Instructions Bulletin for the operation failure of the Month of Nov'2022

No. IB/ETC/GZB/2022--23/09

1. - केस स्टडी -1

दिनांक	लोको न० / शेड	गाड़ी न०	मंडल
07.11.2022	23935+23395/WAG-5/BWN	UP/KNZ	मुरादाबाद
UOR/फेलियर विवरण	दिनांक 07.11.2022 को **लोको पायलट श्री अनिल कुमार ने** लोको स. NKJ/28156 को डेड बनाकर लोको स.BWN/23395 + 23935 (MU) के साथ अटेच किया I लेकिन लोको ब्रेक का सही से रिलीज़ होना सुनिश्चित नहीं किया जिसके कारण गाड़ी चलने के पश्चात डेड लोको संख्या 28156/NKJ के Wheel No. 3, 4 व 8 पर क्रमशः180 mm x 60 mm x 02 mm , 200 mm x 700 mm x 03 mm व 180 mm x 60 mm का Spot हो गया | जिसके कारण गाड़ी का अनावश्यक विलंबन हुआ तथा लोको के Wheel No. 3, 4 व 8 पर Deep Spot हो गए |		
लोको पायलट द्वारा की गई कार्यवाही / ट्रबल शूटिंग	**लोको पायलट ने लोको स.** NKJ/28156 को डेड बनाकर लोको स. + 23935 BWN/23395 (MU) के साथ अटेच किया I गाड़ी के स्टार्टर पर खड़ी होने पर स्टेशन मास्टर NGG ने बताया की पीछे लगे लोको के व्हील में से स्मोक व असामान्य आवाज आ रही है | लोको पायलट ने चेक करने पर पाया की व्हील संख्या 05 & 06 का ब्रेक ब्लॉक व्हील से चिपका हुआ है और कुछ material व्हील से चिपका हुआ भी है | लोको पायलट ने चिपके material को छैनी व हथोड़े की मदद से हटायाऔर डेड लोको को अलग कर दूसरी लाइन में सिक्योर कर दिया |		
TSD के अनुसार ट्रबल शूटिंग / लोको पायलट द्वारा की जाने वाली कार्यवाही	**Conventional लोको को डेड बनाने का तरीका** 1. डेड किये जाने वाले लोको का DJ खोलें तथा ZPT को 0 पर रखकर पैंटोग्राफ झुकाएं I 2. डेड लोको के दोनों Cab के A-9 तथा SA-9 के Inlet व Outlet COC बंद रहेंगे | 3. Working लोको जो डेड लोको के ऊपर लगा होगा उसके Non Working Cab के SA-9 & A-9 के COC (Inlet व Outlet) बंद रहेंगे तथा SA-9 व A-9 Release अवस्था में रहेंगे | 4. Multiple Unit के तीनों Non Working Cab के SA-9 व A-9 के Inlet व Outlet COC बंद रहेंगे | 5. MU2B स्विच को ट्रेल अवस्था में रखें तथा L & T कॉक बंद करें I 6. सभी MR टैंक को पूर्णतया खाली करें तथा उनके ड्रेन कॉक का बंद होना सुनिश्चित करें I 7. HBA को ऑफ कर दें I 8. डेड लोको के दोनों पैंटोग्राफ के Isolating कॉक (VEPT) दुवारा पैंटोग्राफ isolate करें I 9. J-1 एवं J-2 को न्यूट्रल अवस्था में लॉक करें I 10. BL key, ZPT तथा MPJ हैंडल को निकालकर लोको में सुरक्षित रख दें एवं ऑपरेट किये गए स्विच व कॉक के बारें में लोको की लॉगबुक में दर्ज करें I 11. कार्यरत लोको एवं डेड लोको के बीच का BP पाइप आपस में जोड़ें तथा उनके एंगल कॉक खोल दें I		

	12. लाइव लोको दुवारा A -9 / DBC दुवारा 1 kg/cm2 BP गिराकर दोनों लोको में ब्रेक लगना सुनिश्चित करें एवं A-9 रिलीज़ करने पर लोको ब्रेक का रिलीज़ होना सुनिश्चित करें I 13. 500 मीटर चलने के बाद लोको ब्रेक का रिलीज़ अवस्था में होना सुनिश्चित करें I
टिप्पणी	**ख़राब कार्य** : यदि श्री अनिल कुमार 1st मुख्यालय लक्सर ने लोको संख्या 28156/BWN को सही से डेड बनाया होता व लोको के ब्रेक रिलीज़ होना सुनिश्चित किया होता तो इस गाड़ी का अनावश्यक विलंबन नहीं होता तथा लोको के Wheel No. 3, 4 व 8 पर Deep Spot नहीं बनते |

