPN - 6000KM/32 DAYS**

**BLC- 6000KM/30 DAYS**

**BRN - 6000KM/30 DAYS**

**BOBYN – 9000KM/35 DAYS**

**BOBRN – 7500KM/35 DAYS**

**BOBRN [SUPER JET]-9000 KM / 35 DAYS**

**GDR**

**CRT – COMBIND TRAIN REPORT**

**JTR – JOINT TRAIN REPORT**

जब किसी गाड़ी का ब्रेक पावर प्रमाण पत्र इनवैलिड हो जाए तो चालक एवं गार्ड के द्वारा गार्ड ड्राइवर रिपोर्ट तैयार किया जाता है इसका दूसरा नाम सी0डी0आर0 अर्थात combind train report होता है इसके अतिरिक्त हम इन्हे JTR के भी नाम से जानते हैं।

GDR बनाते समय आगे/पीछे से कम से कम 10–10 गाड़ी का संख्या, मालिक रेलवे सहित मिलान किया जाता है। जब वाहनों का नम्बर मिलान सही है, GDR बनाया जाता है। GDR बनाते समय लोको पायलट एवं गार्ड को निम्नलिखित कदम उठाने होते हैं।

**BPC** के सपोर्ट में जी0डी0आर0 तैयार किए जाते हैं

1. जब किसी गाड़ी की बी0पी0सी0 की वैधता समाप्त हो गई है।
2. जब कोई गाड़ी 24 घंटा से अधिक समय के लिए स्टेबुल हो जाए।
3. जब किसी गाड़ी से माल के अनलोडिंग के बाद जी0डी0आर0 बनाने की पहल की जाती है, तथा गाड़ी को चलाया जाता है।
4. जी0डी0आर0 बनाने के बाद यदि टी0एक्स0आर प्वाइंट 400 किमी0 पड़ता है तो अगले टी0एक्स0आर प्वाइंट के लिए गाड़ी को चलाया जाता है।
5. इसमें इंजन से ब्रेक यान तक एयर प्रेसर तथा कपलिंग का सही स्थिति में होना सुनिश्चित किया जाता है।

## RAILWAY ACT 1989 धारा 73 अधिक माल देने पर सजा

### CC RAKE- CLOSE CIRCUIT RAKE

### CBC- CENTER BUFFER CAUPPLING

6. इसमें मैं भी ब्रेक पावर Operative है को लिखा जाता है।
7. इसमें critical assembling[ post loading trafficking examination किया जाता है।
8. इसमें दरवाजे बंद करना भी सुनिश्चित किया जाता है।

### फ्लैट टायर

#### फ्लैट टायर के दौरान गाड़ियों के संचालन :-

जब कोई गाड़ी/वाहन का चक्का घिसकर खट–खट की आवाज करता है अर्थात् सम्बंधित वाहन का चक्का घिसकर समतल के रूप से हो जाता है फ्लैट टायर कहते हैं।

1. Engine 50 mm से ज्यादा होता है तो इंजन को विफल कर दिया जाता है। मैकेनिक अटैंड करने के बाद संबंधित इंजन को होम सेड के लिए 20 के0एम0पी0एच0 से चलाया जाता है अर्थात् इंजन कोई गाड़ी पर काम नहीं करता है।
2. कोचिंग स्टॉक में – 50 मी0मी0
3. गुड~स स्टॉक में – 60 मी0मी0
4. आई0आर0एस0 कोच में – 75 मी0मी0
5. यदि किसी गाड़ी में फ्लैट टायर अनुमेय सीमा से ज्यादा हो तो गाड़ी की गति 30 kmph होगी—

### फ्लैट टायर की पहचान

1. चलती गाड़ी में अनुमेय सीमा के बाद फ्लैट टायरों से असामान्य आवाज उत्पन्न होती है।
2. खड़ी गाड़ियों में फ्लैट टायरों का पता आइ0आर0एस0 गेज द्वारा किया जाता है। यदि चक्के के ऊपरी स्थान पर फिसलने पर स्कीडिंग के दाग हो तो यह सुनिश्चित करे की फ्लैट टायर अनुमेय सीमा के भीतर हो।
3. यदि खाली मालगाड़ी EMPTY LOAD OPEN लोडेड अवस्था में हो तो हो सकता है उस गाड़ी में फ्लैट टायर हो गया हो
4. यदि रेल गाड़ी गुजरते समय स्टेशन मास्टर गेटमेन गाड़ी परीक्षक एवं अन्य ट्रेन पासिंग स्टॉफ बारिकी से देखें और फ्लैट टायर का परीक्षण करें एवं जाँच करें।

#### फ्लैट टायर मिलने पर की जाने वाली कार्यवाही :-

1. यदि किसी चल स्टॉक में फ्लैट टायर अनुमेय सीमा से अधिक हो तो उसे विफल करके रेलगाड़ी से काटे जाने की व्यवस्था की जानी चाहिए।

- यदि फ्लैट टायर होने की केवल संभावना हो तो तुरंत अगले गाड़ी परीक्षण स्टेशन को सूचना दे जिससे कि यदि सवारी मालगाड़ी में अनुमेय सीमा से अधिक फ्लैट टायर हो तो चल स्टॉक को रेल गाड़ी से अलग किया जा सके।

### **ब्रेक बाइंडिंग्स**

जब किसी गाड़ी के संचालन के दौरान गाड़ी के वाहनों का ब्रेक/ब्रेक ब्लॉक चक्का को पकड़ लेता है तो उस प्रक्रिया को ब्रेक बाइंडिंग्स कहते हैं।

### **ब्रेक बाइंडिंग्स के लक्षण**

- गाड़ी भारी चलना
- चक्का से आग की चिंगारी निकलना
- चक्का से धूआं निकलना
- ब्रेक ब्लॉक जाम होना
- ब्रेक बाइंडिंग्स के कारण चक्का का नहीं चलना।

### **ब्रेक बाइंडिंग्स के कारण :—**

- जब इंजन लोड पर सही ढंग से नहीं बैठाया जाये।
- एम्पटी लोड डिवाइस का सही संचालन नहीं करना।
- गाड़ी पुरा रिलीज नहीं होना।
- A C P के कारण ब्रेक बाइंडिंग।
- गाड़ी पार्ट होने के कारण गाड़ी रिलीज न होना।

जब आपको पता चलता है कि आपके गाड़ी में ब्रेक बाइंडिंग्स हो गयी है तो आप अगले स्टेशन को उस कारण की सूचना देंगे।

यदि किसी स्टेशन के स्टेशन मास्टर को यह पता चलता है कि आपके गाड़ी में ब्रेक बाइंडिंग्स हैं तो लोको पायलट एवं गार्ड के द्वारा सूचित कर संबंधित गाड़ी को रिलीज करने की कार्यवाही की जाती है।

यदि गाड़ी रिलीज होने के बाद गाड़ी चलने के लायक है तो इसकी लिखित मौखिक सूचना संबंधित स्टेशन के स्टेशन मास्टर को दिया जाएगा एवं गाड़ी चलाने के लिए कहा जाएगा।

यदि किसी कारण से ब्रेक ब्लॉक खुल गया है तो उसको बायर से बॉथ दिया जाता है एवं अगले टी0एक्स0आर0 प्वाइंट पर इसको ठीक किया जाता है।

फ्लैट टायर/ब्रेक बाइंडिंग्स के रोकने के उपाय :—

फ्लैट टायर/ब्रेक बाइंडिंग्स होने के मुख्य कारण ब्रेक बाइंडिंग्स ही हैं अतः ब्रेक बाइंडिंग्स की घटनाओं को न्यूनतम करने के उद्देश्य से हम निम्नलिखित कदम उठाते हैं एवं कार्यवाही सुनिश्चित करते हैं।

- स्टेशन यार्ड में शंटिंग कार्य केवल पूर्णतः इंजन के ब्रेक के द्वारा नहीं किया जाए और सवारी / माल डिब्बे में लगे हैण्ड ब्रेक का भी उपयोग किया जाए जिससे की रेल इंजन के टायरों में रिसाव न हो।
- रेल गाड़ी की गति नियंत्रित करने के लिए रेल इंजन में लगे डायनामिक ब्रेक का यथासंभव उपयोग किया जाना चाहिए।
- रेल गाड़ी का रोलिंग इन परीक्षण तथा रोलिंग आउट परीक्षण गाड़ी परीक्षक द्वारा विशेष रूप से ब्रेक बाइंडिंग्स फ्लैट टायर के प्रकरणों को पता करने के लिए किया जाए। रोलिंग इन तथा रोलिंग आउट परीक्षण के दौरान पायी गयी असामान्य स्थिति की सूचना तुरंत पिट लाईन वेस डिपो को दी जानी चाहिए। जिससे की ब्रेक बाइंडिंग्स तथा फ्लैट टायर को समय रहते ही अनुरक्षण द्वारा रोका जा सके।
- लोको पायलट को वैक्युम तथा एअर ब्रेक युक्त रेल गाड़ीयों के संचालन के समय अथवा ब्रेक रिलीज हो जाने पर रोकना चाहिए।

| रेलगाड़ी के ब्रेक के प्रकार  | समय (मिनट में) |
|--|----------------|
| a. वैक्युम ब्रेक सवारी गाड़ी   | 3              |
| b. वैक्युम ब्रेक मालगाड़ी 40 बोगी से कम  | 5              |
| c. वैक्युम ब्रेक मालगाड़ी 40 बोगी से अधिक  | 10             |
| d. एयर ब्रेक सवारी गाड़ी (ट~वीन सिंगल पाइप ब्रेक सिस्टम से युक्त)  |                |
| 2  |                |
| e. एयर ब्रेक सवारी गाड़ी (सिंगल पाइप ब्रेक सिस्टम से युक्त)  | 3              |
| f. एयर ब्रेक मालगाड़ी 40 वैगनों से कम  | 5              |
| g. एयर ब्रेक मालगाड़ी 40 वैगनों से अधिक  | 7              |
| 5. यदि रेल इंजन में एयर फ्लो इंडिकेटर लगे हुए हैं तो चालकगण एयर फ्लो सामान्य होने तक रुके उसके बाद ही गाड़ी चलायें।  |                |
| 6. गार्ड यह सुनिश्चित करें कि फंट एस0एल0आर0 हमेशा बंद रहे इससे की गार्ड वैगन में फ्लैट टायर की स्थिति उत्पन्न न हो।  |                |
| 7. माल के अनलोडिंग के समय वाणिज्य/ परिचालन विभाग के कर्मचारी यह सुनिश्चित करें कि EMPTY /LOAD DEVICE माल डिब्बे को खाली करते समय लोडेड से एम्पटी अवस्था में कर दिया जाए। |                |

#### HOT AXLE & SEIZURE OF ROLLER BEARING:

- हॉट एक्सल की पहचान—
  - एक्सल बॉक्स का गर्म होना
  - असमान्य सीटी की आवाज सुनाई देना
  - आग की लपटें दिखाई देना
  - काला धुआं का दिखना

5. तेल और जूट के जलने की गंध आना
6. एक्सल का लाल दिखाई देना
7. ग्रीज के जलने की गंध आना
2. रौलर बियरिंग जाम होने के पहचान
  1. पहियो का घिसटना
  2. पहिये पर ग्रीज का छिटकना
  3. ग्रीज के जलने की गंध आना
  4. एक्सल बॉक्स का बदरंग हो जाना
  5. रात में एक्सल बॉक्स का लाल दिखाई पड़ना
  6. घन के रगड़ को आवाज सुनाई देना
  7. स्प्रिंग का मुड़ जाना
  8. एक्सल बॉक्स में सफेद धुओं का निकलना

**एयर ब्रेक प्रणाली/वैक्युम ब्रेक प्रणाली में बी०पी०/एफ०पी० में खराबी होने पर गार्ड का कर्तव्य:-**

1. यदि वैक्युम ब्रेक के पाइप में खराबी आ जाए तो सामान्य एवं सहायक नियम के नियम संख्या 4.18 के अनुसार कार्यवाही करेंगे
2. यदि कोई वैक्युम पाइप क्षतिग्रस्त हो गया है तो पिछले वाहन के वैक्युम पाइप से एक बोगी आगे तक एयर प्रेशर बनाया जाएगा तथा उसके बाद सतर्कतापूर्वक गाड़ियों को चलाया जाएगा।
3. यदि वैक्युम पाइप के मामले में किसी अन्य कारण से सभी गाड़ियों के ब्रेक पाइप क्षतिग्रस्त हो गए हो तो सक्षम अधिकारी के आदेश से संबंधित ब्लॉक सेक्शन को साफ करेंगे।
4. पूरे वाहन के ब्रेक पाइप क्षतिग्रस्त होने पर गाड़ियों की गति 10 kmph से अधिक नहीं होगी।
5. ब्रेक वाहन या वाहनों के मामले में ऐसी घटना घटित होती है तो नजदीकी स्टेशन के स्टेशन मास्टर के द्वारा खण्डिय नियंत्रक को सूचित करेंगे।
6. एयर ब्रेक प्रणाली में भी ब्रेक पाईप या फीड पाईप खराब होने की स्थिति से पहले गाड़ी के ब्रेक पाईप या फीड पाईप को चेक करेंगे।

### **Contincity test (निरन्तरता जाँच)**

निरन्तरता की जाँच जब लोड पर इंजन को जोड़ा जाता है तो जी०एस०आर० के नियम संख्या 4.18 के तहत एयर प्रेशर एवं रेक नं० 4.26 के तहत निरन्तरता में है उसके बाद निरन्तरता जाँच करते हैं।

1. मेल एक्सप्रेस/सवारी गाड़ियों में शंटिंग कार्य पूरा हो जाने के पश्चात ट्रेन इंजन के अटैच होने के बाद शीघ्रातिशीघ्र निरन्तरता जाँच किया जाए।
  1. ऐसी दशा में जहाँ कंटीन्यूटी टेस्ट अनिवार्य है जब ट्रेन के सम्मुख कार्यरत इंजन जोड़ा जाए।
  2. एक या उससे अधिक कोच लगाए जाए।
  3. जब ट्रेन के अंतिम छोर से अतिरिक्त एक या उससे अधिक कोच काटे जाए।

4. जब ट्रेन अथवा लोको के बी0पी0 / एफ0पी0 के एंगिल कॉक को बंद कर किसी दोष को अटेंड किया गया है उसके बाद कन्टीन्यूटी टेस्ट करेगे।
1. निरन्तरता जाँच करने का उतरदायित्व ड्राइवर एवं गार्ड इस टेस्ट को करेगे जहाँ टी0एक्स0आर0 कर्मचारी कार्यरत है, सहायता करेगे।
2. निरन्तरता जाँच को प्रक्रिया सर्वप्रथम चालक एवं गार्ड जाँच हेतु संचार सुनिश्चित करेंगे।
3. चालक लोको में ब्रेक पाईप प्रेशर को 5 KG/CM feed पाईप प्रेशर 6 के0जी0 सुनिश्चित करेगे, परंतु गार्ड एस0एल0आर0 में ब्रेक पाईप 4.8 के0जी0 और फीड पाईप 5.8 के0जी0 सुनिश्चित करेगा।
4. तदोपरांत इंजन के बी0पी0 प्रेशर को (लोको पायलट एवं गार्ड) एक के0जी0 कम करके कमशः करेगा और अवलोकन करेगा।
5. यदि इस जाँच के दौरान कोई व्यवधान उत्पन्न हो रहा हो तो टी0एक्स0आर0 स्टॉफ से सहायता प्राप्त करेगा।
6. कंटीन्यूटी टेस्ट चालक एवं गार्ड के द्वारा सुनिश्चित कर लेने के बाद **EMERGENCY BRAKE VALVE** गार्ड के द्वारा या अंतिम वाहन के बी0पी0 प्रेशर सुनिश्चित करेगा।
2. मालगाड़ी के मामले में—
  1. प्रथम चरण ऑटोमेटिक ब्रेक वाहन 4.9 को रनिंग स्थिति में रखे।
  2. बी0पी0 प्रेशर 5 के0जी0 रखे।
  3. गार्ड ब्रेकभान में बी0पी0 रोज 4.8 के0जी0 प्रेशर सुनिश्चित करेगे
  4. A-9 से एक के0जी0 प्रेशर को गिराया जाएगा।
  5. दूसरा चरण चालक का इंजन कैब में 3/4 कट आउट कार्क बंद कर देगे
  6. गार्ड emergency brake valve अथवा rear most vehical अंतिम वाहन से बी0पी0 एंगिल कटआउट कॉक को शुन्य कर देंगे।
  7. लोको पायलट भी देखें की प्रेशर शुन्य हो गया है।
  8. चालक conformation के लिए एक लंबी सीटी बजाएंगे।
  9. अगर इसमें व्यवधान उत्पन्न हुआ है तो टी0एक्स0आर0 को देखना चाहिए
3. अंतिम चरण:—
  1. गार्ड एवं चालक एक या दो वैगनों को देख ले कि ब्रेक लगे
  2. गार्ड और टी0एक्स0आर संयुक्त रूप से ब्रेकभान पुनः ब्रेक प्रेशर बन जाने का समय सेंकेण्ड में नोट करेंगे एवं बी0पी0सी0 में दर्ज करेंगे।

## सहायक लोको पायलट/लोको पायलट कि साइन ऑन से साइन ऑफ तक ड्यूटी

### ड्यूटी पर आने के पूर्व :-

1. सहायक लोको पायलट पूर्ण विश्राम करेगा।
2. ड्यूटी पर आने के 8 धन्ता पुर्व से लेकर ड्यूटी पर या स्टेशन में रहने तक नशीले पदार्थ का सेवन नहीं करेगा।
3. लोको पायलट यह सुनिश्चित करेगा कि गाड़ी जिस मार्ग पर से चलानी है उस मार्ग का पूरा ज्ञान है।
4. सहायक लोको पायलट के साथ सभी उपकरण पूर्ण हैं
5. समान्य नियम/सहायक नियम का एक किताब शुद्धि-पत्र के साथ संलग्न है।
6. लोको पायलट/सहायक लोको पायलट का सुक्षमता प्रमाण-पत्र की अवधि समाप्त नहीं हुई है।

### सहायक लोको पायलट/लोको पायलट के ड्यूटी पर आने के बाद :-

1. निर्धारित समय पर ड्यूटी पर आए एंव ब्रेथ एनालाइजर टेस्ट करें।
2. संरक्षा (Safety) बुलेटिन को पढ़कर एंव समझकर उसपर हस्ताक्षर करें।
3. जिस सेक्सन गाड़ी लेकर जाना है उस सेक्सन के गति प्रतिबन्धों के नोट करें और उसपर हस्ताक्षर करें।
4. पिछले लोको पायलट द्वारा अनियमितता रजिस्टर में कुछ लिखा गया है जो उसे पढ़े एंव नोट करें।
5. सहायक लोको पायलट/एंव अपना सक्षमता प्रमाण-पत्र का जाँच करें।
6. लोकोमोटिव की जाँच करें।
7. हेड लाइट, मार्कर लाइट, फुलेदार लाइट, सीटी स्पीडोमिटर आदि का जाँच करें।
8. इंजन को टेस्ट करें A-9, SA-9 ब्रेक पावर टेस्ट करें।
9. बैट्री चार्ज हो रहा है। इसकी जाँच कर ले।
10. जाँच करे कि गाड़ी कोई पार्ट लटक तो नहीं राहा है।
11. इंजन में फ्यूल, लयूव वॉयल एंव पानी की जाँच करें।
12. कपलिंग की जाँच कर ले।
13. जाँच करे कि इंजन का स्पीडोमिटर सही से कार्य कर राहा है।

### गाड़ी रवाना होने के पहले :-

1. गाड़ी एंव इंजन सही से लगा हुआ है, यह सुनिश्चित करें।

2. निर्धारित मात्रा मे वैक्यूम/एयर प्रेशर है यह निश्चित करें।
3. कार्य करने वाले सिलिण्डरो की जाँच करें।
4. गाड़ी के ब्रेक की जाँच करें।
5. गाड़ी का लोड, डिब्बे, टन भार का जाँच रखें।
6. यह सुनिश्चित करें कि सही प्रस्थान सिगनल ऑफ किये गए हैं।
7. सही प्रस्थान सिगनल मिलने पर गाड़ी का संकेत लेकर प्रस्थान करें।

### **यात्रा के दौरान :-**

1. प्रथम ब्लॉक सेक्शन मे ब्रेक पॉवर की जाँच करें।
2. जो गति प्रतिबंध दिया गया हो उसका पालन करें।
3. उससे अधिक गति से गाड़ी न चलाए।
4. केवल सही सिगनलों का ही पालन करें एवं सहायक लोको पायलट के साथ सही सिगनलों के संकेतों को पुकारे।
5. धुंध, कोहरे या तुफानी मौसम साफ न हो तो आगे के हेड लाइट, मार्कर लाइट जला दें एवं सिटी का पूर्ण प्रयोग करें।
6. बार-बार पीछे आकर देखे कि आपकी गाड़ी ठीक प्रकार से सुरक्षित चल रही है।
7. ऑधि या तुफानी मौसम में गाड़ी को खड़ी कर दे एवं गाड़ी का खिड़की दरवाजे खोल दें।
8. गार्ड एवं स्टेशन कर्मचारियों से जहाँ आवश्यक हो। All Right Signal का आदान प्रदान करें।
9. गोलाई, सुरंग, एवं बिना गेट मैन वाले गेट सिगनल को पार करते समय लागातार सिटी बजाए।
10. इंजन में कोइ अनाधिकृत व्यक्ति को न ले जाएँ।
11. गाड़ी संचालन के दौरान किसी से बातचित न करें।
12. जब किसी गाड़ी का क्रासिंग देने के कारण किसी स्टेशन पर आपकी गाड़ी खड़ी की जाती है तो यह सुनिश्चित करें कि फाउलिंग मार्क साफ है।
13. दुर्घटना, रुकावट, फेलियर या अन्य किसी कारण से गाड़ी आगे जाने में असमर्थ हो तो नियमानुसार गाड़ी का बचाव करें।
14. चालू इंजन को अकेला न छोड़े।

### **यात्रा समाप्त होने पर :-**

1. इंजन की जाँच करें सही है या नहीं
2. सिगनल जो यात्रा के दौरान सही नहीं मिला सिगनलों की अस्पष्ट, दृश्यता सिगनल नहीं होने के बारे में निर्धारित पुस्तक में लिखें।

## इंजन सीटी कोड

|                             |                          |  |
|-----------------------------|--------------------------|--|
| O                           | एक छोटी                  | <p>1. सहायक इंजन/बैकिंग इंजन के लोको पायलट को आगे के इंजन लोको पायलट द्वारा प्रथान के लिए तैयार होने कि सुचना दे।</p> <p>2. लोको यार्ड छोड़ने अथवा लोको का काम पूरा करने के बाद इंजन ट्राफिक यार्ड के आने के लिए तैयार है।</p> |
| OO                          | दो छोटी                  | <p>1. गार्ड से संकेत मांगने के लिए।</p> <p>2. गार्ड के द्वारा संकेत का आदान प्रदान नहीं किया गया।</p> <p>3. स्टेशन कर्मचारियों द्वारा संकेतों का आदान प्रदान नहीं किया गया।</p>  |
| <u>O</u>                    | एक लम्बी एक छोटी         | 1. गार्ड ब्रेक रिलिज कर दें।   |
| OOO                         | तीन छोटी                 | 1. गार्ड ब्रेक लगाईए।  |
| OOOO                        | चार छोटी                 | <p>1. दुर्घटना, फेलियर, रुकावट या अन्य किसी कारण से गाड़ी आगे जाने में असमर्थ है।</p> <p>2. गार्ड गाड़ी का पिछे से बचाव किजिए।</p>   |
| OOOOO                       | पाँच छोटी                | 1. गार्ड को ..... टेस्ट की सुचना देने के लिए।  |
| <u>  </u> <u>O</u> <u>O</u> | दो लम्बी दो छोटी         | 1. गार्ड को इंजन पर बुलाने के लिए।   |
| O_O                         | एक छोटी एक लम्बी एक छोटी | <p>1. टोकन नहीं मिला।</p> <p>2. टोकन खो गया।</p> <p>3. गलत प्रस्थान आदेश प्राप्त हो जाने पर।</p>   |
| —                           | एक लम्बी                 | <p>1. ऑटोमेटिक रोक सिग्नल को ऑन स्थिति में पार करते समय।</p> <p>2. आई0 बी0 पी0 के रोक सिग्नल को ऑन स्थिति में पार करते समय।</p>  |

|                    |                                      |   |
|--------------------|--------------------------------------|---|
| _____              | एक लगातार लम्बी                      | 1.सुरंग, गोलाई, घुमाई, अथवा दुर्धटना स्थल को पार करते समय तथा धुध कोहरे या तुफानी मौसम में जब सिगनल स्पष्ट दिखाई न दें।<br>2.स्टेशन से बिना रुके जाते समय।<br>3.ऑन स्थिती वाले रोक सिगनल पर विलम्बित होने पर। |
| <u>_ O _ O</u>     | एक लम्बी एक छोटी एक लम्बी<br>एक छोटी | 1.गाड़ी विभाजित हो जाने पर।<br>2.गाड़ी पूरी तरह नहीं पहुंचने पर।  |
| <u>O O _</u>       | दो छोटी एक लम्बी                     | 1.खतरे का जंजीर खीचे जाने पर।<br>2.इंजन में अपर्याप्त वैक्यूम एयर प्रेशर होने पर।   |
| ____               | दो लम्बी                             | 1.पेन्टोग्राफ उत्तारिए, दुसरे इंजन द्वारा पावती मिलनी चाहिए।  |
| <u>_ O _</u>       | एक लम्बी एक छोटी एक लम्बी            | 1.पेन्टोग्राफ गिराईए, दुसरे इंजन द्वारा पावती मिलनी चाहिए।  |
| <u>_ O O</u>       | एक लम्बी दो छोटी                     | 1.सिगनल कि भुजा झुकी हुई है, परन्तु बत्ती बुझी हुई है।<br>2.सिगनल में खराबी होने पर।  |
| _____              | तीन लम्बी                            | 1.फाउलिंग मार्क जाम है।   |
| <b>O O O O O O</b> | छोटी-छोटी बार-बार                    | 1.खतरे का आभास होने पर।<br>2.डबल लाइन मे यातायात के विपरित दिशा मे जाते समय।<br>3.सिगनल लाइन पर पूर्ण संचार व्यवस्था भंग हो जाने पर या डबल लाइन कार्यप्रणली चालू करते समय।                                    |

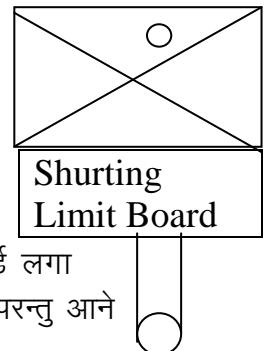
## शटिंग लिमिट बोर्ड (SLB)

सामान्य नियम :— यह एक आयताकार बोर्ड होता है। जिसका फेस स्टेशन की ओर पीला तथा उसपर काले रंग का कास निशान बना होता है एंव नीचे कि तरफ काले रंग से शटिंग लिमिट बोर्ड लिखा होता है। रात के समय एक सफेद बत्ती दोनों ओर जलती हुई दिखाई देती है।

ईस बोर्ड को सिंगल लाइन के (“B” Class) स्टेशन पर लगाया जाता है।

जिस स्टेशन पर Advance Starter सिगनल नहीं लगा होता है और आने एंव जाने

वाली गाड़ियों कि दिशा में शटिंग कार्य कि सुविधा चाहिए इसे प्रथम रोक सिगनल के अंदर कि ओर पर्याप्त दूरी पर लगाया जाता हैं जो दो संकेतीय सिगनल व्यवस्था वाले स्टेशन पर 400 मीटर तथा बहुसंकेतीय व्यवस्था वाले पर 180 मीटर से कम नहीं होगा। जिन स्टेशनों पर यह बोर्ड लगा होता है वहाँ लाईन क्लीयर देने के बाद भी इस बोर्ड तक शटिंग का कार्य किया जा सकता है। परन्तु आने वाली गाड़ी का सिगनल ऑन स्थिति में रहनी चाहिए।



## BSLB- ब्लॉक सेक्षन लिमिट बोर्ड

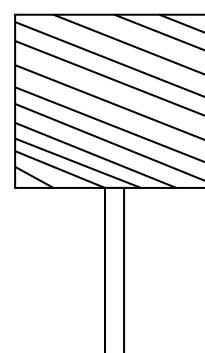
सामान्य नियम :—3.32 (iii) यह एक आयताकार बोर्ड होता है जिसका रंग एंव

बनावट बिल्कुल शटिंग लिमिट बोर्ड जैसा होता हो। इसके नीचे के भाग में BSLB

ब्लॉक सेक्षन लिमिट बोर्ड लिखा होता हो। इसमें भी रात में एक सफेद बत्ती दोनों ओर दिखाई देती हुई जलती हो। इस बोर्ड को डबल लाइन के “B” Class स्टेशन पर लगाया जाता हो जहाँ बहुसंकेतीय सिगनल लगे होते हो वह उस स्टेशन पर आने तथा जाने वाली गाड़ी के लिए पहला फेसिंग प्वाइन्ट के बजाए ट्रेलिंग प्वाइन्ट हो या होम सिगनल हो। इसे होम सिगनल के अन्दर कम से कम 180 मीटर दूरी पर लगाया जाता है। और यदि ट्रेलिंग प्वाइन्ट हो तो उसके फाउलिंग मार्क के पास लगाया जाता हो।

## पैसेन्जर वार्निंग बोर्ड (Passenger Warning Board) :-

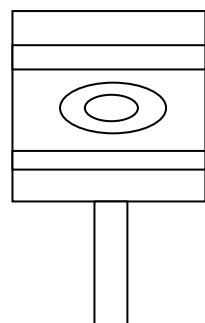
यह एक आयताकार बोर्ड होता है जिसपर पिली एंव काली रंग की तिरछी धारिया बनी होती हो इसे स्टेशन के प्रथम रोक या गेट रोक सिगनल से 960 मीटर की दूरी पर लगाया जाता है। यह बोर्ड सामान्यत :— दो संकेतीय व्यवस्था वाले स्टेशनों में पाया जाता है। ईस बोर्ड को देखते ही लोको पायलट एंव सहायक लोको पायलट को आगे आने वाले सिगनल के संकेत को देखने के लिए तैयार हो जाना चाहिए। जैसे ही संकेत दिखाई दे आपस में एक दूसरे को पुकारना चाहिए।



रात के समय लोको पायलट को दूर से इस हेड लाइट कि रोशनी में रिफ्लेक्टिव टाइप रंग से इस बोर्ड पर पीली तिरछी लाइनें होती है जो हेड लाइट के रोशनी में चमकती है।

## गुड्स वार्निंग बोर्ड (Goods Warning Board) :-

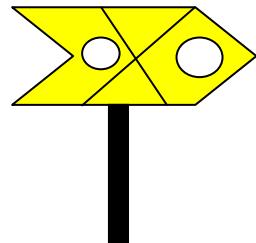
यह भी एक आयताकार बोर्ड होता है, जिसका रंग काला होता है। इस बोर्ड पर दो पीली क्षैतिज समानान्तर पट्टियों के बिच एक पीली वृत्ताकार पट्टी होती है इसे सामान्यतः स्टेशन के प्रथम रोक



सिगनल से 1400 मीटर पर लगाया जाता है। लेकिन उच्च गति वाले सेक्शनों में यह दूरी कमशः 1500 मीटर तथा 1700 मीटर होता है। इन सेक्शनों में जहाँ गाड़ियों कि गति 75 kmph से कम है वहाँ किसी पैसेन्जर वार्निंग बोर्ड लगाए जाते हैं। सिगनल डिस्टेन्ट सेक्शनों में न तो पैसेन्जर वार्निंग बोर्ड और न ही गुड~स वार्निंग बोर्ड लगाए जाएंगे।

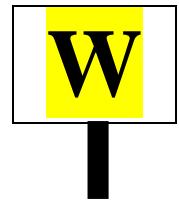
#### कॉशन इंडिकेटर बोर्ड :-

यह पीले रंग का बोर्ड होता है जिसका एक सिरा मछली की पूँछ जैसा दूसरा सिरा नुकीला होता है। इस इंडिकेटर को स्थाई तथा अस्थाई दोनों प्रकार के प्रतिबन्धों में कार्य स्थल से BG -1200 मीटर पहले लगाया जाता है। अस्थाई प्रतिबन्ध लगाए जाने वाले कॉशन इंडिकेटर में रात्रि के समय दो क्षैतिज पीली बत्तीयाँ जलायी जाती हैं।



#### सिटी बोर्ड (Whist Le Board) :-

यह दो प्रकार का होता है:-



(क) समान्य सिटी बोर्ड :- यह पीले रंग का वर्गाकार बोर्ड होता है जिसपर काले रंग से **W** लिखा होता है। यह बोर्ड गोलाई से 600 मीटर पहले लगा होता है।

(ख) लेवल कासिंग सिटी बोर्ड :- यह पिले रंग का वर्गाकार बोर्ड होता है जिसपर काले रंग से **W/L** लिखा होता है। यह बोर्ड समपार फाटक से 600 मीटर पहले लगा होता है।

## गति—तालिका

### Speed Chart

“गति सीमा में बंधे रहें !

