



जागरूकता



श्री राजीव चौधरी, महाप्रबन्धक/उ.म.रे. संरक्षा के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान देने वाले लोको पायलट को पुरस्कृत करते हुए, साथ में श्री एस.के. कश्यप, मुख्य संरक्षा अधिकारी/उ.म.रे.

उत्तर मध्य रेलवे
NORTH CENTRAL RAILWAY

संरक्षा पत्रिका SAFETY BULLETIN

संस्करण - 16
अंक - 3

अक्टूबर-दिसम्बर, 2018

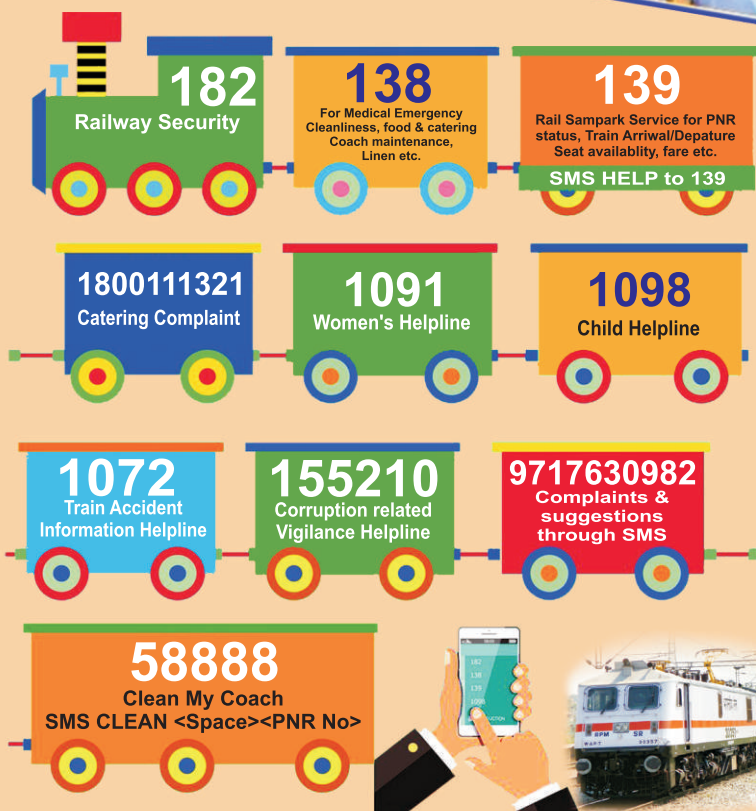
Volume - 16
Issue - 3



East Central Railway
Danapur Division

#Railway rules made Easy

Important Helpline Numbers on Railway



राजीव चौधरी
महाप्रबन्धक
Rajiv Chaudhry
General Manager



उत्तर मध्य रेलवे
सूबेदारगंज,
इलाहाबाद - 211015
North Central Railway
Subedarganj,
Allahabad - 211015



संदेश

संरक्षित, समयबद्ध एवं सुरक्षित रेल संचालन हम सबका परम कर्तव्य है। “शून्य दुर्घटना” हम सबका लक्ष्य होना चाहिए। हम सबकी सतर्कता, सजगता एवं कर्तव्यपरायणता ही इसे संभव बनायेगी।

मुझे प्रसन्नता है कि संरक्षा विभाग द्वारा संरक्षित, समयबद्ध एवं सुरक्षित रेल संचालन की दिशा में कर्मचारियों को जागरूक एवं अद्यतन नियमों से परिचित कराने हेतु संरक्षा बुलेटिन “जागरूकता” के सोलहवें संस्करण के तृतीय अंक का प्रकाशन किया जा रहा है। संरक्षा बुलेटिन के प्रकाशन का उद्देश्य रेल कर्मचारियों का ज्ञानवर्धन व साथ ही घटित दुर्घटनाओं के कारणों से अवगत कराना है, जिससे भविष्य में इनकी पुनरावृत्ति को रोका जा सके।

बुलेटिन के इस अंक में जी. एण्ड एस.आर. की शुद्धिपत्र 46-52 तक, जाड़े के मौसम में सावधानियाँ, संकेत एवं दूरसंचार विभाग के लिए निरीक्षण जाँच सूची, घने कोहरे के दौरान गाड़ी संचालन हेतु लोको पायलटों हेतु निर्देश एवं नॉन ए.सी. पेन्ट्रीकार के अनुरक्षण सम्बन्धी लेख भी प्रकाशित किये जा रहे हैं जोकि रेल कर्मचारियों के लिए उपयोगी होगी।

संरक्षा बुलेटिन “जागरूकता” का यह अंक आपके ज्ञानवर्धन एवं संरक्षित रेल संचालन में सहायक सिद्ध होगा, ऐसा मुझे पूर्ण विश्वास है। मैं पत्रिका के प्रकाशन से जुड़े सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों के प्रयासों की सराहना करता हूँ तथा पत्रिका के सफल प्रकाशन हेतु बधाई देता हूँ।


(राजीव चौधरी)
महाप्रबन्धक

एस. के. कश्यप
मुख्य संरक्षा अधिकारी
S.K. Kashyap
Chief Safety Officer



उत्तर मध्य रेलवे
सूबेदारगंज,
इलाहाबाद - 211015
North Central Railway
Subedarganj,
Allahabad - 211015

सम्पादकीय

प्रिय रेल साथियों,

हमारा लक्ष्य शून्य रेल दुर्घटना है। इसी कम में उत्तर मध्य रेलवे में पिछले वर्ष इसी अवधि में 04 परिणामी दुर्घटनाओं की अपेक्षा इस वर्ष इसी अवधि में मात्र 02 परिणामी रेल दुर्घटना (Consequential Rail Accident) हुई है।



इसके अतिरिक्त हमारा उद्देश्य रोजमर्रा के कार्यों में संरक्षा को सुनिश्चित करना, बहुमूल्य मानवजीवन को बचाना है। यह गर्व का विषय है कि हमारे रेलकर्मियों की जागरूकता एवं सजगता के कारण विगत वर्ष की अपेक्षा 50 प्रतिशत की कमी आयी है।

संरक्षा बुलेटिन 'जागरूकता' के इस अंक में भी संरक्षा संचेतना दर्शाने वाले सजग कर्मचारियों का विवरण देते हुए संरक्षा के प्रति उनके उल्लेखनीय योगदान को स्मरण किया गया है। साथ ही साथ बुलेटिन के इस अंक में जी. एण्ड एस. आर. की शुद्धिपत्र 46 से 52 तक, सर्दी के मौसम में बरती जाने वाली सावधानियां, संकेत एवं दूरसंचार विभाग के लिए निरीक्षण जांच सूची, घने कोहरे के दौरान गाड़ी संचालन हेतु लोको पायलटों के लिए निर्देश एवं नॉन ए.सी. पेन्ट्रीकार के अनुरक्षण सम्बन्धी लेख भी प्रकाशित किये जा रहें हैं।

प्रभावी निरीक्षण एवं सतर्कता के परिणामस्वरूप ही वर्ष 2018-19 में अक्टूबर से दिसम्बर तक की तिमाही में कोई भी परिणामी दुर्घटना नहीं घटित हुयी हैं। मैं आशा करता हूँ कि रेल संचालन से जुड़े सभी कर्मचारी इस बुलेटिन का सदुपयोग करेंगे तथा दुर्घटनामुक्त गाड़ी संचालन की दिशा में अपना योगदान प्रदान करेंगे। मैं इस पत्रिका के अगले अंकों को और अधिक उपयोगी बनाने के लिए आपके लेख, सुझाव और विचार आमंत्रित करता हूँ।

Email : cso@ncr.railnet.gov.in
Fax : 0532-2435189

(एस. के. कश्यप)
मुख्य संरक्षा अधिकारी

विषय सूची

सं०	विषय	पेज नं०
1.0	अक्टूबर से दिसम्बर, 2018 में घटित दुर्घटनाओं का विवरण	04
2.0	संरक्षा अभियान	06
3.0	रेलवे बोर्ड से जारी प्राप्त महत्वपूर्ण पत्र Policy on 'Drunkenness on Duty'	07
4.0	विविध विषय	08
4.1	संरक्षा संचेतना दर्शाने वाले कर्मचारियों का सम्मान	08
4.2	G&SR Amendment slip from 46 to 52	18
4.3	Winter Precautions.	23
4.4	घने कोहरे के दौरान गाड़ी संचालन हेतु लोको पायलटों के लिए निर्देश	32
4.5	Maintenance of non-AC pantry cars and safety therein	34
4.6	Signal & Telecommunication Department	36

अध्याय-1

अक्टूबर से दिसम्बर, 2018 की तिमाही में घटित मुख्यालय रिपोर्टेड दुर्घटनाओं का विवरण।

दुर्घटना सं0 1

दिनांक एवं समय: 29.09.2018 08.45 बजे

स्थान : मानव रहित समपार सं0 40, झांसी मण्डल।

वर्णन : ग्वालियर-श्यापुर कलां खण्ड के मध्य मानव रहित समपार सं0 40 पर एक लोडेड ट्रैक्टर ट्राली, गाड़ी सं0 52171 पैसेन्जर से टकरा गयी।

कारण : सड़क वाहन चालक की लापरवाही।

सबक : (i) समपार फाटक पार करते समय सावधानी बरतनी चाहिए।
(ii) रूको, देखो, जाओ की नीति का सदैव पालन करें।

दुर्घटना सं0 2

दिनांक एवं समय : 22.10.2018 14.00 बजे

स्थान : गाड़ी सं0 52171 मुरैना-सांक खण्ड के मध्य, झांसी मण्डल।

वर्णन : गाड़ी सं0 डीएमटी स्पेशल के दो वैगनों का अवपथन।

कारण : ट्रैक एवं वैगनों का उचित रख रखाव न होना।

सबक : ट्रैक एवं वैगनों का उचित रख रखाव करना सुनिश्चित करें।

दुर्घटना सं0 3

दिनांक एवं समय : 31.10.2018 15.45 बजे

स्थान : पनकी यार्ड, इलाहाबाद मण्डल।

वर्णन : गाड़ी सं0 डीएमटी स्पेशल के वैगन सं0 एस डब्ल्यू आर 004476 के दिल्ली एन्ड पहिये का ट्रैप कांटा सं0 288 ए पर अवपथन।