2. - केस स्टडी -2

दिनांक	लोको न० / शेड	गाड़ी न०	मंडल
12.11.2022	31584/WAG-9/TKD	DN/AZA	मुरादाबाद
UOR/फेलियर विवरण	दिनांक 12.11.2022 को गाड़ी संख्या **DN/AZA** के लोको संख्या **31584/TKD** RMU से 12:46 पर पास हुई व RMU-SAR के बीच लोको पायलट ने देखा कि थोड़ी दूरी पर कुछ लोग लाइन पर खड़े है तो लोको पायलट ने हॉर्न बजाकर उन्हें सतर्क करना चाहा व उसके बाद देखा की रेल मुड़ी हुई (Rail Buckling) है | लोको पायलट ने तुरंत इमरजेंसी लगाई जिससे गाड़ी संख्या DN/AZA km संख्या 1367/06 पर जाकर खड़ी हो गई और एक बड़ी रेल दुर्घटना होने से बच गयी |		
लोको पायलट द्वारा की गई कार्यवाही / ट्रबल शूटिंग	➢ लोको पायलट ने कुछ लोगों को लाइन पर खड़ा देखा तो हॉर्न बजाकर उन्हें सतर्क करना चाहा | ➢ लोको पायलट ने जैसे ही रेल को मुड़ा हुआ (Rail Buckling) देखा तो तुरंत इमरजेंसी लगाई जिससे गाड़ी Km संख्या 1367/06 पर जाकर खड़ी हो गई |		
TSD के अनुसार ट्रबल शूटिंग / लोको पायलट द्वारा की जाने वाली कार्यवाही	**कुछ भी असामान्य घटना देखने पर की जाने वाली कार्यवाही :-** 1) लोको की Flasher Light जलायेंगे | 2) गाड़ी को तुरंत इमरजेंसी लगाकर खड़ा करेंगे | 3) TLC को तुरंत इसकी सूचना दें |		
टिप्पणी	**अच्छा कार्य : लोको पायलट की सूझबूझ से एक बड़ा हादसा होने से बच गया |**		

3. - केस स्टडी -3

दिनांक	लोको न० / शेड	गाड़ी न०	मंडल
09.11.2022	60214/SRE+32875/DDU	UP KNZ+GVKK Long Haul	लखनऊ
UOR/फेलियर विवरण	सेक्शन कन्ट्रोल द्वारा TLC को सूचना दी गयी की उपरोक्त गाड़ी स. बीरापट्टी – बाबतपुर के मध्य VCD ऑपरेट होने के कारण खड़ी हो गयी I जिसके बाद TLC ने लोको पायलट से बात की तब लोको पायलट ने बताया की कई बार PVCD दबाने पर भी VCD एक्नालेज नहीं हुई और VCD ऑपरेट होकर प्रेशर गिरने के कारण गाड़ी खड़ी हो गयी I तत्पश्चात लोको पायलट ने BPVR से VCD को रिसेट किया और प्रेशर पूरा होने के बाद ब्लाक सेक्शन से गाड़ी का प्रस्थान हुआ I इस घटनाक्रम में 17 मिनट की अनावश्यक हानि हुयी I		

लोको पायलट द्वारा की गई कार्यवाही / ट्रबल शूटिंग	लोको पायलट ने बताया की कई बार PVCD दबाने पर भी VCD एक्नालेज नहीं हुई और VCD ऑपरेट होकर प्रेशर गिरने के कारण गाड़ी खड़ी हो गयी I तत्पश्चात लोको पायलट ने BPVR से VCD को रिसेट किया और प्रेशर पूरा होने के बाद ब्लाक सेक्शन से गाड़ी का प्रस्थान हुआ I
TSD के अनुसार ट्रबल शूटिंग / लोको पायलट द्वारा की जाने वाली कार्यवाही	लोको पायलट को चाहिए था की PVCD के काम न करने पर अन्य उपलब्ध साधन जैसे की PSA को दबाकर या थ्रोटल को मूव कर प्रयास करना चाहिए था I यदि फिर भी सफलता नहीं मिलती तो VCD को आइसोलेट कर गाड़ी कार्य करना चाहिए I TLC को सूचित करे और उसके आदेशानुसार कार्य करे I
टिप्पणी	**ख़राब कार्य :** लोको पायलट को चाहिए था की PVCD के काम न करने पर अन्य उपलब्ध साधन जैसे की PSA को दबाकर या थ्रोटल को मूव कर प्रयास करना चाहिए था जिससे गाड़ी को अनावश्यक समयहानि से बचाया जा सकता था I

