

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

| अनुक्रमणिका | | |
|-------------|---------------------------------------|---------|
| क्र. | विवरण | पृ.क्र. |
| 1. | महत्वपूर्ण परिभाषाएँ | 2 |
| 2. | सिगनल | 8 |
| 3. | खराब सिगनल | 24 |
| 4. | अधिकार पत्र | 35 |
| 5. | संचालन पद्धतियाँ | 42 |
| 6. | शंटिंग | 46 |
| 7. | गति | 49 |
| 8. | हेड लाईट / फ्लेशर लाईट / मार्कर लाईट | 53 |
| 9. | पुशिंग बैक | 56 |
| 10. | माल परिचालन सूचना प्रणाली FOIS / COIS | 60 |
| 11. | एंटी कुलिजन डिवाइस ACD | 63 |
| 12. | मार्शलिंग / बडे आयाम के प्रेषण ODC | 64 |

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

| | | |
|-----|--|-----|
| 13. | पृथक्करण / इंटरलॉकिंग | 73 |
| 14. | गड्डियों को लेना व रवाना करना | 77 |
| 15. | खराब काँटे Defective Points | 84 |
| 16. | असामान्य संचालन - दोहरी लाइन पर इकहरी लाइन का संचालन TSL | 86 |
| 17. | दोहरी लाइन पर संपूर्ण संचार व्यवस्था भंग होना ACF - D/L | 90 |
| 18. | इकहरी लाइन पर संपूर्ण संचार व्यवस्था भंग होना ACF - S/L | 93 |
| 19. | स्वचल क्षेत्र में आसामान्य संचालन | 98 |
| 20. | गाड़ी विखंडन / गाड़ी विभाजन Train Parting/Train Dividing | 107 |
| 21. | अवरोधित ब्लाक सेक्शन में सहायता इंजन भेजना | 111 |
| 22. | ब्लॉक सेक्शन में गाड़ी विलंबित होना | 114 |
| 23. | टॉवर वेगन संचालन | 115 |
| 24. | सामग्री गाड़ी (मटेरियल ट्रेन) का संचालन | 116 |
| 25. | मोटर ट्रॉली / ट्रॉली / लॉरी का संचालन | 119 |
| 26. | ट्रेक अनुरक्षण मशीनों का संचालन | 127 |

□ यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

| | | |
|-----|---|-----|
| 27. | मानसून पेट्रोलिंग / ट्रेक में खराबी | 131 |
| 28. | दुर्घटना | 134 |
| 29. | ब्लॉक उपकरण / घंटी संकेत / इजन सीटी कोड | 144 |
| 30. | बिना ब्रेकयान की गाड़ी का संचालन | 153 |
| 31. | गार्ड / लोको पायलट का निजी सामान | 155 |
| 32. | ग्रेडिएंट पर गाड़ी खड़ी हो जाने पर कार्रवाई | 158 |
| 33. | बचाव के नियम | 160 |
| 34. | सबरबन गार्ड के लिए टी.एस.आर. | 162 |

महत्वपूर्ण परिभाषाएँ

पर्याप्त दूरी- (Adequate distance) इसका अभिप्राय संरक्षा सुनिश्चित करने के लिये पर्याप्त दूरी है।

क. **ब्लाक ओवरलेप** - किसी गाड़ी को लाइन क्लियर देते समय उस दिशा के प्रथम रोक सिगनल के आगे पर्याप्त दूरी तक जो लाइन साफ रखी जाती है उसे ब्लाक ओवरलेप कहते हैं। दो संकेती नीचे झुकने वाले सिगनल व्यवस्था (TALQ) में 400 मीटर तथा बहुसंकेती सिगनल व्यवस्था (MAUQ/MACLS) में 180 मीटर से कम नहीं होगी।

ख. **सिगनल ओवरलेप** - किसी स्टेशन के प्रथम रोक सिगनल पर बिना रोके गाड़ी को सीधे स्टेशन पर लेने के लिए होम सिगनल ऑफ करते समय लाइन न केवल स्टार्टर सिगनल (डबल लाईन) / ट्रेलिंग पार्ट (सिंगल लाइन) तक बल्कि उसके आगे पर्याप्त दूरी तक साफ होनी चाहिए इस पर्याप्त दूरी को सिगनल ओवरलेप कहते हैं। TALQ व्यवस्था में 180 मीटर तथा MAUQ/MACLS में यह पर्याप्त दूरी 120 मीटर से कम नहीं होगी।

प्रस्थान प्राधिकार-Authority to proceed प्रस्थान प्राधिकार का अभिप्राय संचालन पद्धति के अधीन किसी गाड़ी के चालक को अपनी गाड़ी के साथ ब्लॉक सेक्शन में प्रवेश करने के लिये दिये गये प्राधिकार से है।

अ) दोहरी लाइन पर प्रस्थान प्राधिकार अन्तिम रोक सिग्नल का ऑफ़ होना है। यदि अन्तिम रोक सिग्नल को ऑफ़ करना संभव न हो तो T/369 (3b) जिस पर अगले ब्लॉक स्टेशन से लाइन क्लियर में प्राप्त प्राईवेट नं. लिखा होगा, लोको पायलट को प्रस्थान प्राधिकार के रूप में दिया जायगा।

ब) इकहरी लाइन- i) जहाँ टोकनलेस ब्लॉक उपकरण लगे हैं, वहाँ पर अन्तिम रोक सिग्नल की ऑफ़ स्थिति प्रस्थान प्राधिकार होती है।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

ii) जहाँ टोकन वाले ब्लॉक उपकरण लगे हैं वहाँ प्रस्थान प्राधिकार के रूप में टोकन दिया जाएगा।

iii) जहाँ टेलीफोन पर लाइन क्लियर ली जाती है वहाँ पेपर लाइन क्लियर टिकट TC 1425(up) / TD 1425 (dn) प्रस्थान प्राधिकार के रूप में दिया जाएगा।

iv.) टोकन वाले ब्लॉक उपकरण खराब होने पर पेपर लाइन क्लियर टिकट TC 1425 (up) / TD 1425 (dn) प्रस्थान प्राधिकार के रूप में दिया जाएगा

v) जहाँ टोकन वाले ब्लॉक उपकरण लगे हैं वहाँ यदि टोकन निकल जाता है और अंतिम रोक सिगनल खराब है तो लोको पायलट को T/369 (3b) दिया जाएगा

स्टेशन Station - का अभिप्राय रेल लाइन पर उस स्थान से है जहाँ यातायात का प्रबन्ध किया जाता है या जहाँ संचालन पद्धति के अधीन प्रस्थान प्राधिकार दिया जाता है।

स.नि. 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।

स्टेशन सीमा Station Limit - 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।

SR 1.02 (52)-1 दोहरी लाइन पर स्टेशन सीमा - प्रत्येक दिशा में अलग-अलग रहेगी।

ब्लॉक सेक्शन- Block Section ब्लॉक सेक्शन का अभिप्राय दो ब्लॉक स्टेशनों के बीच परिचालित लाइन के उस खण्ड से है जिस पर ब्लॉक सेक्शन की

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल दूसरी ओर के ब्लॉक स्टेशन से लाइन क्लीयर मिले बिना कोई परिचालित गाड़ी प्रवेश नहीं कर सकती है।

स्टेशन सेक्शन- Station Section का अभिप्राय स्टेशन सीमाओं के ऐसे सेक्शन से है जो -

1) द्विसंकेती सिगनल वाले 'बी' क्लास स्टेशन पर -

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

ब) इकहरी लाइन व्यवस्था में-

- i) शंटिंग लिमिट बोर्डों या अग्रिम प्रस्थान सिगनलों, यदि कोई है, के बीच का है अथवा
- ii) यदि शंटिंग लिमिट बोर्ड या अग्रिम प्रस्थान सिगनल नहीं है तो होम सिगनलों के बीच का है, अथवा
- iii) यदि होम सिगनल या शंटिंग लिमिट बोर्ड या अग्रिम प्रस्थान सिगनल नहीं है तो बाह्यतम सम्मुख कॉटों के बीच का है।

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 है, अथवा
- ii) स्टेशन के दोनों ओर यदि ब्लॉक सेक्शन लिमिट बोर्ड लगे हों, तो उनके ओर अन्तिम रोक सिगनल के बीच का है।

ब) इकहरी लाइन व्यवस्था में

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

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

ब्लॉक बैक- Block Back ब्लॉक बैक का अभिप्राय दोहरी लाइन पर पिछले निकटवर्ती ब्लॉक स्टेशनों को और इकहरी लाइन पर अगले एवं पिछले दोनो निकटवर्ती ब्लॉक स्टेशन को किसी ब्लॉक स्टेशन से यह संदेश भेजने से है कि ब्लॉक सेक्शन अवरूद्ध है या अवरूद्ध होने वाला है।

ब्लॉक फ़ारवर्ड- Block Forward इसका अभिप्राय दोहरी लाइन पर किसी ब्लॉक स्टेशन से अगले निकटवर्ती ब्लॉक स्टेशन को यह सूचना भेजने से है कि आगे का ब्लॉक सेक्शन अवरूद्ध होने वाला है या अवरूद्ध है।

'ड्राइवर 'Driver (लोको पायलट)का अभिप्राय इंजन ड्राइवर या किसी अन्य रेल सेवक से है जो उस समय गाड़ी चलाने का कार्यभारी है।

गार्ड Guard - 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 ड्यूटी निभा रहा हों, भी आता है।

स्टेशन मास्टर- Station Master का अभिप्राय ड्यूटी पर तैनात ऐसे व्यक्ति से है जो उस समय स्टेशन सीमा में यातायात के संचालन के लिये जिम्मेदार है। इसके अन्तर्गत ऐसे अन्य व्यक्ति भी हैं जिनके स्वतंत्र कार्यभार (चार्ज) में उस समय, सिगनलों का प्रचालन होता है तथा जिन पर लागू संचालन पद्धति के अधीन, गाड़ियों के संचालन की जिम्मेदारी है।

अंतर्पाशन Interlocking - का अभिप्राय पैनल या लीवर फ़्रेम से प्रचालित सिग्नलों, 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 समुचित क्रम में होकर संरक्षा सुनिश्चित हो सके।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
पृथक्करण Isolation - का अभिप्राय किसी लाइन को, कॉट या अन्य अनुमोदित साधनों द्वारा अन्य सम्बद्ध लाइन या लाइनों पर अवरोध के संकट से बचाने के लिये पृथक् करने की व्यवस्था से है।

मध्यवर्ती ब्लॉक पोस्ट Intermediate Block Post का अभिप्राय दोहरी (डबल) लाइन पर सी क्लास के ऐसे स्टेशन से है जिसका नियंत्रण दूरवर्ती रूप में पिछले ब्लॉक स्टेशन से होता है।

मध्यवर्ती ब्लॉक सिग्नल व्यवस्था Intermediate Block Signalling का अभिप्राय दोहरी लाइन पर एक मध्यवर्ती ब्लॉक पोस्ट द्वारा किसी लम्बे ब्लॉक सेक्शन को दो भागों में बाँटकर उन्हें अलग-अलग ब्लॉक सेक्शन बना देने वाली व्यवस्था से है।

स्टेशनों का वर्गीकरण Classification of Stations - इन नियमों के प्रयोजन के लिये, स्टेशन दो वर्गों में विभाजित किये जायेंगे- ब्लॉक स्टेशन और ब्लॉक रहित स्टेशन (नॉन ब्लॉक स्टेशन)।

ब्लॉक स्टेशन - ब्लॉक स्टेशन वे स्टेशन हैं जहाँ ड्राइवर को अपनी गाड़ी के साथ ब्लॉक सेक्शन में प्रवेश करने के लिये संचालन पद्धति के अनुसार प्रस्थान प्राधिकार लेना आवश्यक है और पूर्ण ब्लॉक पद्धति में इन स्टेशनों की तीन श्रेणियाँ हैं, अर्थात् ए क्लास स्टेशन बी, क्लास स्टेशन सी क्लास स्टेशन

ए-क्लास स्टेशन- ए-क्लास स्टेशन वे ब्लॉक स्टेशन हैं जहाँ किसी भी गाड़ी को आने के लिये लाइन क्लीयर तब तक नहीं दिया जाता है जब तक कि जिस लाइन पर गाड़ी को लेना है वह लाइन होम सिग्नल के आगे कम से कम 400 मीटर तक या स्टार्टर सिग्नल तक साफ़ न हो।

नोट- ए-क्लास स्टेशन केवल दोहरी लाइन पर दो संकेती नीचे झुकने वाली सिग्नल व्यवस्था में होते हैं।

मध्य रेलवे पर ए-क्लास स्टेशन इकहरी लाइन पर नहीं हैं

न्यूट्रल ज़ोन- यदि ए क्लास स्टेशन पर स्टार्टर सिग्नल के अतिरिक्त एडवान्सड स्टार्टर सिग्नल भी लगा है तो स्टार्टर और एडवान्सड स्टार्टर सिग्नल के बीच के

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल भाग को न्यूट्रल जोन कहते हैं क्योंकि यह भाग अगले और पिछले किसी ब्लॉक सेक्शन में शामिल नहीं है। पिछला ब्लॉक सेक्शन स्टार्टर सिग्नल पर समाप्त होता है और अगला ब्लॉक सेक्शन एडवांस स्टार्टर से प्रारम्भ होता है।

बी-क्लास स्टेशन- बी-क्लास स्टेशन वे ब्लॉक स्टेशन होते हैं जहाँ स्टेशन सेक्शन अवरूद्ध होने के बावजूद भी किसी गाड़ी को आने के लिये लाइन क्लीयर दिया जा सकता है। स्टेशन सेक्शन केवल बी-क्लास स्टेशन पर ही होता है।

बी-क्लास स्टेशन- दो संकेती सिग्नल व्यवस्था में, बहुसंकेती सिग्नल व्यवस्था में, इकहरी लाइन पर एवं दोहरी लाइन पर होते हैं।

सी-क्लास स्टेशन - सी-क्लास स्टेशन वे ब्लॉक स्टेशन हैं जहाँ किसी गाड़ी को लाइन क्लीयर तब तक नहीं दिया जा सकता है जब तक कि ठीक पहले आने वाली गाड़ी होम सिग्नल के आगे 400 मीटर आगे चली न गयी हो, और चलती चली जा रही हो।

स्पेशल क्लास स्टेशन Special Class Station - जिन स्टेशनों का संचालन A,B,C या D क्लास स्टेशनों की शर्तों के अन्तर्गत नहीं किया जा सकता है, उन स्टेशनों को स्पेशल क्लास स्टेशन कहते हैं। इन स्टेशनों के स्टेशन संचालन नियमों को रेल संरक्षा आयुक्त द्वारा अवश्य अनुमोदित किया जाता है।

नॉन ब्लॉक स्टेशन- या डी क्लास स्टेशन गाड़ियों के रुकने के ऐसे स्थान हैं जो दो क्रमागत ब्लॉक स्टेशनों के बीच स्थित हैं और जो किसी ब्लॉक सेक्शन की सीमा नहीं बनते।

□ यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

विभिन्न श्रेणी के स्टेशनों पर न्यूनतम सिगनल उपस्कर Minimum equipment of signals provided on various classes of station

| स्टेशन | दोहरी लाइन | | इकहरी लाइन | |
|--------------|--|--------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| | TALQ | MAUQ/MACLS | TALQ | MAUQ/MACLS |
| A class | Warner Home Starter | --- | --- | --- |
| B Class | Outer Home Starter | Distant, Home Starter | Outer, Home या केवल Outer | Distant, Home, Starter |
| C Class | Warner Home | Distant, Home | ---- | --- |
| विशेष श्रेणी | आवश्यकतानुसार CRS के अनुमोदन से सिगनल लगाए जाते हैं। | | | |

सिगनलों के प्रकार- GR 3.02

1. स्थावर सिग्नल (Fixed Signal)
2. हाथ सिग्नल (Hand Signal)
3. पटाखा / कुहासा सिग्नल (Detonating / Fog Signal)

| स्थायर सिग्नल | | | | | | |
|---------------------------------------|---|------------------------------------|---|-------------|--|--------------|
| हृथ्ये वाले सिग्नल | | | रंगीन रोशनी वाले सिग्नल | | | |
| TALQ दो संकेती नीचे झुकने वाले सिग्नल | | MAUQबहुसंकेती उपर उठने वाले सिग्नल | | हस्त चलित | स्वचलित | अर्ध स्वचलित |
| अनुज्ञात्मक | रोक | अनुज्ञात्मक | रोक | अनुज्ञात्मक | रोक | |
| वार्नर | आगमन आउटर होम राउटींग प्रस्थान स्टार्टर एड. स्टार्टर | डिस्टेंट | आगमन होम राउटींग प्रस्थान स्टार्टर एड. स्टार्टर | डिस्टेंट | आगमन होम इनर होम प्रस्थान स्टार्टर एड. स्टार्टर | |

सिग्नलों की न्यूनतम दृश्यता दूरी SR 3.26-3

न्यूनतम दृश्यता दूरी का अभिप्राय उस कम से कम दूरी से है जो प्रत्येक सिग्नल के लिये निर्धारित की गयी है और उस दूरी से सिग्नल लोको पायलट को दिखना चाहिये। सिग्नलों की न्यूनतम दृश्यता दूरी निम्न प्रकार होगी—

क) दो संकेती नीचे झुकने वाले सिग्नलों में

1. आऊटर सिग्नल-

➤ जिस खण्ड में गाड़ी की गति 100 कि.मी.प्र.घं. से कम हो - 800 मी.

➤ जिस खण्ड में गाड़ी की गति 100 कि.मी.प्र.घं. या 100 कि.मी.प्र.घं. से अधिक हो वहाँ - 1200 मी.

2. चेतावनी (वार्नर) सिग्नल अकेले खम्भे पर - 400 मी.

3. होम सिग्नल

4. मेन लाईन स्टार्टर सिग्नल

5. एडवांस्ड स्टार्टर सिग्नल

गाड़ी आने की दिशा में प्रत्येक सिग्नल अपने से पूर्व के रोक सिग्नल से दिखाई देना चाहिये।

6. लूप लाईन स्टार्टर सिग्नल - 200 मी.

ख) बहु-संकेती सिग्नल व्यवस्था में-

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

1. डिस्टेंट / इनर डिस्टेंट 400 मी.
2. स्टेशन पर प्रत्येक सिगनल की स्थिति - गाड़ी आने की दिशा में प्रत्येक सिगनल उसके पूर्व के सिगनल से दिखायी देना चाहिये।
नोट- यदि कोई सिगनल लोको पायलट को उपरोक्त न्यूनतम दृश्यता दूरी से दिखायी न दे तो वहाँ पर रिपीटिंग सिगनल या कोएक्टिंग सिगनल लगाना चाहिये। यदि ऐसा करना सम्भव न हो तो उचित गति प्रतिबन्ध लगाना चाहिए।

सहायक सिगनल Subsidiary signal

ये वे सिगनल हैं जो मुख्य सिगनलों के अतिरिक्त स्टेशन पर गाड़ियों के संचालन की सुविधा के लिये लगाये जाते हैं।

1. बुलावा सिगनल- (कॉलिंग ऑन सिगनल) GR 3.13

यह सिगनल निम्नलिखित परिस्थितियों में OFF किया जाता है -

- ✓ ऊपर लगा मुख्य सिगनल खराब होने पर
- ✓ ऊपर लगे मुख्य सिगनल को OFF करने की शर्त पूरी न होने पर
- ✓ अवरोधित लाइन पर गाड़ी को लेने के लिये
- ✓ ट्रैक डाऊन होने पर

2. शंट सिगनल (Shunt signal) GR 3.14

- ✓ यह एक सहायक सिगनल है।
- ✓ यह सिगनल शंटिंग कार्य का नियंत्रण करने के लिये लगाया जाता है।
- ✓ शंट सिगनल अकेले खंभे पर या प्रथम रोक सिगनल को छोड़कर अन्य किसी भी रोक सिगनल के नीचे लगाया जा सकता है।
- ✓ जब शंट सिगनल किसी रोक सिगनल के नीचे लगाया जाता है तब यह ऑन स्थिति में कोई संकेत नहीं देता लेकिन OFF स्थिति में यह लोको पायलट को शंटिंग कार्य के लिये सतर्कता पूर्वक आगे बढ़ने की आज्ञा देता है चाहे उसके ऊपर का रोक सिगनल ON स्थिति में ही क्यों न हों

3. सहकारी सिगनल (Co-acting Signal) GR 3.15

- ✓ सिगनल खंभे की ऊंचाई के कारण या ओवर ब्रिज के कारण या किसी रूकावट के कारण या किसी अन्य कारण से लोको पायलट को कोई सिगनल एक बार दिखाई देने के बाद उसे पार करने तक लगातार

□ यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल दिखाई न दे तब लोको पायलट को उस सिगनल के संकेत लगातार दिखाने के लिये ऊपर लगे सिगनल जैसा एक ओर सिगनल उसी खंभे पर नीचे ऐसे स्थान पर लगाया जाता है कि दोनों सिगनलों से कम से कम एक सिगनल का संकेत ड्रायवर को लगातार दिखाई दे

- ✓ ये दोनो ही सिगनल एक जैसे संकेत दर्शाते है और एक ही सिगनल लीवर द्वारा संचालित होते है। दोनो मे से किसी एक के खराब होने पर दूसरे को भी खराब माना जाता है।

4. पुनरावर्ती सिगनल- (Repeating signal) GR 3.16 SR 3.26-3

- ✓ जब कोई सिगनल लोको पायलट को किसी गोलाई के कारण या अन्य किसी कारण से अपनी न्यूनतम दृश्यता दूरी से दिखाई नहीं देता है तो उस सिगनल के संकेत को दोहराने के लिये उससे पहले एक सिगनल लगाया जाता है जिसे पुनरावर्ती (रिपीटिंग) सिगनल कहते है।
- ✓ इस सिगनल की पहचान के लिये इसके खंभे पर सफेद गोल चक्री पर काला R मार्कर लगा रहता है तथा रंगीन रोशनी वाले सिगनलों मे इसके खंभे पर प्रकाशित होने वाला R मार्कर लगा होता है।

5. गेट रोक सिगनल- Gate stop Signal GR 3.34 SR 3.34-1

- ✓ समपार फ़ाटक का बचाव करने के लिये समपार फ़ाटक से पर्याप्त दूरी पर जो रोक सिगनल लगाया जाता है उसे गेट रोक सिगनल कहते है। सामान्यतः ट्रैफ़िक गेटों पर अलग से गेट सिगनल न लगाकर उन्हें स्टेशन के रोक सिगनलों के साथ इण्टरलॉक कर दिया जाता है।
- ✓ गेट रोक सिगनल रेल यातायात को नियंत्रित करते है तथा सड़क यातायात की सुरक्षा करते है।
- ✓ गेट रोक सिगनल ऑफ़ स्थिति मे लोको पायलट को गेट सड़क यातायात के विरुद्ध बन्द तथा तालित होने की गारंटी देता है। गेट रोक सिगनल ऑन स्थिति मे लोको पायलट को गेट के सड़क यातायात के लिये खुले होने की या खराब होने की जानकारी देता है।

यह सिगनल दो प्रकार के होते है -

- i) G मार्कर वाला गेट सिगनल
- ii) बिना G मार्कर वाला गेट सिगनल

G मार्कर वाला गेट सिगनल- इस सिगनल की पहचान के लिये इसके खंभे पर एक पीली गोल चक्री होती है जिस पर काला अंग्रेजी अक्षर G लिखा होता है।

इस सिगनल को लोको पायलट दिन में एक मिनट व रात में दो मिनट रूकने के बाद ऑन स्थिति में पार कर सकता है।

बिना G मार्कर वाला गेट सिगनल- जहाँ पर गेट सिगनल और गेट के बीच कोई पुल स्थित हो या रोड कम रेल ब्रिज हो वहाँ पर ऐसा सिगनल लगाया जाता है। ऐसे सिगनलों को लोको पायलट ON स्थिति में तब तक पार नहीं कर सकता है जब तक कि गेट मैन द्वारा गाड़ी को पायलट न कराया जाए।

ऑटोमेटिक सेक्शन में गेट रोक सिगनल- SR 3.17-1

- i. स्वचल सेक्शन में गेट रोक सिगनल
- ii. सेमी ऑटोमेटिक गेट रोक सिगनल

i. **स्वचल सेक्शन में गेट रोक सिगनल-** इस सिगनल के खंभे पर G मार्कर तथा प्रज्वलित A मार्कर लगा होता है जब इस सिगनल का A मार्कर प्रकाशित होता है तब वह गेट बंद तथा तालित होने की जानकारी देता है। ऐसे समय यदि मुख्य सिगनल आन स्थिति में है तो लोको पायलट इस सिगनल को स्वचल सिगनल के नियमानुसार पार करेगा। यदि A मार्कर बुझा है तो लोको पायलट को संकेत देता है कि गेट या तो सड़क यातायात के लिए खुला है या गेट सिगनल खराब है। ऐसे सिगनल को लोको पायलट G मार्कर गेट सिगनल के नियमानुसार पार करेगा।

ii. **सेमी ऑटोमेटिक गेट रोक सिगनल -** यह सिगनल समपार फाटक के साथ काँटों की भी रक्षा करता है। इसके खंभे पर काली पृष्ठ भूमि में एक सफेद प्रज्वलित A और AG अक्षर रहता है।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

अ) A अक्षर तभी प्रज्वलित होगा जब समपार फ़ाटक सड़क यातायात के लिये बंद और तालित हो तथा मार्ग के कॉटे सही लगे हो और तलित हों। ऐसे समय लोको पायलट ऐसे सिगनल को ऑटोमेटिक सिगनल की तरह ऑन स्थिति में पार करके आगे बढ़ेगा।

ब) AG अक्षर तभी प्रज्वलित होगा जब मार्ग के कॉटे सही तौर पर लगे हो तथा तालित हो किन्तु समपार फ़ाटक सड़क यातायात के लिये या तो खुला हो अथवा गेट रोक सिगनल खराब हो। ऐसे समय लोको पायलट इस सिगनल को G मार्कर गेट सिगनल के नियमानुसार ON स्थिति में पार करेगा।

क) जब उपरोक्त में से कोई भी अक्षर प्रज्वलित न हो तो यह समझा जाएगा कि न तो कॉटे सही तौर पर लगे हैं और न ही तालित हैं और न ही गेट के सड़क यातायात के लिए बंद होने की सुनिश्चिती हो रही है। ऐसे सिगनल को लोको पायलट तब तक पार नहीं करेगा जब तक कि उसे उचित प्राधिकार न मिल जाए।

मध्यवर्ती ब्लॉक सिगनलिंग व्यवस्था Intermediate Block Signalling

GR 3.11 SR 3.70-2 (ख) GR- 3.42 GR- 3.75 SR-3.75-1-4 GR 14.14

1. यह सिर्फ़ दोहरी लाइन पर बहुसंकेती रंगीन रोशनी वाली सिगनल 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 उद्देश्य एक लम्बे ब्लॉक सेक्शन को दो ब्लॉक सेक्शन में बाँटना होता है।
4. इस व्यवस्था में ब्लॉक सेक्शन में एक रोक सिगनल लगाया जाता है जिसे मध्यवर्ती ब्लॉक रोक (IBS) सिगनल कहते हैं।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

5. इस सिगनल की पहचान के लिये इसके खम्भे पर एक सफ़ेद गोल चक्री लगाई जाती है जिसके ऊपर काले रंग से IB लिखा होता है।
6. इस सिगनल की पूर्व सूचना देने के लिये इससे 1000 मीटर पहले डिस्टेंट सिगनल लगाया जाता है। आवश्यकतानुसार एक अतिरिक्त डिस्टेंट सिगनल भी लगाया जा सकता है।
7. इस व्यवस्था में पिछले स्टेशन के अन्तिम रोक सिगनल से लेकर IBS signal के आगे 400 मीटर तक की लाईन को ट्रैक सर्किट किया जाता है अथवा एक्सल काऊन्टर लगाये जाते हैं।
8. पिछले स्टेशन के अन्तिम रोक सिगनल से लेकर IBS signal के आगे 400 मीटर तक की लाईन अवरूद्ध है या साफ़ है इसकी जानकारी देने के लिये पिछले स्टेशन पर एक ट्रैक बर्थिंग इन्डीकेटर लगाया जाता है। यदि अन्तिम रोक सिगनल से लेकर IBS signal के आगे 400 मीटर तक की लाईन अवरूद्ध है तो ट्रैक बर्थिंग इन्डीकेटर लाल रोशनी दिखाता है और यदि लाईन साफ़ होती है तो कोई रोशनी नहीं या हरी रोशनी दिखाता है।
9. IBS सिगनल पर एक टॉक बैक टेलीफ़ोन लगा होता है जिससे लोको पायलट पिछले स्टेशन के स्टेशन मास्टर से बात कर सकता है।
10. इस व्यवस्था में IBS सिगनल को अगले स्टेशन के ब्लॉक उपकरण के साथ इन्टरलॉक किया जाता है।
11. इस व्यवस्था में पिछले स्टेशन का स्टेशन मास्टर ट्रैक बर्थिंग इन्डीकेटर की स्थिति देखकर अर्थात् ट्रैक सर्किट या एक्सल काऊन्टर से लाइन क्लियर लेकर गाड़ी को IBS signal तक रवाना करेगा और अगले स्टेशन से ब्लॉक उपकरण पर लाइन क्लियर लेकर IBS signal को ऑफ़ करेगा।
12. इस सिगनल के ऑफ़ होने की सुनिश्चिति पिछले स्टेशन पर लगे IBS signal तथा उसके डिस्टेंट सिगनल के सिगनल रिपीटर के द्वारा होती है।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

13. जैसे ही गाड़ी IBS signal के आगे 400 मीटर की दूरी पार कर लेती है, स्टे.मा. फ़िर से ट्रैक सर्किट/ एक्सल काउन्टर से लाइन क्लियर लेकर गाड़ी को IBS signal तक रवाना कर सकता है। इस तरह से एक लम्बे ब्लॉक सेक्शन 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. टी.एस.एल. वर्किंग के दौरान
2. IBS सिगनल के खराब होने पर
3. IBS का डिस्टेन्ट सिगनल यदि ऑफ़ स्थिति में खराब हो जाय
4. ब्लॉक उपकरण खराब होने पर
5. ट्रैक सर्किट या एक्सल काउन्टर खराब होने पर
6. IBS का सिगनल रिपीटर खराब होने पर
7. सम्पूर्ण संचार व्यवस्था भंग होने पर

IBS को खराब या ऑन स्थिति में पार करना GR 3.75 SR 3.75-1-4

1. जब लोको पायलट को मध्यवर्ती ब्लॉक रोक सिगनल ऑन स्थिति में मिलता है तो वह उससे पहले अपनी गाड़ी को रोकेंगा तथा गार्ड का ध्यान आकर्षित करने के लिये एक लगातार लम्बी सीटी बजायेगा और मध्यवर्ती ब्लॉक पोस्ट पर लगे टेलीफ़ोन से तुरन्त पिछले स्टेशन के स्टेशन मास्टर से सम्पर्क स्थापित करेगा।
2. यदि स्टेशन मास्टर लोको पायलट को बताता है कि उसकी गाड़ी के लिये अगले स्टेशन से लाईन क्लियर प्राप्त कर लिया गया है किन्तु IBS signal खराब होने के कारण उसे ऑफ़ नहीं किया जा सकता है तो स्टेशन मास्टर लाइन क्लियर के लिये प्राप्त प्राईवेट नं. एवं अपनी प्रथमाक्षरी लोको पायलट को बतायेगा जिसे लोको पायलट अपनी मेमो बुक (T-245B) में नोट करेगा। इसके बाद लोको पायलट गार्ड का ध्यान आकर्षित करने के लिये छोटी-लम्बी-छोटी (0-0) सीटी बजायेगा तथा गार्ड के साथ हाथ सिगनलों का आदान प्रदान करके अपनी गाड़ी को सामान्य गति से रवाना करेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

3. यदि टेलीफोन खराब हो या उपलब्ध न 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 बजायेगा और गार्ड के साथ हाथ सिगनलों का आदान-प्रदान करेगा। लोको पायलट गाड़ी को दृश्यता साफ होने पर 15 कि.मी.प्र.घं. तथा दृश्यता साफ न होने पर 8 कि.मी.प्र.घं. की अधिकतम गति से रवाना करेगा। ऐसे समय लोको पायलट सतर्क रहेगा और किसी भी अवरोध से पहले रूकने के लिये तैयार रहेगा। 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।
4. पिछले स्टेशन के 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 लाइन क्लियर प्राप्त करेगा तथा लोको पायलट को IBS सिगनल को ऑन स्थिति में पार करने के लिये T/369 (3b) देगा जिस पर अगले स्टेशन से लाइन क्लियर में प्राप्त प्राईवेट नं. लिखा जायेगा और इस बारे में पृष्ठांकन भी किया जायेगा कि अगले स्टेशन से लाइन क्लियर प्राप्त कर लिया गया है।
(दोनों ब्लॉक सेक्शन को एक ब्लॉक सेक्शन मानकर गाड़ियों का संचालन किया जायेगा।)

पटाखा सिगनल

(GR.3.59, 3.60, 3.61 SR. 3.61-1, GR. 3.62, 3.63, 3.64

SR 3.64-1, 3.64-2, 3.64-3, 3.64-4, 3.64-5)

परिभाषा- पटाखा सिगनल इन्हें कुहासा सिगनल भी कहते हैं, ये वे उपकरण है 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 से फूटने के साथ आवाज कर ड्राईवर का ध्यान आकर्षित करते हैं।

किसी भी पटाखे के उपयोग की अवधि उसके निर्माण के महीने से सात वर्ष तक होती है यदि वह अक्टूबर 2011 से पहले निर्मित हो, उसके बाद के निर्मित पटाखों की आयु 5 वर्ष होगी।

विभिन्न परिस्थितियों में पटाखों का प्रयोग

1. एक पटाखा-

- a. पटाखा सिगनल का परीक्षण करते समय- एक पटाखा पटरी पर रखकर उसके ऊपर एक खाली माल डिब्बा 8-11 कि.मी.प्र.घं. की गति से चलाया जाता है।
- b. आपातकाल में बचाव करने के लिये- जब नियमानुसार पटाखे लगाकर बचाव करना सम्भव न हो तो एक पटाखा अवरोध से जितनी दूरी पर लगाना सम्भव हो सके वहाँ लगाकर आपातकालीन बचाव किया जाता है।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

2. दो पटाखे-

- a. धुंध और कोहरे के मौसम में लोको पायलट को यह सूचित करने के लिये कि वह स्टेशन के सिगनल के समीप पहुँच रहा है प्रथम रोक सिगनल से 270 मी. की दूरी पर लगे कुहासा खम्बे (Fog Signal Post) के पास 10 मी. से अन्तर पर दो पटाखे लगाये जाते हैं।
- b. सामग्री गाड़ी का बचाव करते समय अवरोध से 600 मी. की दूरी पर एक बैनर फ्लैग लगाया जाता है और उससे 10-10 मी. की दूरी पर दो पटाखे लगाये जाते हैं।
- c. स्वचल (ऑटोमेटिक) सेक्शन में किसी स्टेशन से बिना रुके जाने वाली गाड़ी को रोकने के लिये गाड़ी आने की दिशा में स्टेशन प्लेटफॉर्म के सिरे से 180 मी. की दूरी पर 10-10 मी. के अन्तर पर दो पटाखे रखे जाते हैं तथा प्लेटफॉर्म से खतरा हाथ सिगनल दिखाया जाता है। (SR 3.37-2).

3. तीन पटाखे-

- a. सम्पूर्ण संचार व्यवस्था भंग होने पर गाड़ियों का संचालन करते समय यदि गाड़ी ब्लॉक सेक्शन में रूक जाती है तो 250-250-10 मी. की दूरी पर तीन पटाखे लगाकर बचाव किया जाता है।
- b. ऑटोमेटिक ब्लॉक सेक्शन में गाड़ी का पीछे की ओर से बचाव करते समय अवरोध से 90-90-10 मी. की दूरी पर तीन पटाखे लगाये जाते हैं।
- c. गाड़ी विखण्डन के समय जब स्टेशन मास्टर या गेट मैन यह देखते हैं कि पिछला हिस्सा आने में समय है तो पटरी पर 10-10 मी. के अन्तर पर तीन पटाखे लगाये जाते हैं।
- d. इंजिनियरींग कार्य का तथा लॉरी का बचाव ।

4. चार पटाखे

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

- a. - गाड़ी का सामान्य बचाव करने के लिये बड़ी लाइन पर अवरोध से 600-600-10 -10 मी. की दूरी तथा नैरो गेज पर 400-400-10-10 मी. की दूरी पर चार पटाखे लगाकर गाड़ी का बचाव किया जाता है।

धुंध और कोहरे के मौसम में गाड़ियों का संचालन

(GR-3.03, 3.69, और SR-3.49-1, 3.61-1 (d), 3.69-3, 4.08-3)

1. धुंध, कोहरे तथा तूफानी मौसम में जब स्पष्ट दिखाई नहीं देता हो तब दिन के समय भी रात के सिगनलों का उपयोग किया जायेगा।
2. धुंध और कोहरे के मौसम में स्थावर सिगनल की बत्तियां अवश्य जलानी चाहिए।
3. घने कोहरे के मौसम में गाड़ियों को निम्नलिखित प्रकार से नियंत्रित करना चाहिए:-
 - लोको पायलट को ब्रेक पावर, लोड एवं दृश्यता आदि के आधार पर गाड़ी को उस गति से चलाना चाहिए जिस पर वह नियंत्रण रख सके।
 - पूर्ण ब्लॉक पद्धति में लोको पायलट उस गति से गाड़ी चलायेगा जिस पर वह नियंत्रण कर सकता है ताकि कोई बाधा होने पर वह कम दूरी पर गाड़ी को रोकने के लिए तैयार रह सके तथा ऐसी गति 60 Km/h से अधिक नहीं होगी।
 - स्वचल सिगनल क्षेत्र में लोको पायलट उस गति से अधिक गति पर गाड़ी नहीं चलायेगा जैसा कि नीचे निर्धारित किया गया है :-

हरा सिगनल - 60 Km/h,

दो पीला सिगनल- 30 Km/h,

एक पीला सिगनल -प्रतिबंधित गति से जिसे अगले रोक सिगनल पर गाड़ी रोकने के लिए तैयार रहे।

- यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
- लोको पायलट को आगे के फाटक को बंद रखने के लिए तथा सड़क उपयोगकर्ताओं को समपार पर गाड़ी पहुँचने की सूचना देने के लिए बार-बार सीटी बजाकर सचेत करेगा।
4. जब कोहरे या तूफानी मौसम अथवा आंधी के कारण स्टेशन से सिगनल दिखाई न पड़ते हों, तो :-
- ड्यूटी पर तैनात स्टेशन मास्टर स्वयं यह सुनिश्चित करेगा कि स्टेशन के सिगनल प्रज्वलित कर दिये गये हैं।
 - वह स्टेशन के दोनों ओर एक-एक प्रशिक्षित फॉग सिगनल मेन कार्य करने के लिए कुहांसा संकेतक खंबे पर भेजेगा।
 - कोहरा संकेतक खंबा केवल उन्ही स्टेशनों पर लगाया जायेगा जहां पटाखा लगाने की आवश्यकता है।
 - ये खंबे स्टेशनों पर प्रथम रोक सिगनल से 270 मीटर की दूरी पर लगाये जाते हैं।
 - कुहांसा संकेतक खंबा स्टील ट्रफ स्लीपर या लकड़ी के स्लीपर का खंबा होगा जिस पर बारी-बारी से काली और सफेद तिरछी धारियां पड़ी होंगी। यह जमीन पर सीधा खड़ा लगाया जायेगा।
5. कोहरे के दौरान की जाने वाली कार्यवाही :-
- जिन स्टेशनों पर लगातार कोहरा रहता हो उन स्टेशनों के नाम मंडल रेल प्रबंधक द्वारा अधिसूचित किये जायेंगे।
 - ऐसे प्रत्येक स्टेशन पर स्टेशन के चार चतुर्थ श्रेणी कर्मचारी फॉग सिगनल मेन के रूप में कार्य करने के लिए नामित किये जायेंगे।
 - दोहरी लाइन वाले जिन स्टेशनों पर महीने में सात दिन कोहरा पड़ता है ऐसे स्टेशनों को कोहरा वाला स्टेशन नामित किया जायेगा और इसके लिए अलग से कुहासियों को नियुक्त किया जायेगा।
6. धुंध, कोहरे या तूफानी मौसम के समय पटाखे लगाने की आवश्यकता -
- जहां पटाखा लगाना आवश्यक हो वहां प्रथम रोक सिगनल से 270 मीटर की दूरी पर दो पटाखे लगाये जायेंगे जो पहला पटाखा 270 मीटर की दूरी

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल पर (FSP के पास) तथा दूसरा पटाखा उससे 10 मीटर की दूरी पर लगाया जायेगा।

- 'A' श्रेणी स्टेशन पर जहां चेतावनी सिगनल लगा है वहां होम सिगनल से 270 मीटर की दूरी पर पटाखे लगाये जायेंगे।
- 'B' श्रेणी के स्टेशन पर TALQ में आउटर सिगनल से 270 मीटर की दूरी पर पटाखे लगाये जायेंगे।
- बहुसंकेती सिगनलिंग व्यवस्था में जहां अकेला डिस्टेंट सिगनल लगा हो वहां होम सिगनल से 270 मीटर की दूरी पर पटाखे लगाये जायेंगे।
- कोहरा संकेत खंबा केवल उन्ही स्टेशनों पर लगाया जायेगा जहां पटाखा लगाने की आवश्यकता है।
- 7. कोहरे के समय निम्नलिखित परिस्थितियों में लोको पायलट को रोक सिगनल का स्थान बताने के लिए पटाखे लगाने की आवश्यकता नहीं है :-
 - जिन सेक्शनों में विश्वसनीय कोहरा सुरक्षा उपकरण (FSD) लगाये गये हैं।
 - जहां पूर्व चेतावनी की पर्याप्त सुविधा है अर्थात् जहां स्टेशनों पर डबल डिस्टेंट सिगनल लगाये गये हों।
 - ऐसे स्टेशन जहां अधिकतम 15 Kmph गति की अनुमति है चाहे स्टेशन पर पूर्व चेतावनी सिगनल नहीं लगाया गया हो किंतु वहां चेतावनी बोर्ड लगा हो।
 - जहां खंड की गति 50 Kmph से कम हो किंतु 15 Kmph से अधिक हो तथा स्टेशन का पहला सिगनल रोक सिगनल नहीं है।
 - स्वचल सिगनल क्षेत्र में
 - फाटक सिगनल पर
 - प्रस्थान सिगनल पर
 - रेलपथ/ऊपरी उपस्कर/सिगनल के अनुरक्षण के कारण जिस स्थान पर अस्थायी गति प्रतिबंध लागू किया गया हो।
- 8. शीत ऋतु के आगमन को देखते हुए निम्नलिखित अनुदेश जारी किये जाते हैं जिनका कड़ाई से पालन किया जाना चाहिए :-
 - सर्व संबंधित कर्मचारियों को कोहरे के मौसम में संबंधित पूर्ण सावधानियों के बारे में परामर्श दिया जाना चाहिए।

- यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
- यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि प्रशिक्षित कर्मचारी और पटाखे पर्याप्त मात्रा में हैं।
 - सिगनलों में उचित प्रकाश और फोकस है।
 - स्टेशन संचालन नियम के अनुसार दृश्यता परीक्षण लक्ष्य की उपलब्धता सुनिश्चित करें।
 - दृश्यता सुधारने के लिए सभी अभियांत्रिक, सिगनल एवं दूरसंचार, ऊपरी उपस्कर तथा दृश्यता परीक्षण लक्ष्य बोर्डों की पनु: रंगाई की जाए।
 - LWR एवं CWR वाले क्षेत्र में शीतकालीन गश्त की ध्यानपूर्वक निगरानी की जानी चाहिए।
 - साईंटिंग बोर्डों के पास रेल-पथ के आर-पार सफेदी की निशानी बनाई जानी चाहिए।
 - रेल जोड़ों की खराबी को टालने के लिए पहले से उपाय किये जाने चाहिए।
9. धुंध और कोहरे के समय स्टेशन मास्टर के कर्तव्य:-
- यदि दृश्यता प्रभावित है तो दिन के समय भी रात के सिगनलों का उपयोग किया जायेगा तथा स्थावर सिगनल की बत्तियां अवश्य जलानी चाहिए।
 - सामान्य एवं सहायक नियम 3.61 के प्रावधानों के अनुसार किसी आने वाली गाड़ी के चालक को सावधान करने के लिए आवश्यकतानुसार पटाखे लगाये जाने चाहिए।
 - आगमन अनुमति देने के बाद नॉन-आइसोलेटेड लाइनों पर किसी प्रकार का शंटिंग कार्य नहीं किया जाना चाहिए।
 - सामान्य नियम 5.18 के अनुसार प्रस्थान अनुमति के लिए प्रतीक्षारत किसी गाड़ी को प्रस्थान सिगनल के आगे नहीं भेजा जाना चाहिए।
 - बिना टेल लेम्पटेल बोर्ड की गाड़ी गुजरने पर अगले स्टेशन मास्टर तथा सेक्शन कंट्रोलर को सूचित करके अगले स्टेशन पर गाड़ी को रोकना चाहिए। यदि आखिरी बत्ती बुझी हो लेकिन स्टेशन कर्मचारियों को बत्ती स्पष्ट रूप से दिखाई दे रही हो तो पिछला ब्लॉक सेक्शन क्लियर किया जायेगा।

- यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
- गाड़ी का पूर्ण आगमन सुनिश्चित करने के बाद ही पिछले ब्लॉक सेक्शन को क्लियर करना चाहिए।
 - विपरीत दिशा से आने वाली गाड़ी के स्थावर सिगनलों को ऑन स्थिति में कर देना चाहिए।
 - गाड़ी के चालक और गार्ड को सतर्कता पूर्वक आगे बढ़ने और किसी भी अवरोध से पहले रुकने के लिए सतर्कता आदेश जारी करना चाहिए।
10. धुंध और कोहरे के समय चालक एवं गार्ड के कर्तव्य:-
- लोको पायलट को ब्रेक पावर, लोड एवं दृश्यता आदि के आधार पर गाड़ी को उस गति से चलाया जाना चाहिए जिस पर वह नियंत्रण रख सके।
 - लोको पायलट को आगे के फाटक को बंद रखने के लिए तथा सड़क उपयोगकर्ताओं को समपार पर गाड़ी पहुँचने की सूचना के लिए बार-बार सीटी बजाकर सचेत करेगा।
 - इंजन की फ्लेशर लाइट, हैड लाइट और मार्कर लाइट की उचित फोकसिंग सुनिश्चित करनी चाहिए।
 - आने वाली गाड़ी का फ्लेशर लाइट दिखाई देते ही उचित कार्यवाही एवं जब आवश्यक हो अपने इंजन की फ्लेशर लाइट का उपयोग करना चाहिए।
 - समपार फाटक, घुमाव, कटाव, सुरंग, इंजीनियरिंग कार्य स्थल पर पहुंचते समय बार-बार सीटी बजानी चाहिए।
 - जब आवश्यक हो गाड़ी का बचाव आवश्यक रूप से करना चाहिए तथा सभी सतर्कता आदेशों का कड़ाई से पालन करना चाहिए।

GR 3.78 इंजन द्वारा एक पटाखा फूटने पर झ्यूटी - यदि इंजन से एक पटाखा फूटता है तो लोको पायलट तुरन्त गाड़ी नियंत्रित करेगा। यदि