कारण : बैलास्ट की अनलोडिंग करते समय ट्रेन इंजन द्वारा अत्यधिक पीछे की ओर धकेलना।

सबक : शटिंग के नियमों का उचित रूप से पालन किया जाना चाहिए।

दुर्घटना सं० 4

दिनांक एवं समय : 14.11.2018 19.35 बजे

स्थान : खुर्जा यार्ड, इलाहाबाद मण्डल।

वर्णन : गाड़ी सं० एआरआईके गुड्स के चालक द्वारा लाइन नं० 14 के स्टार्टर सिगनल को खतरे की स्थिति में पार करके सैण्ड हम्प में अवपथित होना।

कारण : लोको पायलट के द्वारा सिगनल संकेत का पालन न करना।

सबक : सम्बन्धित सिगनल के संकेतों की अनुपालना न करना व गति पर नियंत्रण न रखना।

दुर्घटना सं० 5

दिनांक एवं समय : 30.11.2018 07.17 बजे

स्थान : भाण्डई यार्ड, आगरा मण्डल।

वर्णन : गाड़ी सं० 51882 (आगरा—ग्वालियर पैसेन्जर) आगरा से 07.00 बजे प्रस्थान की तथा भाण्डई अप होम सिगनल को 07.17 बजे (ऑन की स्थिति में) खतरे की स्थिति में पार किया।

कारण : लोको पायलट के द्वारा सिगनल संकेत का अवमानना करना।

सबक : लोको पायलट सिगनल संकेतों को परिचालन के नियमानुसार पालन करें।

अध्याय-2

संरक्षा अभियान

अक्टूबर से दिसम्बर, 2018 तिमाही में जारी किये गये संरक्षा अभियान ।

क्रम सं०	विषय	अवधि	लागू करने की तिथि
1.	प्वाइण्ट्स एवं क्रासिंग की स्थिति की जांच के लिए संरक्षा अभियान ।	15 दिन	15.10.2018
2	नयी सामाग्री /रिलीज्ड सामाग्री के उचित रूप से स्टैकिंग के लिए संरक्षा अभियान ।	30 दिन	15.10.2018
3	कार्यस्थल के नजदीक सामाग्री स्टैकिंग एवं प्वाइण्ट्स एवं क्रासिंग के रख-रखाव के लिए संरक्षा अभियान ।	15 दिन	17.10.2018
4	ब्लाक सेक्शन व स्टेशन में व्हीकल, लोड, गाड़ी, लोकोमोटिव को सुरक्षित करने से सम्बन्धित संरक्षा अभियान ।	10 दिन	08.12.2018
5	शन्टिंग के दौरान सावधानियों के लिये संरक्षा अभियान ।	15 दिन	14.12.2018

अध्याय-3

रेलवे बोर्ड एवं मुख्यालय से जारी महत्वपूर्ण पत्र

भारत सरकार GOVERNMENT OF INDIA
रेल मंत्रालय MINISTRY OF RAILWAYS
रेलवे बोर्ड RAILWAYS BOARD

No. 2009/Safety(DM)/6/12/Committee

New Delhi, Dated 12.11.2018

General Secretary,
National Federation of Indian Railwaymen
3, Chelmsford Road, New Delhi - 110055.

Sub : **Policy on 'Drunkenness on Duty.**

Ref : **1. RB letter No. 2009/Safety(DM)/6/12 Committee dated 01.06.2018.**
2. NFIR letter No. IV/Safety/A dated 03.10.2018.

NFIR vide letter under reference urged Railway Board to review the instructions issued by Board vide letter dated 01.06.2018 regarding not permitting second breath analyser test if employee fails the first test. Existing provisions of the General Rules regarding alcoholism are reproduced below:

As per GR 2.09(1) "While on duty. no Railway servant shall. whether he is directly connected with the working of trains or not, be in a state of in a state in which, by reason of his having taken or used any alcoholic drink, sedative. narcotic or stimulant drug or preparation, his capacity to perform his duties is' impaired." And' as per GR 2.09(2) "No Railway servant, directly connected with the working of trains. shall take or use any alcoholic drink sedative narcotic or stimulant drug or preparation within eight hours before the commencement of his duty or take or use any such drink. drug or preparation on duty."

In view of the above provisions and extant rules, it is felt that there are no sufficient reasons to modify the instructions issued by the Board in this regard. This letter is issued in consultation with Traction and Health directorates.



(P. Srinivas)
Director Safety-III
Railway Board




अध्याय-4



विविध विषय




4.1 संरक्षा संचेतना दर्शाने वाले कर्मचारियों का सम्मान




उत्तर मध्य रेलवे के निम्न कर्मचारियों को संरक्षापूर्वक उल्लेखनीय कार्य हेतु महाप्रबन्धक द्वारा रु 2000/- मैडल व प्रशस्ति-पत्र से पुरस्कृत किया गया।


1.	श्री सन्तोष कुमार तृतीय, गार्ड/इलाहाबाद, दिनांक 26.06.18 को पी.आर.आर. मालगाड़ी में कार्य कर रहे थे। मलवा पास होने के दौरान समय 10.50 बजे डाउन मेन लाइन में चेयर प्लेट ब्रोकेन को चिन्हित किया गया। इस प्रकार इनकी सजगता एवं कर्मठता के द्वारा एक संभावित दुर्घटना को रोका गया।	
2.	श्री संजय कुमार-III, लोको पायलट/ इलाहाबाद, इलाहाबाद— मुगलसराय खण्ड में कार्यरत थे। संचालन के दौरान ये चुनार यार्ड में 14.35 बजे लाइन संख्या 06 खड़े हुए। उनके ठीक बगल वाली लाइन संख्या 07 में 15.40 बजे गाड़ी संख्या सीएमएलके, इंजन संख्या-24700/बलसाड आ रही थी। उन्होंने अचानक गाड़ी के कुछ डिब्बों के पहियों को प्वाइंट से नीचे उतारते देख तुरंत स्थिति की गंभीरता का आकलन करते हुए वाकी-टाकी के माध्यम से लोको पायलट को सूचित किया। सीएमएलके के लोको पायलट ने अपनी गाड़ी को खड़ी कर लिया अन्यथा और वैगनों का अवपथन हो सकता था। इस प्रकार इनकी सजगता एवं कर्मठता के द्वारा एक संभावित दुर्घटना को रोका गया।	
3	श्री पी. के. बिन्द, सहा0 लोको पायलट/ इलाहाबाद, दिनांक 20.06.18 को गाड़ी संख्या जी.एन-158, इलाहाबाद—मुगलसराय खण्ड में कार्यरत थे। संचालन के दौरान ये चुनार यार्ड में 14.35 बजे	

	<p>लाइन संख्या 06 खड़े हुए। उनके ठीक बगल वाली लाइन संख्या 07 में 15.40 बजे गाड़ी संख्या सीएमएलके, इंजन संख्या-24700/बलसाड आ रही थी। उन्होंने अचानक गाड़ी के कुछ डिब्बों के पहियों को प्वाइंट से नीचे उतारते देख तुरंत स्थिति की गंभीरता का आकलन करते हुए वाकी-टाकी के माध्यम से लोको पायलट को सूचित किया। सीएमएलके के लोको पायलट ने अपनी गाड़ी को खड़ी कर लिया। इस प्रकार इनकी सजगता एवं कर्मठता के द्वारा एक संभावित दुर्घटना को रोका गया।</p>	
4.	<p>श्री राज कुमार गुप्ता, लोको पायलट/ इलाहाबाद, दिनांक 13.06.18 को गाड़ी संख्या जीएन-91 पर इलाहाबाद-मुगलसराय खण्ड में कार्यरत थे। गाड़ी संचालन के दौरान मिर्जापुर-झिंगुरा ब्लाक खण्ड के मध्य किमी संख्या 731/24-22 पर ऑटोमेटिक सिगनल एस एजी-506 जो कि हरा था। चूँकि आगे गेट सं. 03 ए (किमी नं. 731/16-14) पर स्थित गेट के गेटमैन ने गेट खोल दिया और एसएजी-506 अचानक लाल (Signal Raised) हो गया। इन्होंने इमरजेन्सी ब्रेक लगाकर गाड़ी फाटक के ठीक पहले 05.41 बजे खड़ी की। इस प्रकार इनकी सजगता एवं कर्मठता के द्वारा एक संभावित दुर्घटना को रोका गया।</p>	
5.	<p>श्री उदय भान, सहा.लोको पायलट/ इलाहाबाद, दिनांक 13.06.18 को गाड़ी संख्या जीएन-91 पर इलाहाबाद-मुगलसराय खण्ड में कार्यरत थे। गाड़ी संचालन के दौरान मिर्जापुर-झिंगुरा ब्लाक खण्ड के मध्य किमी संख्या 731/24-22 पर ऑटोमेटिक सिगनल एसएजी-506 जो कि हरा था। चूँकि आगे गेट सं. 03 ए (किमी नं. 731/16-14) पर स्थित गेट के गेटमैन ने गेट खोल दिया और एसएजी-506 अचानक लाल (Signal Raised) हो गया। इन्होंने इमरजेन्सी ब्रेक लगाकर गाड़ी फाटक के ठीक</p>	

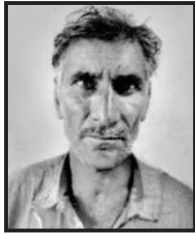

	<p>पहले 05.41 बजे खड़ी की। इस प्रकार इनकी सजगता एवं कर्मठता के द्वारा एक संभावित दुर्घटना को रोका गया।</p>	
6.	<p>श्री ए. एन. सिंह, लोको निरीक्षक/कानपुर, दिनांक 11.06.18 को गाड़ी संख्या केसी-02 पर इलाहाबाद-कानपुर खण्ड में कार्यरत थे। गाड़ी संचालन के दौरान बम्हरौली लूप लाइन से 05.25 बजे प्रस्थान करते ही जैसे ही गाड़ी किमी सं. 833/28-26 पर पहुँची इन्होंने जर्क महसूस किया। स्थिति की गंभीरता का आकलन करते हुए इन्होंने आपातकालीन ब्रेक लगाया और तुरंत फ्लेशर लाइट जलाया तथा गाड़ी को कंट्रोल किया। लोको पायलट द्वारा जॉच करने पर लगभग 08 इंच के गैप का रेल फ्रैक्चर पाया गया। पी. वे. निरीक्षक ने 05 किमी/घंटा का गति प्रतिबन्ध आरोपित कर रेल फ्रैक्चर को पार करने के लिए गाड़ी संख्या केसी-02 के लोको पायलट को मेमो देकर अनुमत किया।</p>	
7.	<p>श्री सन्तोष कुमार, सहा. लोको पायलट/कानपुर (GMC), दिनांक 11.06.18 को गाड़ी संख्या केसी-02 पर इलाहाबाद-कानपुर खण्ड में कार्यरत थे। गाड़ी संचालन के दौरान बम्हरौली लूप लाइन से 05.25 बजे प्रस्थान करते ही जैसे ही गाड़ी किमी सं. 833/28-26 पर पहुँची इन्होंने जर्क महसूस किया। स्थिति की गंभीरता का आकलन करते हुए इन्होंने आपातकालीन ब्रेक लगाया और तुरंत फ्लेशर लाइट जलाया तथा गाड़ी को कंट्रोल किया। लोको पायलट द्वारा जॉच करने पर लगभग 08 इंच के गैप का रेल फ्रैक्चर पाया गया। पी. वे. निरीक्षक ने 05 किमी/घंटा का गति प्रतिबन्ध आरोपित कर रेल फ्रैक्चर को पार करने के लिए गाड़ी संख्या केसी-02 के लोको पायलट को मेमो देकर अनुमत किया।</p>	