4.0 रिले QOA से ट्रिपिंग मिले पर की जाने वाली कार्यवाही –

आर्नो तथा आग्जलरी मोटर की जाँच कीजिये –

1. यदि कोई आग्जलरी मोटर धुंआ देती है या अधिक गर्म दिखाई दे तो सम्बंधित स्विच के माध्यम से उसे काम से अलग कीजिये और QOA का टारगेट रिसेट करके कोशिश कीजिये , यदि सफलता मिल जाये तो गाड़ी काम कीजिये I यदि टारगेट रिसेट न हो तो HQOA को '0' पर करके टारगेट को रिसेट कीजिये , सफलता मिल जाये तो गाड़ी कार्य कीजिये I TLC को बताइए I

   HQOA को '0' पर करने पर सावधानी –

   लोको इनर'जाइज करने के बाद पहले 5 मिनट तक लोको पायलट को उस स्विच से सम्बंधित सर्किट से धुंआ , दुर्गन्ध या आग लगने की जाँच सावधानीपूर्वक करनी चाहिए I

   1. यदि धुंआ , दुर्गन्ध या आग न निकले तो ट्रैक्शन चालू रखिये किसी खराबी के लिए हमेशा सावधान रहिये I
   2. यदि धुंआ , दुर्गन्ध या आग निकले तो निम्नानुसार कार्यवाही करे -

   जाँच कीजिये की धुंआ किसी आग्जलरी मोटर से है या कहीं और से है I

यदि खराबी किसी आग्जलरी मोटर से है -		
क्रम स.	**आग्जलरी मोटर**	**कार्य जो करना है I**
1	MVMT-1	कांटेक्टर C-105 के खुले होने की तसल्ली करके HVMT-1 को '0' पर कीजिये I ब्लाक सेक्शन साफ़ कर TLC से बात करे I
2	MVMT-2	कांटेक्टर C-106 के खुले होने की तसल्ली करके HVMT-2 को '0' पर कीजिये I ब्लाक सेक्शन साफ़ कर TLC से बात करे I
3	MVRH	कांटेक्टर C-107 के खुले होने की तसल्ली करके HVRH को '0' पर कीजिये I 5 नाच से ब्लाक सेक्शन साफ़ कर TLC से बात करे I
4	MPH	HPH को '0' पर करके स्टार्टिंग करंट 400 एम्पियर व् लगातार 600 एम्पियर देते हुए ब्लाक सेक्शन साफ़ करे और TLC से बात कीजिये I

5	MVSL-1	HVSL-1, HVSI-1 को '0' पर रखते हुए ब्लाक सेक्शन साफ़ करके TLC से बात कीजिये I
6	MVSL-2	HVSL-2, HVSI-2 को '0' पर रखते हुए ब्लाक सेक्शन साफ़ करके TLC से बात कीजिये I
7	MVSI-1	HVSI-1 को '0' पर रखते हुए ब्लाक सेक्शन साफ़ करके TLC से बात कीजिये I
8	MVSI-2	HVSI-2 को '0' पर रखते हुए ब्लाक सेक्शन साफ़ करके TLC से बात कीजिये I
9	MCP-1,2,3	सम्बंधित कांटेक्टर के खुले होने की तसल्ली करके HCP की पोजीशन बदलकर दूसरा CP चलाये I और गाड़ी काम कीजिये I
10	ARNO	TLC से बात कर रिलीफ इंजन की मांग कीजिये I
यदि खराबी नीचे लिखे किसी उपकरण से हो -		
1	हीटर	BLRA स्विच को खोलकर कैब के अनुसार CCRA-1/2 फ्यूज को निकाल दीजिये I
2	RTPR	ZRT स्विच खोल दीजिये और GR/SR – 4.14 के अनुसार गाड़ी कार्य करे I TLC को सूचित करे I
3	TFS या नाच रिपीटर	CCTFS फ्यूज को निकाल दीजिये और अमीटर व् वोल्ट मीटर कि मदद से काम कीजिये I
4	बैटरी चार्जर	HCHBA कि पोजीशन को '0' पर कीजिये और बैटरी की वोल्टेज 90 वोल्ट होने तक गाड़ी काम कीजिये I TLC को सूचित कीजिये I
5	यदि धुंआ किसी और स्थान से हो तो TLC से बात कीजिये I	

2. यदि सब ठीक है तो BLCP , BLVMT को खोलकर सभी कांटेक्टर के खुले होना सुनिश्चित करके QOA के टारगेट को रिसेट कर DJ बंद कीजिये I दो स्थितिया A और B हो सकती है I