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल लोको पायलट को कोई सिगनल या व्यक्ति दिखाई नहीं देता है तो वह 1.5 कि.मी. तक सतर्कता पूर्वक आगे बढ़ेगा और किसी भी अवरोध से पहले रुकने के लिये तैयार रहेगा। यदि आगे कोई पटाखा नहीं फूटता है तो वह आगे सामान्य गति से गाड़ी लेकर जाएगा और अगले स्टेशन पर गाड़ी खड़ी करके इसकी सूचना स्टेशन मास्टर को अवश्य देगा।

खराब सिगनल Defective Signals

GR 3.68 SR 3.68-1

सिगनल खराब होने पर स्टेशन मास्टर की ड्यूटी -

1. ऐसे समय स्टेशन मास्टर खराब सिग्नल को ऑन स्थिति में रखने का प्रयास करेगा।
2. सिगनल की खराबी का कारण जानने की कोशिश करेगा।
3. यदि वह उसे ठीक कर सकता है तो वह उसे ठीक करने की कोशिश करेगा।
4. यदि सिगनल किसी कॉटे के साथ इन्टरलॉक है तो उससे संबंधित कॉटे का निरीक्षण करेगा और उसे नॉन-इन्टरलॉक मानकर कार्यवाही करेगा अर्थात् उन पर गाड़ी का संचालन तभी करेगा जब उसे सैट, क्लैम्प एवं पैड लॉक न कर दिया गया हो। यदि इन कॉटो से सवारी गाड़ी जाने वाली है तो स्टेशन मास्टर स्वयं यह सुनिश्चित करेगा कि कॉटे सैट एवं क्लैम्प व पैड लॉक है उसी के बाद प्राधिकार पत्र जारी करेगा। यदि पाईंट को सही तरह से सैट एवं क्लैम्प व पैड लॉक होने की सुनिश्चित करने वाला व्यक्ति तथा प्राधिकार पत्रजारी करने वाला व्यक्ति अलग-अलग है तो दोनों के बीच इस बारे में प्राईवेट नं. का आदान-प्रदान होने के बाद ही प्राधिकार पत्र जारी किया जायेगा।
5. खराबी की सूचना तुरन्त सिगनल निरीक्षक को तथा सेक्शन कंट्रोलर को देगा।
6. सिगनल खराबी का पूरा विवरण सिगनल खराबी रजिस्टर में नोट करेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

7. यदि रोक सिगनल का लाल काँच टूट गया है तो उसमें बत्ती नहीं जलायी जायेगी लेकिन यदि लाल काँच के अलावा दूसरा काँच टूटता है तो उसमें बत्ती जलायी जायेगी और उसे खराब सिगनल मानकर गाड़ियों का संचालन किया जायेगा।
8. खराब सिगनल को हाथ से तार खींचकर ऑफ़ नही करेंगे। सिगनल ठीक होने पर स्टेशन मास्टर स्वयं जाँच करेगा कि सिगनल ठीक तरह से कार्य कर रहा है उसी के बाद रिकनेक्शन मेमो पर हस्ताक्षर करेगा और उस सिगनल का उपयोग करना आरम्भ करेगा

चेतावनी/दूर सिगनल खराब Warner / Distant Signal Fail SR 3.71-(1)(2)

1. यदि कोई चेतावनी या डिस्टेंट सिगनल ऑन स्थिति में खराब हो जाये तो उसके लिये स्टेशन मास्टर संबंधित सिगनल निरीक्षक को तथा सेक्शन कंट्रोलर को सूचना देगा।
2. यदि वार्नर या डिस्टेंट सिगनल ऑफ़ स्थिति में खराब हो जाये और उसे ऑन स्थिति में लाना सम्भव न हो सके तो इसे ऑन स्थिति में करने का प्रयास करेगा उस सिगनल की बत्ती बुझायेगा तथा पिछले स्टेशन मास्टर को प्राईवेट नं. के आदान-प्रदान के साथ सूचित करेगा।
स्टेशन मास्टर अपने स्टेशन पर आने के लिये किसी भी गाड़ी को तब तक लाईन क्लियर नहीं देगा जब तक कि-
 - i) स्टेशन मास्टर ने उस सिगनल के नीचे एक पार्ट्समेन को खतरा हाथ सिगनल दिखाने के लिए तैनात न कर दिया हो।
 - ii) अकेले खंबे पर लगा चेतावनी सिगनल के ऊपर की स्थाई हरी बत्ती बुझा न दी हो।
4. पिछले स्टेशन का स्टेशन मास्टर लोको पायलट को लिखित में इस संदर्भ में सूचित करेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

5. गाड़ी का लोको पायलट जिसे ऐसी सूचना मिली है वह उस सिगनल के पास अपनी गाड़ी रोकेगा और पाईट्समेन द्वारा हाथ सिगनल मिलने पर अपनी गाड़ी आगे बढ़ाएगा।
6. यदि गेट का वार्नर या डिस्टेंट सिगनल ऑफ़ स्थिति में खराब हो जाये तो गेट मैन उसकी बत्ती बुझा देगा और तुरन्त इसकी सूचना स्टेशन मास्टर को देगा। स्टेशन मास्टर यह सूचना प्राप्त होने पर तुरन्त प्राईवेट नं. के आदान-प्रदान के साथ निकट के स्टेशन को इसकी सूचना देगा तथा सेक्शन कन्ट्रोलर को भी सूचित किया जायेगा।
7. ऐसी सूचना प्राप्त होने पर प्रभावित सेक्शन में किसी गाड़ी को प्रवेश करने की अनुमति देने से पहले संबंधित लोको पायलट को वार्नर या डिस्टेंट सिगनल के पहले गाड़ी खड़ी करके आगे के गेट रोक सिगनल के संकेत का पालन करने हेतू सतर्कता आदेश जारी किया जाएगा।

8. यदि गेट और स्टेशनों के बीच संपर्क की व्यवस्था न हो गेट मैन ऐसी स्थिति में गेट सिगनल को ऑन रखकर समपार को बंद करके खराब चेतावनी / दूर सिगनल पर जाकर खतरा सिगनल दिखाकर गाड़ी रोकेगा लोको पायलट को परिस्थिति के जानक ारी देगा और समपार तक गाड़ी पायलट कराएगा। लोको पायलट अगले स्टेशन पर जाकर स्टेशन मास्टर को सूचित करेगा जो खराबी दूर होने तक सभी गाड़ियों को सतर्कता आदेश जारी करेगा।

आऊटर सिगनल खराब SR 3.69-2

जब आऊटर सिगनल खराब हो जाये तो आऊटर सिगनल के साथ-साथ होम सिगनल को भी ऑन स्थिति में रखा जायेगा। ड्यूटी पर तैनात स्टेशन मास्टर निम्न लिखित कार्यवाही करेगा।

(A) जब लोको पायलट को पिछले स्टेशन पर पूर्व सूचना दी गई हो -

1. स्टेशन मास्टर आऊटर सिगनल को ऑफ़ करने की सभी शर्तें पूरी करने के बाद एक वर्दीधारी पाईट्समेन को हाथ सिगनल के साथ आउटर सिगनल के नीचे भेजेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

2. लोको पायलट को पिछले स्टेशन से T369 (i) जारी की जाएगी।
3. पाईट्समेन आती हुई गाड़ी को देखकर लोको पायलट को ऑल राईट हाथ सिगनल दिखायेगा उसके ऑल राईट हाथ सिग्नलो को देखकर आऊटर सिगनल को अधिकतम 15 कि.मी.प्र.घं. की गति से ऑन स्थिति में पार करके आगे बढ़ेगा।
4. होम सिगनल ऑफ़ करके गाड़ी को स्टेशन पर लिया जायेगा।

(B) जब लोको पायलट को पिछले स्टेशन पर पूर्व सूचना न दी गई हो -

1. गाड़ी को आऊटर सिगनल पर रोका जाएगा। आऊटर सिगनल ऑफ़ करने की सभी शर्तें पूरी करने के बाद पाईट्समेन द्वारा आऊटर सिगनल को आन स्थिति में पार करने के लिए T/369 (3b) देकर गाड़ी को होम सिगनल तक पायलट किया जाएगा।
2. गाड़ी होम सिगनल पर रूकने के बाद होम ऑफ़ करके गाड़ी को स्टेशन पर लिया जायेगा।

नोट - जब केवल एक ही आउटर सिगनल हो तो गाड़ी को स्टेशन पर रूकने के स्थान तक पायलट किया जाएगा।

होम सिगनल खराब SR 3.69-3

(A) होम सिगनल स्टेशन का प्रथम रोक सिगनल होने पर -

(i) जब लोको पायलट को पिछले स्टेशन पर पूर्व सूचना दी गई हो -

- होम सिगनल ऑफ़ होने की शर्तें पूरी होने के बाद ही किसी गाड़ी को लाइन क्लियर दिया जाएगा।
- पिछले स्टेशन से लोको पायलट को T/369(i) प्राधिकार पत्र दिया जायेगा।
- स्टेशन मास्टर होम सिगनल ऑफ़ करने की सभी शर्तें पूरी होने के बाद एक पाईट्समेन को हाथ सिगनलो के साथ होम सिगनल पर भेजेगा।
- पाईट्समेन आती हुई गाड़ी को देखकर ऑल राईट हाथ सिगनल दिखायेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

- लोको पायलट पिछले स्टेशन से प्राप्त T/369 (i) तथा ऑल राईट सिगनल को देखकर होम सिगनल पर बिना रुके 15 कि.मी.प्र.घं. की अधिकतम गति से स्टेशन की ओर बढ़ेगा।
- (ii) जब लोको पायलट को पूर्व सूचना न दी गई हो -
 - गाड़ी होम सिगनल पर रुकेगी।
 - स्टेशन मास्टर होम सिगनल ऑफ़ करने की सभी शर्तें पूरी करने के बाद एक पाईट्समेन को T/369(3b) के साथ होम सिगनल पर भेजेगा।
 - पाईट्समेन लोको पायलट को T/369(3b) प्राधिकार पत्र देगा तथा होम सिगनल के नीचे से ऑल राईट (हरा) हाथ सिगनल दिखायेगा।
 - लोको पायलट T/369(3b) प्राप्त करने के बाद तथा पाईट्समेन का ऑल राईट (हरा) हाथ सिगनल देखकर होम सिगनल को ऑन स्थिति में पार करते हुए स्टेशन की ओर बढ़ेगा।

(B) जब होम सिगनल स्टेशन का दूसरा रोक सिगनल हो -

- आऊटर सिगनल और होम सिगनल ऑन स्थिति में रखा जाएगा आउटर सिगनल को भी खराब माना जाएगा।
- गाड़ी आऊटर सिगनल पर रुकेगी।
- स्टेशन मास्टर होम तथा आऊटर सिगनल को ऑफ़ करने की शर्तें पूरी करने के बाद एक पाईट्समेन को होम तथा आऊटर सिगनल को ऑन स्थिति में पार करने के लिये T/369(3b) देकर आऊटर सिगनल पर भेजेगा।
- पाईट्समेन लोको पायलट को आऊटर सिगनल के नीचे से T/369(3b) देगा तथा वहाँ से ऑल राईट (हरा) हाथ सिगनल दिखायेगा।
- लोको पायलट प्राधिकार पत्र प्राप्त करने तथा पाईट्समेन का ऑल राईट हाथ सिगनल देखने के बाद गाड़ी को सतर्कता से अधिकतम 15 kmph की गति से आगे स्टेशन की ओर आएगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

(C) ऐसा होम सिगनल खराब जो उस स्टेशन का प्रथम व अन्तिम रोक सिगनल हो-

- पूर्व सूचना नहीं दी जायेगी।
- गाड़ी को होम सिगनल पर रोका जायेगा।
- स्टेशन मास्टर अगले स्टेशन से लाईन क्लियर लेगा तथा लाईन क्लियर मे प्राप्त प्राईवेट नं. को T/369(3b) पर लिखेगा।
- लोको पायलट को T/369(3b) दिया जायेगा। लोको पायलट इस पर लिखा प्राईवेट नं. देखकर अपनी गाड़ी को सामान्य गति से आगे लेकर जायेगा।

राऊटिंग सिगनल का खराब होना- SR 3.69-4

राऊटिंग सिगनल होम सिगनल के साथ इन्टरलॉक होने पर -

1. कोई पूर्व सूचना नहीं दी जायेगी ।
2. राऊटिंग, होम तथा आऊटर तीनों सिगनलो को खराब माना जायेगा ।
3. स्टेशन मास्टर राऊटिंग सिगनल को ऑफ्र करने की शर्तें पूरी करने के बाद तीनों सिगनलो को ऑन स्थिति मे पार करने के लिये एक ही T/369(3b) भेजकर लोको पायलट को उक्त तीनों सिगनल ऑन में पार करने हेतू अधिकृत करेगा ।
4. गाड़ी को स्टेशन तक पायलट किया जाएगा ।

राऊटिंग सिगनल होम सिगनल के साथ इन्टरलॉक न हो-

1. होम तथा आऊटर सिगनल को खराब नहीं माना जायेगा लेकिन उन्हें ऑन स्थिति मे रखा जाएगा।
2. गाड़ी आऊटर सिगनल पर रुकेगी।
3. गाड़ी रुकने के बाद होम तथा आऊटर सिगनल ऑफ्र किये जायेंगे इसके बाद गाड़ी राऊटिंग सिगनल पर आकर रुकेगी।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल राऊटिंग सिगनल ऑफ़ करने की शर्तें पूरी करने के बाद चालक को T/369(3b) देकर स्टेशन तक पायलट किया जाएगा।

प्रस्थान सिगनल खराब-GR-3.70

स्टार्टर सिगनल खराब SR- 3.70-1

प्रस्थान सिगनलो के खराब होने की पूर्व सूचना नहीं दी जायेगी।

- गाड़ियों को स्टेशन पर रोका जायेगा।
- यदि स्टार्टर सिगनल के नीचे कॉलिंग ऑन सिगनल लगा है तो उसे ऑफ़ करके स्टार्टर सिगनल पार कराया जायेगा अन्यथा उसे ऑफ़ करने की शर्तें पूरी होने पर T/369(3b) देकर उसे ऑन में पार करने के लिए प्राधिकृत किया जाएगा।
- लोको पायलट T/369(3b) और प्रस्थान सिगनल के नीचे से पाइंट्समेन द्वारा हरा हाथ सिगनल मिलने पर अपनी गाड़ी रवाना करेगा।
- यदि स्टार्टर सिगनल उस स्टेशन का अन्तिम रोक सिगनल हो तो स्टेशन मास्टर T/369(3b) पर अगले स्टेशन से लाईन क्लियर में प्राप्त प्राईवेट नं. का उल्लेख करते हुये यह स्पष्ट लिखेगा कि अगले स्टेशन से लाईन क्लियर प्राप्त कर लिया गया है।
- स्टेशन मास्टर लोको पायलट को प्राधिकार पत्र जारी करने से पहले यह अवश्य सुनिश्चित करेगा कि SR 3.68-1(घ) i के अनुसार कैंाटे सैट एवं तालित कर दिये गये हैं। यदि कॉटो को सैट एवं लॉक करने के लिये CASM / केबिन मैन / केबिन मास्टर उत्तरदायी है तो स्टेशन मास्टर उनके साथ इस बारे में प्राईवेट नं. का आदान-प्रदान भी करेगा।

एडवान्सूड स्टार्टर सिगनल खराब- GR 3.70 SR 3.70-2

- गाड़ियो को स्टेशन पर रोका जायेगा।
- स्टेशन मास्टर अगले स्टेशन से लाईन क्लियर लेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

- यदि रास्ते में कैंाटे पड़ते हैं तो स्टेशन मास्टर / CASM / स्विच मैन पहले यह सुनिश्चित करेगा कि कैंाटे सही तरह से सेट एवं लॉक हैं उसके बाद ही प्राधिकार पत्र दिया जायेगा तथा प्राधिकार पत्र पर यह भी उल्लेख किया जायेगा कि कैंाटो से गुजरते समय गाड़ी की गति 15 कि.मी.प्र.घं. से अधिक नहीं होगी।
- दोहरी लाईन खण्ड पर T/369(3b) तथा इकहरी लाईन खण्ड पर जहाँ टोकन लैस ब्लॉक उपकरण लगे हैं वहाँ पेपर लाईन क्लियर टिकट (T/C 1425 Up के लिये, T/D 1425 Dn के लिये) दिया जायेगा।
- दिये जाने वाले प्राधिकार पत्र में प्राईवेट नं. का भी उल्लेख किया जायेगा तथा स्टार्टर सिगनल ऑफ़ किया जायेगा।

नोट- यदि स्टार्टर सिगनल एडवान्सड स्टार्टर सिगनल के साथ इन्टरलॉक हो और एडवान्सड स्टार्टर सिगनल खराब हो जाये तो स्टार्टर सिगनल को इन्टरलॉकिंग के कारण ऑफ़ नहीं किया जा सकेगा। स्टेशन मास्टर स्टेशन पर गाड़ी रोकेगा तथा अगले स्टेशन से लाईन क्लियर प्राप्त करेगा। SR 3.68-1 (घ) i एवं ii के अनुसार रास्ते के कैंाटो को सेट एवं लॉक करने के बाद एक T/369(3b) देगा जिस पर स्टार्टर सिगनल, एडवान्सड स्टार्टर सिगनल तथा अगले स्टेशन से लाईन क्लियर में प्राप्त प्राईवेट नं का उल्लेख रहेगा। प्राईट्समेन लोको पायलट को प्राधिकार पत्र देगा तथा स्टार्टर सिगनल के नीचे से हरा हाथ सिगनल दिखाएगा।

ऐसा एडवान्सड स्टार्टर का खराब होना जिसके आगे IBS सिगनल लगा है और

IBS कार्यरत है (SR 3.70-2(ख)-

- स्टेशन मास्टर स्टेशन पर गाड़ी को रोकेगा।
- ट्रैक सर्किट / एक्सल काउन्टर द्वारा गाड़ी को IBS सिगनल तक जाने के लिये लाईन क्लियर लेगा।

- यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
- लोको पायलट को एडवान्सूड स्टार्टर सिगनल ऑन स्थिति में पार करने के लिये T/369(3b) प्राधिकार पत्र देगा।
 - इस T/369(3b) पर स्टेशन मास्टर स्वयं का प्राईवेट नं. लिखेगा तथा एक रिमार्क भी लिखेगा कि आपको IBS सिगनल तक जाने की अनुमति दी जाती है आगे आप IBS सिगनल के संकेतों का पालन करें।

यदि एडवान्सूड स्टार्टर एवं IBS सिगनल दोनों खराब हो तो

- दोनों ब्लॉक सेक्शन को एक ही ब्लॉक सेक्शन समझा जायेगा। IBS व्यवस्था बन्द कर दी जायेगी।
- गाड़ियों को स्टेशन पर रोका जायेगा।
- स्टेशन मास्टर अगले स्टेशन से लाईन क्लियर लेगा।
- एडवान्सूड स्टार्टर तथा IBS सिगनल के लिये एक ही T/369(3b) दी जायेगी जिस पर अगले स्टेशन से लाईन क्लियर हेतु प्राप्त प्राईवेट नं. लिखा जायेगा। साथ ही यह भी रिमार्क लिखा जायेगा कि "अगले स्टेशन से लाईन क्लियर प्राप्त कर लिया गया है।"

गेट सिगनल खराब GR 3.73 & SR 16.06-1

1. गेट सिगनल को ऑन स्थिति में रखा जायेगा।
2. यदि लोको पायलट देखता है कि गेट सिगनल ऑन स्थिति में है तो वह लगातार लम्बी सीटी बजाकर गेट सिगनल के पहले अपनी गाड़ी रोक देगा।
3. यदि गेट सिगनल पर G मार्कर लगा है तो लोको पायलट दिन में 1 मिनट तथा रात में 2 मिनट रुककर सिगनल ऑफ होने का इन्तजार करेगा यदि इस अवधि में सिगनल ऑफ नहीं होता है तो वह सतर्कता पूर्वक आगे बढ़ेगा और यदि गेट में लोको पायलट को गेट पार करने के लिये हाथ सिगनल दिखाता है तो समपार को पार करते हुए आगे बढ़ेगा यदि गेटमैन द्वारा आल राईट हाथ सिगनल नहीं मिल रहा है तो

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल समपार के पहले अपनी गाड़ी को रोकेगा और समपार फाटक बंद होने की सुनिश्चिती करने के पश्चात् आगे बढ़ेगा ।

4. गेट मैन की अनुपस्थिति मे यह कार्य इंजन कर्मी दल के किसी एक व्यक्ति द्वारा या गार्ड अथवा सहायक गार्ड द्वारा किया जायेगा।
5. यदि बिना G मार्कर गेट सिगनल खराब हो जाये तो ऐसे सिगनल को ऑन स्थिति मे रखा जायेगा। लोको पायलट जब बिना G मार्कर गेट सिगनल को ऑन स्थिति मे पाता है तो वह अपनी गाड़ी को सिगनल से पहले खड़ी करेगा तथा लगातार लम्बी सीटी बजायेगा जिससे गेट मैन का ध्यान आकर्षित हो सके।
6. गेट मैन गेट को सड़क यातायात के लिये बन्द तथा तालित करने के बाद गेट सिगनल पर जाकर लोको पायलट को गेट सिगनल की खराबी की रिपोर्ट करेगा तथा गाड़ी को पायलट करके समपार फ़ाटक पार करायेगा।
7. अगले स्टेशन पर लोको पायलट गाड़ी रोकेगा तथा स्टेशन मास्टर को गेट सिगनल खराबी की रिपोर्ट करेगा। यदि गेट सिगनल ऑफ स्थिति में खराब होता है तो दूसरे सिरे के स्टेशन मास्टर को वह तुरंत सूचित करेगा तथा सभी गाड़ियों को रोक कर सतर्कता आदेश जारी किया जाएगा ।

स्वचल (ऑटोमेटिक) रोक सिगनल को ऑन स्थिति मे पार करने के नियम - GR

9.02

जब कोई ऑटोमेटिक सिगनल लोको पायलट को ऑन स्थिति मे मिले या जब सेमी ऑटोमेटिक सिगनल का A मार्कर प्रज्वलित है तो सिगनल के पहले गाड़ी को खड़ी करेगा। दिन मे एक मिनट व रात मे 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 लिये एक लम्बी सीटी बजायेगा तथा गार्ड के साथ हाथ सिगनलों का आदान प्रदान करेगा एवं सतर्कतापूर्वक आगे बढ़ेगा। ऐसे समय दृश्यता साफ़ होने पर गाड़ी की गति 15 कि.मी.प्र.घं. एवं दृश्यता

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल साफ़ न होने पर 8 कि.मी.प्र.घं. से अधिक नहीं होगी। लोको पायलट सतर्क रहेगा एवं किसी भी अवरोध से पहले गाड़ी रोकने के लिये तैयार रहेगा।

SR 9.02-5- स्वचल रोक सिगनल ऑन स्थिति में पार करने के बाद किसी भी इंजन से चलाये जाने वाली गाड़ी के लोको पायलट को यह सुनिश्चित कर लेना चाहिये कि अपनी गाड़ी और आगे जाने वाली गाड़ी या अवरोध के बीच का अंतर 150 मीटर या 2 ओ.एच.ई.स्पैन से कम नहीं होना चाहिये तथापि ई.एम.यू. गाड़ी के सम्बन्ध में ई.एम.यू. गाड़ी और आगे जाने वाली गाड़ी या अवरोध के बीच अन्तर 75 मीटर या एक ओ.एच.ई.स्पैन से कम नहीं होना चाहिये।

अर्द्ध-स्वचल रोक सिगनल खराब SR-9.02-1,2,3

1. यदि सिगनल का A मार्कर प्रज्वलित है तो लोको पायलट इस सिगनल को ऑटोमेटिक स्टॉप सिगनल की तरह ऑन स्थिति में पार करेगा।
2. यदि A मार्कर बुझा है तो उस सिगनल को हस्तचलित मानते हुये तब तक पार नहीं किया जायेगा जब तक उसे पार करने के लिये कोई प्राधिकार पत्र नहीं मिल जाये।

स्वचल सेक्शन में गेट सिगनल खराब

A तथा G मार्कर गेट सिगनल खराब होने पर- इसके खम्बे पर पीली गोल चकरी पर काला G लिखा मार्कर तथा साथ ही प्रज्वलित होने वाला A मार्कर होता है।

i) यदि A मार्कर प्रकाशित होता है तो इसका अर्थ है कि गेट सड़क यातायात के लिये बन्द तथा तालित है। और ऐसे समय में लोको पायलट इसे स्वचलित रोक सिगनल की तरह ऑन स्थिति में पार करेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

ii) जब A अक्षर बुझा हो तब लोको पायलट दिन मे 1 मिनट तथा रात मे 2 मिनट रुककर सिगनल ऑफ होने की प्रतिक्षा करेगा यदि फिर भी सिगनल ऑफ नहीं होता है तो लोको पायलट गेट सिगनल को ऑन स्थिति मे पार करके सतर्कता पूर्वक आगे बढेगा और यदि गेटमेन द्वारा आल राईट सिगनल दिखाया जा रहा है तो समपार को पार करेगा अन्यथा उसके पहले रुकेगा तथा समपार फाटक बंद होने की सुनिश्चिती के पश्चात समपार को पार करेगा ।

A तथा A G मार्कर गेट सिगनल खराब होने पर - SR 9.15-2

ऑटोमेटिक सेक्शन मे जब कोई गेट सिगनल किसी गेट की रक्षा करने के साथ-साथ उससे संबंधित काँटो की भी रक्षा करता हो तब उस खम्बे पर काली पृष्ठभूमि पर एक सफ़ेद प्रज्वलित A / AG अक्षर होंगे । ऐसा सिगनल यदि लोको पायलट को ऑन स्थिति मे मिलता है तो

1. यदि उस पर ए मार्कर जल रहा है तो ऑटोमेटिक सिगनल को ऑन में पार करने के नियमों का पालन किया जाएगा ।

2. यदि ए जी मार्कर जल रहा है तो लोको पायलट दिन में एक मिनट तथा रात में दो मिनट रुक कर सिगनल ऑफ होने का इंतजार करेगा तब भी सिगनल ऑफ नहीं होता है तो सतर्कता पूर्वक आगे बढेगा और गेटमेन द्वारा आल राईट संकेत मिल रहा है तो समपार को पार करेगा अन्यथा गेट बंद होने की सुनिश्चिती के पश्चात ही आगे बढेगा ।

3. यदि ए और ए जी मार्कर दोनों भी प्रज्वलित नहीं है तो उस सिगनल को ऑन स्थिति में पार करने के उचित प्राधिकार मिलने पर ही उसे पार करेगा ।

रंगीन रोशनी वाले सिगनलो मे सिगनलो का बुझ जाना - SR 3.68-4

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

1. वे स्टेशन जहाँ पर रंगीन रोशनी वाले सिगनलों को विद्युत धारा फ़ेल हो जाने के कारण या अन्य उपायों द्वारा प्रकाशित अवस्था में न रखा जा सके तो स्टेशन मास्टर शीघ्र ही दोनों ओर के स्टेशन मास्टरो को एवं खंड नियंत्रक को जानकारी देंगे जो संबंधित Sr.DEE/DEE और Sr.DSTE/DSTE को सूचित करेंगे। पिछले स्टेशन मास्टर द्वारा लोको पायलट को एक सतर्कता आदेश जारी किया जाएगा जिसमें सिगनलों की लाइटें बुझी होने की तथा सतर्क रहते हुए आगे बढ़ने एवं प्रथम रोक सिगनल जिसकी लाइट बुझी हुई है उसके नीचे खड़ा रहे आदि निर्देश रहेंगे।
2. उस स्टेशन का स्टेशन मास्टर जहाँ इस प्रकार की खराबी सिगनलो में आ गई है वहाँ लोको पायलट को प्रथम रोक सिगनलो के लिये तथा स्टार्टर पर सभी डिपार्चर सिगनल को ऑन स्थिति में पार करने के लिये अलग-अलग T/369 (3b) प्राधिकार पत्र दिये जायेंगे।
3. ऐसी परिस्थिति में पिछले स्टेशन मास्टर को पूर्व सूचना नहीं दी जाएगी तथा न ही लोको पायलट को T/ 369 (1)जारी की जायेगी।
4. जैसे ही विद्युत धारा फिर शुरू हो जाती है और सिगनल फिर से प्रकाशित हो जाते हैं तब उपरोक्त जारी किये गये संदेशों को रद्द किया जायेगा और लोको पायलट सिगनल के संकेतों का पालन करेगा।

अधिकार पत्र Authorities

कोई भी अधिकार पत्र रेल प्रशासन द्वारा अनुमोदित होना चाहिये और जब आवश्यकता हो तब अधिकृत कर्मचारी द्वारा इससे सम्बन्धित कर्मचारी को देना चाहिये। अधिकार पत्र प्राप्त करने वाले कर्मचारी को उसका सही तरह से पालन करना चाहिये। उचित अधिकार पत्र समाप्त हो जाने पर स्टेशन मास्टर किसी भी कोरे कागज पर स्टेशन की मुहर लगाकर तथा उसके ऊपर (उचित अधिकार पत्र

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल उपलब्ध न होने के कारण " रिमार्क लिखकर हस्तलिखित अधिकार पत्र जारी कर सकता है।

S & T (T/351) वियोजन / संयोजन सूचना Disconnection / Reconnection Notice प्रति- एक (भाग तीन)

T/369 (1)- किसी रोक सिगनल को आन स्थिति में पार करने के लिए जब पूर्व सूचना दी गई हो तो पिछले स्टेशन मास्टर द्वारा दिया जाने वाला प्राधिकार पत्र - प्रति-दो (लोको पायलट व रिकॉर्ड)

T/369 (3b) रोक सिगनल को ऑन स्थिति में या खराब स्थिति में पार करने का अधिकार पत्र- प्रति- दो (लोको पायलट व रिकॉर्ड)

T/ 409 सतर्कता आदेश प्रति- चार (रिकॉर्ड, लोको पायलट ,गार्ड व सहा. लोको पायलट)

T/A- 409 "कुछ नहीं(प्रति- चार (रिकॉर्ड, लोको पायलट ,गार्ड व सहा. लोको पायलट)

T/B 409 रिमाइन्डर सतर्कता आदेश प्रति- दो (रिकॉर्ड, लोको पायलट)

T/ 509 अवरोधित लाईन पर गाड़ी लेने के लिए प्रति- दो (लोको पायलट व रिकॉर्ड)

T/ 511- बिना सिगनल वाली लाईन से गाड़ी रवाना करने के लिए प्रति- दो (लोको पायलट व रिकॉर्ड)

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
T/512 सामुहिक प्रस्थान सिगनल वाली लाईन से गाड़ी रवाना करना प्रति- दो
(लोको पायलट व रिकार्ड)

T/ A 602 - अवरोधित ब्लॉक सेक्शन में सहायता इंजन / सहायता गाड़ी भेजने
के लिये अधिकार पत्र प्रति- तीन (लोको पायलट, गार्ड व रिकार्ड)

इस अधिकार पत्र के तीन भाग होते हैं-

- a) बिना लाईन क्लियर का प्रस्थान प्राधिकार
- b) सिगनलो को ऑन स्थिति में पार करने का अधिकार
- c) सतर्कता आदेश

इस अधिकार पत्र में जारी करने वाले स्टेशन का नाम, समय, दिनांक, गाड़ी
नं., अवरोधित ब्लॉक सेक्शन का नाम, अवरोध का कि.मी. नं., जिन
सिगनलो को ऑन स्थिति में पार करना है उनका विवरण तथा गति
प्रतिबन्धों का विवरण लिखा रहता है।

T/ B 602 इकहरी लाईन खण्ड पर सम्पूर्ण संचार व्यवस्था भंग होने पर लाईन
क्लियर लेने जाने वाले वाहन को दिया जाने वाला अधिकार पत्र प्रति- तीन
(लोको पायलट, गार्ड व रिकार्ड)

इसे इकहरी लाईन खण्ड पर सम्पूर्ण संचार व्यवस्था भंग होने पर संचार
व्यवस्था प्रारम्भ करने के लिये जाने वाले वाहन के लोको पायलट को दिया जाता
है।

इस अधिकार पत्र के निम्न पाँच भाग होते हैं-

- a) बिना लाईन क्लियर का प्रस्थान प्राधिकार
- b) सिगनलो को ऑन स्थिति में पार करने का अधिकार
- c) सतर्कता आदेश
- d) लाईन क्लियर पूछताछ संदेश
- e) सशर्त लाईन क्लियर संदेश

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल इसमें जारी किये जाने वाले स्टेशन का नाम, समय, दिनांक, लाईन क्लियर लेने जाने वाले वाहन का विवरण, अगले स्टेशन का नाम, जिन सिगनलो को ऑन स्थिति में पार करना उनका विवरण, सतर्कता आदेश, जिन गाड़ी के लिये लाईन क्लियर पूँछने वाहन जा रहा है उसका नाम, गति प्रतिबन्ध, सशर्त लाईन क्लियर संदेश में प्राईवेट नं. आदि बाते लिखी जाती है।

T/ C 602 दोहरी लाईन पर सम्पूर्ण संचार व्यवस्था भंग होने पर चलने वाली गाड़ियों को दिया जाने वाला अधिकार पत्र प्रति- दो (लोको पायलट व रिकार्ड)

इस अधिकार पत्र के तीन भाग होते हैं-

- a) बिना लाईन क्लियर का प्रस्थान प्राधिकार
- b) सिगनलो को ऑन स्थिति में पार करने का अधिकार
- c) सतर्कता आदेश 25/10/पैदल

इसमें जारी करने वाले स्टेशन का नाम, समय, दिनांक, गाड़ी नं, अगले स्टेशन का नाम, गति प्रतिबन्ध, उन सिगनलो का विवरण जिन्हें ऑन स्थिति में पार करना है, स्टेशन मास्टर के हस्ताक्षर आदि बाते लिखी रहती है।

T/ D 602 - दोहरी लाईन खण्ड पर अस्थायी इकहरी लाईन संचालन के दौरान दिया जाने वाला अधिकार पत्र प्रति- तीन (लोको पायलट , गार्ड व रिकार्ड)

यह अधिकार पत्र लोको पायलट एवं गार्ड को TSL वर्किंग के दौरान स्टेशन मास्टर द्वारा जारी किया जाता है।

इसके तीन भाग होते हैं-

- a) लाईन क्लियर टिकट
- b) सिगनलो को ऑन स्थिति में पार करने का अधिकार

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
c) सतर्कता आदेश- जिसमे TSL वर्किंग के दौरान प्रयुक्त लाईन, अवरोध के कि.मी., गति प्रतिबन्ध तथा यदि कोई ट्रैप प्वाइंट है तो उसे मेन लाईन के लिये सैट करने का आश्वासन, न्यूट्रल सेक्शन यदि कोई हो तो उसकी जानकारी

इसमे जारी करने वाले स्टेशन का नाम, गाड़ी नं., समय, दिनांक, अगले स्टेशन का नाम, लाईन क्लियर मे प्राप्त प्राईवेट नं, उन सिगनलो का विवरण जिन्हे ऑन स्थिति मे पार करना है, गति प्रतिबन्ध, बीच के बन्द किये गए IBS या C क्लास स्टेशनों के सिगनल को ऑन में पार करने का विवरण इत्यादि बातें लिखी होती है।

इसमें लोको पायलट को पालन करने हेतू कुछ महत्वपूर्ण अनुदेश भी दिये जाते हैं जैसे TSLमें जाने वाली प्रथम गाड़ी है तो 25 kmph का पालन, रास्ते के गेटमेन, गंगमेन, की मेन आदि को सूचित करते हुए जाना इत्यादि।

T/E 602- इकहरी लाईन सेक्शन पर संपूर्ण संचार व्यवस्था भंग होने पर लाइन क्लियर पूछताछ संदेश प्रति- दो (लोको पायलट व रिकार्ड) (एक से अधिक गाड़ियों के लाइन क्लियर पूछताछ हेतू)

T/ F 602 सशर्त लाईन क्लियर संदेश (Conditional line clear message)प्रति- दो (लोको पायलट व रिकार्ड)

T/ G 602 (अप) , T/ H 602 (डाऊन) सशर्त लाईन क्लियर टिकट Conditional line clear ticket प्रति- दो (लोको पायलट व रिकार्ड)

T/ I 602 संचार के साधनों में से कोई एक साधन पुनः उपलब्ध होने पर स्टेशन मास्टरो द्वारा भरा जाने वाला अधिकार पत्र प्रति- एक (रिकार्ड)

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
T/609- बीच सेक्शन से अगले स्टेशन तक इंजन या गाड़ी के किसी हिस्से को ले
जाने की अनुमति दिए जाने पर गार्ड द्वारा लोको पायलट को दिया जाने वाला
अधिकार पत्र प्रति- दो (लोको पायलट व गार्ड)

T/806 शंटिंग आदेश- प्रति- तीन लोको पायलट , गार्ड व रिकॉर्ड)

T/A 912 स्वचलित ब्लॉक सेक्शन में प्रयुक्त अधिकार पत्र - स्वचलित,
अर्द्धस्वचलित, हस्तचलित, गेट रोक सिगनल को ऑन स्थिति में पार करने का
प्राधिकार पत्र- प्रति- दो (लोको पायलट ,रिकॉर्ड)

T/B 912 स्वचलित ब्लॉक सिगनल क्षेत्र में बिना लाईन क्लियर का प्रस्थान
प्राधिकार - प्रति- दो (लोको पायलट ,रिकॉर्ड)

T/C 912 स्वचलित ब्लॉक सेक्शन में सहायता इंजन/ गाड़ी को भेजने के लिये
दिया जाने वाला प्रस्थान प्राधिकार- प्रति- दो लोको पायलट ,रिकॉर्ड)

T/ D 912 सिगनलो की लम्बी अवधि के लिये खराबी के दौरान स्वचलित
ब्लॉक पद्धति में प्रस्थान प्राधिकार प्रति- दो लोको पायलट ,रिकॉर्ड)

T/1410 - पूर्ण गाड़ी आगमन रजिस्टर

T/A 1425 ब्लॉक उपकरण खराब होने पर या बंद किए जाने पर या न होने पर
लाईन क्लियर पूछताछ तथा जवाबी संदेश पुस्तिका गाड़ी भेजने वाले स्टेशन
पर स्टेशन मास्टर द्वारा भरी जाने वाली पुस्तिका प्रति- एक (रिकॉर्ड)

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
T/B 1425 ब्लाक उपकरण खराब होने पर या बंद किए जाने पर या न होने पर
लाईन क्लियर पूछताछ तथा जवाबी संदेश पुस्तिका गाड़ी लेने वाले स्टेशन पर
स्टेशन मास्टर द्वारा भरी जाने वाली पुस्तिका प्रति- एक (रिकॉर्ड)

T/C 1425 पेपर लाईन क्लियर टिकट (अप दिशा) प्रति- दो लोको पायलट
,रिकॉर्ड)

T/D 1425 पेपर लाईन क्लियर टिकट (डाऊन दिशा) प्रति- दो लोको पायलट
,रिकॉर्ड)

T/1518 - लॉरी , ट्रॉली , OHE लेडर ट्रॉली लाइन पर रखने हेतु दिया जाने
वाला परमिट प्रति- एक (भाग तीन) T/ 1525 - मोटर ट्रॉली अनुज्ञा पत्र प्रति-
दो (मोटर ट्रॉली इंचार्ज, रिकॉर्ड)

T- 66B - गाड़ी सिगनल रजिस्टर- दोहरी लाईन

T- 137B गाड़ी सिगनल रजिस्टर इकहरी लाईन

T-199 F - प्राइवेट नं. शीट

अन्य महत्वपूर्ण अधिकार पत्र

T/ 431 गाड़ी परीक्षण सूचना / रिपोर्ट- प्रति- एक (भाग-तीन)

ब्लॉक क्षमता प्रमाण पत्र- T- 115 B (SR 5.01-3)

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
ब्रेक पाँवर सर्टिफिकेट (BPC) प्रति- तीन ब्रेक पाँवर निकालने का सूत्र-% मे =
(कुल सिलिन्डरो की संख्या-खराब सिलिन्डरो की संख्या) X 100

कुल सिलिन्डरो की संख्या
न्यूनतम ब्रेक पाँवर प्रतिशत

| गाड़ियों का विवरण | प्रारंभिक स्टेशन पर | रास्ते मे |
|-------------------------|---------------------|-----------|
| 1. M./ Exp./ Pass.Train | 100 % | 90 % |
| 2. CC Rake Goods Train | 100 % | 90 % |
| 3. Goods Train | 85 % | 75 % |

अन्य अधिकार पत्र

1. ड्राईवर मेमो बुक - T-245 B
2. गार्ड मेमो बुक - T- 13 B
3. Sign. on register (Driver) - T- 452 B
4. Sign. Off register (Driver.) - T- 453 B
5. . Sign. on register (Guard) - T- 454 B
6. Sign. Off register (Guard.) - T- 455 B
7. Call Book (Dr.&GD.) - T-138 B
8. Stock report Register - T- 84 B
- 9.. Combined Travel report - T- 288 F
10. Vehicle Guidance - T/81F (for goods train)
11. Vehicle Guidance - T/81F (A) (For pass.train)

गाड़ी संचालन पद्धतियाँ System of Working GR.7.01

भारतीय रेल पर निम्न लिखित संचालन पद्धतियाँ लागू हैं-

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

मध्य रेल पर निम्नलिखित 3 संचालन पद्धतियाँ लागू हैं – (SR 7.01-1)

1. पूर्ण ब्लॉक पद्धति
2. स्वचालित ब्लॉक पद्धति
3. केवल एक गाड़ी पद्धति

पूर्ण ब्लॉक पद्धति GR 8.01

पूर्ण ब्लॉक पद्धति की आवश्यक बातें - 1. जहाँ गाड़ियों का संचालन पूर्ण ब्लॉक पद्धति पर होता है वहाँ-

क.) किसी भी गाड़ी को किसी ब्लॉक स्टेशन से चलने की अनुमति तब तक नहीं दी जाएगी जब तक की आगे के ब्लॉक स्टेशन से लाईन क्लियर नहीं मिल जाता ।

ख) दोहरी लाईन पर ऐसा लाईन क्लियर तब तक नहीं दिया जायेगा जब तक कि जिस ब्लॉक स्टेशन पर लाईन क्लियर दिया जाता है उसके प्रथम रोक सिगनल तक ही नहीं बल्कि उसके आगे भी पर्याप्त दूरी तक लाईन साफ नहीं है ।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल ग) इकहरी लाईन पर ऐसा लाईन क्लियर तब तक नहीं दिया जायेगा जब तक कि लाईन क्लियर देने वाले स्टेशन पर लाईन उस दिशा में जाने वाली गाड़ियों से केवल प्रथम रोक सिगनल तक ही नहीं बल्कि उसके आगे पर्याप्त दूरी तक साफ़ न हो और लाईन क्लियर पाने वाले स्टेशन की ओर जाने वाली गाड़ियों से भी क्लियर नहीं है।

जब तक अनुमोदित विशेष अनुदेशों द्वारा अन्यथा निर्देश नहीं दिये गए हैं उपनियम 1 के ख और ग में उल्लेखित पर्याप्त दूरी दो संकेती सिगनल व्यवस्था में 400 मी. एवं बहु संकेती सिगनल व्यवस्था में 180 मी. से कम नहीं होगी।

लॉक एवं ब्लॉक पद्धति

पूर्ण ब्लॉक पद्धति में एक समय में एक ब्लॉक सेक्शन में एक गाड़ी होना चाहिये। इसलिए एक गाड़ी के ब्लॉक सेक्शन में जाने के बाद दूसरी गाड़ी को ब्लॉक सेक्शन में प्रवेश से रोकना आवश्यक है। इसके लिये ब्लॉक उपकरण ट्रैक सर्किट और सिगनल को आपस में इंटरलाक किया जाता है जिसे लॉक एवं ब्लॉक पद्धति कहते हैं।

लॉक एवं ब्लॉक पद्धति की आवश्यक बातें - SR 8.01-1

1. जब तक अगले ब्लॉक स्टेशन से (ब्लॉक उपकरण / ट्रैक सर्किट/ एक्सल काउन्टर पर) लाईन क्लियर न मिल जाये तब तक किसी भी ब्लॉक स्टेशन से गाड़ी को खाना करने के लिये अन्तिम रोक सिगनल ऑफ़ करना संभव नहीं होगा।
2. ब्लॉक सेक्शन में गाड़ी के प्रवेश करने पर अन्तिम रोक सिगनल अपने आप ON स्थिति में हो जायेगा।

जब तक कि गाड़ी अगले स्टेशन पर प्रथम रोक सिगनल के आगे लगे हुये ट्रैक सर्किट सेक्शन अथवा उसके संभाग सेक्शन को क्लियर करके आगे न निकल जाये और पिछले रोक सिगनल वापस ON स्थिति में न कर दिये जाये तब तक सेक्शन क्लियर करना संभव नहीं हो सकेगा और न ही किसी गाड़ी को लाईन क्लियर दिया जा सकेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

2. स्वचालित ब्लॉक पद्धति- SR 9.01

दोहरी लाईन पर स्वचालित ब्लॉक पद्धति की आवश्यक बातें- GR 9.01

- a) जहाँ गाड़ियों का संचालन स्वचालित ब्लॉक पद्धति से होता है वहाँ-
- b) लाईन पर लगातार ट्रैक सर्किट या एक्सल काऊन्टर लगाये जाते हैं।
- c) आवश्यकता होने पर दो निकटवर्ती ब्लॉक स्टेशनो के बीच की लाईन कई स्वचालित ब्लॉक सिगनल सेक्शनों में बाँटी जा सकती है। प्रत्येक ऐसे सेक्शन दो क्रमिक रोक सिगनल के बीच परिचालित लाईन के भाग होंगे और इनमें प्रवेश रोक सिगनल द्वारा शासित होगा तथा
- d) ट्रैक सर्किट या एक्सल काऊन्टर, स्वचालित ब्लॉक सिगनल सेक्शन में गाड़ी के प्रवेश को शासित करने वाले रोक सिगनल को इस प्रकार नियंत्रित करेंगे कि-
 - ✓ सिगनल तब तक ऑफ़ स्थिति में नहीं जायेगा जब तक लाईन अगले रोक सिगनल तक ही नहीं , बल्कि उसके आगे पर्याप्त दूरी तक साफ न हो तथा
 - ✓ जैसे ही गाड़ी सिगनल को पार करेगी वैसे ही सिगनल अपने आप ON स्थिति में आ जायेगा।
 - ✓ जब तक अनुमोदित विशेष अनुदेशों द्वारा निर्देश नहीं दिया जाता है तब तक उपरोक्त पर्याप्त दूरी 120 मी. से कम नहीं होगी।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
केवल एक गाड़ी पद्धति GR 13.02

केवल एक गाड़ी पद्धति की आवश्यक बातें -जहाँ पर गाड़ियों का संचालन केवल एक गाड़ी पद्धति से होता है वहाँ पर जिस सेक्शन में यह पद्धति लागू है वहाँ एक समय में केवल एक ही गाड़ी रहेगी।

GR 13.04 केवल एक गाड़ी पद्धति में दुर्घटना होने या गाड़ी के असमर्थ हो जाने पर कार्यवाही -

1. (क) यदि केवल एक गाड़ी पद्धति में गाड़ी असमर्थ हो जाती है और उसे सहायता की आवश्यकता होती है अथवा कोई दुर्घटना हो जाने पर गाड़ी का आगे बढ़ना असम्भव हो जाता है तो नियम 6.03 के उपबन्धों के अनुसार गाड़ी की उस दिशा में रक्षा की जायेगी जिधर से सहायता प्राप्त की जा रही है।

(ख) गाड़ी का गार्ड बेस स्टेशन के स्टेशन मास्टर को परिस्थिति की सूचना देगा जिनमें गाड़ी असमर्थ हुई है और यदि गार्ड के लिये उस स्टेशन को जाना आवश्यक है तो वह लोको पायलट को लिखित अनुदेश देगा कि वह उसकी वापसी तक गाड़ी को खड़ी रखे और इसके अभिस्वीकृति प्राप्त करेगा।