8.	<p>श्री संजीव कुमार, डिप्टी एसएस/मानिकपुर, मझियारी में कार्य कर रहे थे। इन्होंने एलपीजीयू मालगाड़ी के वैगन डब्ल्यूसीआर 2216097125 ब्रेकवान से 13 वें गाड़ी में कोयले में आग रिपोर्ट किया। गाड़ी बरगढ़ में रोकी गई तथा फायर बिग्रेड को बुला कर 18.40 से 19.30 बजे के बीच कार्य करके आग को बुझाया गया। इस प्रकार इनके द्वारा एक संभावित दुर्घटना को रोका गया।</p>	
9.	<p>श्री बृज मोहन, लोको पायलट/कानपुर, दिनांक 13.06.18 को गाड़ी संख्या 14864 इंजन संख्या 30031/गाजियाबाद पर आगरा फोर्ट—कानपुर खण्ड में कार्यरत थे। गाड़ी संचालन के दौरान सरायभूपत—इटावा ब्लाक खण्ड के मध्य किमी सं. 1159/10—08 पर किमी संख्या पड़ने वाले गेट सं. 33—सी के पहले ट्रैक के उपर वूडेन स्लीपर पड़ा था। दुर्घटना की गंभीरता का आकलन करते हुए इन्होंने गाड़ी को इमरजेन्सी ब्रेक के माध्यम से फाटक के पूर्व 00.32 बजे खड़ी किया। इस संबंध में इन्होंने कर्षण लोको नियंत्रक/टूण्डला एवं सर्वसंबंधित को भी सूचित किया। इस प्रकार इनके द्वारा एक संभावित दुर्घटना को रोका गया।</p>	
10.	<p>श्री वी. के. सिंह, सहा. लोको पायलट/कानपुर, दिनांक 13.06.18 को गाड़ी संख्या 14864 पर आगरा फोर्ट—कानपुर खण्ड में कार्यरत थे। गाड़ी संचालन के दौरान सरायभूपत—इटावा ब्लाक खण्ड के मध्य किमी सं. 1159/10—08 पर किमी संख्या पड़ने वाले गेट सं. 33—सी के पहले ट्रैक के उपर वूडेन स्लीपर पड़ा था। दुर्घटना की गंभीरता का आकलन करते हुए इन्होंने गाड़ी को इमरजेन्सी ब्रेक के माध्यम से फाटक के पूर्व 00.32 बजे खड़ी किया। इस संबंध में इन्होंने कर्षण लोको नियंत्रक/टूण्डला एवं सर्वसंबंधित को भी सूचित किया इस प्रकार इनके द्वारा एक संभावित दुर्घटना को रोका गया।</p>	



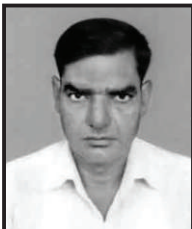
11.	<p>श्री सुभाष कुमार, प्वाइंट्समैन/ब्लाक हट-के, दिनांक 15.07.18 को 08.00 की ड्यूटी में कार्यरत थे, ब्लाक हट/के-मुगलसराय के बीच ट्रैक 2 टी फेल होने पर स्टेशन द्वारा भौतिक निरीक्षण कराने पर किमी सं. 788/3-5 पर रेल फ्रैक्चर पाया तथा तुरन्त स्टेशन मास्टर को सूचित कर गाड़ियों का संचालन बंद कराया। बाद में पीवे स्टाफ ने रेल की मरम्मत कर 30 किमी/घंटा का कॉशन जारी किया गया। इस प्रकार त्वरित कार्यवाही करते हुए इन्होंने एक संभावित दुर्घटना को रोका गया।</p>	
12.	<p>श्री रामजी प्रसाद, लोको पायलट/कानपुर (GMC), दिनांक 15.07.18 को गाड़ी संख्या एमजेपीजे इंजन सं. 31853/गोमो पर इलाहाबाद-कानपुर खण्ड में कार्यरत थे। गाड़ी संचालन के दौरान लोको पायलट को खागा स्टेशन का होम सिगनल पास करते ही किमी सं. 907/03 पर जर्क महसूस हुआ। स्थिति की गंभीरता का आकलन करते हुए आपातकालीन ब्रेक लगाकर गाड़ी को कंट्रोल किया तथा 30 किमी/घंटा का गति प्रतिबंध आरोपित कर परिचालन प्रारम्भ करवाया गया। इस प्रकार त्वरित कार्यवाही करते हुए इन्होंने एक संभावित दुर्घटना को रोका गया।</p>	
13.	<p>श्री शशि रंजन कुमार, सहा. लोको पायलट/कानपुर (GMC), दिनांक 15.07.18 को गाड़ी संख्या एमजेपीजे पर इलाहाबाद-कानपुर खण्ड में कार्यरत थे। गाड़ी संचालन के दौरान लोको पायलट को खागा स्टेशन का होम सिगनल पास करते ही किमी सं. 907/03 पर जर्क महसूस हुआ। स्थिति की गंभीरता का आकलन करते हुए इन्होंने तुरंत आपातकालीन ब्रेक लगाकर गाड़ी को कंट्रोल किया। J.E.P./P.Way ने 30 किमी/घंटा का गति</p>	

	प्रतिबंध आरोपित कर परिचालन प्रारम्भ करवाया गया। इस प्रकार त्वरित कार्यवाही करते हुए इन्होंने एक संभावित दुर्घटना को रोका गया।	
14.	श्री हिमांशु यादव, स्टेशन मास्टर/ब्लाकहट— केके, दिनांक 11.07.18 को जब ड्यूटी से ऑफ होकर घर जा रहे थे इन्होंने अप लाइन में किमी 877/19-21 पर समय 06.40 बजे रेल कैंक पकड़ा, त्वरित कार्यवाही करते हुए इन्होंने कार्यरत स्टेशन मास्टर से कहकर अप ट्रेनों को रुकवाया तथा खण्ड अभियंता/ट्रैक को सूचित कराया। अभियांत्रिक विभाग ने लाइन की मरम्मत कर समय 07.30 बजे 30 किमी/घंटा का कॉशन लगाकर गाड़ियों का संचालन शुरू किया।	
15.	श्री राजेन्द्र सिंह, लोको पायलट/मालगाड़ी/झाँसी, दिनांक 11.06.18 को गाड़ी सं. जेएलएन में आगरा-झाँसी खण्ड में कार्य के दौरान एईच स्टेशन पर डाउन लाइन किमी सं. 1192/4-6 समय 08.20 बजे ग्लू ज्वाइंट फिश प्लेट टूटी हुई देखी। जिसके पश्चात स्थल पर 30 किमी/घंटा का कॉशन आर्डर जारी किया गया। इस प्रकार इनकी सजगता एवं कर्मठता के द्वारा एक संभावित दुर्घटना को रोका गया।	
16.	श्री दिनेश साहू, सहा. लोको पायलट/मालगाड़ी/झाँसी, दिनांक 11.06.18 को गाड़ी सं. जेएलएन में आगरा-झाँसी खण्ड में कार्य के दौरान एईच स्टेशन पर डाउन लाइन किमी सं. 1192/4-6 समय 08.20 बजे ग्लूड ज्वाइंट फिश प्लेट टूटी हुई देखी। लोको पायलट ने तुरंत सूचना डिप्टी एसएम/अनंतपेठ को दी, जिसके पश्चात 30 किमी/घंटा का कॉशन आर्डर जारी किया गया। इस प्रकार इनकी सजगता एवं कर्मठता के द्वारा एक संभावित दुर्घटना को रोका गया।	

17.	<p>श्री एस. के. खोसला, लोको पायलट/माल/झाँसी, दिनांक 07.07.18 को गाड़ी सं. 51832, लोको सं. 24016/झाँसी आगरा-झाँसी खण्ड में कार्य के दौरान रायरू-बानमोर डाउन ट्रैक पर किमी सं. 1238/26-28 पर ओएचई का तार केंटीलीवर असेम्बली से अलग होकर नीचे लटक रहा था, तुरंत सुरक्षा की कार्यवाही करते हुए डाउन ट्रैक की गाड़ी को रोकने हेतु फ्लेशर लाइट को जलाया एवं इसकी सूचना तुरंत टीएलसी/झाँसी व डिप्टी एसएस/रायरू को दी। इनकी तत्परता से संभावित ओएचई में पैंटोग्राफ उलझने की घटना को बचाया जा सका।</p>	
18.	<p>श्री महेश राजपूत, लोको पायलट/माल/झाँसी, दिनांक 07.07.18 को गाड़ी सं. 51832, लोको सं. 24016/झाँसी आगरा-झाँसी खण्ड में कार्य के दौरान रायरू-बानमोर डाउन ट्रैक पर किमी सं. 1238/26-28 पर ओएचई का तार केंटीलीवर असेम्बली से अलग होकर नीचे लटक रहा था, तुरंत सुरक्षा की कार्यवाही करते हुए डाउन ट्रैक की गाड़ी को रोकने हेतु फ्लेशर लाइट को जलाया एवं इसकी सूचना तुरंत टीएलसी/झाँसी व डिप्टी एसएस/रायरू को दी। इनकी तत्परता से संभावित ओएचई में पैंटोग्राफ उलझने की घटना को बचाया जा सका।</p>	
19.	<p>श्री प्रकाश साहू, लोको पायलट/मेल/झाँसी, दिनांक 24.07.18 को गाड़ी सं. 12270 लोको सं. 22655 झाँसी-भोपाल खण्ड में कार्य करने के दौरान दैलवारा-भोपाल खण्ड में किमी सं. 1041/19-17 के बीच झटका महसूस किया। इंजन कू ने गाड़ी को कंट्रोल करते हुए बिना खण्ड साफ किए गाड़ी को रोककर डिप्टी एसएस/ललितपुर को मेमों दिया। 75 किमी/घंटा गति का सतर्कता आदेश लगाया गया। इन्होंने अपनी तत्परता एवं सतर्कता से एक संभावित दुर्घटना को बचाया।</p>	

