बहुविषयक पद्धति प्रशिक्षण केन्द्र
पूर्वोत्तर रेलवे, गोरखपुर

ब्लाक सेक्शन शीघ्र साफ करने के लिए
दोष निवारण निर्देशिका
(कनवेन्शनल लोको)

Vinay Kr. Tripathi
General Manager

A.K. Shukla
P.C.E.E.

P.K. Sharswat
.C.E.L.E.

Dr. Mahesh Kumar
Instructor

Santosh Kumar
Instructor

B.P. Singh
Dy. Director

Disclaimer : It is clarified that this pamphlet does not supersede any existing provisions laid down by RDSO, Railway Board or Zonal Railways. The pamphlet is for guidance only and it is not a statutory document.

ब्लाक सेक्शन को तुरन्त साफ करने के लिये दोष निवारण निर्देश:-

1. DJ बंद होने की असंभवना (ICDJ)
   LSDJ की लाल बत्ती जलती रहती है–

- हवा के दबाव को 8kg/cm^2 बनायें तथा DJ बन्द करने की कोशिश करें, सफलता न मिले–
- CCDJ की जाँच करें, LSGR की जलना और SMGR ड्रम 0 पर, होने की तसल्ली करें, DJ बन्द करने की कोशिश करें, सफलता न मिले तो–
  रिले Q118 की जांच करें–
  यदि डीएनरजाइज है तो–
- फ्यूज CCBA, CCPT की जाँच करें यदि गल गया है, बदली करें।
- बैटरी वोल्टेज की जाँच करें, C-118 के खुले होने की तसल्ली करे। Q118, BP$_2$DJ के माध्यम से DJ बंद कीजिये।
- यदि Q118 इनरजाइज तो– BLDJ, ZPT, की जाँच करे, BP2DJ से DJ बंद करें, सफलता न मिले तो–
- रिले Q45, से DJ बंद करें, सफलता न मिले तो–
- GR को 0 से 10 और 10 से 0 नॉच चलायें तथा DJ बंद करें, सफलता न मिले तो–
- रिले Q44, BP2DJ से DJ बंद करें, सफलता न मिले तो–
- HBA 0 पर करें, रिले Q45, QCVAR के इन्टरलॉक साफ करें, C118 के पायलट को चलाकर इन्टरलॉकिंग पिन का दबना देखें, सफलता न मिले तो–
- HQQA 0 पर HQOP1-2 को ऑफ करके DJ बंद करें, सफलता न मिले तो–
- पिछली कैब से कोशिश करें, फिर भी सफलता न मिले तो–

- लोको को ठंडा करके सभी ड्रेन कॉक से प्रेशर ड्रेन करें, नये सिरे से लोको इनरजाइज करें।

2. **नो–टेंशन... LSDJ की लाल बत्ती बुझ जाती हैं परन्तु UA का काँटा नहीं चलता।**

- यदि OHE में क्षणिक नो टेंशन है तो नार्मल ट्रैक्शन चालू रखे समीपवर्ती लाइनों का ध्यान रखें।
- यदि OHE में लगातार नो टेंशन है तो–
- तुरन्त फ्लैशर लाइट जलायें और गाड़ी खड़ी करें E/Telephone या अन्य संचार साधन के माध्यम से संपर्क करें।
- लोकोमोटिव, OHE, ट्रैक तथा लोड की जाँच करें कोई खराबी मिलने पर उचित कार्यवाही करें। TSD के अनुसार BLVMT खोलिये।
  (DJ बन्द होने के बाद फिर खुल जाना)

3. **ऑपरेशन A बिगनिंग** – LSDJ झपकती है प्रेशर की जाँच करें TLC से बात करें।

4. **ऑपरेशन A इंडिंग**
   LSCHBA बुझने से पहले LSDJ जल जाती है।

- आर्नो की जाँच करें।
- यदि आरनो कार्य कर रहा है तो DJ बंद करें, BLRDJ को 4 सेकेण्ड में छोड़े।
- आर्नो तथा चार्जर के काम पर ध्यान रखें।

5. ऑपरेशन B....BLRDJ छोड़ने पर 06 सेकेण्ड में ट्रिपिंग हो जाती है।

- स्विच HQCVAR को 0 तथा HPH, HVSL½ को 3 पर करके DJ बंद करें।
- TF ऑयल की सतह तथा लीकेज की जाँच करें। दोनो VSL के काम की जाँच करें।