2.(क) यदि गार्ड ने टर्मिनल स्टेशन के स्टेशन मास्टर को यह सूचना दी है तो वह आधार स्टेशन के स्टेशन मास्टर को इसकी सूचना देगा और बेस स्टेशन का स्टेशन मास्टर दूसरे इंजन को लाईन में प्रवेश करने की अनुमति दे सकता है।

(ख) इस प्रकार भेजे जाने वाले इंजन के साथ या तो असमर्थ हुई गाड़ी का गार्ड रहेगा जो ड्राइवर को यह बतायेगा कि असमर्थ गाड़ी कहाँ है और उसकी परिस्थिति क्या है या इस प्रकार भेजे जाने वाले इंजन के लोको पायलट को एक लिखित प्राधिकार दिया जायेगा जिसमें ऐसे अनुदेश होंगे जिससे असमर्थ हुई गाड़ी के स्थान तथा परिस्थितियों का ज्ञान हो सके और साथ में ऐसे अन्य विवरण भी रहेंगे जो असमर्थ हुई गाड़ी के गार्ड के साथ न होने की दशा में लाईन पर प्रवेश करने के लिये आवश्यक है।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

3. असमर्थ हुई गाड़ी का गार्ड उस लाईन के समुचित संचालन के लिये तब तक जिम्मेदार रहेगा जब तक कि असमर्थ हुई गाड़ी वहाँ से चल नहीं देती और उसकी सहायतार्थ गया हुआ कोई अन्य इंजन आधार स्टेशन पर वापस नहीं पहुँच जाता।

4. यदि असमर्थ हुई गाड़ी का गार्ड नहीं है तो फ़ायर मैन या सहायक ड्रायवर या आवश्यकतानुसार ड्राईवर इस नियम द्वारा गार्ड को सौंपे गये कर्तव्यों का पालन करेगा परन्तु यह तब तक जब नियम 4.20 के अनुसार इंजन को लोको पायलट दल रहित न छोड़ा जाये।

SR 13.04-1 यदि गार्ड को अपनी गाड़ी के साथ रहना आवश्यक हो तो वह सहायक ड्राईवर के जरिये निकटतम स्टेशन को गाड़ी के बिगड़ जाने का कारण और खराबी का प्रकार लिखकर सूचना भेजेगा और जिस ओर से सहायता आने की आशा हो उस ओर से सामान्य नियम 6.03 के अनुसार तुरन्त गाड़ी का बचाव करेगा। यदि सहायता मांगी गई हो तो जब तक सहायता आ न जाये वह इंजन अथवा अपनी गाड़ी के किसी भाग को अपनी स्थान से हटने नहीं देगा।

शंटिंग Shunting

GR 5.13 to 5.21

Ok 10.7.12

परिभाषा- इसका अभिप्राय उस संचालन से है जो इंजन सहित या उसके बिना किसी वाहन या वाहनों को अथवा किसी इंजन को या किसी अन्य स्वनोदित (self propelled) वाहनों को गाड़ी के साथ जोड़ने, अलग करने या स्थान बदलने या और किसी अन्य प्रयोजन के लिये किया जाए।

शंटिंग के प्रकार-

1. हाथ शंटिंग
2. लूज शंटिंग
3. हम्प शंटिंग / फ्लाई शंटिंग
4. पुश एण्ड पुल शंटिंग

शंटिंग के सामान्य नियम- (SR 5.13-1 & 5.14-1)

1. ड्राईवर को शंटिंग के लिये शंटिंग आदेश T/806 प्राधिकार पत्र देना चाहिये। बड़े यार्ड तथा जंक्शन स्टेशन जहाँ शंटिंग स्टॉफ नियुक्त किया गया है तथा जहाँ निर्धारित स्थान तक शंटिंग नियमित होती है वहाँ शंटिंग आदेश T/806 दिये बगैर शंटिंग कर सकते हैं।
2. शंटिंग कार्य निधारित किये गए परिचालन विभाग के निम्नलिखित कर्मचारियों के पर्यवेक्षण में होना चाहिए - स्टेशन मास्टर, यार्ड मास्टर, गार्ड, शंटिंग मास्टर, शंटिंग जमादार (बड़े स्टेशनों पर SWR के अनुसार), रोड साईड स्टेशनों पर गार्ड।
3. जब कोई गाड़ी एक लाइन से दूसरी लाइन पर मेन लाइन होकर शंटिंग कार्य हेतु ले जाई जा रही हो तो गार्ड ब्रेक यान में यात्रा करेगा ऐसे समय ए ग्रेड पाईट्समेन द्वारा शंटिंग किया जाएगा।
4. लोको पायलट स्वयं शंटिंग करेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

5. शंटिंग की अधिकतम गति 15 कि.मी.प्र.घं. होगी।
6. खतरनाक / ज्वलनशील पदार्थों तथा विस्फोटक पदार्थों से भरे वाहन की शंटिंग की अधिकतम गति 8 कि.मी.प्र.घं. होगी।
7. पाँच बॉक्स वैगन की शंटिंग करते समय इम्पैक्ट गति अधिकतम 2 कि.मी.प्र.घं. होगी।
8. एक बॉक्स वैगन की शंटिंग करते समय अधिकतम इम्पैक्ट गति 5 कि.मी.प्र.घं. होगी।
9. शंटिंग कार्य के लिये आऊटर, होम, और अंतिम रोक सिगनल को ऑफ़ नही किया जायेगा।
10. यदि शंटिंग के दौरान किसी सम्मुख कांटे को लॉक बार या ट्रेक लाक की व्यवस्था नहीं है तो उसे क्लैम्प करना चाहिये।
11. जब दो इंजन (डबल हेड) हो तो शंटिंग कार्य के लिये एक ही इंजन का उपयोग करना चाहिये लेकिन यदि दो इंजन मल्टिपल रूप में आपस में जुड़े हुये है तो उसे एक इंजन मानकर ही शंटिंग करनी चाहिये।
12. सामान्यतः शंटिंग करते समय पूरी गाडी में निर्वात / एयर प्रेशर होना चाहिये।
13. जब शंटिंग करते समय वाहनो को वाह्यतम रोक सिगनलो के बाहर ले जाना हो तो अन्तिम वाहन पर TL/TB या लाल झण्डी लगाना चाहिए। जिससे पता लग सके कि ब्लॉक सेक्शन से सभी वाहन आ गये है।
14. इकहरी लाइन के बी क्लास स्टेशन जहाँ स्टेशन सेक्शन में यदि स्टेशन/यार्ड में सबसे बाहरी कांटे के आगे 400 मी 1 से अधिक उतार है तो स्टेशन सेक्शन के अंदर आती हुई गाडी की दिशा में शंटिंग करनी हो तो इंजिन उतार की दिशा में होना चाहिए।
15. शंटिंग शुरू करने के पहले शंटिंग से संबंधित सभी कर्मचारियों को शंटिंग का पूरा विवरण समझ लेना चाहिये तथा गार्ड को उस स्टेशन पर लागू शंटिंग प्रतिबन्धों की जानकारी लेनी चाहिये।
16. जो भी व्यक्ति शंटिंग के बारे में पहले अनुदेश दे वह तब तक न तो अपने दिये गये अनुदेशों को बदलेगा और न तो काँटों आदि को बदलने का

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल प्राधिकार देगा जब तक वह स्वयं इस बात की तसल्ली न कर ले कि शंटिंग कार्य पूरी तरह से रोक दिया गया है और शंटिंग कराने वाले कर्मचारियों को अनुदेशों में किये जाने वाले परिवर्तनों की जानकारी मिल गयी है।

17. शंटिंग के दौरान कपलिंग को घिसटते हुये नहीं छोड़ना चाहिये बल्कि उसे उचित स्थान पर लगाना चाहिये साथ ही होस पाइपों को डमी प्लग पर लगा देना चाहिए।
18. सवारी गाड़ी की शंटिंग करते समय जब इंजन को जोड़ना हो तो पहले इंजन को सवारी डिब्बे से 20 मी. की दूरी पर अवश्य खड़ा करना चाहिये और सावधानी पूर्वक इंजन को लोड पर लेना चाहिये जिससे यात्रियों का धक्का न लगे। ऐसे समय संबंधित गाड़ी के यात्रियों को सूचित करने की जिम्मेदारी स्टेशन मास्टर तथा गार्ड की होगी।
19. शंटिंग के दौरान हाथ सिगनल का कड़ाई से पालन करना चाहिए एवं इस प्रकार दिखाने चाहिये कि वे लोको पायलट को स्पष्ट दिखायी दे। यदि शंटिंग कार्य स्थावर सिगनल के आधार पर किया जा रहा हो तो हाथ संकेत दिखाने की आवश्यकता नहीं है।
20. शंटिंग के पश्चात वाहनों को पाईट्समेन / पोर्टर, द्वारा सुरक्षित किया जाएगा जिसे स्टेशन मास्टर / गाड़ी का गार्ड या शंटिंग सुपरवाइजर स्वयं सुनिश्चित करेगा।

ब्लॉक सेक्शन मे शंटिंग करना - जब भी ब्लॉक सेक्शन मे शंटिंग करना हो तो स्टेशन मास्टर आवश्यकतानुसार लाईन को ब्लॉक बैक या ब्लॉक फ़ॉरवर्ड करेगा यदि लोको पायलट को ब्लॉक सेक्शन मे शंटिंग कार्य के लिये भेजना हो तो लोको पायलट को इसके लिये निम्न प्राधिकार दिये जा सकते हैं -

- i) शंटिंग चाबी देकर, या
- ii) ब्लॉक ऑक्यूपेशन चाबी देकर, या
- iii) अन्तिम रोक सिगनल के नीचे लगा शंट सिगनल ऑफ़ करके, या
- iv) T/806 पर ब्लॉक बैक या ब्लॉक फ़ॉरवर्ड का प्राईवेट नं. लिखकर।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
दोहरी लाईन खण्ड पर जाती हुई गाड़ी के पीछे शंटिंग करना - GR 8.06

- 1) अगला ब्लाक सेक्शन स्टेशन से दूर जाती हुई गाड़ी से घिरा हुआ है तो उस गाड़ी के पीछे शंटिंग या अवरोध की अनुमति गाड़ी की गति,भार,ब्रेकपावर,चढ़ाव उतार को ध्यान में रखते हुए विशेष अनुदेशों के अधीन दी जा सकती है, और जैसे ही गाड़ी के अगले ब्लाक स्टेशन पर पहुँचने की सूचना मिलती है वैसे ही लाइन को यदि वह तब तक अवरूद्ध है ब्लाक फारवर्ड कर दिया जाएगा।
- 2) स्टेशन मास्टर इस तरह की शंटिंग करने हेतू खण्ड नियंत्रक से अनुमति लेगा। गाड़ी जाने के बाद T/806 जारी करेगा जिस पर स्पष्ट रूप से लिखा जायेगा कि शंटिंग गई हुई गाड़ी के पीछे की जा रही है। उस गाड़ी का नं.,प्रस्थान का समय तथा ब्लॉक फॉरवर्ड मे प्रयुक्त प्राईवेट नं. (यदि आवश्यकता हो तो) आदि का उल्लेख किया जायेगा।

गाड़ियों की गति

अधिकतम अनुमेय गति (Maximum Permissible speed)

- 1) इसका निर्धारण CRS द्वारा किया जाता है।
- 2) इसका निर्धारण करते समय उपयोग में लाए जाने वाले इंजन, वाहन, रेलपथ की मजबूती तथा उतार-चढ़ाव का ध्यान रखा जाता है।
- 3) संचालन समय सारणी में इसे सेक्शन के अनुसार दर्शाया जाता है।
- 4) लोको पायलट किसी भी परिस्थिति में इसका उल्लंघन नहीं करेगा।
- 5) इस गति से गाड़ी चलने पर दो स्टेशनों के बीच लगने वाला समय न्यूनतम यात्रा समय (Minimum running time) कहलाता है।
- 6) यह गति सामान्य गति (Booked Speed) से 8 से 10% अधिक होती है।

सामान्य गति (Booked Speed)

- 1) इस गति का निर्धारण COM द्वारा किया जाता है।
- 2) यह गति अधिकतम अनुमेय गति से 8-10% कम होती है।
- 3) इस गति का निर्धारण करते समय उपयोग होने वाले इंजन, रेलपथ की मजबूती, उतार-चढ़ाव, रोलिंग स्टॉक, सिगनल व्यवस्था आदि का ध्यान रखा जाता है।
- 4) संचालन समय सारणी में सेक्शन के अनुसार इसका उल्लेख किया जाता है। इस गति से चलने पर दो स्टेशनों के बीच लगने वाला समय सामान्य यात्रा समय (Normal running time) कहलाता है।

न्यूनतम यात्रा समय {Minimum Running Time (MRT)}- न्यूनतम यात्रा समय वह समय है जो उस सेक्शन की अधिकतम अनुमेय गति से गाड़ी चलने के कारण दो स्टेशनों के बीच लगता है। इसमें निम्नलिखित शामिल हैं-

इस समय की गणना करते समय उस गाड़ी को किस इंजन के साथ चलाया जा रहा है और उसकी अधिकतम अनुमेय गति कितनी है इस बात को ध्यान में रखा जाता है।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल इस समय की गणना करते समय स्थायी गति प्रतिबन्धो को ध्यान मे रखा जाता है।

MRT की गणना करते समय सेक्शन के उतार-चढाव तथा घुमाव का भी ध्यान रखा जाता है।

(नोट- MRT को संचालन समय सारणी मे परिशिष्ट (i) मे दर्शाया जाता है।)

सामान्य यात्रा समय Normal Running Time (NRT) सामान्य यात्रा समय जिसे संचालन समय सारणी मे निर्धारित स्थान (परिशिष्ट(ii)) मे दर्शाया गया है। इस NRT मे निम्नलिखित बातें है -

- सामान्य गति से चलने के कारण दो स्टेशनों के बीच लगने वाला समय है।
- इसकी गणना करते समय स्थायी गति प्रतिबन्धो को ध्यान मे रखा जाता है।
- NRT की गणना करते समय सेक्शन के उतार-चढाव तथा घुमाव का भी ध्यान रखा जाता है।
- इसमे त्वरण तथा मंदन (Acceleration and Deceleration) के लिये आवश्यक समय भी शामिल है।

क्रॉस ओवर प्वाइंट, टर्न आउट पाईट तथा सम्मुख कांटो पर गाड़ी की गति GR 4.11 SR 4.11-1

बड़ी लाईन (Broad Gauge) खण्ड मे कांटो पर गाड़ी की गति निम्नलिखित गति से अधिक नहीं होनी चाहिये-

- नॉन इण्टरलॉकड पाईटपर 15 कि.मी.प्र.घं.
- इण्टरलॉक पाईट जब गाड़ी 12 मे 1 के टर्न आउट पर-15 कि.मी.प्र.घं. कर्व /सिमेट्रिकल स्प्लिट स्विचों में
8. 1/2 मे 1 के घुमाव से एक लाईन से दूसरी लाईन पर जाये - 15 कि.मी.प्र.घं.
- मोटर ट्राली जब पाईट या क्रॉसिंग

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल पर से गुजरे (चाहे सीधी लाईन से गुजरे या टर्न आऊट से) 15 कि.मी.प्र.घं.

iv) जब गाड़ी स्ट्रेट स्विच वाले 8. ½ मे 1

टर्न आऊट से या स्ट्रेट स्विच वाले 8. ½

मे 1 टर्न आऊट वाले आपातकालीन

क्रॉस ओवर से एक लाईन से दूसरी लाईन पर जाये - 10 कि.मी.प्र.घं.

जो गाड़ियां कर्व / सिमेट्रिकल स्विच से युक्त 12 मे 1 या 8. ½ मे 1 टर्न आऊट से इण्टरलॉकड / नॉन इण्टरलॉकड लूप लाईन में जाती है तो गति अधिकतम 15 कि.मी.प्र.घं. होगी जब गाड़ी बिना रुके लूप लाईन से जा रही हो तब लोको पायलट को प्रस्थान प्राधिकार स्टेशन कार्यालय के सामने से ही देना चाहिये न कि फ्रेसिंग पार्ईट से ।

नॉन-इण्टरलॉकड या इण्टरलॉकड स्टेशनो की गुड्स लूप लाईन या लूप लाईन से जहाँ 8. ½ मे 1का स्ट्रेट स्विच युक्त टर्न आऊट है वहाँ कोई भी गाड़ी किसी भी परिस्थिति मे बिना रुके नहीं जानी चाहिये। सर्वप्रथम गाड़ी को लूप लाईन मे रोका जायेगा उसके पश्चात ही जहाँ सिगनल दिये है उन्हे ऑफ़ किया जायेगा या ड्रायवर को प्रस्थान आदेश दिया जायेगा ऐसी लूप लाईन मे प्रवेश करते समय एवं लूप लाईन से निकलते समय गाड़ी की गति 10 कि.मी.प्र.घं. से अधिक नहीं होगी ।

नोट - जहाँ 8. ½ मे 1का स्ट्रेट स्विच युक्त टर्न आऊट है वहाँ 10 कि.मी.प्र.घं.का गति बोर्ड लगाया जाता है और ऐसे टर्न आऊटो की सूची वर्किंग टाईम टेबिल मे दी जाती है । छोटी लाईन के खण्डो मे सम्मुख कांटो पर निर्धारित गति सीमाएं कार्य संचालन समय सारणी मे दिया जाता है ।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
गाड़ी के लोको पायलट दल (गार्ड, ड्राइवर) के लिए उपस्थिति का समय

- SR 4.04-1

➤ गार्डों के लिए -

- सवारी गाड़ी के गार्ड - गाड़ी छूटने के निर्धारित समय से कम से कम 30 मिनट पहले
- उपनगरीय गाड़ियों के गार्ड - गाड़ी छूटने के निर्धारित समय से कम से कम 15 मिनट पहले
- मालगाड़ियों के सम्बन्ध में (टर्मिनल यार्डों से प्रारम्भ होने वाली)गाड़ी छूटने से कम से कम 45 मिनट पहले
- मध्यवर्ती स्टेशनों पर जहाँ पर केवल कर्मिदल बदलता है वहाँ ड्यूटी पर उपस्थिति का समय DRM द्वारा निर्धारित किया जाएगा ।

➤ ड्राइवर एवं सहायक ड्राइवरों के लिए - ड्राइवर एवं सहायक ड्राइवरों को उनकी गाड़ी छूटने के पहले उस समय पर उपस्थित होकर साइन ऑन करना चाहिए जो DRM द्वारा निर्धारित किया गया हो ।

➤ स्टेशन मास्टर के लिए - ड्यूटी रोस्टर के अनुसार ।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

हेडलाईट- (GR 4.14)

- प्रत्येक इंजन तथा स्वनोदित वाहन में हेड लाईट होनी आवश्यक है।
- हेड लाईट में वर्तमान में ट्रिबल-बीम लाईट का उपयोग होता है।
- लोको पायलट हेड लाईट की जाँच करके देखेगा कि हेड लाईट से इतनी रोशनी निकल रही है कि जिससे 240 मी.या अधिक दूरी तक साफ़-साफ़ दिखाई दे।
- हेड लाईट फेल होने पर की जाने वाली कार्यवाही –
 - लोको शेड छोड़ने से पहले गाड़ी इंजन / अकेले इंजन के लोको पायलट को यह सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि इंजन की हेड लाईट कार्यरत है।
 - यदि यात्रा के दौरान हेड लाईट खराब हो जाए तो मार्कर लाईट तुरंत जलाना चाहिए और सतर्कतापूर्वक गाड़ी को ब्राड गेज पर 40 kmph. और छोटी लाइन पर 15 kmph. की गति से या उससमय उस खंड पर लागू इससे कम कोई गति प्रतिबंध यदि हो तो उसका पालन करना चाहिए।
 - ऐसे समय लोको पायलट बार-बार इंजन की सीटी बजाते हुए आगे बढ़ेगा और अगले स्टेशन पर स्टेशन मास्टर को इस बात की जानकारी देगा स्टेशन मास्टर खंड नियंत्रक को इसकी सूचना देगा
- स्टेशन से श्रू जाते समय यदि स्टेशन मास्टर यह देखता है कि बिना हेड लाईट एवं मार्कर लाईट के गाड़ी स्टेशन से श्रू जा रही है तो अगले स्टेशन मास्टर को गाड़ी रोको और जाँच करो संकेत देगा तथा खंड नियंत्रक को सूचित करेगा।
- अगले स्टेशन का स्टेशन मास्टर ऐसी सूचना प्राप्त होने पर गाड़ी को रोकेगा तथा हेड लाईट और मार्कर लाईट न जलाने का कारण जानेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

मार्कर लाईट

1. ये इंजन के बफ़र के पास लगी हुई दो छोटी लाइट है जो सफ़ेद रंग की रोशनी देती है।
2. जब इंजन अकेला जा रहा हो या बैंकर के रूप में कार्य कर रहा हो तो पीछे वाली मार्कर लाईट को लाल कर देना चाहिये।
3. यदि इंजन की हेड लाईट खराब हो जाये तो मार्कर लाइट अवश्य जला देनी चाहिये।
4. धुंध और कोहरे के मौसम में या सुरंग में प्रवेश करने से पहले दिन के समय भी इंजन की हेड लाईट तथा मार्कर लाईट जला लेनी चाहिये।

फ़्लैशर लाईट

1. फ़्लैशर लाईट इंजन का एक महत्वपूर्ण भाग है जिसका उपयोग अवरोध की जानकारी देने तथा अवरोध का बचाव करने हेतु किया जाता है।
2. शेड से या यार्ड से लोको पायलट चार्ज लेते समय यह सुनिश्चित करेगा कि इंजन का फ़्लैशर लाइट कार्यरत है। यदि प्रस्थान स्टेशन पर इंजन की फ़्लैशर लाईट खराब पाई जाती है तो इंजन को भी खराब माना जायेगा।
3. यह इंजन की हेड लाईट के दाँयी ओर लगी होती है तथा आकार में छोटी होती है।
4. ऑन करने पर इसमें से तेज पीली (अम्बर) रंग की रोशनी निकलती है।
5. लोको पायलट इस लाईट का उपयोग खतरे के समय सामने से आने वाली गाड़ी के लोको पायलट को खतरे की जानकारी देने के लिये करता है।
6. दोहरी लाइन पर यदि सामने से आने वाला लोको पायलट फ़्लैशर लाईट देखता है तो वह तुरंत अपनी गाड़ी को अवरोध से पहले रोकने का प्रयास करेगा। वह अपनी यात्रा सामान्य गति से तभी प्रारंभ करेगा जब वह सुनिश्चित कर ले कि जिस लाईन पर से उसे जाना है उस पर कोई अवरोध नहीं है।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

7. यदि इंजिन की फलैशर लाईट चलने के दौरान खराब हो जाती है और फलैशर लाईट द्वारा खतरा संकेत देना आवश्यक हो तो आने वाली गाड़ी के लोको पायलट का ध्यान आकर्षित करने के लिए हेड लाईट को बार बार ऑन ऑफ करेगा ।

फलैशर लाईट के उपयोग

- i. चलते समय एयर प्रेशर / वैक्युम अचानक कम होने पर तथा एयर फलो मीटर अस्थिर होने पर
- ii. अचानक जोर का झटका लगने पर
- iii. रेल पटरी टूटने पर / वेल्ड खुलने पर
- iv. गाड़ी के दो हिस्से होने पर
- v. गाड़ी पटरी से उतरने पर
- vi. इंजिन में खराबी होने पर
- vii. ओ एच ई में लगातार टेंशन न होने पर
- viii. टी एस एल के दौरान गलत लाईन पर चलते समय
- ix. अन्य कोई भी परिस्थितियाँ जिनकी वजह से बाजू वाली लाईन का बचाव करना आवश्यक हो ।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

इंजन द्वारा गाड़ी को धकेलना

GR 4.12 (SR 4.12-1)

निम्न लिखित अपवादों को छोड़कर किसी गाड़ी को इंजन द्वारा चालू लाइन पर धकेला नहीं जाएगा परंतु उसे खींच कर चलाया जाएगा --

1. स्टेशन सीमाओं के भीतर अथवा जहाँ विशेष रूप से प्राधिकृत किया जाए।
2. विशेष अनुदेशों के अंतर्गत जब इंजन को सहायक इंजन के रूप में उपयोग में लाया जाए।
3. गाड़ी को सेक्शन से उस स्टेशन पर वापस धकेल कर लाना आवश्यक है जहाँ से वह निकली थी SR 4.12-2 के अनुदेशों के अनुसार।
4. असमर्थ गाड़ी अथवा दुर्घटना होने पर पीछे से आने वाला इंजन गाड़ी अथवा वाहनों को अगले साइडिंग या प्रथम स्टेशन / केबिन तक धकेल सकता है।
5. स्टेशन सीमा के बाहर किसी यात्री के बाहर गिर जाने या किसी व्यक्ति के गाड़ी से टकरा जाने पर गाड़ी को दुर्घटना स्थल तक वापस धकेलना आवश्यक हो (घाट सेक्शन, स्वचालित सेक्शन तथा अन्य सेक्शन जहाँ ऐसा करना विशेष अनुदेशों के अनुसार मना हो को छोड़कर)
6. जब लाइन अवरूद्ध हो और गाड़ियाँ अवरोध स्थल तक दोनों ओर से चलायी जा रही हो।
7. जब किसी गाड़ी को चलने में सहायता देनी आवश्यक हो तो (बैंकिंग इंजन के रूप में)
8. इंजिनियरिंग कार्य / मटेरियल ट्रेन के संबंध में ऐसा करना आवश्यक हो बशर्ते गाड़ी का अगला डिब्बा ब्रेकवान हो और उसमें गार्ड मौजूद हो।
9. जब निरीक्षण स्पेशल गाड़ी में यात्रा करते समय GM / COM / CE यदि ऐसा आदेश देते हैं।
10. गश्ती गाड़ी (पेट्रोल ट्रेन) / खोज गाड़ी (सर्च लाइट स्पेशल) को ऐसी अनुमति दी जा सकती है।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल ब्लॉक सेक्शन से गाड़ी को धकेलने की विधि या पुशिंग बैक के नियम- (SR 4.12-2)

1. जिस स्टेशन से गाड़ी रवाना हुई है उस स्टेशन के SM की लिखित अनुमति के बिना कोई भी गाड़ी ब्लॉक सेक्शन से वापस धकेली नहीं जायेगी। जहाँ पर पेपर लाईन क्लियर टिकट दिया जाता है, वहाँ स्टेशन मास्टर पेपर लाईन क्लियर टिकट पर इस बात का पृष्ठांकन करेगा कि "गाड़ी -----स्टेशन को वापस धकेली जायेगी। SM स्टार्टर सिगनल के आगे या स्टेशन सेक्शन के बाहर लाईन को अवरोधित नहीं करेगा।
2. गाड़ी को पुशिंग बैक करते समय गार्ड सबसे अगले वाहन में यात्रा करेगा जो कि निर्वात ब्रेक / एयर ब्रेक वाल्व / हैंड ब्रेक से युक्त हो। यदि पहला वाहन ऐसा नहीं है तो गार्ड नजदीक के किसी ऐसे वाहन पर यात्रा करेगा जिसमें यह व्यवस्था हो।
3. धकेली जाने वाली गाड़ी की गति यदि गार्ड सबसे अगले वाहन में यात्रा कर रहा है तो अधिकतम 25 कि.मी.प्र.घं. एवं गार्ड सबसे अगले वाहन में यात्रा नहीं कर रहा है तो गाड़ी की गति अधिकतम 8 कि.मी.प्र.घं होगी।
4. जिस स्टेशन से गाड़ी ब्लॉक सेक्शन में प्रवेश कर रही है वह स्टेशन मास्टर दूसरे सिरे के स्टेशन मास्टर को तथा खंड नियंत्रक को सूचित करेगा। इसके बाद ब्लॉक उपकरण पर लाईन क्लियर लेने के बाद प्रस्थान सिगनलो को ऑफ करके गाड़ी को रवाना करेगा तथा सामान्य तरीके से अगले SM को " गाड़ी ब्लॉक सेक्शन में प्रवेश कर चुकी है संकेत देगा और कंट्रोलर को प्रस्थान का समय बतायेगा।
5. जब गाड़ी को पुशिंग बैक मेमो के साथ ब्लॉक सेक्शन में भेजा जाता है तो उसे ब्लॉक सेक्शन में धकेलकर वापस उसी स्टेशन पर लाया जायेगा जहाँ से यह रवाना हुयी थी इसे अगले स्टेशन पर नहीं जाने दिया जायेगा।
6. पुशिंग बैक के दौरान ड्राईवर एवं गार्ड सतर्क रहेंगे तथा किसी भी अवरोध से पहले गाड़ी रोकने के लिये तैयार रहेंगे। समपार फाटक को

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल पार करते समय सड़क यातायात को चेतावनी देने हेतु इंजन की सीटी को बार बार बजाएगा।

7. दोहरी लाइन पर वापस आते समय लोको पायलट दूसरी लाइन से संबंधित सबसे बाहरी सिगनल के सामने गाड़ी को रोकेगा और लगातार लंबी सीटी बजाएगा। गाड़ी को पायलट कराते हुए स्टेशन पर लाया जाएगा। इकहरी लाइन पर अपनी गाड़ी को बाह्यतम सिगनल के पास खड़ी करेगा और सीटी बजायेगा सीटी सुनने के बाद SM आगमन सिगनल ऑफ करके गाड़ी को स्टेशन पर लेगा। नॉन इन्टरलॉक स्टेशन पर गाड़ी को बाह्यतम सिगनल से स्टेशन तक पायलट किया जायेगा।
8. गाड़ी के वापस आने पर गार्ड गाड़ी के पूर्ण आगमन हेतु ट्रेन सिगनल रजिस्टर में हस्ताक्षर करेगा और पुशिंग बैक करने का मेमो SM को वापस लौटा देगा।
9. गाड़ी के पूर्ण आगमन पर SM ब्लॉक उपकरण पर " इससे पहले का संकेत रद्द समझो संकेत देगा और TSR मे गाड़ी को पीछे धकेला गया रिमार्क लिखेगा।
10. आपात स्थिति को छोड़कर गिट्टी गाड़ियां केवल दिन के प्रकाश मे ही वापस धकेली जायेगी। यदि आवश्यक है तो रात के समय भी धकेली जा सकती है लेकिन रात मे गाड़ी की गति 8 कि.मी.प्र.घं. से अधिक नहीं होगी।

SR 4.12-3 इकहरी लाइन खण्ड पर जहाँ पर टोकन लेस ब्लॉक उपकरण लगे है वहाँ पर गाड़ी के ब्लॉक सेक्शन मे जाने के लिए लाइन क्लियर प्राप्त किया जाएगा एवं गाड़ी को सामान्य ढंग से रवाना किया जाएगा। गाड़ी वापस आने पर S2 बटन का उपयोग करते हुए आगमन सिगनल को ऑफ किया जाएगा और पिछले स्टेशन को सेक्शन साफ होने की सूचना दी जाएगी।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
स्वचलित ब्लॉक सेक्शन मे गाड़ियो को पुश बैक करना या यातायात की
दिशा के विपरीत गाड़ियो को चलाना- (GR 9.13, SR 9.13-1)

1. स्वचलित सिगनल क्षेत्र में गाड़ियाँ केवल यातायात की स्थापित दिशा में ही चलेगी यदि आपात स्थिति में यातायात के विपरीत दिशा में संचालन करना आवश्यक हो तो विशेष अनुदेशों के अनुसार निम्नलिखित कार्यवाही की जाएगी -
2. गार्ड द्वारा स्टेशन मास्टर को लिखित में सूचना दी जाएगी ।
3. ऐसी लिखित सूचना मिलने पर स्टेशन मास्टर यह सुनिश्चित करेगा कि जिस गाड़ी को पुश बैक की अनुमति देना है उस गाड़ी और स्टेशन के बीच मे कोई गाड़ी नहीं है तभी गाड़ी को पुश बैक करने की लिखित अनुमति देगा।
4. पुश बैक करते समय जब गार्ड अगले वाहन मे हो जिसमे हैन्ड ब्रेक, निर्वात/ एयर प्रेशर युक्त वाल्व लगा हो गाड़ी की गति 25 कि.मी.प्र.घं. एवं गार्ड जब अगले वाहन मे न होने पर गाड़ी की गति 8 कि.मी.प्र.घं. से अधिक नहीं होगी।
5. पिछे धकेलने की सूचना खण्ड नियंत्रक तथा पिछले स्टेशन मास्टर को भी दी जाएगी ।
6. जब EMU गाड़ी को पुश बैक करना हो तो मोटर मैन अगले कैब से गाड़ी चलायेगा।
7. पुश बैक के समय लोको पायलट लगातार खतरे की सीटी बजायेगा। पुश बैक के नियम SR 4.12 -2 के अनुसार गाड़ी को स्टेशन पर लिया जायेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

माल परिचालन सूचना प्रणाली

Freight Operations Information System

प्रबंधन की कार्यकुशलता बढ़ाने एवं परिचालन पर नियंत्रण रखने के लिए FOIS प्रणाली का उपयोग किया जा रहा है। भारतीय रेलों पर अस्सी के दशक में CRIS (Centre for Railway Information System) इस प्रणाली की शुरुआत की गई। ब्राडगेज पर इस पद्धति द्वारा उच्च क्षमता वाले कम्प्यूटर के माध्यम से परिचालन में तुरंत एवं सही सूचना द्वारा माल भाड़ा परिचालन पर कुशल नियंत्रण रखने हेतु इस प्रणाली को अपनाया गया है। इस प्रणाली के अंतर्गत एक विशाल कम्प्यूटर जिसे सेंट्रल सिस्टम कम्प्यूटर कहा जाता है वह क्षेत्रीय रेलवे के कम्प्यूटर तथा फील्ड टर्मिनलों के साथ जोड़ा जाता है जिससे उपलब्ध डाटा आसानी से हस्तांतरित किया जा सके।

यह एक ऑन लाइन प्रणाली है यह प्रणाली माल यातायात ग्राहकों को उनके प्रेषणों के परिवहन की तात्कालिक जानकारी देती है। इस प्रणाली को अधिकृत उपयोगकर्ता जैसे यार्डों में मुख्य यार्ड मास्टर, यार्ड मास्टर, टी.एन.सी. तथा कंट्रोल ऑफिस में डिप्टी सी.एच.सी. (ट्रेन / स्टॉक) तथा सी.जी.एस. आदि द्वारा एरिया रिपोर्टिंग सेंटर ARC तथा Enquiry Terminal के माध्यम से संचालित किया जाता है। इस प्रणाली का नेटवर्क रेल के अपने स्वामित्व के OFC डिजीटल चैनलों और BSNL से किराए पर लिए गए टेरिस्ट्रियल तथा वी-सेट चैनलों द्वारा संचालित किया जा रहा है। यह प्रणाली दो मोड्यूल में विकसित की गई है -

1. रेक मेनेजमेंट सिस्टम

2. टर्मिनल मेनेजमेंट सिस्टम

रेक मेनेजमेंट सिस्टम (RMS) - इसका सॉफ्टवेयर दो फेज में विकसित किया गया है - फेज P 1 Module एवं P 2 Module इसके अंतर्गत जो मुख्य कार्य किए जाते हैं वे इस प्रकार हैं -

i. लोड प्लानिंग, ट्रेन आर्डरिंग, रेक फार्मेशन, ट्रेन आगमन तथा प्रस्थान

- यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
- ii. इंटरचेंज फोरकाँस्ट, डाइवर्शन, लोड स्टेबलिंग, ट्रेन डिटेंशन, प्रि डिपार्चर ट्रेन डिटेंशन
 - iii. बी.पी.सी. एवं कू डिटेल्स, लाईट इंजिन मुवमेंट, पीसमील प्लेसमेंट एवं रिलिज, पीसमील सिक एवं फीट रिपोर्ट इत्यादि

टर्मिनल मेनेजमेंट सिस्टम (TMS) -P 3 फेज में विकसितकिया गया है -
इसके अंतर्गत निम्नलिखित मुख्य कार्य किये जाते हैं -

- i. प्रोग्राम ट्राफीक का नियोजन
- ii. डीमांड तथा फार्वर्डिंग नोट, एडवांस रजिस्ट्रेशन फीस, प्रतिबंधों का विवरण
- iii. आर.आर. का बनाना,भाड़े की गणना, वैगनों का रिमुवल, डेमरेज, वार्फेज की गणना
- iv. लोडिंग, अनलोडिंग का विवरण, डाइवर्शन, रिबुकिंग अकाउंट मेंटेनेंस, ई-पेमेंट इत्यादि ।

FOIS के लाभ -

1. उपलब्ध संसाधनों का अधिकतम उपयोग
2. संसाधनों के मेंटेनेंस खर्चों में कमी
3. असंबंधित वैगनों जैसी कठिनाइयों पर नियंत्रण
4. दावों में कमी
5. रोकों पर नियंत्रण तथा निरंतर निगरानी
6. वास्तविकता के आधार पर निर्णय लेने में आसानी
7. रोलिंग स्टॉक की उपलब्धता पर नजर रखने तथा उनके कुशलतम उपयोग करने में आसानी
8. गलतियों पर नियंत्रण के साथ साथ शीघ्र पारदर्शी कार्य संचालन
9. ग्राहकों को रोक की अग्रिम जानकारी मिलने के कारण नियोजन करने में आसानी से ग्राहकों की संतुष्टि ।
10. परिचालन की कुशलता बढ़ाने के लिए अत्यंत उपयोगी ।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

कोचिंग आपरेशन इंफार्मेशन सिस्टम

Coaching Operations Information System

कोचिंग स्टॉक पर बेहतर नियंत्रण रखने हेतु CRIS द्वारा ही इस प्रणाली को विकसित किया गया है। यह प्रणाली चार माँड्यूल में विकसित की गई है -

1. समय पालन माँड्यूल
2. कोचिंग स्टॉक माँड्यूल
3. कोचिंग अनुरक्षण माँड्यूल
4. समय सारणी माँड्यूल

1. समय पालन माँड्यूल- फरवरी 2004 में क्रियान्वित किया गया था यह माँड्यूल इंटरचेंज पाईंटों पर गाड़ियों के चलने में देरी और मंडल स्तर पर देरी के कारणों का पता लगाता है। इसमें विभिन्न मंडलों पर क्षेत्रीय रेलों पर समय पालन संबंधी निष्पादन तथा समयपालन का मानीटरिंग तथा समयपालन का विश्लेषण होता है।
2. कोचिंग स्टॉक माँड्यूल - कोचिंग स्टॉक की ऑन लाइन स्थिति तैयार करने के लिए यह माँड्यूल परिचालन के दौरान अटैचिंग, डिटेचिंग, सिक मार्किंग, फीट किए जाने संबंधी रिकार्ड रखेगा। रेकों का नियोजन, विशेष गाड़ियाँ चलाने के लिए योजना तैयार करना इत्यादि पर बेहतर नियंत्रण इस माँड्यूल द्वारा रखा जाता है।
3. कोचिंग अनुरक्षण माँड्यूल - यह माँड्यूल कोचिंग अनुरक्षण कार्यों संबंधी डिपो में किए जाने वाले कार्यों पर नियंत्रण रखेगा। इस माँड्यूल के कारण अनुरक्षण की विभिन्न गतिविधियों पर बेहतर निगरानी रखी जाती है
4. समय सारणी माँड्यूल - भारतीय रेल की सभी गाड़ियों के लिए एक केंद्रियकृत डाटाबेस रखना तथा समय सारणी तैयार करते समय में सुधार

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल करने की सुविधा देना भारतीय रेल की समय सारणी प्रिंट करने के लिए साफ्ट कापी उपलब्ध कराना इत्यादि कार्यों के लिए यह उपयोगी है।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

एण्टी कॉलिजन डिवाइस

Anti Collision Device (ACD)

टक्कर रोधी उपकरण जिसे रक्षा कवच के नाम से जाना जाता है, माइक्रोप्रोसेसर पर आधारित एक ऐसा ऑटोमोटिव नेटवर्क है जो टक्कर जैसी स्थिति मालूम पड़ते ही गाड़ी में ऑटोमेटिक ब्रेक लगाता है और टक्कर संबंधी दुर्घटनाओं को टालता है। विश्व में सर्वप्रथम रक्षा कवच का उपयोग 19.10.1999 को कोंकण रेलवे द्वारा किया गया है।

इसे रेल इंजिनों, ब्रेकवानों, स्टेशनों एवं समपार फाटकों पर लगाया गया है। इसके माध्यम से सामने की टक्कर, साईड टक्कर, पीछे से टक्कर तथा बाजू वाली लाईन पर उतरे हुए वाहनों की टक्कर तथा समपार फाटकों की टक्करें इत्यादि बचायी जाती है। ACD ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम अन्य ACD के साथ डिजिटल मोडेम कम्यूनिकेशन और एंग्यूलर डेविऐशन काउंट के माध्यम से टक्कर जैसी स्थितियों का पता लगाता है और तीन कि.मी. की दूरी से रेल इंजिनों के ब्रेक लगाना शुरू कर देता है यह उपकरण ट्रेन पार्टिंग के समय भी गाड़ी को रोकने में सहायक है। यह उपकरण रोड उपयोगकर्ताओं को भी दृश्य - श्रव्य जानकारी भी देता है जिससे समपार पर होने वाली दुर्घटनाओं को टालने में मदद मिलती है।

वर्तमान में इस उपकरण को कोंकण रेलवे, पूर्वोत्तर सीमांत रेलवे में लागू किया जा चुका है तथा सफलतम कार्य कर रहा है। इसे वर्ष 2013-14 तक पूरे भारतीय रेलवे के ब्राड गेज नेटवर्क पर लागू करने की योजना है।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

बड़े आयाम का प्रेषण (ODC)

ODC- Over Dimensional Consignment

ISMD- Infringing Standard Moving Dimensions

मानक चल आयाम (Standard Moving Dimension)

| | | | |
|---------------|--|------------------------|------------------------|
| स्थिति | ब्रॉड गेज 1676 मि.मी. | नैरो गेज 762 मि.मी. | नैरो गेज 610 मि.मी. |
| मध्य से ऊँचाई | 4115 मि.मी. | 3200 मि.मी. | 2896 मि.मी. |
| साईडसे ऊँचाई | 3505 मि.मी. | 2896 मि.मी. | 2743 मि.मी. |
| चौड़ाई | 3252 मि.मी. (कोचिंग) 3200 मि.मी. (गुड्स-4 wheeler) 3043-8 wheeler) | 2286 मि.मी. | 2133 मि.मी. |

जिस प्रेषण का आयाम उपरोक्त मानक चल आयाम से अधिक होता है उसे ODC या ISMD कहा जाता है।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

ODC / ISMD की श्रेणियाँ- A क्लास / B क्लास / C क्लास

| विवरण | A क्लास | B क्लास ODC | C क्लास ODC |
|----------------------------|--------------------|--------------------------------------|--|
| नेट क्लियरेंस | 6 इंच या उससे अधिक | 4 इंच या उससे अधिक परंतु 6 इंच से कम | 4 इंच से कम |
| ग्रॉस क्लियरेंस | 9 इंच या उससे अधिक | 6इंच या उससे अधिक परंतु 9 इंच से कम | 6 इंच से कम(परंतु 4 इंच से कम नहीं) |
| अनुमति | COM | COM/CE/CBE | COM/CE/CBE CRS |
| गति | सामान्य | 40 Kmph | 25 Kmph |
| साथ में चलने वाले कर्मचारी | कोई नहीं | SE(P.Way),TI, SE(C&W),(रात में) | SE(P.Way),,TI, SE(C&W),,OHE staff. |
| संचालन समय | दिन / रात | दिन / रात | केवल दिन में |

ODC संचालन के दौरान सावधानियाँ -

1. पॉकेट लेबिल पर ओ.डी.सी. की श्रेणी लिखी जायेगी।
2. ODC की लूज शंटिंग नहीं की जायेगी।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

3. ODC को सवारी गाड़ी में नहीं लगाया जायेगा।
4. ODC को उसके निर्धारित मार्ग से ही चलाया जायेगा
5. ODC वाहन के मध्य में ही रखना चाहिये।
6. ODC को स्टेशन की, गुडस शेड की हाई लेवल प्लेटफार्म लाईन से नहीं गुजारना चाहिये।
7. ODC को थ्रू गाड़ी से भेजना चाहिये न कि शंटिंग गाड़ी से।
8. B क्लास तथा C क्लास ODC को डबल लाईन सेक्शन में नहीं गुजारना चाहिये।
9. BWL वैगन को स्पेशल गाड़ी से लेकर जाया जायेगा और इसकी अधिकतम गति 30 कि.मी.प्र.घं. होगी।
10. BWL और इंजन के बीच कम से कम 6 माल डिब्बे जरूर होने चाहिये।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

मार्शलिंग (विन्यास)

गाड़ी में वाहनों को सही क्रम में लगाकर गाड़ी तैयार करने की विधि को मार्शलिंग कहते हैं।

उद्देश्य-

- i) संरक्षा एवं सुरक्षा को ध्यान में रखकर
- ii) यात्रियों की सुविधाओं को ध्यान में रखकर परिचालन सुविधा को ध्यान में रखकर अर्थात् शंटिंग में होने वाले विलम्ब को कम करना।

विध्वंस विरोधी विन्यास- Anti Telescopic Marshalling विध्वंस विरोधी डिब्बे (Antitelescopic coach) का उपयोग करके जो मार्शलिंग की जाती है ऐसी मार्शलिंग Anti Telescopic Marshalling कहलाती है। इस मार्शलिंग में इंजन के बाद तथा गाड़ी में पीछे कुछ विशेष प्रकार के डिब्बे लगाए जाते हैं ये डिब्बे इस प्रकार के बनाए जाते हैं, कि टक्कर का प्रभाव गाड़ी के अन्य हिस्सों में न पड़े या कम से कम पड़े।

मेल / एक्सप्रेस गाड़ियों की एन्टी टेलीस्कोपिक मार्शलिंग

इंजन + SLR + 2 ATC + अन्य डिब्बे----- + 2 ATC + SLR

सवारी गाड़ी की एन्टी टेलीस्कोपिक मार्शलिंग

इंजन + SLR + 1 ATC + अन्य डिब्बे----- + 1 ATC + SLR

ब्रांच लाईन पर चलने वाली सवारी गाड़ी

इंजन + 1 ATC + साधारण डिब्बे + SLR+ साधारण डिब्बे + 1ATC

SLR स्वतः एन्टी टेलीस्कोपिक कोच माना जाता है क्योंकि यात्रियों के बैठने के स्थान पर दोनों ओर लगेज कम्पार्टमेन्ट होते हैं। ब्रांच लाईन पर बीच में एस.एल.आर. लगाने का उद्देश्य शंटिंग में लगने वाले विलम्ब को कम करना है।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

