

तकनीकी सर्कुलर DLI/RSO-05/2024

विषय: लोको को डेड करने एवं उसके संचालन के संबंध में आवश्यक निर्देश।

- संदर्भ: (i) -230 इलेक्ट/टीआरएस/202/परिचालन परिपत्र दिनांक 27.09.2024
(ii) RB पत्र संख्या 2007/विद्युत(टीआरएस)/440/14 भाग दिनांक 06.02.2018

डेड विद्युत इंजनों की सुरक्षित और सुचारु आवाजाही सुनिश्चित करने के लिए, RDSO बुलेटिन संख्या MP.IB.BK-01.05.05(संशोधन 0.02), मई, 2006, जिसका संदर्भ RB के उपरोक्त पत्र में दिया गया है, के आधार पर उत्तर रेलवे/दिल्ली मंडल के सभी चालक दल/LPS द्वारा अनुपालन हेतु निम्नलिखित निर्देश जारी किए जाते हैं।

क. कन्वेंशनल लोको को डेड बनाने की प्रक्रिया :

- 1) डेड इंजन को भेजने के लिए डेड इंजन के शीर्ष पर कार्यशील इंजन को जोड़ें।
- 2) लोको को डेड करने के लिए की जाने वाली कार्रवाई:
 - 2.1) DJ खोलें, ZPT को '0' पर रखकर पैंटोग्राफ को नीचे करें, IP कॉक को बंद करें और HBA को '0' पर रखकर लोको को डेड करें तथा BL की, ZPT और MPJ की चाबियाँ निकाल लें। J-1 और J-2 को बीच में रखें और लॉक करें। ड्रेन कॉक खोलकर डेड लोको के सभी प्रेशर को निकाल दें और उसके बाद सभी ड्रेन कॉक को बंद करें।
 - 2.2) डेड लोको के दोनों कैबों में A-9 और SA-9 को रिलीज स्थिति में रखें तथा यह सुनिश्चित करें कि लोको ब्रेक पूरी तरह से रिलीज हों।
 - 2.3) दोनों कैबों में A-9 और SA-9 के सभी कट आउट कॉक बंद करें।
 - 2.4) डेड लोको का L&T कॉक बंद करें और MU2B को ट्रेल स्थिति में रखें।
 - 2.5) यदि डेड लोको के लोको ब्रेक रिलीज नहीं होते हैं, तो उन्हें रिलीज करने के लिए निम्नलिखित प्रक्रिया का पालन करें।
 - लोको ब्रेक को पूरी तरह से रिलीज करने के लिए रिलीज हैंडल को मैनुअली संचालित करके DV के कण्ट्रोल प्रेशर को रिलीज करें।
 - यदि ब्रेक सिलेंडर लाइन में अभी भी ब्रेक सिलेंडर प्रेशर बचा हुआ है, तो दोनों बोगियों में बोगी आइसोलेटिंग कॉक को बंद कर दें और BC प्रेशर शून्य होने के बाद बोगी आइसोलेटिंग कॉक को सामान्य कर दें।

बी. कन्वेंशनल लोको के डेड मूवमेंट की प्रक्रिया :

- 1) यदि MR, BC इक्वलाइजिंग पाइप उपलब्ध हैं, तो डेड लोको और कार्यशील लोको के बीच पाइप कनेक्शन को मल्टीपल लोको के समान बनाएं और एंगल कॉक को खोलें, दोनों लोको में कॉक की स्थिति को मल्टीपल लोको के समान बनाएं और सामान्य रूप से काम करें।
- 2) यदि MR, BC इक्वलाइजिंग पाइप उपलब्ध नहीं हैं, तो केवल डेड लोको और कार्यशील लोको के बीच BP, FP पाइप को जोड़े और डेड लोको के MR-4 को चार्ज करने के लिए एंगल कॉक खोलें। डेड लोको का MR अब कार्यशील लोको के BP से चार्ज होगा।
- 3) कार्यरत लोको के A-9 से BP प्रेशर को कम करें तथा सुनिश्चित करें कि दोनों लोको में लोको ब्रेक लगे हैं, तथा A-9 को रिलीज पर कर चेक करें कि दोनों लोको में ब्रेक रिलीज हैं।