(A) यदि सब सामान्य हो तो ब्लाक सेक्शन साफ करके TSD के अनुसार काम करें।

(B) यदि कोई असामान्य हो तो TSD के अनुसार ट्रबल शूटिंग करें।

6. **ऑरेशन C** – BLVMT बन्द करने पर 15 सेकेण्ड में ट्रिपिंग हो जाती है।

- HVMT 1-2 तथा HVRH को 3 पर करें DJ बंद करके तीनों ब्लोअरों के काम की जाँच करें।

(A) यदि तीनों ब्लोअर कार्य कर रहे हों तो ब्लाक सेक्शन साफ करके TSD अनुसार ट्रबुल शूटिंग करें।

(B) यदि कोई ब्लोअर काम न कर रहा हो तो HVRH को 0 कीजिये और पाँच नाच पर ब्लाक सेक्शन साफ करके TLC से बात करें।

7. **ऑपरेशन D-1/I-1-** एक नॉच लेने पर 0.6 सेकेण्ड के अन्दर ट्रिपिंग हो जाती है।

- दोनों HVSI को 3 पर करें और VSI ब्लोअरों की हवा की जाँच करें।

(A) यदि दोनों VSI हवा दे रहे हों तो ब्लाक सेक्शन साफ करके TSD अनुसार ट्रबुल शूटिंग करें।

(B) यदि कोई VSI काम न कर रही हो तो सम्बन्धित HVSI को 0 पर करके ब्लाक सेक्शन साफ करके TLC से बात करें।

(C) यदि दोनों HVSI, 3 पर करके एक नॉच लेने पर ट्रिपिंग हो जाये तो मैन्यूल कंट्रोल से ब्लाक सेक्शन साफ करके TLC से बात करें।

8. **ऑपरेशन D-2/I-2-** 6 नॉच लेने पर 5.6 सेकेण्ड में ट्रिपिंग हो जाती है–

- BLVMT ON करके C105, C106 तथा C107 के बन्द होने की जांच करें। यदि कोई कान्ट्रेक्टर कार्य न कर रहे हो

तो कन्टेक्टर जाम करके Q118, BP2DJ से DJ बन्द करके गाड़ी काम करें तथा TLC से बात करें।

9. ट्रैक्शन फेल्योर (TLTE) –

गाड़ी खींचने की ताकत की पूरी हानि....नॉच लेने पर दोनों एमीटर के काँटे नहीं चलते।

- A-9 से थोड़ा BP प्रेशर गिराकर उठायें और नॉच लेकर देखें।
- A-9 तथा RS ब्रेक को सही हालत में देखें।
- LSB की जाँच करें यदि जल रही है तो तीनों CTF और दोनों J1, J2 को सही दिशा में सेट होना देखे, यदि कोई सही सेट न हो तो उसे सही दिशा में सेट करें।
- यदि LSB की बत्ती बुझी है तो ZSMGR हैंडिल सही हालत में देखें।
- ZSMS को 1 पर करें BPP द्वारा नॉच लेकर देखें सफलता न मिले ZSMSको 0 पर करें। मोडिफाइड लोको में ZSMS की पोजीशन बदलने की आवश्यकता नहीं है।
- QRS की जाँच करें यदि डीइनरजाइज हो तो इनरजाइज हालत में जाम करें।
- Q51 की जाँच करें यदि इनरजाइज हो तो डीइनरजाइज हालत में जाम करें।
- GR का मैनुअल कन्ट्रोल करके ब्लाक सेक्सन साफ करके TLC से बात करें।

अन्य विविध दोष निवारण :–

10. पैन्टोग्राफ नहीं उठता है तो –

- RS प्रेशर की जांच करे।
- ZPT के द्वारा दूसरा पैन्टोग्राफ उठाये सफलता न मिले–
- CCBA, CCPT की जाँच करें, गल गया हो तो बदली करें।

- यदि फिर गल जाए, HOBA, OFF करके फ्यूज बदली करें।
- VEPT काक के खुले होने की तसल्ली करें।
- यदि सफलता न मिले तो पिछली कैब से कोशिश करें।

11. कम्प्रेशर तथा ब्लोअर काम नहीं करते–

- CPA चलाकर RS में हवा का दबाव पूरा करें।
- CCA की जाँच करें यदि गल गया है, बदली करें।
- यदि CCA दुबारा गल जाए, HOBA को ऑफ करके फ्यूज बदली करें।
- यदि CCA फिर गल जाए, HOBA को On करके सम्बन्धित कन्टैक्टरों को जाम करें, Q118 BP2DJ से DJ बन्द करके निर्देशों का पालन करते हुए गाड़ी काम करें।
- यदि CCA ठीक है, तो Q100 की जाँच करें यदि डीइनरजाइज हो तो इनरजाइज हालत में जाम करके गाड़ी काम करें।
- यदि Q100 इनरजाइज है, तो सम्बन्धित कन्ट्रेक्टर को जाम/वेज करके गाड़ी कार्य करें।