मेल / एक्सप्रेस / सवारी / मिली-जुली गाड़ी की मार्शलिंग- SR 4.23-4

1. मेल/एक्सप्रेस/सवारी/मिलीजुली गाड़ियों की रचना तथा उनका विन्यास मु.परि.प्रबन्धक द्वारा समय समय पर जारी किये गये विशेष अनुदेशो द्वारा निर्धारित किया जाता है।
2. मेल/एक्सप्रेस/सवारी/मिलीजुली गाड़ियों की स्थायी रचना मे कम से कम दो SLR लगाने चाहिये जिसमे एक SLR इंजन के पीछे तथा एक SLR सबसे आखिरी मे अवश्य होना चाहिये।
3. यदि दो SLR उपलब्ध नहीं है तो एक SLR पीछे की ओर तो अवश्य ही होना चाहिये।
4. छोटी शाखा लाईनो पर चलने वाली सवारी एवं मिली जुली गाड़ियों मे SLR बीच मे लगाया जा सकता है ताकि SLR का स्थान परिवर्तन करने के लिये बार-बार शंटिंग न करनी पड़े और SLR के दोनो ओर अधिकतम दो बोगियाँ होनी चाहिये।
मिली जुली गाड़ी का विन्यास साधारणतः निम्नप्रकार से होगा-
5. इंजन + माल डिब्बे + सवारी डिब्बे + SLR
6. सवारी / मेल एक्सप्रेस गाड़ी के ब्रेक यान के पीछे अधिकतम दो बोगी या चार चौपहिया वाहन लगाये जा सकते है बशर्ते इन वाहनो के ब्रेक कार्यरत हो और उन्हे गाड़ी के ब्रेक प्रणाली से जोड़ दिया हो लेकिन इसके अतिरिक्त एक निरीक्षण यान भी अंतिम वाहन के रूप मे लगाया जा सकता है बशर्ते उसके ट्रेन ब्रेक के साथ-साथ हाथ ब्रेक भी कारगर हों।
7. मिलीजुली गाड़ी मे पिछले ब्रेक यान के पीछे दो बोगी या चार चौपहिया वाहन के अतिरिक्त एक निरीक्षण यान या पाँवर जनरेटर कार अन्तिम वाहन के रूप मे लगाया जा सकता है बशर्ते सभी वाहनो के ब्रेक कार्यरत हो और निरीक्षण यान के मामले मे उसके हैन्ड ब्रेक भी कारगर हो।
8. एक अकेला चौपहिया वाहन दो बोगी तथा इंजन और बोगी के बीच नहीं लगाया जायेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

9. जब चौपहिया वाहन सवारी गाड़ी मे लगा हो तो गाड़ी की अधिकतम गति 75 कि.मी.प्र.घं. होगी।
10. सवारी गाड़ी मे माल डिब्बा तब तक नहीं लगाया जायेगा जब तक कि TxR द्वारा उसे "यात्री गाड़ी के साथ चलने के लिये सुरक्षित एवं योग्य है" ऐसा प्रमाण पत्र नहीं दिया जाता है।
11. सभी कोचिंग और माल वाहन परीक्षण और फ्रिट टू रन परीक्षण करने वाले स्टेशनो के गाड़ी परीक्षक सवारी गाड़ी मे लगे माल वाहनो का भी परीक्षण करेंगे यद्यपि उन गाड़ियो का साधारणतः ऐसे स्टेशन पर परीक्षण नहीं किया जाता तो भी इन स्टेशनो पर सिर्फ सवारी गाड़ी मे लगे माल वाहनो का ही परीक्षण किया जायेगा और उन्हे फ्रिट टू रन का प्रमाण पत्र जारी किया जायेगा।
12. ऐसे स्टेशन पर जहाँ अन्तिम स्टेशन पर गाड़ी परीक्षक कर्मचारी नहीं रखे गये है वहाँ प्रारम्भिक स्टेशनो पर ही गाड़ी परीक्षक कर्मचारी मिली जुली गाड़ियो को जाने और आने दोनो दिशाओ की यात्रा के लिये प्रमाण पत्र जारी करेंगे चाहे वे अन्तिम स्टेशन से खाली आये या भरी हुई आये।
13. रसोईयान (पैन्ट्री कार) जहाँ तक संभव हो सके बीच मे लगाना चाहिये। और वेस्टीबुल स्टॉक से जुडी होनी चाहिये।
14. वेस्टीबुल स्टॉक एक समूह मे लगाना चाहिये जहाँ तक संभव हो, उनके बीच मे नॉन वेस्टीबुल कोच नहीं लगाना चाहिये।
15. सभी ए.सी. कोच एक ही समूह मे होने चाहिये और उपयुक्त स्थान पर वेस्टीबुल स्टॉक के साथ जुडे होने चाहिये।
16. सेक्शनल कोच लगाते समय ध्यान रखना चाहिये कि जिस जंक्शन स्टेशन पर उसकी शंटिंग की जायेगी यदि उस स्टेशन पर शंटिंग इंजन उपलब्ध है तो उसे गाड़ी मे सबसे पीछे लगाया जायेगा। और यदि शंटिंग इंजन उपलब्ध नहीं है तो गाड़ी मे इंजन के पीछे लगाया जायेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

मालगाड़ी की मार्शलिंग- SR 4.23-5

1. SR 4.23-1 में उल्लेखित गाड़ियों के मामलों को छोड़कर सभी गाड़ियों के पीछे एक मालगाड़ी का ब्रेकयान अवश्य होना चाहिये।
2. मालगाड़ी में ODC वाहन को तब तक नहीं लगाना चाहिये जब तक कि इसके लिये COM की पूर्व अनुमति न मिल जाये।
3. एक अकेला चौपहिया वाहन दो आठ पहिये वाले वाहनो (बोगी) के बीच तथा इंजन और बोगी के बीच नहीं लगाना चाहिये लेकिन रास्ते में शंटिंग की सुविधा के लिये इंजन व बोगी के बीच लगाया जा सकता है।
4. विशेष अनुदेशों के अनुसार चलने योग्य प्रमाणित किया गया क्षतिग्रस्त वाहन / माल डिब्बा या इंजन पिछले ब्रेक यान के पीछे केवल दिन के प्रकाश में लगाकर उसका SR 4.29-1 के उपबंधों का पालन किया गया हो चलाया जा सकता है।
5. डेड इंजन (जो खराब नहीं है) यदि गाड़ी की अधिकतम गति के बराबर चलने योग्य है तो उसे ट्रेन इंजन के पास अन्यथा उसे 7वें क्रमांक पर लगाया जायेगा।
6. घाट सेक्शन में दो भरे हुये वाहनो के बीच में एक खाली चौपहिया वाहन नहीं लगाया जायेगा।

□ यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
मार्शलिंग चार्ट

| क्र. | विवरण | मालगाड़ी | सवारी/मिक्स गाड़ी |
|------|--|--|---|
| 1. | जानवरो से भरा डिब्बा | इंजन से दूसरा | इंजन से दूसरा |
| 2. | खुले और हवादार बन्द वैगन मे मोटर गाड़ी | इंजन से तीसरी | इंजन से तीसरी |
| 3. | मिलट्री की मोटर गाड़ी | इंजन से तीसरी | नही लगाई जाती |
| 4. | बंद वैगन मे कपास | इंजन से दूसरा | नही लगाई जाती |
| 5. | खुले वाहन मे भूसा या पुआल | इंजन से दूसरा | नही लगाया जाता |
| 6. | क्षतिग्रस्त या सिक वाहन (जो चलाने के लिये प्रमाणित किया गया हो) | ब्रेक यान के पीछे सिर्फ़ दिन मे। | नही लगाया जाता। |
| 7. | बेकाम इंजन | इंजन के बाद या 7 वां * | इंजन के बाद |
| 8. | क्रेन | इंजन के बाद या 7वां *(अधिकतम दो) | ** COM की अनुमति से गाई वैगनो के साथ (अधिकतम एक) |

* जहाँ दो इंजन चलाने की अनुमति नहीं है।

** जहाँ दो इंजन चलाने की अनुमति है।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
गार्ड वैगन की परिभाषा- खाली वैगन/ कोचिंग वाहन या भरे हुये वैगन या कोचिंग वाहन जिसमे खतरनाक, विस्फोटक या ज्वलनशील प्रकार का सामान न हो या खाली यात्री वाहन (पूर्णतः तालित) को गार्ड वैगन के रूप में उपयोग किया जा सकता है। इन वाहनो को विस्फोटक या ज्वलनशील द्रव या गैसो से भरे हुये वैगनो के आगे और पीछे लगाया जा सकता है। दो चार पहिये वाले वैगनो के स्थान पर एक आठ पहिये के वैगन को गार्ड वैगन के रूप में उपयोग किया जा सकता है।

विस्फोटक एवं गोला बारुद से लदे माल डिब्बे- (SR 4.28-4)

प्रत्येक श्रेणी की गाड़ी में लगाये जा सकने वाले सेना के विस्फोटक सामान अथवा गोला बारुद से लदे हुये माल डिब्बो या पाउडर यानो की अधिकतम संख्या निम्नलिखित है-

- | | |
|-----------------------------|---|
| i) मालगाड़ी में | 05 |
| ii) सवारी गाड़ियो में- | 02 (यथा संभव पाऊडर यानो का उपयोग किया जायेगा) |
| iii) मिली जुली गाड़ियो में- | 04 पाउडर यान अथवा 3 बंद माल डिब्बे। |

1. विस्फोटक एवं गोला बारुद से भरे हुये सभी वाहनो को गाड़ी में एक ही स्थान पर लगाना चाहिये।
2. प्रत्येक डिब्बे में विस्फोटक की मात्रा डिब्बे में अंकित क्षमता से अधिक नहीं होनी चाहिये (जैसा रेड टैरिफ़ में बताया गया है)
3. विस्फोटक पदार्थ से भरे वाहनो के आगे और पीछे दो गार्ड वैगन लगाने चाहिये। यदि विस्फोटक पदार्थ से भरे वाहनो को इंजन के पास लगाया जा रहा है तो इंजन और ऐसे वाहनो के बीच एक गार्ड वैगन अवश्य होना चाहिये।
4. जहाँ तक संभव हो सके सवारी गाड़ी में विस्फोटक से भरे वाहनो को पीछे लगाना चाहिये।
5. उपरोक्त गार्ड वैगन का नियम मिलेट्री के डिब्बो पर भी लागू होगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल मिलेट्री स्पेशल गाड़ी मे लगाये जाने वाले विस्फोटको एवं गोला बारुद से लदे डिब्बो की संख्या एवं उनकी मार्शलिंग मिलेट्री टैरिफ़ के अनुसार की जायेगी लेकिन गाड़ी का अधिकतम भार लोड टेबिल मे दर्शाये सेक्शनल लोड के अनुसार ही रहेगा।

पेट्रोलियम एवं अन्य ज्वलनशील द्रव पदार्थ- (SR 4.28-5)

जो पदार्थ अत्यधिक ज्वलनशील है उन्हे क श्रेणी मे और जो ज्वलनशील प्रकृति का है उन्हे ख श्रेणी मे विभाजित किया गया है। क श्रेणी मे एविएशन स्पिरिट, बेन्जीन कच्चा (कूड)तेल, पेट्रोल (मोटर स्पिरिट), धुलाने वाले (सॉल्वेन्ट) तेल, मेथानॉल और नेप्था है।

ख श्रेणी मे डिजल ऑयल , फ़र्नेस ऑयल , जेट टर्बाइन ऑयल, मिट्टी का तेल और तारपीन का तेल है। रेड टैरिफ़ मे इनका विवरण दिया गया है।

1. पेट्रोलियम और अन्य ज्वलनशील द्रव पदार्थों को सवारी या मिली जुली गाड़ी से लेकर जाना-(SR 4.28-6)
2. सवारी या मिली जुली गाड़ियो से पैक किये हुये पेट्रोल और अन्य ज्वलनशील द्रव पदार्थों से लदे अधिकतम चार वाहनो को लेकर जाया जा सकता है।
3. ऐसे सभी वाहनो को आपस मे एक समूह मे लगाना चाहिये और इनका विन्यास इंजन से यथा संभव दूरी पर करना चाहिये।
4. यदि वाहन क श्रेणी के द्रव पदार्थ से लदे हो तो उनके आगे और पीछे दोनो ओर गार्ड वैगन लगाना चाहिये । यदि क श्रेणी के द्रव पदार्थ से भरे वाहन इंजन के पीछे लगाये जा रहे है तो इंजन और ऐसे वाहनो के बीच मे एक गार्ड वैगन अवश्य लगाना चाहिये।
5. यदि वाहन ख श्रेणी के द्रव पदार्थ से लदे हो तो उसके आगे तथा पीछे दोनो ओर एक गार्ड वैगन अवश्य लगाना चाहिये।
6. यदि माल डिब्बो मे समपीडित द्रव या घुली हुयी गैस भरी हो तो उसके आगे और पीछे कम से कम दो गार्ड वैगन अवश्य लगाने चाहिये।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल ऐसे खाली वैगन जो क श्रेणी या ख श्रेणी के द्रव पदार्थ से भरे हुये थे इनका संचालन करते समय भी उपरोक्त अनुसार गार्ड वैगन लगाये जायेंगे।

अशक्त / क्षतिग्रस्त वाहन को लेकर जाना- (SR 4.29-1)

1. अशक्त / क्षतिग्रस्त वाहन कोई कोच, वैगन या इंजन हो सकता है।
2. यदि लोको फ़ोरमैन क्षतिग्रस्त इंजन को या गाड़ी परीक्षक किसी अशक्त / क्षतिग्रस्त कोच या वैगन को गाड़ी में लगाकर ले जाना सुरक्षित समझता है तो वह इसकी लिखित सूचना स्टेशन मास्टर को देगा।
3. स्टेशन मास्टर इस प्रकार की लिखित सूचना प्राप्त करने पर इस प्रकार के वाहन को दिन के प्रकाश में और अच्छे मौसम में खंड नियंत्रक से अनुमति लेकर मालगाड़ी में ब्रेक यान के पीछे लगा सकता है और जिन खंडों में मालगाड़ी नहीं चलती हो तो ऐसे खंडों में मिली जुली गाड़ी के ब्रेक यान के पीछे ऐसे वाहन को लगाया जा सकता है।
4. इसकी मूल प्रति गाड़ी के गार्ड को देनी चाहिये।
5. सूर्यास्त के पश्चात या धुंध, कोहरे या तूफ़ानी मौसम में ऐसे वाहनों को गाड़ी से अलग कर देना चाहिये और गार्ड द्वारा लिखित सूचना की मूल प्रति उस स्टेशन के SM को दे देनी चाहिये।
6. दिन के प्रकाश में और अच्छे मौसम में SM फ़िर से ऐसे वाहन को खंड नियंत्रक से अनुमति लेकर पुनः गाड़ी से लगाकर आगे भेजेगा और लिखित सूचना की मूल प्रति गार्ड को दे देगा।
7. इस प्रकार का केवल एक वाहन/ मालडिब्बा/ इंजन मालगाड़ी या मिली जुली गाड़ी में ब्रेक यान के पीछे लगाया जा सकता है। ऐसे वाहन को गाड़ी में लगाये जाने पर लोको फ़ोरमैन या गाड़ी परीक्षक द्वारा गाड़ी के साथ जाने के लिये सक्षम रेल कर्मचारी को तैनात करना चाहिये।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

घाट मार्शलिंग

1. जिन मंडलो मे घाट है उन मंडलो की संचालन समय सारणी मे घाट सेक्शन को उल्लेखित किया जायेगा।
2. घाट सेक्शन मे चलने वाली गाड़ियो की मार्शलिंग व संचालन के अनुदेश भी संचालन समय सारिणी मे दिये जायेंगे।
3. घाट सेक्शन मे दो भरे हुये वैगनो के बीच मे एक खाली वैगन नही होना चाहिये।
4. भरी हुयी वैगनो को तथा खाली वैगनो को अलग-अलग समूह मे लगाना चाहिये,गाड़ी मे इंजन के बाद भरी हुयी तथा बाद में खाली वैगनो को लगाना चाहिये।
5. गाड़ी पूर्ण रूप से स्वचलित निर्वात / एयर प्रेशर स युक्त होना चाहिए

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

पृथक्करण ISOLATION

परिभाषा- पृथक्करण का अभिप्राय किसी लाईन को काँटो या अन्य अनुमोदित साधनों द्वारा अन्य सम्बद्ध लाईन या लाईनों पर अवरोध के संकट से बचाने के लिये पृथक करने की व्यवस्था से है।

पृथक्करण कब जरूरी है - वह लाईन जिस पर गाड़ी की गति 50 कि.मी.प्र.घं. से अधिक हो (Main Line) उसे अन्य लाईनों से पृथक करने की आवश्यकता होती है।

पृथक्करण के साधन

1. डिरेलिंग स्विच
2. सैंड हम्प
3. शॉर्ट डेड एण्ड साईडिंग
4. लॉग डैड एण्ड साईडिंग
5. स्कांच ब्लॉक

नोट - सैंड हम्प / लॉग डेड एंड, गड़ियों के simultaneous reception तथा डबल लाइन पर मेन लाइन से गाड़ी को रवाना करने के साथ साथ लूप लाइन में गाड़ी लेने के लिए लाभप्रद है।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
इन्टरलॉकिंग (अन्तर्पाशन)

INTERLOCKING

परिभाषा - इसका अभिप्राय पैनल या लीवर फ्रेम से प्रचालित सिगनलो काँटो और अन्य उपकरणों की ऐसी व्यवस्था से है जो यांत्रिक पाशन, विद्युत पाशन अथवा दोनो के द्वारा परस्पर इस प्रकार सम्बद्ध रहे कि उनका प्रचालन एक समुचित क्रम में होकर संरक्षा सुनिश्चित हो सके।

इन्टरलॉकिंग के सिद्धांत या आवश्यक बातें

1. लीवर फ्रेम / पैनल जो कि Point / signal / अन्य उपकरणों के प्रचालन के लिए बनाए गए हैं वे इस प्रकार से परस्पर संबंधित होना चाहिये कि वे निम्नलिखित सिद्धांतों का पालन करें -
2. किसी भी लाईन पर गाड़ी के आगमन के लिए स्थावर सिगनल OFF करना तब तक संभव नहीं होना चाहिए जब तक कि सभी पाईट, Isolation, ओवरलेप के साथ ठीक तरह से सेट न कर दिए जाएं और facing point को तालित न कर दिया जाए और यदि कोई इन्टरलॉक गेट हो तो वह भी सड़क यातायात के लिये बन्द एवं तालित न कर दिया जाए।
3. सिगनल को ऑफ़ कर देने के बाद रास्ते के पाईट लॉक इत्यादि को बदलना संभव नहीं होना चाहिए और साथ ही इन्टरलॉक गेट यदि कोई हो तो उसे तब तक नहीं खोला जा सके जब तक कि ऑफ़ किए गए सिगनल ऑन स्थिति में वापस न कर दिये जाएं।
4. एक ही समय में ऐसे दो सिगनल ऑफ़ नहीं होने चाहिये जो गाड़ी संचालन का विरोधी संकेत दें।
5. जहाँ संभव हो काँटों को परस्पर इस प्रकार इंटरलाक किया जायेगा कि किसी भी प्रकार से परस्पर विरोधी संचालन न हो सके।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
इंटरलॉकिंग के प्रकार

Indirect Interlocking - इस व्यवस्था मे पाईट्स और सिगनल अलग-अलग स्थानों पर होते है एवं अलग-अलग स्थानो से संचालित होते है तथा उनमे इंटरलॉकिंग ताला चाबी पद्धति (Key Plunger System)द्वारा किया जाता है

Direct interlocking- इस व्यवस्था मे सभी, पाईट्स, सिगनल्स, लॉक बार इत्यादि के लीवर एक ही स्थान पर स्थित होते है एवं उसी स्थान से संचालित होते है।

STANDARD OF INTERLOCKING

| मानक | गति kmph | सम्मुख काँटो पर ताला | डिटेक्शन | आइसो- लेशन | इन्टर- लॉकिंग | सिगनल प्रत्येक दिशा मे | |
|------|-------------|---|----------|---------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | TALQ | MAUQ/ MACLS |
| I | 50 तक | की प्लंजर लॉक | जरूरी है | जरूरी नही | Indirect | Outer, Brackted Home | Distant, Home |
| II | 51- 75 | की प्लंजर लॉक या लॉक बार | जरूरी है | जरूरी है | Indirect Or Direct | Warner, Outer Brackted Home | Distant, Home, Starter |

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

| | | | | | | | |
|-----|----------------|-------------------------|----------|----------|--------|-------------------------------------|------------------------|
| III | 75 से अधिक MPS | लॉक बार या ट्रैक सर्किट | जरूरी है | जरूरी है | Direct | Warner Outer Brackted Home, starter | Distant, Home, starter |
|-----|----------------|-------------------------|----------|----------|--------|-------------------------------------|------------------------|

| NI | गति | सम्मुख काँटो पर ताला | डिटेक्शन | आइसो-लेशन | इन्टर-लॉकिंग | सिगनल प्रत्येक दिशा मे | |
|----|------|---------------------------------|------------|------------|--------------|--|------------|
| | | | | | | TALQ | MAUQ MAcls |
| NI | 0-15 | Cotter bolt Or Clamp & Pad lock | जरूरी नहीं | जरूरी नहीं | जरूरी नहीं | दोनो दिशा ओं मे सम्मुख काँटो से 400मी दूर आऊटर | --- |

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

| | | | | | | | |
|-----|------|------------------------|----------------------------|-------------|---------|-------------------------------------|-----|
| MNI | 0-15 | Key plunger Lock | अविकसित Rudimentary | अविक सित | अविकसित | Outer Com mon Home | --- |
|-----|------|------------------------|----------------------------|-------------|---------|-------------------------------------|-----|

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
स्टेशन पर गाड़ियों को लेना,
स्टेशन से गाड़ी को रवाना करना
गाड़ियों की क्रॉसिंग करना -

इन्टरलॉकड स्टेशन पर गाड़ी को लेना - SR 3.36-4

1. स्टेशन मास्टर दूरवर्ती तथा निकटवर्ती केबिन कर्मचारी को ग्रुप टेलीफोन पर बुलाकर उन्हें गाड़ी का विवरण तथा उसे किस लाईन पर लेना है बतायेगा केबिन कर्मचारी इन सभी बातों को दोहराएंगे जिससे स्टेशन मास्टर को यह सुनिश्चित होगा कि केबिन कर्मचारियों ने निर्देशों को स्पष्ट रूप से समझ लिया है।
2. दूरवर्ती सिरे के केबिन कर्मी द्वारा मार्ग के काँटे सही रूप से सेट एवं लाक करने के पश्चात् इसकी सूचना निकटवर्ती सिरे के केबिन को दी जाएगी और इंटर केबिन कंट्रोल ICC रिलीज करेगा तथा स्टेशन मास्टर को सूचित करेगा। यदि गाड़ी सैंड हम्प लगाकर लेनी हो तो स्टेशन मास्टर यह सूचना दूर सिरे के केबिन को प्राइवेट नंबर के आदान प्रदान के साथ देगा।
3. गाड़ी लेने के लिए संबंधित काँटों को सही रूप से सेट एवं लॉक करने की सूचना निकट केबिन के केबिन कर्मी द्वारा स्टेशन मास्टर को दी जाएगी।
4. स्टेशन मास्टर निकटवर्ती तथा दूरवर्ती केबिनों से गाड़ी आने के लिए मार्ग के सभी काँटे सही रूप से सेट एवं लाक करने की सुनिश्चिती करने के पश्चात् निकटवर्ती केबिन को प्राइवेट नंबर के आदान प्रदान के साथ संबंधित होम सिगनल का स्लॉट देगा। स्लॉट मिलने के पश्चात् निकटवर्ती केबिन कर्मी द्वारा होम सिगनल को ऑफ किया जाएगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

गाड़ियों को रवाना करना

a) इन्टरलॉकड स्टेशन पर जब गाड़ी जाने के लिये तैयार हो जाये -
जब ब्लॉक उपकरण स्टेशन मास्टर के पास हो -

1. स्टेशन मास्टर खण्ड नियंत्रक से गाड़ी चलाने की अनुमति लेगा।
2. अनुमति मिल जाने पर अगले स्टेशन से लाईन क्लियर प्राप्त करेगा।
3. लाईन क्लियर प्राप्त होने के पश्चात स्टेशन मास्टर दूर सिरे के केबिन मैन को गाड़ी नं., लाईन नं. बतायेगा तथा संबंधित लाईन के स्टार्टर सिगनल को ऑफ़ करने का आदेश देगा।
4. केबिन मैन स्टेशन मास्टर द्वारा दिये गये आदेश को दोहरायेगा तथा संबंधित स्टार्टर सिगनल को ऑफ़ करके स्टेशन मास्टर को सूचित करेगा।
5. स्टेशन मास्टर स्वयं यह सुनिश्चित करने के बाद कि सही लाईन का स्टार्टर सिगनल ऑफ़ कर दिया गया है अन्तिम रोक सिगनल (एडवान्सूड स्टार्टर) को ऑफ़ करने का आदेश प्राईवेट नं. के आदान प्रदान के साथ देगा तथा एडवान्सूड स्टार्टर का स्लॉट रिलीज करेगा।
6. केबिन मैन अन्तिम रोक सिगनल (एडवान्सूड स्टार्टर सिगनल) का स्लॉट मिल जाने पर एडवान्सूड स्टार्टर सिगनल ऑफ़ करेगा तथा स्टेशन मास्टर को सूचित करेगा।
7. गाड़ी रवाना होगी स्टेशन मास्टर खण्ड नियंत्रक को गाड़ी रवाना होने का समय बतायेगा।

(b) जब ब्लॉक उपकरण केबिन पर है तो -

1. स्टेशन मास्टर गाड़ी चलाने के लिये खण्ड नियंत्रक से अनुमति लेगा।
2. स्टेशन मास्टर को खण्ड नियंत्रक से अनुमति मिल जाने के बाद स्टेशन मास्टर दूरवर्ती केबिन कर्मचारी को रवाना होने वाली गाड़ी का नं., अन्य विवरण लाईन नं. की जानकारी देगा तथा उस गाड़ी के लिये अगले स्टेशन से लाईन क्लियर लेने एवं संबंधित स्टार्टर सिगनल ऑफ़ करके स्टेशन मास्टर को सूचित करेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

3. स्टेशन मास्टर स्वयं यह सुनिश्चित करने के बाद कि सही लाईन का स्टार्टर सिगनल ऑफ़ किया गया है तथा केबिन कर्मचारी को प्राइवेट नं. का आदान प्रदान करते हुए एडवान्सूड स्टार्टर को ऑफ़ करने के लिये स्लॉट रिलीज करेगा।
4. गाड़ी रवाना होने के बाद एस.एम. कन्ट्रोलर को गाड़ी प्रस्थान का समय बतायेगा।

बिना रूके श्रू जाने वाली गाड़ियों के लिए कार्यपद्धति

1. स्टेशन मास्टर अगले स्टेशन से लाइन क्लियर प्राप्त करेगा या केबिनों पर ब्लाक उपकरण लगे होने पर संबंधित केबिनकर्मियों को उक्त गाड़ी के लिए लाइन क्लियर प्राप्त करने की सूचना देगा।
2. निकट तथा दूर सिरे के केबिन कर्मियों को गाड़ी नंबर तथा जिस लाइन से गाड़ी श्रू जा रही है इसका विवरण देते हुए संबंधित लाइन के काँटों को सेट एवं लॉक करने के निर्देश देगा।
3. दूरवर्ती केबिन कर्मियों उपयुक्त लाइन के काँटों को सेट एवं लॉक करने के पश्चात ICC रिलीज करते हुए स्टेशन मास्टर को इसकी जानकारी देगा स्टेशन मास्टर अंतिम रोक सिगनल के लिए स्लॉट रिलीज करेगा तथा दूरवर्ती केबिनों को प्राइवेट नंबरों के आदान प्रदान के साथ अंतिम रोक सिगनल तथा स्टार्टर सिगनल को आफ करने की सूचना देगा।
4. सही प्रस्थान सिगनल को ऑफ़ करने की सुनिश्चिती करने के पश्चात स्टेशन मास्टर निकटवर्ती केबिनकर्मियों से संबंधित लाइन के काँटों को सही रूप से सेट एवं लॉक करने की सुनिश्चिती करने के पश्चात प्राइवेट नंबरों के आदान प्रदान के साथ होम सिगनल आफ करने के लिए स्लॉट रिलीज करेगा स्टेशन मास्टर के आदेशानुसार संबंधित होम सिगनल को ऑफ़ किया जाएगा।
5. गाड़ी रवाना होने के बाद एस.एम. कन्ट्रोलर को गाड़ी प्रस्थान का समय बतायेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
श्रू गाड़ियों को अचानक रोकना - GR 3.48 यदि किसी स्टेशन पर गाड़ी रुकने के लिये निर्धारित नहीं है और यदि उसे स्टेशन पर खड़ी करनी पड़े तो उसे स्टेशन पर तब तक नहीं आने दिया जाएगा जब तक कि ऐसे स्टेशनों पर जहाँ -

- प्रस्थान सिगनल नहीं है वहाँ वार्नर को ऑन नहीं कर दिया जाता ।
- स्टार्टर सिगनल लगा है लेकिन वार्नर सिगनल नहीं है वहाँ स्टार्टर को आन नहीं कर दिया जाता ।
- यदि वार्नर एवं स्टार्टर दोनों है तो दोनों आन नहीं कर दिये जाते ।
- यदि दोनों नहीं है तो प्रथम रोक सिगनल पर गाड़ी को खड़ा नहीं कर दिया जाता ।
- नान इंटर लाक स्टेशन पर यदि गाड़ी रोकनी पड़े तो बाहरी/निकट सिगनल को ऑन स्थिति में रखना चाहिए
- गाड़ी खड़ी होने के पश्चात सिगनल को आफ किया जाएगा और प्लेटफार्म से खतरा हाथ सिगनल दिखया जाएगा । यदि प्रस्थान सिगनल लगा हो तो उसे आन स्थिति में रखा जाएगा । इकहरी लाइन पर लोको पायलट को प्रस्थान प्राधिकार तब तक नहीं दिया जाएगा जब तक की गाड़ी खड़ी न हो जाए ।

स्वचल ब्लॉक सेक्शन मे श्रू गाड़ियों को अचानक रोकना SR 3.37-2 - यदि स्टेशन से श्रू जाने वाली गाड़ी को स्टेशन पर रोकना आवश्यक हो तो एस.एम.द्वारा गाड़ी के आने की दिशा मे प्लेटफॉर्म से 180 मीटर की दूरी पर 10 मीटर के अन्तर पर दो पटाखे लगवाये जायेंगे एवं प्लेटफॉर्म से खतरा हाथ सिगनल दिखाया जायेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

गाड़ियों को साथ साथ लेना Simultaneous Reception

1. मेन लाईन के दोनो ओर एक-एक लूप लाईन होनी चाहिये ।
2. होम सिगनल ऐसा होना चाहिये कि वह लोको पायलट को लाईनो की स्थिति बता सके अर्थात हृत्थे वाले सिगनलो मे ब्रेकेट वाला तथा रंगीन रोशनी वाले सिगनलो मे रुट इन्डीकेटर युक्त होना चाहिये।
3. लूप लाईनो के सिरे सैड हम्प या लांग डैड एण्ड साईडिंग मे समाप्त होने चाहिये। लांग डैड एण्ड मे पर्याप्त दूरी पर डिरेलिंग स्विच लगा होना चाहिये ।
4. प्रत्येक सम्मुख कॉटे पर लॉकिंग की व्यवस्था (Lock Bar या ट्रैक लॉक के द्वारा या पैनल के रुट लॉकिंग द्वारा) होनी चाहिये।
5. यदि स्टेशन मास्टर दोनो ओर केबिन की व्यवस्था है तो उनके बीच Inter cabin control सिस्टम होना चाहिये ।
6. ऐसे स्टेशन पर STD III की इन्टरलॉकिंग होनी चाहिये।

गाड़ियों की क्रॉसिंग के सम्बन्ध मे नियंत्रक की जिम्मेदारी SR 3.39-3

1. खंड नियंत्रक द्वारा गाड़ी चलने के बारे मे सावधानी पूर्वक अध्ययन करने के पश्चात क्रॉसिंग या अग्रता देने संबंधी निर्देश दिये जाएंगे ।
2. आपात स्थिति को छोड़कर एक बार दिये गये अनुदेशो मे अचानक परिवर्तन नही करने चाहिये ।
3. बरसात की अंधेरी रातो मे, अत्यधिक अपरिहार्य परिस्थितियो को छोड़कर एक बार जारी किये गये अनुदेशो मे कोई परिवर्तन नही किया जाना चाहिये और ऐसे मामलो को अनुदेशो मे परिवर्तन करने के कारणों सहित खासकर डायरी मे लिखना चाहिये।

SR 3.39-4 एक प्लेटफॉर्म वाले स्टेशन पर गाड़ियों की क्रॉसिंग-

जब दो गाड़ियाँ जिनमे केवल एक गाड़ी सवारी हो, और जहाँ केवल एक ही प्लेटफॉर्म हो तो सवारी गाड़ी को प्लेटफॉर्म वाली लाईन पर लिया जाना चाहिये। चाहे प्लेटफॉर्म मुख्य लाईन अथवा लूप लाईन पर हो और मालगाड़ी को दूसरी लाइन पर लिया जाना चाहिये । जब दोनो यात्री गाड़ियाँ हो तो जब तक

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल कि विशेष आदेश न हो पहली गाड़ी को प्लेटफॉर्म वाली लाईन पर ही लेना चाहिये।

जब यात्री गाड़ी बिना प्लेटफॉर्म वाली लाईन पर खड़ी हो तब कोई भी गाड़ी प्लेटफॉर्म वाली लाईन से स्टेशन पर रुकने के पश्चात ही रवाना होगी।

अवरोधित लाईन पर गाड़ी को लेना- (GR 5.09)

1. यदि संभव हो तो पिछले स्टेशन मास्टर द्वारा गाड़ी के ड्राइवर को सूचना दी जायेगी कि उसकी गाड़ी को अवरोधित लाईन पर लिया जायेगा।
2. गाड़ी के लिये सभी आगमन सिगनल ऑन स्थिति में रखे जायेंगे।
3. जिस लाईन पर गाड़ी को लेना है उस लाईन के सभी कॉटे सैट, एवं लॉक किये जायेंगे।
4. अवरोध से 45 मीटर दूर आने वाली गाड़ी की दिशा में एक सक्षम रेल सेवक हाथ सिगनलो के साथ तैनात किया जायेगा।
5. गाड़ी प्रथम रोक सिगनल पर रोकी जायेगी और उसके बाद गाड़ी को निम्नलिखित विधि से अवरोधित लाईन पर लिया जायेगा-
 - जहाँ कॉलिंग ऑन सिगनल लगा है तो उसे ऑफ़ करके
या
 - जहाँ सिगनल पोस्ट टेलीफोन लगा है वहाँ विशेष अनुदेशों के अन्तर्गत लोको पायलट को रोक सिगनल को ऑन स्थिति में पार करने के लिये टेलीफोन पर प्राईवेट नं. देकर अधिकृत किया जायेगा।
या
 - जहाँ कॉलिंग ऑन सिगनल एवं सिगनल पोस्ट टेलीफोन न हो तो ड्राइवर को **T/509** प्राधिकार पत्र जिसमें संबंधित रोक सिगनल को ऑन स्थिति में पार करने का विवरण भी होगा देकर सक्षम रेल सेवक द्वारा गाड़ी को पायलट किया जायेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

6. गाड़ी को संबंधित अवरोधित लाईन के प्रथम सम्मुख कॉटे पर खड़ा किया जायेगा तथा अवरोध से 45 मीटर पहले खड़े कर्मचारी से हाथ सिगनल मिलने पर लोको पायलट आगे बढ़ेगा एवं वह कर्मचारी लोको पायलट को यह बतायेगा कि गाड़ी को कहाँ खड़ा करना है।
7. ऐसे समय में लोको पायलट अपनी गाड़ी को पूर्ण नियंत्रण में रखेगा तथा अवरोध से पहले रुकने के लिये तैयार रहेगा।

बिना सिगनल वाली लाईन पर गाड़ी को लेना (GR 5.10)

यदि गाड़ी को किसी ऐसी लाईन पर लिया जाना आवश्यक हो जिससे संबंधित कोई भी आगमन सिगनल न हो स्टेशन मास्टर निम्नलिखित कार्यवाही करेगा-

1. आगमन सिगनल ऑन स्थिति में रखा जायेगा।
2. जिस लाईन पर गाड़ी ली जानी है वह अनुमुख कॉटो तक (trailing point) अथवा उस स्थान तक जहाँ गाड़ी को खड़ा करना है साफ़ होनी चाहिये।
3. वे सभी कॉटे जिन पर से गाड़ी को गुजरना है सही तरह से सैट तथा सम्मुख कॉटे सैट, क्लैम्प एवं पैडलॉक होने चाहिये।
4. स्टेशन मास्टर प्रथम रोक सिगनल पर गाड़ी खड़ी होने के बाद आगमन रोक सिगनल को ऑन स्थिति में पार करने के लिये सक्षम रेल कर्मचारी को प्राधिकार पत्र T/369 (3b) देकर लोको पायलट के पास भेजेगा
5. पाईट्समेन लोको पायलट को प्राधिकार पत्र देगा और गाड़ी को पायलट करते हुये वहाँ तक लायेगा जहाँ गाड़ी आकर रुकती है।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
बिना सिगनल वाली लाईन से गाड़ी को रवाना करना (GR 5.11)

1. यदि गाड़ी को किसी ऐसी लाईन से रवाना किया जा रहा हो जिस पर गाड़ी रवाना करने के लिये कोई स्टार्टर सिगनल न लगा हो तो स्टेशन मास्टर निम्नलिखित कार्यवाही करेगा-
2. ऐसी लाईन से गाड़ी रवाना करने के पहले उस लाईन से संबंधित कॉटो को सैट, क्लैम्प तथा पैड लॉक किया जायेगा।
3. गाड़ी के लोको पायलट को प्रस्थान प्राधिकार के साथ T/511 प्राधिकार पत्रदिया जायेगा और गाड़ी को अंतिम कॉटो तक पायलट किया जायेगा।

सामूहिक प्रस्थान सिगनल वाली लाईन से गाड़ी को रवाना करना (GR 5.11)

यदि गाड़ी को ऐसी लाईन से रवाना करना है जिसके लिये कॉमन स्टार्टर सिग्नल लगा हो तो स्टेशन मास्टर निम्नलिखित कार्यवाही करेगा।

रास्ते के सभी कॉटो को सैट तथा सम्मुख कॉटो को सैट, क्लैम्प तथा पेडलॉक किया जायेगा तथा गाड़ी को रवाना करने के लिये प्रस्थान प्राधिकार के साथ T /512 अधिकार पत्र दिया जायेगा और सामूहिक प्रस्थान सिगनल ऑफ़ किया जायेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

ट्रेक सर्किट - Track circuit

रेल पथ के किसी भाग पर वाहन की उपस्थिति ज्ञात करने के लिए जो विद्युत परिपथ लगाया जाता है उसे ट्रेक सर्किट कहते हैं रेल पथ की पटरियाँ भी ट्रेक सर्किट का अंश मानी जाती है। निम्न लिखित परिस्थितियों में इसका उपयोग किया जाता है -

1. लॉक एवं ब्लॉक की शर्तें पूरी करने के लिये।
2. ट्रेक की स्थिति जानने के लिये (लाईन अवरूद्ध है या नहीं)
3. स्वचलित ब्लॉक सिगनल व्यवस्था में।
4. पैनल, तथा रूट रिले इन्टरलॉकिंग में आवश्यक।
5. केन्द्रीयकृत यातायात नियंत्रण तथा IBS में आवश्यक।
6. OFF सिगनल को वापस ऑन स्थिति में लाने के लिये सिगनल रिवर्सर में।

नोट- इन उपरोक्त कार्यों में एक्सल काउन्टर का भी उपयोग किया जा सकता है।

खराब काँटे GR 3.77 Defective Points

खराब काँटे Defective Points SR 3.77-1 यदि काँटे खराबी या अन्य किसी कारण से परिचालित नहीं हो रहे हैं तो स्टेशन मास्टर संबंधित सिगनलों और कांटों को सामान्य स्थिति में लाने का अवश्य प्रयास करेंगे उन्हें फिर संचालित करने का प्रयास किया जाएगा। यदि नहीं होता है तो S & T विभाग के कर्मचारी उपलब्ध होने पर उन्हें तुरंत सूचित किया जाएगा यदि S & T विभाग के कर्मचारी उपलब्ध नहीं है तो वह व्यक्तिगत रूप से इन कांटों का निरीक्षण करेगा और खराबी का पता लगाकर उसे दूर करने का प्रयास करेगा। यदि खराबी को फिर भी दूर नहीं किया जा सके तो शीघ्रतापूर्वक सभी संबंधितों को सूचना देगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
क्षतिग्रस्त कांटे- SR 3.77-2 Damage Points यदि स्टेशन मास्टर को यह
मालूम होता है कि कोई कांटा क्षतिग्रस्त हो गया है तो SM को उस कांटे की जाँच
करनी चाहिये और उस कांटे से किसी भी प्रकार का गाड़ी संचालन तब तक नहीं
करना चाहिये जब कि वह कांटा ठीक नहीं हो जाता।

Bursting of points - SR 3.77-3 यदि कोई लोको पायलट किसी ट्रेलिंग
पाईट को तोड़ता हुआ आगे निकल जाता है तो उसे अपनी गाड़ी को किसी भी
परिस्थिति में पिछे नहीं लेना चाहिये और उस गाड़ी को आगे बढ़ाने के लिये इस
कांटे को सही तरह से सैट, क्लैम्प तथा पैडलॉक करना चाहिये।

क्रैन्क हैंडल का उपयोग- (SR 3.51-4) (Correction slip No.1 के अनुसार)

यदि पैनल से संबंधित कोई मोटर पाईट खराब हो जाता है या वह पैनल पर
फ्रैशिंग संकेत देता है तो उसे क्रैन्क हैंडल द्वारा चलाकर ठीक प्रकार से लगाया
जा सकता है क्रैन्क हैंडल दो प्रकार के होते हैं-

1) इन्टरलॉक क्रैन्क हैंडल 2. नॉन इन्टरलॉक क्रैन्क हैंडल

1) **इन्टरलॉक क्रैन्क हैंडल** - जहाँ पर इन्टरलॉक क्रैन्क हैंडल की व्यवस्था है वहाँ
किसी कांटे को क्रैन्क हैंडल द्वारा सेट करके चाबी को पुनः लाक कर दिया है वहाँ
पर -

i) यदि सिगनल ऑफ किया जा सकता है तो उसे ऑफ किया जाएगा या सिगनल
ऑफ नहीं हो रहा है लेकिन रूट सही रूप से सेट होने की सुनिश्चिती मिल रही है
तो ऐसे समय क्रैन्क हैंडल द्वारा सेट किये गए काँटों को क्लैम्प द्वारा तालित करने
की आवश्यकता नहीं है।

ii) यदि सिगनल ऑफ नहीं हो रहा है और रूट के सही रूप से सेट होने की
सुनिश्चिती भी नहीं मिल रही है तो ऐसे समय क्रैन्क हैंडल द्वारा सेट किये गए
काँटों को क्लैम्प और पेड लाक / काँटर बोल्ट से तालित किया जायेगा चाहे उस

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
पाईट का स्टेशन / केबिन पर N/R संकेत उपलब्ध हो ऐसे समय सिगनल को ऑन
स्थिति में पार करने के लिए उचित प्राधिकार पत्र जारी किया जाएगा

2. नॉन इन्टरलॉक क्रैन्क हैंडल- इसके द्वारा पाईट सेट करने के पश्चात् क्रैन्क हैंडल
तथा उसकी चाबी जिम्मेदार व्यक्ति के निजी अभिरक्षा में आने के बाद -

i) यदि सिगनल ऑफ किया जा सकता है तो उसे ऑफ किया जाएगा या सिगनल
ऑफ नहीं हो रहा है लेकिन रूट सही रूप से सेट होने की सुनिश्चिती मिल रही है
तो ऐसे समय क्रैन्क हैंडल द्वारा सेट किये गए काँटों को क्लैम्प द्वारा तालित करने
की आवश्यकता नहीं है।

ii) यदि सिगनल ऑफ नहीं हो रहा है और रूट के सही रूप से सेट होने की
सुनिश्चिती भी नहीं मिल रही है तो ऐसे समय क्रैन्क हैंडल द्वारा सेट किये गए
काँटों को क्लैम्प और पेड लाक / कॉटर बोल्ट से तालित किया जायेगा चाहे उस
पाईट का स्टेशन / केबिन पर N/R संकेत उपलब्ध हो ऐसे समय सिगनल को ऑन
स्थिति में पार करने के लिए उचित प्राधिकार पत्र जारी किया जाएगा

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

असामान्य संचालन

दोहरी लाईन खण्ड पर अस्थायी इकहरी

लाईन संचालन SR 6.02-1 (TSL)

जब किसी गाड़ी के दुर्घटना ग्रस्त हो जाने या रेल पथ में खराबी या अन्य किसी कारणवश दोहरी लाइन खंड में किसी एक लाइन का उपयोग नहीं हो पाता है तो यातायात का संचालन उपलब्ध एक लाईन से ही किया जाता है जिसे TSL वर्किंग अथवा दोहरी लाईन खण्ड पर अस्थायी इकहरी लाईन संचालन कहते हैं।

- इस दौरान गाड़ी संचालन के लिये निम्नलिखित प्रणालियों में से किसी एक का उपयोग किया जा सकता है-
 - विद्युत संचार यंत्रों द्वारा लाईन क्लियर प्राप्त करके।
1. यदि एक लाईन अधिक समय तक बन्द रहने की संभावना हो तो इकहरी लाईन के ब्लॉक उपकरण व शंटिंग लिमिट बोर्ड लगाकर।
 2. TSL वर्किंग प्रारम्भ करने वाला स्टेशन मास्टर विश्वसनीय जानकारी प्राप्त करेगा कि एक लाइन साफ है। साफ होने में कोई सन्देह है तो इंजिनियरिंग विभाग के कम से कम निरीक्षक पद के किसी जिम्मेदार कर्मचारी से उस लाइन के संचालन हेतु सुरक्षित होने के संबंध में लिखित प्रमाण पत्र प्राप्त करेगा।
 3. TSL वर्किंग उन्ही दो स्टेशनों के बीच की जायेगी जहाँ अप तथा डाउन लाईन को जोड़ने के लिये क्रॉस ओवर लगे हों।
 4. यदि बीच में कोई 'C' क्लास स्टेशन या IBS व्यवस्था है तो उसे बन्द कर दिया जायेगा और वहाँ के सिगनलो को ऑन स्थिति में पार करने के लिये पिछले स्टेशन मास्टर द्वारा प्राधिकृत किया जाएगा।
 5. संबंधित स्टेशन के स्टेशन मास्टर ब्लाक उपकरणों को ToL स्थिति में लॉक करेंगे। डायडो ब्लाक उपकरण के मामले में उस पर सतर्कता पट्टी लगाएगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
TSL चालू करने वाला प्रस्तावक स्टेशन मास्टर प्राइवेट नंबरों के आदान प्रदान के साथ प्रभावित खंड के दूसरी ओर के स्टेशन मास्टर को निम्न लिखित सूचनाओं सहित एक संदेश जारी करेगा -

- i) Cause TSL वर्किंग शुरू करने का कारण
 - ii) Line TSL वर्किंग में प्रयुक्त होने वाली लाइन
 - iii) Source लाइन साफ होने की जानकारी का स्रोत
 - iv) Place अवरोध का कि.मी. नं.
 - v) Speed Restriction गति प्रतिबन्ध यदि कोई है तो (इंजिनियरिंग विभाग द्वारा लगाया गया)
 - vi) IBS बीच में यदि कोई IBS या C क्लास स्टेशन है तो उसे बन्द करने की जानकारी ।
 - vii) Trap Point यदि कोई है तो उसे सैट एवं लॉक करने का आश्वासन।
 - viii) Signal सही लाइन का अंतिम रोक सिगनल तथा गलत लाइन के सभी स्थावर सिगनलों को On में रखने का आश्वासन ।
 - ix) Last Train जिस ब्लॉक स्टेशन से संदेश जारी किया जा रहा है उस स्टेशन पर पहुँचने वाली या वहाँ से छूटने वाली अंतिम गाड़ी का नंबर तथा समय ।
6. उपरोक्त बातों का आदान-प्रदान करने के बाद खंड नियंत्रक की अनुमति से संचार के साधनों पर लाइन क्लियर प्राप्त की जाएगी ।
7. लोको पायलट एवं गार्ड को निम्नलिखित प्राधिकार पत्र देगा –

- सही लाइन से जाने वाली गाड़ी के लिये T/D 602
- गलत लाइन से जाने वाली गाड़ी के लिये T/D 602 + T/511 / पायलट आऊट मेमो और गाड़ी को अन्तिम कांटो के बाहर तक पायलट किया जायेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
T/D 602 प्राधिकार पत्र के तीन भाग होते हैं -

- i) लाईन क्लियर टिकट
- ii) सिगनलो को ऑन स्थिति में पार करने का प्राधिकार
- iii) सतर्कता आदेश- सतर्कता आदेश में निम्नलिखित बातों का उल्लेख रहेगा -
 - a) TSL वर्किंग में प्रयुक्त लाईन
 - b) Place of Obstruction अवरोध का कि.मी. नम्बर
 - c) Speed Restriction इंजिनियरिंग विभाग द्वारा लगाया गया गति प्रतिबन्ध
 - d) Trap Point यदि कोई ट्रैप प्वाइन्ट है तो उसे क्लैम्प करने का आश्वासन
 - e) न्यूट्रल सेक्शन का विवरण

8. TSL में जाने वाली पहली गाड़ी की गति 25 कि.मी.प्र.घं. होगी। तथा बाद वाली गाड़ियाँ सामान्य गति से चलाइ जाएगी।
9. TSL वर्किंग में जाने वाली पहली गाड़ी का लोको पायलट रास्ते के गेट मैनों, गैंग मैनों को TSL प्रारम्भ होने संबंधी जानकारी देते हुये जाएगा, जो कि सतर्कता आदेश में उल्लेखित होता है।
10. TSL वर्किंग में गलत लाईन से जाने वाली प्रत्येक गाड़ी का लोको पायलट इंजन की फ्लैशर लाईट ऑन करके बार-बार खतरे की सीटी बजाते हुये जायेगा ऐसे समय यदि फ्लैशर लाईट ऑन स्थिति में नहीं पाया जाता है तो स्टेशन कर्मचारी / गैंगमैन / गेटमैन गाड़ी को रोक देंगे
11. यदि गाड़ी किसी कारणवश ब्लॉक सेक्शन में रुक जाती है तो उसका आगे तथा पीछे से (GR 6.03 के अनुसार) सामान्य बचाव किया जायेगा।

अगले स्टेशन पर गाड़ी लेना-

गलत लाईन पर चलने वाली गाड़ी का लोको पायलट अपनी गाड़ी को सही लाईन के प्रथम रोक सिगनल अथवा गलत लाईन (जिस पर वह चल रहा है)

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल से संबंधित अंतिम रोक सिगनल जो भी पहले आये वहाँ रोक देगा। स्टेशन मास्टर रास्ते के सभी कांटो को सैट, क्लैम्प एवं लॉक करने के बाद एक सक्षम रेल सेवक को गाड़ी रुकने के स्थान पर पायलट इन मेमो देकर भेजेगा जो गाड़ी के लोको पायलट को देगा और गाड़ी को स्टेशन तक पायलट करते हुए लाएगा।

12. सही लाईन पर चलने वाली गाड़ी- सही लाईन पर चलने वाली गाड़ी को अगले स्टेशन पर आगमन सिगनलो को ऑफ़ करके लिया जायेगा।
13. स्टेशन मास्टर यह सुनिश्चित करने के बाद कि गाड़ी पूरी आ गई है, टेलीफ़ोन पर प्राईवेट नम्बर देकर सेक्शन क्लियर करेगा।

सामान्य संचालन शुरू करना-

- a) इंजिनियरिंग विभाग के किसी जिम्मेदार कर्मचारी से इस बात का लिखित प्रमाण पत्र प्राप्त करने के बाद कि रूकावट वाली लाइन गाड़ी संचालन के लिए सुरक्षित है स्टेशन मास्टर प्राईवेट नं. के आदान-प्रदान के साथ दूसरी ओर के स्टेशन मास्टर को सूचना देगा तथं खंड नियंत्रक से विचार विमर्श करके गाड़ियों का सामान्य संचालन दुबारा शुरू किया जाएगा।
- b) जब सामान्य संचालन शुरू हो जाये तब ब्लॉक उपकरण, स्थावर सिगनल, IBS जिनका उपयोग बन्द कर दिया गया था, उपयोग में लाये जायेंगे।
- c) सामान्य संचालन शुरू होने के बाद जाने वाली पहली गाड़ी के लोको पायलट को सतर्कता आदेश जारी किया जाएगा कि रास्ते के सभी गेट मैन/ गैंग मैनों को सामान्य संचालन शुरू होने की जानकारी देते हुए जाए।

TSL से संबंधित सभी रिकॉर्ड स्टेशन पर रखे जाएंगे TI द्वारा उसकी जाँच की जाएगी तथा वह इसकी रिपोर्ट बनाकर 7 दिन के अंदर DRM को भेजेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

दोहरी लाईन पर सम्पूर्ण संचार व्यवस्था

भंग होने पर गाड़ियों का संचालन

(ACF on Double Line) SR6.02-3

दोहरी लाईन स्टेशन पर जब दो स्टेशनों के बीच संचार के निम्नलिखित साधनों द्वारा जो कि प्राथमिकता के क्रम से दिये गए हैं उनमें से किसी भी साधन से लाइन क्लियर प्राप्त न हो सके तो इसे सम्पूर्ण संचार व्यवस्था भंग होना माना जाएगा -

- ब्लॉक उपकरण / ट्रैक सर्किट / एक्सल काउन्टर
- ब्लॉक टेलीफोन
- स्टेशन से स्टेशन फिक्स टेलिफोन
- फिक्स टेलिफोन जैसे रेलवे ऑटो / BSLN / MTNL
- कंट्रोल टेलिफोन
- वी.एच.एफ.सैट, विशेष अनुदेशों के अनुसार परंतु जिन सेक्शनों पर यात्री गाड़ियाँ चलती हैं वहाँ इसे संदेश के सम्पूर्ण साधन के रूप में (Sole means of communication) नहीं माना जाएगा

गाड़ियों का संचालन निम्नानुसार किया जायेगा -

- सभी गाड़ियों को स्टेशन पर रोका जायेगा।
- प्रत्येक गाड़ी के लोको पायलट तथा गार्ड को परिस्थिति की जानकारी दी जायेगी।
- प्रत्येक गाड़ी के लोको पायलट को स्टेशन मास्टर T/C 602 प्राधिकार पत्र देगा। T/C 602 प्राधिकार पत्र के तीन भाग होते हैं-
 - बिना लाईन क्लियर का प्रस्थान प्राधिकार
 - सिग्नल को ऑन स्थिति में पार करने का अधिकार
सतर्कता आदेश- जिसमें गाड़ी की अधिकतम गति-
 - दृश्यता साफ होने पर - 25 कि.मी.प्र.घं.
 - दृश्यता साफ न होने पर- 10 कि.मी.प्र.घं.