उत्तर रेलवे

- 4) यदि डेड लोको में लोको ब्रेक रिलीज़ नहीं होते हैं, तो डेड लोको के MU₂B को लीड पर रखें और लोको ब्रेक रिलीज़ होने के बाद उसे फिर से ट्रेल पर कर दें। यदि फिर भी सफलता न मिले, तो DV को आइसोलेट करें और दोनों बोगी कॉक को बंद करें व सुनिश्चित करें कि ब्रेक रिलीज़ हो गए हैं। अब लोको बिना ब्रेक वाली गाड़ी की तरह काम करेगा और ट्रेन में ब्रेक को प्रभावित करेगा।
- 5) 500 मीटर चलने के बाद सुनिश्चित करें कि डेड लोको में ब्रेक न लग रहे हों।

नोट : (i) यदि किसी भी परिस्थिति में डेड लोको के दोनों बोगी कट आउट काटे जाए तो इसे लोको लाग बुक में अवश्य दर्ज करें।

(ii) डेड लोको में लोको ब्रेक रिलीज़ होने में लगभग 1 मिनट का समय लगता है, इसलिए यदि आवश्यक हो तो ब्रेक रिलीज़ करने के बाद 1 मिनट से पहले ट्रैक्शन न लें।

सी: डेड स्थिति में 30 लोको को चलाने की प्रक्रिया :

S. No	E-70 लोको	नॉर ब्रेम्से लोको (CCB 1.5)	नॉर ब्रेम्से लोको (CCB 2.0)
1	काम कर रहे लोको के पीछे डेड लोको को जोड़िए।	काम कर रहे लोको के पीछे डेड लोको को जोड़िए।	काम कर रहे लोको के पीछे डेड लोको को जोड़िए।
2	VCB खोलें और पैनटोग्राफ को नीचे करें, नियम के अनुसार CE को OFF करें और BL Key को निकालें।	VCB खोलें और पैनटोग्राफ को नीचे करें, नियम के अनुसार CE को OFF करें और बीएल कुंजी को निकालें।	VCB खोलें और पैनटोग्राफ को नीचे करें, नियम के अनुसार CE को OFF करें और BL Key को निकालें।
3	पैन-1/पैन-2 का कॉक (वर्टिकल) बंद करें।	पैन-1/पैन-2 का कॉक (वर्टिकल) बंद करें।	पैन-1/पैन-2 का कॉक (वर्टिकल) बंद करें।
4	MCB-112.1 (SB-2 में) को ट्रिप करें।	MCB-112.1 (SB-2 में) को ट्रिप करें।	MCB-112.1 (SB-2 में) को ट्रिप करें।
5	दोनों कैब में A-9 हैंडल को न्यूट्रल में करके निकाल दें।	दोनों कैब में A-9 को FS पर लॉक करें। मोड स्विच को लीड से ट्रेल पर करें।	दोनों कैब में A-9 को FS पर लॉक करें। मोड स्विच को लीड से ट्रेल पर करें।
6	दोनों कैब में SA-9 को रिलीज पर करें। सभी MR व AR के प्रेशर को निकाल दें और उसके बाद उनके कॉक को बंद कर दें।	दोनों कैब में SA-9 को रिलीज पर करें। सभी MR व AR के प्रेशर को निकाल दें और उसके बाद उनके कॉक को बंद कर दें।	दोनों कैब में SA-9 को रिलीज पर करें। सभी MR और AR के प्रेशर को निकाल दें और उसके बाद उनके कॉक को बंद कर दें।
7	BC प्रेशर का '0' पर होना सुनिश्चित करें। यदि '0' न हो तो इसे DV के माध्यम से रिलीज करें। यदि लोको ब्रेक अभी भी रिलीज नहीं होते हैं, तो 'BC' कॉक को बंद करें और ब्रेक का रिलीज होना सुनिश्चित करें। BC प्रेशर रिलीज होने के बाद बोगी आइसोलेटिंग कॉक को "सामान्य" स्थिति में करें।	BC प्रेशर का '0' पर होना सुनिश्चित करें। यदि '0' न हो तो इसे DV के माध्यम से रिलीज करें। यदि लोको ब्रेक अभी भी रिलीज नहीं होते हैं, तो 'BC' कॉक को बंद करें और ब्रेक का रिलीज होना सुनिश्चित करें। BC प्रेशर रिलीज होने के बाद बोगी आइसोलेटिंग कॉक को "सामान्य" स्थिति में करें।	BC प्रेशर का '0' पर होना सुनिश्चित करें। यदि '0' न हो तो इसे DV के माध्यम से रिलीज करें। यदि लोको ब्रेक अभी भी जारी नहीं होते हैं। न्यूमेटिक पैनल पर उपलब्ध टेस्ट निप्पल 16TP और 20TP को दबाकर लोको ब्रेक को रिलीज करें।