ना करे मनमानी !! ”

“गति सीमा का पालन ही !

है सबसे बड़ी बुद्धिमानी !! ”

1. रोक सिगनल को 'आन' स्थिति में पास करते समय गाड़ी की अधिकतम गति होगी। **-15 kmph**
2. नन इन्टरलॉकड प्वाइन्ट पर गाड़ी की अधिकतम गति होगी। **-15 kmph**
3. 12 में 1 टर्न आउट पर लूप लाइन में प्रवेश करते समय या लूप लाइन से थ्रु पास करते समय गाड़ी की अधिकतम गति होगी। **-15 kmph**
4. **8 1/2** में 1 टर्न आउट पर गाड़ी की अधिकतम गति होगी। **-10 kmph**
5. थीक वेव के साथ **8 1/2** में 1 टर्न आउट पर गाड़ी की अधिकतम गति होगी। **-15 kmph**
6. संतुलित विभक्त वकीय स्वीच सहित **8 1/2** में 1 टर्न आउट पर गाड़ी की अधिकतम गति होगी। **- 30 kmph**
7. थीक वेव के साथ 12 में 1 टर्न आउट पर गाड़ी की अधिकतम गति होगी। **- 30 kmph**
8. (क) स्टैण्डर्ड i इन्टरलॉकड स्टेशन के मेन लाइन पर अधिकतम गति होगी **-50 kmph**  
 (ख) स्टैण्डर्ड ii इन्टरलॉकड स्टेशन के मेन लाइन पर अधिकतम गति होगी **-110 kmph**  
 (ग) स्टैण्डर्ड iii इन्टरलॉकड स्टेशन के मेन लाइन पर अधिकतम गति होगी **-140 kmph**  
 (घ) स्टैण्डर्ड iv इन्टरलॉकड स्टेशन के मेन लाइन पर अधिकतम गति होगी **-160 kmph**
9. शटिंग की सामान्य गति होगी। **-15 kmph**

10. विस्फोटक तथा खतरनाक माल से लदे वैगनों की शंटिंग करते समय गाड़ी की अधिकतम गति | **-8 kmph**
11. एक बॉक्स वैगन की शंटिंग करते समय अधिकतम घक्का गति (Impact Speed) होगी | **-5 kmph**
12. एक से अधिक वैगनों की शंटिंग करते समय अधिकतम घक्का गति (Impact Speed) होगी | **-2.5 kmph**
13. डॉक प्लेटफार्म में गाड़ी के प्रवेश करते समय अधिकतम गति होगी | **-10 kmph**
- नन-आइसोलेटेड स्टेशन को पास करते समय गाड़ी की अधिकतम गति होगी | **-48 kmph**
  - टर्मिनल यार्ड में प्रवेश करते समय गाड़ी की अधिकतम गति होगी | **-15 kmph**
14. यदि रेल इंजनों में कोहरा संरक्षा उपकरण मौजूद हो एंव काम कर रहा हो तो कुहासे में गाड़ी की अधिकतम गति होगी | **-75 kmph**
15. यदि रेल इंजनों में कोहरा संरक्षा उपकरण मौजूद नहीं हो या काम नहीं कर रहा हो तो कुहासे में गाड़ी की अधिकतम गति होगी :–
- (क) पूर्ण ब्लाक पद्धति में **-60 kmph**
  - (ख) स्वचालित ब्लाक पद्धति में यदि सिगनल हरा हो **-60 kmph**
  - (ग) स्वचालित ब्लाक पद्धति में यदि सिगनल दो पीला हो **-30 kmph**
  - (घ) स्वचालित ब्लाक पद्धति में यदि सिगनल एक पीला हो **-प्रतिबंधित गति**
16. DMT की अधिकतम गति :–
- (क) सामान्यतः – सामान्य निर्धारित गति
  - (ख) जब इंजन गाड़ी को पिछे से ठेल रहा हो तथा ब्रेकवान आगे चल रहा हो तो सीधी लाइन पर गति होगी **-25 kmph**
  - (ग) 150 में 1 ढाल पर गति होगी **-10 kmph**
  - (घ) यदि ब्रेकवान आगे नहीं चल रहा हो **-10 kmph**
  - (ड.) हॉपर ट्रक से गतिशील अवस्था में गिर्ही उतारते समय गाड़ी की गति होगी | **-10 kmph**
17. O.D.C. की अधिकतम गति होगी :–
- (क) “A” क्लास **– बुकड स्पीड**
  - (ख) “B” क्लास **– 40 kmph**

- (ग) “C” क्लास – 25 kmph
18. O.D.C. तथा O.H.E के बीच का क्लीयरेन्स  $13\frac{1}{2} - 15\frac{1}{2}$  के बीच होने पर अधिकतम गति  
–15 kmph
19. प्वाइंट तथा कासिंग पर मोटर ट्राली की अधिकतम गति होगी | –15 kmph
20. राहत इंजन/गाड़ी (ART/MRV) की अवरोधित ब्लॉक खंड में अधिकतम गति :–
- (क) दिन में जब दृश्यता साफ हो –15 kmph
  - (ख) रात में या जब दिन में दृश्यता साफ न हो –10 kmph
  - (ग) कुहासे में –कदम कदम की चाल
21. पटाखों की जाँच करते समय खाली वैगनों की अधिकतम गति होगी | – 8 से 12 kmph
22. लास्ट व्हीकल (अंतिम वाहन) पर चलती गाड़ी की अधिकतम गति होगी :–
- (क) ब्लॉक सेवशन में – बुकड़ स्पीड
  - (ख) दिन में स्टेशन से पास करते समय –20 kmph
  - (ग) रात में स्टेशन से पास करते समय –प्रत्येक स्टेशन पर रुक रुक कर
23. पूर्ण ब्लॉक पद्धति के अन्तर्गत डबल (दोहरी) लाइन पर सिंगल (एकहरी) लाइन कार्य शुरू होने पर अधिकतम गति होगी :–
- (क) पहली गाड़ी –25 kmph
  - (ख) दूसरी तथा अन्य गाड़ियाँ –बुकड़ स्पीड
24. IBP खराब होने पर गाड़ी की अधिकतम गति :–
- (क) जब लाइन क्लीयर प्राइवेट नं0 प्राप्त हो जाए –बुकड़ स्पीड
  - (ख) जब लाइन क्लीयर प्राइवेट नं0 प्राप्त नहीं हो –15 / 10 kmph
25. जब जलस्तर रेल पटरी के ठीक ऊपर हो :–
- (क) ई0 एम0 यू0 स्टॉक –5 kmph
  - (ख) विद्युत इंजन –10 kmph
  - (ग) रेल पटरी पर पानी का स्तर 5 CM से अधिक हो जाने पर गति होगी –परिचालन नहीं होगा

26. पेट्रोल मैन के ओवर ड्यू होने पर गाड़ियों की अधिकतम गति :—

(क) दिन में **-40 kmph**

(ख) रात में या जब दिन में दृश्यता साफ न हो **-15 kmph**

27. स्पीडोमीटर खराब हो जाने पर गाड़ी की गति —स्वीकृत गति से 20% कम

28. आपात स्थिति में जब गाड़ी सहायक लोको पायलट द्वारा चलाया जा रहा हो

**-40 kmph**

29. यदि लोको पायलट आगे के कैब में हो तथा सहायक लोको पायलट द्वारा पिछले कैब से गाड़ी चलाया जा रहा हो **-40 kmph**

30. गश्ती गाड़ी (पेट्रोल ट्रेन) या खोज गाड़ी (सर्च लाइट स्पेशल) की अधिकतम गति होगी।

**-40 kmph**

31. इंजन का हेड लाइट खराब हो जाने पर अधिकतम गति होगी। **-40 kmph**

32. प्लैट टायर वाहन की अधिकतम गति होगी **-40 kmph**

33. पूर्व ब्लॉक पद्धति के अंतर्गत पूर्ण संचार व्यवस्था भंग हो जाने पर दोहरी लाइन पर गाड़ी की अधिकतम गति :— (क) दिन में जब दृश्यता साफ हो **-25 kmph**

(ख) रात में या जब दिन में दृश्यता साफ न हो **-10 kmph**

(ग) कुहासे में **—कदम कदम की चाल**

(दूसरी तथा बाद वाली सभी गाड़ियाँ 30 मिनट के अन्तराल पर उपरोक्त गति से चलेगी।)

34. पूर्व ब्लॉक पद्धति के अंतर्गत पूर्ण संचार व्यवस्था भंग हो जाने पर सिंगल लाइन में संचार खोलने के लिए जाने वाले वाहन की अधिकतम गति :—

(क) दिन में जब दृश्यता साफ हो **-15 kmph**

(ख) रात में या जब दिन में दृश्यता साफ न हो **-10 kmph**

(ग) कुहासे में **—कदम कदम की चाल**

35. पूर्ण संचार पद्धति के अंतर्गत सिंगल लाइन पर पूर्ण संचार व्यवस्था भंग हो जाने पर यदि एक साथ एक ही दिशा में एक से अधिक गाड़ियों को लाइन क्लीयर पर चलाया जाए तो दूसरी तथा बाद वाली गाड़ियों की अधिकतम गति :—

- (क) दिन में जब दृश्यता साफ हो   **-25 kmph**
- (ख) रात में या जब दिन में दृश्यता साफ न हो   **-10 kmph**
- (ग) कुहासे में   **-कदम कदम की चाल**  
 (दूसरी तथा बाद वाली सभी गाड़ियाँ 30 मिनट के अन्तराल पर उपरोक्त गति से चलेगी।)
36. बिना वजन किए गए लोडेड मालगाड़ी की अधिकतम गति होगी                                   **-40 kmph**
37. स्वचालित रोक सिंगनल को ऑन स्थिति में पास करने पर गाड़ी की अधिकतम गति।  
**-15 kmph**
38. कुहासे के दौरान स्वचालित रोक सिंगनल को ऑन स्थिति में पास करने पर गाड़ी की अधिकतम गति।   **-10 kmph**
39. इंजिनियरिंग स्टॉप इंडिकेटर पर रुक कर खुलने के बाद गाड़ी अधिकतम किस गति से प्रतिबंधित स्थल को पास करेगी   **-8 kmph**
40. स्वचालित रोक सिंगनल के लम्बे समय तक खराब होने पर गाड़ी की अधिकतम गति :—
- (क) जब संचार उपलब्ध हो   **-25 kmph**
- (ख) जब संचार उपलब्ध नहीं हो :—
- (i) सीधी लाइन में दृश्यता साफ होने पर   **-25 kmph**
- (ii) गोलाई या सुरंग या दृश्यता साफ न होने पर   **-10 kmph**
41. स्वचालित ब्लॉक पद्धति के अन्तर्गत दोहरी लाइन पर इकहरी लाइन कार्य प्रणाली शुरू होने पर गाड़ी की अधिकतम गति होगी :—
- (क) पहली गाड़ी   **-25 kmph**
- (ख) गलत लाइन पर पहली तथा अन्य गाड़ियाँ   **-25 kmph**
- (ग) सही लाइन पर दुसरी तथा अन्य गाड़ियाँ   **-सिंगनल के संकेत पर।**
42. अधिकतम अनुमेय गति किसके द्वारा निर्धारित किया जाता है   **- CRS**
43. न्युनतम रनिंग समय किसके द्वारा निर्धारित किया जाता है   **- CRS**
44. खण्डीय गति किसके द्वारा निर्धारित किया जाता है   **- CRS**

(एक सावधान व्यक्ति ही संरक्षा का सर्वोत्तम साधन है।)

**आग—** आग एक रसायनिक चेन प्रतिक्रिया है, जो आक्सीजन, उष्मा तथा जलनेवाली वस्तु के निश्चित अनुपात में मिलने से उत्पन्न होती है।

**फायर ट्राइंगिल —** आग तीन कारकों के निश्चित अनुपात से मिलने पर उत्पन्न होती है। इसके कारकों को त्रिभुज के तीन भुजाओं के रूप में दर्शाया गया है। यदि आग को बुझाना है तो त्रिभुज के तीनों में से एक या अधिक कारकों को तोड़ने से बुझाया जा सकता है।

**आग का वर्गीकरण :-**

**क्लास—'ए'** फायर — ऐसे आग, जो ठोस वस्तुओं में लगती है, जैसे — लकड़ी, पेपर, रबड़ प्लास्टिक इत्यादि।

**क्लास —'बी'** फायर — ऐसे आग, जो द्रव वस्तुओं में लगती है, जैसे — पेट्रोल, डिजल आदि।

**क्लास —'सी'** फायर — ऐसे आग, जो गैस में लगते हैं, जैसे एलपीजी आदि। आग को बुझाने के लिए ड्राइ केमिकल पाउडर, अग्निशामन यंत्र अथवा कार्बन डाय—आक्साइड अग्निशामन यंत्र प्रयोग किया जाता है।

**क्लास —'डी'** फायर — ऐसे आग, जो धातु (मेटल) में लगते हैं। कुछ धातु भी ऐसे होते हैं, जिसमें आग लगती है। उदाहरण— मैग्नेशियम, जिंक आदि। इस आग को बुझाने के लिए स्पेशल टाइप ड्राइकेमिकल पाउडर अग्निशामक यंत्र का प्रयोग करते हैं।

**आग बुझाने की विधि :**

1. **कुलिंग विधि** — विश्व कि 90% आग इस विधि से बुझायी जाती है। इसमें आग पर पानी का छिड़काव किया जाता है एंव उष्मा को कम किया जाता है। यह निम्न तरीक से किया जा सकता है—

(क) फायर बाल्टी के माध्यम से।

(ख) वाटर एक्सपेलिंग अग्निशामन यंत्र के माध्यम से।

(ग) फायर फाइटिंग सिस्टम हौज पाइप के माध्यम से।

(घ) अग्निशामन विभाग के फायर टेन्डर के माध्यम से।

2. **स्मुदरिंग विधि** —यह प्रायः ऑक्सीजन की सप्लाई को रोकने हेतु प्रयोग किया जाता है। इसका प्रयोग

**क्लास —'बी'** फायर पर किया जाता है। निम्न प्रकार से आग बुझाए जाते जाते हैं—

- (क) कंबल ओढ़ा कर।
- (ख) बालु या मिट्टी का छिड़काव करके।
- (ग) मेकेनिकल फोम का उपयोग कर।
- (घ) ड्राइ केमिकल पाउडर का छिड़काव करके।

3. स्टारवेशन विधि – इसमें जलनेवाली वस्तु को आग लगे स्थान से अलग किया जाता है ताकि नुकसान कम से कम हो।

रेलवे पर अत्याधिक आग लगने की संभावना वाले स्थान :–

- 1 डीजल/इलेक्ट्रीक इंजन
- 2 पेन्ट्रीकार
- 3 ट्रैक/विस्फोटक के वाहन
- 4 एसएलआर/वातानुकूलित कोच

रेलवे पर आग लगने के मुख्य कारण :–

- 1 यात्री डिब्बों में स्टोव, गैस सिलेन्डर, सिगरी, डीजल, पटाखा आदि का गैर तरीके से परिवहन।
- 2 स्टेशन परिसर में सिगरेट/बिड़ी पीना तथा जलते टुकरे को यत्र तत्र फेक देना।
- 3 ज्वलनशील पदार्थ के नजदीक खुली बत्ती, लालटेन आदि का प्रयोग।
- 4 विधुत का शार्ट शक्ट होना।
- 5 पेट्रोल/डीजल ट्रैक के नजदीक, आग जलाना।
- 6 हाट एक्सल।
- 7 ओएचई विफलता (तार के टुटने, टकराने इत्यादि पर)।

आग फैलाने के सहायक कारक :–

- 1 आग लगनेवाला स्थान (क्षेत्रफल)
- 2 उष्णा की मात्रा
- 3 जलनेवाली वस्तु कि मात्रा
- 4 वातावरणकी आद्रता

## 5 वायु का वेग

चलती गाड़ी में आग लगने पर कार्यवाही :

1. सबसे पहले गाड़ी को रोका जाएगा। इसके लिए निम्न प्रयोग किया जा सकता है –
  - (क) चैन पुलिंग के माध्यम से।
  - (ख) चालक/गार्ड को सुचना देकर।
  - (ग) स्टेशन मास्टर/गेटमैन को सुचना देकर।
  - (घ) नियंत्रक को सुचना देकर
2. जलते हुए वाहन में फंसे यात्रीयों को निकाला जाएगा।
3. विघुत पैनल से प्युज निकाल कर शार्ट सर्किट को रोका जाएगा। (यदि तार जलने की गंध आ रही हो तो)
4. प्रभावित वाहन को अलग किया जाएगा –
  - (क) जलते हुए वाहन के पिछे से कपलिंग को खोल कर आगे बढ़ाया जाएगा।
  - (ख) कम से कम यह दुरी 45 मीटर होगी, बालु पानी की प्रर्याप्त मात्रा निकट में होने से इसे और आगे बढ़ाया जा सकता है।
  - (ग) जलते हुए वाहन को काट कर शेष बचे वाहन को आगे 45 मीटर ले जाया जाएगा।
  - (घ) प्रभावित वाहन को दोनों ओर से आइसोलेट किया जाएगा।
5. प्रभावित वाहन को बुझाया जाएगा –
  - (क) अग्निशामक यंत्र का प्रयोग करके।
  - (ख) मिट्टी बालु का प्रयोग करके।
  - (ग) पानी का प्रयोग करके।
6. सुचना देने का कार्य किया जाएगा –
  - (क) दोनों ओर के स्टेशन मास्टर को
  - (क) नियंत्रक को
  - (ग) निकट के फायर बिग्रेड विभाग को

वतानुकूलित कोच में आग लगने पर कार्यवाही :

1. एलार्म चेन अथवा अन्य माध्यम से गाड़ी को रोकने का प्रयास करेंगे।
2. पैसेज का दरवाजा खोल दिया जाएगा, यात्रीयों को दुसरे कोच में भेजा जाएगा।
3. यात्रीयों को अफवाह से बचने की सलाह दी जाएगी।
4. शार्ट सर्किट होने पर विधुत पैनल से प्युज निकाला जाएगा।
5. वातानुकूलित कोच में धुँआ भरने से, आग से अधिक दम धुटने से मृत्यु होती है। अतः यात्रीयों को नाक पर गीला कपड़ा रखने की सलाह दी जाएगी।
6. आग पर काबु पाने के लिए अग्निशामक यंत्र का प्रयोग किया जाएगा।
7. यात्रीयों को अपना समान से अधिक अपनी जान बचाने हेतु निर्देशित किया जाएगा।
8. यात्रीयों को रास्ते में निचे लेटने से मना किया जाएगा।

**विधुत शार्ट सर्किट के कारण आग लगने पर कार्यवाही :**

1. शार्ट सर्किट होने के कारण यदि आग लगती है तो विधुत पैनल से प्युज निकाला जाएगा।
2. ड्राई केमिकल पउडर अग्निशामक यंत्र का प्रयोग किया जाएगा।
3. विधुत शार्ट सर्किट पर पानी का प्रयोग नहीं किया जाएगा।

**इंजन में आग लगने पर कार्यवाही :**

1. लोको पायलट / मोटरमैन अपने इंजन को तुरंत रोकेगा।
2. गार्ड चालक को सभी आवश्यक मदद करेगा।
3. हीटर बंद कर दिया जाएगा।
4. विधुत इंजन का सर्किट का स्विच ऑफ करेगा तथा पेन्टोग्राफ नीचे करेगा।
5. लोको पायलट टीपीसी को इसकी सुचना देगा ताकि विधुत सप्लाई रोकी जा सके।
6. इंजन पर उपलब्ध अग्निशामक यंत्र का उपयोग करेगा।

अग्निशामक यंत्र :— गाड़ी में इंजन, ब्रेकयान, पेन्ट्रीकार, वातानुकूलित वाहन आदि में अग्निशामक यंत्र उपलब्ध होते हैं। सामान्यतः उपरोक्त स्थानों पर डीसीपी टाईप अग्निशामक यंत्र रखे जाते हैं। डी.सी.पी. टाईप अग्निशामक यंत्र श्रेणी—बी.सी.डी. प्रकार के अग्नि पर प्रभावी होता है। इसका प्रयोग किसी भी श्रेणी के आग पर बिना भेदभाव के किया जा सकता है। डी.सी.पी. प्रकार का अग्निशामक यंत्र दो प्रकार का होता है –

(क) जेनरेटेड प्रेशर अग्निशामक यंत्र (ख) स्टोर प्रेशर अग्निशामक यंत्र

**प्रयोग विधि :-**

1. अग्निशामक यंत्र को घटना स्थल पर हाथ से उठा कर ले जाया जाएगा, न कि घसीट अथवा लुढ़का कर।
2. सेफटी विलप को निकाला जाएगा।

3. हवा के दिशा की जॉच की जाएगी।
4. स्टोर प्रेशर वाले अग्निशामक यंत्र में सील लगी होती है, सावधानीपूर्वक सील तोड़ा जाएगा।
5. जेनरेटर प्रेशर वाले अग्निशामक यंत्र के पलंजर को 60 डिग्री तीरछे करके जोर से दबाये।
6. पाउडर का छिड़काव आग के आधार (ठोस) पर किया जाएगा।
7. पाउडर का छिड़काव स्वीपिंग विधि से किया जाएगा।
8. पाउडर 30–40 सेकेण्ड में पुर्णतः बाहर आ जाता है। अतः सावधानीपूर्वक प्रयोग किया जाना चाहिए।

#### **सावधानियाँ :-**

1. अग्नि से 03 मिटर की दुरी पर खड़े होकर अग्निशामक यंत्र का प्रयोग किया जाना चाहिए।
2. जेनरेटर टाइप अग्निशामक यंत्र के पलंजर पर दबाव लगाते समय अपना सिर उसके ऊपर नहीं रखा जाना चाहिए।
3. स्टोर प्रेशर वाले अग्निशामक यंत्र की सुई हरे जोन में दिखाई पड़नी चाहिए। यदि लाल जोन में है तो यंत्र खराब मानना चाहिए।

#### **अग्निशामक यंत्र का रख रखाव :-**

1. प्रत्येक 03 माह पर इसकी जॉच की जाएगी। जॉच के दौरान निम्न प्रकार रख—रखाव करेंगे।
  - (क) डिस्चार्ज ट्युब की सफाई।
  - (ख) पाउडर को सुखाया जाएगा।
  - (ग) सिलेण्डर की सफाई।
  - (घ) प्लंजर की ग्रिसिंग।
- (ड.) कार्बन डाय ऑक्साइड कारटेज का वनज लिया जाएगा। (नोट :—यदि 10% से अधिक वजन में कमी है तो इसे बदला जाएगा)
2. प्रत्येक 12 (बारह) माह पर रिफ्लींग किया जाएगा।
3. अग्निशामक यंत्र दिवाल पर स्पष्ट स्थान पर टॉग कर रखा जाएगा। जमीन पर रखना वर्जित है।
4. गिले दिवार पर नहीं टॉगा जाएगा।

#### **अधिकारी/प्रवेक्षक/स्टेशन अधीक्षक के निरीक्षण के दौरान अग्निशामक यंत्रों की जॉच :-**

1. बाल्टी में पानी भरा होना सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
2. बालू सुखा होना सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
3. बाल्टी में लगे चैन, ताले की चाभी सुलभ स्थान पर होना चाहिए।
4. अग्निशामक यंत्र के रिफ्लींग की जॉच की जानी चाहिए।
5. कर्मचारीयों के अग्नि शमन ज्ञान की जॉच की जानी चाहिए।

## उपाय :—

1. कर्मचारी की सतर्कता के माध्यम से।
2. फायर, स्मोक, हीट डिटेक्टर का प्रयोग करके।
3. अग्निशामक यंत्र की उपलब्धता कराकर।
4. कर्मचारीयों को बेहतर प्रशिक्षण देकर।
5. समय—समय पर स्टेशन पर मॉक ड्रील करके।