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

4. जहाँ पर आगे की ओर स्पष्ट दिखाई न पड़े तो लोको पायलट आगे की ओर चौकसी रखेगा तथा पथ प्रदर्शन हेतु हाथ सिगनल के साथ किसी रेल कर्मचारी को भेजा जाएगा और बार बार इंजन की छोटी सीटी बजानी चाहिए।
5. यदि रास्ते में सुरंग पड़ती हो तो उसमें प्रवेश तभी करना चाहिये जब यह निश्चित हो जाये कि सुरंग खाली है, यदि आशंका हो तो गाड़ी को पायलट करना चाहिये। सुरंग में प्रवेश करने से पहले हेड लाइट, टेल लैम्प जला देना चाहिए।
6. यदि दुर्घटना, खराबी या अन्य कारणों से गाड़ी खड़ी हो जाती है तो गार्ड तुरंत पीछे की ओर खतरा हाथ सिगनल दिखाएगा और सुनिश्चित करेगा कि टेल लैम्प / टेल बोर्ड सही तरह से हैं। गाड़ी का बचाव 250 - 250 - 10 मी. पर तीन पटाखे लगाकर किया जायेगा
7. जब गाड़ी को सिगनल के बाहर रोका जाता है और रूकने का समय 10 मिनट से अधिक होने की संभावना है तो 250-250-10 मीटर पर तीन पटाखे लगाकर गाड़ी का बचाव किया जाएगा
8. गाड़ी को किसी भी परिस्थिति में पीछे नहीं लिया जायेगा लेकिन यदि असामान्य परिस्थिति में गाड़ी को पीछे ले जाना अपरिहार्य हो जाये तो पहले उस स्थान, जहाँ तक गाड़ी को पीछे धकेला जाना है वहाँ से 250-250-10 मी. पर तीन पटाखे लगाकर बचाव किया जायेगा तत्पश्चात् गाड़ी को पीछे धकेला जाएगा।
9. अगले स्टेशन के प्रथम रोक सिगनल पर लोको पायलट गाड़ी रोक देगा और लगातार लम्बी सीटी बजायेगा।
10. यदि 10 मिनट तक सिगनल ऑफ़ न हो और न ही कोई कर्मचारी प्राधिकार पत्र लेकर आये तो गार्ड गाड़ी का पीछे से 250-250-10 मी. पर तीन पटाखे लगाकर बचाव करेगा और लोको पायलट अपने सहायक को पास के केबिन पर या स्टेशन पर यह सूचित करने के लिये भेजेगा कि गाड़ी स्टेशन में प्रवेश करने के लिये सिगनल की प्रतिक्षा कर रही है।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

11. स्टेशन मास्टर आगमन सिगनल को ऑफ करके गाड़ियों को स्टेशन पर लेगा। स्टेशन पर आने के बाद लोको पायलट T/C 602 प्राधिकार पत्र स्टे.मा. को सौंप देगा।
12. ACF के दौरान सभी गाड़ियों को 30 मिनट के अन्तराल से चलाया जायेगा प्रत्येक गाड़ी के लोको पायलट को भी स्टेशन मास्टर T/C 602 प्राधिकार पत्र देगा और सभी गाड़ियों की गति दृश्यता साफ़ होने पर 25 कि.मी.प्र.घं., दृश्यता साफ़ न होने पर 10 कि.मी.प्र.घं. होगी। लोको पायलट को दिये जाने वाले T/C 602 प्राधिकार पत्र पर 30 मिनट पहले गई तथा 30 मिनट के बाद रवाना होने वाली गाड़ी का विवरण लिखा जायेगा। ऐसा संचालन तब तक जारी रहेगा जब तक कोई एक संचार साधन उपलब्ध न हो जाए
13. जब संचार के साधनों में से कोई एक साधन शुरू हो जाये तो स्टेशन मास्टर दूसरी ओर के स्टेशन मास्टर के साथ रवाना की गई तथा आई हुई गाड़ियों के विवरण के संबंध में प्राइवेट नंबर के आदान-प्रदान के साथ संदेश जारी करेगा।
14. जब तक दोनों ओर के स्टेशन मास्टर इस बात से संतुष्ट न हो जाएँ कि उनके स्टेशन से छूटने वाली गाड़ियाँ दूसरी ओर के स्टेशन पर पहुँच गई है तब तक उन्हें लाइन क्लियर पुनः चालू किए गए संचार साधनों पर न तो दिया जाएगा न ही लिया जाएगा संचार के साधनों के पुनः चालू हो जाने के बाद स्टेशन पर गाड़ियाँ सम्पूर्ण आ जाए तो उनकी संख्या और आगमन समय की सूचना प्राइवेट नंबर के आदान प्रदान के साथ दी जाएगी।
15. दोनों ओर के स्टेशन मास्टर T/C 602 फार्म भरेगें। खंड नियंत्रक को सूचना दी जाएगी और गाड़ियों का सामान्य संचालन शुरू किया जाएगा। परिवहन निरीक्षक इससे संबंधित रिकॉर्ड की जाँच करेंगे तथा अपनी रिपोर्ट 7 दिन में DRM को भेजेंगे।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
**इकहरी लाईन खण्ड पर सम्पूर्ण संचार व्यवस्था
भंग होने पर गाड़ियो का संचालन- SR 6.02-4**

इकहरी लाइन पर दो स्टेशनों के बीच लाइन क्लियर लेने देने का कार्य निम्नलिखित साधनों में से जो कि प्राथमिकता के क्रम से दिये गए हैं किसी भी साधन से नहीं हो सके तो इसे सम्पूर्ण संचार व्यवस्था भंग होना माना जाएगा -

- ब्लॉक उपकरण / ट्रैक सर्किट / एक्सल काउन्टर
- ब्लॉक टेलीफोन
- स्टेशन से स्टेशन फिक्स टेलिफोन
- फिक्स टेलिफोन जैसे रेलवे ऑटो / BSLN / MTNL
- कंट्रोल टेलिफोन
- वी.एच.एफ़.सैट, विशेष अनुदेशों के अनुसार परंतु जिन सेक्शनों पर यात्री गाड़ियाँ चलती हैं वहाँ इसे संदेश के सम्पूर्ण साधन के रूप में (Sole means of communication) नहीं माना जाएगा

सर्वप्रथम प्रभावित ब्लाक सेक्शन के दूसरे छोर के स्टेशन से निम्नलिखित साधनों में से किसी एक साधन द्वारा लाईन क्लियर प्राप्त की जाएगी। (साधन अधिमानता के क्रम से दिए गए हैं)

- लाईट इंजन
 - ट्रेन इंजन (ऑन ड्यूटी SM के आदेशानुसार गाड़ी से अलग करके)
 - मोटर ट्रॉली / टॉवर वैगन (जिसके साथ ऑफ़ ड्यूटी ASM या गार्ड जायेगा)
 - ट्रॉली / साईकिल ट्रॉली / मोपेड ट्रॉली (जिसके साथ ऑफ़ ड्यूटी ASM या गार्ड जायेगा)
 - डीजल कार / रेल मोटर कार / EMU रेक- (यात्री रहित)
- स्टेशन मास्टर लाइन क्लियर लेने जाने वाले साधन के लोको पायलट एवं साथ में जाने वाले कर्मचारियों को परिस्थितियों की जानकारी देगा तथा यह सुनिश्चित भी करेगा कि वे इस संदर्भ के नियमों से

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल भलीभाँती परिचित हैं जिसके अभिस्वीकृती के रूप में उनके हस्ताक्षर प्राप्त करेगा।

2. लाईन क्लियर प्राप्त करने हेतू जाने वाले वाहन के लोको पायलट को स्टेशन मास्टर निम्नलिखित प्राधिकार पत्र देगा -

T/B 602- जिसमे निम्न पाँच भाग होते है -

- i) बिना लाईन क्लियर का प्रस्थान प्राधिकार
- ii) सिगनलो को ऑन स्थिति मे पार करना
सतर्कता आदेश- जिसमे अधिकतम गति निम्नानुसार होगी-
दिन के समय दृश्यता साफ़ होने पर- 15 कि.मी.प्र.घं.
रात में या जब दृश्यता साफ़ न हो - 10 कि.मी.प्र.घं.
- iii) धुंध और कोहरे के मौसम मे - पैदल गति - दो व्यक्ति इंजन के सामने पैदल चलेंगे एक के पास खतरा हाथ सिगनल होगा तथा दुसरे के पास पटाखे होंगे। एक सहायक लोको पायलट होगा तथा एक व्यक्ति स्टेशन मास्टर द्वारा उपलब्ध कराया जायेगा।
- iv) लाईन क्लियर पूछताछ संदेश
- v) सशर्त लाईन क्लियर संदेश - इसमे इंजन के अगले स्टेशन पर पहुंचने के बाद इंजिन को अकेले या किसी गाडी के साथ आने के लिये लाईन क्लियर का उल्लेख प्रा.नं. के साथ रहेगा।

T/E 602 आवश्यकतानुसार- लाईन क्लियर पूछताछ संदेश जो T/B 602 के (iv) भाग मे केवल एक गाडी के लाइन क्लियर पूछने का विवरण लिखा जाता है लेकिन यदि एक से अधिक गाड़ियों के लिये लाईन क्लियर की आवश्यकता है तो T/B 602 के साथ मे T/E 602 प्राधिकार पत्रदिया जायेगा। ऐसे समय T/B 602 के भाग (iv) मे कुछ भी नही भरा जायेगा बल्कि सभी गाड़ियों का विवरण T/E 602 मे ही लिखा जायेगा।

3. यदि इंजन या अन्य वाहन को बिना सिगनल वाली लाईन से रवाना करना हो तो साथ मे T/511 प्राधिकार पत्र भी दिया जायेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

4. लाईन क्लियर लेने जाने वाला इंजन सेक्शन में फ़्लैशर लाईट जलाकर तथा खतरे की सीटी बजाते हुये आगे बढ़ेगा और यदि ब्लॉक सेक्शन में विरुद्ध दिशा से दूसरा इंजन आते हुए मिले तो दोनों लोको पायलट सुरक्षित दूरी पर इंजनो को रोककर यह निर्णय लेंगे कि दोनों इंजन / साधन को किस स्टेशन पर लेकर जाएँ। ऐसे समय निम्नलिखित बातों का ध्यान रखा जायेगा -
 - a) गाड़ी का महत्व
 - b) स्टेशनो से दूरी
 - c) ग्रेडीएंट
5. अगले स्टेशन पर पहुंचने के बाद लोको पायलट T/B 602 तथा T/E 602 (यदि है तो) स्टेशन मास्टर को सौंप देगा जिसके आधार पर उस इंजन या साधन को अकेले या किसी गाड़ी के साथ वापस जाने के लिए निम्नलिखित अधिकार पत्र देगा -
 - a) सशर्त लाईन क्लियर टिकट- T/G 602 (अप) T/H 602 (डाउन)
(सशर्त लाईन क्लियर संदेश के आधार पर)
 - a) सतर्कता आदेश- T/409 / T/A 409 कोई इंजिनियरिंग गति प्रतिबंध न होने पर सामान्य गति से जाएगा
 - b) T/ 369 (3b) या T/511 परिस्थिति के अनुसार
 - c) लाईन क्लियर पूछताछ संदेश का जवाब T/F 602 प्राईवेट नं. सहित
 - d) यदि उस स्टेशन पर भी गाड़ियाँ लाईन क्लियर हेतु प्रतीक्षारत है तो उनके लाइन क्लियर पूछने हेतु - T/E 602
6. जब अकेला इंजन या किसी गाड़ी के साथ लाईन क्लियर लेकर पिछले स्टेशन पर वापस आये तो उसे प्रथम रोक सिगनल पर रोकने के बाद सिगनल ऑफ़ करके स्टेशन पर लिया जायेगा।
7. लाइन क्लियर हेतु प्रतीक्षारत गाड़ी के लोको पायलट को प्रस्थान हेतु निम्नलिखित अधिकार पत्र दिये जाएंगे -

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

a) सशर्त लाईन क्लियर टिकट-(T/G 602 (UP) / T/H602 (DN)

b) सतर्कता आदेश- T/409 / T/A 409 कोई इंजिनियरिंग गति प्रतिबंध न होने पर सामान्य गति से जाएगा ।

c) T/ 369 (3b) या T/511 (परिस्थिति के अनुसार)

d) यदि यातायात एक ही दिशा में अधिक हो तो सभी गाड़ियों के लिये लाईन क्लियर T/E 602 पर पूछा जा सकता है तथा अगले स्टेशन मास्टर द्वारा भी सभी गाड़ियों के लिये लाइन क्लियर T/F 602 पर दिया जा सकता है। ऐसे समय प्रत्येक गाड़ी के लिये अलग-अलग प्राईवेट नं. दिया जायेगा।

8. यदि दोनों दिशाओं में गाड़ियों का यातायात एक समान हो तो बाद वाली गाड़ियों के लिये लाईन क्लियर पूछताछ संदेश T/E 602 तथा सशर्त लाईन क्लियर संदेश T/F 602 पहले जाने वाली गाड़ी के गार्ड के माध्यम से भेजा जायेगा।

9. यदि लाईन क्लियर एक से अधिक गाड़ियों के लिए प्राप्त हुआ है तो पहली गाड़ी जाने के बाद 30 मिनट के अंतराल से बाद वाली गाड़ियां चलायी जायेगी और उन गाड़ियों के लोको पायलट को निम्नलिखित प्राधिकार पत्र दिये जाएंगे -

a) सशर्त लाईन क्लियर टिकट - (T/G 602UP / T/H602DN)

b) सतर्कता आदेश - T/409- जिसमें गाड़ी की गति दृश्यता साफ होने पर 25 कि.मी.प्र.घं. दृश्यता साफ न होने पर 10 कि.मी.प्र.घं. । यदि इंजिनियरिंग विभाग द्वारा लगाया गया कोई कम गति प्रतिबंध हो तो उसका भी पालन किया जाएगा ।

c) T/ 369 (3b) या T/511 (परिस्थिति के अनुसार)

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

10. यदि ऐसे समय ब्लॉक सेक्शन में कोई गाड़ी रुकती है तो उसका बचाव 250-250-10 मीटर पर तीन पटाखे लगाकर किया जायेगा और यह बचाव गाड़ी के आगे तथा पीछे दोनों ओर से किया जायेगा। यदि गाड़ी को सिग्नल के बाहर रोका जाता है और विलंब अधिक हो रहा है अथवा 10 मिनट से अधिक विलंब होने की संभावना है तो उपरोक्त के अनुसार बचाव किया जाएगा।
11. यदि मिले हुये लाईन क्लियर से सभी गाड़ियां चली जाती है और उसके बाद गाड़ियां चलाना हो तो पुनः लाईन क्लियर लेने हेतु कार्यवाही की जाएगी।
12. जैसे ही संचार का कोई भी एक साधन शुरू हो जाये दोनों ओर के स्टेशन मास्टर प्राईवेट नं. का आदान-प्रदान कर सुनिश्चित करेंगे कि सभी गाड़ियां स्टेशन पर आ गयी है और सेक्शन साफ़ है। T/I 602 भरेंगे और सामान्य संचालन शुरू करेंगे।
13. यदि कंट्रोल टेलीफोन शुरू हो जाये तो कंट्रोलर को भी सूचना दी जायेगी।
14. परिवहन निरीक्षक ACF ऑन सिंगल लाईन के दौरान जारी किये गये रिकॉर्ड की जाँच करके अपनी रिपोर्ट 7 दिन में DRM को भेजेंगे।

नोट- यदि कोई अकेला इंजिन अथवा इंजिन और ब्रेकवान अगले ब्लॉक स्टेशन के लिए प्रस्थान करने हेतु भेजा जाता है और वह अगले ब्लॉक स्टेशन पर पहुँचने पर आगे अपनी यात्रा जारी रखने वाला है तो उसे TB 602 पर उल्लेखित लाइन क्लियर पूछताछ संदेश और सशर्त लाइन क्लियर संदेश नहीं दिया जाएगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
स्वचालित ब्लॉक पद्धति मे जब कुछ समय के लिये सभी
सिगनल खराब हों तथा संचार के साधन उपलब्ध हो -

SR 9.12-1

1. S&T विभाग के संबंधित कर्मचारियों को खराबी की तुरन्त सूचना दी जायेगी।
2. गाड़ियों को प्रभावित सेक्शन मे जाने से पहले स्टेशन पर रोका जायेगा।
 - a. स्टेशन मास्टर निम्नलिखित संचार साधनों से प्राथमिकता के अनुसार अगले स्टेशन मास्टर से लाईन क्लियर प्राप्त करेगा -
 - b. स्टेशन से स्टेशन फिक्स टेलीफोन
 - c. फिक्स टेलिफोन जैसे रेलवे आटो / BSNL / MTNL टेलीफोन
 - d. कन्ट्रोल फ़ोन
 - e. VHF सेट विशेष अनुदेशों के अनुसार परंतु जिन सेक्शनों पर यात्री गाड़ियाँ चलती है वहाँ इसे संदेश के संपूर्ण साधन के रूप में (Sole means of communication) नहीं माना जाएगा।

अगले स्टेशन का स्टेशन मास्टर लाईन क्लियर तब तक नहीं देगा जब तक कि -

- a) ठीक पहले आने वाली गाड़ी पूरी की पूरी टेल लैम्प / टेल बोर्ड के साथ न आ गयी हो।
 - b) जिस लाईन पर गाड़ी लेना है वह लाईन प्रस्थान सिगनल के आगे या जहाँ पर गाड़ी आकर खड़ी होती है उसके आगे कम से कम 180 मीटर तक साफ़ न हो।
 - c) जिस लाईन पर गाड़ी को लेना है उससे संबंधित सभी कांटो को सैट और सम्मुख काँटों को लॉक न कर दिया गया हो।
3. ऐसे समय संबंधित स्टेशनों पर TSR उपयोग मे लाया जायेगा और उसमे प्रत्येक गाड़ी की प्रविष्टि की जायेगी तथा प्रत्येक गाड़ी के प्रस्थान तथा आगमन का समय खण्ड नियंत्रक को बताया जायेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

4. लोको पायलट तथा गार्ड को परिस्थिति की जानकारी दी जायेगी एवं निम्नलिखित अधिकार पत्र दिये जायेंगे -
 - a. T/D 912
 - b. T/409 सतर्कता आदेश - ऐसे समय मे चलने वाली प्रत्येक गाड़ी की अधिकतम गति 25 कि.मी.प्र.घं. होगी ।
5. अगले स्टेशन के प्रथम रोक सिगनल पर गाड़ी को रोका जाएगा लोको पायलट एक लम्बी सीटी बजाएगा । स्टेशन मास्टर एक वर्दीधारी कर्मचारी द्वारा गाड़ी को पायलट करवाएगा जो प्लेटफार्म से दिखाये जाने वाले हाथ सिगनलों को पालन करेगा ।
6. जब अगले स्टेशन पर गाड़ी पूरी की पूरी टेल लैम्प / टेल बोर्ड के साथ आ जाती है तो स्टेशन मास्टर सेक्शन क्लियर करने के लिये पिछले स्टेशन के SM को प्राईवेट नम्बर देगा। दोनो SM इस को TSR मे दर्ज करेंगे।
7. सभी सिगनल ठीक किये जाने पर सक्षम प्राधिकारी द्वारा यह सूचना स्टेशन मास्टर को दी जायेगी। दोनो स्टेशन मास्टर यह सुनिश्चित करेंगे कि सेक्शन साफ़ है और प्राईवेट नं. का आदान-प्रदान करके कन्ट्रोलर से अनुमति लेकर सामान्य संचालन प्रारम्भ करेंगे।
8. इस पद्धति से गाड़ी चलाने संबंधित सभी रिकॉर्ड स्टेशन पर रखे जायेंगे जिसकी जाँच TI द्वारा की जायेगी। TI अपनी रिपोर्ट 7 दिन के अंदर DRM को प्रस्तुत करेंगे।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
स्वचालित ब्लॉक खण्ड मे दोहरी लाईन पर संचार के साधन
उपलब्ध न हो पर जब कुछ समय के लिये सभी सिगनलो के
खराब हो जाने पर - (SR 9.12-2)

स्वचालित क्षेत्र में दो स्टेशनों के बीच सभी सिगनल खराब हो जाने पर और संचार के निम्नलिखित साधनों में से किसी भी साधन के माध्यम से लाइन क्लियर प्राप्त न हो सके तो गाड़ियां निम्नलिखित पद्धति के अनुसार संचालित की जायेगी

- a. स्टेशन से स्टेशन फिक्स टेलीफोन
- b. फिक्स टेलीफोन जैसे रेलवे आटो / BSNL / MTNL टेलीफोन
- c. कंट्रोल फोन
- d. VHF सेट विशेष अनुदेशों के अनुसार परंतु जिन सेक्शनों पर यात्री गाड़ियाँ चलती है वहाँ इसे संदेश के संपूर्ण साधन के रूप में (Sole means of communication) नहीं माना जाएगा।

संचालन पद्धति -

1. प्रभावित सेक्शन मे गाड़ियों का संचालन विशेष अनुदेशो द्वारा निर्धारित लाईनो पर किया जाएगा।
2. प्रभावित सेक्शन मे जाते समय गाड़ी जिन कांटो पर से गुजरेगी उन सभी कांटो को सैट एवं लाक किया जायेगा।
3. प्रभावित सेक्शन मे जाने वाली गाड़ी के लोको पायलट तथा गार्ड को परिस्थितियों की जानकारी देकर निम्नलिखित प्राधिकार पत्र दिया जायेगा -
स्वचालित ब्लॉक खण्ड मे बिना लाईन क्लियर का प्रस्थान प्राधिकार T/B 912 - जिस पर स्वचल, अर्द्ध-स्वचल, गेट तथा हस्तचलित रोक सिग्नल को ऑन स्थिति मे पार करने का प्राधिकार. दिया जाता है। अर्द्ध-स्वचलित, गेट तथा हस्तचलित सिगनल को तभी ऑन स्थिति मे पार करने के बारे मे लिखा जायेगा जब उसके पास से वर्दीधारी रेल कर्मचारी द्वारा हाथ सिगनल दिखाया जाए।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

4. ऐसे समय गाड़ी की गति-दृश्यता साफ़ होने पर-25 kmph

दृश्यता साफ़ न होने पर - 10 kmph

सम्मुख कांटो पर-15 kmph से अधिक नहीं होगी। इसका विवरण T/B 912 में ही होगा। यदि सुरंग है तो उसमें तभी प्रवेश किया जाएगा जब लोको पायलट यह सुनिश्चित करेगा की सुरंग साफ़ है यदि संदेह है तो सहा. लोको पायलट / गार्ड द्वारा गाड़ी को पायलट किया जाएगा ।

5. बाद वाली गाड़ियाँ 15 मिनट के अन्तराल से उपरोक्त अधिकार पत्र देकर तथा उपरोक्त गति से चलाइ जायेगी। विशेष अनुदेशों के द्वारा यह समय कम किया जा सकता है।

6. यदि गाड़ी इस दौरान ब्लॉक सेक्शन में खड़ी हो जाती है और उसे 5 मिनट से अधिक विलंब होने वाला हो तो गार्ड गाड़ी का नियमानुसार बचाव के लिए तैयार रहेगा ।

7. अगले नामित स्टेशन पर पहुचते समय लोको पायलट अपनी गाड़ी को स्टेशन के प्रथम रोक सिग्नल पर खड़ी करेगा तथा एक लम्बी सीटी बजायेगा।

8. स्टेशन मास्टर रास्ते के सभी कांटो को सैट, तथा तालित करने के बाद एक पाईट्समेन को प्रथम रोक सिग्नल पर भेजेगा जो गाड़ी को पायलट करते हुये स्टेशन तक लायेगा।

9. स्टेशन पर पहुँचकर लोको पायलट T/B 912 स्टेशन मास्टर को सौंप देगा। इस प्राधिकार पत्र के आधार पर स्टेशन मास्टर गाड़ियो का विवरण TSR में दर्ज करेगा।

10. इस पद्धति के अनुसार गाड़िया तब तक चलाई जायेगी जब तक कि सिग्नल ठीक न हो जाये या सक्षम प्राधिकारी द्वारा संचार साधनो में से किसी एक साधन को पुनः ठीक न कर दिया जाये।

11. जैसे ही सिग्नल ठीक कर दिये जाये, गाड़ियो का सामान्य संचालन पुनः आरम्भ कर दिया जायेगा। लेकिन सिग्नल खराब स्थिति में ही चल रहे हों और संचार साधनो में से कोई संचार का साधन शुरू हो जाये तो स्टेशन मास्टर प्राइवेट नंबरों के आदान-प्रदान के साथ अन्तिम

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल गाड़ी के अगले स्टेशन पर पहुँचने की सुनिश्चिती करेंगे तथा TI 602 फार्म भरेगे और संचालन की वर्तमान पद्धति को तत्काल रद्द करेंगे तथा अगली गाड़ी के लिए लाइन क्लियर संचार के उपलब्ध साधनों द्वारा प्राप्त करेंगे ।

12. परिवहन निरीक्षक संबन्धित रिकॉर्ड की जाँच करेंगे तथा अपनी रिपोर्ट 7 दिन मे DRM को भेजेंगे

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
स्वचालित ब्लॉक पद्धति मे एक या अधिक लाईने
अवरुद्ध हो जाने पर गाड़ियो का संचालन (TSL
working) - SR 9.12-3

स्वचालित ब्लॉक पद्धति मे एक या अधिक लाईने किसी कारण से अवरुद्ध हो जाती है तो बची हुई एक लाईन से यातायात का संचालन किया जाता है। इसी संचालन को अस्थायी इकहरी लाईन संचालन कहा जाता है।

1. स्टेशन मास्टर सुनिश्चित करेगा कि TSL वर्किंग हेतु एक लाईन साफ़ है यदि उसे लाईन के साफ़ होने मे कोई संदेह है तो इंजिनियरिंग विभाग के जिम्मेदार पदाधिकारी जो निरिक्षक पद से नीचे का न हो, से उस लाईन के साफ़ होने का सुरक्षा प्रमाण पत्र लिया जायेगा।
2. TSL वर्किंग उन स्टेशनों के बीच मे तथा उन लाईनों पर किया जायेगा जो विशेष अनुदेश द्वारा इसके लिये निर्धारित किये गये हैं।
ऐसा संचालन शुरू करने वाला स्टेशन मास्टर प्रभावित खंड के दूसरे सिरे के स्टेशन मास्टर को प्राईवेट नम्बर के आदान-प्रदान के साथ निम्नलिखित सूचनाएं देगा -
 - a) Cause- TSL वर्किंग प्रारम्भ करने का कारण
 - b) Line - TSL वर्किंग मे प्रयुक्त होने वाली लाइन
 - c) Source of Information एक लाइन साफ़ है इसकी जानकारी का स्रोत
 - d) Place of Obstruction अवरुद्ध का कि.मी. नं.
 - e) Speed Restriction इंजिनियरिंग विभाग द्वारा लगाये गये गति प्रतिबन्ध (यदि कोई हों) का विवरण
 - f) Last Train अंतिम गाड़ी का विवरण तथा उसके आगमन / प्रस्थान का समय
 - g) विरुद्ध दिशा में गति प्रतिबंधों की जानकारी

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

3. गलत लाईन पर भेजी जाने वाली सभी गाड़ियों को स्टेशन पर रोका जायेगा और उपलब्ध संचार के साधनों से लाईन क्लियर लिया जायेगा।

दूसरे तरफ़ का स्टेशन मास्टर गलत लाईन से आने वाली गाड़ी को लाईन क्लियर तब तक नहीं देगा जब तक कि

- i) वह लाईन जिस पर गाड़ी ली जानी है सही लाइन के प्रथम रोक सिगनल या गलत लाइन के अन्तिम रोक सिगनल जो भी पहले हो उससे कम से कम 180 मीटर तक साफ न हो

II) दोनो स्टेशन मास्टरों ने प्राइवेट नंबर के आदान प्रदान के अंतर्गत यह सुनिश्चित न कर लिया हो की सही दिशा में चलने वाली सभी गाड़ियाँ अगले स्टेशन पर पूर्ण रूप से आ गई हैं।

4. गलत लाईन से जाने वाली सभी गाड़ियों को स्टेशन पर रोका जायेगा और निम्नलिखित प्राधिकार पत्र दिये जायेंगे -

T/D 602 - इसमें तीन भाग होंगे जिसके अंतर्गत सतर्कता आदेश वाले भाग में निम्नलिखित बातें लिखी जाएंगी -

Line

Obstruction

Speed Restriction

Wrong directions automatic signals should be out of use.

5. T/A 912- इसमें अर्द्ध-स्वचलित गेट तथा हस्तचलित रोक सिगनल को तभी ऑन स्थिति में पार करने के बारे में लिखा जायेगा जब वहाँ कोई वर्दीधारी रेल कर्मचारी हाथ सिगनल दिखाये।

6. अगले स्टेशन पर पहुँचते समय लोको पायलट सही लाईन के प्रथम रोक सिगनल या गलत लाईन जिस पर गाड़ी चल रही है के अंतिम रोक सिगनल (जो भी पहले पड़े) वहाँ अपनी गाड़ी खड़ी करेगा और एक लम्बी सीटी बजायेगा। स्टेशन मास्टर रास्ते के सभी कांटो को

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल सैट, एवं लॉक करने के बाद एक पाईट्समेन को गाड़ी रुकने के स्थान पर भेजेगा जो कि गाड़ी स्टेशन तक पायलट करके लाएगा। पूरी तरह से गाड़ी आने के बाद स्टेशन मास्टर प्राईवेट नं. देकर सेक्शन क्लियर करेगा।

7. सही लाईन पर चलने वाली प्रत्येक पहली गाड़ी को गलत लाईन पर चलने वाली गाड़ी के अनुसार चलाया जायेगा तथा उसके बाद वाली गाड़ी को अगले SM से अनुमति प्राप्त करने के बाद स्वचलित सिग्नलो के संकेतो पर भेजा जा सकता है। लेकिन सही लाईनो की गाड़ियो के लिये स्टेशन का अंतिम रोक सिग्नल ऑन स्थिति मे रखा जायेगा और उसे पार करने के लिये प्राधिकार पत्रदिया जायेगा। सही लाइन पर एक से अधिक गाड़ियाँ भेजी जा सकती है बशर्ते अगले स्टेशन को ऐसे संचालन की सूचना प्राइवेट नंबर के आदान प्रदान के साथ दे दी है ।
8. प्रभावित स्टेशनो पर गाड़ियो का विवरण TSR मे लिखा जायेगा ।
9. इंजिनियरिंग विभाग के निरीक्षक द्वारा ऐसा प्रमाणपत्र मिलने पर कि अवरुद्ध लाईन अब साफ़ है और यातायात के लिये सुरक्षित है। SM दूसरी ओर के SM को प्राईवेट नं. के आदान-प्रदान के साथ यह सूचना देगा तथा कन्ट्रोलर से विचार विमर्श करके निश्चित करेगा
10. कि किस गाड़ी के जाने के बाद सामान्य संचालन शुरु किया जायेगा। TI रिकॉर्ड की जाँच करेंगे तथा अपनी रिपोर्ट 7 दिन मे DRM को भेजेंगे ।

गाड़ी विखण्डन Train Parting

GR 6.08 SR 6.08-1

ट्रेन पार्टिंग का अर्थ है- गाड़ी का चलते-चलते अपने आप दो भागो मे बंट जाना।
ऐसे समय विभिन्न कर्मचारियों द्वारा निम्न लिखित कार्यवाही की जाएगी -

1. लोको पायलट - जैसे ही लोको पायलट को पता चलता है कि उसकी गाड़ी विखण्डित हो गयी है तो वह फ़्लैशर लाईट ऑन करेगा तथा वह गार्ड का ध्यान आकर्षित करने के लिये लम्बी-छोटी, लम्बी-छोटी सीटी बार-बार बजायेगा और गार्ड के सिगनल के लिये पीछे की ओर देखेगा और अगले हिस्से को तब तक चलाता रहेगा जब तक कि पिछला हिस्सा रुक न जाये।
2. गार्ड- जैसे ही गार्ड को ट्रेन पार्टिंग का पता चलता है तो वह ब्रेक यान का हैंड ब्रेक लगाकर पिछला हिस्सा रोकेगा तथा लोको पायलट का ध्यान आकर्षित करने के लिये दिन मे हरी झण्डी तथा रात मे सफ़ेद बत्ती ऊपर-नीचे हिलायेगा। लोको पायलट इसकी पावती - ० - ० सीटी बजाकर देगा तथा फ़्लैशर 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 मे बैकिंग इंजन लगा है और उसके लोको पायलट को ट्रेन पार्टिंग का पता चलता है तो वह पिछले हिस्से को रोकेगा तथा अगले लोको पायलट का ध्यान आकर्षित करने के लिये - ० - ० सीटी बजायेगा जिसे सुनकर अगला लोको पायलट इसकी पावती - ० - ० बजाकर देगा, फ़्लैशर 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 भागो मे बंटकर चल रही है तो वह लोको पायलट व गार्ड का ध्यान आकर्षित करने के लिये दिन मे हरी झण्डी व रात मे सफ़ेद बत्ती ऊपर-नीचे करेगा और यदि पिछला

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल हिस्सा आने में समय है तो सामने पटरी पर 10-10 मीटर के अन्तर पर तीन पटाखे लगायेगा।

5. स्टेशन मास्टर- SM यदि देखता है कि गाड़ी दो भागों में बंटकर चल रही है तो वह –
- लोको पायलट व गार्ड का ध्यान आकर्षित करने के लिये दिन में हरी झण्डी व रात में सफ़ेद बत्ती को ऊपर-नीचे हिलायेगा यदि पिछला हिस्सा आने में समय है तो पटरी पर 10-10 मीटर के अन्तर पर तीन पटाखे लगायेगा।
 - यदि गाड़ी, दो भागों में ब्लॉक सेक्शन में प्रवेश कर जाये तो SM को ब्लॉक उपकरण पर 6-3 बीट देगा।
 - अगले स्टेशन का स्टेशन मास्टर पिछले स्टेशन को 6-3 बीट देकर पावती देगा और अगले हिस्से को स्टेशन पर डायरेक्ट लेने की तुरन्त कार्यवाही करेगा और पिछले भाग को पटरियों पर मिट्टी के ढेर लगाकर या कांटों को साईडिंग की ओर लगाकर रोकने की कोशिश करेगा और BWM 4.11 के अनुसार कार्यवाही करेगा।
 - पिछले हिस्से के लिये कांटे सेंडहंप या डिरेलिंग स्विच वाली खाली लाईन की ओर लगायेगा यात्री गाड़ी हो तो आगे जाने दिया जायेगा ।
 - यदि पहला हिस्सा लेने के बाद कोई लाइन खाली न हो तो पिछले भाग को पटरियों पर मिट्टी के ढेर लगाकर रोकने की कोशिश करेंगे और BWM 4.11 के अनुसार कार्यवाही करेगा ।
 - ब्लॉक सेक्शन में गाड़ी के दोनों हिस्से रुक जाने पर SR 6.03-1 के अनुसार बचाव किया जायेगा तथा उनको फ़िर से जोड़ा जायेगा लेकिन यदि पिछले हिस्से में 10 या उससे कम चार पहिया वाहन या आठ पहिया 5 या उससे कम है तो उन्हें जोड़ा नहीं जायेगा बल्कि GR 6.09 गाड़ी विभाजन

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल के नियमानुसार क्लियर किया जायेगा लेकिन यदि पीछे बैकिंग इंजन लगा है तो उपरोक्त कम वाहन होने पर भी पिछला लोड जोड़ा जा सकता है।

छः विराम तीन घंटी संकेत " गाड़ी के हिस्से हो गये है " BWM 4.11

1. जब स्टेशन मास्टर यह देखता है कि गाड़ी दो या अधिक भागो मे बंटकर चल रही है तो वह अगले स्टेशन को ब्लॉक उपकरण पर छः विराम तीन बीट देगा।
2. अगले स्टेशन का स्टेशन मास्टर इसकी पावती देगा और दोहरी लाईन खण्ड मे विरुद्ध दिशा से जाने वाली गाड़ी को रोकने के लिये प्रस्थान सिगनलो को ऑन कर देगा तथा उसे तब तक रवाना नहीं करेगा जब तक यह सुनिश्चित न हो जाये कि लाईन साफ़ है।
3. स्टेशन मास्टर जिसे 6-3 बीट संकेत प्राप्त हुआ है वह विखण्डित गाड़ी के अगले हिस्से को स्टेशन पर लेने के लिये तुरन्त कार्यवाही करेगा और दूसरे भाग को किसी अन्य खाली लाईन साईडिंग पर लेने का प्रयास करेगा।
4. यदि पहले भाग को रोकने पर पिछले हिस्से की उससे टकराने की आशंका हो तो पहले को रोका नहीं जायेगा बल्कि दोनो भागो को स्टेशन से जाने दिया जायेगा बशर्ते अगला ब्लॉक सेक्शन साफ़ हो और उसमे उतार न हो गाड़ी के लोको पायलट व गार्ड का ध्यान आकर्षित करने के लिये दिन मे हरी झण्डी व रात मे सफ़ेद बत्ती को ऊपर-नीचे करेगा। यदि अगला ब्लॉक सेक्शन अवरुद्ध है तो पहले हिस्से को रोकने के लिये हर संभव उपाय करेगा।
5. यदि स्टेशन से गाड़ी रवाना होते समय ही विभाजित हो जाये और लोको पायलट अगले हिस्से के साथ आगे बढ जाये तो स्टेशन मास्टर अगले स्टेशन को छःविराम तीन घंटी संकेत देने की बजाय छःविराम एक घंटी संकेत देगा।

गाड़ी का विभाजन

(Train Dividing) GR 6.09 SR 6.09-1

1. जब दुर्घटना या अन्य किसी कारण से ब्लॉक सेक्शन 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 करने के बाद गार्ड लोको पायलट से परामर्श करेगा कि इंजन अकेला या आंशिक लोड के साथ अगले स्टेशन तक जा सकता है। यदि इंजन आंशिक लोड के साथ जा सकता है तो गाड़ी को दो भागों में बांटने से पहले बचे हुये लोड के कम से कम 50% वाहनो या 10 वाहनो जो भी अधिक हों, के हाथ ब्रेक कसने के लिये कदम उठायेगा और ब्रेक यान का हैन्ड ब्रेक भी लगाएगा।
3. गार्ड अगले भाग को अगले स्टेशन तक ले जाने के लिये लोको पायलट को T/609 प्राधिकार पत्र देगा जिसमें इंजन के साथ जाने वाले वाहनो की संख्या, अंतिम वाहन का नम्बर, मालिक रेलवे का नाम आदि लिखा जाएगा। इकहरी लाईन 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। लोको पायलट अपने सहायक लोको पायलट को गार्ड की सहायता के लिये वहीं छोड़ देगा
4. अगले स्टेशन पर पहुँचते समय लोको पायलट यह जानते हुये कि पिछला ब्लॉक सेक्शन अवरुद्ध है गाड़ी के अगले हिस्से को वाह्यतम सम्मुख कांटो पर रोकेगा। ऐसे स्टेशन पर जहाँ सम्मुख कांटो नहीं है लोको पायलट अपनी गाड़ी पिछला ब्लॉक सेक्शन क्लियर किये बिना स्टेशन / केबिन के सामने खड़ी करेगा और लम्बी छोटी लम्बी छोटी सीटी बजायेगा।

स्टेशन मास्टर निम्नलिखित कार्यवाही करेगा -

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

- a) पिछला सेक्शन क्लियर नहीं करेगा
- b) पिछले स्टेशन के स्टेशन मास्टर को इस बारे में सूचित करेगा कि सेक्शन अवरोधित है।
- c) खंड नियंत्रक को सूचित करेगा।
- d) अगले हिस्से को स्टेशन पर लेने के लिये प्लेटफार्म से / केबिन से सब ठीक है हाथ सिगनल बतायेगा।

5. स्टेशन पर पहुँचने के बाद स्टेशन मास्टर T/609 के आधार पर सुनिश्चित करेगा कि अगला हिस्सा 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। पीछे की ओर से बचाव करने के लिये सहायक लोको पायलट को भेज देगा
7. अगले स्टेशन का स्टेशन मास्टर बचे हुये लोड को लाने के लिये यदि उसी ड्राइवर को भेजता है तो उसे निम्नलिखित पत्र देगा -
 - I. T/609 (जो पहले से ही ड्राइवर के पास है)
 - II. T/369 (3b) या T/511 परिस्थिति के अनुसार
 - III. T/409 सतर्कता आदेश- अधिकतम गति 25 कि.मी.प्र.घं.
8. यदि किसी कारणवश वही लोको पायलट बचे हुए हिस्से को लाने के लिए नहीं जा पाता है तब SM उससे T/609 लेकर अपने पास रख लेगा और जाने वाले लोको पायलट को निम्नलिखित प्राधिकार पत्र देगा-
 - i) T/A 602- इसमें अवरोध का कि.मी. का उल्लेख होगा।
ऐसे समय में इंजन की अधिकतम गति-
 - ii) दृश्यता साफ़ होने पर - 15 kmph
दृश्यता साफ़ न होने पर- 10 kmph
 - iii) T/511 (आवश्यकतानुसार)
9. स्टेशन मास्टर जाने वाले इंजन के साथ एक पाईट्समेन को भी भेजेगा। (यदि उपलब्ध हो)