20.	<p>श्री जे. के. चौकरा, सहा.लोको पायलट/झाँसी, दिनांक 24.07.18 को गाड़ी सं. 12270 लोको सं. 22655 झाँसी-भोपाल खण्ड में कार्य करने के दौरान दैलवारा-भोपाल खण्ड में किमी सं. 1041/19-17 के बीच झटका महसूस किया। इंजन कू ने गाड़ी को कंट्रोल करते हुए बिना खण्ड साफ किए गाड़ी को रोककर डिप्टी एसएस/ललितपुर को मेमों दिया। 75 किमी/घंटा गति का सतर्कता आदेश लगाया गया। इन्होंने अपनी तत्परता एवं सतर्कता से एक संभावित दुर्घटना को बचाया।</p>	
21.	<p>श्री गोपी, ट्रैक मेन्टेनर-III/झाँसी, दिनांक 29.07.18 को अपनी बीट में कार्य करते हुए इन्होंने देखा कि किमी 1056/11-09 अप रोड जखौरा-दैलवारा सेक्शन में रेल फ्रैक्चर समय लगभग 6.50 बजे देखा। ट्रैक का प्रोटेक्शन करके रोका और एक गंभीर दुर्घटना को बचा लिया। इसके बाद जोगल्ल प्लेट/क्लैम्प बांधकर अन्य स्टाफ की मदद से गाड़ी सुरक्षित पास की। इनकी सतर्कता तथा त्वरित कार्यवाही से सेक्शन की गाड़ियों का डिटेन्सन बचा इन्होंने अपनी तत्परता एवं सतर्कता से एक संभावित दुर्घटना को बचाया।</p>	
22.	<p>श्री देवेन्द्र कुमार शर्मा, लोको पायलट/पैसेन्जर/आगरा, दिनांक 06.06.18 को गाड़ी सं. 51951 मेमू शटल पर कार्यरत थे। जब गाड़ी आगरा स्टेशन के प्लेटफार्म नं. 6 पर प्रवेश कर रही थी तभी बगल वाली लाइन नं. शटल-2 पर रखे हुए तीन कंडम कोच में से एक कोच में तेज आग लगी हुई देखी। संभावित दुर्घटना को भांपकर त्वरित कार्यवाही करते हुए इन्होंने अपनी गाड़ी को आग से पहले ही खड़ी किया और आग के बारे में उप स्टेशन अधीक्षक/आगरा व नियंत्रण कार्यालय को बताया। अग्रिम कार्यवाही में ओएचई सप्लाय बंद की गई, आग बुझाने की कोशिश की गई और आग नियंत्रित न होने पर फायर बिग्रेड की मदद ली गई।</p>	

23.	<p>श्री विजय सिंह, लोको पायलट/मेल/आगरा, दिनांक 14.06.18 को AGC-JP खण्ड में गाड़ी सं. 19665 (KURJ-UDZ Exp.) में कार्यरत थे। जब गाड़ी बीसीपी यार्ड से मेन लाइन से होकर थ्रू पास हो रही थी तभी इन्होंने मेन लाइन के किमी 10/02 पर 20 किमी/घंटा का स्पीड बोर्ड देखा जबकि इन्हें आगरा से प्राप्त कॉशन आर्डर सं. 44 में यह कॉशन किमी 10/02-10/06 पर लाइन नं. 3 के लिए लिखा गया था। इंजी. बोर्ड को देखकर संभावित दुर्घटना को भांपकर त्वरित कार्यवाही करते हुए इन्होंने तुरन्त गाड़ी को कंट्रोल किया फिर कॉशन आर्डर वाले स्थान पर से गाड़ी को प्रतिबंधित गति से पास किया।</p>	
24.	<p>श्री रामजी कुमार, सहा.लोको पायलट/आगरा, दिनांक 14.06.18 को AGC-JP खण्ड में गाड़ी सं. 19665 (KURJ-UDZ Exp.) पर कार्यरत थे। जब गाड़ी बीसीपी यार्ड से मेन लाइन से होकर थ्रू पास हो रही थी तभी इन्होंने मेन लाइन के किमी 10/02 पर 20 किमी/घंटा का स्पीड बोर्ड देखा जबकि इन्हें आगरा से प्राप्त कॉशन आर्डर सं. 44 में यह कॉशन किमी 10/02-10/06 पर लाइन नं. 3 के लिए लिखा गया था। इंजी. बोर्ड को देखकर संभावित दुर्घटना को भांपकर त्वरित कार्यवाही करते हुए इन्होंने तुरन्त गाड़ी को कंट्रोल किया फिर कॉशन आर्डर वाले स्थान पर से गाड़ी को प्रतिबंधित गति से पास किया।</p>	
25.	<p>श्री उम्मेदी लाल, गेटमैन (गेट सं. 466) अधीन एसएसई/पीवे/ साउथ/ आगरा छावनी, दिनांक 11.06.18 को समय 11.18 बजे जब गेट क्रमांक 466 डाउन रोड से STPB Goods नामक मालगाड़ी निकली, तब इन्होंने ब्रेक से 5वीं बोगी से गर्म धुरा जो कि काफी गरम था एवं काफी धुँआ निकल रहा था। इसलिए बोगी वहीं काटकर गाड़ी बढ़ायी गयी। इनके सतर्कता एवं सूझबूझ के कारण एक बहुत ही गंभीर दुर्घटना होने से बच गयी।</p>	

26.	<p>श्री शेखर उपाध्याय, गार्ड/आगरा छावनी, दिनांक 13.07.18 को गाड़ी सं. जेएनपीटी में कार्य के दौरान HDL-KSV के बीच किमी 1440/0 पर जर्क रिपोर्ट कराया। तुरन्त कार्यवाही करते हुए ENGG/CTO को सूचित किया गया एवं पीडब्ल्यूआई द्वारा वेल्ड फ्रैक्चर पाये जाने पर HDL-KSV के बीच किमी 1440/05-1440/03 पर 30 किमी/घंटा का कौशन आर्डर इम्पोज्ड किया गया। इस प्रकार कर्मचारी द्वारा सतर्कता पूर्ण कार्य कर एक संभावित दुर्घटना को रोका जा सका।</p>	
27.	<p>श्री दिनेश कुमार, गार्ड/आगरा छावनी, दिनांक 27.07.18 को गाड़ी सं. ई/सीओएन 32054 में कार्य के दौरान बाद स्टेशन से 7.25 बजे थ्रू पास होने के बाद BAD UP H/Sig. to BAD A/Cabin UP track defective report कराया। तुरन्त कार्यवाही करते हुए ENGG/CTO को सूचित किया गया एवं पीडब्ल्यूआई द्वारा BAD Yd at km 1387/33-31 पर रेन कट के कारण 20 किमी/घंटा का कौशन आर्डर इम्पोज्ड किया गया। इस प्रकार कर्मचारी द्वारा सतर्कता पूर्ण कार्य कर एक संभावित दुर्घटना को रोका जा सका।</p>	
28.	<p>श्री जसवन्त सिंह, प्वाइंटसमैन/बाद, दिनांक 21.07.18 को कार्य के दौरान BAD L/L में 13.57 बजे आई गाड़ी सं. SAIL 27847 में load shifted report किया। गाड़ी को चेक करने पर वैगन सं. एसईआर 94071254453 BFR load one iron sheet shifted पायी जाने पर संबंधित अधिकारियों को नोट कराया गया एवं टीएक्सआर द्वारा unsafe to move बताये जाने पर उक्त वैगन को लोड एडजस्टमेंट के लिए डिटैच किया गया। इस प्रकार कर्मचारी द्वारा सतर्कता पूर्ण कार्य कर एक संभावित दुर्घटना को रोका जा सका।</p>	

4.02 Amendment Slip No.- 46 to 52

Amendment Slip No.-46 dated- 25.07.2016 to G&SR of NCR

1. Existing SR 4.56/1 at page no. 123 is revised and to be read as under—

Gaurd to see train clear of fouling marks.

(a) The Guard of the train shall verify that the train is complete and is standing clear of the fouling marks.

At a station where two or more cabins are provided, when a train comes to a stand, where the Station Master cannot easily see whether the train has arrived complete, the Guard of the train shall exchange 'all right' signals with the Cabin Asstt. Station Master/Switchman/Cabinman of the cabin nearest to which the last vehicle stands.

At a station with one cabin, the Guard shall exchange 'all right' signals with Station Master/ASM/Switchman/Cabinman of the Central cabin by waving an arm by day and a white light by night across the body.

(ANURAG)
COM/NCR

Amendment Slip No.-47 dated- 18.10.2016 **to G&SR of NCR**

Ref : Sr. DOM/ALD Letter No. 422 T/SWR/Reference/25 A. dated- 30.09.2016

1. New SR 9.01/1(a) is added below the SR 9.01/1 at page no.-186 as under—

SR 9.01/1

- (a) During abnormal conditions like fog, bad weather impairing visibility and operational exigencies, the mid-section modified semi-automatic stop signal may be worked by extinguishing 'A' marker

in the manner prescribed under special instructions and this action shall also ensure that the 'A' marker of the Advanced Starter Signal of the station in rear and Home Signal of the station in advance shall also be extinguished;

2. New SR 9.03/1 is added below the GR 9.03(4) at page no.-188 as under -

SR 9.03

1. During abnormal conditions like fog, bad weather impairing visibility and operational exigencies, the mid-section modified" semi-automatic stop signal may be worked by extinguishing 'A' marker in the manner prescribed under 'special instructions and this action shall also ensure that the 'A' marker of the Advanced Starter Signal of the station in rear and Home Signal of the station in advance shall also be extinguished;

(ANURAG)

Chief Operations Manager

Amendment Slip No.-48 dated-27.10.2016 to **G&SR OF NCR**

Ref : R.Bd. Director/Safety Letter No.-2012/Safety(A&R)/19/1, dated-09.09.2016

1. New item (c) is added below the SR 5.23/2 (v)(a)&(b) at page no. 146 as under—

SR 5.23/2(v) Action to be taken by Loco Pilot/Assistant Loco Pilot and Guard when the train is stalled in block section due to accident, failure, obstruction or any other reasons—

- C. If MR pressure starts dropping while train is stationary, Loco Pilot has to secure the loco with the wedges and in case of coaching train guard has to secure the last vehicle with wedges.