## परिचालन फॉर्म

| क्रम सं० | विवरण  | फॉर्म सं०                |
|----------|--|--------------------------|
| 1.       | सिगनल एवं दूर संचार वियोजन / संयोजन नोटिस  | एस एण्ड टी<br>(टी / 351) |
| 2.       | खराब सिगनलों को पास करने के लिए अग्रिम प्राधिकार   | टी / 369 (1)             |
| 3.       | सिगनलों को डिऑनP या खराबी की स्थिति में पास करने का प्राधिकार  | टी / 369 (3 बी)          |
| 4.       | सतर्कता आदेश   | टी / 409                 |
| 5.       | कुछ नहीं सतर्कता आदेश  | टी / ए 409               |
| 6.       | अनुस्मारक सतर्कता आदेश   | टी / बी 409              |
| 7.       | गाड़ी परीक्षण संदेश / रिपोर्ट  | टी / 431                 |
| 8.       | अवरुद्ध लाइन पर गाड़ी लेने का प्राधिकार  | टी / 509                 |
| 9.       | सिगनल रहित लाइन से चलने का प्राधिकार   | टी / 511                 |
| 10.      | कॉमन प्रस्थान सिगनल वाली लाइनों से चलने का प्राधिकार   | टी / 512                 |
| 11.      | अवरुद्ध ब्लॉक प्रखण्ड में रिलीफ इंजन / गाड़ी को चलाने का प्राधिकार   | टी / ए 602               |
| 12.      | इकहरी लाइन पर संचार साधनों के पूर्णतः बाधित होने पर संचार साधन चालु करने के लिए प्राधिकार                      | टी / बी 602              |
| 13.      | दोहरी लाइन पर संचार साधनों के पूर्णतः बाधित होने पर संचार साधन चालु करने के लिए प्राधिकार                      | टी / सी 602              |
| 14.      | दोहरी लाइन प्रखण्ड पर अस्थायी इकहरी लाइन चालन प्राधिकार  | टी / डी 602              |
| 15.      | इकहरी लाइन पर संचार साधनों के पूर्णतः बाधित होने पर लाइन क्लीयर इंक्वायरी सदेश जिसमें लाइन क्लीयर मांगा गया हो | टी / ई 602               |
| 16.      | सशर्त लाइन क्लीयर संदेश  | टी / एफ 602              |
| 17.      | सशर्त लाइन क्लीयर टिकट (अप)  | टी / जी 602              |
| 18.      | सशर्त लाइन क्लीयर टिकट (डाउन)  | टी / एच 602              |
| 19.      | संचार साधन चालु होने का संदेश  | टी / आई 602              |
| 20.      | मध्य प्रखण्ड में गार्ड द्वारा चालक को अगले स्टेशन तक जाने के लिए लिखित अनुमति                                  | टी / 609                 |
| 21.      | शंटिंग आदेश  | टी / 806                 |
| 22.      | ऑटोमेटिक / सेमी ऑटोमेटिक / हस्तचालित / गेट सिगनलों को पास करने का  | टी / ए 912               |

|     | प्राधिकार  |             |
|-----|--|-------------|
| 23. | स्वचालित ब्लॉक पद्धति सिगनलिंग क्षेत्र में बिना लाइन क्लीयर के चलाने का प्राधिकार  | टी/ बी 912  |
| 24. | स्वचालित ब्लॉक पद्धति सिगनलिंग प्रखण्ड में रिलीफ इंजन/ट्रेन को चलाने का प्राधिकार  | टी/ सी 912  |
| 25. | स्वचालित ब्लॉक पद्धति में सिगनलों के लम्बे समय तक विफलता के समय चलाने का प्राधिकार | टी/ डी 912  |
| 26. | गाड़ी पूर्ण आगमन रजिस्टर   | टी/ 1410    |
| 27. | लाइन क्लीयर इंक्वायरी संदेश (इनवर्ड)   | टी/ ए 1425  |
| 28. | पेपर लाइन क्लीयर टिकट डाउन + लाइन क्लीयर इंक्वायरी (आउटवर्ड)                       | टी/ डी 1425 |
| 29. | पेपर लाइन क्लीयर टिकट (अप) + लाइन क्लीयर इंक्वायरी (आउटवर्ड)                       | टी/ सी 1425 |
| 30. | ट्रॉली/लॉरी/ओ० एच० ई० लैडर ट्रॉली नोटिस  | टी/ 1518    |
| 31. | मोटर ट्राली परमिट  | टी/ 1525    |

## LHB कोच

रेल यात्री सुरक्षा मानकों को बेहतर बनाने के लिए भारतीय रेल ने जर्मन तकनीक आधारित डिलिंके होफमान बुशIP डिजाईन कोच का उपयोग करने और पुराने ICF (इंटीग्रेट कोच फैक्टरी) डिजाईन कोच के उत्पादन को रोकने का फैसला किया है। LHB कोच का उत्पादन भारत में ज्यादातर कपुरथला में किया जा रहा है।

प्रारंभ में 24 वातानुकूलित डिब्बों को जर्मनी से आयात किया गया था जिनका शताब्दी एक्सप्रेस में उपयोग किया गया था। इस कोच के प्रचलन की अधिकतम गति 200 KMPH है। LHB कोच एच्टी टेलीस्कोपिक होते हैं अर्थात् टकराव के मामले में पलटते नहीं हैं। ये कोच बाहर से स्टेनलेस स्टील के बने होते हैं और अन्दर से एल्युमिनीयम से बने होते हैं जिसके कारण पारम्परिक रेक की तुलना ये हल्के होते हैं।

### LHB कोच के फायदे :-

1. ये वजन में हल्के होते हैं।
2. बेहतर ढुलाई एवं हाईस्पीड क्षमता से पूर्ण होते हैं।
3. बेहतर सुरक्षा सुविधा होती है।
4. एंटी क्लाईमबिंग होते हैं अर्थात् टकराव की स्थिति में एक दूसरे पर चढ़ नहीं पाते।
5. ICF कोच (100 डेसीबल) की तुलना में साउन्ड लेवल 60 डेसीबल होता है। जिससे यात्रियों को बेहतर आरामदायक स्थिति उपलब्ध होती है।
6. उन्नत वायवीय डिस्क ब्रेक प्रणाली होती है।
7. LHB कोच की एयर कंडिशनिंग प्रणाली पुराने रेक की तुलना में उच्च क्षमता की है जो माइक्रोप्रोसेसर द्वारा नियंत्रित होते हैं।

8. LHB कोच पारंपरिक कोच की तुलना में 1.5 मीटर लंबे होते हैं हालांकि इसके कारण कोचों की संख्या कम हो जाती है क्योंकि प्लेटफॉर्म की लम्बाई अपरिवर्तित होती है।

फिलहाल राजधानी, शताब्दी, दूरस्तों एक्सप्रेस एवं सुपरफास्ट जैसी प्रीमियम ट्रेनों में LHB कोच का इस्तेमाल किया जा रहा है। जिसे भविष्य में अधिकतम ट्रेनों में विस्तार की योजना है।

---

### सक्षमता प्रमाण पत्र

यह एक प्रमाण पत्र है जिसे किसी भी व्यक्ति को किसी खास यंत्र पर कार्य करने हेतु जारी किया जाता है। यह प्रमाण पत्र उक्त व्यक्ति को सफलतापूर्वक प्रषिक्षण में सफल होने के बाद ही सक्षम अधिकारी द्वारा जारी किया जाता है।

कोई भी व्यक्ति किसी ब्लॉक यंत्र का परिचालन तबतक नहीं कर सकता जबतक वह निर्धारित परीक्षा उत्तीर्ण नहीं कर लिया हो तथा इसके लिए उसे प्राधिकृत सक्षमता प्रमाण पत्र न जारी कर दिया गया है।

यह प्रमाण पत्र प्रारंभिक, प्रोन्नति और पुनर्ज्यर्या पाठ्यक्रम सफलतापूर्वक पूर्ण करने के पश्चात प्राचार्य। क्षे.रे.प्र.सं0. द्वारा अधिकतम तीन वर्ष के लिए जारी किया जाता है।

संबंधित कर्मचारियों को तीन वर्ष के भीतर पुनर्ज्यर्या पाठ्यक्रम के लिए भेजा जाना चाहिए। आपात स्थिति में स्थनियस्तर पर संबंधित यातायात निरीक्षक / स्टेनो प्रबंधक और सेक्षन इंजीनियर (सिगनल) द्वारा कर्मचारी का संयुक्त रूप से पुनः परीक्षण करने के बाद वरि0 मंडल परिचालन प्रबंधक / म0प0 प्रबंधक या प्राधिकृत सहायक परिचालन प्रबंधक द्वारा प्रतिहस्ताक्षर कर एक वर्ष के लिए बढ़ाया जा सकता है।

संयुक्त रूप से परीक्षण करते समय परीक्षण करने वाले या० निरीक्षक/स्टे�० प्रबंधक और से० इंजीनियर (सिंग०) के पास खुद का बैध सक्षमता प्रमाण पत्र अवश्य होना चाहिए ।

यदि कोई कर्मचारी एक वर्ष से अधिक अवधि तक ब्लॉक यंत्र का परिचालन नहीं करता हो उनकी सक्षमता प्रमाण पत्र की वैधता समाप्त मानी जाएगी ।

प्राचार्य/क्षे.रे.प्र.सं. द्वारा जारी किए गए सक्षमता प्रमाण पत्र में ब्लॉक सक्षमता के अतिरिक्त पैनलरुम/RRI/SSI और प्राथमिक चिकित्सा प्रषिक्षण भी शामिल होंगे ।

नोट: 1. गेटमैन को निर्धारित प्रषिक्षण के बाद स्वतंत्र रूप से कार्य में लगने से पूर्व PWI अथवा TI जैसी भी स्थिति हो, के द्वारा गेटमैन की जॉच की जाएगी तथा उसे एक प्रारूप में सक्षमता प्रमाण पत्र जारी किया जाएगा जिसकी वैधता तीन वर्ष होगी ।

2. कोई भी ऐसा व्यक्ति जिसके पास लोको पायलट का दक्षता प्रमाण पत्र नहीं हो, उसे इंजन या चालनकक्ष के उपकरणों को परिचालित करने की अनुमति नहीं दी जाएगी ।

यदि को पायलट छः महीने तक किसी विद्युत डीजल इंजन या मल्टीपुल इकाई का संचालन नहीं किया हो तो दुबारा इंजन चलाने के पहले उसे पुनर्ज्वर्या पाठ्यक्रम के बाद पुनः परीक्षण कर दक्षता प्रमाण पत्र पृष्ठांकित किया जाएगा ।

## मोटर ट्रॉली

---

जिस वाहन को चार व्यक्ति मिलकर लाईन पर से उठा सकते हैं उसे ट्रॉली समझा जाता है किन्तु उससे अधिक समान ढोने वाले भारी वाहन को लॉरी कहते हैं। जो मोटर द्वारा स्वनोदित है उसे मोटर ट्रॉली कहा जाता है।

1. प्रत्येक लॉरी या ट्रॉली पर इसको संचालित करने के लिए चार आदमियों से कम नहीं चलेंगे तथा साथ में कम से कम एक प्रभारी होंगे।
2. मोटर ट्रॉली पर 5 व्यक्ति से कम यात्रा नहीं कर सकते। मोटर ट्रॉली पर अधिकतम 10 तथा भारी मोटर ट्रॉली पर अधिकतम 16 तथा पुष ट्रॉली पर अधिकतम 8 व्यक्ति यात्रा कर सकते हैं।
3. कोई रेल सेवक तब तक मोटर ट्रॉली का प्रभारी नहीं होगा और उसे मोटर ट्रॉली के संचालन की अनुमति नहीं होगी जबतक कि उसकी परीक्षा लेकर उसे सक्षम प्रमाणित न कर दिया गया हो।
4. मोटर ट्रॉली इकहरी एवं दोहरी लाईन पर गाड़ियों के संचालन के लिए लागू कार्य पद्धति के अनुसार ब्लॉक संरक्षण पर चलाई जाएगी।
5. साधारण तौर पर मोटर ट्रॉली सूर्यास्त के बाद नहीं चलेगी लेकिन आपातकालीन परिस्थिति में उसे हेड लाईट की व्यवस्था के साथ सूर्यास्त के बाद भी चलाया जा सकता है।
6. स्टेषन सीमा की छोड़कर मोटर ट्रॉली को यातायात की दिशा में चलाई जाएगी।
7. किसी मोटर ट्रॉलीको पूर्णरूप से वैक्यूम/एयरब्रेक युक्त गाड़ी या अन्य मोटर ट्रॉली के पीछे दिन में जब मौसम साफ हो चलाई जा सकती है।
8. घाट सेक्षन में किसी गाड़ी या अन्य मोटर ट्रॉली के पीछे किसी दूसरे मोटर ट्रॉली की चलाने की अनुमति नहीं दी जाएगी।
9. मोटर ट्रॉली की गति प्वाइंट तथा कॉसिंग पर 15 kmph से अधिक नहीं होगी।
10. किसी समपार फाटक की ओर पहुचते समय मोटर ट्रॉली के प्रभारी की जिम्मेवारी होगी कि वह सड़क यातायात पर नजर रखेगा तथा उसे संरक्षित रूप से पास होना सुनिष्चित करेगा।

11. मोटर ट्रॉली को यदि प्लेटफार्म पर किसी उधेष्य के लिए रखा जाना आवश्यक हो तो उसे ट्रैक के समानास्तर विधिवत रूप से जंजीर से बांधकर और तालाबंद करके रखा जाएगा।
12. मोटर ट्रॉली के संचालन की सभी प्रविष्टियाँ लाल स्थाही से TCR में की जाएगी।
13. मोटर ट्रॉली संचालन के लिए मोटर ट्रॉली प्राधिकार दिया जाएगा जिसे दोक्षति में तैयार किया जाएगा। कार्बन प्रति मोटर ट्रॉली प्रभारी को तथा मूल प्रति रिकार्ड के लिए रखा जाएगा।
14. मोटर ट्रॉली किसी गाड़ी या अन्य मोटर ट्रॉली के पीछे चलते समय उनके बीच कम से कम 150 मी (दो रेलीग्राफ या OHE खंभे) की दूरी के बरावर फासला रखा जाएगा।
15. अगले स्टेषन पहुंचकर मोटर ट्रॉली परमिट स्टेटर को सौप दी जाएगी।
16. मोटर ट्रॉली परमिट दोनों ओर के स्टेषन मास्टर द्वारा कम से कम छः माह तक संभाल कर रखी जाएगी।
17. मोटर ट्रॉली अकेले या किसी गाड़ी के पीछे या अन्य मोटर ट्रॉली के पीछे चलने, प्रत्येक स्थिति में स्टेषन मास्टर द्वारा सबसे पीछेले मोटर ट्रॉली के प्रभारी से एक लिखित सूचना प्राप्त करने के बाद ही कि मोटर ट्रॉली पूर्णरूप से स्टेषन पहुंच चूकि है, ब्लॉक सेक्षन क्लीयर सूचना का आदान प्रदान किया जाएगा।

### मोटर ट्रॉली का संचालन—

1. दोहरी लाईन वाले खण्ड पर—
  - क. अकेला मोटर ट्रॉली चलाना—प्राइवेट नम्बर का आदान प्रदान के साथ लाईन क्लीयर प्राप्त किया जाएगा तथा कम्यूटेटर को सीधे ट्रॉली में कर दिया जाएगा।

**प्रस्थान प्राधिकार— हस्तालिखित मोटर ट्रॉली प्राधिकार रिसेप्सन— आगमन सिगनल ऑफ करके**

ख. किसी गाड़ी के पीछे चलाना, गाड़ी के लिए लाईन विलयर प्राप्त किया जाएगा तथा मोटर ट्रॉली के लिए अलग से प्राइवेट नम्बर का आदान प्रदान कर अनुमति प्राप्त की जाएगी।

**प्रस्थान प्राधिकार — गाड़ी अपने प्रस्थान प्राधिकार पर चलेगी**

**रिसेप्सन— गाड़ी के लिए आगमन सिगलन ऑफ किया जाएगा मोटर ट्रॉली को आगमन रोक सिगनल के नीचे से हैंड सिंगनल दिया जाएगा तथा प्वाइंट को तबतक परिवर्तित नहीं किया जाएगा जबतक अंतिम ट्रॉली न आ गइ हो**

ग. एक साथ कई मोटर ट्रॉली चलाना अलग अलग मोटर ट्रॉली के लिए अलग अलग प्राइवेट नम्बर का आदान प्रदान कर अनुमति ली जाएगी तथा कम्प्यूटर को सीधे टोल में कर दिया जाएगा।

**प्रस्थान प्राधिकार — सबसे आगे वाली मोटर ट्रॉली को मोटर ट्रॉली प्राधिकार तथा अन्य सभी मोटर ट्रॉलीको T/1525 जारी किया जाएगा।**

**रिसेप्सन— सबसे आगे चल रही मोटर ट्रॉली के लिए सिगनल ऑफ किया जाएगा तथा बाद की अन्य सभी मोटर ट्रॉली को हैन्ड सिगनल दिया जाएगा।**

**2. इकहरी लाइन बिना टोकन वाले खण्ड पर—**

क. **अकेला मोटर ट्रॉली चलाना—ब्लॉक यंत्र का संचानल नहीं किया जाएगा। मौखिक रूप से प्राइवेट नम्बर का आदान प्रदान कर अनुमति ली जाएगी।**

**प्रस्थान प्राधिकार — हस्तालिखित मोटर ट्रॉली प्राधिकार**

**रिसेप्सन— आगमन सिगनल को ऑफ करके**

ख. **किसी गाड़ी के पीछे चलाना गाड़ी के लिए ब्लॉक यंत्र पर लाइन विलयर प्राप्त किया जाएगा तथा प्रत्येक मोटर ट्रॉली के लिए अलग अलग प्राइवेट नम्बर का आदान प्रदान कर अनुमति ली जाएगी।**

प्रस्थान प्राधिकार – गाड़ी अपने प्रस्थान प्राधिकार पर चलेगी मोटर ट्रॉली के लिए T/1525 जारी किया जाएगा

रिसेप्सन– गाड़ी के लिए आगमन सिगनल को ऑफ किया जाएगा मोटर ट्रॉली को हैन्ड सिगनल देकर उसी लाइन पर लिया जाएगा तथा प्वाइंट को।

ग. मोटर ट्रॉली का अन्य मोटर ट्रॉली के पीछे संचालन ब्लॉक यंत्र का संचालन नहीं किया जाएगा। प्रत्येक मोटर ट्रॉली के लिए अलग –अलग प्राइवेट नम्बर के साथ अनुमति ली जाएगी।

प्रस्थान प्राधिकार – सबसे आगे वाली मोटर ट्रॉली को मोटर ट्रॉली प्राधिकार तथा अन्य मोटर ट्रॉली को टी/1525 जारी किया जाएगा।

रिसेप्सन– सबसे बागे चलन रही मोटर ट्रॉली के लिए आगमन सिगनल को ऑफ किया जाएगा तथा बाद की अन्य सभी मोटर ट्रॉली को हैन्ड सिगनल किया जाएगा।

3. इकहरी लाइन टोकन वाले खण्ड पर–

क. अकेला मोटर ट्रॉली चलाना—

ब्लॉक यंत्र पर लाइन विलयर प्राप्त किया जाएगा।

प्रस्थान प्राधिकार– टोकन/टेबलेट या पी.एल.सी.टी. तथा प्रस्थान सिगनल यदि हो ऑफ किया जाएगा

रिसेप्सन– आगमन सिगनल को ऑफ किया जाएगा

ख. किसी गाड़ी के पीछे चलाना—

गाड़ी के लिए ब्लॉक यंत्र पर लाइन विलयर प्राप्त किया जाएगा तथा प्रत्येक मोटर ट्रॉली के लिए अलग–अलग प्राइवेट नम्बर का आदान प्रदान कर अनुमति ली जाएगी।

प्रस्थान प्राधिकार – गाड़ी अपने प्रस्थान प्राधिकार पर चलेगी प्रत्येक मोटर ट्रॉली के, टी/1525 अलग–अलग जारी किया जाएगा।

रिसेप्सन – गाड़ी के लिए आगमन सिगनल को ऑफ किया जाएगा तथा प्रत्येक मोटर ट्रॉली के लिए हैन्ड सिगनल दिया जाएगा

ग. मोटर ट्रॉली का अन्य मोटर ट्रॉली के पीछे संचालन प्रत्येक मोटर ट्रॉली के लिए अलग—अलग प्राइवेट नम्बर का अदान प्रदान कर ब्लॉक यंत्र पर लाईन किलयर।

प्रस्थान प्राधिकार — सबसे आगे वाली मोटर ट्रॉली को मोटर ट्रॉली प्राधिकार तथा बाद की अन्य सभी मोटर ट्रॉली को टी/1525 जारी किया जाएगा। टोकन/टेवलेट सबसे अंतिम मोटर ट्रॉली को दिया जाएगा। रिसेप्सन— सबसे आगेवाली मोटर ट्रॉली को दिया जाएगा।

रिसेप्सन' सबसे आगेवाली मोटर ट्रॉली के लिए आगमन सिगनल को ऑफ किया जाएगा तथा आद की अन्य सभी मोटर ट्रॉली को हैन्ड सिगनल देकर ले लिया जाएगा।

नोट:—यदि बी.पी.ए.सी. लगाए गए हैं तो इसको तत्काल कार्य चालन से निलंबित कर दिया जाएगा।

#### 4. स्वचालित ब्लॉक पद्धति में संचालन—

क. अकेला मोटर ट्रॉली चलाना —प्राइवेट नम्बर का आदान प्रदान कर पूर्ण ब्लॉक पद्धति में परिवर्तित कर दिया जाएगा।

प्रस्थान प्राधिकार— मोटर ट्रॉली हस्तालिखित प्राधिकार  
रिसेप्सन— हैन्ड सिगनल के द्वारा

ख. मोटर ट्रॉली का अन्य मोटर ट्रॉली के पीछे संचालन—

प्राइवेट नम्बर का आदान प्रदान कर पूर्ण ब्लॉक पद्धति में परिवर्तित कर दिया जाएगा तथा प्रत्येक मोटर ट्रॉली के लिए अलग—अलग प्राइवेट नम्बर का अदान प्रदान किया जाएगा।

प्रस्थान प्राधिकार — सबसे आगेवाली मोटर ट्रॉली को हस्तलिखित मोटर ट्रॉलीप्राधिकार तथा बाद की अन्य मोटर ट्रॉली को टी/1525 जारी किया जाएगा।

रिसेप्सन— हैन्ड सिगनल के द्वारा।

#### टावर वैगन

इसका अभिप्राय एक ऐसे स्वनोदित वाहन से है जो उपरी उपस्कर (OHE) के अनुरक्षण तथा मरम्मत कार्य के लिए प्रयोग में लाया जाता है।

1. टावर वैगन का संचालन सामान्य गाड़ियों के परिचालन की तरह ही किया जाता है।
2. टावर वैगन ऑपरेटर संरक्षा वर्ग के अन्तर्गत ए मेडिकल श्रेणी में आते हैं तथा इनके सक्षमता प्रमाण पत्र की वैधता 3 वर्ष होती है।
3. जिस ब्लॉक खण्ड में टावर वैगन को कार्य करना है उसके ठीक पहले ब्लॉक स्टेषन पर टावर वैगन रुकेगा।
4. कार्य का पर्यवेक्षक या उसके समकक्ष का कर्मचारी स्टेनोटाइपर को कार्य की जानकारी देगा जिसमें निम्न बातें होगी—  
ब्लॉक खण्ड जिनके बीच कार्य करना है कार्य की अवधिवह स्टेषन जहाँ कर्या समाप्त होने पर टावर वैगन जाना है, इत्यादि।
5. स्टेषन मास्टर द्वारा सेक्षन कंट्रोल से अनुमति तथा टी.पी.सी. से प्राइवेट नम्बर का आदान प्रदान करने के बाद एक लिखित मेमो तैयार किया जाएगा जिसमें ब्लॉक की अवधि जिस ब्लॉक खण्ड में कार्य करना है तथाकार्य समाप्ति पर किस स्टेषन पर जाना है इत्यादि लिखकर दिया जाएगा।
6. इकहरी लाइन टोकन वाले खण्डों पर प्रस्थान प्राधिकार के रूप में टोकन / टेवलेट या पी.एल.सी.टी दिया जाएगा।
7. इकहरी लाइन बिना टोकन वाले खण्ड पर तथा दोहरी लाइन वाले खण्ड पर प्रस्थान प्राधिकार स्वरूप अंतिम रोक सिगनल को दे दिया जाएगा।
8. डबल लाइन लॉक एण्ड ब्लॉक सेक्षन में जहाँ टावर वैगन ट्रैडल / ट्रैक सर्किट को ऑपरेट नहीं कर सकता वहाँ संचालन निम्न किया विधि द्वारा की जाएगी।  
टावर वैगन प्रेषित करने वाला स्टेषन मास्टर अग्रिम स्टेषन के स्टेषन मास्टर से प्राइवेट नम्बर का आदान प्रदान कर लाइन क्लीयर प्राप्त करेगा।  
ब्लॉक उपकरण के कार्य को लाइन क्लोज से सीधे ट्रेन ऑन लाइन में कर देगा।

अंतिम रोक सिगनल को पास करने के लिए टी/409 जारी किया जाएगा जिसपर गति प्रतिबन्ध तथा एक से अधिक टावर वैगन यदि जा रहा हो तो उसकी भी जानकारी दी जाएगी ।

यदि अंतिम रोक सिगनल खराब हो तो टी/369 (36) जारी किया जाएगा ।

9. दो टावर वैगन के बीच न्यूनतम 120 मीटर की दूरी बनाए रखने हेतु स्पष्ट रूप से उल्लिखित किया जाएगा ।
10. कार्य समाप्त होने के पछात टावर वैगन उक्त स्टेषन के प्रथम रोक सिगनल या अंतिम रोक सिगनल जो पहले मिलता हो खड़ा करेगा ।
11. स्टेटो मास्टर सिगनल को ऑफ करके या अन्य अनुमोदित साधनों द्वारा तथा जब गाड़ीविपरित दिशा से आ रही हो तो लिखित प्राधिकार देकर स्टेषन पर ले लिया जाएगा ।
12. एक से अधिक टावर वैगन यदिकार्यरत हो तो स्टेटो मास्टर द्वारा यह सुनिष्चित किया जाएगा कि सभी टावर वैगन द्वारा ब्लॉक खण्ड साफ कर दिया गया है ।
13. ब्लॉक समापि के बाद टी.पी.सी. सं प्राइवेट नम्बर का आदान प्रदान करने तथा यह सुनिष्चित करने के बाद ही कि सभी टावर वैगन ब्लॉक खण्ड पूर्ण रूप से साफ कर चुके हैं, अन्य गाड़ियों का संचालन कराया जाएगा ।
14. यदि मध्य ब्लॉक खण्ड में टावर वैगन खराब हो गया हो तो इसका बचाव साठनी 6.03 के अनुसार किया जाएगा ।

## मार्शलिंग

---

मार्शलिंग का अभिप्राय वाहनों के समूह को संरक्षा, समयपालन तथा विभागिय एवं सामाजिक दायित्वों की पूर्ति हेतु समय समय पर जारी किए गए विषेष अनुदेषों के अनुसार निर्धारित कम में तैयार किए गए रेक से है।

उद्घेष्य—

1. संरक्षा सुनिष्चित करना
2. पूर्ण वाहन क्षमता का उपयोग करना
3. परिचालन सुविधा प्रदान करना
4. यात्रियों को सुविधा प्रदान करना
5. समय पालनबनाए रखना

मार्शलिंग निम्न गाड़ियों की भिन्न-भिन्न तरिके से तैयार की जाती है—

1. यात्री गाड़ियों की मार्शलिंग—

1. यात्री गाड़ियों की मार्शलिंग क्षेत्रीय मुख्यालय द्वारा समय समय पर जारी अनुदेषों के अनुसार की जाती है
2. एम/Exp. गाड़ियों में एण्टी-टेलीस्कोपिक अथवा इस्पात से बने SLR डिब्बे गाड़ी के दोनों ओर अंतिम डिब्बे के रूप में लगाए जाने चाहिए।
3. ऐसे SLR जिसमें एक ओर यात्रियों के बैठने के लिए तथा दूसरे ओर सामान एवं ब्रेकवान हो, यात्री भाग हमेषा अन्दर की तरफ होने चाहिए। यदि यात्री भाग अन्दर की तरफ नहीं किए जा सकते तो उसे बन्द कर ताले लगा दिए जाने चाहिए ताकि कोई भी यात्री उसमें यात्रा न कर सके।

नई प्रकार के SLR जिसमें यात्री भाग बीच में हो सुविधानुसार लगाया जा सकता है।

4. एम/Exp. गाड़ियों में SLR के अन्दर आगे व पीछे कम से कम दो तथा यात्री गाड़ियों में आगे व पीछे कम से कम एक एन्टी टेलिस्कोपिक कोच या स्टील बाड़ी।
5. जहाँ तक संभव हो एक कलास के कोचों को एक साथ लगाना चाहिए।

6. यदि गाड़ी में **Vestible** कोच लगें हो तो उनहें एक साथ लगाना चाहिए।
7. महिला कम्पार्टमेन्ट गार्ड के **SLR** के साथ लगाना चाहिए।
8. गैर सवारी डिब्बे जिसमें यात्रियों के बैठने की व्यवस्था नहीं होती है परिचालन के सुविधानुसार लगाया जा सकता है।
9. रेलवे अधिकारी निरीक्षण यान परिचालन सुविधानुसार लगाया जा सकता है।
10. अति महत्वपूर्ण व्यक्तियों द्वारा प्रयोग किए जा रहे अराक्षित डिब्बे और निरीक्षण यान/सैलूनों को अन्य सवारी डिब्बे की भाँति मानकर लगाया जाना चाहिए।
11. **POH** के लिए भेजे जा रहे डिब्बे को संरक्षा का ध्यान रखते हुए उचित स्थान पर लगाया जाना चाहिए तथा इसके खिड़की एवं दरवाजे बन्दकर ताला गया दिया जाना चाहिए।
12. गाड़ी के **SLR** के पीछे परिचालनिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए दो आठ पहिए वाले कोच लगाए जा सकते हैं। इसके अलावे यदि आवश्यक हो तो एक अतिरिक्त निरीक्षण यान भी लगाए जा सकते हैं।
2. मालगाड़ियों की मार्षलिंग—
  1. थु गाड़ियों के लए थु लोड दिया जाना चाहिए ताकि मध्यवर्ती स्टेषनों पर षट्टिंग से बचा जा सके
  2. **Two point load, multi point load** तथा **DMT** को गनतव्य स्टेषनों के कम में लगाना चाहिए।
  3. लोडेड तथा खाली डब्बे संयुक्त हो तो लोडेड भाग को आगे तथा खाली डब्बे को पीछे लगाना चाहिए
  4. दो आठ चक्के वाले वाहन के बीच एक चार चक्केवाले वाहन को नहीं लगाए जाने चाहिए।
  5. इंजन तथा ब्रेकवान से आठ वैगनों में से कम से कम 6 वैगन कार्यषील होना चाहिए।
  6. एक हूक में दो से अधिक नन-एकटीव वैगन नहीं रखे जाएंगे