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

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 पटाखे (1200, 1210, 1220 मी.) को उठाकर इंजन पर आ जायेगा और 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 को लोड पर लिया जायेगा।
13. गार्ड सहायक लोको पायलट तथा पाईट्समेन हैन्ड ब्रेक रिलीज करेंगे तथा सभी कनेक्शन लगायेंगे। और गाड़ी को रवाना करके अगले स्टेशन पर लेकर जाएंगे। ब्लॉक सेक्शन क्लियर करने से पहले स्टेशन मास्टर और गार्ड संयुक्त रूप से जाँच करेंगे कि सम्पूर्ण गाड़ी आ चुकी है।
14. एक लगातार लम्बी सीटी बजाकर पीछे खड़े सहायक लोको पायलट को बुलाया जायेगा। सहायक लोको पायलट मध्यवर्ती पटाखे को उठाते हुये आएगा।

विशेष कथन- ब्लॉक सेक्शन में यदि सवारी गाड़ी का इंजन गाड़ी को खींचने में असमर्थ हो जाये तो सवारी गाड़ी का विभाजन नहीं किया जायेगा बल्कि 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 वाहनो को अन्य वाहनो से अलग करने के लिये।
2. ब्रिज की जाँच करने के लिये
3. गम्भीर दुर्घटना हो जाने पर तुरन्त सहायता की आवश्यकता हो और सूचना देने का कोई साधन उपलब्ध न हो दुर्घटना की सूचना देने के लिये नजदीक के स्टेशन पर भेजा जा सकता है।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
ब्लॉक सेक्शन मे इंजन असमर्थ हो जाने पर

(SR 6.05-2)

1. जब ब्लॉक सेक्शन में कोई इंजन खराब हो जाये तो गार्ड लोको पायलट से जानकारी प्राप्त करेगा कि सहायता इंजन मंगवाने की आवश्यकता है या नहीं। लोको पायलट इंजन को 30 मिनट मे ठीक कर सकता है या नहीं इसके बारे मे गार्ड को सूचना देगा।
2. यदि इससे अधिक समय लगने की संभावना हो तो गार्ड सहायता इंजन मँगवाने की सूचना नजदीक के स्टेशन को या खंड नियंत्रक को देगा ।
3. यदि सहायता इंजिन की आवश्यकता का मैसेज देने के बाद लोको पायलट इंजन ठीक कर लेता है तो मालगाड़ी का लोको पायलट कन्ट्रोलर को / स्टेशन मास्टर को इंजन ठीक होने की सूचना देगा और गाड़ी दुबारा चलाने की उनसे अनुमति मांगेगा।
4. कंट्रोलर / स्टेशन मास्टर सुनिश्चित करेंगे कि कोई सहायता इंजन ब्लॉक सेक्शन मे नहीं भेजा गया है। इसके बाद कन्ट्रोलर / स्टेशन मास्टर मालगाड़ी के लोको पायलट को ट्रेन नोटिस नं. / प्राइवेट नं. देकर दुबारा गाड़ी चलाने की अनुमति देंगे।
5. मालगाड़ी के लोको पायलट को जब तक कन्ट्रोलर का ट्रेन नोटिस नं. या स्टेशन मास्टर का प्राइवेट नं. न मिल जाये वह अपनी गाड़ी रवाना नहीं करेगा। प्राइवेट नंबर या ट्रेन नोटिस नंबर मिलने पर लोको पायलट गाड़ी सतर्कतापूर्वक अगले ब्लॉक स्टेशन तक लेकर जाएगा और यदि इंजिन के गंतव्य स्टेशन तक पहुँचने की संभावना न हो तो अगले ब्लॉक स्टेशन पर सहायक इंजिन की माँग करेगा ।
सवारी गाड़ी के मामले मे यदि एक बार सहायता इंजन की मांग कर ली जाती है तो इंजन ठीक कर लेने के बाद भी गाड़ी को दुबारा रवाना तब तक नहीं किया जायेगा जब तक की सहायता इंजिन न आ जाए ।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
**अवरोधित ब्लॉक सेक्शन मे सहायता इंजन
/सहायता गाड़ी भेजना (BWM 4.12)**

जब दुर्घटना या ब्लॉक सेक्शन मे गाड़ी का इंजन असमर्थ हो जाये और
अवरुद्ध ब्लॉक सेक्शन मे सहायता गाड़ी/सहायता इंजन भेजना हो तो
उन्हे भेजने वाला स्टेशन मास्टर निम्नलिखित कार्यवाही करेगा -

- a) दूसरी ओर के स्टेशन मास्टर को सूचित किया जायेगा।
- b) खण्ड नियंत्रक को भी सूचना दी जायेगी।
- c) सहायता गाड़ी के गार्ड एवं लोको पायलट को परिस्थितियों की
जानकारी दी जायेगी।
- d) सहायता गाड़ी के लोको पायलट को निम्नलिखित प्राधिकार पत्र
दिया जायेगा-

T/A 602 इसमें तीन भाग होते हैं -

- I. बिना लाइन क्लियर का प्रस्थान प्राधिकार
 - II. सिगनलों को ऑन में पार करने का प्राधिकार
 - III. सतर्कता आदेश - गति दृश्यता साफ़ होने पर 15 कि.मी.प्र.घं. तथा
दृश्यता साफ़ न होने पर 10 कि.मी.प्र.घं ।
1. ऐसे समय उपरोक्त अधिकार पत्रों द्वारा लोको पायलट को अवरोध का
कि.मी. तथा गाड़ी को किस स्टेशन पर क्लियर करना है उसकी
जानकारी भी दी जाएगी ।
 2. जब सहायता गाड़ी/सहायता इंजन दोहरी लाईन खण्ड पर सही दिशा
मे और इकहरी लाईन सेक्शन में प्रभावित सेक्शन मे प्रवेश करता है तो
SM अगले स्टेशन को ब्लॉक उपकरण पर "गाड़ी ब्लॉक सेक्शन मे
प्रवेश कर गयी है" (तीन घंटी संकेत) संकेत देगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

3. यदि सहायता इंजन / सहायता गाड़ी दोहरी लाईन पर गलत दिशा में प्रवेश करे तो दूसरी ओर के स्टेशन मास्टर को ब्लॉक फ़ोन पर प्रस्थान का समय बताया जायेगा ब्लॉक उपकरण पर तीन घंटी संकेत नहीं देगा
4. सेक्शन कंट्रोलर को भी सहायता गाड़ी / सहायता इंजन के रवाना होने का समय बताया जायेगा।
5. दोनों ओर के स्टेशन मास्टर सहायता इंजन/सहायता गाड़ी के प्रस्थान का समय TSR में लिखेंगे।

सहायता गाड़ी / सहायता इंजन के साथ जब असमर्थ गाड़ी स्टेशन पर आ जाये तो दोनों गाड़ियों के गार्ड TSR / पूर्ण गाड़ी आगमन रजिस्टर में पूर्ण आगमन स्वरूप हस्ताक्षर करेंगे उसके बाद ही निम्नानुसार सेक्शन क्लियर किया जायेगा -

i) यदि गाड़ी, सहायता गाड़ी / सहायता इंजन के साथ सही दिशा में अगले स्टेशन पर पहुँचती है तो स्टेशन मास्टर पिछले स्टेशन को "गाड़ी सेक्शन से बाहर हो गयी है" (चार घंटी संकेत) देगा।

ii) यदि गाड़ी सहायता गाड़ी / सहायता इंजन के साथ उसी स्टेशन पर वापस आती है जहाँ से वह रवाना हुयी थी तो स्टेशन मास्टर दूसरी ओर के SM को "पिछला संकेत रद्द करो" (पांच घंटी) संकेत देगा।

6. सामान्य संचालन प्रारम्भ होने पर प्रभावित ब्लॉक सेक्शन में जाने वाली पहली गाड़ी को स्टेशन पर रोका जायेगा और लोको पायलट को सतर्कता पूर्वक आगे बढ़ने हेतु अनुदेश देगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
ब्लॉक सेक्शन मे गाड़ी का विलंबित होना

GR 6.04 SR 6.04-1

यदि पिछले स्टेशन से निकली कोई सवारी गाड़ी अपने निर्धारित रनिंग समय से 10 मिनट तक और मालगाड़ी अपने निर्धारित रनिंग समय से 20 मिनट तक नहीं पहुँचती है तो उसे विलंबित गाड़ी माना जाएगा और स्टेशन मास्टर निम्नलिखित कार्यवाही करेगा -

1. पिछले स्टेशन मास्टर तथा खंड नियंत्रक को तुरंत सूचित करेगा ।
2. गाड़ी का पता लगाने हेतू रेल कर्मचारी को सेक्शन मे भेजा जाएगा वे गाड़ी का पता लगायेंगे, यदि कोई दुर्घटना हो गई हो तो उसे किस प्रकार की सहायता की आवश्यकता है इसकी जानकारी हासिल करेंगे।
3. दोहरी लाईन खंड पर विरुद्ध दिशा की गाड़ी को रोककर लोको पायलट व गार्ड को इस बारे मे सतर्कता आदेश जारी करेगा । दोहरी लाइन सेक्शन में यदि कोई सुरंग है और गाड़ी विलंबित हो जाए तो स्टे.मा. विरुद्ध दिशा में जाने वाली गाड़ियों को तब तक आगे नहीं जाने देगा जब तक यह सुनिश्चित न कर ले कि संबंधित लाइन साफ है।
4. यदि किसी ब्लॉक सेक्शन मे सवारी गाड़ी 10 मिनट से अधिक विलम्ब हो जाये तो इन गाड़ियों के गार्ड नियंत्रित सेक्शनो पर नियंत्रक को भी विलम्ब का कारण एवं विलम्ब की सम्भावित अवधि के बारे मे सूचना देंगे। सेक्शन कन्ट्रोलर इस प्रकार की सूचना प्राप्त होने पर तुरन्त ब्रेक डाऊन तथा मेडिकल वैन को सावधान कर देगा जिससे अगली सूचना मिलने पर उन्हे दुर्घटना स्थल को भेजने के लिये तैयार रखा जा सके।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

टॉवर वैगन का संचालन

GR 17.08 SR 17.08-1

1. यदि ओ.एच.ई. के अनुरक्षण के लिये या किसी खराबी को दूर करने के लिये या अन्य किसी कार्य के लिये टॉवर वैगन चलाना आवश्यक हो तो टॉवर वैगन का कार्यभारी कर्मचारी, स्टेशन मास्टर को टॉवर वैगन के संचालन के बारे में सूचना देगा।
2. टॉवर वैगन का संचालन गाड़ी की तरह किया जाता है, परन्तु यह बिना गार्ड के चलाई जाती है। ऐसे समय में गार्ड के कर्तव्यों का निर्वाह टॉवर वैगन के साथ जाने वाले ओ.एच.ई. पर्यवेक्षक द्वारा किया जायेगा।
3. जब ओ.एच.ई. ब्लॉक दिया जाता है तब एक या अधिक टॉवर वैगन एक के पीछे एक चलाये जा सकते हैं। ऐसे समय सेक्शन में प्रवेश करने वाले प्रथम टॉवर वैगन की अधिकतम गति 40 कि.मी.प्र.घं. होगी उसके बाद स्टेशन मास्टर अनुगामी टॉवर वैगन को T/A 602 प्राधिकार पत्र देकर भेजेगा। इस पर कार्यस्थल का विवरण बताया जायेगा तथा अधिकतम गति 8 कि.मी.प्र.घं., का उल्लेख भी किया जायेगा।
4. काम पूरा हो जाने पर सेक्शन में प्रवेश करने वाले अंतिम टॉवर वैगन का कर्मचारी अगले स्टेशन पर जाकर प्रमाणित करेगा कि सेक्शन में अवरोध नहीं है और "गाड़ी सिगनल रजिस्टर" में संबंधित प्रविष्टी के सामने इस प्रमाण स्वरूप हस्ताक्षर करेगा कि अंतिम टॉवर वैगन सेक्शन से बाहर हो गया है।
5. पूर्ण ब्लॉक पद्धति में टॉवर वैगन को गाड़ी के पीछे जाने की अनुमति नहीं दी जायेगी।
6. ओ.एच.ई. के अनुरक्षण में तथा खराबियों को दूर करने में टॉवर वैगन का महत्वपूर्ण स्थान है इसलिये जैसे ही कार्य पूरा हो जाये टॉवर वैगन को दुर्घटना राहत गाड़ी के समान अत्यंत शीघ्र ही उनके मूल डिपो में भेजना चाहिये।

सामग्री गाड़ी का संचालन

GR 4.62 SR 4.62-1

परिभाषा- सामग्री गाड़ी का अभिप्राय उस विभागीय गाड़ी से है जो केवल या मुख्यतः रेल के उस सामान को ढोने के काम आती है जो स्टेशनों के बीच या स्टेशन सीमा के अन्दर उठाया या डाला जाता है अथवा निर्माण कार्यों के निष्पादन में उपयोग होता है।

कार्य विधि-

1. मटेरियल ट्रेन का संचालन केवल दोनों ओर के स्टेशन मास्टरों की अनुमति से और विशेष अनुदेशों के अनुसार ही किया जाएगा।
2. इंजिनियरिंग विभाग के अनुरोध पर मंडल परिचालन प्रबन्धक सामग्री गाड़ी के कार्य करने के बारे में संबन्धित व्यक्तियों को आदेश जारी करते हैं, जिसमें निम्नलिखित बातें होती हैं-
 - उस सेक्शन का नाम जिसमें सामग्री गाड़ी कार्य करेगी।
 - कार्य प्रारम्भ करने की तारीख।
 - सामग्री गाड़ी के कार्यभारी अधिकारी का नाम।
 - सामग्री गाड़ी को स्टेबल करने वाले स्टेशन का नाम।
3. इंजिनियरिंग विभाग द्वारा नोटिस पर्याप्त समय पहले (कम से कम 3 दिन पहले) दे देना चाहिये।
4. यदि सामग्री गाड़ी का संचालन 15 दिनों से अधिक के लिये स्थगित कर दिया जाये या कार्य करने के सेक्शन में परिवर्तन किया जाये तो सभी संबंधित व्यक्तियों को सूचना अवश्य देना चाहिये।
5. सामग्री गाड़ी में कम से कम एक ब्रेक यान पीछे की ओर अवश्य रहना चाहिये। उपलब्ध हो तो एक ब्रेक यान आगे तथा एक पीछे लगाया जाना चाहिए।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

6. सामग्री गाड़ी के कार्यभारी की यह जिम्मेदारी है कि वह सामग्री गाड़ी के रेक की परीक्षा निर्वात ब्रेक स्टॉक के मामले में 10 दिन में एक बार तथा एयर ब्रेक स्टॉक के मामले में 15 दिन में एक बार TxR से अवश्य करवा ले।
7. सामग्री गाड़ी का कार्यभारी (इंजिनियरिंग पर्यवेक्षक)रेक का BPC अपने पास रखेगा तथा सामग्री गाड़ी शुरू करने से पहले लोको पायलट व गार्ड BPC की जाँच करेंगे ।
8. सामग्री गाड़ी का संचालन सामान्यतः दिन के समय किया जायेगा। मुम्बई मंडल में मुम्बई और कल्याण सेक्शन के बीच तथा अन्य सेक्शनो में भी अति आवश्यक परिस्थितियों में मंडल रेल प्रबन्धक सूर्यास्त के बाद भी सामग्री गाड़ी के संचालन को प्राधिकृत कर सकते हैं।
9. ब्लाकसेक्शन में जाते समय जब इंजन आगे हो तो सामग्री गाड़ी की गति मालगाड़ी के लिए निर्धारित की गई गति से अधिक नहीं होगी ।
10. चलती सामग्री गाड़ी से कोई भी सामान उतारा नहीं जायेगा लेकिन गिट्टी गाड़ी से गिट्टी गिराते समय गाड़ी की गति 8 कि.मी.प्र.घं. से अधिक नहीं होगी । सामग्री गाड़ी का इन्चार्ज रेलपथ साफ़ करने के लिये जिम्मेदार होगा।
11. सामग्री गाड़ी पीछे धकेलते समय-
 - a. जब गार्ड सबसे आगे ब्रेकयान में मौजूद हो और लाईन सीधी हो तो गाड़ी की गति 25 कि.मी.प्र.घं. एवं टर्नआउट पर 8 कि.मी.प्र.घ. से अधिक नहीं होगी
 - b. लोको पायलट तथा गार्ड आपस में हाथ सिगनलो का आदान-प्रदान करेंगे।
 - c. गाड़ी कर्मी तेज निगाह रखेंगे तथा किसी भी अवरोध / समपार के पहले गाड़ी रोकने के लिये तैयार रहेंगे।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

- d. टर्न आऊट पर पहुँचते समय गार्ड को गाड़ी अवश्य रोक देनी चाहिये तथा सुनिश्चित करना चाहिये कि कांटे सही तरह से सैट तथा लॉक किये गये हैं एवं नॉन इन्टरलॉक कांटो पर कर्मचारी भी मौजूद है।
- e. जब इंजन गाड़ी को धकेल रहा हो और ब्रेकयान गाड़ी के आगे न लगा हो तो गाड़ी की गति 8 कि.मी.प्र.घ. से अधिक नहीं होगी, ऐसे समय गार्ड को सबसे आगे के निर्वात / एयर ब्रेक वाल्व युक्त अथवा हैंड ब्रेक युक्त वाहनों में मौजूद रहना चाहिए। ऐसी व्यवस्था न होने पर गार्ड को सबसे समीप के उस वाहन पर मौजूद रहना चाहिए जो इस प्रकार से सज्जित है। और उपरोक्त के b, c, d का भी पालन करना चाहिए।
12. सामग्री गाड़ी को स्टेशन सीमा के बाहर दो भागो मे नही बांटा जायेगा।
13. सामग्री गाड़ी को उपयुक्त रास्ते Right Road पर कार्य करना चाहिये यदि सामग्री गाड़ी को धकेल कर वापस उसी स्टेशन पर लाया जाता है जहाँ से यह गाड़ी रवाना हुई थी तो पुशिंग बैक के नियम SR 4.12-2 के अनुसार कार्यवाही की जायेगी। यदि सामग्री गाड़ी पिछले ब्लॉक सेक्शन मे कार्य करती है तो एस.एम. लाईन को ब्लॉक बैक करेगा तथा लोको पायलट को निर्धारित फ़ॉर्म पर (T/806) ब्लॉक सेक्शन मे जाने की अनुमति देगा। उन स्टेशनो पर जहाँ डायडो ब्लॉक उपकरण लगे है वहाँ ड्राईवर को ऑक्यूपेशन चाबी दी जायेगी।
14. सामग्री गाड़ी जब सेक्शन मे कार्य कर रही हो तो गार्ड इंजिनियरिंग विभाग के कर्मचारियो द्वारा गाड़ी का बचाव करवायेगा। यह बचाव दोहरी लाईन पर पीछे की ओर से तथा इकहरी लाईन पर आगे और पीछे की ओर से किया जायेगा। अंतिम वाहन से 600 मीटर की दूरी पर बैनर फ़्लैग लगायेगा तथा वहाँ से 10 मीटर के अन्तर पर दो पटाखे लगाकर यह बचाव किया जाता है। अंतिम पटाखे से 45 मीटर के अन्तर से एक कर्मचारी खतरा हाथ सिगनलो के साथ नियुक्त किया जायेगा जो कि आने वाली गाड़ी को

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल खतरा हाथ सिगनल दिखायेगा। छोटी लाईन पर बैनर फ़्लैग 600 मीटर के स्थान पर 400 मीटर की दूरी पर लगाया जाता है। गाड़ी के आगे पीछे चलने के साथ साथ बैनर फ़्लैग और पटाखों के स्थान में भी उसी क्रम में परिवर्तन किया जाएगा।

सामग्री गाड़ी को स्थिर करना- GR 4.64 SR 4.64-1

1. आपात स्थिति को छोड़कर सामग्री गाड़ी परिचालित लाईन पर स्थिर नहीं की जायेगी।
यदि सामग्री गाड़ी किसी स्टेशन पर स्थायी रूप से खड़ी की गयी है तो उसकी रक्षा निम्नलिखित तरीके से की जायेगी -
 - a) स्टेशन मास्टर सुनिश्चित करेगा कि-
 - b) सामग्री गाड़ी फ़ॉऊलिंग मार्क या डिरेलिंग स्विच के अन्दर खड़ी है।
 - c) सामग्री गाड़ी के सभी वैगनो के हैन्ड ब्रेक अच्छी तरह कसे है। गार्ड ने ब्रेक यान के हैन्ड ब्रेक कसे है।
 - d) सामग्री गाड़ी जिस लाईन पर खड़ी की गई है उस लाईन के कांटे विरुद्ध दिशा में लगाकर उन्हें क्लैम्प तथा पैडलॉक कर दिया गया है तथा ताले की चाबी एस.एम. के पास है।
 - e) संबंधित लाईन के लिये सिगनलो स्लॉट, कांटे के लीवरो पर लीवर कॉलर, स्लाइड पर स्लाइड पिन तथा बटन पर बटन कैप लगाये गये है।
 - f) गार्ड तब तक अपना कार्यभार नहीं छोड़ेगा जब तक कि सामग्री गाड़ी की रक्षा उचित तरीके से नहीं कर ली जाती।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

ट्रॉली का संचालन- (GR 15.18)

जिस वाहन को चार व्यक्ति मिलकर लाईन से उठा सकते हैं उसे ट्रॉली समझा जायेगा।

ट्रॉली संचालन के नियम - SR -15.18-i

1. आपात स्थिति को छोड़कर ट्रॉली को रेलपथ या अन्य भारी सामान की दुलाई के लिये उपयोग में नहीं लाया जायेगा यदि कोई ट्रॉली इस प्रकार लादी जाती है तो उसे लॉरी समझा जाएगा।
2. इंजिनियरिंग विभाग, S&T, परिचालन, वाणिज्य एवं ओ.एच.ई. विभाग के ऐसे अधिकारी या निरीक्षक जिन्हें ट्रॉली की आवश्यकता पड़ती है वे इसका उपयोग कर सकते हैं।
3. ट्रॉली का उपयोग करने वाले कर्मचारी के पास CE, CBE, CSO, CSTE, CSTE (Con.) DRM, Sr.DEN, Sr. DSTE के हस्ताक्षर युक्त परमिट होना चाहिये।
4. यह परमिट ट्रॉली चलाने के नियमों के बारे में जानकारी की परीक्षा लेने के बाद ही जारी किया जायेगा जो कि एक वर्ष के लिये वैध रहेगा। उसके बाद प्रति वर्ष परीक्षा लेने के बाद उसका नवीनीकरण किया जायेगा।
5. प्रत्येक ट्रॉली / मोटर ट्रॉली / लारी पर उसका नम्बर, पदाधिकारी का नाम और मुख्यालय का कोड सफ़ेद अक्षरों में स्पष्ट रूप से लिखा होगा।
6. ट्रॉली को हमेशा धकेला जायेगा खींचा नहीं जायेगा।
7. ट्रॉली चलाने के लिये अनाधिकृत साधनों का उपयोग नहीं किया जायेगा।
8. गेट पार करते समय ट्रॉली कर्मचारियों को सड़क यातायात पर निगाह रखनी चाहिये।
9. ट्रॉली पर जाने वाले कुल व्यक्तियों की संख्या, जिनमें ट्रॉली मैन् भी शामिल है 10 से अधिक नहीं होनी चाहिये।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

10. जब ट्रॉली ब्लॉक बचाव के अन्तर्गत चलाई जाये तो उसके साथ चलने वाले ट्रॉली मैनों की संख्या कम से कम चार होनी चाहिये।
11. यदि ट्रॉली बिना ब्लॉक बचाव के अन्तर्गत चल रही हो तो चार ट्रॉली मैन के साथ ट्रॉली का बचाव करने के लिये अतिरिक्त व्यक्ति अवश्य साथ में होने चाहिये।
12. विद्युतीकृत सेक्शनो में ट्रॉली का संचालन करते समय 5 ट्रॉलीमैन अवश्य होने चाहिये।
13. रात के समय सभी ट्रॉली ब्लॉक बचाव में चलायी जायेगी (गंभीर आपात कालीन परिस्थिति को छोड़कर)
14. जब कोई ट्रॉली / मोटर ट्रॉली / लारी गाड़ी पर लादने या किसी अन्य कार्य के लिए प्लेटफार्म पर रखी जाए तो उसको ट्रेक के समानांतर और उसमें अच्छी तरह ताला लगाकर रेल कर्मचारी के चार्ज में रखना चाहिए। इसे इस प्रकार रखना चाहिए जिससे वह यात्रियों व रेलकर्मचारियों के रास्ते में न आए।

ट्रॉली दो प्रकार से चलायी जाती है-

- ✓ बिना ब्लॉक बचाव के
- ✓ ब्लॉक बचाव के

बिना ब्लॉक बचाव के ट्रॉली का संचालन-

1. जब ट्रॉली को बिना ब्लॉक बचाव के स्टेशन सीमा के बाहर चलाना हो तब ट्रॉली का इंचार्ज लाइन पर ट्रॉली रखने से पहले संबंधित सेक्शन में चलने वाली गाड़ियों की जानकारी प्राप्त करेगा
2. ऐसे समय घुमाव कटान या ढलान के कारण 1200 मीटर की दूरी तक स्पष्ट दिखाई न दे तो ट्रॉली का बचाव सामान्य नियम 15.27 तथा सहायक नियम 15.27-1 के अनुसार करेगा।
3. तीव्र घुमाव कटान सुरंगों आदि के कारण बिना ब्लॉक बचाव के ट्रॉली को चलाते समय निम्न लिखित पूर्वोपाय बरते जाने चाहिए -

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

- i. ट्राली के इंचार्ज द्वारा स्टेशन मास्टर को लाईन पर ट्राली रखने की अवधि तथा स्थान की जानकारी देना ।
- ii. स्टेशन मास्टर सेक्शन में चल रही गाड़ियों की जानकारी देगा तथा यह बतायेगा कि किस गाड़ी के बाद ट्राली को लाईन पर रखा जायेगा।
- iii. जिस ब्लॉक सेक्शन में ट्राली चल रही है उसके दोनो ओर के स्टेशनों के स्टेशन मास्टर यह सुनिश्चित करेंगे कि जिस ब्लॉक सेक्शन में ट्राली कार्य कर रही है उसमें जाने वाली प्रत्येक गाड़ी के लोको पायलट को इसका सतर्कता आदेश दिया गया है।
- iv. जब ट्राली ब्लॉक सेक्शन को क्लियर करके स्टेशन पर पहुँचती है या ट्राली के इंचार्ज द्वारा स्टेशन मास्टर को रेलपथ से ट्राली हटाने की सूचना दी जाती है तो स्टेशन मास्टर तुरंत सतर्कता आदेश जारी करना बन्द करायेगा।

जब दो ट्राली एक ही दिशा में एक साथ चल रही हो तो, जहाँ तक संभव हो, उन्हें एक तार के खम्भे की दूरी पर रखना चाहिये।

ब्लॉक बचाव के साथ ट्राली का संचालन-

1. ट्राली का संचालन करने से पहले या ब्लॉक सेक्शन में प्रवेश करने से पहले ट्राली के इंचार्ज के द्वारा स्टेशन मास्टर को ट्राली के कार्य करने का स्थान तथा रुकने की अवधि की सूचना दी जायेगी।
2. स्टेशन मास्टर अगले स्टेशन मास्टर को सूचित करेगा सेक्शन कंट्रोलर से ब्लॉक बचाव में ट्राली के संचालन की अनुमति लेगा तथा इस बारे में दोनो SM आपस में प्राइवेट नं.का आदान-प्रदान करेंगे और जब तक ट्राली का इंचार्ज ट्राली को रेलपथ से हटाने का संदेश प्राइवेट नं. के साथ न दे तब तक दोनो SM किसी भी गाड़ी को ब्लॉक सेक्शन में जाने की अनुमति नहीं देंगे।

मोटर ट्रॉली Motor Trolley

यह भी रेलपथ पर चलने वाली ट्रॉली होती है, जिसमे मोटर लगी होती है। इसका यातायात विभाग, S&T विभाग, इंजिनियरिंग तथा OHE विभाग के अधिकारी जिन्हें मोटर ट्रॉली चलाने की अनुमति है, निरीक्षण हेतु उपयोग करते हैं।

मोटर ट्रॉली का संचालन-

1. मोटर ट्रॉली को ब्लाक बचाव में ही गाड़ी के समान ही चलाना चाहिए तथा गाड़ी की तरह ही उसे सिगनल देना चाहिए। स्टेशन मास्टर की अनुमति से मोटर ट्रॉली किसी गाड़ी या मोटर ट्रॉली के पीछे पर्याप्त अंतर रखकर चलाई जा सकती है।
2. यदि मोटर ट्रॉली को किसी गाड़ी या मोटर ट्रॉली के पीछे चलाया जा रहा है तो उनके बीच की दूरी कम से कम 500 मीटर होनी चाहिये।
3. मोटर ट्रॉली पर कम से कम 4 तन्दुरुस्त ट्रॉलीमैन होना चाहिये।
4. 4 हॉर्स पावर की मोटर ट्रॉली में ट्रॉली मैन सहित 7 एवं 6 हॉर्स पावर की ट्रॉली में 10 व्यक्तियों से अधिक नहीं होना चाहिये।
5. जब मोटर ट्रॉली चल रही हो तो उसके आगे की ओर दो व्यक्ति अवश्य बैठना चाहिये।
6. मोटर ट्रॉली की गति काँटो तथा क्रासिंग से गुजरते समय चाहे वह सीधे मार्ग पर हो या मोड़ पर जा रही हो 15 kmph से अधिक नहीं होगी। स्प्रिंग काँटों के मामले में निकटवर्ती स्टेशन मास्टर द्वारा उस संदर्भ में सतर्कता आदेश भी जारी किया जाएगा।
 - a. दोहरी लाइन पर जहाँ लॉक एवं ब्लाक उपकरण लगे हैं वहाँ पर मोटर ट्रॉली का संचालन
 - b. लाइन क्लियर ब्लॉक टेलीफोन पर लिया जायेगा।
 - c. ब्लॉक उपकरण नहीं चलाया जायेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

- d. अंतिम रोक सिगनल को ऑन में पार करने के लिये T/369 3b दी जायेगी जिस पर अगले स्टेशन का प्राईवेट नं. लिखकर लाइन क्लियर है टिप्पणी दी जायेगी साथ में ब्लाक सेक्शन में प्रवेश करने हेतु एक हस्तलिखित प्राधिकार पत्र दिया जाएगा।
- e. यदि संभव हो तो अगले स्टेशन का स्टेशन मास्टर आगमन सिगनल ऑफ कर सकता है। अगले स्टेशन पर पहुँचने पर इंचार्ज प्रस्थान आदेश पर मोटर ट्रॉली पूरी आयी है लिखकर अपने हस्ताक्षर, समय तथा दिनांक लिखेगा और स्टेशन मास्टर को सौंप देगा। स्टेशन मास्टर इसे अपनी डायरी में रिकॉर्ड हेतु रखेगा तथा अपना प्राईवेट नं. टेलीफोन पर देकर सेक्शन क्लियर करेगा।
7. मोटर ट्रॉली के लिये लाइन क्लियर लेकर उसे रद्द करना हो तो दोनो ओर के स्टेशन मास्टर प्राईवेट नं. का आदान-प्रदान करेंगे।
- a) सिंगल लाईन पर जहाँ टोकनलेस लाक एंड ब्लाक उपकरण लगे हैं वहाँ पर मोटर ट्राली का संचालन -
- b) लाईन क्लियर ब्लॉक टेलीफोन पर लिया जायेगा।
- c) ब्लॉक उपकरण नहीं चलाया जायेगा।
- d) ब्लाक सेक्शन में प्रवेश करने के लिए हस्तलिखित प्राधिकार पत्र दो प्रति में बनाकर जिसमें अगले स्टेशन से लाइन क्लियर में प्राप्त प्राईवेट नंबर लिखा होगा एक प्रति मोटर ट्राली इंचार्ज को देगा तथा अंतिम रोक सिगनल को ऑन में पार करने के लिए T/369 (3b) दिया जाएगा।
- e) अगले स्टेशन पर आगमन सिगनल को ऑफ किया जाएगा।
- f) अगले स्टेशन पर मोटर ट्राली पहुँचने पर उसके इंचार्ज द्वारा गाड़ी पूरी आने का पृष्ठांकन करके स्टेशन मास्टर को लौटाया जाएगा जिसे वह अपनी डायरी में लगा देगा

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

8. मोटर ट्रॉली के लिये लाइन क्लियर लेकर उसे रद्द करना हो तो दोनो ओर के स्टेशन मास्टर प्राईवेट नं. का आदान-प्रदान करेंगे।

गाड़ी या मोटर ट्रॉली के पीछे मोटर ट्रॉली को चलाना-

- i. डबल लाइन या सिंगल लाइन सेक्शन मे मोटर ट्रॉली को किसी गाड़ी या मोटर ट्रॉली के पीछे दिन के समय दृश्यता साफ़ होने पर चलाया जा सकता है लेकिन उनके बीच की दूरी कम से कम 500 मीटर होनी चाहिये।
- ii. किसी गाड़ी या मोटर ट्रॉली के पीछे मोटर ट्रॉली चलाने के लिये SM द्वारा दो प्रतियों में मोटर ट्रॉली अनुज्ञा पत्र (T / 1525) बनाया जायेगा एक प्रति ट्रॉली के इंचार्ज को देकर दूसरी प्रति पर उसके हस्ताक्षर लिये जायेंगे।
- iii. अनुगामी मोटर ट्रॉली के लिए अंतिम रोक सिगनल को ऑफ नहीं किया जाएगा उसे पार करने के लिए T/ 369 (3b) दिया जाएगा ।
- iv. ब्लॉक सेक्शन मे मोटर ट्रॉली के प्रवेश करने पर अगले स्टेशन मास्टर को इसका डिपार्चर दिया जायेगा और अगले SM को बताया जायेगा कि गाड़ी /मोटर ट्रॉली के पीछे अनुगामी मोटर ट्रॉली भेजी जा रही है। स्टेशन मास्टर प्रत्येक ट्रॉली के डिपार्चर का समय बतायेगा।
- v. अगले स्टेशन पर गाड़ी या मोटर ट्रॉली के पीछे आने वाली अनुगामी मोटर ट्रॉली को किसी खाली लाइन पर आगमन सिगनल ऑफ़ करके लिया जायेगा। यदि अवरोधित लाइन पर लेना है तो बुलावा सिगनल ऑफ़ करके या हाथ सिगनल दिखाकर लिया जायेगा।
- vi. अगले स्टेशन पर गाड़ी/मोटर ट्रॉली आने के बाद SM सेक्शन क्लियर तब तक नहीं करेगा, जब तक कि अंतिम मोटर ट्रॉली नहीं आ जाती।
- vii. अंतिम मोटर ट्रॉली आ जाने पर SM पिछले SM को गाड़ी /मोटर ट्रॉली तथा प्रत्येक अनुगामी मोटर ट्रॉली आने का समय प्राईवेट नं के साथ बतायेगा। प्रत्येक मोटर ट्रॉली की प्रविष्टी दोनो स्टेशन के TSR मे की जायेगी ।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

- viii. जहाँ टोकन वाले ब्लाक उपकरण लगे हैं वहाँ आगे जाने वाली गाड़ी या मोटर ट्राली से प्राप्त टोकन स्टेशन मास्टर अपनी निजी अभिरक्षा में रखेगा तथा अंतिम मोटर ट्राली आने के पश्चात ही उसे ब्लाक उपकरण में डालेगा ।
- ix. गाड़ी / मोटर ट्रॉली के पीछे एक से अधिक मोटर ट्रॉलियों चलानी हो तो प्रत्येक मोटर ट्रॉली के इंचार्ज को अनुज्ञा पत्र दिया जायेगा तथा अंतिम मोटर ट्राली के परमिट पर "अंतिम मोटर ट्रॉली" शब्द लिखा जायेगा।
- x. प्रत्येक मोटर ट्रॉली का इंचार्ज मोटर ट्रॉली अनुज्ञा पत्र SM को सौंप देगा तथा अंतिम मोटर ट्राली का इंचार्ज मोटर ट्राली अनुज्ञा पत्र स्टेशन मास्टर को सौंपने के साथ साथ ट्रेन सिगनल रजिस्टर में हस्ताक्षर भी करेगा ।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

लॉरी का संचालन

1. लॉरी सामान्यतः दिन के समय ही चलायी जायेगी।
2. जब लॉरी का संचालन स्टेशन सेक्शन के अंदर करना हो तो लॉरी का इंचार्ज SM को लिखित सूचना देगा और बतायेगा कि लॉरी कितनी अवधि तक कार्य करेगी। SM लाईन क्लियर देते समय या सिगनल ऑफ़ करते समय स्वयं इस बात की तसल्ली करेगा कि इस बारे में लॉरी के इंचार्ज को सूचित किया जा चुका है और लॉरी रेलपथ का उल्लंघन नहीं कर रही है। जिन लाईनों पर लॉरी कार्य कर रही है उसके होम सिगनल से संबंधित स्लाइडो तथा लीवरो पर क्रमशः स्लाइड पिन व लीवर कॉलरो का उपयोग किया जायेगा।

लॉरी का संचालन दो प्रकार से किया जाता है-

- ✓ ब्लॉक बचाव के अन्तर्गत
- ✓ बिना ब्लॉक बचाव के अन्तर्गत

निम्नलिखित परिस्थितियों में लॉरी का संचालन **ब्लॉक बचाव** के अन्तर्गत ही किया जायेगा-

- जब लॉरी का संचालन किसी आपातकालीन स्थिति में रात में या दिन में धुंध और कोहरे के मौसम में, आंधी या तूफ़ान में जब दृश्यता साफ़ न हो किया जा रहा हो।
 - जब लॉरी में रेल की पटरियों या गर्डर लदे हो।
 - लॉरी में ऐसा भारी सामान लदा हो जिसे आसानी से नहीं उतारा जा सकता।
3. जब लॉरी घुमाव या कटाव या घाट सेक्शन में कार्य कर रही हो।
 4. लारी **बिना ब्लॉक बचाव** के चलाई जा सकती है बशर्ते लारी इंचार्ज को लाईन पर लारी रखने से पहले स्टेशन मास्टर से यह जान लेना चाहिए कि किसी गाडी को विलंबित किए बिना क्या वह लारी के लिए लाइन क्लियर प्राप्त कर सकता है यदि नहीं तो कार्य की आवश्यकता को ध्यान

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल में रखते हुए वह लारी को लाइन पर रखेगा या लाइन क्लियर मिलने का इंतजार करेगा।

- a. बिना ब्लॉक बचाव के चलाते समय लारी इंचार्ज द्वारा निम्नलिखित सावधानी बरती जाएगी -
- b. जब लारी को सेक्शन के बीच में लाइन पर रखना चाहता हो स्टेशन मास्टर को फील्ड टेलीफोन पर स्थान बताते हुए संदेश जारी करेगा तथा इसकी पुष्टि प्राइवेट नंबर के साथ करेगा।
- c. जिस स्टेशन मास्टर को यह नोटिस प्राप्त हो वह सेक्शन में चलने वाली गाड़ियों के विवरण लारी इंचार्ज को देगा जिसमें किस समय लाइन पर लारी को रखा जाए यह भी बताएगा।
- d. जब ब्लॉक सेक्शन से लाइन पर लारी रखने की अनुमति माँगी गई हो तो स्टेशन मास्टर लाइन ब्लॉक करेगा और प्राइवेट नंबर के साथ इंचार्ज को सूचित करेगा।
- e. किसी भी परिस्थिति में लारी इंचार्ज लारी लाईन पर तक तक नहीं रखेगा जब तक कि जिस स्टेशन से लारी सेक्शन में प्रवेश कर रही हो उस स्टेशन के स्टेशन मास्टर से इस आशय की पावती प्राप्त न हो कि संबंधित स्टेशन मास्टर ने सतर्कता आदेश जारी करने के विषय में संबंधितों को सूचना दी है।
- f. जब लारियाँ एक दूसरे के पीछे चलाई जाती हैं तो उनमें कम से कम दो खंभों की दूरी रखी जानी चाहिए।
- g. गंभीर आपातकालीन स्थिति को छोड़कर TSL तथा ACF के दौरान लारी का संचालन नहीं किया जाएगा।
- h. सामग्री लारी का बचाव साधारण नियम - GR 15.27 SR 15.27-1 के अनुसार अवश्य किया जाना चाहिए।

TYPES OF MACHINE

1. TTM : Tie Tamping Machine.
2. DTS : Directed Track Maintenance.
3. DTS : Dynamic Track Stabilizers.
4. DGS : Dynamic Track Stabilizers.
5. BCM : Ballast Cleaning Machine.
6. BRM : Ballast Regulating Machine.
7. FRM : Formation Rehabilitation Machine.
8. CSM : Continuous Sleeper Maintenance.
9. CSM : Continuous Action Tamping Maintenance.
10. RGM : Rail Grinding Machine.
11. SCM : Sleeper Changing Machine.
12. HTM : Hydraulic tamping Machine.
13. ALM : Automatic Lining Machine.
14. PTM : Points Tamping Machine.
15. STM : Switch Tamping Machine.
16. SBS : Shoulder Ballast Screener.
17. TRT : Track Relaying Train.
18. UNIMAT: Universal Tamping Machine.