(ANURAG)

Chief Operations Manager

Amendment Slip No.-49 dated-09.01.2017 to
G&SR OF NCR

Ref : R.Bd. Director/Safety Letter No.-2012/Safety(A&R)/19/1, dated-08.12.2016

1. New item (c) is re-amended below the SR 5.23/2 (v)(a)&(b) at page no. 146 as under—

SR 5.23/2(v) Action to be taken by Loco Pilot/Assistant Loco Pilot and Guard when the train is stalled in block section due to accident, failure, obstruction or any other reasons—

- C. If MR pressure starts dropping while train is stationary, Loco Pilot has to secure the loco with the wedges. Since MR pressure cannot be noticed by Guard as there is no such gauge in SLR unlike engine therefore, the Loco Pilot shall immediately inform the Guard regarding dropping of MR pressure and there after the Guard will secure the train with wedges in the last vehicle.

(ANURAG)

Chief Operations Manager

Amendment Slip No.-50 dated-04.05.2017 to
G&SR OF NCR

Ref : GM/NCR निरी. नोट-जीएम/एनसीआर/निरी.नोट/17, दि.-03.03.2017
का मद सं.- 01

New SR 4.42/7 is added at page no. 117 as under—

Loco Pilots/Assistant Loco Pilots and Guards of the trains at a station shall watch any train passing on the adjacent line in the same direction and attract the attention of the Loco Pilot/Assistant Loco Pilot or Guard of the other train, by exhibiting danger hand signal, should any unusual be noticed on that train which may endanger its safety.

(D.K. SINGH)

Chief Operations Manager

Amendment Slip No.-51 dated-26.10.2017 to
G&SR OF NCR

New SR 4.19/4 is added under G. R. 4.19 –

Ref : Director/Safety, Rly. Bd. letter No.-2010/Safety(A&R)/19/18, dated-21.07.2017

SR 4.19/4 - Equipments of Assistant Loco Pilot :

Each Assistant Loco Pilot shall have the following equipments in a handy bag, while on duty-

- (i) Tri-colour Torch
- (ii) Red & Green Flag
- (iii) Hammer-cum-Screw Driver
- (iv) Working Time Table

(D.K. SINGH)

Principal Chief Operations Manager

Amendment Slip No.-52 dated-01.03.2018 to G&SR
of NCR

New SRs 9.09/ 1 to 9.08/3 are added as under-

SR 9.09/1- Special Instructions for Centralized Traffic Control (CTC) Operation-

- (I) Station connected to CTC will normally be operated by CTC Controller except when owing to any exigencies it is required to transfer the control to the Station Masters of the section.
- (II) CTC Controller will convey necessary information to Station Masters through Authorized Means of communication for transfer of control to Station Masters and the same procedure shall be adopted by Station Masters for transferring- control to CTC Controller.
- (III) The control shall be transferred to the Station Masters of the section under following exigencies or whenever required, by adopting the procedure given below. In all situations, the concerned CTC Controller will inform Station Master of respective stations of the territory through authorized means of communication to perform "Emergency Control to take over" the control of their respective stations.
 - (a) Failure of CTC work station - Station Masters of the respective CTC territory shall take over Local Control Panel by following the procedure given in SWR.

- (b) Failure of CTC -
 - (i) It will be indicated when CTC screen turns Orange and in this condition the Station LCPs-will flash "No CTC" message will be displayed.
 - (ii) All Station Masters of respective Stations shall perform Emergency Control takeover at LCP.
 - (iii) CTC operator shall communicate on respective LCPs that Station Masters should take over local control.
- (c) Communication failure between CTC and LCP – Station Master shall take over local control at LCP.
- (d) LOP failure at Station - In this situation the text "LCP" of concerned station at CTC will start flashing in "RED". This will indicate that the concerned station/station LCP has gone faulty and on seeing this indication, CTC operator shall perform Emergency Control takeover from concerned station.
- (e) Failure of field gears - In the event of failures of any signals, points, track circuits, axle counters, Level crossing gates, crank handles etc., while control is With CTC, the CTC Controller will convey while-control is with CTC, the CTC Controller will convey corresponding information to concerned Station Master to take over the Control (or operation and follow GR 6.07 and their SRs. CTC Controller will also inform the S&T control giving details of failure.
- (f) Reception and dispatch of trains from non-signalled lines– This can be done only from Local Control Panel. This facility is not available with CTC. Action shall be taken by Station Master to take control from CTC Controller to perform required operation and after completion of the intended movement, control shall be transferred back to CTC Controller.
- (IV) On Rectification of Failure - The control shall be transferred back to CTC Controller as soon as the failure is rectified by Signal & Telecom staff and when verified by Station Master.
- (V) To Stop Trains in Emergency Situation - When trains are required to be stopped at stations and control is with CTC to tackle an emergency. Station Master shall immediately take action to stop the train by showing Red Hand Signal and also inform "CTC" Controller to put back signals. CTC Controller will also take action to get OHE switched off.

SR 9.09/2- Use of Emergency signal Stop Plunger (ESSP)-

ESSP is the special facility provided to Station Master -to put all signals in station' controlled section to most restricted aspect in: the event of an

emergency. Normal operation can be restored only after resetting of push button using ESSP key available with Station Master. Detailed Working of ESSP shall be covered in Station Working Rules.

SR 9.09/3-Working of trains on 'Centralized Traffic Control Territory - Controllers Working Rules may be referred to for Working of trains on Centralized Traffic Control Territory.

No--T/Gen./G&SR/Amend/05/05

Dated: 01.03.2018

(Ravi Valluri)
Principal Chief Operations Manager

4.3 Winter Precautions

North Central Railway

Headquarter office
Engineering branch
Block-H, Subedarganj

No.219-W/Summer/Winter Precautions/NCR/TM Date: 03.10.2018

Sr. Divisional Engineer (Co-ordination)

N. C. Railway

ALD, AGC & JHS

Sub: - Winter Precautions.

As the winter is approaching so, it is expected that sufficient measures have been taken to prevent rail/weld failures in coming winter season; . All the track maintenance staff, supervisors and 'Officers need to be refreshed the precaution to be taken. Instructions related with preventive measures to control the Rail/Weld failures have been issued from time to time in the past. However, salient instructions are reiterated below for taking action on top priority for controlling Rail/Weld failures and ensuring safety:-

Identification of fracture prone locations:

Analysis of rail fractures and weld failures should be done on your division with special emphasis on causes, nature and frequency of defects to identify the block sections & kms, which are prone to fractures. Reasons should be ascertained & time bound preventive/corrective action, as deemed fit should be taken to detect & control the fractures well in time. Monitoring of preventive/corrective action decided to be taken on

fracture prone locations should be regularly done by Sr. DENs/DENs concerned. Particular attention should be given to locations where deep screening has not been done for last more than 5 years, since such locations are more vulnerable with respects to occurrence of Rail-Weld failures.

- 1.1 RF/WF prone locations of LWR/CWR should be identified and measures like recouplement of missing fittings and de-stressing at lower temperature for winter season may be taken as per requirement.
- 1.2 Missing fittings should be recouped, if any, immediately Also, loose fittings should be tightened/replaced by new fittings. Provision/replacement of GRSP/ERC should be done as per PCE circular no. 151 & 152.
- 1.3 Examination and lubrication of rail joints should be completed as per schedule. To avoid rail end fractures at joints, rails ends at all fish plated joints should be examined and oiling and greasing be done immediately as per para 241 of IRPWM and PEE circular no. 164. All location of the holes in the rails should be visually examined for any cracks originating from bolt holes. Keyman should use mirrors, magnifying glasses etc. for detection of cracks. in addition to visual examination of rails ends, end cropping and welding should also be carried out giving due consideration to remaining life of rail so that battered ends are removed. The chamfering of fish bolt holes as per provision of para 251 (5) of IRPWM & PCE circular no. 104 shall also be carried out. Maintenance of all the rail joints should be done as per provision of para 251 of IRPWM. One meter long fishplate at fishplate joint shall be provided as per PCE circular No. 161.
- 1.4 Rails having corroded flange should be kept under special watch. The rails are known to corrode underneath the liners. Special watch is to be kept for such rails, as fractures initiate from underneath the location of liners. To detect corroded rails, dent mark, on liners, every length of rail should be seen by foot to foot survey from one end to other by keyman & other P.way officials. One round, foot survey should be completed before onset of winter to find out any fissures/corrosion mark/dent mark appearing on the rail heads/flange & necessary action may be taken in removing such rail. Necessary SR should be imposed where corrosion is more than 3 mm. sealing of liner contact area to be ensured to minimize corrosion. Corrosion registers should be maintained.
- 1.5 Visual examination of rails on girder bridges, especially, to examine corrosion in rail foot, should be completed before 31st October.

- 1.6 The destressing of LWR/CWR, wherever due, shall be done at priority. Special attention should be given to the location where high temp. destressing was done for BCM or other planned work and now destressing to be done again at appropriate temp.
- 1.7 DFWR welds more than three month old to be removed either by replacing the rail or by 75 mm AT welding.
- 1.8 Systematic attention to cupped weld and replacement of corroded/ wheel burnt or worn out rails should be completed before onset of winter.
- 1.9 Through rail/weld renewal, wherever sanctioned should be carried out at priority where incidence of rail/weld failures are high.
- 1.10 Joggling of AT. Welds should be done in accordance with IRPWM para no.502 (CS no. 131 dated 11.01.2013) of IRPWM, which is illustrated below:
 - (a) Joggled fish plate, with clamps or two far end bolts on good AT welds shall be provided on embankment having height 5m or more.
 - (b) Joggled fish plates with far end tight bolt shall be provided on AT welds which have undertaken traffic equal to or more than 50% of stipulated fatigue life (GMT) of the rail.
 - (c) For bridges and curves, action as per IRPWM para 277 (a) (7) and para 429 shall be taken, However, these are mentioned below:

Para 277 (a) (7) -Joggle fish plate with clamps or two far end bolts on good AT welds shall be provided on bridges having length of water way as 100 m or 'more and on approaches up to 100m length. As far as possible two far end bolts should be provided.

Para 429- Maintenance of thermit welds on curves: Joggle fish plate with clamps or two far end bolts on good AT welds shall be provided on curves upto 3⁰ or sharper. As far as possible two far end bolts should be provided.

- (d) All newly done AT welds are to be joggled fish plated with 2 clamps & supported on wooden blocks till tested as good by USFD (CS-136) .
- 1.11 No new holes should be drilled without proper equipments and champhering. All locations of the holes in the rails should be visually examined for any cracks .

2 USFD testing

Ultrasonic testing of track should be effectively utilized to control Rail/Weld failures. Salient provisions of USFD Manual Revised-2012 are **reiterated below** for strict observance.