उत्तर रेलवे		
8	कॉक - 70, 74, 136 को बंद करें व कॉक - 47 को खोलें।	कॉक SIFA-74 और 136 को बंद करें व कॉक - 47 को खोलें
9	डेड लोको व लाइव लोको के बीच के BP/FP एंगल कॉक को जोड़ें व दोनों तरफ के BP/FP एंगल कॉक को खोलें।	डेड लोको व लाइव लोको के बीच के BP/FP एंगल कॉक को जोड़ें व दोनों तरफ के BP/FP एंगल कॉक को खोलें।
10	पार्किंग ब्रेक को रिलीज करने के लिए, सोलेनॉइड-30 के रिलीज बटन को दबाकर छोड़ें और इसे रिलीज स्थिति पर लॉक करें। यदि पार्किंग ब्रेक रिलीज नहीं होता है, तो पार्किंग ब्रेक एक्टिवेटर पर लगे रिलीज स्पिंडल को खींचकर रिलीज करें।	पार्किंग ब्रेक को रिलीज करने के लिए, न्यूमेटिक ब्रेक मैनीफोल्ड पर पार्किंग ब्रेक कॉक (PBBUS) को हॉरिजॉन्टल से वर्टिकल में कर दें। पार्किंग ब्रेक रिलीज हो जाएगा, पार्किंग ब्रेक गेज में 5.0 kg/cm ² प्रेशर होने की जांच करें।
11	कार्यशील लोको के A-9 हैंडल से बी.पी. दबाव कम करें तथा सुनिश्चित करें कि दोनों लोको में लोको ब्रेक लगे हों तथा A-9 को रिलीज करने पर दोनों लोको में ब्रेक रिलीज होते हैं, ध्यान रखें कि डेड लोको में लोको ब्रेक रिलीज होने में 1 मिनट का समय लगता है।	कार्यशील लोको के A-9 हैंडल से बी.पी. दबाव कम करें तथा सुनिश्चित करें कि दोनों लोको में लोको ब्रेक लगे हों तथा A-9 को रिलीज करने पर दोनों लोको में ब्रेक रिलीज होते हैं, ध्यान रखें कि डेड लोको में लोको ब्रेक रिलीज होने में 1 मिनट का समय लगता है।
12	यदि डेड लोको में लोको ब्रेक रिलीज नहीं होते हैं, तो DV को आइसोलेट करें और दोनों बोगी कॉक को बंद करें और सुनिश्चित करें कि ब्रेक रिलीज हो गए हैं। अब लोको बिना ब्रेक के वाहन की तरह काम करेगा और ट्रेन में ब्रेक को प्रभावित करेगा।	यदि डेड लोको में लोको ब्रेक रिलीज नहीं होते हैं, तो DV को आइसोलेट करें और दोनों बोगी कॉक को बंद करें और सुनिश्चित करें कि ब्रेक रिलीज हो गए हैं। अब लोको बिना ब्रेक के वाहन की तरह काम करेगा और ट्रेन में ब्रेक को प्रभावित करेगा।
13	अंतिम जांच के रूप में, जुड़े हुए लोको को लगभग 500 मीटर तक चलाएं तथा डेड लोको के व्हील ब्रेक और पार्किंग ब्रेक के रिलीज होने की सुनिश्चितता करें।	अंतिम जांच के रूप में, जुड़े हुए लोको को लगभग 500 मीटर तक चलाएं तथा डेड लोको के व्हील ब्रेक और पार्किंग ब्रेक के रिलीज होने की सुनिश्चितता करें।