7. WTT में बताए गए अनुसार, सेक्षन के लिए निर्धारित लोड से अधिक लोड गाड़ी में नहीं लगाया जाना चाहिए।
  8. मालगाड़ी में ब्रेक वान के पीछे दो आठ पहीए वाहन या उनके बराबर 4 चार पहिया वाहन लगाया जा सकता है।
  9. एक क्षतिग्रस्त वाहन जिसे फिट टू रन घोषित किया गया हो और उसके साथ एक सक्षम रेलकर्मचारी को किसी मालगाड़ी के पीछेला ब्रेकवान के पीछे केवल दिन के प्रकाष में लगाया जा सकता है।
  10. मालगाड़ी में अधिकतम 3 इंजन (2 वर्किंग+एक डेड) लगाए जा सकते हैं।
3. डेड इंजन –
1. किसी गाड़ी में अधिकतम एक डेड इंजन लगाए जा सकते हैं।
  2. सुपरफास्ट गाड़ियों में कोई डेड इंजन नहीं लगाया जा सकता है।
  3. पैसेन्जर तथा मेल एक्स० गाड़ियों में डेड इंजन सिर्फ ट्रेन इंजन के साथ तभी लगाया जा सकता है जब यह फिट टू रन प्रमाणित हो।
  4. मालगाड़ियों में सुविधानुसार एक डेड इंजन को कहीं भी लगाया जा सकता है।
4. विस्फोटक तथा जलनषील पदार्थ—
1. विस्फोटक तथा जलनषील पदार्थ आदि वाहनों को इंजन तथा ब्रेकवान से एक वैगन का अलगाव होगा
  2. इस प्रकार के वाहन की लूज/फ्लाई षंटिंग नहीं होगी
  3. षंटिंग गति अधिकतम 8 की०मी होगी
  4. सवारी गाड़ियों के साथ इस प्रकार की गाड़ी नहीं लगाई जाएगी
  5. मिश्रत गाड़ियों के साथ अधिकतम तीन विस्फोटक से लदे वाहन लगाए जा सकते हैं
  6. मालगाड़ियों के साथ अधिकतम दस विस्फोटक से लदे वाहन लगाए जा सकते हैं।

## एन्टी टेलिस्कोपिक कोच—

यह कोच पूर्ण रूप से वेल्डिंग किया हुआ स्टील के ढाँचे का बना होता है। दूधटना के प्रकरण में इसके सोलवार को न ही अलग किया जा सकता है और न ही यह दबकर नष्ट होता है। इस कोच के दूधटनाग्रस्त होने पर प्रभावी षक्ति कमवार ढंग से इसके किनारे द्वारा सह लिया जाता है अर्थात् प्रभावी षक्ति का पहले दरवाजों तब ऐचालय के हिस्सों पर असर पड़ता है और यात्रियों का हिस्सा सुरक्षित रह जाता है।

### (GR/SR.14.08) प्रस्थान—प्राधिकार

प्रस्थान प्राधिकार का अभिप्राय संचालन पद्धति के अधीन किसी गाड़ी के लोको पायलट को अपनी गाड़ी के साथ ब्लॉक सेक्षन में प्रवेष करने के लिए दिये गए प्राधिकार से है।

यह दो प्रकार के होते हैं—

1. भूतरूप (tangible)— ऐसा प्राधिकार जैसे हाथों से छुकरा, पकड़कर, महसूस कर देखा जा सकता है।
2. अमूर्त रूप (Non-Tangible) ऐसा प्राधिकार जिसे हाथों से छुकर, पकड़कर नहीं देखा जा सकता है।

निम्न खण्डों पर दिए जानेवाले प्रस्थान प्राधिकार—

1. दोहरी लाइन वाले खण्ड पर—
  1. प्रस्थान प्राधिकार के रूप में अंतिम रोक सिगनल को ऑफ किया जाएगा
  2. अंतिम रोक सिगनल खराब होने पर प्रस्थान प्राधिकार के रूप में टी/369(3b) जारी किया जाएगा

नोट:—

1. दोहरी लाइन पर इकहरी लाइन कार्य के दौरान— टी/डी602
2. पूर्ण संचार व्यवस्था भंग होने के दौरान — टी/सी602
3. बिना सिगनल वाले लाइन से गाड़ी खुलने के लिए — टी/511
4. कॉमन प्रस्थान सिगनल वाले स्थान से गाड़ी खुलने के लिए — टी/512

प्रस्थान प्राधिकार के रूप में दिया जाएगा।

2. इकहरी लाइन बिना टोकन वाले खण्ड पर —
  1. प्रस्थान प्राधिकार के रूप में अंतिम रोक सिगनल को ऑफ किया जाएगा
  2. यदि अंतिम रोक सिगनल खराब हो तो प्रस्थान प्राधिकार

3. यदि ब्लॉक यंत्र खराब हो तो प्राधिकार के रूप में टी/369 (3b) जारी किया जाएगा
3. इकहरी लाइन टोकन वाले खण्ड पर PLCT—
  1. प्रस्थान प्राधिकार के रूप में टोकन/टेबलेट दिया जाएगा
  2. यदि ब्लॉक यंत्र नहीं लगे हो या खराब स्थिति में हो तो प्रस्थान प्राधिकार के रूप में PLCT जारी किया जाएगा।?

नोट:- इकहरी लाइन पर पूर्ण संचार व्यवस्था भंग होने पर

1. संचार खोलने के लिए जा रही गाड़ी को – टी/बी602
2. बाद की अन्य सभी गाड़ियों को चलाने के लिए टी/जी 602 – अप तथा टी/एच 602 – डाउन

प्रस्थान प्राधिकार के रूप में दिया जाएगा।

### **PLCT-**

इकहरी लाइन पर किसी गाड़ी का संचालन करने सेपूर्व यातायात की दिशा निर्धारित करने की आवश्यकता है तथा ऐसे खण्डों पर मानवीय भूल को कम करने के लिए समान्य रूप सं ब्लॉक यंत्र लगाए गए हैं। यदि उन खण्डों पर जहाँ ब्लॉक यंत्र नहीं लगाए गए हैं या जहाँ ब्लॉक यंत्र अस्थाई रूप से कार्य नहीं कर रहे हो वहाँ यातायात की दिशा को निर्धारित करने के लिए गाड़ी भेजनेवाले स्टेषन द्वारा टी/ए1425 तथा गाड़ी आगमन स्टेषन द्वारा टी/बी1425 लाइन क्लीयर पूछताछ एवं उत्तर संदेश पुस्तिका में गाड़ी चलाने के पूर्व एक संदेश का आदान प्रदान कर भरा जाता है ताकि मानवीय भूल को कम किया जा सकें। इसके बाद गाड़ी परिचालन के लिए PLCT T/C1425-अप तथा T/D1425 डाउन दिशा के लिए तैयार कर लोको पायलट को प्रस्थान प्राधिकार के रूप में दिया जाता है।

### **समपार फाटक**

समपार— समपार का अभिप्राय एक ही सतह पर सड़क और रेल पथ का एक दूसरे को पार करने वाले स्थान से है।

समपार फाटक (Level Corssing Gate):— समपार पर सड़क यातायात को बंद करने वाले चल अवरोध को समपार फाटक कहा जाता है। इसके अंतर्गत जंजीर भी षामिल है, लेकिन इसके अंतर्गत पैदल चलने वाले के उपयोग हेतु लगे विकेट या चकद्वार षमिल नहीं हैं।

कार्य संचालन की दृष्टिकोण से समपार फाटक को दो वर्गों में बॉटा गया है—

1. ट्रैफिक गेट
  2. इंजीनियरिंग गेट
1. ट्रैफिक गेट :—क. ये गेट ब्लॉक स्टेषन के प्रत्येक दिशा में सबसे बाहरी रोक सिग्नलों के अंदर स्थित होता है।  
ख. ट्रैफिक गेट का संचालन परिचालन विभाग के नियंत्रनाधीन होता है।  
ग. इन फाटकों का अनुरक्षण (रख—रखाव) इंजीनियरिंग विभाग द्वारा किया जाता है।  
घ. इन फाटकों का संचालन अनुदेश (working instruction) संबंधित ब्लॉक स्टेषन के स्टेषन संचालन नियम के परिषिष्ट 'A' में लिखे होते हैं। और उसकी एक प्रति फाटक घर (गेट लॉज) में रखी जाती है।
  2. इंजीनियरिंग फाटक :— क यह गेट ब्लॉक स्टेषन के दोनों ओर के प्रत्येक दिशा के सबसे बाहरी रोक सिग्नलों के बाहर ब्लॉक सेक्षन में स्थित होते हैं।  
ख. इन फाटकों का संचालन एवं अनुरक्षण की जिम्मेदारी इंजीनियरिंग विभाग के जिम्मे होती है।

**इंटरलॉकड गेट का संचालन** :— रोक सिग्नल से युक्त इंटरलॉकड सम्पार फाटकों में गेट खोलने एवं बन्द करने के लिए प्राइवेट नम्बर के आदान प्रदान की आवश्यकता नहीं होते हैं। केवल कार्यरत स्टेषन मास्टर ड्यूटी पर तैनात गेटमैन को गाड़ी संचालन से पूर्व सूचित कर दिया जाता है।

**नन-इंटरलॉकड गेट का संचालन** :— ऐसे गेट जो स्टेषन के सिग्नलों से इंटरलॉकड नहीं है एवं टेलीफोन द्वारा जुड़े हैं, वहाँ गेट पर गाड़ी का संचालन निम्न प्रकार से किया जाएगा—

1. ऐसे फाटक जिसकी सामान्य स्थिति सड़क यातयात के लिए खुली है वहाँ संबंधित स्टेषनों के स्टेषन मास्टर प्राइवेट नम्बर के आदान प्रदान के साथ यह सुनिष्ठित करेंगे कि गैट की ओर ब्लॉक सेक्षन में किसी गाड़ी के पहुंचने से पहले गेट को सड़क यायात के लिए बंद कर लिया गया है।

गेट की तरफ किसी भी गाड़ी को चलाने या अपकी अनुमति देने से पहले स्टेषन मास्टर गेटमैन को फोन के द्वारा गेट बन्द करने के लिए कहेंगे एवं गेटमैन गेट को बंद करके ताला लगाने के उपरांत प्राइवेट नम्बर के

आदान प्रदान के साथ स्टेषन मास्टर को सूचित करेगा कि गेट बन्द करके ताला लगा दिया गया है। इसके बाद ही स्टेषन मास्टर किसी गाड़ी को सेक्षन में प्रवेष करने की अनुमति देंगे।

2. ऐसे फाटक जिसकी सामान्य स्थिति सड़क यातायात के लिए बंद रहता है, वहाँ गेटमैन उसे खोलने से पहले संबंधित स्टेषन के स्टेषन मास्टर से प्राइवेट नम्बर के आदान प्रदान के द्वारा यह सुनिष्चित करेगा कि कोई गाड़ी समपार पर तो नहीं आ रही है।
3. गेट टेलीफोन खराब हो जाने अथवा किसी कारणवश गेटमैन से संपर्क स्थापित नहीं कर पाने की स्थिति में स्टेषन मास्टर अपने स्टेषन से गेट की तरफ जाने वाली गाड़ियों को स्टेषन पर खड़ा करेंगे एवं लोको पायलट को गेट के खुली रहने की संभावना की चेतावनी देने हेतु समर्कता आदेष जारी करेंगे। सतर्कता आदेष में समपार की संख्या और किलो मीटर भी स्पष्ट रूप से उल्लेख किया जाना चाहिए।

समपार पर पास होने वाली रेल गाड़ियों एवं सड़क पर चलने वाली गाड़ियों की संख्या की इकाई TVU (Train Vehicle Unit) के आधार पर समपार फाटक को निम्न वर्गों में बॉटा गया है—

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. स्पेषन क्लास</li> <li>2. ए क्लास</li> <li>3. बी क्लास</li> <li>4. सी क्लास</li> <li>5. डी क्लास— पशुओं के अपने जाने के लिए</li> </ol> | <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; margin-bottom: 10px;">सवारी यातायात के लिए</div> |
|---|--|

#### **सहा० नियम 16.01 :-**

सक्षमता प्रमाण—पत्र

निर्धारित प्रषिक्षण के बाद, स्वतंत्र रूप से कार्य में लगाने से पूर्व रेलपथ निरीक्षक अथवा यातायात निरीक्षक, जैसी भी स्थिति हो, के द्वारा प्रत्येक गेटमैन के कार्यक्षमता की जॉच के उपरांत निर्धारित फार्म में उसे सक्षमता प्रमाण—पत्र (Completaney Certificate) जारी किया जाएगा। सक्षमता प्रमाण पत्र की वैधता 03 (तीन) वर्षों के लिए होगी।

## लाइन विलयर देने की षर्तें

### ए क्लास स्टेषन पर लाइन विलयर देने की षर्तें (GR - 8.02)

1. सिंगल लाईन अथवा डबल लाईन में ए क्लास स्टेषन पर लाइन विलयर देने से पूर्व सुनिष्ठित किया जाएगा कि –
  1. ठीक पहले आने वाली गाड़ी पूरी की पूरी आ गई हो,
  2. उक्त गाड़ी के पीछे के सभी सिगनलों को फिर से ऑन कर दिया गया हो,
  3. जिस लाइन पर गाड़ी को लिया जाना है वह स्टार्टर सिगनल तक साफ हो,
  4. उक्त लाइन पर गाड़ी के प्रवेष के लिए सभी प्वार्इट सही ढंग से सेट कर दिये गये हो और सभी फेसिंग प्वार्इटों को लॉक कर दिया गया हो।

### बी क्लास स्टेषन पर लाइन विलयर देने की षर्तें (GR 8.03)

1. डबल लाइन बी क्लास स्टेषन पर लाइन विलयर देने से पूर्व सुनिष्ठित किया जाएगा कि –
  1. ठीक पहले आने वाली गाड़ी पूरी की पूरी आ गयी हो,
  2. उक्त गाड़ी के पीछे के सभी आवध्यक सिगनलों को फिर से ऑन कर दिया गया हो,
  3. लाईन –
    - क. दो संकेतीय सिगनल व्यवस्था वाले स्टेषनों पर होम सिगनल तक साफ हो,
    - ख. बहुसंकेतीय सिगनल व्यवस्था वाले स्टेषनों पर सबसे बाहरी फेसिंग प्वार्इट तक अथवा ब्लॉक सेक्षन लिमिट बोर्ड (BSLB) तक साफ हो,
2. सिंगल लाईन पर बी क्लास स्टेषन पर लाईन विलयर देने से पूर्व सुनिष्ठित किया जाएगा कि –
  1. ठीक पहले आने वाली गाड़ी पूरी की पूरी आ गयी हो,
  2. उक्त गाड़ी के पीछे सभी आवध्यक सिगनलों को फिर से ऑन कर दिया गया हो,
  3. लाईन –

क. दो संकेतीय व्यवस्था वाले स्टेषनों पर आने वाली गाड़ी के निकटतम सिरे के एडवांस्ड स्टार्टर या बॉटिंग लिमिट बोर्ड (SLB) तक, यदि ये न हो तो होम सिगनल तक एवं ये तीनों न हो तो सबसे बाहरी फेसिंग प्वाईंट तक साफ हो।

ख. बहुसंकेतीय व्यवस्था वाले स्टेषनों पर आने वाली गाड़ी के निकटतम सिरे के एडवांस्ड स्टार्टर या बॉटिंग लिमिट बोर्ड (SLB) तक, यदि ये न हो तो सबसे बाहरी फेसिंग प्वाईंट तक साफ हो।

### सी क्लास स्टेषन पर लाइन विलयर देने की षर्ते (GR 8.04)

1. ठीक पहले आने वाली पूरी गाड़ी होम सिंगनल से कम से कम 400 मी० आगे चली गयी हो और वह चलती ही जा रही हो,
2. उक्त गाड़ी के पीछे सभी सिगनलों को फिर से ऑन कर दिया गया हो।  
सिंगल लाईन पर दूसरे सिरे के ब्लॉक स्टेषन से ब्लॉक हट की ओर विपरीत दिशा में आने वाली गाड़ियों से भी लाईन साफ होनी चाहिए।

### मेट्रेरियल ट्रेन का संचालन

मेट्रेरियल ट्रेन में केवल रेलवे का समान भेजा जाता है। इसके अंतर्गत Ballast Train गिट्टी गाड़ी भी षमिल है।

### महत्वपूर्ण तथ्य

1. मेट्रेरियल ट्रेन का संचालन दोनों ओर थे स्टेषन मास्टरों की अनुमति से और विषेष अनुदेशों के आधार किया जाएगा।
2. मेट्रेरियल ट्रेन तभी चलाया जाएगा जब उसके साथ गार्ड एवं सेक्षन इंजीनियर / जूनियर इंजिनियर रहेगा।
3. गार्ड एवं लोको पायलट यह देखेंगे कि गाड़ी चलाना सकती है।
4. जिस ब्लॉक सं० में मेट्रेरियल ट्रेन कार्य करेगी उसमें पहले वाले स्टेषन पर अवध्य रुकेगी।
5. गार्ड स्टेषन मास्टर को लिखित मेमो देगा गाड़ी चलाने के संबंध में एवं स्टेषन मास्टर मेट्रेरियल ट्रेन चलाने संबंधित जानकारी गार्ड को देगा।
6. स्टेषन मास्टर दूसरे छोड़ के स्टेषन मास्टर को भी इस संबंध में अवगत कराएगा।

7. मेट्रेरियल ट्रेन डबल लाइन सं0 पर कार्य करने के बाद अगले स्टेषन तक ही जाएगी, विषेष परिस्थिति में उसे वापस उसी स्टेषन पर लाया जा सकता है।
8. गार्ड गाड़ी चलाने से पहले यह देखेगा कि सभी कर्मकार गति में बैंठ गए हैं, इसके बाद ही वह all right signal देगा।
9. पुष बैक करते समय मेट्रेरियल ट्रेन की अधिकतम गति 25 kmph या 10 kmph होगी।
  1. जब पीछे ब्रैकवान है
  2. . . . . गार्ड है
  3. जब दृष्टिपता जाम है
  4. ग्रेडिएंट 150:1 के कम हो।

उपरोक्त परिस्थित में 25 KMPH या अन्यथा 10 KMPH होगी।
10. ballast Train का unloading के समय गति की अधिकतम गति 10 kmph होगी।
11. चलती गाड़ी में किसी भी सामग्री का लोडिंग का कार्य नहीं किया जाएगा।
12. कार्य की प्रमाणिति पर इंजिनियर विभाग का सक्षम कर्मचारी स्टेषन मास्टर को लिखित प्रमाण पत्र देगा कि सभी सामान संरक्षित रूप से लादा या उतारा जा चुका है एवं ट्रैक गाड़ी संचालन के लिए होगी।
13. सूचित के पहले यदि मेरेट्रियल ट्रेन कार्य समाप्त करने वापस लौट जाता है तो उसे मालगाड़ी की निर्धारित गति से अपने गंतत्य स्टेषन की ओर चलाया जा सकता है।
14. जब कोई मेट्रेरियल ट्रेन स्टेषन सीमा के मीटर stable किया जाएगा तो गार्ड load stabling के लिए जिम्मेदान होगा।
15. यदि गाड़ी 21 घंटे या अधिक समय तक stable रह जाता है तो txr के द्वारा नया BPC या गार्ड एवं लोको पायलट के द्वारा GDR बनाया जाएगा। इसके बाद ही गाड़ी का पुनः संयान्त होगा।

### **(GR/SR .5.09) अवरोधित लाइन में गाड़ी प्रवेश के नियम**

1. यदि संभव हो तो पिछले स्टेषन के स्टेषन मास्टर द्वारा लोको पायलट को सूचित किया जायेगा की यह गाड़ी अवस्तु लाइन पर ही जायेगी।
2. गाड़ी के प्रवेश को नियंत्रण करने वाले सिगनल ऑफ न किए जायेंगे।
3. जिन कॉटो से गाड़ी को पास करना है वे सभी कॉटो सेट किये जायेगे तथा फेसिंग प्वाइंट को लॉक भी किया जायेगा।
1. गाड़ी को प्रथम रोक सिगनल पर खड़ा किया जायेगा तथा निम्न तरिके से अवस्तु लाइन में प्रवेश कराया जायेगा।
  1. कॉलिंग आून सिगनल ऑफ करके।
  2. सिगनल पोस्ट टेलीफोन पर लोको पायलट को अधिकृत करके।
  3. अवस्था लाइन में गाड़ी प्रवेश करने के लिए प्राधिकार टी/509 का प्रयोग करने।
4. फेसिंग प्वाइंट से आगे बढ़ने के लिए सक्षम रेल सेवक द्वारा आगे बढ़ा है। सिगनल किया जायेगा।
5. टवरोध से 45 मीटर की दूरी से लोके पायलट को 5 मी० खतरे का हाथ सिगनल दिखायेंगे।
6. यदि अवरोधित लाइन में गाड़ी के प्रवेश के लिए कॉलिंग ऑन सिगनल का उपयोग किया जाता है तो पिछले स्टेषन से एल.पी. को लिखित मेमो देना अनिवार्य है।

### **(GR/SR. 5.10) सिगनल रहित लाइन पर गाड़ी का प्रवेश—**

यदि किसी आपात स्थिति में गाड़ी को किसी ऐसे लाइन पर लिया जाना आवश्यक है, जिस पर प्रवेश के लिए सिगनल नहीं है, तो स्टेषन मास्टर यह सुनिष्ठित करेगा कि—

- क. गाड़ी प्रथम रोक सिगनल पर खड़ी की गई है
- ख. जिस लाइन पर गाड़ी का प्रवेश कराना है, वह लाइन खाली हो।
- ग. सभी कॉटो जिससे गाड़ी को पास करना है सेट हो तथा लॉक है।

घ. गाड़ी के प्रवेष के लिए स्टेषन मास्टर द्वारा उक्त लिखित मेमो तेयार कर सक्षम रेल सेवक द्वारा लोको पायलट को भेजा जायेगा जो गाड़ी को पायलट करके संबंधित लाइन में प्रवेष करयिगा ।

उः लोको पायलट गाड़ी की गतिके नियंत्रण में रेखेगे ताकि अवरोध से पलहें रुका जा सकें ।

च. यदि सीव हो तो लाइन विलयर देने समय पिछले स्टेषन के एस.एम. को यह सूचित किया जायेगा कि यह गाड़ी नन सिंगनल/नन रनिंग लाइन में, ली जायेगी, वह स्टेषन मास्टर लोका पायलट को उस संबंध में सूचना लिखित रूप से देंगे ।

#### **(GR/SR. 5.11) सिगनल रहित लाइन से गाड़ी का प्रस्थान**

यदि गाड़ी को किसी ऐसे लाइन से प्रस्थान करना है जिसमें स्टार्टर सिगनल नहीं लगा है तो लोको पायलट को गाड़ी चलाने के लिए T/511 प्राधिकार दिया जाता है ।

यदि उस स्टेषन पर मूर्त (Tangible) प्रस्थान प्राधिकार दिया जाता है तो मूर्त प्रस्थान प्राधिकार के साथ—साथ T/511 भी दिया जाएगा ।

गाड़ी को चलाने के लिए प्राधिकार देने से पहले यह सुनिष्चित कर लिया जाना चाहिए कि सभी संबंधित कॉटे सेट हो एवं फेसिंग कॉटे सेट एवं लॉक हो तथा मोटर प्वार्इट के संदर्भ में सभी कॉटे एवं लॉकड हो—

ऐसी गाड़ी को सक्षम रेल सेवक द्वारा उस लाइन से संबंधित सबसे अंतिम प्वार्इट तक पायलट किया जाएगा ।

#### **(GR/SR. 5.12) सामूहिक प्रस्थान सिगनल वाली लाइन से गाड़ी का प्रस्थान**

यदि लाइनों के किसी ऐसे समूह जिसके सभी लाइन एक ही प्रस्थान सिगनल से षसित होते हैं, सामूहिक प्रस्थान सिगनल वाले लाइन कहलाते हैं:-

ऐसी लाइन से प्रस्थान करने के लिए लोकों पायलट को संचालन पद्धति के अधीन प्रस्थान प्राधिकार के साथ—साथ T/512 भी किया जाता है ।

प्रस्थान प्राधिकार देने से पहले यह सुनिष्चित किया जाना चाहिए कि गाड़ी के प्रस्थान से संबंधित सभी कॉटे सेट हो एवं फेसिंग प्वाईट सेट एवं लॉकड हो। मोटर प्वाईट के संबंध में सभी कॉटे सेट एवं लॉकड होना चाहिए।

### सतर्कता आदेश (caution order)–

- जब कभी भी किसी दूर्घटना या अन्य सवरोध (लाइन की मरम्मत आदि) के कारण गाड़ी के सामान्य परिचालन में सुरक्षा को खंतरा होता है तो ऐसीस्थिति में विषेष सतर्कता वरतने के लिए स्टेषन मास्टर के द्वारा गाड़ी के लोको पायलट एवं गार्ड को गति प्रतिबंध का एक लिखित आदेश जारी किया जाता है, जिस सतर्कता आदेश कहा जाता है।
- यह सतर्कता आदेश उस स्थान से नहीं सावधानी आवश्यक है गाड़ी के रुकने के ठीक पहले स्टेषन पर या ऐसे अन्य स्टेषनों पर और ऐसी रीति से दिया जाता है जैसा विषेष अनुदेशों के द्वारा निर्धारित किया गया हो।
- सतर्कता आदेश यार प्रतियों में जारी किया जाता है जो लोको पायलट, सहाय, लोको पायलट, गार्डतथा अभिलेख के लिए होती है।
- सतर्कता आदेश में अन्य बातों के अलावा निम्न तीन बातों का विषेष रूप से उल्लेख रहता है—
  - क. लोकेषन— किस स्टेषन से किस स्टेषन के बीच या किस किलो मीटर संख्या से किस किलोमीटर संख्या के बीच।
  - ख. गति प्रतिबंध (KMPHमें)
  - ग. सतर्कता आदेश जारी करने का कारण
- निम्नलिखित कुद ऐसी परिस्थितियों हैं जिनके कारण सतर्कता आदेश जारी करना पड़ता है—
  1. जब पटरी पर मरम्मत या रख रखाव का कार्य चल रहा हो।
  2. जब पूर्ण संचार भंग हो गया हो।
  3. जब दोहरी लाइन पर अस्थायी इकहरी लाइन कार्य प्रणाली लागु हो।
  4. जब घना कुहासा हो गया हो।
  5. जब ओ.डी.सी. का संचालन किया जा रहा है।
  6. जब कोई इंटरलौकड प्वाईन्ट नन इंटरलौकड हो जाए।

7. जब कोई मानव युक्त समपार फाटक मानव विहीन हो जाए।
8. जब ब्लॉक सेक्सन में कोई गाड़ी असमान्य रूप से विलम्बित।
9. जब कोई पेट्रोल मैन अपने निर्धारित समय के अन्दर न लौटे
10. जब पटरी पर या पटरी के समीप कोई घव पड़ा हो इत्यादि।

### सतर्कता आदेश के प्रकार—

1. सामान्य सतर्कता आदेष (टी/409)
2. कुद नहीं (नील) सतर्कता आदेष (टी/ए 409)
3. अनुस्मारक (रिमाइन्डर) सतर्कता आदेष (टी/बी 409)

### पुशिंग बैक (इंजन द्वारा गाड़ी को ढकेलना) के नियम—

- सामान्यत कोई भी इंजन किसी गाड़ी को ढकेल कर स्टेषन सीमा के बाहर नहीं ले जाएगा। लेकिन विषेष अनुदेशों के अधीन कोई में इंजन अलवा स्वनोदित वाहन किसी गाड़ी को स्टेषन सीमा के बाहर ढकेल कर ले जा सकता है।
- ऐसी स्थिति में यदि सबसे अगला वाहन ब्रेक वान हो तो पीछे से ढकेलने जाने वाली गाड़ी की गति अधिकतम 25 कि.मी हो वाहन ब्रेक वान न हो या आगे की दृष्टिता साफ न हो या काई पायलट न कर रहा हो तो पीछे से ढकेले जाने वाली गाड़ी की गति अधिकतम 10 कि0मी0 होगी।
- आपात स्थिति को छोड़ कर कोई भी गाड़ी जिसमें निस्तर वैकयुम/एयर ब्रेक नहीं लगे हैं तो स्टेषन ट्रैन जिसमें एक या अधिक वाहन इंजन के आगे लगे हो तो गाड़ी की गति अधिकतम 40 कि0मी0 हो रात्रि में या धुंध, कुहासे तुफानी मोसम में जब गाड़ी स्टेषन सीमा के बाहर ढकली जाएगी तो आपात स्थिति को छोड़ कर सबसे अगले वाहन में लाईन और मार्कर की व्यवस्था की जाएगी।

- यदि ढकलने वाला इंजन सबसे पीछे है तो उसमें या सबसे पीछे के वाहन में टेल लैप या टेल बोर्ड अवध्य लगाया जाएगा।

स्टेषन से पास होने वाले गाड़ियों के टेल बोर्ड/टेल लैप के संबंध में स्टेषन कर्मचारियों की जिम्मेदारी—