12. ऑटोमैटिक रिग्रेशन.....MP से नॉच लेने पर GR लौटकर 0 पर आ जाता है– (PLTE)

(A) यदि LSP नहीं जलती है तो पिछली कैब के BL की चाभी को ठीक से लाक करें।

(B) यदि LSP लगातार जलती है VESA कट आउट कॉक बंद करके रिले Q51 को डीइनरजाइज हालत में जाम करें, ब्लाक सेक्शन साफ करके TLC से बात करें।

(c) यदि LSP जलने के साथ नॉच घटे, रिले Q51 में जाम लगाकर ब्लाक सेक्शन साफ करके TSD अनुसार ट्रबुल शूटिंग करें।

13. HOBA ऑफ करने पर भी CCLS गले–

- HOBA ऑन करें CCLS बदली न करें, QRS को इनरजाइज हालत में जाम करें।
- लोको इनरजाइज करें BLRDJ 4 से. में छोड़ें UA का कॉटा ऑग्जिलरियों की आवाज तथा BP गेज पर ध्यान रखते हुए ब्लाक सेक्शन साफ करके TLC से बात करें।

14. HOBA ऑफ करने पर भी CCDJ या CCPT गले तो –

- पिछली कैब से लोको इनरजाइज करने की कोशिश करें, सफलता मिलने पर निर्देशों का पालन करते हुये ब्लाक सेक्सन साफ करके TLC से बात करें।
- यदि सफलता न मिले मदद की माँग करें।

15. CPA चलाने पर RS का दबाव नहीं बढ़ता है तो–

- ZPT, 0 पर करें, CPA का चलना, RAL काक का खुला होना, RS ड्रेन काक और DJ आयल सेपरेटर ड्रेन काक के बन्द होने की तसल्ली करें।
- यदि सभी ठीक है, R1 कट आउट काक को बंद करें, RS में हवा का दबाव पूरा होने पर DJ बन्द करें, MR पूरा होने पर R1 कट आउट काक खोलें और गाड़ी काम करें।

16. बिना ट्रिपिंग के LSCHBA जल जाए–

- चार्जर के काम की जाँच करें–
- यदि चार्जर काम न कर रहा हो, BLRDJ को 4 सेकेण्ड में छोड़ते हुए DJ बन्द करें और बैटरी वोल्टेज पर ध्यान रखते हुए ब्लाक सेक्शन साफ करके TLC से बात करें।
- यदि चार्जर काम कर रहा हो, BLRDJ को 4 सेकेण्ड में छोड़ते हुए DJ बन्द करें।
  चार्जर व आर्नो के काम की जाँच करते हुए गाड़ी काम करें।

17. UBA में बैटरी वोल्टेज 90 वोल्ट से कम या 0 दिखा रहा है–

- यदि UBA 90 वोल्ट से कम दिखा रहा है तो BLRDJ से DJ बन्द करने की कोशिश करें। सफलता मिलने पर बैटरी वोल्टेज पर ध्यान रखते हुए ब्लाक सेक्शन साफ करके TLC से बात करें।
- यदि सफलता न मिले, Q118 तथा BP2DJ से DJ बन्द करके बैटरी वोल्टेज पर ध्यान रखते हुए ब्लाक सेक्शन साफ करके TLC से बात करें।
- यदि UBA में बैटरी वोल्टेज 0 दिखा रहा है।
- स्विच HBA को 1 पर देखें, स्विच बोर्ड के नीचे लगे तीनों कपलरों का जुड़ा होना देखें और हिलायें, बैटरी के ऊपर लगे कनेक्शनों का सही जुड़ा होना देखें। सभी सही होने पर मदद की माँग करें।

18. चलते–चलते LSB जल जाती है और GR 0 पर आ जाता है।

- सुरक्षा की कार्यवाही करते हुए तीनों CTF को ऊपर की दिशा में तथा दोनों J_1, J_2 के हैण्डिलों को चलने की दिशा के अनुसार बाँध दें, ब्लाक सेक्शन साफ करके TLC से बात करें।