उत्तर रेलवे

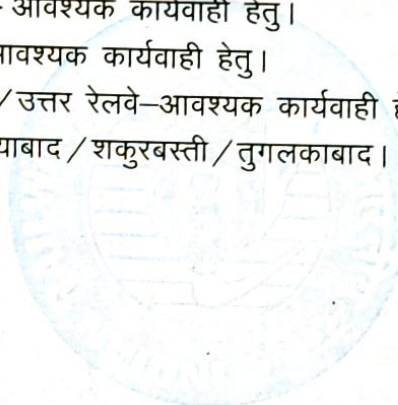
सभी मुख्य लोको निरीक्षक को यह निर्देश दिए जाते हैं कि अपने मनोनीत/गैर-मनोनीत रनिंग स्टाफ को उक्त मदों पर काउन्सिल करके उपरोक्त कार्य का होना सुनिश्चित करें व काउंसिलिंग की रिपोर्ट को मंडल कार्यालय में दिनांक 22.10.2024 को प्रस्तुत करें।

आदेश

वरिष्ठ मण्डल विद्युत अभियंता/परिचालन

प्रतिलिपि :-

- मण्डल रेल प्रबंधक/मण्डल कार्यालय/नई दिल्ली/उत्तर रेलवे-सूचनार्थ।
- मुख्य विद्युत अभियंता/परिचालन/उत्तर रेलवे, बड़ौदा हाऊस, नई दिल्ली - सूचनार्थ।
- अपर मण्डल रेल प्रबंधक/परिचालन/नई दिल्ली/उत्तर रेलवे-सूचनार्थ।
- मुख्य विद्युत लोको अभियंता/उत्तर रेलवे, बड़ौदा हाऊस, नई दिल्ली - सूचनार्थ।
- समस्त मुख्य लोको निरीक्षक/दिल्ली मण्डल - आवश्यक कार्यवाही हेतु।
- प्रत्येक विद्युत लोको आउटपिट इंचार्ज नई दिल्ली, दिल्ली, आनन्द विहार, गाजियाबाद, तुगलकाबाद तथा नई दिल्ली, हजरत निजामुद्दीन (उ.म.रे.) - आवश्यक कार्यवाही हेतु।
- समस्त लोको लॉबी नोटिस बोर्ड- आवश्यक कार्यवाही हेतु।
- बेसिक प्रशिक्षण केन्द्र/तुगलकाबाद/उत्तर रेलवे-आवश्यक कार्यवाही हेतु।
- प्रधानाचार्य/प्रशिक्षण केन्द्र - गाजियाबाद/शकुरबस्ती/तुगलकाबाद।



Northern Railway

Headquarters Office,
Haroda House,
New Delhi- 110001.

NRRHQ Operational Circular no. 21
No 230-Elect/TRS/202/Operational Circular

Dated: 27.09.2024

Sr. Divnl. Elect. Engineer/ RSO/OP,
Northern Railway,
D.R.M. Office,
FZR, UMB, DLI, MB & LKO,

Sub: Necessary instructions regarding making the loco dead and its operation.
Ref: RD's Letter no. 2007/Elect (TRS)/440/14 Pt. dated 06.02.2016

In order to ensure safe and smooth movement of dead electric locomotives, the following instructions based on RDSO Bulletin no. MP.HB.BK-01.05.05(Rev.0.02), May, 2006, referred vide RD's letter above are issued for compliance by the divisions over Northern Railway.

A. Procedure of making a conventional loco dead:

- 1) Attach the working loco on top of the loco, planned to dispatch dead.
- 2) Action to be taken to make the loco dead:
 - 2.1) Open DJ, lower pantograph by pulling ZPT at 'O', close IP cock and dead the loco by pulling HBA at 'O' and take out keys of BL Key, ZPT & MPJ. J-1 & J-2 to be placed at centre & to be locked. All pressures of the dead loco to be drained by opening the drain cocks and close all drain cocks.
 - 2.2) Keep A-9 and SA-9 in released position in both cabs of dead loco and ensure that loco brakes are fully released.
 - 2.3) Close all cut out cocks of A-9 and SA-9 in both cabs.
 - 2.4) Close L&T cock of dead loco and put MU2B on trail position.
 - 2.5) If the loco brakes of the dead loco are not in the released condition, then follow the following steps to release them:
 - Release the control pressure of DV by manually operating the release handle to get the loco brakes released completely.
 - If there is still brake cylinder pressure left in the brake cylinder line, then close the bogie isolating cocks in both the bogies and after releasing the BC pressure, make the bogie isolating cocks normal.