- हरेक स्टेषन मास्टर की यह जिम्मेदारी है कि वह अपने स्टेषन से पास होने वाली गाड़ियों को टेल बोर्ड/टेल लैप देख कर गाड़ी की सम्पूर्णता सुनिष्ठित करे।
- यदि स्टेषन से कोइ ऐसी गाड़ी पास होती है जिसमें सम्पूर्णता का चिन्ह (टेल लैप/टेल बोर्ड) न लगा है तो स्टेषन मास्टर की यह जिम्मेदारी है कि वह तत्काल अगले स्टेषन को इसकी सूचना दे कि गाड़ी को रोक कर आभाव की पूति कर दी जाए तथा यह सूचना दी जाए कि गाड़ी पूर्ण है अथवा नहीं।
- ठसके लिए स्टेषन मास्टर अगले स्टेषन के स्टेषन मास्टर को ब्लॉक यंत्र संघंटी कोड 000000–00 (सिक्स पॉज टू) द्वारा सूचना प्रेणित करेगा साथ ही प्राईवेट नम्बरों के आदान प्रदान से इसकी संपुष्टि करेगा।
- स्टेषन मास्टर पिदले स्टेषन को गाड़ी सेक्ससन से बाहर को सूचना तब तक नहीं देगा जब तक कि अगले स्टेषन से यह सूचना प्राप्त नहीं हो जाती कि गाड़ी पूर्ण रूप से आ गई हैं।
- यदि कोई गाड़ी स्टेषन पर पहूँचने पर बिना टेल बोर्ड/टेल लैप के पायी जाती है तो जहाँ केबिंग है वहाँ केबिन मैन स्टेषन मास्टर को इसकी सूचना प्राईवेट नम्बरों के साथ देगा।
- केबिन वाले स्टेषनों के अतिरिक्त अन्य स्टेषनों पर भी रुकने वाली गाड़ियों को टेल बोर्ड/टेल लैप नहीं पाया जाता है तो स्टेषन मास्टर गाड़ी के गार्ड से गाड़ी के पूर्ण आगमन को सुनिष्ठित करेगा। इस उदेष्य के लिए स्टेषन पर गाड़ी का पूर्ण आगमन रजिस्टर फार्म टी/1410 रखा जाता है।
- स्टेषन मास्टर के द्वारा ज्ञान रजिस्टर को अपने स्टेषन के किसी कर्मचारी के द्वारा गाड़ी की संख्या और दिनांक लिख कर गार्ड के पास भेजा जाएगा। गार्ड स्वयं को आष्वस्त कर लेने के बाद कि उस गाड़ी का अंतिम वाहन सभी

उल्लंघन चिन्हों के भीतर खड़ा है, गाड़ी के आगमन का समय उचित कालम में लिख कर पूरा हस्ताक्षर करेगा और इस प्रकार गार्ड के द्वारा गाड़ी के सम्पूर्ण आगमन को प्रमाणित किया जाएगा।

- जब स्टेषन मास्टर को रजिस्टर वापस मिल जाएगा तब ही उसके द्वारा किसी गाड़ी का लाइन क्लीयर मॉगा अथवा दिया जाएगा।
- दोहरी लाइन पर जब कोई गाड़ी बिना टेल बोर्ड/टेल लैप के गुजरते हैं तब स्टेषन मास्टर उस ब्लाक सेक्सन के बगल की लाइन से गुजरने वाली गाड़ी को रोक कर लोको पायलट एवं गार्ड को वस्तु स्थिति से अवगत करायेगा एवं सतर्कता पूर्वक चलने एवं किसी अवरोध की दषा में तत्काल रोक सकने की गति का पालन करने का समर्कता आदेष तब तक जारी करेगा जब तक कि यह प्रमाणित नहीं हो जाए कि गाड़ी का विच्छेदित भाग यदि कोई है तो वह दूसरे लाइन को बाधित नहीं कर रहा है।

### उपरी उपस्कर पर लोको पायलट की निगरानी

1. बिद्युतीकृत खण्ड पर काम करनेवाले लोको पायलट उपकर पर भी निगरानी रखेंगे।
2. उपरी उपस्कर में किसी प्रकार का दोष पास जाने पर उसे सावदानी पूर्वक पास करेंगे तथा अगले स्टेषन पर रुककर स्टेषन मास्टर के माध्यम से टी.पी.सी. का सूचना देंगे।
3. उपरी उपस्कर के दोष की वजह से पेन्टोग्राफ के संचालन को प्रभावित होने की संभावना हो तो लोको पायलट द्वारा यूनिट के सर्किट ब्रेकर को ट्रिप कर तुरंत पेन्टोग्राफको गिरा देगा। तथा दोषपूर्ण सेक्षन को पार कर लेने के बाद रूपर्ण के साथ स्पर्श बनाया जाएगा एवं इसकी सूचना टी.पी.सी को दी जाएगी।
4. यदि आवश्यक हो तो ठहराव भी किया जाएगा
5. टी.पी.सी को उपरी उपरकर में खराबी की सूचना मिलने के बाद वह सेक्षन नियंत्रक को समूचित अनुदेष देगा तथा आवश्यक हो तो गाड़ियों के संचालन भी बंद करने की सलाह देगा।

6. दोषपूर्ण ब्लॉक खण्ड की सूचना प्राप्त होने पर सेक्षन कंट्रोल द्वारा संबंधित स्टेषन के स्टेषन मास्टर को प्राइवेट नम्बर के आदान प्रदान के साथ उक्त ब्लॉक खण्ड में किसी गाड़ी के प्रवेष की अनुमति को रोकेगा। यदि आवश्यकता हो तो अधिकतम 10 कि0मी0प्र अधिक की गति से गाड़ी को आगे बढ़ने की अनुमति देगा।
7. लोको पायलट द्वारा ब्लॉक खण्ड में उपरी उपस्कर पर तेज नजर रखेगा तथा किसी भी अवरोध से पहले रुकने के लिए तैयार रहेगा। अगले स्टेषन पहुँचकर ब्लॉक खण्ड समान्य गाड़ी परिचालन हेतु सुरक्षित है या नहीं इसकी सूचना स्टेषन मास्टर का देगा।
8. मध्य ब्लॉक खण्ड में उपरी उपस्कर में टेंशन नहीं होने के कारण यदि गाड़ी 5 मिनट से अधिक समय के लिए खड़ी हो जाती है तो षक्ति आपूर्ति पूनः चालू होने पर लोको पायलट अत्यन्त सावधानी पूर्वक अधिकतम 10 कि0मी0प्र0 की गति से आगे बढ़ेंगा।
9. गाड़ी खड़ी होने के बाद लोपा/गार्ड टी.पी.सी से संपर्क करेगा लेकिन यदि रुकने का कारण स्पष्ट न हो तो जी.आर. 6.03 के तहत गाड़ी का बचाव करेगा।
10. मध्य ब्लॉक खण्ड में उपरी उपस्कर में मरम्मत या अन्य कारणों से गाड़ी का ठहराव या सावधानीपूर्वक आगे बढ़ना जरुरी हो तो कर्षण कर्मचारियों द्वारा उस स्थल से पर्याप्त दूरी सूचना बोर्ड लगाया जाएगा।
11. उपरी उपस्कर में दोष के कारण यदि पेन्टोग्राफ को नीचे करना आवश्यक हो तो अवरोध से 200 मी0 पहले एक चेतावनी बोर्ड तथा एक मास्ट पहले पेन्टो लोअर बोर्ड एवं एक मास्ट बाद रेज पेन्टों बोर्ड लगाया जाएगा।  
इस प्रकार की सूचना पिछले स्टेषन द्वारा लोको पायलट को सतर्कता आदेश के रूप में दिया जाएगा।
12. न्यूट्रल सेक्षन की जानकारी के लिए न्यूट्रल सेक्षन से 500 मीटर तथा 250मी0 पहले दो बोर्ड लगाए जाते हैं तथा यह ध्यान रखा जाता है कि न्यूट्रल सेक्षन से एक कि0मी0 पहले किसी प्रकार का सतर्कता आदेश न लगाया जाए। यदि सतर्कता आदेश लगाना जरुरी हो तो वह 15 कि0मी0प्र से कम का न हो।

## गाड़ियों के परिचालन पर पड़नेवाला प्रभाव

### झटका (लर्च) 6.07

1. मध्य ब्लॉक खण्ड में लोको पायलट तथा गार्ड जिस लाइन पर गाड़ी लेकर जा रहा है यदि वह किसी असमान्य स्थिति का अनुभव करता है और वह समझता है कि ट्रैक का वह भाग बाद की किसी गाड़ी के संचालन के लिए सुरक्षित नहीं है तो वह तुरंत अपने लोको का फ्लैशर लाईट ऑन कर देगा।
2. संबंधित स्टेषन मास्टर तथा कंट्रोल को उपलब्ध संचार के साधन द्वारा सूचित करेगा।
3. गाड़ी को रोकगा तथा संबंधित लाईन का ब्रॉड गेज पर 600—1200—1210—1220 मीटर पर चार पटाखे लगाकर बचाव करेगा।
4. यदि गाड़ी यात्रा जारी रख सकती है तो फ्लैशर लाईट को ऑन रखते हुए सावधानीपूर्वक गाड़ी अगले स्टेषन तक जाएगा तथा प्रभावित लाईन की ओर आनेवाली किसी गाड़ी को खतरे का सिग्नल देकर रोकेगा।
5. अगले स्टेषन पहुँचकर गाड़ी को बिना ब्लॉक सेक्षन साफ किए रोकेगा तथा स्टेषन मास्टर को इस बात की लिखित सूचना देगा।
6. यह सुनिष्पित करने के बाद की स्टेषन मास्टर पूर्ण रूप से सारी वस्तु स्थिति से अवगत हो चुका है तथा स्टेषन मास्टर के निर्देश पर ब्लॉक सेक्षन साफ करेगा।
7. ऐसा मेमो प्राप्त होने के बाद स्टेषन मास्टर तुरंत संबंधित ब्लॉक खण्ड के दूसरे ओर के स्टेन मास्टर को सूचना देगा तथा JE/SE/P.WAY, ADEN, CHIEF CNL, DOM इत्यादि को एक लिखित संदेश जारी करेगा।
8. स्टेषन मास्टर प्रभावित स्थल पर भेजने के लिए JE/SE/P.WAY के साथ ट्रैक मषीन/टावर वैगन/लाईट इंजन या इनकी अनुपस्थि में गाड़ी को सतर्कता आदेश के साथ भेजने की व्यवस्था करेंगा।
9. गाड़ी को प्रभावित स्थल से पहले रोका जाएगा तथा JE/SE/P.WAY के निर्देशानुसार कार्य किया जाएगा।

10. JE/SE/P.WAY गाड़ी का पास करने की अनुमति केवल तब देगा जब ट्रैक गाड़ी पास करने हेतु संरक्षित है। यदि कोई गति प्रतिबंध अधिरोपित किया जाना है तो इसकी सूचना स्टेट मास्टर को लिखित रूप में दिया जाएगा।
11. यदि इंजीनियरिंग कर्मचारी उपलब्ध नहीं है तो गाड़ी को लोको पायलट को सारी वस्तु स्थिति से अवगत कराया जाएगा, लोको पायलट को प्रभावित स्थल से पहले रुकने एवं स्वयं को ट्रैक की स्थिति से संतुष्ट होने के बाद अधिकतम 10 किमी/प्र गति से प्रभावित स्थल को पास करने के लिए सतर्कता आदेष दिया जाएगा। लाइन यदि पास करने हेतु असुरक्षित हो तो पिछले स्टेषन वापस आने के लिए भी अनुदेष देगा।
12. यदि लोको पायलट किसी संदेहास्पद बात का खोज करने में सक्षम हो पाता है तो इंजीनियरिंग कर्मचारी द्वारा ट्रैक का संरक्षित प्रमाणित होने तक बाद की अन्य सभी गाड़ियों को 10 किमी/प्र प्रतिबंधित गति से चलाया जाएगा।
13. यदि लोको पायलट द्वारा पूर्व में किए गए रिपोर्ट की स्थिति की पुष्टि होने पर इंजीनियरिंग कर्मचारी द्वारा संरक्षित प्रमाणित किए जाने तक किसी गाड़ी के संचालन की अनुमति नहीं दी जाएगी।
14. संभावित तोड़ फोड़ या असामाजिक गतिविधि का किसी प्रकार का संदह होने पर JE/SE/P.WAY के साथ GRP/RPF कर्मचारी को भी जाने हेतु सूचित किया जाएगा।

### गाड़ी को स्टेबुल करने का नियम

किसी गाड़ी में से उसके कार्यरत इंजन को किसी स्टेषन गार्ड के किसी लाइन पर रोक कर अगल करने (dettaching) की प्रक्रिया को Stabling of Train' कहा जाता है। ऐसा करने से पहले एल.पी. गार्ड एवं स्टेषन कर्मचारियों द्वारा नियोगी सावधानियों बर्ती जायेगी।—

1. कोई भी लोड को किसी स्टेषन पर स्टेबुल करने से पहले यह देखा जायेगा कि SWR इसकी सहमति देता है या नहीं एवं नहीं पर पर्याप्त संख्या में स्किड वुडेज वेज, सेफर्ट, चेन एवं पैडलॉक उपलब्ध हैं या नहीं।

2. लोड/ट्रेन के दोनों ओर के प्रत्येक छोर पर एक –2 चेन का प्रयोग कर बॉधा एवं तालाबन्द किया जायेगा।
3. दोनों ओर के सबसे बाहरी जोड़े के पहियों के नीचे कम से कम चार वुडेन वेज लगाया जायेगा।
4. दोनों ओर से कम से कम 6 वैगनों का हैण्ड ब्रेक लगाया एवं SLR/गार्ड ब्रेकयान का भी हैण्ड ब्रेक अवघ्य लगाया जायेगा।
5. स्टेबुल किये गये वाहन एक साथ जुड़े होने चाहिए, या किसी कारण से उसे अलग 2 किया गया होगा तो प्र0 अलग भाग को उपरोक्त तरीकों से ही सुरक्षिक किया जाए।
6. जिस लाइन पर गाड़ी की स्टेबुल किया जायेगा उसे उपलब्ध आइसोपिषन के साधनों जेसे डिरेलिंग स्बीच, सैएहम्प, डेड एण्ड, ट्रैप प्वाइन्ट इत्यादि से अलग कटके क्लेम्प एवं लॉक कर देना चाहिए।
7. संबंधित लाइन के सिगनल एवं प्वाइन्ट बटन/स्लाइड लीवरो पर स्टॉप कॉलर अवघ्य लगा देना चाहिए।
8. स्टेषन पर अलग से उपलब्ध लोड स्टेबुल रजिस्टर में प्रकार, समय,उपरोक्त सभी बातों जैसे क.सं., दिनांक, लाइन संख्या, लोड प्रकार, समय, उपरोक्त सभी संरक्षा सामग्री का प्रयोग किया गया है, नहीं, एल.पी. द्वारा इंजन का सुरक्षित किया गया है या नहीं इत्यादि एवं इस पर एल.पी. गार्ड एवं एस. एम. का हस्ताक्षर होगा।
9. इसके बाद एस.एम. कंट्रोलर से प्राइवेट न का अदान प्रदान करके इसराज में उसका 3 एम ख करेगा।
- 10.टी.एस.आर में लाल पेन से इसराज में उसका 3 एम ख करेगा।इसका उल्लेख किया जायेगा।

### ब्लॉक

रेलपथ, ओ.एच.ई.ब्लॉक उपकरण इत्यादि के ठीक प्रकार से कार्यरत रखने के लिए संबंधित विभाग द्वारा उसके उचित अनुरक्षण (मेंटेनेंस) की आवश्यकता होती है। इस कार्य हेतु जब प्रभावित रेलपथ पर गाड़ियों का संचालन रोका जाता है। इस प्रकार का ब्लॉक इंजीपिनयरींग विभाग द्वारा किये जाने वाले भारी कार्य या ओ.

एच.ई विभाग द्वारा टॉवर वैगन का संचालन या दुर्घटना के दौरान किया जाने वाले मरम्मत कार्य आदि के दौरान कंट्रोल के पूर्वानुमति से दिया जाता है। आपातकाल में ट्रैफिक ब्लॉक किसी भी समय दिया जा सकता है।

### पॉवर ब्लॉक—

टी.पी.सी द्वारा जब किसी सेक्षन का 25 के भी का पॉवर सप्लाई बन्द कर दिया जाता है तो उसे पॉवर ब्लॉक कहा जाता है। केवल पॉवर ब्लॉक के दौरान केवल डीजल इंजन द्वारा चलने वाली गाड़ियों को ही उस सेक्षन में भेजा जा सकता है। दूसरे षष्ठों में इलेक्ट्रीफायड सेक्षन में ओ.एच.ई मरम्मत हेतु या ओ.एच.ई के खराबी के दौरान टी.पी.सी. द्वारा जब कंट्रोलर की अनुमति से पॉवर सप्लाई बंद कर दिया जाता है। यह तीन प्रकार का होता है:—

1. पूर्व नियोजित पॉवर ब्लॉक
2. एमरजेन्सी पॉवर ब्लॉक
3. लोकल पॉवर ब्लॉक

### इन्टीग्रेटेड ब्लॉक:—

जिस ब्लॉक में दो या उससे अधिक विभाग मिलकर काम करते हैं वैसे ब्लॉक को इन्टीग्रेटेड ब्लॉक कहा जाता है। इस प्रकार के ब्लॉक का प्रमुख उद्देश्य यह है कि ट्रैफिक कॉरिडोर का उपयोग अनुरक्षण या अन्य निर्माण कार्यों के लिए अधिक से अधिक किया जा सके। निम्न विभागों द्वारा इन्टीग्रेटेड ब्लॉक में काम किया जाता है:—

1. इंजीनियरिंग
2. ओ.एच.ई
3. एस एवं टी

## **अवरोधित ब्लॉक सेक्षन मे सहायता इंजन/सहायता गाड़ी भेजना**

जब दुर्घटना ब्लॉक सेक्षन मे गाड़ी का इंजन असमर्थ हो जाये और अवरुद्ध ब्लॉक सेक्षन मे सहयता गाड़ी/सहायता इंजन भेजना हो तो उन्हे भेजने वाला स्टेषन मास्टर निम्नलिखित कार्यवाही करेगा—

1. दूसरी ओर के स्टेषन मास्टर को सूचित किया जायेगा।
2. खण्ड नियंत्रक को भी सूचना दी जायेगी।
3. सहायता गाड़ी के गार्ड एवं लोको पायलट को परिस्थितियो की जानकारी दी जायेगी।
4. सहयता गाड़ी के लोको पायलट को निम्नलिखित प्राधिकर पत्र दिया जायेगा—  
टी/ए 602 इसमे तीन भाग होते है—
  1. बिना लाइन विलयर का प्रस्थान प्राधिकार
  2. सिगनलों को ऑन मे पार करने का प्राधिकार
  3. सतर्कता आदेष — गति, दृष्टता साफ होने पर 15 कि.मी.प्र.घं. तथा दृष्टता साफ न होन पर 10 कि.मी.प्र.घं।
1. ऐसे समय उपरोक्त अधिकार पत्रों द्वारा लोके पायलट को अवरोध का कि.मी. ताकि गाड़ी को किस स्टेषन पर विलयर करना है उसकी जानकारी भी दी जाएगी।
2. सेक्षन कन्ट्रोलर को भी सहायता गाड़ी/सहयता इन के रवाना होने का समय बताया जायेगा।
3. दोनो ओर के स्टेषन मास्टर सहायता इंजन/सहायता गाड़ी के प्रस्थान का समय टी.एस.आर मे लिखेंगे।
4. सहायता गाड़ी/सहयता इंजन के साथ जब असमर्थ गाड़ी स्टेषन पर आ जाये तो दोनो गाड़ियों के गार्ड टी.एस.आर/पूर्ण गाड़ी आगमन रजिस्टर मे पूर्ण आगमन स्वरूप हस्ताक्षर करेंगे उसके बाद ही सेक्षन विलयर करेगे।

## **गार्ड का निजी सामान—**

1. नियमों की प्रति या उसके भागों की प्रति (G & SR/ Guard's Hand Book, Accident Mannual, working time table)
2. रफ जरनल पुस्तिका एवं अन्य आवश्यक फार्म

3. पटाखे Detonators -10
4. डंडे पर लगी दो लाल और एक हरी झंडी
5. ताले और उनकी चावियों
6. रवर वाषर —3
7. पार्सल लोडिंग पाम्पलेट
8. फलेशर टेल लैम्प/टेल लैम्प/अनुमोदित आकार का टेल बोर्ड (एल.बी)
9. LED बेर्स्ड फलेशिंग ट्राई कलर हैंड सिगनल लैम्प सवारी गाड़ी के गार्ड के पास उपरोक्त के अलावा निम्नलिखित सामान भी होना चाहिए—
  1. कैरेज चाबी
  2. षिकायत पुस्तिका
  3. सेल के साथ एक टार्च
  4. प्रथमोपचार पेटी
  5. एयर ब्रेक कोचेस की ए.सी.पी रिसेटिंग चाबी
  6. सीटी
  7. नारंगी रंग का 10 बॉह पट्टी जिस पर दुर्घटना राहत लिखा होगा।
  8. रिसेट की चाबी 1 (एल.एच.बी कॉच लगे ट्रेनों में ए.सी.पी हो पर रिसेट करने के लिए)
  9. गार्ड प्रमाण पत्र पुस्तिका
10. वॉकी-टॉकी सेट
11. कलाई घड़ी
12. दो जोड़ी चष्मा यदि चिकित्सीय सलाह के अधीन आवश्यक है।
13. वाटर कैनवास/वाटर बोतल (2 लिटर वाला जो 6—8 घंटे तक पानी को ठंडा रख सके)
14. उपकरणों को रखने के लिए एक ब्रीफकेंस।

ब्रेकयान का सामान :— सवारी गाड़ी के गार्ड यह अवश्य सुनिष्चित करेंगे कि उनके ब्रेकयान में निम्न सामान उपलब्ध है:—

1. पी.सी.पी/आर.ई सेट — एस एवं टी द्वारा लादा जायेगा

2. कार्यरत पूर्ण रूप से भरी हुई दो अग्निषामक यंत्र – सी एवं डब्लू का लादा जायेगा
3. ई.टी.एल बॉक्स (जेनरेटर कार वाले कोच का छोड़कर) – सी एवं डब्लू द्वारा लादा जाये –
4. दो लकड़ी का स्प्रेग – सी एवं डब्लू द्वारा लादा जायेगा
5. स्ट्रेचर – परिचालन द्वारा लादा जायेगा।

### लेको पायलट का निजी सामान Driver's personal Stores

1. नियमों की प्रति या उनके भागों की प्रति (G & SR/ Driver's hand book, Accident Manual, Working time table)
2. इंजन के लिए निर्धारित औजार
3. पटाखे Detonator-10
4. LED बेर्स्ड फ्लेशिंग ट्राई कलर हैंड सिगनल लैम्प
5. डंडे पर लगी दो लाल और एक हरी झंडी
6. ड्राइवर मेमो बुक
7. ए.सी.पी. रिसेटिंग चाबी – (LHB कॉच के लिए)
8. घड़ी, चम्बे की दो जोड़ी यदि डॉक्टर द्वारा निर्धारित की गई हो तो उसे भी साथ में रखा जाएगा।
9. दो अग्निषामक यंत्र और डी.सी. ए.सी. इंजन पर प्रत्येक कैब में दो अग्निषामक यंत्र होने चाहिए। उपरोक्त के अलावा एक EFT/PFT मोबाईल रेडियो सेट, चार बुडन वेजेस, एक अतिरिक्त होस पाईप, एक अतिरिक्त फीड / ब्रेक पाईप भी इंजन में रखा जाएगा।

### सहायक लोको पायलट के उपकरण:—

1. तीन रंगो वाला टाच
2. लाल एवं हरी झंडी
3. WTT

## ट्रेन पाटिंग

जब कोई गाड़ी चलते चलते अपने आप दो भागी में बट जाये तो उसे ट्रेन पाटिंग कहा जाता है। ऐसे समय रेल कर्मचारियों द्वारा निम्न कार्यवाही की जायेगी।

1. जैसे ही लोको पायलट को पता चलता है कि उसकी गाड़ी विखण्डित हो गयी है तो वह फ्लैशर लाईट ऑन करेगा तथा वह गार्ड का ध्यान आकर्षित करने के लिये लम्बी छोटी, सीटी बाद-बाद बजायेगा और गार्ड के सिंगनल के लिये पीछे की ओर देखेगा और अगले हिस्से को तब तक चलाता रहेगा जब तक कि पिदला हिस्सा रुक न जाये।
2. गार्ड को ट्रेन पाटिंग का पता चलता है तो वह ब्रेक यान का हैन्ड ब्रेक लाकर पिछला हिस्सा रोकेगा तथा लोको पायलट का ध्यनआकर्पित करने के लिये दिन में हरी झण्डी तथा रात में सफेद बर्ती उपर नीचे हिलायेगा। लोको पायलट इसकी पाबती -0-0 सीटी बजाकर देगा तथा फ्लैशर लाईट ऑन करके अगले हिस्से को तब तक चलाता रहेगा जब तक कि पिछला हिस्सा रुक न जाये।
3. बैकिंग इंजन का लोको पायलट – यदि गाड़ी में बैकिंग इंजन लगा हे और उसके लोको पायलट को ट्रेन पाटिंग का पता चलता है तो वह पिछले हिस्से को रोकेगा तथा अगले लोको पायलट का ध्यान आकर्पित करने के लिये -0-0 सीटी बजायेगा जिसे सुनकर अगला लोको पायलट इसकी पावती -0-0 बजाकर देगा, फ्लैशर लाईट ऑन करेगा तथा अगले हिस्से को तब तक चलाता रहेगा जब तक कि पिछला हिस्सा रुक न जाये।
4. गेट मैन – यदि गेट मैन देखता है कि गाड़ी दो भागों में बंटकर चल रही है तो वह लोको पायलट व गार्ड का ध्यान आकर्पित करने के लिये दिन में हरी झण्डी व रात में सफेद बर्ती उपर नीचे करेगा और यदि पिछला हिस्सा आने में समय है तो सामने पटरी पर 10-10 मीटर के अन्तर पर तीन पटाखे लगायेगा।
5. स्टेषन मास्टर –एस.एम. यदि देखता है कि गाड़ी दो भागों में बॉटकर चल रही है तो वह –

1. लोको पायलट व गार्ड का ध्यान आकर्षित करने के लिये दिन में हरी झण्डी व रात में सफेद बर्टी को उपर नीचे हिलायेगा यदि पिछला हिस्सा आने में समय है तो पटरी पर 10–10 मीटर के अन्तर पर तीन पटाखे लगायेगा।
2. यदि गाड़ी, दो भागों में ब्लॉक सेक्षन में प्रवेष कर जाये तो एस.एम. को ब्लॉक उपकरण पर 6–3 बीट देगा।
3. अगले स्टेषन का स्टेषन मास्टर पिछले स्टेषन को 6–3 बीट देकर पावती देगा और अगले हिस्से को स्टेषन पर डायरेक्ट लेने की तुरन्त कार्यवाही करेगा और पिछले भाग को पटरियों पर मिट्टी के ढेर लगाकर या कांटों को साईडिंग कि ओर गलाकर रोकने की कोषिष करेगा।
4. ब्लॉक सेक्षन में गाड़ी के दोनों हिस्से रुक जोन पर एस.आर 6.03–1 के अनुसार बचाव किया जायेगा तथा उनकी फिर से जोड़ा जायेंगा। जोड़ने के बाद लोको पायलट व गार्ड मिलकर सभी वाहनों के ब्रेक ब्लॉक को रिलीज करके, कन्टीन्यूटी करके आपस में हाथ सिंगनल का आदान प्रदान करके वहाँ प्रस्थान करेंगे।
5. यदि किसी कारण वष दोनों भागों को जोड़ना सं. न हो तो GR & S.R- 6.09 अर्थात् ट्रेन डिवाईडिंग के अनुसार कार्यवाही करके ब्लॉक सेक्षन को विलयर किया जाये।
6. जब स्टेषन मास्टर यह देखता है कि गाड़ी दो या अधिक भागों में बंटकर चल रही है तो वह अगले स्टेषन को ब्लॉक उपकरण पर छः विराम तीन बीट देगा।
7. अगले स्टेषन का स्टेषन मास्टर इसकी पावती देगा और दोहरी लाइन खण्ड में विरुद्ध दिशा से जाने वाली गाड़ी को रोकने के लिये प्रस्थान सिगनलों को ऑन कर देगा तथा उसे तब तक रवाना नहीं करेगा जब तक यह सुनिष्चित न हो जाय कि लाइन साफ है।
8. स्टेषन मास्टर जिसे 6–3 बीट संकेत प्रप्त हुआ है वह पार्टेड गाड़ी के अगले हिस्से को स्टेषन पर लेने के लिये तुरन्त कार्यवाही करेगा और दूसरे भाग को किसी अन्य खाली लाईन साईडिंग पर लेने का प्रयास करेगा।

11. यदि पहले भाग को रोकने पर पिछले हिस्से की उससे टकराने की आषंका हो तो पहले को रोका नहीं जायेगा बल्कि दोनों भागों को स्टेषन से जाने दिया जायेगा बर्तेर अगला ब्लॉक सेक्षन साफ हो और उसमें उतार न हो गाड़ी के लोको पायलट व गार्ड का ध्यान आकर्षित करने के लिये दिन में हरी झण्डी व रात में सफेद बर्ती को ऊपर नीचे करेगा। यदि अगला ब्लॉक सेक्षन अवरुद्ध है तो पहले हिस्से को रोकने के लिये हर संभव उपाय रखेगा।
12. यदि स्टेषन से गाड़ी रवाना होते समय ही विभाजित हो जाये और लोको पायलट अगले हिस्से के साथ आगे बढ़ जाये तो स्टेषन मास्टर अगले स्टेषन को छः विराम तीन घंटी संकेत देने की बजाय छः विराम एक घंटी संकेत देगा।