- 2.1** It should be ensured that there are no arrears of USFD testing. Frequency of USFD testing on Need Based Concept-(NBC) should be ensured as per the following schedule. There should not be any overdue section. Frequency of testing (Rail head corner & Gauge face/Non Gauge face corner) ..

GMT	≤5	>5 ≤8	>8≤ 12	>12≤ 16	>16≤ 24	>24≤ 40	>40≤ 60	>60≤ 80	>80
Frequency in months	24	12	9	6	4	3	2	1.5	01

- (i) After the initial testing of rails in rail manufacturing plant, the first retesting need not normally be done until the rails have undergone 15% of the service life in GMT.
 - (ii) For rails rolled in April, 99 and later, the test free period shall be 25% instead of 15%.
 - (iii) Whenever, rails are not tested in manufacturing plant, the test free period shall not be applicable and the rail testing shall be done at the periodicity given as per above table right from the day of its laying, in the field.
 - (iv) However, the rail having sectional weight & grade equal to or higher than 52 kg/90 UTS shall be ultrasonically tested covering Gauge face & non gauge face corner of rail head on passage of every 40 GMT traffic during test free period.
- 2.2** In section where BOXNHL wagon are plying, USFD testing should be carried out at a frequency one grade higher than the specified frequency in the USFD manual revise 2012. On section with GMT more than 60, the existing stipulated frequency of USFD manual may be continued.
- 2.3** USFD testing of D marked rails shall be done with double the stipulated frequency of that section. However, the interval will not be less than one month. In addition to above, additional gain of 10 dB should also follow during testing of 'D' marked rail sections.
- 2.4** Frequency of testing of rail head in welded joints by 0° & 70° probes shall be the same as for rails mentioned above and shall be carried out along with rails testing.
- 2.5 Testing of flange portion of AT welded joints.**
- 2.5.1 Conventional AT Welds:-** Periodic testing shall be done at every 40 GMT or 05 years whichever is earlier after First Periodic test on completion of one year service life by weld .
- 2.5.2 SKV Welds:-** In SKV process, initial Acceptance test is to be done immediately after welding. After one year, First Periodic

Testing is to be carried out. Frequency of subsequent periodic test will be based on GMT and will be as under :

GMT	>80	>60≤80	>45≤60	>30≤45	>15≤30	0-15
Frequency in years	1	1.5	2	3	4	5

- 2.5.3** The testing interval of USFD testing of defective AT welds (DFWO) should be reduced by 50 % of normal testing interval of AT welds to avoid fractures of defective welds. All DFWR welds should be removed from track within 3 months.
- 2.6** Adequate monitoring should be done at divisional level to ensure that the Hand Probing of weld head/web and bottom flange is carried out as per the frequency stipulated in Para 8.15.1 of USFD Manual Revised-2012. Instruction exists to test all AT welds on important & major bridges and bridge approaches (100m either side), in tunnels and on tunnel approaches (100m either side), with the minimum frequency of once in a year. This should be completed before onset of winter.
- 2.7** In case of Flash Butt Welds, if the failure rate is found to be high, hand probing for web and flange should be done with 45° & 70° probes .
- 2.8 Detection of half moon cracks in AT welds.**
Half moon cracks are found to be present in the rail foot center of AT welds and are oriented transversely. In AT welds these defects are associated with fins formed during AT welding, For avoiding such defects and consequent failure in service, procedure laid down for visual examination by sectional PWI and USFD examination by PWI/USFD as per Para 8.7 and 8.1 (b) of USFD Manual Revised-2012, should be followed.
- 2.9** Detailed guideline for USFD testing of tongue rail of points & X-ING in service are given in Para 10.6 as included through A&C slip NO.3 of USFD manual in addition to normal frequency of testing as per Para No. 6.6.1.1 of USFD Manual Revised-2012.
- 2.10 USFD testing of Switch Expansion Joints:** In view of special design of the SEJs, testing of SEJs is to be accomplished by hand probing. Accessories required for its testing are as per provisions of Para 11.8 of USFD Manual Revised-2012. Separate Range calibration and Sensitivity setting for SEJ as described in Para 11.8.4 & 11.8.5 respectively of USFD, Manual Revised-2012 should be strictly followed. Spare channels of AT digital Weld Tester may be used separately for 0°, 45° and 70° probe for USFD testing of SEJ for the aforesaid Range calibration and Sensitivity setting.

- 2.11** Classification of rail/weld defects for NBC of USFD has been described in para 6.3, 6.5.1, 8.5.4, 8.6.4, 8.7.1.4, 8.7.2.4, 8.8.4 & 8.9.4 of USFD Manual Revised-2012. This should be ensured:
- 2.12** Action to be taken after detection of defects in rail/weld shall be as per para. 6.4 & 8.14 of USFD Manual, Revised-2012. All IMR(R) and IMR (W) (welds) should be replaced within 03 days of detection. All OBS rails and OSS (W) should be provided with clamped jogged fish plates within 03 days. After detection of defects in AT welds ("DFWO" and "DFWR") action to be taken as per para 8.14 of USFD Manual.
- 2.13** Each fracture/failure should be analyzed and effectiveness of USFD examination be judged. PWIs/AENs/DENs/Sr.DENs should monitor and check the work of PWI/USFD working in their section. All ADEN/SE/SSE/P.VVay incharges should strictly follow the provisions laid down in Para 4.3 of USFD Manual Revised-2012 i.e. "Sectional AEN should spend at least few hours (minimum two hours) each month during his routine trolley Inspection 'with USFD team and cross check the working including accuracy/setting/calibration of USFO machine, In addition, the SE and SSE (in Charge) should also associate themselves occasionally."
- 2.14(a)** As per Para 4.3.1 of USFD Manual Revised-2012, the divisional officials having technical control over the USFD Operators shall, exercise regular checks as per annexure-VIII of USFD manual once in between two successive half yearly maintenance schedule carried out in maintenance depot for the proper condition of rail testers, availability & condition of accessories, testing knowledge of PWIs, quality of testing, calibration & sensitivity of machine for proper detection of flaws. A proper record given in USFD Manual Revised-2012 must be maintained by every USFD team.
- (b)** If the sensitivity of the machine is poor or battery gets discharged the operator may miss the flaw signal. Hence, it is essential to ensure full charging of the battery.
- (c)** When there is loss of back wall echo or an alarm and signal (provided in DRTs for back wall drop) is obtained, hand probing may be done.
- 2.15** No untested rails by USFD shall be laid in the 'track whether for new lines or layouts or renewals or for repair works or even temporary works such as service rails for PQRS work. For repairs and casual renewals, a location wise imprest of tested rails of various lengths (13m, 9m, 6m) shall be prescribed for each PWI by Sr. DEN/DEN. (Para 252 (4) of IRPWW).
- 3.** All AT Welding should be done by trained staff having valid

competency certificate and proper equipments. Alumino Thermit welding of rails may be carried out in accordance with the manual for fusion welding of rail by alumino thermit process, reprint 2012 corrected upto date. A thermit weld done in situ shall be joggle fish plated with four clamps and supported on wooden blocks till tested as good by USFD (para 502 of IRPWM & USFD Manual Revised-2012). Anti corrosive painting of all the thermit welds should be carried out as per provision of manual for fusion welding of rails by AT process.

4. SEJs must be thoroughly examined by keyman every week and a record should be maintained as per provision of Para 6.2.6 of manual of instruction on LWR and PCE Circular no. 1 05. Expansion gaps at rail joints and SEJs should be checked and adjusted. In case of LWRs, de-stressing should be done to adjust the gaps. The details of the SEJs along with name of firms supplying the SEJs should be kept in record for investigation.
5. Gap survey should be done in SWR territory and gap adjustments should be done. Creep should be measured and action should be taken to arrest it.
6. In service USFD testing of T/out, loops and SEJ's as well as visual examination should be carried out as per PCE circular no. 127.
7. For urgent temporary repairs of location of rail/weld failures/fractures, spare joggled fish plates, clamps, wooden blocks should be kept at every km, middle of km, gate lodges and gang huts of even as dummies in the track. The color schemes of joggle fish plates are to be as per PCE circular no. 112 Adequate abrasive disc cutters along with discs should be available in working order for fracture repairs.
- 7.1 In case of rail/weld failures/fractures, immediate action should be taken for carrying out permanent repairs as prescribed in LWR Manual. While attending the fractures, the second joints should be repaired as per the instructions issued vide PCE circular no. 123 (Revised).
- 7.2 SE/P.Way, SSE/P.Way should invariably visit the site of fracture and adjoining track (1/2 km) on both sides also to find out cause of fracture to see the conditions of track w.r.t. less ballast cushion, loose packing, mission fittings, condition of sleeper & condition of rails. ADEN should also inspect site as far as possible. Sectional. Sr. DENs/DENs should critically analyse all the rail/welds fractures w.r.t. above factors and during their trolley inspections, the fracture's location (recently occurred) should be inspected.
8. **Cold weather patrolling :**
Cold weather patrolling shall be introduced when rail temperature

is less than **td- 30° C**. Detailed instructions for carrying out Gold weather patrols are given in Para 9.1.2 (ii) and annexure-X B of LWR manual 1996. The patrol charts shall be issued by divisions.

8.1 Roster duty hours of keyman :

Majority of fractures occur during the early hours of morning. The roster duty hours of keyman in winter should be so adjusted as to ensure one round of track inspection in early morning to enable detection of any rail/weld fracture/failure that might have occurred during the night or early morning. Keyman to start his duty in continuation of the end of the night patrolling. DEN/Sr.DEN concern shall decide and notify the exact timings and the period of each section. (Para 168 (2) of. IRPWM). This should be done in addition to the Cold Weather Patrolling to be carried out as per provision' of Para 9.1.2 (ii) of manual of instruction on LWR and PCE circular no. 105.

8.2 Special locations required to be watched by the Keyman should be entered in the keyman's book.

8.3 Joggled fish plates and other material kept in the sections which are vital for safety and for restoration of traffic should also be mentioned in the keyman's book.

8.4 Keyman and Patrolmen should be suitable trained to detect fractures and to take protective measures.

8.5 Keyman should be regularly counseled and monitored for ensuring the following special duties and responsibilities in LWRICWR territories during winter months:

- (i) To keep a sharp look out in cold mornings, during winters to detect any fractures.
- (ii) To take prompt action to protect the track and carry out emergency repairs to permit the restoration of traffic promptly and report to PWI (Sub section)/PWI (in charge/nearest station master as per Para 7.2.2 and 7.2.3 of LWR Manual.
- (iii) To keep a special watch on the rails and welds marked for observation by the USFD team.
- (iv) To report the matter to Mate/PWS/PWI (Sub-section)/PWI (In charge) immediately when observing large scale displacement of creep anchors butting against the sleepers and large gaps in SEJs.