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

19. PQRS : Plasser Quick Relaying System.

20. MFD : Maschinen Fabricen Deutschland.

1. ऑन ट्रेक रेल पथ अनुरक्षण मशीनें स्वचलित रेलपथ अनुरक्षण मशीनें होती हैं। इसका संचालन गाड़ी की तरह किया जाएगा।
2. एक स्टेशन से दूसरे स्टेशन तक संचालन के मामले में एक प्रस्थान आदेश के अंतर्गत एक / जुड़े हुए ऑन ट्रेक अनुरक्षण मशीनों को अनुमति दी जा सकती है।
3. ऑन ट्रेक रेल पथ अनुरक्षण मशीन इंजिनियरिंग प्राधिकारी जो सेक्शन इंजिनियर (P way) की श्रेणी से नीचे का न हो के सीधे पर्यवेक्षण में कार्य करेगी जो यातायात ब्लाक लेने और ब्लाक के दौरान रेलपथों की सुरक्षा के लिए उत्तरदायी होगा।
4. मशीन ऑपरेटर को मशीन कार्य सक्षमता प्रमाणपत्र Dy. CE (TM) / XEN (TM) द्वारा जारी किया जाता है जो तीन साल के लिए वैध होता है।
5. मशीन ऑपरेटर को सुरक्षा नियम से संबंधित सक्षमता प्रमाणपत्र संबंधित मंडल के Sr. DOM / DOM द्वारा जारी किया जाता है जो एक साल के लिए वैध होता है।
6. मशीन ऑपरेटरों का प्रारंभिक प्रशिक्षण ZRTI भुसावल में होगा तथा तीन साल में एक बार उन्हें पुनश्चर्या पाठ्यक्रम के लिए भेजा जाएगा।
7. ट्रेक अनुरक्षण मशीनों को साइडिंग से रनिंग लाइन पर स्टेशन मास्टर की लिखित अनुमति के बिना (T/806) नहीं लाया जाएगा।
8. रेल पथ अनुरक्षण मशीनें लाइन ब्लाक के तहत कार्य करेगी। मशीन प्रभारी JE / SE स्टेशन मास्टर को ब्लाक से संबंधित संपूर्ण विवरण देकर ब्लाक की माँग करेंगे। स्टेशन मास्टर खंड नियंत्रक की अनुमति से ब्लाक की अनुमति माँग पत्र के मूल प्रति पर लिखकर देंगे।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

9. मशीनों की अधिकतम अनुमेय गति CRS द्वारा अनुमोदित की जाती है तथापि पाइंट और क्रासिंग से गुजरते समय गति 15 kmph होगी ।

संचालन के नियम -

इकहरी लाइन पर -

➤ **कार्य करना और आगे बढ़ना टोकन वाले क्षेत्र में -**

- स्टेशन मास्टर अगले स्टेशन से लाइन क्लियर प्राप्त करेगा तथा अंतिम रोक सिगनल को ऑफ करेगा, टोकन और ट्रेक अनुरक्षण मशीन अनुमति पत्र जारी करेगा जिस पर आपरेटर के हस्ताक्षर लिये जाएंगे एवं उसे JE / SE को सौंप दिया जाएगा ।
- कार्य समाप्ति पर आगमन सिगनलों को ऑफ करके मशीन को लिया जाएगा । JE / SE अनुमति पत्र, टोकन स्टेशन मास्टर को सौंप देगा । तत्पश्चात् पिछला सेक्शन क्लियर किया जाएगा ।

➤ **कार्य करना और लौटना टोकन वाले क्षेत्र में -** स्टेशन मास्टर अगले स्टेशन से लाइन क्लियर प्राप्त करेगा तथा अंतिम रोक सिगनल को ऑफ करेगा, टोकन और ट्रेक अनुरक्षण मशीन अनुमति पत्र जारी करेगा जिस पर आपरेटर के हस्ताक्षर लिये जाएंगे एवं उसे JE / SE को सौंप दिया जाएगा । कार्य समाप्त होने पर आगमन सिगनलों को ऑफ करके मशीन को स्टेशन पर लिया जाएगा । JE/SE टोकन तथा अनुमति पत्र स्टेशन मास्टर को सौंप देंगे और ट्रेक सुरक्षित होने संबंधी प्रमाण पत्र देंगे । तत्पश्चात् ब्लाक उपकरण सामान्य स्थिति में किया जाएगा ।

टोकनलेस क्षेत्र में - ब्लाक बैक लिया जाएगा, शंटिंग की, अनुमति पत्र जारी किया जाएगा जिस पर मशीन आपरेटर के हस्ताक्षर होंगे । अंतिम रोक सिगनल को ऑन में पार करने के लिए T /369/3b दिया

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल जाएगा कार्य समाप्त होने पर आगमन रोक सिगनलों को ऑफ करके स्टेशन पर लिया जाएगा JE/SE शंटिंग की तथा अनुमति पत्र स्टेशन मास्टर को सौंप देंगे और ट्रेक सुरक्षित होने संबंधी प्रमाण पत्र देंगे । तत्पश्चात् ब्लाक बैक कैंसल किया जाएगा ।

दोहरी लाइन पर

➤ कार्य करना और आगे बढ़ना - (सही दिशा में) -

- अगले स्टेशन से लाइन क्लियर लिया जाएगा । अंतिम रोक सिगनल को ऑफ किया जाएगा । मशीन ऑपरेटर के हस्ताक्षर लेकर अनुमति पत्र JE/SE को दिया जाएगा ।
- अगले स्टेशन पर सिगनलों को ऑफ करके मशीन को स्टेशन पर लिया जाएगा ।
- JE / SE द्वारा अनुमति पत्र स्टेशन मास्टर को सौंप दिया जाएगा तथा ट्रेक सेफ होने का प्रमाण पत्र भी दिया जाएगा । उसके पश्चात सेक्शन क्लियर किया जाएगा ।

➤ कार्य करना और आगे बढ़ना (गलत दिशा में)-

- स्टेशन मास्टर पिछले स्टेशन से लाइन क्लियर प्राप्त करेगा ।
- संबंधित JE / SE को पेपर लाइन क्लियर टिकट, अनुमति पत्र जारी करेगा जिस पर मशीन ऑपरेटर के हस्ताक्षर भी होंगे तथा मशीन को पायलट आउट कराते हुए सेक्शन में भेजा जाएगा ।
- कार्य समाप्त होने के पश्चात मशीन सही लाइन के प्रथम रोक सिगनल या गलत लाइन के अंतिम रोक सिगनल जो भी पहले पड़ेगा वहाँ पर रोकेगा एवं वहाँ से वर्दीधारी पाइंट्समेन द्वारा स्टेशन तक पायलट कराते हुए लाया जाएगा ।
- JE / SE, पेपर लाइन क्लियर टिकट तथा अनुमति पत्र स्टेशन मास्टर को सौंप देगा तथा ट्रेक के सुरक्षित होने के संबंध में प्रमाणित करेगा तत्पश्चात सेक्शन क्लियर किया जाएगा ।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

➤ **कार्य करना और वापस आना (सही दिशा में) -**

- स्टेशन मास्टर ब्लाक फार्वर्ड लेगा संबंधित JE / SE को अनुमति पत्र तथा शंटिंग की यदि कोई हो तो जारी करेगा उस पर मशीन आपरेटर के हस्ताक्षर भी लिये जाएंगे।
- अंतिम रोक सिगनल को ऑन में पार करने के लिए T/369 (3b) जारी करेगा। कार्य समाप्त होने पर वापस आते समय मशीन सही लाइन के प्रथम रोक सिगनल या जिस लाइन पर वह आ रहा है उसके अंतिम रोक सिगनल पर मशीन खड़ी करेगा।
- एक वर्दीधारी पाइंट्समेन द्वारा पायलट इन मेमों देकर स्टेशन तक पायलट किया जाएगा।
- JE / SE, अनुमति पत्र स्टेशन मास्टर को सौंप देगा तथा ट्रेक के सुरक्षित होने के संबंध में प्रमाणित करेगा तत्पश्चात ब्लाक फार्वर्ड कैसल करेगा।

➤ **कार्य करना और वापस आना (गलत दिशा में) -**

- पिछले स्टेशन से ब्लाक बेक लिया जाएगा संबंधित JE / SE को अनुमति पत्र तथा शंटिंग की यदि कोई हो तो जारी करेगा उस पर मशीन आपरेटर के हस्ताक्षर भी लिये जाएंगे।
- पायलट आउट मेमो जारी करेगा।
- कार्य समाप्त होने पर आगमन सिगनलों को ऑफ करके मशीन को स्टेशन तक लिया जाएगा।
- JE / SE, अनुमति पत्र स्टेशन मास्टर को सौंप देगा तथा ट्रेक के सुरक्षित होने के संबंध में प्रमाणित करेगा तत्पश्चात ब्लाक बैक क्लियर किया जाएगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

मानसून पेट्रोलिंग / पेट्रोलमैन का सेक्शन मे विलम्बित होना (SR15.04-2)

1. वर्षा आरम्भ होने से पहले स्टेशन मास्टर को इंजीनियरिंग विभाग द्वारा एक पेट्रोलिंग चार्ट दिया जाता है, जिसमे पेट्रोलिंग का समय किताब का नं., और कौन से कि.मी. पर पेट्रोल मैनों को किताबो का आदान-प्रदान करना है, स्टेशन से पेट्रोल मैनों के रवाना होने तथा उनके आगमन का समय आदि बातों का विवरण लिखा होता है।
2. पेट्रोलिंग शुरू करने की तारीख PWI /AEN द्वारा स्टेशन मास्टर को सूचित की जाती है।
3. निर्धारित समय पर दोनों स्टेशनों से पेट्रोल मैन अपनी किताबों पर स्टेशन मास्टर के हस्ताक्षर लेकर पेट्रोलिंग के लिये निकलते है।
4. सेक्शन मे निर्धारित स्थान पर दो पेट्रोल मैन एक दूसरे से मिलकर अपनी किताबों का आदान-प्रदान करते है और वापस आकर स्टेशन मास्टर से किताबो पर हस्ताक्षर लेते है।
5. स्टेशन मास्टर अपनी डायरी मे पेट्रोल मैन का नाम दिशा का नाम आने तथा जाने का निर्धारित समय तथा वास्तविक समय और कोई विशेष कथन हो तो, लिखता है।
6. सेक्शन मे यदि पेट्रोल मैन को विरुद्ध दिशा से आता हुआ पेट्रोल मैन नहीं मिलता है तो पेट्रोल मैन वापस नहीं आयेगा बल्कि वहाँ तक जायेगा जहाँ उसे विरुद्ध दिशा का पेट्रोल मैन मिले।
7. यदि पूरे सेक्शन मे विरुद्ध दिशा का पेट्रोल मैन नहीं मिलता है तो पेट्रोल मैन अगले स्टेशन तक पहुँचकर स्टेशन मास्टर को सूचना देगा व हस्ताक्षर लेगा। स्टेशन मास्टर दूसरी ओर के स्टेशन मास्टर को तथा PWI को सूचित करेगा। PWI दूसरा पेट्रोल मैन नियुक्त करेगा।

यदि कोई गश्त वाला अपने निर्धारित आगमन समय से 15 मिनट पश्चात तक नहीं आता है तो स्टेशन मास्टर निम्नलिखित कार्यवाही करेगा-

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

- i. उस ब्लॉक सेक्शन में जाने वाली सभी गाड़ियों को खड़ी करेगा।
- ii. उस सेक्शन के दूसरे सिरे के स्टेशन मास्टर को भी इसी प्रकार की कार्यवाही करने के लिये कहेगा तथा कंट्रोलर को सूचित करेगा।
- iii. दोनों ओर के स्टेशन मास्टर उस सेक्शन में जाने वाली सभी गाड़ियों को सतर्कता आदेश जारी करेंगे। सतर्कता आदेश में लोको पायलट को सतर्क रहने के लिये कहा जायेगा तथा दिन में जब दृश्यता साफ़ हो 40 कि.मी.प्र.घं. और रात में या दिन में जब दृश्यता साफ़ न हो तो 15 कि.मी.प्र.घं. के गति प्रतिबन्ध का उल्लेख सतर्कता आदेश में किया जायेगा।
- iv. स्टेशन मास्टर प्रभावित सेक्शन में गैंगमैन या पाईट्समैन को भेजकर पेट्रोल मैन के वापस न आने का कारण पता करेगा।
- v. जब तक पेट्रोल मैन वापस न आ जाये या उसका पता न चल जाय और रेल पथ सुरक्षित न हो तब तक सतर्कता आदेश जारी रहेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
ट्रेक में खराबी का पता लगने पर की जाने वाली कार्यवाही SR 6.07-

1. यदि किसी गाड़ी का लोको पायलट या गार्ड गाड़ी चलने के दौरान ट्रेक में किसी प्रकार की खराबी जो गाड़ी संचालन में असुरक्षित हो महसूस करता है तो वह तुरंत निम्नलिखित कार्यवाही करेगा -
2. अगले स्टेशन पर बिना सेक्शन क्लियर किये गाड़ी को रोकेंगा तथा लगातार सीटी बजाएगा और उपलब्ध साधनों द्वारा स्टेशन मास्टर को खराबी की सूचना देगा जिन सेक्शनों में आई बी एस लगे हैं या ऑटोमेटिक क्षेत्र हैं वहाँ पिछले स्टेशन मास्टर को तथा पिछली गाड़ी के लोको पायलट को इसकी तुरंत सूचना उपलब्ध साधनों द्वारा देगा । जिससे पिछे से किसी गाड़ी का संबंधित सेक्शन में प्रवेश न हो ।
3. उपरोक्त खराबी की जानकारी स्टेशन मास्टर कार्यालय के सामने गाड़ी रोक कर लिखित में लोको पायलट द्वारा दी जाएगी ।
4. स्टेशन मास्टर को ऐसा मेमो प्राप्त होने पर वह तुरंत बाजू वाले स्टेशन मास्टर को तथा मुख्य नियंत्रक को संबंधित सेक्शन के जूनियर इंजिनियर / सेक्शन इंजिनियर को AEN , DEN, को तथा DOM को इसकी सूचना देगा ।
5. संबंधित सेक्शन में ट्रेक मेटेनेन्स मशीन / टावर वैगन / लाईट इंजिन को और इनकी अनुपस्थिति में गाड़ी को जिसमें इंजिनियरिंग विभाग के संबंधित कर्मचारी उपस्थित हैं, सतर्कता आदेश जारी करके (stop dead) भेजेगा संबंधित इंजिनियरिंग कर्मचारी ट्रेक का निरीक्षण करेंगे और यदि गाड़ी संचालन के लिए ट्रेक सुरक्षित है सुनिश्चित करने के पश्चात गाड़ी को आगे जाने की अनुमति देगा और स्टेशन मास्टर को ट्रेक की स्थिति संबंधी और यदि कोई गति प्रतिबंध लगाना है तो उस संबंध में व्यक्तिगत रूप से या लिखित में मेमों भेजकर सूचना देगा । यदि इंजिनियरिंग कर्मचारी उपलब्ध न हो तो सतर्कता आदेश में प्रभावित स्थान के पहले रूको और सुनिश्चित करो कि ट्रेक आगे बढ़ने के लिए सुरक्षित है 10 kmph की गति से आगे बढ़ो आदि जानकारी लिखकर सतर्कता आदेश जारी करेगा ।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

6. यदि लोको पायलट यह पाता है कि आगे बढ़ने के लिए ट्रैक असुरक्षित है तो वह पिछले स्टेशन पर वापस आएगा। यदि वह यह पता लगाने में असमर्थ है कि ट्रैक में कोई खराबी है या नहीं तो बाद वाली गाड़ियों 10 kmph के गति प्रतिबंधों का पालन करते हुए जब तक इंजिनियरिंग विभाग द्वारा सुरक्षित घोषित नहीं कर दिया जाता चलाई जाएगी।
- यदि किसी गाड़ी के गार्ड द्वारा ट्रैक में खराबी की स्थिति का पता लगाया जाता है तो वह वाकी टाकी पर या अन्य उपलब्ध संचार के साधन द्वारा लोको पायलट को तुरंत सूचित करेगा ऐसी सूचना प्राप्त होने पर लोको पायलट उपरोक्त के अनुसार कार्यवाही करेगा।

जब रेल / वेलिंग खराब हो जाये (SR 15.17-1)

जब रेल/वेलिंग खराब हो जाये तो चाभी वाला / गैंगमेट, रेलपथ मिस्त्री या पेट्रोल मैन लाईन का आवश्यक बचाव करने के बाद, आपात कालीन मरम्मत करके यातायात 20 कि.मी.प्र.घं. की गति से शुरु करायेंगे। लाईन की स्थायी / अस्थायी मरम्मत जितनी जल्दी हो सके रेलपथ निरीक्षक द्वारा की जायेगी और सामान्य गति से यातायात शुरु किया जायेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

दुर्घटना Accident

परिभाषा - रेलवे के कार्य संचालन के दौरान घटित ऐसी कोई भी घटना जो रेलवे की संरक्षा, इंजिन, चल स्टॉक, रेलपथ, निर्माण कार्य, यात्रियों तथा रेल सेवकों की संरक्षा को प्रभावित करती है या प्रभावित करने की संभावना है या जो गाड़ियों के सीधे आवागमन में बाधा पहुँचाती है या जिससे बाधा पहुँचने की संभावना है या जिससे रेलवे को नुकसान पहुँचता है उसे दुर्घटना कहते हैं।

सांख्यिकीय प्रयोजन के लिये दुर्घटनाओं को श्रेणी A से श्रेणी R तक वर्गीकृत किया गया है जिसमें i तथा o शामिल नहीं है

दुर्घटनाओं का वर्गीकरण - AM 117- दुर्घटनाओं को निम्नलिखित शीर्षकों में वर्गीकृत किया गया है-

1. गाड़ी दुर्घटनाएँ Train Accidents
2. यार्ड दुर्घटनाएँ Yard Accidents
3. सांकेतिक दुर्घटनाएँ Indicative Accidents
4. उपस्करों की खराबीयाँ Equipment failures
5. असाधारण घटनायें Unusual incidents

1. गाड़ी दुर्घटना- AM 118 ऐसी दुर्घटना जिसमें गाड़ी शामिल होती है गाड़ी दुर्घटना कहलाती है गाड़ी दुर्घटनाओं को निम्नलिखित रूप में विभाजित किया गया है -

➤ परिणामी गाड़ी दुर्घटनाएँ Consequential Train Accidents - ऐसी गाड़ी दुर्घटनाएँ शामिल हैं जिनमें निम्नलिखित में से कोई एक या अधिक या सभी परिणाम नजर आते हैं -

- जनहानि
- मानव-चोट
- रेल सम्पत्ति का नुकसान
- रेल आवागमन में बाधा

| | |
|--|---------------------------------|
| □ यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल | |
| निम्नलिखित घटनाओं को परिणामी गाड़ी दुर्घटना कहा जाता है। | |
| टक्कर Collision - | A1 से A4 श्रेणी के सभी मामले |
| आग Fire - | B1 से B4 श्रेणी के सभी मामले |
| समपार Level crossing | C1 से C4 श्रेणी के सभी मामले |
| डिरेलमेन्ट- Derailment | D1 से D4 श्रेणी के सभी मामले |
| विविध Miscellaneous - | E1 श्रेणी के अन्तर्गत सभी मामले |

जैसे गाड़ी का स्थिर संरचना fixed structure या किसी अवरोध के उपर से निकल जाना जिसके परिणामस्वरूप जनहानि या घातक चोटें या रेल सम्पत्ति का नुकसान या सीधे आवागमन में बाधा निधारित सीमा के स्तर से अधिक हो रही है।

➤ अन्य गाड़ी दुर्घटनाएं Other Train Accidents - परिणामी गाड़ी दुर्घटनाओं को छोड़कर अन्य गाड़ी दुर्घटनाएं

2. **यार्ड दुर्घटना** - यार्ड में होने वाली वे सभी दुर्घटनाएं जिनमें गाड़ी शामिल नहीं है को यार्ड दुर्घटना कहा जाता है। इसमें A5, B7 C9 तथा D6 श्रेणी के अन्तर्गत वर्णित सभी मामले शामिल हैं।

3. **सांकेतिक दुर्घटना**- वास्तव में दुर्घटनाएं नहीं हैं बल्कि संभावित गंभीर खतरे हैं। इसके अंतर्गत निम्नलिखित घटनाएं आती हैं -

- निवारित टक्कर
- ब्लाक नियमों का उल्लंघन
- गाड़ी द्वारा सिगनल को खतरे की स्थिति में पार कर जाना।

i. **निवारित टक्कर** - (F श्रेणी की दुर्घटना) - निवारित टक्कर वह परिस्थिति है जिसमें किसी व्यक्ति या व्यक्तियों द्वारा सतर्कता बरते जाने के कारण ब्लाक सेक्शन में या स्टेशन सीमा में दो गाड़ियों के बीच या गाड़ी और अवरोध के बीच होने वाली टक्कर बच जाती है तो उसे निवारित टक्कर कहते हैं। तथापि

□ यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल निम्नलिखित परिस्थितियों के अधीन घटनाओं को निवारित टक्कर नहीं माना जाएगा ।

- ☒ स्टेशन सीमा के बाहर - पूरी तरह से गाड़ी रुक जाने के बाद दो गाड़ियों के बीच या गाड़ी और अवरोध के बीच की दूरी 400 मीटर या उससे अधिक हो ।
- ☒ स्टेशन सीमा में - स्टेशन सीमा में जब दो गाड़ियों के बीच या गाड़ी और अवरोध के बीच कोई रोक सिगनल ऑन स्थिति में है और लोको पायलट द्वारा उसका पालन किया जाने से उनके बीच की टक्कर बच जाती है ।

ii. ब्लॉक नियमों का उल्लंघन- (G श्रेणी की दुर्घटना) निम्नलिखित परिस्थितियों को ब्लॉक नियमों का उल्लंघन माना जायेगा -

- गाड़ी का ब्लॉक सेक्शन में बिना प्रस्थान प्राधिकार के प्रवेश करना।
- गाड़ी का ब्लॉक सेक्शन में बिना उचित प्रस्थान प्राधिकार के प्रवेश करना।
- धिरी हुई लाईन पर गाड़ी का प्रवेश जो निवारित टक्कर में नहीं आता हो ।
- गाड़ी का गलत लाईन में प्रवेश कर जाना।
- गाड़ी का किसी स्टेशन पर गलत लाईन, स्लिप साइडिंग, कैच साइडिंग या सैंड हम्प में प्रवेश ।

iii. गाड़ी द्वारा सिगनल को खतरे की स्थिति में पार कर जाना - H1 - सवारी गाड़ी द्वारा खतरा सिगनल बिना उचित प्राधिकार के पार करना H2 -सवारी गाड़ी के अलावा अन्य गाड़ी द्वारा खतरा सिगनल बिना उचित प्राधिकार के पार करना।

4. उपस्क्रो की खराबीयाँ Equipment failures- रेलवे उपस्क्र अर्थात् इंजिन, चल स्टॉक, रेलपथ, ओ.एच.ई., सिगनल एवं दूरसंचार उपस्क्र आदि का खराब हो जाना । इनका वर्गीकरण J, K, L, M के अंतर्गत है ।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

5. **असामान्य घटनाएं** - इनमें कानून एवं व्यवस्था से संबंधित ऐसे मामले आते हैं जिनके परिणामस्वरूप गाड़ी दुर्घटनाएं नहीं हुई हैं। इनका वर्गीकरण N, P, Q, R के अंतर्गत है।

भारतीय रेल अधिनियम 1989 की धारा 113 के अन्तर्गत सूचित करने योग्य (Reportable Train Accident) दुर्घटनाएं -

1. कोई भी दुर्घटना जिसमें मानव जीवन की हानि हुई हो अथवा घातक चोट लगी है।
2. दो गाड़ियों के बीच की टक्कर जिसमें एक यात्री गाड़ी शामिल हो।
3. किसी यात्री गाड़ी का पटरी से उतर जाना।
4. ऐसी दुर्घटनाएं जो गाड़ी को क्षतिग्रस्त करने Train Wrecking या क्षतिग्रस्त करने की कोशिश करने Attempted Train Wrecking के कारण हुई जिसमें जनहानि हुई है, लाइन पर रखे अवरोध पर चलने के मामले जिसके कारण यात्रियों के गाड़ी से गिरने या गाड़ी में आग लगने, या यात्रियों को घातक चोट पहुँचने, या जिससे रेल सम्पत्ति का 25 लाख रू. से अधिक का नुकसान होने की संभावना तथा वर्षा, बाढ़ या भूस्खलन के कारण कम से कम 24 घंटे का यातायात में व्यवधान

दुर्घटना की सूचना देने के लिए साधन - AM 201 प्रत्येक रेल कर्मचारी को यदि अपने कार्य के दौरान कोई दुर्घटना या असामान्य घटना दिखाई देती है तो उसकी तत्काल सूचना निकटतम स्टेशन मास्टर / उस खंड के प्रभारी को निम्नलिखित साधनों के माध्यम से देगा -

1. PFT / EFT / Walkie-talkie / VHF / मोबाईल फोन
2. गेट फोन
3. बाजूवाली लाइन की गाड़ी द्वारा
4. BSNL / MTNL टेलीफोन

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

5. रेल सेवक द्वारा
6. गाड़ी से इंजिन काटकर
7. सड़क वाहन द्वारा

गंभीर दुर्घटना Serious Accident AM 105

ऐसी दुर्घटना जो किसी यात्री गाड़ी की या यात्री गाड़ी द्वारा हुई हो जिसमे -

- i) किसी यात्री की मृत्यु हुई हो या
- ii) किसी यात्री को IPC की धारा 320 के अन्तर्गत घातक चोट लगी हो, या
- iii) रेल सम्पत्ति का 2 करोड़ रुपये से अधिक का नुकसान हुआ हो और
- iv) ऐसी कोई भी दुर्घटना जिसकी जाँच CCRS / CRS की राय मे CRS द्वारा होनी चाहिये, को गम्भीर दुर्घटना कहते है।

अपवाद -

- ☒ अनधिकृत रूप से लाइन पार करते समय स्वयं की लापरवाही से किसी की मृत्यु होती है या वह घायल हो जाता है अथवा स्वयं की लापरवाही से किसी यात्री की मृत्यु हो जाती है या घायल हो जाता है ।
- ☒ रेल कर्मचारी अथवा वैध टिकट / पासधारी व्यक्ति गाड़ी के फुटबोर्ड, छत पर या बफर पर यात्रा करते समय उनकी मृत्यु हो जाती है या गंभीर रूप से घायल हो जाते हैं या समपार पर या रेलवे ट्रेक पर गाड़ी द्वारा कुचल कर मृत्यु हो जाती है ।

समपार दुर्घटना जिसमें कोई यात्री अथवा किसी रेल कर्मचारी की मृत्यु नहीं हुई है अथवा उन्हें गंभीर चोट नहीं पहुँची है फिर भी यदि उस दुर्घटना की जाँच CRS द्वारा की जाती है तो उसे गंभीर दुर्घटना माना जाएगा ।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
अपघात प्रबन्धन (DISASTER MANAGEMENT)

किसी भी होने वाली दुर्घटना से निपटने की रेल प्रशासन द्वारा जो तैयारी की जाती है उसे ही अपघात प्रबन्ध कहते हैं।

रेल प्रशासन का प्रथम उद्देश्य यह है कि जनता को दुर्घटना रहित, सुरक्षित रेल यातायात उपलब्ध कराया जाये। इसके लिये लगातार प्रयास किये जाते रहते हैं। नवीन प्रौद्योगिकी को रेल संचालन में शामिल किया जा रहा है। ऐसा प्रयास किया जा रहा है कि संचालन में मानव पर निर्भरता कम से कम हो और इस तरह की व्यवस्था की जा रही है कि कर्मचारियों की गलती से भी गलत कार्य न हो सके।

साथ ही कर्मचारियों को अच्छा प्रशिक्षण दिया जा रहा है। प्रशिक्षण में कर्मचारियों को तनाव से मुक्त करने का प्रशिक्षण भी दिया जा रहा है।

लेकिन इन सब के बावजूद दुर्घटना की सम्भावना बनी रहती है। इसके लिये रेल प्रशासन ने दुर्घटना से शीघ्रता से निपटने का जो प्रबन्ध पहले से ही कर रखा है उसे ही अपघात प्रबन्ध कहते हैं।

जैसे 150 से 200 कि.मी. पर दुर्घटना राहत गाड़ी व मेडिकल वाहन की व्यवस्था। उस पर 24 घंटे स्टाफ तैयार रखना। निर्धारित समय के भीतर ही उसे रवाना करना। प्रत्येक रेल संचालन से जुड़ा कर्मचारी First-Aid में प्रशिक्षित होना। स्टेशन मास्टर के पास तथा गार्ड के पास First-Aid Box का होना, स्टेशन मास्टर कार्यालय में महत्वपूर्ण स्थानीय प्रशासनिक तथा पुलिस अधिकारियों के फ़ोन नं. अस्पतालों के नाम तथा उनके नं. जिससे तुरन्त सूचना देकर सहायता के लिये बुलाया जा सके।

अपघात प्रबन्ध के उद्देश्य (AM- 301)

1. बाजू वाली लाईन का बचाव करना।
2. दुर्घटना स्थल का बचाव करना।
3. जान बचाना और यातनाएं कम करना।

□ यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

4. रेल सम्पत्ति, जन सम्पत्ति तथा डाक की रक्षा करना।
5. दुर्घटना स्थल पर यात्रियों को सांत्वना देना तथा सहायता करना।
6. दुर्घटना में फंसे हुए यात्रियों के लिये परिवहन की व्यवस्था करना।
7. दुर्घटना के सुराग सुरक्षित रखना तथा दुर्घटना के कारणों का पता लगाना।
8. रेल यातायात को पुनः प्रारम्भ करना ।

सायरन संकेत (HOOTER CODE)

उन स्टेशनों पर जहाँ दुर्घटना राहत गाड़ी व मेडिकल वैन रखी गयी है वहाँ सर्वसंबन्धितों को दुर्घटना की सूचना एक साथ व तुरन्त देने के लिये सायरन की व्यवस्था की जाती है। इसके संकेत निम्नानुसार है -

| क्र. | हुटर कोड | तात्पर्य |
|------|--------------|---|
| 1. | दो हुटर | होम स्टेशन पर दुर्घटना राहत गाड़ी (ART) / रोड मोबाइल ए.आर.टी.की आवश्यकता होने पर। |
| 2. | तीन हुटर | बाहरी स्टेशन पर दुर्घटना राहत गाड़ी (ART) / रोड मोबाइल ए.आर.टी. की आवश्यकता होने पर। |
| 3. | चार हुटर | होम स्टेशन पर दुर्घटना राहत गाड़ी (ART) / मेडिकल वैन (MRV) तथा रोड मोबाइल ए.आर.टी. की आवश्यकता होने पर। |
| 4. | पांच हुटर | बाहरी स्टेशन पर दुर्घटना राहत गाड़ी (ART) / मेडिकल वैन (MRV) / रोड मोबाइल ए.आर.टी. की आवश्यकता होने पर। |
| 5. | एक लंबा हुटर | पिछला संदेश रद्द करने के लिये। |

| | | |
|--|------------|--|
| | (90 सेकंड) | |
|--|------------|--|

नोट -

- एक हूटर 45 सेकेन्ड के लिये बजाया जाता है तथा दो हूटर के बीच में 5 सेकेन्ड का विराम रखा जाता है जिससे अन्तर स्पष्ट सुनायी दे।
- पाँच मिनट के बाद हूटर कोड दोहराये जायेंगे।

दुर्घटना राहत गाड़ी निकलने का समय

ART - Accident Relief Train

- ✓ दिन के समय - 30 मिनट
- ✓ रात के समय - 45 मिनट

चिकित्सा राहत वैन का निकलने का समय

MRV - Medical Relief Van.

- ✓ एक निकासी वाली लाईन से (Single Exit)- 20 मिनट
- ✓ दो निकासी वाली लाईन से (Double Exit)- 15 मिनट

1. दुर्घटना राहत गाड़ी को संचालन के दौरान अन्य सभी गाड़ियों से अधिक प्राथमिकता देते हुये चलाया जायेगा।
2. चिकित्सा राहत वैन MRV को दुर्घटना राहत गाड़ी से भी अधिक प्राथमिकता देकर चलाया जायेगा।
3. दुर्घटना राहत गाड़ी एवं मेडिकल वैन को अपने निर्धारित समय के अंदर ही रवाना कर देना चाहिये।
4. गार्ड के लिये दुर्घटना राहत गाड़ी को विलम्बित नहीं किया जायेगा बल्कि ब्रेकडाउन इंचार्ज गाड़ी को लेकर जायेगा तथा बाद में गार्ड को भेजने की शीघ्र व्यवस्था की जाएगी।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

दुर्घटना के समय लोको पायलट / सहा. लोको पायलट के कर्तव्य AM 307 Duties of Driver and Asstt Driver in case of Accident - जैसे ही लोको पायलट और सहा. लोको पायलट को दुर्घटना का पता लगता है वह तुरंत निम्नलिखित कार्रवाई करेगा -

1. तुरंत फलैशर लाईट ऑन करेगा और हेड लाईट बुझाएगा ।
2. दुर्घटना स्थल की ओर आने वाली गाडी के लोको पायलट को दुर्घटना / खतरे की सूचना देने हेतु खतरे की छोटी सीटी बार बार बजाएगा ।
3. बाजू वाली लाईन के बचाव की व्यवस्था GR 6.03, SR 6.03-1 के अनुसार करेगा तथा उपलब्ध साधनों के माध्यम से गार्ड को दुर्घटना की सूचना देगा ।
4. दुर्घटना की सूचना उपलब्ध साधनों द्वारा नजदीक के स्टेशन मास्टर को तथा सेक्शन कंट्रोलर को देने की व्यवस्था करेगा ।
5. दुर्घटना होने पर लोको पायलट सभी तकनीकी सावधानियाँ लेगा जो गाडी की सुरक्षा के लिए आवश्यक है ।
6. गार्ड को सभी संभव मदद करेगा । चल स्टॉक, लोकोमोटिव आदि को पहुँचे नुकसान का पता लगाने में विशेष रूप से मदद करेगा ।

दुर्घटना होने पर गार्ड के कर्त्तव्य AM 306 - जैसे ही गार्ड को दुर्घटना का पता लगता है वह तुरंत निम्नलिखित कार्रवाई करेगा -

1. दुर्घटना का समय,दिनांक, स्थल का कि.मी. नंबर नोट करेगा।
2. सुनिश्चित करेगा कि बाजू वाली लाईन का बचाव कर लिया गया है तत्पश्चात अपनी लाईन का बचाव GR 6.03 और SR 6.03-1 के अनुसार करेगा। इस कार्य में सक्षम रेल सेवक की मदद लेगा।
3. दुर्घटना में मारे गए तथा गंभीर रूप से घायल यात्री, चल स्टॉक को पहुँचा नुकसान तथा दुर्घटना स्थल पर किस प्रकार की मदद की आवश्यकता है इसका शीघ्र सर्वेक्षण करेगा और नजदीकी स्टेशन मास्टर या खंड नियंत्रक को सूचित करेगा।
4. दुर्घटना में घायल यात्रियों के लिए प्रथमोपचार की सुविधा उपलब्ध कराएगा। यात्रियों की जान बचाने हेतु डॉक्टर, रेलकर्मी, स्वयं सेवक आदि की मदद लेगा तथा गार्ड जर्नल में उसकी प्रविष्टि करेगा।
5. दुर्घटना से संबंधित विस्तृत जानकारी तथा किस प्रकार की मदद की आवश्यकता है इस संदर्भ में जानकारी उपलब्ध साधनों द्वारा शीघ्र नजदीक के स्टेशन मास्टर / खंड नियंत्रक को देगा।
6. गंभीर रूप से घायल यात्रियों को उपलब्ध साधनों द्वारा नजदीकी अस्पताल में पहुँचाने की व्यवस्था करेगा।
7. वाणिज्य विभाग के कर्मचारियों की मदद से घायल यात्रियों के लिए चाय, पानी आदि की व्यवस्था करेगा।
8. दुर्घटना के संभावित कारणों से संबंधित सबूतों की रक्षा करेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

9. आर.पी.एफ. / जी.आर.पी. / स्वयं सेवकों की मदद से रेल सम्पत्ति / डाक सम्पत्ति / यात्रियों की सम्पत्ति की सुरक्षा का प्रबंध करेगा ।
10. दुर्घटना संबंधी निरंतर सूचना देने हेतु किसी रेल सेवक को टेलीफोन पर नियुक्त करेगा । किसी वरिष्ठ जिम्मेदार रेल सेवक द्वारा कार्यमुक्त किये जाने तक दुर्घटना स्थल पर कार्यरत रहेगा ।

दुर्घटना होने पर स्टेशन मास्टर की ड्यूटी AM 311 - जैसे ही स्टेशन मास्टर को दुर्घटना का पता चलता है वह तत्काल निम्नलिखित कार्यवाही करेगा-

1. सुनिश्चित करेगा कि प्रभावित सेक्शन में कोई अन्य गाडी दाखिल न हो दोहरी लाइन पर प्रभावित सेक्शन को नियंत्रित करने वाले ब्लाक उपकरणों को ट्रेन ऑन लाइन स्थिति में लॉक करेगा ।
2. खंड नियंत्रक को चिकित्सा एवं अन्य आवश्यक सहायता का स्वरूप बताते हुए दुर्घटना की सूचना देगा । अनियंत्रित खंड पर DOM या CSC को पब्लिक टेलीफोन पर इसकी सूचना देगा । बाजू वाले स्टेशन मास्टर तथा अन्य मुख्य स्टेशन के स्टेशन मास्टर को भी सूचना देगा ।
3. रेल सम्पत्ति, डाक सम्पत्ति तथा जनसम्पत्ति की सुरक्षा का प्रबंध करेगा
4. नजदीकी अस्पताल, डाक्टर्स आदि से चिकित्सा सहायता प्राप्त करेगा और उन्हें उपलब्ध साधनों द्वारा दुर्घटना स्थल तक पहुँचाएगा इस कार्य में लोकल पुलिस तथा मजिस्ट्रेट की भी मदद ली जाएगी ।
5. दुर्घटना की रिपोर्ट सर्व संबंधितों को देगा ।
6. ऑफ ड्यूटी रेल कर्मचारियों को बुलाकर उन्हें राहत तथा बचाव कार्य में नियुक्त करेगा ।
7. प्रभावित यात्रियों की सभी प्रकार की सहायता करेगा जैसे खानपान पीने के पानी की व्यवस्था मानार्थ पास जारी करना उनके रिश्तेदारों को संदेश भिजवाना आदि ।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

8. घायल तथा मृत यात्रियों के संदर्भ में जानकारी देने हेतू तथा गाड़ियों के नियमन तथा मार्ग बदलने की जानकारी देने हेतू सूचना काउंटर खोलेगा। इस कार्य में नजदीकी STD बूथ की भी मदद लेगा।
9. जलपान, लाईट व्यवस्था तथा अन्य मदद जैसे दुर्घटना स्थल की सफाई तथा यानांतरण संबंधी व्यवस्था करना आदि।
10. अप्रभावित वाहनों को यथाशीघ्र हटाकर सेक्शन क्लियर करेगा परंतु यदि दुर्घटना तोड़ फोड़ के कारण हुई हो या तोड़फोड़ का संदेह हो तो वाहनों को नहीं हटाएगा बल्कि दुर्घटना प्रभारी के अनुदेशों की प्रतिक्रिया करेगा।
11. दुर्घटना राहत कार्य पूरा होने तक या किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा कार्यभार मुक्त करने तक ड्यूटी पर बना रहेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

ब्लाक उपकरण घंटी संकेत BWM 4.01 GR 14.05

| क्र.सं | संकेत | कुट | संकेत विधि | अभिस्वीकृति |
|--------|---|----------|----------------|----------------|
| 01 | ध्यान आकर्षण या टेलीफोन पर बात करे | 0 | एक घंटी या बीट | एक घंटी या बीट |
| 02 | क्या लाईन क्लियर या लाईन क्लियर पूछताछ | 00 | दो | दो |
| 03 | गाड़ी ब्लॉक सेक्शन मे प्रवेश कर रही है। | 000 | तीन | तीन |
| 04 | क) गाड़ी ब्लॉक सेक्शन से बाहर है। ख) अवरोध हटाया गया है। | 0000 | चार | चार |
| 05 | क) अंतिम घंटी संकेत रद्द करे। ख) घंटी संकेत गलती से दिया गया है। | 00000 | पाँच | पाँच |
| 06 | क) अवरोध खतरा घंटी संकेत (सामान्य) | 000000 | छः | छः |
| | ख)रोको और गाड़ी की जाँच करो। | 000000-0 | छःविराम एक | छः विराम एक |

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

| | | | | |
|--|---|----------------------|--------------|--------------|
| | ग) गाड़ी पिछली बत्ती या पिछले बोर्ड के बिना निकल गई है। | 000000-00 | छ:विराम दो | छ: विराम दो |
| | घ) गाड़ी विभाजित हो गयी है | 000000-000 | छ:विराम तीन | छ:विराम तीन |
| | ङ) दोहरी लाईन पर गलत दिशा मे या इकहरी लाईन के ब्लॉक सेक्शन मे निकल भागने वाले वाहन। | 000000-0000 | छ:विराम चार | छ:विराम चार |
| | च) दोहरी लाईन पर सही दिशा मे निकल भागने वाले वाहन | 000000-00000 | छ:विराम पाँच | छ:विराम पाँच |
| | परीक्षण | 00000000 00000000 | | सोलह |

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
टिप्पणी- क) "0" स्ट्रोक या बीट का संकेत देता है और " - " विरामका संकेत देता है।

ख) इस नियम में निर्धारित संकेतों के अतिरिक्त अन्य कोई संकेत नहीं दिया जायेगा। प्रत्येक ब्लॉक उपकरण लगे केबिन या कार्यालय में घंटी संकेत का चार्ट लगाना चाहिये।

ग) प्रत्येक बीट आहिस्ता और स्पष्ट देनी चाहिये। घंटी संकेत देते समय घंटी प्लंजर को प्रत्येक बीट पर एक सेकन्ड तक दबाकर रखना चाहिये, अन्यथा उक्त संकेत लुप्त अथवा अस्पष्ट हो जायेगा। एक के बाद एक दी जाने वाली बीट आहिस्ता और स्पष्ट दी जानी चाहिये। प्रत्येक विराम का समय घंटी के दो बार बजने की अवधि के समान होगा।

संकेतों की प्राप्ति स्वीकृति-

क) प्राप्त होने वाले प्रत्येक घंटी संकेत की प्राप्ति-स्वीकृति देनी चाहिये।

ख) किसी भी घंटी संकेत की प्राप्ति-स्वीकृति तब तक नहीं दी जायेगी जब तक कि वह स्पष्ट रूप से समझ में न आ जाये।

ग) किसी भी घंटी संकेत को तब तक पूरा नहीं समझा जायेगा जब तक कि उसकी प्राप्ति-स्वीकृति नहीं दी जाती।

घ) यदि जिस स्टेशन को घंटी संकेत भेजा जाये वह उत्तर न दे तो यह घंटी संकेत कम से कम 20 सेकन्ड के अंतर से तब तक दिया जायेगा जब तक कि उत्तर प्राप्त नहीं हो जाता।

ङ) यदि किसी भी घंटी संकेत की प्राप्ति-स्वीकृति तत्काल न मिले तो गाड़ी सिगनल रजिस्टर के विशेष कथन स्तंभ में इस आशय की टिप्पणी और संकेत भेजने का समय दर्ज किया जाना चाहिये।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल स्टेशन से वाहनो के भाग निकल जाने पर SM की झूटी - अथवा छः विराम चार / छः विराम पाँच घंटी संकेत के संदर्भ में कार्यवाही-GR 6.11SR 6.11-1 जिस स्टेशन से वाहन निकल भागे हो तो वहाँ का SM निम्नलिखित कार्यवाही करेगा-

- a) संबंधित दूसरे सिरे के स्टेशन मास्टर को इकहरी लाईन खण्ड पर या दोहरी लाईन खण्ड पर गलत दिशा में वाहनो के भाग निकलने पर छः विराम चार (6-4) बीट देगा। दोहरी लाईन खण्ड पर यदि वाहन सही दिशा मे भाग निकले हो तो दूसरे स्टेशन मास्टर को छः विराम पाँच घंटी संकेत देगा।
 - b) दूसरी ओर के स्टेशन मास्टर को टेलीफोन पर सूचना दी जायेगी। यदि भाग निकले वाहन/वाहनो मे यात्री है तो इस बात की भी सूचना दी जायेगी ।
 - c) SM सेक्शन कन्ट्रोलर को इसकी सूचना देगा।
 - d) भाग निकले हुये वाहन की दिशा मे यदि कोई गाड़ी जा रही है तो तुरन्त उसके सिगनल ऑन स्थिति मे कर दिये जायेंगे।
1. दोहरी लाईन खण्ड पर वाहन यदि गलत दिशा मे भाग निकले है तो सही दिशा से गाड़ी को तब तक रवाना नही किया जायेगा जब तक यह सुनिश्चित न हो जाये कि लाईन साफ़ है तथा निकल भागे वाहनो द्वारा वह लाईन अवरोधित नही की गयी है।

6 विराम 4 या 6 विराम 5 घंटी संकेत प्राप्त करने वाला SM निम्नलिखित कार्यवाही करेगा- 6 विराम 4 या 6 विराम 5 घंटी संकेत जो प्राप्त हुआ है उसकी पावती देगा।

- a) जिस दिशा से वाहन निकल भागकर आ रहा है उस दिशा मे यदि जाने वाली कोई गाड़ी है तो उसके लिये सिगनलो को ऑन स्थिति मे कर देगा। उस गाड़ी को तब तक नही चलायेगा जब तक कि यह सुनिश्चित नही हो जाता है कि रास्ता साफ़ है।
- b) भाग निकले वाहनो के आगे यदि कोई गाड़ी आ रही है तो ऐसी गाड़ी को तुरन्त खाली लाईन पर डायरेक्ट लेगा और उसके बाद भाग निकले वाहनो को दूसरी लाईन पर लेने के लिये कांटे सैट करेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

- c) निकल भागकर आ रहे वाहनो को रोकने के लिये रेलपथ को गिट्टी , मिट्टी या छोटे-छोटे पत्थरो से अधिक से अधिक दूरी तक ढक देना चाहिये या उसके रास्ते मे स्लीपर रखकर उसे रेलपथ से उतारने की कोशिश करनी चाहिये।
- d) यदि भागकर आ रहे वाहनो मे यात्री बैठे हो तो जहाँ तक सम्भव हो गाड़ी को पटरी से नही उतारना चाहिये और यदि अगला ब्लॉकखंड साफ़ हो और उसमे ढलान न हो तो ऐसे वाहन को सीधे जाने देना चाहिये और अगले एस.एम. को परिस्थिति के अनुसार 6 विराम 4 या 6 विराम 5 घंटी संकेत देना चाहिये।
2. निकल भागकर आ रहे वाहन मे यदि गार्ड है तो रेलपथ पर 10-10 मीटर के अन्तर पर तीन पटाखे रखे जायेंगे एवं दिन मे हरी झंडी तथा रात मे सफ़ेद बत्ती ऊपर नीचे हिलाकर इशारा किया जायेगा जिससे गार्ड का ध्यान आकर्षित होगा और वह हैन्ड ब्रेक लगाकर वाहनो को रोकने का प्रयास करेगा।
3. ब्लॉक सेक्शन के दोनो सिरो के एस.एम. भाग निकले वहनो को खोजने के लिये सक्षम रेल सेवक को भेजेंगे और यह जानकारी मिल जाने के बाद कि भाग निकला वाहन रुक गया है और उसे स्थिर कर दिया गया है उस वाहन को ब्लॉक सेक्शन से बाहर लाने की कार्यवाही की जायेगी।

इंजिन सीटी कोड(SR 4.50-1)

| क्रमांक | इंजन के सीटी कोड | संकेत |
|---------|------------------|---|
| 01 | 0 | <p>i) क) रवाना करने के पूर्व-</p> <p>ii) सहायक / बैकिंग इंजन के लोको पायलट को संकेत देने के लिये कि अगले इंजन का लोको पायलट गाड़ी रवाना करने के लिये तैयार है।</p> <p>iii) सहायक / बैकिंग इंजन के लोको पायलट द्वारा अगले इंजन के लोको पायलट को पावती देने के लिये।</p> <p>iv) लोको यार्ड में इंजन रवाना होने की स्थिति में अथवा इंजन कार्य पूरा होने पर। लोको यार्ड में इंजन जाने की स्थिति में।</p> <p>i) ख) गाड़ी चलने के दौरान-</p> <p>ii) दूसरे इंजन की सहायता की आवश्यकता न होने पर।</p> <p>सहायक / बैकिंग इंजन के लोको पायलट द्वारा पावती देना कि सहायता बन्द कर दी गयी है।</p> |
| 02 | 0 0 | <p>क) गार्ड के सिगनल के लिये।</p> <p>ख) गार्ड द्वारा सिगनलो का आदान-प्रदान न करने पर।</p> <p>ग) स्टेशन कर्मचारियों द्वारा सिगनलो का आदान-प्रदान न करने पर।</p> |
| 03 | - 0 | क) गार्ड द्वारा ब्रेक को रिलीज करने के लिये। |

□ यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

| | | |
|----|------------------------|--|
| | | <p>ख) स्टेशन / वीच सेक्शन से गाड़ी चलाने के पूर्व।</p> <p>ग) साइडिंग में गाड़ी को पीछे करने के बाद में लाईन क्लियर है, यह संकेत देने के लिये।</p> |
| 04 | 0 0 0 | <p>क) गार्ड द्वारा ब्रेक लगाने के लिये।</p> <p>ख) गाड़ी नियंत्रण के बाहर हो गयी है, गार्ड सहायता करे।</p> |
| 05 | 0 0 0 0 | <p>क) जब दुर्घटना, खराबी, अवरोध अन्य असाधारण कारणों की वजह से गाड़ी आगे नहीं जा सकती है।</p> <p>ख) पीछे की ओर से गाड़ी का बचाव करने के लिये।</p> |
| 06 | -- 0 0 | गार्ड को इंजन पर बुलाने के लिये। |
| 07 | 0 - 0 | <p>क) टोकन न मिलने पर।</p> <p>ख) टोकन चूक जाने पर।</p> <p>ग) गलत प्रस्थान प्राधिकार मिलने पर।</p> <p>घ) उपयुक्त प्राधिकार मिलने पर रोक सिगनल को ऑन स्थिति में पार करने पर।</p> |
| 08 | ————— एक लम्बी सीटी | <p>रवाना होने के पूर्व-</p> <p>क) घाट सेक्शन पर निर्वात / एयर प्रेशर पुनः निर्मित किये जाने पर एवं पच्चाइ</p> |

□ यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

| | | |
|----|-------------------|---|
| | | <p>हटा देने के लिये।</p> <p>ख) स्वचल रोक सिगनल को पार करते समय</p> <p>ग) IBS को ऑन स्थिति में पार करते समय, जब सिगनल के खम्भे पर उपलब्ध टेलीफोन खराब हो और लोको पायलट पिछले स्टेशन से संपर्क करने में असमर्थ है।</p> <p>घ) गाड़ी चलने के दौरान- गार्ड के सिगनल की पावती देने के लिये।</p> |
| 09 | लगातार लम्बी सीटी | <p>क) सुरंग या वह क्षेत्र जहाँ देखने में रुकावट हो या लगातार घुमावों, कटानों या दुर्घटना स्थल के निकट पहुंचने पर।</p> <p>ख) पीछे की ओर गाड़ी का बचाव कर रहे रेल कर्मचारी को बुलाने के लिये।</p> <p>ग) जब सामग्री गाड़ी चलने के लिये तैयार हो।</p> <p>घ) बिना रुके स्टेशन से सीधे गुजरने पर।</p> <p>ङ) ऑन स्थिति में रोक सिगनल के निकट पहुंचने पर।</p> <p>च) रोक सिगनल पर रुक जाने पर या।</p> <p>छ) जब कुहासा, तूफान या किसी अन्य कारण से सिगनल स्पष्ट रूप से दिखायी न दे।</p> <p>ज) जब सेक्शन में निकटवर्ती लाइन पर गाड़ी खड़ी हो / कर्मचारी लाइन पर कार्य कर रहे हो।</p> |
| 10 | - 0 - 0 | <p>क) गाड़ी के विखंडित हो जाने पर।</p> <p>ख) गाड़ी के अपूर्ण स्थिति में आने पर।</p> |

□ यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

| | | |
|----|--------------------------------|--|
| 11 | 0 0 - | क) खतरे की जंजीर खींची जाने पर। ख) इंजन में अपर्याप्त निर्वात / एयर प्रेशर होने पर। ग) गार्ड द्वारा निर्वात/ एयर प्रेशर ब्रेक लगाने पर। घ) अन्तःसंचरण उपकरण का इस्तेमाल किये जाने पर। |
| 12 | — — — | पेन्टोग्राफ़ को उठाने के लिये। इसकी पावती दूसरे इंजन द्वारा दी जानी चाहिये। |
| 13 | — 0 — | पेन्टोग्राफ़ को नीचे गिराने के लिये। इसकी पावती दूसरे इंजन द्वारा दी जानी चाहिये। |
| 14 | — 0 0 | क) जब सिगनल का हथ्था नीचे झुका हो परन्तु बत्ती बुझ गयी हो। ख) सिगनल का हथ्था गलत/ अपर्याप्त रूप से 'ऑफ़' स्थिति में होने पर। ग) सिगनल खराब हो जाने पर। |
| 15 | — — — | गाड़ी उल्लंघन चिन्ह के अंदर खड़ी न होने पर। |
| 16 | 000000000000 (बार-बार छोटी) | क) खतरे की आशंका होने पर। ख) आने वाली गाड़ी के लोको पायलट को खतरे का सिगनल देने पर जब किसी कारण से उसका रास्ता खराब अथवा अवरुद्ध हो गया हो। ग) इकहरी लाईन सेक्शन पर ACF के दौरान |

| | | |
|----|-------------------------------------|---|
| | | अथवा TSL के समय । घ) दोहरी लाईन पर गलत दिशा मे चलने पर या स्वचल सिगनलिंग क्षेत्र मे सिगनल की दिशा के विरुद्ध या इकहरी लाईन पर स्वचल ब्लॉक सिगनल वाले क्षेत्र मे स्थापित (सुव्यवस्थित) दिशा के विरुद्ध होने पर। |
| 17 | ----- (रुक रुक कर लंबी सीटी) | समपार से गुजरते समय/ पहुंचते समय |