### ट्रेन डिवाइडिंग

1. जब दुर्घटना या अन्य किसी कारण से ब्लॉक सेक्षन में इंजन पूरा लोड आगे खींच पाने में असमर्थ हो और गाड़ी रुक जाये तो लोको पायलट गार्ड का ध्यान आकर्षित करने के लिये चार छोटी सीटी बजायेगा। गार्ड GR 6.03 के अनुसार गाड़ी का बचाव करने के लिये तुरन्त कदम उठायेगा।
2. गाड़ी का बचाव करेन के बाद गार्ड लोको पायलट से परामर्श करेगा कि इंजन अकेला या आंषिक लोड के साथ अगले स्टेषन तक जा सकता है। यदि इंजन आंषिक लोड के साथ जा सकता है तो गाड़ी को दो भागों में बांटने से पहले बचे हुये लोड के कम से कम 50 वाहनों के हाथ ब्रैंक कसने के लिये कदम उठायेगा और ब्रेक यान का हैन्ड ब्रेक भी लगाएगा।
3. गार्ड अगले भाग को अगले स्टेषन तक ले जाने के लिये लोको पायलट को टी / 609 प्राधिकार पत्र देगा जिसमें इंजन के साथ जाने वाले वाहनों की संख्या, अंतिम वाहन का नम्बर, मालिक रेलवे का नाम आदि लिखा जाएगा। इकहरी लाइन पर यदि लोको पायलट के पास कोई टोकन या लाईन क्लियर टिकट हो तो गार्ड उसे ले लेगा इसकी लिखित पावती देगा। ऐसे समय अगले भाग के अंतिम वाहन पर टेल लैम्प / टेल बोर्ड नहीं लगाया जायेगा।

4. अगले स्टेषन पर पहुँचते समय लोको पायलट यह जानते हुये कि पिछला ब्लॉक सेक्षन अवरुद्ध है गाड़ी के अगले हिस्से को वाह्यतम सम्मुख कांटों पर रोकेगा। ऐसे स्टेषन पर जहाँ सम्मुख कांटने हीं हैं लोको पायलट अपनी गाड़ी पिछला ब्लॉक सेक्षन विलयर किये बिना स्टेषन/केबिन के सामने खड़ी करेगा और लम्बे छोटी सीटी बजायेगा।
- स्टेषन मास्टर निम्नलिखित कार्यवाही करेगा—
1. पिछला सेक्षन विलयर नहीं करेगा
  2. पिछले स्टेषन के स्टेषन मास्टर को इस बारे में सूचित करेगा कि सेक्षन अवरोधित है।
  3. खंड नियंत्रक को सूचित करेगा।
  4. अगले हिस्से को स्टेषन पर लेने के लिये प्लेटफार्म से/केबिन से सब ठीक है हाथ सिगनल बतायेगा।
5. स्टेषन पर पहुँचने के बाद स्टेषन मास्टर टी/609 के आधार पर सुनिष्चित करेगा कि अगला हिस्स सम्पूर्ण आ गया है।
6. जैसे ही लोको पायलट अगला हिस्सा लेकर आगे जाता है गार्ड द्वारा बचे हुये लोड पर आगे से लाल हाथ सिगनल लगा दिया जाएगा और GR 6.03 के अनुसार आगे से सामान्य बचाव किया जाएगा।
7. ब्लॉक सेक्षन में बचे हुए लोड को लाने जाने के लिए स्टेषन मास्टर टी/609 (जी एल.पी लेरक आया है) पर प्रतिहस्ताक्षर करके अपने स्टेषन का मोहर लगाकर टी/ए 602 भी देंगे।
8. ऐसे समय लाइट इंजन पर 15 किमी/घण्टा ओर हष्यता साफ नहीं होने पर या रात में 10 किमी/घण्टा होगा।
9. स्टेषन मास्टर जाने वाले इंजन के साथ एक पाइट्समेन को भी भेजेगा। (यदि उपलब्ध हो)
10. जाते समय लोको पायलट सामने की ओर देखते रहेगा और इंजन सीटी का लगातार उपयोग करेगा और जैसे ही गार्ड का खतरा हाथ सिगनल देखे इंजन को तुरन्त रोकेगा।

11. गार्ड इंजन रुकने के बाद रखे तीन पटाखो (1200,1210,1220 मी.) को उठाकर ओर मध्यवर्ती पटाखे को फोड़ते हुए पायलट करते हुए आगे बढ़ेगा।
12. जैसे ही छूटा हुआ लोड दिखाई देना प्रारम्भ हो वैसे ही इंजन को रोक लिया जायेगा गार्ड इंजन से उतर जायेगा तथा पैदल चाल से इंजन के आगे संरक्षित दूरी पर चलता हुआ इंजन को लोड तक पायलट करेगा तथा सतर्कतापूर्वक इंजन के लोड पर लिया जायेगा।
13. गार्ड सहायक लोको पायलट तथा पाईट्समेन हैन्ड ब्रेक रिलीज करेंगे तथा सभी कनेक्षन लगायेंगे। और गाड़ी को रवाना करके अगले स्टेषन पर लेकर जाएंगे। ब्लॉक सेक्षन किलयर करने से पहले स्टेषन मास्टर और गार्ड संयुक्त रूप से जॉच करेंगे कि सम्पूर्ण गाड़ी आ चुकी है।

विषेष कथन – ब्लॉक सेक्षन में यदि सवारी गाड़ी का इंजन गाड़ी को खींचने में असमर्थ हो जाये तो सवारी गाड़ी का विभाजन नहीं किया जायेगा बाकि सहायता इंजन मंगवाया जायेगा।

केवल निम्नलिखित परिस्थितियों में ही सवारी गाड़ी के दो भाग किये जायेंगे—

1. गाड़ी में आग लगने पर आग लगे हुये वाहनों को अन्य वाहनों से अगल करने के लिये।
2. ब्रिज की जॉच करने के लिये
3. गम्भीर दुर्घटना हो जाने पर तुरन्त सहयता की आवश्यकता हो ओर सूचना देने का कोई साधन उपलब्ध न हो दुर्घटना की सूचना देने के लिये नजदीक के स्टेषन पर भेजा जा सकता है।

### ओवर डायमेंषनल कन्साइनमेंट (ODC)

कोई भी कन्साइनमेंट वैगन पर लादने के बाद प्रारम्भिक स्टेषन से गन्तव्य स्टेषन के बीच पूरे रूट पर वाया या ब्रेक ऑफ गेज सहित किसी भी पॉइंट पर मेग्जीमम मूविंग स्टेप्डर्ड डायमेंषन का उल्लंघन करता है तो ऐसे कन्साइनमेंट को ओडीसी

कहते हैं। जिस वैगन में यह कन्साइनमेंट लादा जाता है उसे ओडीसी वैगन कहते हैं।

मुख्यालय से असवधक स्वीकृति प्राप्त किये बिना नीचे दिये गये डायमेंषन से अधिक माप वाले कन्साइनमेंट को बुक नहीं किया जायेगा। दुर्घटना नियमावली के अध्याय-6 एवं साधार एवं सह. नियम के एस.आर. 4.28 (9) में संबंधित मानक माप का उल्लेख किया गया है जो अग्रलिखित है—

| साइड             | ब्रॉडगेज                               | मीटरगेज     | नैरोगेज     |
|------------------|--|-------------|-------------|
| मध्य में उँचाई   | 4115 मि.मी                             | 3430 मि.मी  | 3200 मि.मी. |
| साइड से उँचाई    | 3505 मि.मी.                            | 3200 मि.मी. | 2895 मि.मी. |
| अधिकतम<br>चौड़ाई | 3050 मि.मी. (8 w)<br>3200 मि.मी. (4 w) | 2590 मि.मी. | 2290 मि.मी. |

उपरोक्त दर्शाई गई उँचाई रेल लेवल से होगी, जिसमें लैण्जिंग व पैकिंग भी सम्मिलित है।

### ओ डी सी का वर्गीकरण

| ओडीसी का प्रकार | ग्रेस क्लीयरेंस                                  | नेट क्लीयरेंस  | अनुमति देने का अधिकार                  | अधिकतम गति किमीप्रघ     | संचालन समय | संचालन में पर्यवेक्षण     |
|-----------------|--|--|--|-------------------------|------------|---------------------------|
| ए               | 2286 सेमी / 9 व अधिक                             | 15.24 सेमी / 6 व अधिक लेकिन 23.86 सेमी / 9 से कम     | मं.रं. प्रबंधक / मुख्य परिचालन प्रबंधक | सेक्षनल स्पीड           | दिन / रात  | —                         |
|                 | 15.24 सेमी / 6 व अधिक लेकिन 23.86 सेमी / 9 से कम | 15.24 सेमी / 6 से कम लेकिन 10.16 सेमी / 4 से कम नहीं | मं.रं. प्रबंधक / मुख्य परिचालन प्रबंधक | बीजी-40 एमजी-25 एनजी-15 | दिन / रात  | गाड़ी पीरक्षक एस.ई पी.वे. |
|                 | 15.24 सेमी / 6                                   | 10.16  | श्रेल संरक्षा                          | बीजी -25                | केवल       | एस.ई                      |

|   |                   |        |                    |         |                                 |
|---|-------------------|--------|--------------------|---------|---------------------------------|
| से कम लेकिन<br>10.16 सेमी / 4<br>से कम नहीं | सेमी / 4 से<br>कम | आयुक्त | एमजी-25<br>एनजी-15 | दिन में | (c&w)<br>एस.इ<br>(Pway)<br>टीआई |
|---|-------------------|--------|--------------------|---------|---------------------------------|

## ओडीसी वैगन का संचालन

- व्यापारी द्वारा ओडीसी कन्साइनमेंट को बुक करवाने हेतु स्टेषन मास्टर के माध्यम से वरि. मंडल परिचालन प्रबंधक को प्रार्थना पत्र देगा, जिसकी मुख्यालय के सक्षम अधिकारी की स्वीकृति आवश्यक रूप से ली जायेगी।
- दो प्रतियों में प्रार्थना पत्र दिया जायेगा जिसमें कन्साइनमेंट की लम्बाई, चौड़ी, उँचाई एवं वजन का व्यौरा सहित स्केच, गाड़ी के संचालन का रूअ का उल्लेख किया जायेगा। लोड प्रार्थक स्टेषन का स्टेषन मास्टर अपने स्टेषन से उक्त गाड़ी के निर्धारित रूट एवं ओडीसी कन्साइनमेंट के सही संचालन के लिए जिम्मेदार होगा।
- उक्त गाड़ी के लिए निर्धारित गति, रात्रि संचालन एवं प्लेटफार्म प्रतिबंध के नियमों की कड़ाई से अनुपालन की जायेगी।
- ओडीसी कन्साइनमेंट की लोडिंग करते समय लेसिंग व पैकिंग सावधानी से की गई है सुनिष्चित किया जायेगा ताकि रास्ते में कन्साइनमेंट की षिपिटंग नहीं हो।
- SSE/E&Wद्वारा परीक्षण करते समय निम्न बातों पर विषेष ध्यान देगा लोड अच्छी तहर से सुरक्षित है, वहन क्षमता के अनुसार लोड किया गया है, किसी एक्सल विषेष पर असंतुलित भार नहीं है, एक्सल लोड का उल्लंघन नहीं है आदि।
- एसएसई (सी एण्ड डब्ल्यू) कन्साइनमेंट के संबंधित विभिन्न डायमेंषन का मेजरमेंट स्टेषन मास्टर को देगा एवं फिट टू रन सर्टिफिकेट जारी करेगा।
- तत्पर्यात स्टेषन मास्टर वरि. मंडल परिचालन प्रबंधक / मंडल परिचालन प्रबंधक व मुख्य परिचालन प्रबंधक कार्यालय को सूचित करेगा और मुख्य परिचालन प्रबंधक को लिखित में भी भेजेगा।

8. ओपरेटिंग ब्रांच द्वारा संबंधित अन्य रेलवे के सीओएम को ओडीसी लोडेड वाहन के पूर्ण डायमेंसन सहित उसके संचालन के लिए आवश्यक फाइनल स्वीकृति हेतु सूचना देने की व्यवस्था की जायेगी।
9. प्रोविजनल स्वीकृति को फाइनल स्वीकृति न माना जाये, अतः गाड़ी के फाइनल स्वीकृति मिलने के बाद ही चलाया जाये।
10. स्टेषन मास्टर/यार्ड मास्टर कन्ट्रोल को उक्त वेगनों के बारे में पूर्ण विवरण जैसे – वेगन नम्बर, टाइप, रेलवे, भेजने वाले व गंतव्य स्टेषन का नाम व रूट जिस पर चलाना अपेक्षित है। इसके बाद कन्ट्रोल ऑफिस/डिविजन द्वारा ऐसे वेगन को कौनसी गाड़ी से व कब चलाया जायेगा इसकी असवाधक अनुमति देगा।
11. दस गाड़ी के लोको पायलट एवं गार्ड को निर्धारित गति प्रतिबंध की अनुपालन हेतु सतर्कता आदेष दिया जायेगा।
12. इलेक्ट्राइड सेक्षनों में उपरोक्त के अतिरिक्त विषेष निर्देशों की अनुपालन की जानी चाहिये:
  - ऐसी गाड़ी के साथ चलने वाले व्यक्तियों को डिब्बों की छत पर नहीं चढ़ना चाहिये जब तक कि ओएचई को डेड या अर्थ न कर दिया गया हो।
  - ओडीसी के संचालन के लिए कॉन्ट्रेक्ट वायर से निर्धारित क्लीयरेंस निम्न प्रकार है जिसका उल्लंघन होने पर गति प्रतिबंध लागू किये जायेंगे—
    - यदि ग्रोस क्लीयरेंस 390 एमएम तक हो तो कोई गति प्रतिबंध की आवश्यकता नहीं है।
    - यदि ग्रोस क्लीयरेंस 390 से 340 एमएम तक हो तो 15 किमीप्रघ का गति प्रतिबंध लागू किया जायेगा।
    - यदि ग्रोस क्लीयरेंस 340 एमएम से कम हो तो ओएचई की सप्लाई को स्वीच ऑफ कर दिया जायेगा एवं 15 किमीप्रघ का गति प्रतिबंध रहेगा।
    - ऐसे सेक्षन में 100 एमएम से कम ग्रोस क्लीयरेंस वाले ओडीसी का संचालन मना है।

- ट्रेक्षन विभाग के प्रतिनिधि को आवष्यकतानुसार ओडीसी गाड़ी के साथ भेजा जायेगा ।
  - यदि ट्रेक के मध्य से ओडीसी की चौड़ाई बीजी में 1980 एमएम तथा एमजी में 1910 एमएम से अधिक हो तो ऐसे ओडीसी के साथ ट्रेक्षन विभाग के प्रतिनिधि को भेजा जायेगा ।
- 13.प्रारम्भिक स्टेषन पर सक्षम प्रधिकारी से अंतिम स्वीकृति मिलने पर ही चलाया जाये ।
- 14.व्हीकल समरी में लाल स्याही से प्रविष्टि की जायेगी ।
- 15.कन्ट्रोलर को सूचना एवं गाड़ी नम्बर के पीछे x लिखा जायेगा ।
- 16.निकटवर्ती मंडल को ऐसी गाड़ी हैण्ड ऑवर करते समय इसके बारे में बतायें एवं अधिकृत रूट पर ही चलाना चाहिये ।
- 17.ओडीसी वेगन का सामान्यतः षंटिंग मना है । लूज व रफ षंटिंग की बिल्कुल मनाही है ।
- 18.ओडीसी को जब स्टेषन पर काटा जाये तो उसके सुरक्षित प्लेसमेंट और वाहन को सुरक्षित रखने के लिए स्टेषन मास्टर और गार्ड जिम्मेदार होंगे ।
- 19.आवष्यकतानुसार साथ चलने वाले स्टाफ के लिए अतिरिक्त वाहन लगाया जा सकता है ।
- 20.यदि ओडीसी कन्साइनमेंट अधिक लम्बा होने के कारण तीन वाहनों पर लोड किया गया हो तो उसका वजन बीच वाले वाहन पर होना चाहिये ।

### गाड़ियों की अभिरक्षा

जब किसी दुर्घटना, विफलता, अवरोध या अन्य किसी कारण कोई गाड़ी स्टेषनों के बीच रुक जाती है और आगे बढ़ने में असमर्थ हो तब लोको पायलट अपनी इंजन का फलैशर लाईट ऑन कर देने तथा निर्धारित कोड में सीटी बजाकर या वॉकी टॉकी के माध्यम से गार्ड के इस सम्बंध में सूचित करेगा । इंजन के चार छोटी सीटी सुनकर गार्ड खतरे का सिगनल लोको पायलट के ओर दिखायेगे तथा ब्रेकयान के दखाजे के हैडल में लाल झंडी/बर्टी इस प्रकार लगा देंगे जो लोको पायलट को दिखाई दें । इसके बाद गार्ड गाड़ी के टेल लैम्प/टेल बोर्ड की स्थिति की जाँच

करेंगे। यदि उसमे फलैषर लाईट की व्यवस्था है तो उसे ऑन कर देंगे/तत्पञ्चात निम्न कार्यवाही की जायेगी।

1. इकहरी लाइन खंड पर या दोहरी लाइन खंड पर जब स्थानीय रूप से इकहरी लाइन सेक्षन के रूप में संचालित है।  
क. गाड़ी की आगे की रक्षा लाको पायलट/सहयक लोको पायलट द्वारा तथा पीछे से गाड़ी को रक्षा गार्ड स्वयं अथवा किसी सक्षम रेल कर्मचारी को भेजकर करायेंगे। गाड़ी का बचाव करने के लिए पटाखा सिगनल निम्न के अनुसार लगाय जायेंगा।  
ख. बी.जी. में अवरोध से पहला पटाखा सिगनल 600 मी पर तक अवरोध से 1200 मी पर तीन पटाखा सिगनल आपस में 10–10 मी की दूरी पर लगाया जायेगा।
2. यदि गार्ड के द्वारा किसी सक्षम रेल कर्मचारी को बचाव के लिए भेजा जाता है तो वह अंतिम पटाखा सिगनल लगाने के बाद 45 मी दूर आगे बढ़कर खड़ा रहेगा तथा किसी आने वाली गाड़ी को रोकने के लिए लगातार खतरे का सिगनल दिखाता रहेगा। जब दोहरी लाइन या गलटीपुल लाइन पर गाड़ी रुकी हो तो लोको पायलट सर्वप्रथम बगलवाले लाइन की रक्षा आगे से करेंगे। गार्ड अपने ब्रेकयान के उत्तर कर अगलवाले लाइन की ओर से अपनी गाड़ी का निरीक्षण करते आगे तक आयेंगे तथा यह सुनिष्चित करेंगे कि आगे बचाव पूर्ण हुआ या नहीं यदि आगे बचाव नहीं हुआ तो स्वयं यह किसी सक्षम रेल कर्मचारी द्वारा आगे बचाव के लिए लगाया गया पटाखा सिगनल तब हटाया जायेगा जब यह सुनिष्चित हो जाये कि बगलवाले लाइन पर कोई बाधा नहीं है और उस लाइन से गुजरनेवाली गाड़ी को सहायता के लिए नहीं जब किसी आने वाली गाड़ी का लोको पायलट फेलेष लाईट या फ्यूजी सिगनल का लाईट देखाता है तो तत्काल अवरोध से पहले गाड़ी खड़ी करने की कार्यवाही करेगा और प्रभावित गाड़ी को सभी सहायता देगा। यदि वह पता है कि जिस लाइन पर उसे आगे बढ़ना है वह बाधित है, तब गाड़ी के लोको पायलट एवं गार्ड अपनी गाड़ी का बचाव सामान्य नियम 6.03 के अनुसार करेंगे।

3. स्वाचालित ब्लॉक पद्धति में बचाव करने की पर्याप्त दूरी निम्न प्रकार है – पहला पटाखा सिगनल बाधा से 90. मी. की दूरी पर तथा 180 मी. की दूरी पर दो पटाखा सिगनल आपस में 10 मी. की दूरी पर।
4. पूर्णरूप से संचार साधन विफल हो जाने पर बचाव करने की पर्याप्त दूरी निम्न प्रकार है – पहला पटाखा सिगनल बाधा से 250 मी की दूरी पर तथा 500 मी. की दूरी पर दो पटाखा सिगनल आपस आपस में 10 मी. की दूरी पर।
5. केवल एक गाड़ी पद्धतिमें गाड़ियों की अभिरक्षा जी.आर. के नियम संख्या 6.03 के अनुसार पटाखा सिगनल लगाकर करते हैं।

### गाड़ियों का ब्लॉक खंड में अतिरिक्त बिलम्बन

#### Abnormal Decitaion in a Block Seetion

यदि कोई गाड़ी यात्रीयों को लेकर चलती है अर्थात् यात्री गाड़ी विखंडमें रनिंग टाईम को छोड़कर 10 मिनट से अधिक निलम्बित होने तो ब्लॉक खंड में यात्री गाड़ी का अतिरिक्त बिलम्बन कहा जाता तथा कोई माल गाड़ी रनिंग टाईम को छोड़कर 20 मिनट से अधिक ब्लॉक खंड में बिलम्बित होती है तो मालगाड़ीका ब्लॉक खंड में अतिरिक्त बिलम्बन कहा जाता।

यदि किसी गाड़ी का ब्लॉक खंड में अतिरिक्त बिलम्बत होता है तो लोके पायलट तथा गार्ड इस आषय की सूचना नजदीकी स्टेषन के कार्यरत स्टेषन मास्टर को देगा और स्टेषन मास्टर बगल वाली लाइन में आनें/जाने वाली गाड़ी रोकेगा तथा लोको पायलट तथा गार्ड को आषयकी सर्तकता आदेष जारी करेगा तथा किसी गाड़ी के बिलम्बत होने का सम्बंधित ब्लॉक खंड की जाँच करेगा तक ब्लॉक खंड के खाली सुनिष्चित करने के बाद ही दूसरी गाड़ी को चलाये।

यदि कोई गाड़ी किसी अन्य कारण से 15 मि से अधिक ब्लॉक खंड में बिलम्बत होती है तो गार्ड गाड़ी के हैंड ब्रेक लगा देगा तथा लोको पायलट एस.ए. 9 तथा ए. 9 गिरा कर ब्रेक लगाना सुनिष्चित करेंगे तथा गार्ड तथा लोको पायलट जी.आर नियम सं. – 6.03 के अनुसार गाड़ी का बचाव करेगा। जब गाड़ी 1 in 150 का एवं 1 in 100 स्टीपर ढलानं पर हो तो पीछे

गार्ड गाड़ी का 10 वैगन तथा लोको पायलट ई. से 5 वैगन का हैंड ब्रेक गिरा देगा।

ऑधी तुफान आने पर स्टेषन मास्टर निम्न कार्यवाही करेंगे:-

1. स्टेषन पर खड़ी गाड़ी को स्टेषन से चलने की अनुमति नहीं देंगे।
2. जब मौसम विज्ञान विभाग ने चक्रवात, तुफान अथवा तेज हवा की पूर्व सूचना या इसके अने की आषंका की गयी हो या पवन मापी का बेग खतरे के स्तर का हो तो यदि प्रस्थान प्रधिकार चालक को दो गया हो तो उसे वापस कर लिया जायेगा।
3. सेक्षन नियंत्रक तथा निकटवर्ती स्टेषन के स्टेषन मास्टर को इसकी सूचना देगा ताकि गाड़ीयों को पिछले स्टेषन पर रोका जा सके।
4. खड़ी गाड़ी के दरवाजे और खिड़की यात्रियों की मदद से खोल जायेगे ताकि हवा का प्रवाह निरेत हो सके।
5. किसी गाड़ीका लाइन क्लीयर नहीं दिया जायेगा।
6. हवा के बैंग का खतरे की सीमा से कम होने पर खंडीय नियंत्रक एवं और निकअवर्ती स्टेषन के एस.एम. से परामर्श कर गाड़ीयों का संचालन शुरू किया जायेगा।
7. एस.एम. को तुफान या चक्रवात की आषंका हो तो लोको पायलट एक गार्ड से बिचार-बिमर्श कर गाड़ी के संचालन को रोक सकते हैं। यदि उप करण से गाड़ी को रोका गया हो तो एस.एम. एक प्रमाण पत्र तैयार करेंगे तथा लोको पायलट एवं गार्ड से प्रतिहस्ताक्षरित करायेंगे। इसे मंडल रेल प्रबंधक को भेजेंगे।

ब्लॉक खंड में यदि चलती हुई गाड़ी चक्रवात, तुफान में फस जाने पर चालक एवं गार्ड द्वारा की जाने वाली कार्यवाही:-

1. यदि तेज हवा, चक्रवात में गाड़ी फंस जाती है तो लोको पालयट अपनी गाड़ी को तुरन्त नियंत्रन करेगा तथा अपनी गाड़ी को रोक देगा। तीव्रमोड, उसे तरबंध तथा पुल पर गाड़ी को नहीं रोकेगा। लोको पायलट ऐसे स्थानों से पूर्व गाड़ी को बिना झटकाये गाड़ी को रोकेगा।

2. लोको पायलट, गार्ड, यात्रियों के सहायता से सभी कोचके खिड़की, दरवाजा खोल देग ताकि हवा आसनी से आर पार हो सके।
3. तुफान रुकने के बाद यदि गाड़ी को आगे बढ़ाने में कोई सरक्षा प्रभावि न होती हो तो लोको पालयट स्वयं गार्ड विचार-विमर्श के बाद गाड़ी के साथ प्रस्थान करेंगे।

## दुर्घटना

### दुर्घटना :-

रेलवे कार्यप्रणाली के प्रयोजन के लिए ,दुर्घटना रेलवे के कार्य संचालन के दौरान घटित कोई भी घटना होती जो रेलवे,इसके इंजन,चल स्टॉक,रेलपथ,निर्माण कार्य,यात्रियों या रेल सेवको या अन्य की संरक्षा को प्रभावित करती है या प्रभावित कर सकती है जो गाड़ियों को विलम्ब कर देती है या विलम्ब कर सकती है या जिससे रेलवे का नुकसान होता है | सांख्यिकी प्रयोजनों के लिए दुर्घटना को "आई और ओ "को छोड़कर 'ए 'से 'आर ' तक वर्गों में वर्गीकृत किया गया है|

### गंभीर दुर्घटना:-

किसी यात्री वहन करने वाली गाड़ी की दुर्घटना जिसमे जीवन की हानि हुई हो अथवा गाड़ी के यात्री या यात्री या यात्रियों को गंभीर चोट लगी हो अथवा रेल सम्पति की रु 02) 2,00,00,000 .करोड़ (से अधिक की गंभीर हानी हुई हो तथा कोई अन्य दुर्घटना जिसकी मुख्य रेल संरक्षा अयुक्त अथवा रेल संरक्षा अयुक्त की राय में रेल संरक्षा अयुक्त द्वारा जाँच करना अपेक्षित हो ,गंभीर दुर्घटना मानी जाएगी | तथापि इनमे निम्नलिखित शामिल नहीं होगी :-

- (i) अनधिकृत रूप से लाइन पार करने वाले जो अपनी स्वयं की लापरवाही के कारण गाड़ी के नीचे आ जाते हैं और घायल हो जाते हैं अथवा मारे जाते हैं अथवा अपनी स्वयं की लापरवाही से घायल होने अथवा मारे जाने वाले यात्री, तथा
- (ii) रेल कर्मचारी अथवा वैध पास /टिकट वाले व्यक्ति या वे यात्री जो गाड़ी के चल स्टॉक जैसे फुट बोर्ड अथवा छत अथवा बफर पर यात्रा करने पर मारे जाने अथवा गंभीर रूप से घायल होने के मामले परन्तु इसमें सवारी डिब्बों के बीच गलियारों के भीतर अथवा समपार अथवा रेल पथ पर अन्यत्र पैसेंजर गाड़ी द्वारा कुचले जाने वाले व्यक्ति शामिल नहीं हैं, तथा
- (iii) समपार दुर्घटना जिसमें कोई यात्री अथवा रेल कर्मचारी नहीं मरा हो अथवा गंभीर चोट नहीं लगी हो जब तक की मुख्य रेल संरक्षा अयुक्त अथवा रेल संरक्षा आयुक्त की यह राय न हो की दुर्घटना की रेल संरक्षा आयुक्त द्वारा जाँच कराना अपेक्षित हैं।

### चोटें :-

- (i) चोटें इस प्रकार वर्गीकृत हैं :-  
 (क) गंभीर  
 (ख) साधारण
- (ii) **गंभीर चोटें** - :इन सांख्यकी प्रयोजनों के लिए गंभीर चोटें को जैसा की भारतीय दंड संहिता की धारा 320में परिभाषित है, चोटों के रूप में लिया जाना चाहिये जो तत्काल संदर्भ के लिए नीचे दी गयी है )धारा 1860 ,320की दंड संहिता (45

केवल निम्नलिखित प्रकार की चोटें 'गंभीर 'चोटों के रूप में पृष्ठांकित है :-:

- (क) विपुंसन
- (ख) किसी भी आंख की ज्योति का स्थाई रूप से चला जाना
- (ग) किसी भी कान की श्रवण शक्ति का स्थायी रूप से विच्छेद
- (घ) किसी अंग या जोड़ का विच्छेद
- (ङ) किसी अंग या जोड़ का नष्ट होना या उसकी शक्ति स्थायी रूप से छतिग्रस्त होना
- (च) हड्डी या दांत का टूट जाना या हट जाना
- (छ) किसी प्रकार की चोट जिससे जीवन को खतरा हो या जिसके कारण पीड़ित 20दिनों तक सख्त शारीरिक पीड़ा के कारण अपना सामान्य काम-काज करने में असमर्थ हो।

### "(iii) **साधारण चोटें :-**"

- (क) किसी व्यक्ति की चोट साधारण चोट मानी जायेगी, यदि इन चोट के कारण वह दुर्घटना होने के 48घंटे के दौरान अपना दैनिक काम-काज करने में असक्षम हो।
- (ख) किसी रेल कर्मचारी को घायल माना जायेगा यदि चोट लगने के कारण वह दुर्घटना होने के बाद 48घंटे की अवधि तक भी काम पर वापस नहीं आ सकता है /सकती है।

### **निर्धारित निम्नतम सीमा स्तर :-**

दुर्घटना के प्रयोजन के लिए निर्धारित निम्नतम सीमा स्तर वह न्यूनतम मूल्य है जिसके उपरांत दुर्घटना को रेल सम्पति की हानि अथवा संचार में व्यवधान के आधार पर गंभीर प्रभाव माना जायेगा।

यह दो प्रभागों का विनिर्माण करेगा :-

(क) रेल सम्पति हानि की न्यूनतम सीमा स्तर जो की 1लाख रुपये निर्धारित की जाती है या

(ख) संचार में व्यवधान का निर्धारित निम्नतम सीमा स्तर संचार में आंशिक अथवा कुल व्यवधान नीचे के प्रत्येक सेल के सक्षम विनिर्दिस्ट घंटो के बराबर अथवा अधिक है :-

| व्यवधान     | बी.जी.-ए, बी.सी.,<br>अथवा डी.स्पे.रूट<br>(घंटो में) | बी.जी.-डी.ई, स्पे.अथवा<br>एमजी-क्यू.आर) घंटो में<br>( | बी.जी.-ई, एमजी-एस<br>अथवा एन.जी.रूट<br>(घंटो में) |
|-------------|---|---|---|
| कुल         | 3   | 4   | 6   |
| अथवा        | अथवा  | अथवा  | अथवा  |
| कुल + आंशिक | 6   | 8   | 12  |

व्यवधान की अवधि दुर्घटना के समय से समीपवर्ती स्टेशन के उस सेक्षण में प्रभावित लाईन के लिए लाईन क्लियर होने पर पहली कमर्शियल ट्रेन चलाने तक की अवधि के रूप में परिभाषित है।

(ग) किसी दुर्घटना के पश्चात पुनः स्थापना को मुकम्मल मानने के प्रयोजन के लिए पहली कमर्शियल ट्रेन )माल या सवारी (को चलाया जाना महत्वपूर्ण माना जायेगा |इसके लिए 30मिनट की समयावधि दी गयी है |जिसके भीतर निकटवर्ती स्टेशन के लाइन क्लियर होने पर प्रभावित लाईन के लिए पहली कमर्शियल ट्रेन को खुलना चाहिये |रेलपथ /ओएचई के ठीक हो जाने के 30मिनट बाद कमर्शियल ट्रेन चलाये जाने के मामलों को यातायात बहाल होने में "विलंब" के रूप में वर्गीकृत किया जायेगा |रेलपथ / ओएचई ठीक हो जाने के पश्चात यदि उस सेक्षण में चलाने के लिए कमर्शियल ट्रेन उपलब्ध नहीं है तो प्रधान मुख्य परिचालन प्रबंधक स्तर से इससे अपवाद के रूप में माना जा सकता है जो यह प्रमाणित करेंगे की रेलपथ /ओएचई ठीक होने के 30मिनट के भीतर कोई कमर्शियल ट्रेन प्रभावित सेक्षण से गुजरने के लिए नहीं थी।

### **गाड़ी :-**

- (i) गाड़ी, खाली अथवा भरे हुए वाहनों का एक सेट है जो इंजन, अथवा किसी अन्य स्वनोदित इकाई द्वारा चलती है जिसमें बिना भार लिए इंजन /इंजनों भी शामिल है अथवा रेल -मोटर वाहनों या एकल रेल -मोटर वाहन जो खाली या यात्रियों, पशुधन, पार्सल अथवा माल ले जा रही है, जिसे रेलपथ से तत्काल हटाया नहीं जा सकता तथा जो प्रस्थान के निर्धारित स्थान से निर्धारित गंतव्य तक विशिष्ट संख्या अथवा भिन्न नाम से चलती है |इन आंकड़ों के प्रयोजन के लिए गाड़ी के भाग को भी गाड़ी के रूप में माना जायेगा |गाड़ी इंजन अथवा कोई अन्य वाहन जब एक बार गाड़ी में लगा दिया जाता है तो वह तब तक गाड़ी का भाग रहता है जब तक की वह स्टेशन नहीं आ जाता है जहाँ से

- आगे उसी गाड़ी के साथ जाना अपेक्षित न हो |ऐसे स्टेशनों पर जैसे ही गाड़ी इंजन अथवा किसी अन्य वहां को गाड़ी से अलग कर दिया जाता है ,तो वे गाड़ी के भाग नहीं रह जाते हैं |
- (ii) **पैसेंजर गाड़ी** :- केवल पूर्णःता अथवा आंशिक रूप से यात्रियों के लिए चलाई जाने वाली गाड़ी को पैसेंजर गाड़ी कहा जायेगा |वर्कमैन गाड़ी अथवा बलास्ट गाड़ी अथवा मटेरियल अथवा दुर्घटना राहत गाड़ी अथवा टावर वैगन अथवा वर्कमैनओं को ले जाने वाली कोई अन्य गाड़ी अथवा कैटल स्पेशल /प्राधिकृत मार्ग रक्षियों को ले जाने वाले मिलिट्री स्पेशल इस प्रकार के गाड़ी को पैसेंजर गाड़ी के रूप में माना जायेगा |
- (iii) **अन्य गाड़िया** :नियम (ii) 2.06के अंतर्गत नहीं आने वाली अन्य सभी गाड़ियों "अन्य गाड़िया "कही जायेगी |

### **दुर्घटना का वर्गीकरण :-**

दुर्घटना को निम्नलिखित शीर्षों में वर्गीकृत किया गया है :-

- (i) गाड़ी दुर्घटनाए
- (ii) यार्ड दुर्घटनाए
- (iii) सांकेतिक (evitacidni)दुर्घटना
- (iv) उपस्कर खराब हो जाना
- (v) असामान्य दुर्घटनाए /घटनाए

नोट :ब्योरेवार वर्गीकरण अध्याय (iv)-पर दिया गया है |

### **.i.गाड़ी दुर्घटनाए :-**

गाड़ी दुर्घटना एक दुर्घटना है जिसमें एक गाड़ी सम्मिलित होती है |गाड़ी दुर्घटनाओं को आगे निम्नलिखित रूप में विभाजित किया गया है –

- (क) परिणामी गाड़ी दुर्घटना तथा
- (ख) अन्य गाड़ी दुर्घटनाए
- (क) **परिणामी गाड़ी दुर्घटनाओं** में वे गाड़ी दुर्घटनाए शामिल हैं जिसमें मानव जीवन की हानी ,मानव चोट रेल सम्पति की हानी अथवा रेल यातायात में व्यवधान के गंभीर प्रभाव हुए हो | निम्नलिखित वर्गीकरण के अंतर्गत गाड़ी दुर्घटना को परिणामी गाड़ी दुर्घटना के रूप में कहा जायेगा :-

**टक्कर** : ए 1-से ए 4-कोटि के अंतर्गत सभी मामले

**आग** :बी 1-से बी 4-कोटि के अंतर्गत सभी मामले

**समपार** : सी 1-से सी 4-कोटि के अंतर्गत सभी मामले

**गाड़ी का पटरी से उत्तर जाना** :डी 1-से डी 4-कोटि के अंतर्गत सभी मामले

**विविध** : ई 1-कोटि के अंतर्गत सभी मामले

**)ख (अन्य गाड़ी दुर्घटनाएः**

अन्य सभी दुर्घटनाये जो परिणामी गाड़ी दुर्घटनाओं की परिभाषा के अंतर्गत नहीं आती है

"अन्य गाड़ी दुर्घटनाएं" के रूप में मानी जाती है। इनमें बी ,5 -बी ,6-सी 5-से सी,8-डी 5-तथा ई 2-कोटि के अंतर्गत आने वाली दुर्घटनाएं शामिल हैं।

.॥यार्ड दुर्घटनाएं :- वे सभी दुर्घटनाएं जो यार्ड में होती हैं तथा जिनमें गाड़ी शामिल नहीं होती हैं, यार्ड दुर्घटनाये कहलाती हैं। इनमें ए ,5-बी ,7-सी 9-तथा डी 6-कोटि के अंतर्गत आने वाली दुर्घटनाये शामिल हैं।

.॥सांकेतिक दुर्घटनाएं :- वास्तव में ये दुर्घटनाएं नहीं हैं बल्कि गंभीर संभावित खतरे हैं तथा इनमें वर्गीकरण 'एफ' ,जी 'तथा 'एच 'के अंतर्गत आने वाली गाड़ी का खतरे के सिग्नल को पार कर जाना ,बचा ली गई टक्कर ,ब्लॉक नियमों का उल्लंघन आदि जैसे सभी मामले शामिल हैं।

.V|उपस्कर खराब हो जाना :- इनमें रेलवे उपस्कर अथार्ट इंजन ,चल स्टॉक ,रेल पथ ,शिरोपरी तार ,सिग्नल एवं दूरसंचार उपस्कर आदि का खराब हो जाना शामिल है तथा इनमें वर्गीकरण 'जे' ,के , 'एल 'तथा 'एम 'के अंतर्गत आने वाले सभी मामले शामिल हैं।

.V|असाधारण घटनाये :- इनमें कानून एवं व्यवस्था से सम्बन्ध मामले जिनके परिणामस्वरूप गाड़ी दुर्घटनाये नहीं हुई हो तथा 'एन' ,पी' ,क्यू 'तथा 'आर 'के अंतर्गत आने वाली घटनाये शामिल हैं।

\*\*तोड़ -फोड़ :- तोड़ -फोड़ का तात्पर्य रेलवे के वर्किंग मशीनरी के किसी भाग में जान -बूझ कर किए जाने वाले छेड़-छाड़ से है जिसका उद्देश्य इसे निष्क्रिय बनाना या रेल संपत्ति को नुकसान पहुँचाने से है ,जिसमें गाड़ी की तोड़-फोड़ या तोड़-फोड़ का प्रयास करना शामिल है।

\*\*टिप्पणी :- जब कोई दुर्घटना किसी व्यक्ति की ओर से किसी निश्चित कारवाई के कारण घटित होती है जिसका उद्देश्य दुर्घटना करना था अथवा वह जनता था की उसकी इस कारवाई का परिणाम गाड़ी की तोड़-फोड़ होगी ,तो इसे "तोड़-फोड़ "के रूप में वर्गीकृत किया जाना चाहिए।

"तोड़-फोड़ "सूचित करने वाले कार्यों का विस्तृत विवरण रेल अधिनियम 1989के सेक्षण 150 में दिया गया है और उसमें वर्णित "इंटेंट ")इरादा (एवं "नॉलेज) "जानकारी (शब्दों को किसी दुर्घटना के संबंध में निर्णय लेने के लिए मूल शब्द होंगे ,जिसके द्वारा यह निर्णित होगा कि कोई दुर्घटना तोड़-फोड़ के कारण है अथवा नहीं।

\*\*गाड़ी की तोड़-फोड़ :- गाड़ी की तोड़-फोड़ से तात्पर्य रेलपथ,रेलपथ कार्यों अथवा चल स्टॉक में जान बूझकर अवरोध या छेड़-छाड़ करने से है जिसके परिणामस्वरूप किसी गाड़ी की दुर्घटना में मानव जीवन की हानि होती है या हानि नहीं होती है या क्षति होती है।

**\*\*तोड़-फोड़ का प्रयास** :-इसका तात्पर्य रेलपथ अथवा कार्यों, संरचनाओं, उपस्कर अथवा चल स्टॉक में जानबूझकर अवरोध या छेड़-छाड़ करने से है, जिसका यदि पता नहीं लग पाता तो दुर्घटना हो गयी होती।

**\*\*संपत्ति की गंभीर हानि** :-संपत्ति की गंभीर हानि का तात्पर्य रेलवे संपत्ति का लगभग दो करोड़ (2,00,00,000) से अधिक के अनुमानित नुकसान से है।

**\*\*टिप्पणी**-: यदि रेलवे संपत्ति की छति दो करोड़ से अधिक हो जाती है जो की वास्तविक रूप में न हुआ हो परन्तु दुर्घटना की प्रकृति से ऐसा हो जाने की सम्भावना थी, तो रेल अधिनियम 1989, के सेक्षण 113 और 114 के अंतर्गत दुर्घटना की सूचना रेल संरक्षा आयुक्त को जांच करने अथवा अन्यथा के लिए देने की आवश्यकता है।

**\*\*टक्कर**-: इसका तात्पर्य किसी गाड़ी या ट्राली का किसी अन्य गाड़ी अथवा ट्राली अथवा कोई सड़क वाहन अथवा अन्य अवरोध से टक्कर से है। इसमें बेतरीब) रफ़ (शॉटिंग के कारण वैगनों या लोड़ों में होने वाली टक्कर शामिल नहीं है, जिसमें किसी के हताहत होने की घटना न हो अथवा केवल नाम मात्र की छति हो।

**\*\*निवारित टक्कर** :-निवारित टक्कर एक ऐसी परिस्थिति है जिसके अंतर्गत यदि किसी व्यक्ति या व्यक्तियों द्वारा सतर्कता नहीं बरती गई होती तो चाहे ब्लॉक सेक्षण में अथवा स्टेशन सीमा के भीतर दो गाड़ियों के बीच या किसी गाड़ी एवं अवरोध के बीच टक्कर हो गई होती। आगे बताया कि इस प्रकार की घटना को निवारित टक्कर नहीं माना जा सकता है :-

(क) यदि स्टेशन सीमा से बाहर, दो गाड़ियों या गाड़ी एवं अवरोध के बीच की दूरी, गाड़ी या गाड़ियों के पूर्णांश रुकने के समय 400 मीटर अथवा अधिक हो।

(ख) यदि, स्टेशन सीमा के भीतर बीच में कोई स्टॉप सिग्नल खतरे (अॉन स्थिति) की स्थिति में गाड़ी के संचालन (मूवमेंट) को नियंत्रित कर रही हो एवं चल रही गाड़ी द्वारा स्टॉप सिग्नल के दिखाए गए संकेत के पालन से गाड़ियों के बीच अथवा गाड़ी एवं अवरोध के बीच टक्कर होने से बचा हो।

**\*\*ब्लॉक नियमों का उल्लंघन**-: जब कोई गाड़ी बिना समुचित प्रस्थान अथवा गलत प्रस्थान प्राधिकार के साथ ब्लॉक सेक्षण में प्रवेश करती है अथवा अवरुद्ध लाइन पर प्रवेश कराया जाता है जो निवारित टक्कर नहीं है, अथवा किसी स्टेशन पर गलत लाइन में या कैच/स्लिप साइडिंग अथवा बालू बफर )सैंड हम्प (में प्रवेश कराया जाता है, तो यह ब्लॉक नियमों का उल्लंघन है।

**\*\*इंजन विफलता** :- किसी इंजन को विफल हुआ तब माना जाता है जब यह आरंभ) अर्थात् गाड़ी से जोड़ दिए जाने के बाद (से गन्तव्य) अर्थात् प्रथम शेड या स्थान जहाँ इंजन को काटा जाना अथवा लिंक डायग्राम (के अनुसार अन्य गाड़ी काम करना तय है तक निर्धारित भाग के भीतर दिए गये गाड़ी को ले जाने में नीचे वर्णित कारणों के चलते असमर्थ हो –

- (क) खराब डिजाईन
- (ख) खराब सामग्री
- (ग) कारखाने के खराब कारीगरी
- (घ) शेड में खराब कारीगरी
- (ङ) इंजन कर्मदल द्वारा कुप्रबंधन
- (च) खराब इंधन (फ्लूल )
- (छ) खराब पानी

#### टिप्पणी:-

- (i) सांख्यकी उद्देश्य से सभी गाड़ियों, सहायक तथा लाइट इंजनों लेकिन विभागीय नहीं, नियमित शॉटिंग तथा साइडिंग इंजनों के इंजन विफलताओं को इंजन विफलता समझा जायेगा। [संखायिकी उद्देश्य हेतु, कोल पायलट इंजनों की विफलता निम्नुसार मानी जाएगी –  
 (क) यदि विफलता ब्रांच या मेन लाइन पर होती है तो इसे इंजन विफलता का मामला माना जायेगा।  
 (ख) यदि विफलता साइडिंग में हो, तो इसे इंजन विफलता नहीं मानी जायेगी।]
- (ii) सहायता वाले, बिना सहायता वाले तथा लाइट इंजनों की विफलता को उनकी अपनी-अपनी सेवा में समाहित किया जायेगा जिससे वे सम्बंधित है अर्थात् यात्री, मिश्रित या मालगाड़ी।
- 24 (iii) घंटे तक के अत्यधिक शेड्यूल )ओवर ड्यू शेड्यूल (वाले इंजनों की विफलता को इंजन विफलता के रूप में गिनती किया जाना जारी रहना चाहिये।
- (vi) परीक्षण पर आनेवाले ट्रायल इंजन )बड़े शेड्यूल, रिपावर पैकिंग, दुर्घटना के बाद की मरम्मत, परिवर्तन या मुख्य अवयवों जैसे आर्मेचर टर्बो चार्जर, जनरेटर आदि के बदले जाने के बाद( प्रथम परीक्षण यात्रा में कोई लोड काम कर रहा हो और परीक्षण संदेश पहले से जारी किया गया हो तो प्रथम परीक्षण यात्रा के लिए ऐसे इंजनों की विफलता को "इंजन विफलता" में नहीं गिना जायेगा। लोड काम करते समय इसके बाद की परीक्षण यात्राओं में यदि कोई विफलता होती है तो इसे इंजन विफलता में गिना जायेगा।
- (v) नियंत्रित खंडों पर विफल हुए किसी इंजन के लोको को पायलट द्वारा नियंत्रक )शक्ति नियंत्रक / कर्षण लोको नियंत्रक जब उपलब्ध हो ( को सूचित किया जाना चाहिये तथा इंजन विफलता के कारण को उसे समझाना चाहिये। जो इसके बदले स्टेशन मास्टर द्वारा इसके दुर्घटना संदेश में विफलता के कारण का कैसे वर्णन किया जायेगा का हिदायत देगा। स्टेशन मास्टर" इंजन विफलता "सन्देश जारी करने से पूर्व प्रत्येक मामले में नियंत्रक/शक्ति नियंत्रक/कर्षण लोको नियंत्रक को टेलीफोन पर सूचित करेगा।

**गाड़ियों में आग-**: किसी गाड़ी में आग लगने की घटना को गाड़ी दुर्घटना केवल तभी मानी जायेगी जब इसमें मृत्यु या शारीरिक चोट अथवा रेलवे संपत्ति को रूपए -/ 50000 एवं उससे अधिक की क्षति होती है।

**टिप्पणी-**: गाड़ियों में आग लगने के अन्य मामले जो इस कोटि के अंतर्गत नहीं आते हैं, उन्हें अलग "अन्य दुर्घटनाओं" के कोटि में रखा जायेगा और इनके कारणों का पता लगाने के लिए इसकी पूरी तरह से छानबीन की जायेगी और इसकी पुर्णावृत्ति को रोकने के लिए प्रभावी कदम उठाए जायेंगे।

### **रेल संपत्ति:-**

- (क) इसका तात्पर्य रेलवे के स्वामित्वा वाली चल स्टॉक, लोकोमोटिव, रेलपथ, सिगनल एवं इंटरलॉकिंग उपस्कर, विद्युत उपस्कर एवं अन्य संपत्ति से है।  
(ख) चल स्टॉक में लोकोमोटिव, इंजन, टेंडर्स, रेल कार, कैरिज, वैगनों, ट्रकों, मोबाइल क्रेनों, सभी प्रकार की ट्रांसिलियाँ एवं अन्य स्वनोदित वाहन शामिल हैं।

**सार्वजनिक संपत्ति** :- इसका तात्पर्य ऐसी सभी संपत्ति से है, जो रेलवे का नहीं है, जैसे - माल, पार्सल, लगेज, पशु धन एवं अन्य सामग्रियाँ। जिसे निर्धारित प्रस्थान स्थान से एक निश्चित गंतव्य तक परिवहन के लिए रेल द्वारा स्वीकार किया गया है। | गाड़ी में यात्रियों द्वारा ले जाने वाले लगेज को छोड़ कर |।

**वाहन का उलटना** :- उल्टा हुआ कोच वह कोच है जिसमें सभी पहिये भूमि से उठ जाते हैं और यह अपने बगल के सहारे या तो भूमि पर या अवरोध पर टिके रहते हैं।

## **दुर्घटना के कारण(tnedicA eht fo sesuaC)**

**.1**

मानवीय भूल

- (i) नियमों का उल्लंघन करना
- (ii) फाटक बंद करना भूल जाना
- (iii) बचाव नहीं करना
- (iv) सेक्षन क्लियर कर देना

**.2**

यातायात विभाग

- (i) ब्लॉक नियमों का उल्लंघन
- (ii) सही ज्ञान की कमी होना
- (iii) समय पर आराम नहीं करना
- (iv) शॉर्टकट विधि अपनाना

### .3

### इंजीनियरिंग विभाग

- (i) रेल टूटना या कटना
- (ii) वेल्डिंग टूटना
- (iii) स्लीपर का हट जाना
- (iv) क्रॉस लेवल में खराबी
- (v) जॉइंट का फेल हो जाना

### विभाग W & C .4

- (i) हॉट एक्सल
- (ii) फ्लैट टायर
- (iii) स्प्रिंग ब्रोकन
- (iv) ट्रेन पर्टिंग
- (v) ब्रेक बाइंडिंग
- (vi) ब्रेक पॉवर में खराबी

### विभाग T & S .5

- (i) इंटरलॉकिंग का फेल हो जाना
- (ii) सिगनलों का खराब हो जाना
- (iii) ब्लॉक उपकरण का खराब हो जाना

### .6 लोको विभाग

- (i) e1ttacगार्ड मिसिंग
- (ii) खराब ब्रेक पावर

### विभाग EHO .7

- (i) EHOके तार उलट जाना
- (ii) ब्रेक डाउन

.8

### वाणिज्य विभाग

- (i) माल की लोडिंग गलत तरीके से करना
- (ii) माल की लोडिंग ज्यादा करना

## दुर्घटना होने पर विभिन्न कर्मचारियों के कर्तव्य –

### नियंत्रक द्वारा –

1. नियंत्रक द्वारा गाड़ियों की संचलन पर तथा खण्ड की सुरक्षा पर पैनी निगाह रखना, जिससे कहीं भी चूक न हो जाए ।
2. सभी राहत केन्द्रों तथा समीपवर्ती स्टेशन मास्टर, चिकित्सा विभाग, ए.आर.टी., ए.आर.एम.भी., टावर वैगन को सचेत करना ।
3. सभी उप नियंत्रकों जैसे – यॉन्ट्रिक कंट्रोल, सिगनल कंट्रोल, विद्युत कंट्रोल, वाणिज्य नियंत्रक, सुरक्षा कंट्रोल, इंजीनियरिंग कंट्रोल इत्यादी को सूचना देना जो राहत केन्द्रों तथा उनके सम्बंधित कर्मचारियों, अधिकारियों को इसके बारे में सूचना देंगे ।
4. निर्देशानुसार निर्धारित क्रम में सभी अधिकारियों को सूचना देना ।
5. पूरी विवरण की जानकारी का इंतजार किए बिना केन्द्रीय कंट्रोल को सूचना देना, जिसे बाद में पूरा कर दिया जायेगा ।
6. डी.एम. एस.पी. यदि उनकी आवश्यकता हो को सूचित किया जाए ।
7. रेल डाक सेवा, निकटवर्ती मंडलों/रेलों को सूचित किया जाए, जेसा मामला हो ।
8. जनसम्पर्क अधिकारी के परामर्श से आकाशवाणी, दूरदर्शन, पुलिस नियंत्रण कक्ष, स्थानीय सिविल अधिकारियों को सूचना देना, जेसा मामला हो ।

### स्टेशन मास्टर द्वारा –

1. ब्लाक खण्ड को सुरक्षित करने हेतु तुरंत कार्यवाई करेगा, दोहरे लाइन पर जहाँ ऐसा करना संभव हो, सम्बंधित ब्लाक उपकरण के कंम्यूटेटर को “गाड़ी लाइन पर” है, रिथिति में कर दें साथ ही दूसरे छोर के स्टेशन मास्टर को भी अविलम्ब सूचित करें, जिससे वह भी संरक्षात्मक कार्यवाई करें । इसके साथ–साथ स्टेशन डायरी में दुर्घटना का समय एवं स्थान नोट करें, यदि बगल के स्टेशन से मिले तो भी नोट करें ।
2. कंट्रोल, यातायात निरीक्षक, सम्बंधित अधिकारी को सूचित करें ।
3. दुर्घटना स्थल की सुरक्षा, घायल एवं फंसे हुए यात्रियों को सभी प्रकार की सहायता प्रदान करने हेतु उपलब्ध नजदीकी चिकित्सा सहायता, स्वयंसेवकों एवं अन्य की मदद लेना ।
4. दुर्घटना स्थल पर आवश्यकतानुसार अन्य सहायता की भी व्यवस्था करेगा ।
5. दुर्घटना प्रबन्धन में सहायता के लिए, बगल के स्टेशन के कर्मचारी जो ड्यूटी पर नहीं हैं उन्हें बुलाना तथा कुली इत्यादि को बुलाना ।
6. वॉकी–टॉकी पर गार्ड तथा लोको पायलट से जानकारी लेकर, कंट्रोल, सम्बंधित कर्मचारी/अधिकारी को समय पर सूचित करना ।
7. यदि स्टेशन सेक्शन में है तो ब्लाक उपकरण की चाभी, पैनल की चाभी, गाड़ी सिगनल पंजिका, सतर्कता आदेश आदि उसी स्थिति में सीज करना एवं अवरुद्ध लाईन के विपरीत कॉटों को सेट करके रखना । साथ ही दुर्घटना से सम्बंधित कोई साक्ष्य मिले तो उसे सुरक्षित रखना ।
8. जब तक सिनियर पर्यवेक्षक, अधिकारी आकर कार्य स्थल से जाने की अनुमति न दे, तब तक कार्यस्थल पर सामान्य स्थिति करने में सहयोग देते रहें ।

### गार्ड द्वारा –

1. गार्ड अविलम्ब दुर्घटना का समय, कि.मी. नोट करेगा ।
2. ब्रेकवान के पीछे फ्लैशिंग टेल लैम्प में यदि अम्बर लाईट लगी हो, तो उसे जलाएगा ।
3. दोहरी लाइन पर, यदि बगल वाली लाइन बाधित हो तो सर्वप्रथम इसे लोको पायलट के पास जाकर उसे सुरक्षित किया या नहीं सुनिश्चित करेगा, साथ ही पीछे अपनी लाइन का बचाव सामान्य एवं सहायक नियम 6.03 के अनुसार करेगा ।
4. नियंत्रक एवं बगल के स्टेशन को त्वरित सूचित करेगा । जिससे ART/ARMV अविलम्ब पहुँच सके ।
5. एक नजर में सर्वे करेगा कि लगभग कितने व्यक्ति मरे, घायल हुए एवं लगभग कितना क्षति हुआ, जिससे सम्बंधित पर्यवेक्षक/अधिकारी को बता सके ।
6. घायल यात्रियों को अपने स्तर से प्राथमिक चिकित्सा करेगा, साथ ही आर्म बैण्ड के माध्यम से स्वयं सेवकों एवं उपलब्ध कर्मचारी के माध्यम से घायल यात्रियों की सम्पति की सुरक्षा भी करवायेगा क्योंकि आर्मबैण्ड पर “दुर्घटना सहायता” लिखे हुए से घायल यात्रियों को भी विश्वास होता है कि रेल सेवक है।
7. जहाँ तक संभव हो चाय—पानी की व्यवस्था करेगा ।
8. दुर्घटना से सम्बंधित साक्ष्यों को सुरक्षित रखेगा, जिससे दुर्घटना जॉच में मदद मिले साथ ही तब तक कार्यस्थल पर मौजूद रहेगा जब तक जाने की अनुमति पर्यवेक्षक/अधिकारी द्वारा दी जाए ।