8.6 For imposing caution after stopping the train of wherever required for safety, keyman should be provided Proforma slips by PWIs. Keyman after filling location and speed will hand over the same to Driver or ASM and obtain acknowledgement.

8.7 Ensure that all required equipments for cold weather patrolling are available in working order with SSE/JE (P-Way). Ensure that rail thermometers with limiting temperature marked therein are in working condition and rail temperatures are properly recorded, maintained and analyzed for taking necessary action.

9. Inspection and Monitoring :

9.1 Program of footplate inspections by Engineering Officials during winter months shall be issued by Sr. DEN (Co) and copy of the same be sent to HQ Control & all concerned.

9.2 Inspection of all officials shall be more frequent in the early hours of the morning and also in the fracture prone locations. Proper working of cold-weather patrolmen & keyman should be checked & ensured during the inspections.

9.3 A close watch on rail temperatures should be kept and temperature record register should be maintained by the SSE (P.way) incharge.

9.4 SEJs and the record of their movement should be checked on permanent reference marks fortnightly by SSE/JE (P-Way).

9.5 Inspection of LWRs/CWRs, & SEJs by SSE/JE (P.way) as per Para 8.1.5 (i) of LWR Manual should be ensured.

9.6 Inspection & maintenance of all the points & crossings should be done as per provision Para 237 of IRPWM.

9.7 Seminar on "Winter Precautions" should be organized at Divisional. Sub-divisional and SSE/P.way. unit level to spread the knowledge regarding winter precaution. Participation of PWS, Mates keyman and patrolmen patrollers should be encouraged .

9.8 ADENs/SSEs should explain all these instructions to staff and the actions required to be taken by the field staff. An assurance to that effect should be obtained and kept in division. Also, during trolley inspection it should be made obligatory to test the knowledge of the staff and compliance of these instructions.

The above instructions are not exhaustive and it is incumbent on the divisional officers to see that all safety precautions are taken by field staff i.e. right from trackman upwards and they are aware of rules & precautions for ensuring safe train operation ..

(Anil Kumar Pandey)

Chief Track Engineer

Copy to:

- 1) Secy. to PCE- For kind information to PCE.
- 2) DRM/ALD, AGC, JHS

4.4 घने कोहरे के दौरान गाड़ी संचालन हेतु लोको पायलटों के लिए निर्देश :-

क्या करना है (Dos)

1. कुहासा में गाड़ी संचालन के समय गति नियमों का कड़ाई से पालन करना एवं अपनी गाड़ी की गति, गाड़ी के ब्रेक पावर एवं दृश्यता के अनुसार निर्धारित करें।
2. गाड़ी संचालन के दौरान कार्य करने वाले सेक्शन से संबंधित सिगनल लोकेशन पुस्तक में संबंधित पृष्ठ को भलीभाँति खोलकर रखें एवं आने वाले सिगनलों के बारे में बराबर जानकारी उससे लेते रहें।
3. सिगमा बोर्ड पर गाड़ी की गति को इतना कंट्रोल कर लें ताकि दृश्यता अनुसार आगे आने वाले सिगनल पर गाड़ी को सुरक्षित खड़ा किया जा सके।
4. GR-9.01 & 9.02 एवं संबंधित SR के बारे में भलीभाँति जानकारी रखे खासकर किसी भी ऑटोमैटिक/सेमी ऑटोमैटिक मिड-सेक्शन सेमी-ऑटोमैटिक सिगनल को लाल के हालत में पार करते समय कोहरे में प्रतिबंधित गति से गाड़ी का संचालन करें।
5. कोहरे के समय ट्रैक के दाहिने ओर स्थिति सिगनल अथवा अन्य क्रिटिकल लोकेशनों पर स्थित सिगनल के नजदीक पहुंचते समय विशेष सतर्क रहें।
6. लोको पायलट कोहरे के दौरान गाड़ी की गति के संबंध में रेलवे बोर्ड के पत्र सं० 98/सेफ्टी (ए एण्ड आर) / 19/16, दिनांक 22.11.17 एवं 23.10.18 के अनुसार निम्नलिखित कार्यवाही करेगा :
 - (i) कोहरा होने पर जब लोको पायलट को लगेगा कि कोहरे के कारण दृश्यता बाधित हो रही है तो वह गाड़ी को उस गति पर चलाएगा, जिस पर गाड़ी को कंट्रोल किया जा सके ताकि वह किसी भी बाधा से पहले गाड़ी रोकने के लिए तैयार रहे, किसी भी स्थिति में गाड़ी की गति 75 किमी/घंटा से अधिक नहीं होगी।
 - (ii) गेटमैन (जहां तैनात हैं) और सड़क उपयोगकर्ताओं को समपार पर आने वाली गाड़ी के बारे में चेतावनी देने के लिए लोको पायलट लगातार सीटी बजायेगा।
 - (iii) एक्सोल्यूट ब्लॉक सिस्टम में गाड़ी की गति 75 किमी/घंटा से अधिक नहीं होगी, जैसा की उपर मद संख्या (i) में उल्लेख किया गया है।
 - (iv) आटोमैटिक ब्लॉक क्षेत्र में गाड़ी की गति लोको पायलट के निर्णय के अधीन होगी जैसा कि उपर मद संख्या (i) में उल्लेख किया गया है और गाड़ी की गति निम्नलिखित स्थितियों में भी नहीं बढ़ायी जायेगी :
- (क) सिगनल ग्रीन होने पर आटोमैटिक स्टाप सिगनल पार करने के बाद, गाड़ी की गति 75 किमी/घंटा से अधिक नहीं बढ़ायी जायेगी।

(ख) सिगनल 'डबल येलो' होने पर आटोमेटिक स्टाप सिगनल पार करने के बाद, गाड़ी की गति 30 किमी/घंटा से अधिक नहीं बढ़ायी जायेगी।

(ग) 'सिंगल येलो' सिगनल होने पर आटोमेटिक स्टाप सिगनल पार करने के बाद, लोको पायलट गाड़ी को प्रतिबंधित गति पर चलायेगा ताकि वह अगले स्टाप सिगनल पर गाड़ी रोकने के लिए तैयार रहे।

नोट : यदि रेल इंजनों में कोहरा संरक्षण उपकरण मौजूद न हो अथवा उपकरण मार्ग में ही काम करना बंद कर देता है तो उपर उल्लिखित 75 किमी/घंटा की अधिकतम गति को 60 किमी/घंटा अथवा इससे कम किया जायेगा, जो लोको पायलट के अनुमान पर निर्भर करेगा।

घने कोहरे के दौरान गाड़ी संचालन हेतु लोको पायलटों के लिए निर्देश :—

क्या नहीं करना है (Donts)

1. कोहरे में निर्धारित गति प्रतिबंधों का कभी भी अनदेखी न करें।
2. सहायक लोको पायलट पॉकेट डायरी तब तक न भरें जब तक कि गाड़ी खड़ी न हो जाये अथवा किसी स्टेशन के एडवांस स्टार्टर सिगनल को पास न कर जाये।
3. सिगनलों के आस्पेक्ट एवं अन्य आपरेशनल निर्देशों के लिये, प्राइवेट नम्बर आदान-प्रदान करने के लिये वॉकी टॉकी सेट का प्रयोग कदापि न करें।
4. वॉकी-टॉकी पर सहायक स्टेशन मास्टर से सिगनल के संकेत के विषय में पूछताछ न करें, न ही उस पर निर्भर रहें, न ही उस पर विश्वास करें।
5. गाड़ी संचालन कार्य अति आत्मविश्वास (Over confidence) से न करें।
6. गंतव्य स्थान पर गाड़ी खड़ी करते समय सामान पैक न करें तथा लाइन बॉक्स बन्द न करें। ऐसा करने से सिगनल से ध्यान हटता है जिससे सिगनल की अनदेखी हो सकती है।

4.5 Sub : Maintenance of non-AC pantry cars and safety therein

The standards of maintenance in pantry cars are generally reported to be not satisfactory on the Railways. To address this issue, Guidelines already issued from time to time in the subject context as under are reiterated for immediate compliance by the Railways:-

1. The scale of provision of fire extinguishers in different type of Rolling stock viz., locomotives, AC coaches, pantry cars, power cars/SLRs etc. may be ensured in accordance with guidelines issued vide Board's letter No. 89/Sec(spl)/75/1 dated 18.07.1991.
2. Railways must ensure a centralized gas connection in all Non AC pantry cars replacing the piecemeal temporary arrangements, if any, in accordance with Board's letter No. 97/M(c)/137/24 dated 23.01.98.
3. Maintenance in Workshops
 - (i) All pantry car equipments like cylinder bank, gas manifold, flexible pipelines, regulators, deep freezers, boilers, hot cases and water coolers etc. must be provided and located in accordance with RDSO's guidelines/layouts.
 - (ii) A comprehensive contract must be entered into by the workshops through authorized agencies/certified bodies of IOC/BPC/HPC etc for inspection and provision/repair/replacement of LPG installation and related appliances in non-AC pantry cars in compliance with relevant provision of IS:6044 Part I/ OISD-162.
 - (iii) Provision of fire retardant interior furnishings must be ensured by the Workshops in the pantry cars in accordance with latest RDSO specifications.
4. Maintenance in coaching depots
 - (i) Pantry cars may be fully vacated before the train is taken for pit line maintenance at the primary end.
 - (ii) Fire extinguishers must be checked for refilling status and general condition and it must be ensured that no FE available in the pantry cars is overdue filling/checking.
 - (iii) Only authorized personnel undertaking maintenance of pantry equipment & coach maintenance staff be permitted access to the pantry cars during maintenance in the pit lines.
 - (iv) A list of prescribed standard fittings, gadgets/equipments, duly signed by representatives of Mechanical/Electrical/Commercial Departments, must be maintained in the pantry cars.

- (v) Zonal Railways may ensure uninterrupted comprehensive maintenance/certification contracts through certified bodies of IOC/BPC/HPC etc. to ensure safe and proper functioning of the LPG installation in the pantry cars.
- (vi) Detailed records of monthly inspection/certification by the authorized agencies for LPG installation and appliances, jointly signed by the concerned Maintenance Supervisors, must be maintained in the coaching depot. A certificate to this effect must be jointly issued for each non-AC pantry car after each such monthly attention in the following proforma and a copy of the same must also be displayed in the pantry cars.

Train No./Pantry Car No.:

Date of inspection/servicing :.....