A. यदि ट्रिपिंग हो जाये –

(i) यदि पंखे या हीटर कार्य कर रहे हो तो उन्हें बंद करके BLRA-1/2 के खुले होने की तसल्ली करके CCRA-1/2 , CCTFS,CCVT तथा RTPR के फ्यूज को निकाल दे I स्विच HVSL-1/2, HVSI-1/2,HPH तथा HCHBA को '0' पर करके QOA के टारगेट को रिसेट करे I यदि सफलता मिल जाये तो बारी बारी से उपरोक्त स्विच को नार्मल करके देखे जिस स्विच को नार्मल करने से ट्रिपिंग मिल जाये उस स्विच को '0' पर करके ब्लाक सेक्शन साफ़ करे और TLC से बात करे I

(ii) यदि उपरोक्त स्विच को नार्मल करने पर QOA ड्राप न हो तो एक एक करके निकाले गए फ्यूज लगाये जिस फ्यूज के लगाने से ट्रिपिंग हो जाये उस फ्यूज से सम्बंधित यन्त्र को आइसोलेट करके गाड़ी कार्य करे I

नोट –

1. यदि HVSI-1/2 या HVSL-1/2 को '0' पर करने से सफलता मिलती है तो एक ब्लाक को आइसोलेट करके ब्लाक सेक्शन साफ़ करे I और TLC के निर्देशानुसार कार्य करे I
2. यदि HPH को '0' पर करने से सफलता मिलती है तो शरुआत में 600 एम्पियर व् बाद में 400 एम्पियर लगातार करंट देकर ब्लाक सेक्शन साफ़ करे I TLC को सूचित करे I
3. यदि HCHBA को '0' पर करके सफलता मिले तो बैटरी की voltage 90 volt रहने तक सावधानी पूर्वक ब्लाक सेक्शन साफ़ करे और TLC को सूचित करे I

B. यदि ट्रिपिंग न हो तो –

1. BLCP को बंद करे यदि QOA ड्राप होने के साथ ट्रिपिंग मिले तो HCP कि पोजीशन बदलकर कोशिश करे सफलता मिल जाये तो ख़राब CP को आइसोलेट करके QOA को रिसेट करके गाड़ी कार्य करे I TLC से बात करे I
2. BLVMT बंद करे –

(i) यदि QOA तुरंत ड्राप होती है तो HVRH को '0' पर करके 5 नाच तक ब्लाक सेक्शन साफ़ करे I

(ii) यदि BLVMT बंद करने के 5 सेकंड बाद QOA का टारगेट गिरता है तो HVMT-1 को '0' पर करके (C-105 का खुला होना सुनिश्चित करे) एक ब्लाक आइसोलेट कर ब्लाक सेक्शन साफ़ करे I TLC से बात करे I

(iii) यदि BLVMT बंद करने के 10 सेकंड बाद QOA का टारगेट गिरता है तो HVMT-2 को '0' पर करके (C-106 का खुला होना सुनिश्चित करे) एक ब्लाक आइसोलेट कर ब्लाक सेक्शन साफ़ करे I TLC से बात करे I

3. यदि अब भी सफलता न मिले तो HQOAको '0' पर करके (HQOA को '0' पर करने की सावधानियो का पालन करते हुए) QOA को रिसेट कर ब्लाक सेक्शन साफ़ करे I TLC को सूचित करे I
4. यदि HQOA को '0' पर करने से भी सफलता न मिले तो HOBA को off करके कोशिश कीजिये I
5. अब भी सफलता न मिले तो TLC से बात कीजिये I

उपरोक्त निर्देश बुलेटिन विद्युत प्रशिक्षण केन्द्र, गाजियाबाद की वेबसाइट www.etcgzb.in पर भी उपलब्ध है I

सरताश

(सरताश कुमार)

(प्रधानाचार्य/वि.प्र.के./गा.बाद.)

न० 232-विद्युत/वि.प्र.के./ट्रेनिंग-1 **दिनांक – 19.12.2022**

प्रतिलिपि :-

1. मुख्य विद्युत लोको अभियंता/उत्तर रेलवे, बडौदा हाऊस, नई दिल्ली- सादर सूचनार्थ I
2. मुख्य विद्युत अभियंता/मोबिलिटी, उत्तर रेलवे, बडौदा हाऊस, नई दिल्ली- सादर सूचनार्थ I
3. वरिष्ठ मंडल विद्युत अभियंता/परिचालन/नई दिल्ली, लखनऊ - सादर सूचनार्थ व आवश्यक कार्यवाही हेतू I
4. वरिष्ठ मंडल विद्युत अभियंता/कर्षण वितरण/मुरादाबाद, फिरोजपुर, अंबाला- सादर सूचनार्थ व आवश्यक कार्यवाही हेतू I