### लोको पायलटसहायक लोकोपायलट /

1. दुर्घटना का समय एवं किलोमीटर नोट करना एवं फ्लैशर लाईट जलना ।
2. चार छोटी | इंजन सिटी बजायेंगे (0000)
3. डबल लाईन या मल्टीप्ल लाईन के ब्लॉक सेक्शन में अगलबगल के लाईन यदि अवरोधित है तो अवरोध से गाड़ी/आने की दिशा में 4 पटाखे 10-10-600-600 मीटर की दूरी पर लगाकर उसका बचाव करेंगे ।
4. अपनी लाईन के इंजन के आगे एवं गाड़ी में गार्ड नहीं होने पर ब्रेकयान के पीछे से भी मीटर की 10-10-600-600 | दूरी पर पटाखा लगाकर बचाव किया जायेगा
5. उपलब्ध संचार के तेज साधनों जैसे वांकी – टांकी / मोबाइल गेट टेलीफोन इत्यादी / CRTM / TFE / TFP / में से किसी भी एक साधन के द्वारा कंट्रोलर | स्टेशन मास्टर को दुर्घटना की प्रथम सूचना दी जायेगी /
6. लोकोमोटिव को सुरक्षित करने हेतु | तकनीकी सावधानियाँ अपनाएगा ,
7. गार्ड को विशेष रूप से प्राथमिक चिकित्सा के कार्य में हर संभव मदद करेगा।
8. दुर्घटना स्थल का सर्वे करेंगे जिसमें इंजन की स्थिति , डिरेल्ड एवं कैपसाइज़ वाहनों की संख्या , सहायता के स्वरूप , ट्रैक की स्थिति EHO, की स्थिति आदि बातों को नोट किया जायेगा।
9. कंट्रोल कार्यालय से संपर्क में रहेंगे एवं उन्हें अपटूडेट जानकारी देते रहेंगे।
10. झूटी पर तब तक बने रहेंगे जब तक की सक्षम रेल अधिकारी के द्वारा कार्य से मुक्त ना कर दिया जायें।

गाड़ी में उपलब्ध गाड़ी अधीक्षक/टीटीई/कण्डक्टर द्वारा –

1. दुर्घटना के बाद गार्ड/लोको पायलट की मदद के साथ—साथ अपने—अपने डिब्बों में अनुमानित कितने मरे, घायल हुए का आकलन के साथ—साथ अनारक्षित डिब्बों के यात्रियों एवं नुकसान हुए सम्पति का लगभग में आंकलन करेंगे। जिससे टी.एस. द्वारा गार्ड को सूचना दी जाए एवं गार्ड द्वारा नियंत्रक एवं सम्बंधित पर्यवेक्षक अधिकारी को देंगे।
2. उपलब्ध प्राथमिक चिकित्सा के माध्यम से चिकित्सा उपलब्ध कराना।
3. घायलों/मृतकों एवं अनारक्षित डिब्बों के यात्रियों का जहाँ तक संभव हो, आरक्षण चार्ट एवं उपलब्ध जानकारी द्वारा सूची बनाना।
4. यात्रियों की सम्पति की सुरक्षा करना, स्वयंसेवकों की मदद लेना।
5. दुर्घटना से सम्बंधित कोई साक्ष्य, गवाह मिले तो उसे सुरक्षित रखना ताकि जॉच में मदद मिले।
6. दुर्घटनास्थल पर सामान्य स्थिति होने तक मौजूद रहना एवं गार्ड, लोकोपायलट,आरपीएफ./जीआरपी के साथ सामंजस्य स्थापित करना।

### आर.पी.एफ./जी.आर.पी. द्वारा –

1. घायलों को जहाँ तक संभव हो, डिब्बों से निकालना।
2. घायलों को प्राथमिक चिकित्सा उपलब्ध कराना।
3. घायलों को नजदीकी अस्पताल तक पहुँचाने की व्यवस्था करना।
4. यात्रियों की सामान एवं रेलवे सम्पति की सुरक्षा करना।
5. दुर्घटना से सम्बंधित कोई गवाह, साक्ष्य या अन्य कोई स्रोत मिले तो उसे सुरक्षित रखना, जिससे जॉच में मदद मिले।

### रेल कर्मचारी,जो उस गाड़ी में यात्रा कर रहे हों –

1. गार्ड के पास जाएं एवं अपना नाम,पद,स्टेशन,मंडल नोट कराएं।
2. सम्बंधित गार्ड से आर्म बैण्ड लेकर लगाएं एवं घायलों की मदद हेतु लगें।
3. अन्य रेल कर्मचारी जो टी.एस./टीटीई उपलब्ध हैं,उन्हें अपने द्वारा एवं जो आवश्यकता हो,उसकी जानकारी देना,जिससे वे आगे की कार्यवाई करें।
4. ट्रेन में उपलब्ध मुख्यालय के अंतर्ग सीट पर कर्मचारी, अधिकारी सामान्यतः मिल सकते हैं। शयनयान में ग्रुप-डी कर्मचारी भी उपलब्ध रहते हैं। अधिकारी, दुर्घटनास्थल पर उपस्थित कर्मचारी को दिशा— निर्देश देकर उचित एवं अविलम्ब दुर्घटना राहत में मदद कर सकते हैं।

### दुर्घटना स्थल पर पहुँचने वाले प्रथम आफिसर इन चार्ज द्वारा –

1. दुर्घटना स्थल का कि.मी. नोट करें।

2. सुनिश्चित करें कि गार्ड, लोको पायलट द्वारा गाड़ी की बचाव की गयी या नहीं ।
3. सुनिश्चित करें कि बगल के स्टेशन एवं नियंत्रक को सूचना दी गयी या नहीं ।
4. एक नजर में कितने की क्षति एवं कितने मरे/घायल हुए का आकलन करना ।
5. कर्मचारियों एवं स्वयंसेवकों को एकत्रित करके राहत पहुँचाने की व्यवस्था करना ।
6. दुर्घटना का एक रफ स्केच तैयार करना । साथ ही समय, दिनांक, दुर्घटना स्थल, ब्लाक स्टेशन के बीच, गाड़ी नम्बर, दुर्घटना का कारण, लगभग में मृतक/घायलों आदि का विवरण तैयार रखना । कोई साक्ष्य मिले तो उसे सुरक्षित रखना ।
7. मंडल अधिकारी के पहुँचने पर सम्बन्धित सूचना देना ।
8. सामान्य स्थिति होने तक दुर्घटना स्थल पर मौजुद रहना ।

### दुर्घटना जॉच –

### उद्देश्य –

1. उन कारणों का पता लगाना जिसके कारण दुर्घटना हुयी ।
2. उन नियमों का पता लगाना, जिनका उल्लंघन हुआ हो ।
3. उत्तरदायित्व का निर्धारण करना ।
4. यह सुनिश्चित करना कि दुर्घटना के बाद सहायता में कहीं देरी तो नहीं हुयी ।
5. ऐसे उपायों एवं सुझावों को प्रस्तावित करना, जिससे भविष्य में पुनरावृति न हो ।

जॉच के प्रकार – जॉच निम्न स्तर पर करायी जाती है –

गैर रेलवे जॉच – 1. जॉच आयोग      2. सीआरएस जॉच एवं मजिस्ट्रेट जॉच

रेलवे जॉच –      1. संयुक्त जॉच      2. विभागीय जॉच

नोट – केन्द्र सरकार चाहे तो लॉच आयोग की गठन भी करा सकती है ।

(कमीशन ऑफ इन्क्वायरी एक्ट 1952 (Lx Of 1952 के अंतर्गत)

### रेल संरक्षा आयुक्त द्वारा जॉच –

ऐसी दुर्घटनाएँ जो रेल अधिनियम 1989 की धारा 113 के अंतर्गत हो, में सीआरएस जॉच किया जाना आवश्यक है, इसके अतिरिक्त किसी भी दुर्घटना की जॉच सीआरएस द्वारा उचित समझे जाने पर किया जा सकता है । सीआरएस जब दुर्घटना की जॉच करेंगे तो तारीख, दिन, स्थान, समय निर्धारित कर इसकी सूचना रेल प्रशासन को देते हैं तथा इस सूचना की एक प्रति राज्य सरकार के गृह सचिव को भी भेजी जाती है तथा इस सूचना को स्थानीय अखबार/टी.वी. द्वारा प्रकाशित कराकर आम जनता को भी सूचित किया जाता है ताकि दुर्घटना से संबंधित कोई भी साक्ष्य उस निश्चित स्थान, समय पर पहुँच कर सीआरएस को जानकारी दे सके । सीआरएस अपनी जॉच की रिपोर्ट सीसीआरएस को देते हैं, साथ ही इनके द्वारा सम्बन्धित रेलवे के महाप्रबन्धक एवं सभी महाप्रबन्धक को रिपोर्ट की प्रति दी जाती है ।

यदि सीआरएस अपनी व्यस्तता के कारण दुर्घटना की जॉच करने में असमर्थ है तो रेलवे प्रशासन को आदेश दे सकते हैं कि दुर्घटना की जॉच रेलवे अपने स्तर से कराये । ऐसी परिस्थिति में वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी द्वारा जॉच करायी जा सकती है ।

**मजिस्ट्रेट जांच** — जहाँ रेलवे कार्य के दौरान रेलवे अधिनियम 1989 की धारा 113 के अन्तर्गत दुर्घटना होती है। डी.एम. अथवा अन्य कोई मजिस्ट्रेट जिसे केन्द्र सरकार द्वारा नियुक्त किया जाए, या तो खुद जॉच कर सकता है अथवा अपने किसी अधीनस्थ मजिस्ट्रेट जो प्रथम श्रेणी से कम स्तर का नहीं होगा। आयोग द्वारा जांच होने पर यह जांच स्वतः ही निरस्त हो जाएगी। इस बीच हुए जांच से सम्बंधित सभी कागजात, सबूत उस अधिकारी को सौंप दिए जाएंगे।

वैसी दुर्घटना जो वर्ग – ए1 से ए4 के अन्तर्गत आती है उसे वरिष्ठ प्रशासनिक स्तर से करायी जाती है।

नोट – एसएजी या पीएचओडी के द्वारा जॉच कराने हेतु महाप्रबन्धक आदेश दे सकते हैं।

**संयुक्त जॉच** — जब किसी दुर्घटनाओं में एक से अधिक विभाग शामिल होते हैं तब इसकी जॉच संयुक्त जॉच समिति द्वारा की जाती है। संयुक्त जॉच समिति में, ट्राफिक, मेकेनिकल एवं इंजीनियरिंग विभाग तो रहते ही हैं, इसके अतिरिक्त उस विभाग के भी प्रतिनिधि शामिल होंगे जो दुर्घटना में शामिल हो

### संयुक्त जॉच का स्तर –

1. वरिष्ठ प्रशासनिक ग्रेड स्तर
2. कनिष्ठ प्रशासनिक ग्रेड स्तर
3. वरिष्ठ वेतनमान स्तर
4. कनिष्ठ वेतनमान स्तर
5. वरिष्ठ पर्यवेक्षक / पर्यवेक्षक स्तर

दुर्घटना की गंभीरता को देखते हुए विभिन्न स्तर की जॉच का आदेश दिया जाएगा।

मंडल में जॉच स्तर निर्धारण सहित संबंधित विभागों के अधिकारियों को जॉच हेतु नामित करने के लिए मंडल रेल प्रबन्धक सक्षम अधिकारी होंगे। जबकि मुख्यालय में

जॉच स्तर निर्धारण सहित संबंधित विभागों के अधिकारियों को जॉच हेतु नामित करने के लिए महाप्रबन्धक सक्षम प्राधिकारी होंगे।

विभागीय जॉच – जब किसी दुर्घटना की जिम्मेदारी किसी एक विभाग द्वारा स्वीकार कर ली जाती है तो सम्बंधित विभाग द्वारा उस दुर्घटना की जॉच की जाती है, इसे विभागीय जॉच कहते हैं ।

क्षेत्रीय स्तर पर जॉच प्रक्रिया को पूरी करने के लिए अनुसूची –

| क्र.सं. | आदर्श समय | टिप्पणी   |
|---------|-----------|---|
| 1.      | डी        | दुर्घटना की तिथि  |
| 2       | डी+1      | मरेप्र / म.प्र. जॉच हेतु आदेश देंगे, यदि कोई विभाग विशेष निगरानी स्वीकार नहीं करता है ।   |
| 3       | डी+3      | समिति द्वारा दुर्घटना जॉच का आयोजन  |
| 4       | डी+7      | समिति द्वारा जॉच रिपोर्ट की मरेप्र / म.प्र के समक्ष प्रस्तुति   |
| 5       | डी+10     | वरि.मंडल संरक्षा अधिकारी(केवल यार्ड दुर्घटनाओं के लिए) / मरेप्र / म.प्र. द्वारा जॉच रिपोर्ट की स्वीकृति ।   |
| 6       | डी+15     | मुख्य संरक्षा अधिकारी / अपर महाप्रबंधक द्वारा जॉच रिपोर्ट को अंतिम रूप दिया जाना ।  |
| 7       | डी+20     | उस रेलवे के खण्ड पर जहाँ दुर्घटना पारित हुयी है, अभ्युक्तियों सहित रेल संरक्षा आयुक्त को जॉच रिपोर्ट की प्रस्तुति । जॉच रिपोर्ट के परिणाम की एक प्रति रेलवे बोर्ड को प्रेषित की जाएगी । |
| 8       | डी+90     | उत्तरदायी पदाधिकारियों के विरुद्ध अनुशासनिक कार्रवाई का समापन ।   |

अनुदान अनुग्रह राशि (एक्सग्रेसिया पेमेंट)

### गाड़ी दुर्घटना/समपार फाटक पर दुर्घटना – (के तहत 124 धारा)

1. मृत्यु – रु. 50,000 / प्रति व्यक्ति
2. गंभीर रूप से घायल होने पर – रु. 25,000 / प्रति व्यक्ति
3. साधारण चोट – रु. 5,000 / प्रति व्यक्ति

124 ए के तहत दी जानेवाली राशि –

1. मृत्यु – रु. 15,000 / प्रति व्यक्ति
2. गंभीर रूप से घायल होने पर – रु. 5,000 / प्रति व्यक्ति
3. साधारण चोट – रु. 500 / प्रति व्यक्ति

124 दायित्व की सीमा – जब किसी रेल के कार्यकरण के अनुक्रम में कोई दुर्घटना होती है, जो या तो ऐसी रेल गाड़ियों के बीच टक्कर हो जिनमें एक यात्रियों का वहन करने वाली रेलगाड़ी है अथवा यात्रियों को वहन करनेवाली किसी रेलगाड़ी या ऐसी रेलगाड़ी है अथवा यात्रियों को वहन करनेवाली किसी रेलगाड़ी या

ऐसी रेलगाड़ी को कोई भाग पटरी से उतर गया हो या कोई अन्य दुर्घटना हुयी हो, तब चाहे रेल प्रशासन की ओर से ऐसा कोई दोषपूर्ण कार्य, उपेक्षा या व्यतिक्रम हुआ हो या न हुआ हो जो उस यात्री को, जो क्षतिग्रस्त हुआ है या जिसने हानि उठाई है, उसके बारे में अनुयोजन करने और नुकसानी वसूल करने के लिए हकदार बनता है, रेल प्रशासन किसी अन्य विधि में किसी बात के होते हुए भी, ऐसी दुर्घटना के परिणामस्वरूप मरने वाले यात्री की मृत्यु द्वारा पहुंची हानि के लिए और ऐसी दुर्घटना के परिणामस्वरूप हुयी वैयक्तिक क्षति तथा यात्री के स्वामित्व में ऐसे माल की, जो उसके साथ उस कक्ष में या उस रेलगाड़ी में हो, हानि, नाश, नुकसान या क्षय के लिए उस सीमा तक, जो विहित किया जाए और केवल उस सीमा तक ही प्रतिकर देने के दायित्वाधीन होगा।

**स्पष्टीकरण** — इस धारा के प्रयोजनों के लिए “यात्री” के अन्तर्गत कर्तव्यारूढ़ रेल सेवक आता है।

**124 ‘ए’** — अनपेक्षित घटनाओं के मद्दे प्रतिकर — जब किसी रेल के कार्यकरण के अनुक्रम में कोई अनपेक्षित घटना होती है तब चाहे रेल प्रशासन की ओर से ऐसा कोई दोषपूर्ण कार्य, उपेक्षा या व्यतिक्रम हुआ हो या न हुआ हो, जो उस यात्री को जो उससे क्षतिग्रस्त हुआ है या उस यात्री के जिसकी मृत्यु हो गई है, आश्रित को उसके बारे में अनुयोजन करने और नुकसानी वसूल करने के लिए हकदार बनाता है, रेल प्रशासन, किसी अन्य विधि में किसी बात के होते हुए भी ऐसी अनपेक्षित घटना के परिणामस्वरूप किसी यात्री की हुयी मृत्यु या उसकी हुयी क्षति द्वारा पहुंची हानि के लिए उस सीमा तक, जो विहित की जाए, और केवल उस सीमा तक ही प्रतिकर देने के दायित्वाधीन होगा।

परन्तु इस धारा के अधीन रेल प्रशासन द्वारा कोई प्रतिकर संदेश नहीं होगा यदि यात्री की निम्नलिखित कारण मृत्यु होती है या उसको क्षति होती है, अर्थात्

- (क) उसके द्वारा आत्महत्या या किया गया आत्महत्या का प्रयत्न
- (ख) उसके द्वारा स्वयं को पहुंचायी गयी क्षति
- (ग) उसका अपना आपराधिक कार्य
- (घ) कोई प्राकृतिक कारण या बीमारी अथवा चिकित्सीय या शल्य चिकित्सीय उपचार जब तक कि ऐसा उपचार उक्त अनपेक्षित घटना द्वारा हुयी क्षति के लिए आवश्यक नहीं हो जाता है।

**स्पष्टीकरण** — इस धारा के प्रयोजनों के लिए “यात्री” के अन्तर्गत निम्नलिखित आते हैं, अर्थात्

- (i) कर्तव्यारूढ़ रेल सेवक, और
- (ii) ऐसा व्यक्ति जिसने यात्रियों का वहन करनेवाली किसी रेलगाड़ी द्वारा किसी तारीख को, यात्रा करने के लिए कोई विधि मान्य टिकट या कोई विधिमान्य प्लेटफार्म टिकट क्रय किया है और वह व्यक्ति किसी

अनपेक्षित घटना का शिकार हो जाता है।

दुर्घटना सहायता गाड़ी/दुर्घटना सहायता चिकित्सा वान(ART/ARMV)

(1) हूटर –

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| (i) केवल ए.आर.टी.(ART) चाहिए                   | ----- 00 (एक लम्बी दो छोटी)   |
| (ii) केवल क्रेन चाहिए                          | — — (दो लम्बी )               |
| (iii) केवल ए.आर.एम.भी.चाहिए                    | — — — (तीन लम्बी)             |
| (iv) ए.आर.टी.के साथ ए.आर.एम.भी.चाहिए           | — — 00(दो लम्बी दो छोटी)      |
| (v) ए.आर.टी. के साथ क्रेन चाहिए                | — — — 00 (तीन लम्बी दो छोटी)  |
| (vi) ए.आर.टी.के साथ क्रेन और ए.आर.एम. भी चाहिए | — — — 000(तीन लम्बी तीन छोटी) |
| (vii) टावर वैगन चाहिए                          | 0000 (चार छोटी)               |

2. ए.आर.टी.निकलने (चलाने) का निर्धारित समय –

- |     |                    |
|-----|--------------------|
| (i) | 30 मिनट दिन में    |
|     | 45 मिनट रात्रि में |

- |  |   |
|--|---|
| (ii) ए.आर.एम.भी.चलाने का निर्धारित समय – | 15 मिनट, यदि दोनों तरफ से निकासी की सुविधा है । |
|  | 25 मिनट, यदि एक तरफ से निकासी की सुविधा है ।    |

3. प्राथमिकता – सबसे ऊपर

4. (i) गति – 100hp mk / (TTW अनुसार)

(ii) प्रभावित ब्लाक खण्ड में – 15कि.मी./घंटा दिन में

10कि.मी./घंटा रात्रि में

कुहासे के मौसम में पैदल गति

(iii) यदि दूसरी एवं अन्य चलानी हो तो गति – 15कि.मी./घंटा दिन

– 10कि.मी./घंटा रात्रि

कुहासे के मौसम में पैदल गति

- .5 कार्य करके लौटने पर यदि घायल रेल यात्री है तो प्राथमिकता सबसे उपर अन्यथा माल गाड़ी से उपर वरीयता दी जाएगी ।
- .6 ए.आर.टी. की जॉच सप्ताह में एक बार, टी.एक्स.आर. द्वारा की जाएगी एवं ए.आर.एम.भी. की दुर्घटना स्थल से लौटने पर या माह में एक बार डीएमओ द्वारा की जाएगी ।
- .7 शीशे के ग्लास में रखी जाएगी, आवश्यकता पड़ने पर इसे निकाला जाएगा एवं एक चामी अस्पताल में रहेगी ।
- .8 ए.आर.टी./ए.आर.एम.भी., यदि गार्ड उपलब्ध न हो तो गाड़ी उनके इंतजार में नहीं रुकेगी ।
- .9 माकड़ील - कर्मचारियों की कार्यकुशलता की जॉच हेतु 2 माह में एक बार की जानी चाहिए, जो मंरेप द्वारा आदेश पर किया जाता है । वास्तविक घटना की तरह हूटर बजाया जाएगा, कुछ स्टेशन चलने के बाद तब रोका जाता है, एवं जानकारी ली जाती है कि कौन-कौन कर्मचारी पहुँचे हैं ।
- .10 गोल्डेन आवर - दुर्घटना के बाद का प्रथम घंटा ।

## SPAD से बचने के उपाय

1. ऊँटी पर हमेशा सतर्क रहना चाहिए।
2. सभी सिगनलों का पालन सही तरीके से करना चाहिये।
3. 4-3.78-.RS के अनुसार चालक द्वारा रोड लर्निंग सही तरीके से लेना चाहिए, जैसे -ग्रेडिएंट, सिगनलों, तथा उनकी पहचान आदि की जानकारी।
4. सिगनलों का स्थान सही और स्पष्ट होना चाहिए।
5. सिगनलों का मरम्मत सही समय पर और उचित तरीके से होना चाहिए।
6. सिगनलों को सावधानी से देखकर ही कॉलिंग आउट सही तरीके से करना चाहिए।
7. रंगीन रोशनी वाले सिगनलों में विद्युत सप्लाई फेल होने पर भी सिगनल ब्लैंक ना हो इसके लिए SPI की व्यवस्था प्रत्येक स्टेशन पर की जानी चाहिए।
8. 3.85-RD के अनुसार सिगनल खराब मिलने पर चालक / गार्ड द्वारा तुरंत अगले स्टेशन पर सूचना देनी चाहिये।
9. सभी गति प्रतिबंध का पालन करना चाहिये।
10. विशेषकर जब दृष्ट्याता साफ न हो तब अपनी गाड़ी को चालक द्वारा नियंत्रण में रखना चाहिए।
11. सही प्रस्थान प्राधिकार चैक करने के बाद ही गाड़ी रवाना करनी चाहिए।
12. स्टेशन मास्टर तथा ROCS द्वारा अग्रिम अनुदेशक नहीं देने चाहिए जैसे आपको गाड़ी थ्रू मिलेगी या जल्दी चलेगी इत्यादि।
13. DCA के उपयोग पर ज्यादा जोर देना चाहिए।
14. सभी लोकों में DCV लगाये जाने चाहिए।
15. सबरवन की तरह सभी गाड़ियों में SWA लगाने के व्यवस्था करनी चाहिए।
16. ट्रेन प्रोटेक्शन और वार्निंग सिस्टम को लगाने से से DAPS जैसी टक्करें रोकी जा सकती हैं।

17. जापान में चल रही कैब सिगनलिंग पद्धति का उपयोग करने से ऐसी दुर्घटनाएँ रोकी जा सकती हैं।
18. ड्यूटी के लिए बुक करने से पूर्व और ड्यूटी छोड़ते समय चालकों की ब्रीदलाईजर टेस्ट श्वांश परीक्षण यंत्र द्वारा की जाती है। इसके लिए पूर्वोतर रेलवे में एक ऑन बोर्ड प्रयोगात्मक श्वांश परीक्षण यंत्र दविकसित किया गया हैं जिसे रेल इंजन के कैब के नियंत्रण स्टैंड पर फिट किया जा सकता हैं और यह रेल इंजन की नियंत्रण प्रणाली से जुड़ा है। यह यंत्र इंजन कर्मी दल के श्वांश में एल्कोहल के स्तर पर निगरानी रखता है यदि यह निर्धारित सीमा से अधिक है तो चालक को श्रव्य दृश्य संकेत प्राप्त होता है और इसके बाद इंजन निष्क्रिय व्यवस्था में आ जाता है।

## **LHB Train Parting एल.एच.बी. गाड़ी विभाजन**

एल.एच.बी. कोच की खासियत यह है कि रेलवे के पुराने कोच के मुकाबले 1.5 मीटर ज्यादा लंबे होते हैं। इसमें यात्रियों की क्षमता पुराने कोच से अधिक है। इसकी सेल्फ लाईफ भी ज्यादा होती है। एल.एच.बी. कोच आरामदायक सीट, बॉयोटॉयलेट्स और अधिक स्पेस होता है। इनका ब्रेक सिस्टम अच्छा होता है, जिसके कारण रेल हादसों में कमी आई है।

एल.एच.बी. कोच में सी.बी.सी. कॉपलर में AARH टाईप कॉपलर लॉक होता है, जिसके कारण इसमें ट्रेन पार्किंग नहीं होती है, चूंकि AARH कपलिंग में लॉक होने के बाद ट्रेन पार्टिंग का सवाल ही नहीं उठता है। सिवाय कपलर टुटने के अलावा AARH टाईप लॉक कपलर लॉक होने के बाद LHB ऐक में Train पार्टिंग नहीं होती है। इसलिये इसमें GR के नियम संख्या 6.08 का नियम लागू नहीं होता है। फिलहाल अभी LHB ऐक का Train पार्टिंग का अलग से कोई सर्कुलर अभ्जी प्रकाशित नहीं है। लेहाजा कपलिंग के टुटने/नकलचीन के टुटने के कारण GR के नियम संख्या 6.09 के अनुसार लोको पायलट एवं गार्ड कार्यवाही करेंगे। इसके अलावे लोकोपायलट एवं गार्ड के द्वारा एल.एच.बी. में AARH कपलिंग टुटने के बाद GR नियम संख्या 6.09 के अतिरिक्त निम्नलिखित कार्यवाही की जायेगी:-

- (i) कपलिंग टुटने के उपरांत पुरा कपलिंग सेट TXR द्वारा आवश्यकतानुसार बदला जायेगा।
- (ii) नकलचीन के टुटने पर नकेल पीन बदल दिया जायेगा।
- (iii) Power कार से लो. पा./गार्ड द्वारा MOG/EOG से Electric सप्लाई बंद करवाना ताकि जानमाल के हानि से बचा जा सके।
- (iv) EOG/MOG के Electric आपर्टि को Electric कपलर को डिस्कनेक्ट कर बंद करना ताकि जानमाल के हानि से बचा जा सके।
- (v) HOG के द्वारा Electric Supply को इंजन बंद कर जानमाल की रक्षा।
- (vi) गाड़ी को प्रोटेक्ट्सन GR के नियम संख्या 6.03 के अनुसार किया जायेगा।

- (vii) गाड़ी में ब्रेकयान में गार्ड द्वारा साईड लाईट, टेल लैंप/टेल बौर्ड/हैंड ब्रेक/ब्रेकयान के हैंडब्रेक का संचालन आदि नियम संख्या 6.09 के अनुसार किया जायेगा।
- (viii) सभी बची हुई गाड़ियों के Hand Brake को लगाया जाना।
- (ix) गार्ड द्वारा मूलरूप प्रस्थान प्राधिकार यदि है तो जप्त कर T/609 को प्राधिकार के रूप में जारी किया जाना।
- (x) विशेष परिस्थिति में दोनों विभक्त भागों को अलग-अलग भेजकर ब्लॉक खण्ड साक्षा किया जाना।
- (xi) आवश्यकतानुसार TXR/मैकेनिक आदि का मांगर अटेंड कराया जाना चाहिए।

## दस्ति पत्र

### VISION STATEMENT

1. हमारा उद्देश्य है इस संस्थान को सर्वोत्तम गुणवत्ता का प्रशिक्षण देने वाले भारतीय रेल के प्रशिक्षण केन्द्रों में से एक के रूप में विकसित करना।

**Our vision is to be one of the best training centres of Indian Railway by imparting best quality training to our trainees.**

2. हमारा उद्देश्य है भारतीय रेल की आवश्यकताओं के अनुरूप अपने प्रशिक्षुओं की कुशलता और ज्ञान को विकसित करना।

**Our aim is to develop knowledge and skills of our trainees to equip them to meet the requirements of Indian Railways.**

3. हमारा उद्देश्य है प्रशिक्षण संस्थान के प्रशिक्षुओं को प्रशिक्षण का उत्तम वातावरण उत्तम आधारभूत संरचना एवं उत्तम संरचना एवं उत्तम तकनीकी सुविधाएँ उपलब्ध कराना।

**Our aim is to provide the best learning environment, the best infrastructure and the best technology to our trainees.**

4. अपने प्रशिक्षुओं में अनुशासन, दक्षता एवं विश्वसनीयता के साथ भारतीय रेल के उद्देश्यों –संरक्षा, ^सुरक्षा\*, ^समयपालन\* एवं ^सेवा भाव\* का अनुसरण एवं विस्तार करने के लिए हम केत संकल्पित हैं।

**We are committed to follow and spread the vision of Indian Railways of ‘Safety’, ‘Security’, ‘Punctuality’ and ‘Customer care’ Combining the sense of discipline, efficiency and integrity among our trainees.**