Name of agency undertaking

Maintenance of LPG installation.....

Address :

Telephone No. :

This is to certify that Gas Pipe Lines, Burners, connectors and associated accessories in the above noted Pantry Car have been thoroughly inspected, repaired, serviced and cleaned. It is also certified that it is safe to use LPG inside the pantry car and there is no leakage in the pipe lines.

.....
 Signature of authorized
 representative of Manager

.....
 Signature of Pantry Car
 the contractor

.....
 Signature of Railway Authority with Designation

4.6 SIGNAL & TELECOMMUNICATION DEPARTMENT

1. Joint Points & Crossings Register

- (i) Joint inspection is being done at the regular interval of 3 months by Engineering and S&T supervisors.
- (ii) Summary of inspection is recorded in the summary column properly.
- (iii) Compliance is being done, recorded and signed by them.
- (iv) Deficiencies are not being carried forward.
- (v) Engineering and Signal & Telecommunication Officers are checking the register while on inspection.

2. Signal Failure Register

- (i) All the signalling failures are regularly recorded and Signal Failure Memo is issued for each failure.
- (ii) Each memo issued by SM is acknowledged.
- (iii) Put right time & cause of failure are entered properly by SM & S&T staff respectively.
- (iv) Train passed during signal failures are being recorded.
- (v) Month-wise summary of failures is being made at the end of each month.
- (vi) Summary is signed by Station Superintendent & Senior Section Engineer/Signal jointly.

3. Relay Room Key Register

- (i) Signature of SM & ESM is recorded in the register before opening and closing the relay room.
- (ii) Relay Room Door opening is being monitored through data-logger.
- (iii) Relay room key is not taken more than once in a month by Signal staff for schedule maintenance.
- (iv) The duration and reason of relay room opening is clearly mentioned in the record.
- (v) Cross check relay room register with data logger records /S&T control record - No. of times key taken and duration shall match.

4. Disconnection/Re-connection Notice

- (i) Weekly programs of disconnection memos are made as per the JPO of PCSTE & PCOM and followed on daily basis.
- (ii) Total nos. disconnection and adequacy of duration during disconnection for the type of work is being done.
- (iii) Cross check the functioning of the disconnected gear with data loggers report and the work, if any done after reconnection.
- (iv) Reconnection of Construction work on existing gear is after testing by open line.
- (v) All supervisors & maintainers are aware of the activities to be done with and without disconnection.

5. SWR/SWRD and Circuit Diagram

- (i) SWR matches with SIP.
- (ii) SIP matches with the last work commissioned.
- (iii) Counselling of station staff is done for the last update of SWR.

6. Route Cancellation Register

- (i) For particular route, cancellation is not frequently being done.
- (ii) Reasons for emergency route cancellation are recorded by ASM.
- (iii) It has been checked by an Officer of S&T Department.

7. Assurance Register

- (i) Assurance of having read all rules & guidelines has been recorded.

SIGNALLING INSTALLATION INSPECTIONS

1. Relay Room

- (i) Relay room opening is recorded regularly through data-logger.
- (ii) Dressing of wiring & proper upkeep of relay rooms is being done.
- (iii) There is availability of standard approved wiring diagram set in Relay Room.
- (iv) Fuse, MDF description board is of standard size.
- (v) Earthing of armouring of cables is done.
- (vi) Air-conditioning of relay rooms is effective or not.

2. Block Instrument

- (i) Separate earth has been provided for each block instrument in Railway Electrified (RE) area.
- (ii) All block instruments are properly sealed.
- (iii) Any block instrument is due for overhauling.
- (iv) Date of last overhauling is painted on the instrument.
- (v) Record is checked by SSE/Officer at the time of inspection at station.

3. Power Supply Arrangement

Integrated Power Supply (IPS)

- (i) Working of IPS - all modules are in working order.
- (ii) IPS monitoring panel, IPS failure alarm and DG start stop panel facility status panel is working properly.
- (iii) Ventilation arrangement of IPS & Battery room is proper. Are exhaust fans available & are working order.

Battery Room

- (i) Physical condition of Battery set cleaning, maintenance record is available.
- (ii) Periodic maintenance record is available.
- (iii) Proper upkeep of Battery room is being done.

4. Data Logger

- (i) Data logger is in working condition.

- (ii) Data Logger is installed inside Relay Room & Monitoring panel is provided outside the relay room.
- (iii) Networking of data logger to be ensured.
- 5. Fire fighting equipment**
 - (i) Refilling dates and general condition of fire extinguisher.
 - (ii) Smoke detector is properly working.
- 6. DG set**
 - (i) DG set is in proper working order along with auto start function.
 - (ii) Station staff is conversant with working.
- 7. Telecom equipment**
 - (i) Whether public address system is in working condition.
 - (ii) VHF sets for proper working.
 - (iii) Walkie-talkie sets for working, condition of dry cells.
 - (iv) Field telephones for proper working and condition of cables.
 - (v) Ensure proper working of Emergency Sockets.
- 8. Outdoor**
 - (i) Status of cable insulation test and its records are available.
 - (ii) Obstruction test & track locking of points is effective.
 - (iii) Voltage measurement at Signal end and sealing of unit covers is proper.
 - (iv) Track circuit - availability of maintenance record at site, Track Circuit drops when shunted with Train Signal Register (TSR) is effective.
 - (v) Location Boxes - Painting, writing of description, condition is done.
 - (vi) Status of double bonding/cad welding of track circuits is effective.
 - (vii) Maintenance card in signal unit/point & location box is available.
- 9. Level Crossing**
 - (i) Gateman's detail & competency certificate is available.
 - (ii) Working of LC gate is satisfactory.
 - (iii) Boom height above road level is less than one meter at both side.
 - (iv) Positive boom locking is effective.
 - (v) Road side signal, signal indicators are in proper alignment and visible.
 - (vi) Wire & rod run condition perfect.
 - (vii) Testing of integrity of Interlocking is effective.
 - (viii) Ensure proper working of Gate telephone.
- 10. Man Power**
 - (i) Roster of staff is available in office.
 - (ii) Strength of staff available is as per roster.
- 11. Lever Frame**
 - (i) Working of Lever Frame is smooth.

- (ii) Full stroke is transmitted. (Signal -250, 300 mm; Point-125, 150, 200 mm)
- (iii) All pin joints properly fit & slackness is proper.
- (iv) Overhauling/testing date of Lever frame is not due.
- (v) Sealing and locking of interlocking tray, resetting box are done.
- (vi) Connecting pins & split pins are available.
- (vii) Any crack or broken of parts of lever frame, slipped threads and spacing are in use.
- (viii) Drum lock fitted on coupled Clutch/Clutch/Direct levers is effective.

12. Rod Run

- (i) Rollers are moving freely in the entire rod run.
- (ii) Condition of Roding Joints is satisfactory.
- (iii) Alignment, spacing of roller trestles is proper and free from vegetation.
- (iv) Foundation of trestles is proper.

13. Point

- (i) Opening of switches (95-115 mm) is available.
- (ii) Condition of switches, squaring is satisfactory.
- (iii) Housing of switches is proper.
- (iv) Obstruction test is effective.
- (v) Track locking is effective.

14. Axle Counter (Analog/Digital)

- (i) Track detection unit is fixed at a distance of minimum six sleepers away from the nearest rail joint.
- (ii) Inspection of evaluator is being done as per maintenance schedule.
- (iii) Every operation of reset button is counted by a Veeder counter.

15. Block Providing Axle Counter.

- (i) Testing of DIP is regularly done and recorded.
- (ii) Trans (TX) coil and Receive (RX) coil are fitted with base clamp properly.
- (iii) All the parameters are measured and recorded and are within permissible limit.
- (iv) Interlocking & all functions are working properly.
- (v) Communication and block bell with other ends block stations are in working order respectively.

16. Track circuit/AFTC

- (i) Track circuit parameters are within limit.
- (ii) Track circuit history card are maintained every six months.
- (iii) Track circuit in flood prone areas and improvement needed like axle counter in parallel.
- (iv) OHE bonds are available on FP/SEJ and track crossing is

insulated.

- (v) Double track lead wires are provided.
- (vi) AFTC receiver voltage is within prescribed limits.
- (vii) AFTC bonds are provided and properly made.
- (viii) All track connection are properly made.
- (ix) No spare/released rails lying parallel to track.
- (x) OHE masts are connected as per manual provisions.

17. Semaphore Signal

- (i) Signal is working is satisfactorily.
- (ii) Focusing of Signals is satisfactory.
- (iii) Effectiveness of reverser is satisfactory.

18. Cabin Inspection

- (i) ASM/SWM/LM on duty is/is not alert in uniform.
- (ii) Points are set against the blocked line.
- (iii) Level collars are used on the relevant levers pertaining to the blocked/obstructed line.
- (iv) Essential equipment chart is prominently displayed.
- (v) Safety equipment is available as per Station Working Rules and is in good working condition.
- (vi) Bell code list is displayed.
- (vii) Block instrument is in properly locked & is in sealed condition (where ever provided).
- (viii) Pull chart as per inter locking arrangements is available.
- (ix) Dates of overhauling of cabin lever frame and block instruments are clearly mentioned.
- (x) Cleanliness of cabin and lever frame is good.
- (xi) Private numbers are exchanged correctly.
(Some private numbers exchanged should be cross checked)
- (xii) Up-to-date diagram is displayed above the lever frame.
- (xiii) In case of block suspension, it is entered in the TSR and "Block Suspended" board is hung on the commutator.
- (xiv) All levers are painted in colour and serially numbered.
- (xv) Telephones provided are in working condition.
- (xvi) Interlocking arrangements permit any conflicting movements in the yard. (This may be checked by pulling conflicting levers)
- (xvii) Cabin men exchange alright signals with passing trains where required to do so.
- (xviii) Cabin basement room is provided with double key locking arrangement.
- (xix) Electric repeaters and slot indicators where provided are in good working order.
- (xx) TSR may be checked to verify whether cabinmen often perform irregular duties.



कानपुर लॉबी में संरक्षा सेमिनार के दौरान श्री एस.के. कश्यप, मुख्य संरक्षा अधिकारी/उ.म.रे., श्री वी. के. गौतम, वरिष्ठ संरक्षा अधिकारी एवं अन्य मुख्यालय एवं इलाहाबाद मण्डल के अन्य अधिकारीगण।

*Carriage of inflammable
articles in trains entails*

***HAZARD
of FIRE***



Do not allow / carry



Stove or Sigri



Gas Cylinders



Explosives



Petrol or Kerosene

*Do not throw
Lighted Matches
or Cigarette ends*