नोट : गाड़ी एक ही दिशा में चलेगी तथा रिहास्टेटिक ब्रेक का प्रयोग नहीं होगा।

19. LSBCR जल जाती है और BCR बजर बोलने लगता है।

- RS/CR प्रेशर की जाँच करें यदि कम हो CPA से पूरा करें, लोको में लीकेज की जाँच करें तथा जल्द से जल्द ब्लाक सेक्शन साफ करके TLC से बात करें।
- यदि RS में प्रशेर पूरा है, फ्यूज CCLSA निकाल लें RS/CR

गेज में प्रेशर का ध्यान रखते हुये गाड़ी काम करें।

20. चलती गाड़ी में लोको का BP एंगिल काक टूट जाने पर (जानवर के टकराने पर)

- A-9 को तुरन्त इमरजेन्सी पर करें। अण्डरफ्रेम की जाँच करें।
- यदि एडिशनल BP एन्गिल काक है, तो उसे बन्द करके गाड़ी कार्य करें, अन्यथा BP पाइप में लकड़ी की गुल्ली ठोककर कार्य करें।
- सफलता न मिलने पर पूरा लोड रिलीज करें, डिस्ट्रिब्यूटर वाल्व को आइसोलेट करके रिलीज स्पैण्डिल के द्वारा ब्रेक सिलेण्डर का प्रेशर 0 करें, QRS को इनरजाइज हालत में जाम करें।
- यदि BP एडिशनल काक न लगा हो या गुल्ली नहीं लग पा रही है तो L&T काक बंद करके SA-9 की मदद से सावधानीपूर्वक ब्लाक सेक्शन साफ करके TLC से बात करें।

21. ब्लाक सेक्शन में पूरे लोड में ब्रेक बाइडिंग हो जाने पर–

- A9 को इमरजेन्सी पर करें और BP प्रेशर 0 पर देखें।
- लोको तथा लोड के BP एवं FP एन्गिल काक बन्द करें तथा पूरा लोड रिलीज करें।
- A9 को रिलीज पर रखे, SA9 की मदद से सावधानीपूर्वक ब्लाक सेक्शन साफ करके लोड में पूरा BP चार्ज करें तथा आगे पीछे चलाकर लोड के रिलीज होने की तसल्ली करें।

22. बिना स्पष्ट कारण के ट्रिपिंग का होना–

- HVMT½, HVRH, HPH, HVSL½, HVSI½ को 3 पर HQOA, HQCVAR 0 पर तथा HQOP½ ऑफ करके ब्लाक सेक्शन साफ करके TSD के अनुसार ट्रबुल शूटिंग करें।

- सफलता न मिलने पर GR का मैनुअल कन्ट्रोल करके ब्लाक सेक्शन साफ करें और TLC से बात करें।

23. अकेले रिले QLM से ट्रिपिंग मिलने पर–

- हाई टेंशन कम्पार्टमेंट की जाँच करें, मदद की मांग करें।

24. दोबारा QOP½, QRSI½ से ट्रिपिंग मिलने पर–

- हाईटेंशन कम्पार्टमेंट की जाँच करें।
- QOP के लिए सम्बन्धित HMCS से TM Isolate करे सफलता न मिलने पर HQOP को OFF करें।
- QRSI के लिए सम्बन्धित HVSI को 0 करें, ब्लाक सेक्शन साफ करके TSD अनुसार ट्रबुल शूटिंग करें।

25. दुबारा QOA से ट्रिपिंग मिलने पर–

- आर्नो तथा सभी आग्जिलरी मोटरों की जाँच करें, CCRA1-2 को निकालकर DJ बन्द करें, सफलता मिलने पर गाड़ी काम करें। सफलता न मिलने पर–
- HQOA को 0 पर करें ब्लाक सेक्शन साफ करके TSD अनुसार ट्रबुल शूटिंग करें तथा TLC से बात करें।

26. ट्रबुल शूटिंग करते समय चालक के लिए महत्वपूर्ण निर्देश–

(A) यदि 20 मिनट में लोको ठीक न हो तो सके TLC से मदद की माँग करें। (मंडल के स्थानीय अनुदेश का पालन करें।)

(B) CPA द्वारा RS में 8kg/cm^2 हवा का दबाव बनाकर रखें। यदि लोको विफल हो गया हो, लोड को रिलीज करें तथा लोको के हैण्ड ब्रेक लगा दें और रिलीफ लोको लगने के बाद हैण्ड ब्रेक रिलीज कर दें।