सीटी खराब होने पर की जाने वाली कार्यवाही- SR 4.50-2

1. प्रस्थान स्टेशन पर इंजिन की ड्राइविंग कैब की सीटी खराब होने पर इंजिन को खराब माना जाएगा और दूसरे इंजिन का प्रबंध किया जाएगा ।
2. यदि रास्ते में सीटी खराब होती है तो प्रथम स्टेशन पर गाड़ी को खड़ा किया जाएगा और स्टेशन मास्टर को लोको पायलट द्वारा सूचना दी जाएगी ।
3. स्टेशन मास्टर को लोको पायलट से इस संदर्भ में सूचना मिलने पर वह खंड नियंत्रक को तथा TLC को सूचित करेगा और सहायता इंजिन का प्रबंध करेगा ।
4. यदि TLC द्वारा उसी इंजिन से आगे जाने के लिए प्राधिकृत किया जाए तो लोको पायलट दृश्यता साफ होने पर 25 kmph एवं दृश्यता साफ न होने पर 8 kmph गति प्रतिबंध का पालन करेगा । इस परिस्थिति में खराब सीटी वाले इंजिन को पहले अवसर पर बदल देना चाहिए ।

बिना ब्रेक यान की गाड़ी का संचालन-

GR 4.23 SR 4.23(1)

आपातकालीन स्थिति / विशेष अनुदेशों के अधीन की गई व्यवस्था को छोड़कर बिना ब्रेकयान की गाड़ी के संचालन की अनुमति नहीं है।

लाईट इंजिन, कपल इंजिन, रेल कार के लिए यह नियम लागू नहीं होता है। निम्न लिखित गाड़ियों के मामले में बिना ब्रेकयान की गाड़ी के संचालन की अनुमति हैं

- i) कोलियरी पायलट
- ii) यार्ड और साइडिंग के बीच चलने वाले गुड्स पायलट।
- iii) गुड्स शटल जिसके लिये COM से पहले ही अनुमति प्राप्त की गयी है।
- iv) मुंबई मंडल के कसारा - इगतपुरी व कर्जत - लोनावला सेक्शन के केवल डाउन दिशा में 8 पहिया ब्रेकयान उपलब्ध न होने पर मालगाड़ियों को बिना ब्रेकयान से चलाने की अनुमति है।

बिना ब्रेक यान की गाड़ी के संचालन के नियम-

- i) आपात स्थिति में Sr. DOM / DOM बिना ब्रेक यान की गाड़ी को चलाने की अनुमति दे सकते हैं।
- ii) बिना ब्रेक यान की गाड़ी केवल नियंत्रित सेक्शन में ही चलायी जायेगी।
- iii) सम्पूर्ण संचार व्यवस्था भंग हो जाने पर बिना ब्रेक यान की गाड़ी नहीं चलायी जायेगी।
- iv) ऐसी गाड़ी में क्षति ग्रस्त वाहन नहीं लगाया जायेगा।

संचालन पद्धति-

- i) ऐसी गाड़ी का संचालन करते समय गाड़ी का गार्ड इंजन में यात्रा करेगा और स्टेशन से थ्रू जाते समय गार्ड स्टेशन की ओर से तथा सहायक लोको पायलट दूसरी ओर से हाथ सिगनलो का आदान-प्रदान करेंगे तथा पीछे की ओर मुड़कर देखेंगे कि गाड़ी सुरक्षित चल रही है।

- यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
- ii) गाड़ी मे इंजन से लेकर अन्तिम वाहन तक पर्याप्त मात्रा मे वैक्यूम/एयर प्रेशर होना चाहिये। TXR ऐसी गाड़ी का BPC जारी करते समय अन्तिम वाहन का नम्बर एवं विवरण उस पर लिखेगा।
 - iii) अन्तिम वाहन पर टेल लैम्प / टेल बोर्ड लगाने हेतू क्लैम्प की व्यवस्था नहीं हे तो बिना ब्रेकयान के गाड़ी चलाने की अनुमति नहीं हैं।
 - iv) गार्ड इंजन मे यात्रा करते समय बार-बार पीछे की ओर मुड़कर देखता रहेगा।
 - v) बिना ब्रेक यान की गाड़ी का संचालन करते समय कोई गति प्रतिबन्ध नहीं है, इसकी गति मालगाड़ी की सामान्य गति के बराबर रहेगी।
 - vi) ऐसी गाड़ी को रवाना करते समय स्टार्टिंग स्टेशन का स्टेशन मास्टर,सेक्शन कन्ट्रोलर को अन्तिम वाहन का विवरण,प्राईवेट नं. के आदान-प्रदान के साथ बतायेगा। स्वचलित ब्लाक खंड पर खण्ड नियंत्रक सिगनलों के आदान प्रदान करने वाले नामित स्टेशनों को इसकी सूचना देंगे जिसके अनुसार संबंधित स्टेशन के स्टेशन मास्टर यह सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेदार होंगे कि गाड़ी उनके स्टेशन से अन्तिम वाहन के साथ गुजरी है।
 - vii) कसारा - इगतपुरी एव कर्जत -लोनावला घाट सेक्शनों मे डाउन दिशा में ऐसी परिस्थितियों में गार्ड बैंकर के सबसे पिछले कैब में यात्रा करेगा।
 - viii) लाईन क्लियर मांगते समय स्टेशन मास्टर, अगले स्टेशन के स्टेशन मास्टर को यह सूचित करेगा कि जिस गाड़ी के लिये लाईन क्लियर मांगा जा रहा है वह बिना ब्रेक यान की गाड़ी है।
 - ix) स्वचल खंड पर हाथ सिगनलों का आदान प्रदान करने वाले नामित स्टेशन के स्टेशन मास्टर यह सुनिश्चित करेंगे कि बिना ब्रेकयान की गाड़ी उनके स्टेशन से अंतिम वाहन के साथ टैल लैम्प / टैल बोर्ड सहित थ्रू गई है
 - x) यदि ऐसी गाड़ी को क्रॉसिंग या प्राथमिकता के लिये रोका जाता है तो स्टेशन मास्टर पहले से ही गार्ड के पास 'गाड़ी पूर्ण आगमन रजिस्टर' (T/1410) भेजेगा जिस पर गार्ड व्यक्तिगत रूप से गाड़ी के टेल लैम्प/

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल टेल बोर्ड सहित उल्लंघन चिह्न के अंदर आ गई है यह सुनिश्चित करने के बाद हस्ताक्षर करेगा उसके बाद ही एस.एम. सेक्शन क्लियर करेगा।

- xi) बिना ब्रेक यान की गाड़ी के गार्ड को लोको पायलट के साथ हाथ, सिगनलों का आदान प्रदान करना, गाड़ी खंडित होने पर हाथ ब्रेक लगाना आदि कार्य इस परिस्थिति में लागू नहीं होंगे।
- xii) कंट्रोल आफिस में बिना ब्रेक यान के चलने वाली गाड़ियों के लिये एक रजिस्टर रखा जायेगा जिस पर Sr.DOM/DOM अपनी अभिस्वीकृति के रूप में हस्ताक्षर करेंगे।
- xiii) बिना ब्रेक यान के गाड़ी केवल आपात स्थिति में ही चलायी जायेंगी और पहले ही अवसर पर मालगाड़ी का ब्रेकयान उपलब्ध होने पर उसे गाड़ी में लगा दिया जाएगा

गार्ड का निजी सामान

(Personal Store of Guard) GR 4.19 SR 4.19-1

1. नियमों की प्रति या उनके भागों की प्रति (G&SR / Guard 's Hand Book, Accident Mannual, Working Time Table)
 2. गार्ड मेमो बुक
 3. पटाखे Detonators -10
 4. डंडे पर लगी दो लाल और एक हरी झंडी
 5. ताले और उनकी चाबियाँ
 6. रबर वाशर - तीन
 7. पार्सल लोडींग पाम्पलेट
 8. फ्लेशर टेल लैम्प / टेल लैम्प / अनुमोदित आकार का टेल बोर्ड
 9. निकालने योग्य वैक्युम और एयर प्रेशर गेज एडोप्टर के साथ (केवल मालगाड़ी गार्ड के लिए)
 10. LED बेस्ड फ्लेशिंग ट्राई कलर हैंड सिगनल लैम्प
- सवारी गाड़ी के गार्ड के पास उपरोक्त के अलावा निम्न लिखित सामान भी होना चाहिए -**
- i. कैरेज चाबी
 - ii. शिकायत पुस्तिका
 - iii. सेल के साथ एक टार्च
 - iv. हल्की प्रथमोपचार पेटी
 - v. एयर ब्रेक कोचेस की ए.सी.पी. रिसेटींग चाबी

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

ब्रेकयान का सामान

सवारी गाड़ी के गार्ड को यह सुनिश्चित करना चाहिए की उनके ब्रेकयान में निम्नलिखित सामान मौजूद है -

1. ब्रेक यान की दो बगल वाली बत्तियाँ जो सम्पूर्ण हों
2. दो पच्चड़ Wedges
3. अच्छे हालात में दो केमीकल अग्निशामक यंत्र
4. एक पोर्टेबल टेलीफोन उसके उपयोग करने के अनुदेशों के साथ
5. आपातकालीन बिजली उपस्कर ETL Box

नोट - एक सीटी, घड़ी और चश्मे की दो जोड़ी डाक्टरी सलाह के अनुसार यदि लगाना आवश्यक हो तो उसे भी साथ में रखेगा। गार्ड पर्सनल स्टोर को तीन महिनें में एक बार मुख्यालय के स्टेशन मास्टर द्वारा जाँच करना चाहिए।

लोको पायलट का निजी सामान Driver 's Personal Stores (GR 4.19 SR 4.19-3)

1. नियमों की प्रति या उनके भागों की प्रति (G&SR / Driver 's Hand Book, Accident Mannual, Working Time Table)
2. संरक्षा पत्रक
3. पटाखे Detonator - 10
4. LED बेस्ड फ्लेशिंग ट्राई कलर हैंड सिगनल लैम्प
5. डंडे पर लगी दो लाल और एक हरी झंडी
6. ड्राइवर मेमो बुक T/245 B
7. ए.सी.पी. रिसेटींग चाबी
8. हेड लाईट और कैब लाईट बल्ब (अतिरिक्त)
9. ट्रबल शूटिंग गार्ड (डीजल ड्राइवर के लिए) और ट्रबल शूटिंग डीरेक्टरी / ऑपरेटिंग मैनुअल (ए.सी. ड्राइवर के लिए)
10. स्पीड केलकुलेटर यदि विशिष्ट अनुदेशों द्वारा उपलब्ध कराया गया हो तो लाईट वेट कॉम्पैक्ट पोर्टेबल टेलिफोन (इलेक्ट्रिफाईड सेक्शन में काम करने वाले ड्राइवरों के लिए)

नोट -

- ✓ घड़ी, चश्में की दो जोड़ी यदि डॉक्टर द्वारा निर्धारित की गई हो तो उसे भी साथ में रखा जाएगा। लोको फोरमेन या शेड के इंचार्ज द्वारा ड्राइवर के निजी सामान की जाँच तीन महीने में एक बार की जानी चाहिए
- ✓ दो अग्निशामक यंत्र और डी.सी. ए.सी. इंजिन पर प्रत्येक कैब में दो अग्निशामक यंत्र होने चाहिए। उपरोक्त के अलावा एक EFT /PFT मोबाईल रेडियो सेट, चार वुडन वेजेस, एक अतिरिक्त होस पाईप, एक अतिरिक्त फीड / ब्रेक पाईप भी इंजिन में रखा जाएगा।

ग्रेडिंट पर गाड़ी खड़ी हो जाने पर कार्यवाही

SR 6.04-2

1. ड्राइवर तुरंत फलेशर लाईट ऑन करेगा।
2. लोको ब्रेक तथा ट्रेन ब्रेक लगाएगा तथा ट्रेन ब्रेक रिलीज नहीं करेगा।
3. ड्राइवर इंजन को अनमेन्ड नहीं छोड़ेगा यदि आवश्यकता पड़ती है तो यह सुनिश्चित करेगा की सहायक लोको पायलट इंजन में मौजूद है।
4. यदि गाड़ी 15 मिनट तक रवाना होने की संभावना न हो तो लोको पायलट को निम्नलिखित कार्यवाही करना चाहिए।
 - a. इंजन के हैंड ब्रेक लगाएगा।
 - b. सहायक लोको पायलट को गाड़ी के आगे से 8 पहिया वाले 5 एवं 4 पहिया वाले 10 वाहनों के हैंड ब्रेक बाँधने के लिए तथा इंजन के पहियों के नीचे वुडन वैजेस लगाने के निर्देश देगा।
 - c. गार्ड का ध्यान आकर्षित करने के लिए तीन छोटी सीटी तथा चार छोटी सीटी बजाएगा
 - d. इकहरी लाइन सेक्शन में गाड़ी का आगे से सामान्य बचाव करने के लिए सहायक लोको पायलट को भेजेगा।
5. लोको पायलट द्वारा बजाई गई तीन छोटी व चार छोटी सुनकर गार्ड तुरंत ब्रेक वेन के हैंड ब्रेक एप्लाय करेगा तथा पिछे से 8 पहिया वाहनों के 5 एवं चार पहिए वाले वाहनों के मामले में 10 वाहनों के हैंड ब्रेक बाँधेगा। यात्री गाड़ी के मामले में ब्रेक वान के नजदीक के दो वाहनों के नीचे वुडन वैजेस लगाएगा और गाड़ी का पिछे से सामान्य बचाव करेगा

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

6. पिछे से बचाव करने के पश्चात गार्ड आगे आएगा और लोको पायलट से सहायता संबंधी विचार विमर्श करेगा ।
7. गाड़ी को दुबारा रवाना करने से पहले निम्नलिखित कार्रवाई की जाएगी
 - a. पर्याप्त मात्रा में एयर प्रेशर या वैक्युम बनाएगा
 - b. लोको ब्रेक को लगाए रखते हुए ट्रेन ब्रेक को पूर्णतः रिलीज करेगा ।
 - c. चढ़ाव पर गाड़ी खड़े होने पर आगे की दिशा में कुछ नॉचेस लेगा और यदि गाड़ी उतार पर खड़ी है तो पिछे की दिशा में कुछ नॉचेस लेगा ।
 - d. वैगनों के हैंड ब्रेक को रिलीज किया जाएगा तथा वुडन वैजेस को हटाया जाएगा ।
 - e. गार्ड भी अपने ब्रेकयान का हैंड ब्रेक रिलीज करेगा ।
 - f. गार्ड के साथ ऑल राईट सिगनल एक्सचेंज करने के पश्चात लोको के हैंड ब्रेक को रिलीज किया जाएगा तत्पश्चात लोको ब्रेक को धीरे धीरे रिलीज करते हुए गाड़ी शुरू करेगा ।
8. पहले मौके पर गाड़ी के ब्रेक पावर की जाँच करेगा ।
9. यदि गाड़ी 400 में 1 से अधिक ग्रेडिएंट पर खड़ी हो जाए तो लोको पायलट ब्रेक पावर को ध्यान में रखते हुए अतिरिक्त सावधानी बरतेंगे जिससे गाड़ी रोल डाउन न हो ।

बचाव के नियम Protection Rules

GR 6.03 SR 6.03 - 1

1. जब दुर्घटना या अन्य किसी कारण से ब्लाक सेक्शन में गाड़ी रूक जाए जिसका कारण स्पष्ट न हो तथा गाड़ी आगे बढ़ने में असमर्थ हो तो लोको पायलट तुरंत हेडलाईट बंद करके फ्लेशन लाइट ऑन करेगा और चार छोटी सीटी बजाकर एवं दिन में लाल झंडी / रात में लाल बत्ती दिखाकर गार्ड को सूचित करेगा ।
2. गार्ड द्वारा उपरोक्त सीटी सुनकर लाल हाथ सिगनल उपर नीचे हिलाकर स्वीकृती दी जाएगी । लोको पायलट इस संकेत को देखकर इसकी पावती एक लंबी सीटी बजाकर देगा ।
3. गार्ड लाल झंडी या साइड बत्ती ब्रेकेट या दरवाजे के हैंडल पर या ब्रेकवान पर इस प्रकार लगाएगा जिसे लोको पायलट आसानी से देख सके ।
4. यदि उपलब्ध हो तो रात के समय ब्रेकयान की साइड लैम्प को लोको पायलट की ओर लाल कर देगा तथा अपने टेल लेम्प टेल बोर्ड की सुनिश्चिती करेगा ।
5. लोको पायलट सामने से आने वाली गाड़ी के लोको पायलट का ध्यान आकर्षण हेतु खतरे की छोटी सीटी बार बार बजाता रहेगा ।
6. यदि गाड़ी दोहरी लाइन या मल्टीपल लाइन खंड पर खड़ी हो गई हो तथा रात या घने कोहरे के कारण दृश्यता अस्पष्ट हो तो लोको पायलट और गार्ड तुरंत खतरा सिगनल बगल वाली लाइन के नजदीक ऐसे स्थान पर लगा देंगे जहाँ से आने वाली गाड़ी के लोको पायलट को आसानी से दिखाई पड़े । इसे इकहरी लाइन वाले खंड पर भी उपयोग में लाया जा सकता है ।
7. लोको पायलट और गार्ड बगल वाली लाइन का बचाव GR 6.03 के अनुसार करेगे (BG 600-600-10-10मीटर पर चार पटाखे लगाकर)

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

8. यदि आने वाली गाड़ी का लोको पायलट किसी गाड़ी का फ्लेशर लाइट ऑन देखता है या खतरा हाथ सिगनल देखता है तो वह अपनी गाड़ी को तुरंत किसी अवरोध से पहले रोकने का प्रयास करेगा और प्रभावित गाड़ी की हर संभव सहायता करेगा। वह अपनी यात्रा सामान्य गति से तभी प्रारंभ करेगा जब यह सुनिश्चित कर ले कि जिस लाइन पर वह जा रहा है वह अवरोध रहित है। अगले स्टेशन पर गाड़ी रोक कर स्टेशन मास्टर को तुरंत घटना एवं जरूरी सहायता की जानकारी देगा। यदि वह अपनी लाइन अवरोधित पाता है तो स्वयं एवं गार्ड GR 6.03 के अनुसार गाड़ी का बचाव करेंगे।
9. EMU में विद्युत घंटी संकेत मोटर मेन तथा गार्ड के बीच उपलब्ध हैं यदि किसी कारणवश या दुर्घटनावश EMU गाड़ियां खड़ी हो जाएं और कारण तुरंत ही स्पष्ट न हो तथा गाड़ी आगे न जा सके तो मोटरमेन तुरंत ब्लिंकर लाइट ऑन कर देगा और गार्ड को चार घंटी संकेत देकर सूचित करेगा गार्ड भी चार घंटी संकेत देकर उसकी पावती देगा। गार्ड ब्लिंकर लाइट चालू कर देगा और सामान्य नियम 6.03 या सहायक नियम 9.10.1 क अनुसार गाड़ी का बचाव करेगा। घंटी कूट संकेत खराब हो जाने पर गाड़ी के हॉर्न का तथा हाथ सिगनलों का उपयोग किया जाएगा।
10. लोको पायलट फ्लेशर लाइट तभी बंद करेगा जब उसकी गाड़ी आगे जाने में समर्थ हो जाए अथवा वह सुनिश्चित कर ले कि बगल वाली लाइन पर कोई अवरोध नहीं है तथा उस गाड़ी को रोकने की आवश्यकता नहीं है। फ्लेशर लाइट न होने पर या खराब होने पर हेड लाइट को बार जलाया बुझाया जाएगा।
11. यदि गाड़ी आगे जाने के लिए योग्य हो जाए तो बचाव करने के लिए गए व्यक्ति को बुलाने हेतु लगातार लंबी सीटी बजाएगा वापस आते समय वह तीन पटाखों को छोड़कर मध्यवर्ती पटाखा उठाते हुए आएगा

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

12. यदि गाड़ी का बचाव आगे से भी किया गया हो एवं गाड़ी को आगे ले जाया जा रहा हो तब लोको पायलट गाड़ी लेकर आगे बढ़ेगा और पटाखों के पास रूककर तीनों पटाखे उठा लेगा ।
13. अकेले इंजिन या कपल इंजिन के मामले में बचाव की जिम्मेदारी लोको पायलट की होगी ।

उपनगरीय (सबरबन) गार्ड के लिए टी.एस.आर. (Traction Subsidiary Rules)

ई.एम.यू का फोर्मेशन (Formation of Electrical Multiple Unit) मुंबई मंडल में चलने वाली उपनगरीय गाड़ियाँ 9/12 कोचेस की होती है । 9 कोचेस वाली ई.एम.यू. में 3 यूनिट होते हैं और 12 कोचेस वाली गाड़ी में 4 यूनिट होते हैं । 1 यूनिट 3 कोचेस से बनी होती है ।

ए. जम्पर - ए जम्पर गार्ड के रिमोट कंट्रोल के लिए होता है गाड़ी के लाईट ऑन आफ, फेन ऑन आफ पैसेंजर अलार्म बजर, सिगनल बेल नंबर 1 एवं लाइट सिलेक्शन के लिए होता है ।

बी जम्पर - पेंटाअप, पेंटा डाउन, कंप्रेसर सेट एवं ट्रिप, एम जी सेट और ट्रिप और ई.पी ब्रेक के रिमोट कंट्रोल के लिए यह जम्पर होता है

सी जम्पर - यह जम्पर मोटर कोच आपरेशन, सिगनल बेल नंबर दो, ओवरलोड रिसेट, एसीसी रिसेट और कंट्रोल सिलेक्शन होता है ।

उपर्युक्त ए बी सी जम्पर ट्रेन लाईट जम्पर है । ये पूरी गाड़ी में पहले से अंतिम कोच तक जुड़े होते हैं ।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

डी जम्पर - यह जम्पर यूनिट के बीच मोटर कोच से ड्राइविंग ट्रेलर और नान ड्राइविंग ट्रेलर से जुड़ा होता है। इसके द्वारा मोटर कोच से एम जी या बैटरी का इ टी एल पावर ड्राइविंग तथा नान ड्राइविंग ट्रेलर में पहुँचाया जाता है। जो कि मास्टर कंट्रोलर को चलाने इ पी ब्रेक एवं तीन कोचेस की लाईट और फॅन के लिए जरूरी होता है।

मोटर कोच - मोटर कोच एक स्वचलित कोच है प्रत्येक मोटर कोच में चार मोटर कर्षण लगाए जाते हैं। 9 कोचेस के रिक में 3 और 12 कोचेस के रिक में 4 मोटर कोचेस होते हैं। मोटर कोच में एक ड्राइविंग कैब भी होता है। इसमें गाड़ी चलाने के यंत्र भी लगे होते थे लेकिन अब उसे निकाल दिया गया है। 1 मोटर कोच में 1 मोटर जनरेटर होता है जो कि 110 वोल्टेज डी.सी. लो वोल्टेज सप्लाई बनाता है। मोटर जनरेटर फेल हो जाने पर दूसरी मोटर कोच के मोटर जनरेटर से सिलेक्टर सप्लाई ली जाती है।

डेड मेन्स हैंडल (Dead men 's handle) / सम्पर्क दस्ता - यह एक सेफटी डिवाइस है, मोटर मेन को इसे हमेशा दबाकर रखना चाहिए और रिवर्सर हैंडल को फार्वर्ड पोजीशन में रखना चाहिए। यदि चलती हुई गाड़ी में मोटरमेन अक्षम (incapacited) हो जाता है तो गाड़ी अपने आप रूक जाती है। यदि डेड मेन्स हैंडल खराब हो या न चले, या कॉक नंबर 3 आइसोलेट किया गया हो तो मोटरमेन को गाड़ी रोक देनी चाहिए और गार्ड को आगे बुलाना चाहिए और उसे ड्राइविंग कैब में यात्रा करने के अनुदेश देने चाहिए। जिससे मोटरमेन गाड़ी चलाते समय अक्षम हो जाता है तो गार्ड मास्टर कंट्रोल स्विच ऑफ कर देगा और

□ यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल इमर्जेंसी ब्रेक लगाकर गाड़ी खड़ी कर देगा और गाड़ी को आगे तब तक नहीं चलाया जाएगा जब तक कि दूसरा मोटरमेन न आ जाए।

ब्रेक कंटीन्यूटी टेस्ट - यह एक महत्वपूर्ण टेस्ट है, जब रेक स्टेबलिंग साइडिंग या कार शेड से निकल रहा हो तब मोटरमेन और गार्ड द्वारा इस टेस्ट किया जाता है

बी सी टी करने की प्रक्रिया - (Procedure of BCT)

1. मोटरमेन अपने कैब में एम आर प्रेशर 5.6 kg/cm² से 7.03 kg/cm² होने पर आई सी एस खोलकर ब्रेक पाईप चार्ज करेगा और बी पी प्रेशर 4.6 kg/cm² होने पर गार्ड को 00 - 00 - 00 घंटी संकेत देगा।
2. गार्ड अपने कैब में इमर्जेंसी गेज में देखेगा और यदि बी पी 4.6 kg/cm² दिखा रहा है तो 00 - 00 - 00 घंटी संकेत देकर इसकी पुष्टि करेगा।
3. गार्ड अपनी कैब से बी पी जीरो करेगा और मोटरमेन को 0 - 0 - 0 घंटी संकेत देगा।
4. गार्ड से यह घंटी संकेत प्राप्त होने पर बी पी प्रेशर यदि 4.6 kg/cm² हो जाता है तो मोटरमेन 0-0-0 घंटी संकेत देकर इसकी पुष्टि करेगा।
5. मोटरमेन द्वारा 0-0-0 घंटी संकेत मिलने पर गार्ड अपना इमर्जेंसी ब्रेक हैंडल नार्मल करेगा।
6. मोटरमेन के कैब में बी पी पुनः चार्ज होकर 4.6 kg/cm² हो जाए तो मोटरमेन गार्ड को 0-00-0 घंटी संकेत देगा तथा गार्ड द्वारा अपने कैब में भी 4.6 kg/cm² प्रेशर होने पर 0-00-0 घंटी संकेत देकर इसकी पुष्टि की जाएगी

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

7. तत्पश्चात मोटरमेन सम्पर्क दस्ते की जाँच करेगा अपना ब्रेक नियंत्रण हैंडल नंबर 1 पोजीशन से नंबर 2 पोजीशन तक चलाकर 1.8 kg/cm² तक प्रेशर यदि वह अपने कैब में पाता है तो गार्ड को 0-000-0 घंटी संकेत देगा। गार्ड द्वारा अपने कैब में ब्रेक सिलेंडर गेज में 1.8 kg/cm² प्रेशर देखकर 0-000-0 बीट देकर इसकी पुष्टि करेगा कि ई पी ब्रेक पहले कोच से अंतिम कोच तक लगता है। उपरोक्त जाँच से यह सुनिश्चित होता है कि पूरी गाड़ी के सभी कोचेस में ब्रेक प्रेशर बना हुआ है और ऑटो ब्रेक लगते हैं तत्पश्चात गार्ड अपने हैंड ब्रेक रिलिज करेगा और मोटरमेन को 00-0-00 घंटी संकेत देगा मोटरमेन हैंड ब्रेक रिलिज करके इसकी स्वीकृति देगा
8. उपरोक्त जाँच करने के बाद गार्ड इसकी प्रविष्टि डिफेक्ट कार्ड में करेगा और लिखेगा बी सी टी किया तथा बराबर हुआ है और हैंड ब्रेक खोल देगा।

वर्षा ऋतु में ली जाने वाली सावधानियाँ (Mansoon Precautions) -
अधिक बरसात के समय निम्नलिखित प्रतिबंधों का पालन करना चाहिए

| क्र | पानी की मात्रा | की जाने वाली कार्रवाई |
|-----|--|-----------------------------------|
| 1. | पानी का लेवल रेल लेवल से कम होने पर | ई एम यू सामान्य गति से चलाई जाएगी |
| 2. | पानी का लेवल रेल लेवल से 4 इंच (100 mm) और उससे अधिक होने पर | ई एम यू को रोक देना चाहिए |

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

| | | |
|----|---|---|
| 3. | पानी का लेवल रेल लेवल से 4 इंच से अधिक लेकिन 5 इंच से कम होने पर (जब रोक खड़ा है) | जब पानी की लेवल 4 इंच से कम हो जाती है तो ई एम यू को अधिकतम 8 kmph से चलाया जा सकता है। और रेल लेवल से पानी की लेवल कम हो जाने पर ई एम यू सामान्य गति से चलाई जा सकती है। |
| 4 | पानी की सतह रेल लेवल से 5 इंच या अधिक हो जाए (जब रोक खड़ा हो) | ई एम यू रोक को मरूंड माना जाएगा और इसके स्वयं के पावर से काम नहीं करना चाहिए यद्यपि पानी की सतह नीचे उतर गई हो तो इसे दूसरे रोक या इंजिन के द्वारा कार शेड लाया जाएगा |
| 5 | पानी की सतह रेल लेवल से 11 इंच या अधिक हो गई हो (जब रोक खड़ा हो) | पेंटोग्राफ को गिरा देना चाहिए सभी उपकरणों को स्विच ऑफ कर देना चाहिए रोक को मरूंड माना जाना चाहिए जब पानी उतर जाए तो उसे कार शेड लाकर सभी उपकरणों की जाँच की जानी चाहिए। |

नोट -

1. मस्जिद प्लेटफार्म पर कल्याण सिरे पर अप लाइनों के लिए तथा मुंबई सिरे पर डाउन गाड़ियों के लिए सफेद बत्तियाँ लगाई गई है यदि पानी की सतह रेल लेवल से 4 इंच या उससे अधिक होती है तो यह सफेद बत्ती प्रकाशित होकर निर्देश देती है।
2. यदि ई एम यू रोक खड़ा है और पानी का लेवल रेल लेवल से 4 इंच से अधिक होने वाली है तो सभी उपाय करके गाड़ी को इस क्षेत्र से दूर ले जाना चाहिए।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

3. जैसे ही पानी का लेवल रेल लेवल से 4 इंच से कम हो जाता है गाड़ियों को निर्धारित गति से दुबारा चलाने से पहले सभी परिस्थितियाँ भली भाँति देख लेनी चाहिए।

ई एम यू का ए सी पी होने पर की जाने वाली कार्रवाई

1. अधिकृत स्टॉप के बीच जब ई एम यू में ए सी पी हो जाए तो मोटरमेन और गार्ड को अपने केब में अलार्म बजर सुनाई देगा तब मोटरमेन को शीघ्र ही मास्टर कंट्रोल हैंडल को ऑफ स्थिति में लाकर स्विच ऑफ कर देना चाहिए और गार्ड को 000-00-00 घंटी संकेत देकर सूचित करना चाहिए और अपनी गाड़ी की गति घटा कर 20 kmph कर देना चाहिए
2. गार्ड को इस प्रकार के संकेत प्राप्त होने पर गार्ड शीघ्र पीछे की ओर दोनों तरफ देखेगा और इस बात की जाँच करेगा कि कोई अनहोनी घटना तो नहीं हुई है यदि गार्ड यह पाता है कि कोई अनहोनी घटना हो चुकी है तो वह मोटरमेन को एक 0 घंटी संकेत देगा और इमर्जेंसी ब्रेक लगाकर गाड़ी खड़ी कर देगा तथा मोटरमेन को 000 घंटी संकेत देकर पीछे बुलाएगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

3. यदि कोई गंभीर मामला दिखाई न पड़े तो गाड़ी को अगले स्टेशन तक ले जाना चाहिए और स्टेशन कर्मचारियों का ध्यान आकर्षण करने के लिए छोटी छोटी लम्बी सीटी बजानी चाहिए।
4. स्टेशन पर पहुँचने पर स्टेशन कर्मचारियों की मदद से खतरे की जंजीर की डिस्क को सामान्य स्थिति में कर देना चाहिए तथा जिस कोच में ए सी पी हुई है वहाँ जाकर गार्ड को पूछताछ करना चाहिए।
5. पुणे लोनावाला खंड में यदि ई एम यू में ए सी पी होती है तो मोटरमेन को गाड़ी तुरंत रोक देना चाहिए और आगे की कार्रवाई करनी चाहिए

गाड़ी से किसी व्यक्ति के कट जाने या ठोकर लग जाने या गाड़ी से गिरने पर की जाने वाली कार्रवाई -

1. मोटरमेन इमर्जेंसी ब्रेक लगाकर तुरंत गाड़ी खड़ी करेगा और 000 घंटी संकेत देकर मोटरमेन को आगे बुलाएगा।
2. गार्ड 000 घंटी संकेत देकर स्वीकृती देगा और दोनों ब्लिंकर लाईट ऑन करेगा तथा फर्स्ट एड बॉक्स लेकर आगे जाएगा
3. यदि वह संबंधित व्यक्ति जीवित है तो प्रथमोपचार देकर उसे उसी गाड़ी से आगे ले जाएगा और स्टेशन मास्टर के सुपुर्द कर दिया जाएगा। गार्ड स्टेशन मास्टर को इस संदर्भ में लिखित मेमो में पूरा विवरण देगा।
4. यदि वह व्यक्ति मर चुका है तो उसके शव को उतना ही हटाया जाना चाहिए जिससे पटरी की रूकावट दूर हो जाए। यदि गेटमेन पास हो तो उसे सूचित करेगा कि शव की

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
देखभाल करे और अगले स्टेशन पर आने के बाद इस संदर्भ में
पूर्ण विवरण देकर स्टेशन मास्टर को सूचित करेगा ।

स्टेबलिंग साईडिंग में गाड़ी स्टेबल करना व निकालना

स्टेबल करना - स्टेबलिंग साईडिंग में गाड़ी स्टेबल करते समय गार्ड द्वारा
निम्नलिखित बातें सुनिश्चित करनी चाहिए -

- पूरी गाड़ी स्टेबलिंग साईडिंग में आ गई है और फाउलिंग मार्क क्लियर है ।
- टेल लैम्प / टेल बोर्ड हैं और वह ठीक तरह से दिखाई दे रहा है ।
- पूरी गाड़ी के और कैब के फेन बंद कर दिये गए हैं ।
- हैंड ब्रेक लगा देना चाहिए ।
- कैब की शटर बंद कर देना चाहिए ।
- यदि कोई खराबी हो तो उसे डिफेक्ट कार्ड में नोट करना चाहिए ।

गाड़ी निकालना - गाड़ी निकालते समय गार्ड द्वारा निम्नलिखित बातें सुनिश्चित
करनी चाहिए -

- साईन ऑन करने के एवं काशन आर्डर लेने के बाद यूनिट नंबर और
लाईन नंबर लेना चाहिए ।

- यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल
- b. कैब में जाते समय यह सुनिश्चित करना चाहिए कि एम आर, बी पी पाईप, सभी जम्पर जुड़े हैं।
 - c. सभी कोचेस साफ हैं।
 - d. कैब में आने के बाद सुनिश्चित करेगा कि लाईट, पंखे सही तरह से कार्यरत हैं।
 - e. Destination Board बदल देना चाहिए और टेल लैम्प / टेल बोर्ड लगाना चाहिए।
 - f. बी सी टी (Brake continuity test) करना चाहिए

गाड़ी में आग लगने पर की जाने वाली कार्रवाई

1. यदि गार्ड यह देखता है कि गाड़ी में आग लगी है या धुँआ निकल रहा है या किसी यात्री से यह जानकारी प्राप्त होती है तो गार्ड एक घंटी संकेत देगा तथा इमर्जेंसी ब्रेक लगाकर गाड़ी को रोकेगा तथा तीन घंटी संकेत देकर मोटरमेन को बुलाएगा।
2. गार्ड ब्लिंकर लाईट ऑन करके आगे जाएगा और आगे भी ब्लिंकर लाईट लगाकर ट्रेन प्रोटेक्ट करेगा ताकि यात्री जो आग से भयभीत होकर यदि कूद रहे हैं तो दूसरी लाईन पर सामने से आने वाली गाड़ी से कटने से बच जाएँ।
3. गार्ड अपना मिनिमैक्स लेकर जाएगा तथा मोटरमेन को आग बुझाने में मदद करेगा।
4. यदि आग नियंत्रण से बाहर हो गई है तो गार्ड तुरंत स्टेशन मास्टर / कंट्रोलर को सूचना देगा तथा फायर ब्रिगेड की माँग करेगा।

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

5. गाड़ी को तब तक रवाना नहीं किया जाएगा जब तक कि आग पूरी तरह बुझ न जाए।

कुछ महत्वपूर्ण टी एस आर

1. **टी एस आर 45** - जब कोई गाड़ी चलने वाली हो तो ई एम यू के कैब में ड्राइवर सहित तीन व्यक्तियों से अधिक को यात्रा करने की अनुमति नहीं है।
2. **टी एस आर 46** - डी एम एच हैंडल खराब होने पर गाड़ी को तत्काल रोक कर गार्ड को ड्राइविंग कैब में यात्रा का अनुदेश देना चाहिए तथा ट्राफिक कंट्रोल को सूचित करना चाहिए यदि खराबी दूर न की जा सके तो अतिरिक्त अधिकृत व्यक्ति तैनात करके गाड़ी चलानी चाहिए या उसे सर्विस से हटा देना चाहिए।
3. **टी एस आर 94** - गार्डों को टी एस आर तथा संबंधित नियम विनियमों की जानकारी होना।
4. **टी एस आर 122** - जब अगले ड्राइविंग कक्ष में ड्राइविंग उपकरण खराब हो जाए और मोटरमेन को पिछले ड्राइविंग कक्ष से गाड़ी चलाने

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल की आवश्यकता पड़ती है तो गार्ड स्वयं गाड़ी के अगले कक्ष में उपस्थित रहेगा और आवश्यकतानुसार हॉर्न बजाएगा तथा ब्रेक लगाएगा अगले स्टेशन पर गाड़ी को रोकेगा। ऐसे समय गाड़ी की अधिकतम गति 16 kmph होगी।

सिगनल बेल कोड TSR 71 - गार्ड द्वारा निम्नलिखित सिगनल बेल कोड दिये जाएंगे और मोटरमेन द्वारा उसकी पावती दी जाएगी।

| क्र | सिगनल बेल कोड | विवरण | मोटर मेन द्वारा पावती दी जाएगी |
|-----|---------------|--|---------------------------------------|
| 1. | 0 | सिगनल ऑन है | पावती दें |
| | 0 | गाड़ी खड़ी करें | पावती दें और गाड़ी रोके |
| | 0 | जब TSR 122 के अनुसार संचालन करना हो तो गाड.ी खड़ी करें | पावती दें और गाड़ी रोके |
| 2 | 00 | गाड़ी रवाना करें | यह सुनिश्चित करें की सिगनल ऑफ है सीटी |

□ यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

| | | | |
|----|---------------------------------|---|--|
| | | | बजाएँ पावती दें और गाड़ी खाना करें। |
| | 00 | जब TSR 122 के अनुसार संचालन करना हो तो गाड़ी खाना करें। | गाड़ी खाना करें |
| 3 | 000 | जब गार्ड को मोटरमेन की जरूरत हो | पावती दें और गार्ड के पास पहुँचें |
| | 000- 000(जब गाड़ी खड़ी हो) | गाड़ी को पीछे धकेलें | पावती दें और गाड़ी को पीछे धकेलें |
| | 000- 000(जब गाड़ी चल रही हो) | यदि मोटरमेन अपनी गति बढ़ा लेता है तो उसे कम करने के लिए | पावती दें और गति कम करें |
| 4 | 0000 | जब बचाव के लिए आगे बढ़ना हो | पावती दें |
| 5. | 000-00-00 | ए सी पी होने पर | पावती दें और गाड़ी की गति 20 kmph करें |

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

| | | | |
|----|-------|---|----------------------------------|
| 6 | 0-0 | जब सतर्कता ड्राइविंग क्षेत्र पार कर लिया गया हो | पावती दें और सामान्य गति से चलें |
| 7. | 0-0-0 | टेलिफोन पर बात करें | पावती दें और बात करें |

सिगनल बेल कोड TSR 71 - मोटरमेन द्वारा निम्नलिखित सिगनल बेल कोड दिये जाएंगे और गार्ड द्वारा उसकी पावती दी जाएगी।

| क्र | सिगनल बेल कोड | विवरण | गार्ड द्वारा पावती दी जाएगी |
|-----|---------------|--|---|
| 1. | 0 | सिगनल ऑन है या गाड़ी रवाना करने में असमर्थ हो | पावती दें |
| | 0 | जब TSR 122 के अनुसार संचालन करना हो तो गाड़ी खड़ी करें | पावती दें और गाड़ी रोके |
| 2 | 00 | सिगनल ऑफ हो या गाड़ी रवाना करने के लिए तैयार हो | यह सुनिश्चित करें की सिगनल ऑफ है पावती दें। |

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

| | | | |
|----|-------------|---|--|
| | 00 | स्टेशन पर बिना रूके थ्रू जाना | टाइम टेबल देखकर पावती दें |
| 3 | 000 | जब मोटरमेन को गार्ड की जरूरत हो | पावती दें और मोटरमेन के पास पहुँचें |
| 4. | 00-00 | जब स्वचल सिगनल ऑन स्थिति में हो या अर्ध स्वचल सिगनल ऑन हो और A मार्कर प्रकाशित हो | रवाना करने की स्थिति सुनिश्चित करें और पावती दें |
| 5 | 000-00-00 | ए सी पी होने पर | पावती दें और कार्रवाई करें |
| 6. | 000-000-0 | बुलावा सिगनल आफ होने पर | सुनिश्चित करें और पावती दें |
| 7 | 000-000-000 | जब TSRT की आवश्यकता हो | पावती दें और TSRT को बुलाने का प्रबंध करें |
| 8 | 0000 | जब बचाव के लिए आगे बढ़ें | पावती दें और बचाव करें |
| 9 | 00000 | सफाईवाले को बुलाओ | पावती दें और दो शार्ट व्हिसल बार बार बजाएं |

□ यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

| | | | |
|----|--------------|--|--|
| | | | CSTM स्टेशन पर हेडलाईट ऑन करें। |
| 10 | 0000-00 | जब सिगनल को ऑन में पार करने का प्राधिकार प्राप्त हो गया हो | सुनिश्चित करें और पावती दें |
| 11 | 0000-0000 | गेट सिगनल ऑन हो (G बोर्ड वाला) और A मार्कर बुझा है या सेमी ऑटोमेटिक गेट सिगनल का AG मार्कर प्रकाशित है | सुनिश्चित करें और पावती दें |
| 12 | 0-0-0 | टेलिफोन पर बात करें | पावती दें और बात करें |
| 13 | 00-0-0 | हाथ ब्रेक लगाएं तथा वुडन वेजेस लगाएं | पावती दें और कार्रवाई करें |
| 14 | 00-0-00 | हाथ ब्रेक रिलीज करें तथा वुडन वेजेस हटाएं | पावती दें और कार्रवाई करें |
| 15 | 000000000000 | जब खुद की जान को खतरा हो भीड़ द्वारा पत्थर बाजी आदि कारणों से | पावती दें और मोटरमेन की सुरक्षा का प्रबंध करें |

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

उपनगरीय गार्ड का व्यक्तिगत स्टोर
(Personal Stores of Suburban Guard)

1. G & SR सभी शुद्धि पत्रों सहित (हैंड बुक)
2. पटाखे 10
3. डंडे में लगी दो लाल और एक हरी झंडी
4. टॉर्च - लाल और हरी स्लाईड एवं एक अतिरिक्त बल्ब के साथ
5. फर्स्ट एड बॉक्स
6. टी एस आर बुक
7. एक्सीडेंट मैनुअल
8. वर्किंग टाइम टेबल
9. डिटेल बुक
10. सीटी
11. कैरेज की

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

12. विश्वसनीय घड़ी
13. मेमो बुक T 13 b

Abbreviations

1. AAWS : Advance Approach Warning System.
2. ARME : Accident Relief Medical Equipment(Van).
3. AWS : Auxiliary Warning System.
4. ACD : Anti Collision Device
5. BPAC : Block Proving by Axle Counter.
6. BPC : Brake Power Certificate.
7. CBC : Central Buffer Coupler.
8. CCRS : Chief Commissioner of Railway Safety.
9. CFTM : Chief Freight Transportation Manager.
10. CLW : Chittaranjan Locomotives Works,
11. COA : Control Office Application.
12. CMPE : Chief Motive Power Engineer.
13. COIS : Coaching Operation Information System.
14. COM : Chief Operation Manager.
15. CPRO : Chief Public Relation Officer.
16. CPTM : Chief Passenger Transportation Manager.
17. CRB : Chairman of Railway Board.
18. CRS : Commissioner of Railway Safety.
19. CRT : Container Rail Terminal.
20. CSO : Chief Safety Officer.
21. CTM (P) : Chief Transportation Manager (Petroleum)
22. CTPM : Chief Transportation Planning Manager.
23. CTWM : Chief Tank Wagon Manager.
24. CMS : Crew Management System
25. DEMU : Diesel Electrical Multiple Unit.
26. DFCCIL : Dedicated Freight Corridor Corporation of India Limited.
27. DAR : Discipline and Appeal Rules.

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावल

28. DEMU : Diesel Electrical Multiple Unit.
29. DLW : Diesel Locomotive Works, Varanasi.
30. DMRC : Delhi Metro Rail Corporation.
31. DPC : Departmental Promotional Committee.
32. DSC : Double Stack Container.
33. DWSO : Divisional Work Study Officer.
34. EOTT : End of Train Telemetry.
35. FA & CAO: Finance Adviser & Chief Accounts Officer.
36. FOIS : Freight Operation Information System.
37. RMS : Rake Management System
38. TMS : Terminal Management System
39. HOER : Hours of Employment Regulation.
40. ICMS : Integrated Coach Management System.
41. IRCTC : Indian Railway Catering and Tourism Corporation ltd.
42. ISMD : Infringing Standard Moving Dimensions.
43. IVRS : Interactive Voice Response System.
44. ITES : Integrated Telephone Enquiry System.
45. LVCD : Last Vehicle Checked Device.
46. MAUQ : Multi-Aspect Upper Quadrant.
47. MEMU : Mainline Electrical Multiple Unit.
48. MSD : Minimum Sighting Distance.
49. NDMA : National Disaster Management Association.
50. ODC : Over Dimensional Consignment.
51. PAM : Punctuality Analysis Module
52. PEASD : Passenger Emergency Alarm Signal Device.
53. POMKA : Portable Medical Kit for Accident.
54. RLDA : Railway Land Development Authority.
55. RMS : Rake Management System.
56. ROSHAN : Rolling Stock Health Analyst.
57. SDGM : Senior Deputy General Manager.
58. SGE : Siemens and General Electrical Railway Signal Company Ltd.
59. SMARTS : Singular Modular Advance Railway Ticketing System.
60. SPAD : Signal Passed AT Danger.
61. SPARME : Self Propelled Accident Relief Medical

□यातायात संकाय, क्षेत्रीय रेल प्रशिक्षण संस्थान मध्य रेल भुसावळ
Equipment.

- 62. SPART : Self-Propelled Accident Relief Trains.
- 63. SPURT : Self Propelled Ultrasonic Rail Testing Car.
- 64. SSD : Speed Sensing Device.
- 65. SSDAC : Solid State Digital Axle Counter.
- 66. SWR : Station Working Rule.
- 67. SWRD : Station Working Rule Diagram.
- 68. TALQ : Two-Aspect Lower Quadrant.
- 69. TAWD : Train Actuated Warning Device.
- 70. WILD : Wheel Impact Load Detector.