B. Procedure of dead movement of conventional loco:

- 1) If MR, BC equalizing pipes are available, then make the pipe connection between the dead loco and the working loco similar to multiple locos and open the angle cocks, make the cock position in both the locos similar to multiple locos and work normally.
- 2) If MR, BC equalizing pipes are not available, then only couple BP, FP pipes between dead loco and working loco and open angle cock to charge the pressure in MR-4 of dead loco. Check BP and MR pressures in gauge of dead loco and its quantity should be equal to that of working loco.
- 3) Drop BP pressure from A-9 of working loco and ensure that loco brakes are applied in both locos and by releasing A-9, brakes in both locos are released.
- 4) If the loco brakes are not released in the dead loco, then put the MU2B of the dead loco on lead and after the loco brakes are released, put it on trail again. If still not successful, then isolate the DV & close both the bogie cocks and ensure that the brakes are released. Now the loco will work like a vehicle without brakes and will affect the brakes in the train.



- 5) After running for 500 meters, ensure that brakes of wheels of dead loco are released

Note: Loco brakes in dead loco get release after about 1 min. of releasing back, therefore traction, if required, not to be taken before 1 min. of releasing the brakes.

C: Procedure for moving a 3e loco in dead condition:

	E-70 LOCO	Knorr Bremse Loco (CCB 1.5)	Knorr Bremse Loco (CCB 2.0)
1.	Couple the dead loco in rear of the working loco.	Couple the dead loco in rear of the working loco.	Couple the dead loco in rear of the working loco.
2.	Open the VCB and lower the pantograph, turn off the CE as per the rule and remove the BL key.	Open the VCB and lower the pantograph, turn off the CE as per the rule and remove the BL key.	Open the VCB and lower the pantograph, turn off the CE as per the rule and remove the BL key.
3.	Close the cock (Vertical) of PAN-1/PAN-2.	Close the cock (Vertical) of PAN-1/PAN-2.	Close the cock (Vertical) of PAN-1/PAN-2.
4.	Trip the MCB-112.1 (in SB-2).	Trip the MCB-112.1 (in SB-2).	Trip the MCB-112.1 (in SB-2).
5.	Remove the A-9 handle in both the cabs by putting it in neutral.	Lock the A-9 in both the cabs on FS. Turn the Mode switch from lead to trail position.	Lock the A-9 in both the cabs on FS. Turn the Mode switch from lead to trail position.
6.	Put on SA-9 release of both the cabs. Drain all MR and AR and close their cocks.	Put on SA-9 release of both the cabs. Drain all MR and AR and close their cocks.	Put on SA-9 release of both the cabs. Drain all MR and AR and close their cocks.
7.	Check BC pressure to be '0'. If BC is not released, release it through DV. If loco brakes are still not released, close 'BC' cock and release it. Make bogie isolating cocks in "Normal" position after releasing the BC pressure.	Check BC pressure to be '0'. If BC is not released, release it through DV. If loco brakes are still not released, close BC cock and release it. Make bogie isolating cocks in "Normal" position after releasing the BC pressure.	Check BC pressure to be '0'. If BC is not released, release it through DV. If loco brakes are still not released, Release the loco brake by pressing test nipples 16TP and 20TP available at pneumatic panel.
8.	Close cocks - 70, 74, 136 and open cock - 47.	Close cocks SIFA-74 and 136 and open cock - 47.	Close cocks SIFA - 74 and 136 and open cock - 47.
9.	Open the BP/FP angle cocks between the locos.	Open the BP/FP angle cocks between the locos.	Open the BP/FP angle cocks between the locos.
10.	To release the parking brake, release it by pressing the release button of solenoid-30 and lock it on release position. If the parking brake is not released, release it by pulling the release spindle fitted on the parking brake activator.	To release parking brake, turn parking brake cock (PBBUS) on pneumatic brake manifold from horizontal to vertical. Parking brake will be released, check parking brake gauge for 5.0 kg/cm ² pressure.	Release parking brake, if not release then release it by pressing the release button of solenoid 30. Check parking brake gauge for 5.0 kg/cm ² pressure.
11.	Drop BP pressure from A-9 of working loco and ensure that loco brakes are applied in both locos and by releasing A-9, brakes in both locos are released, keep in mind that it takes 1 minute for loco brakes to release in dead loco.	Drop BP pressure from A-9 of working loco and ensure that loco brakes are applied in both locos and by releasing A-9, brakes in both locos are released, keep in mind that it takes 1 minute for loco brakes to release in dead loco.	Drop BP pressure from A-9 of working loco and ensure that loco brakes are applied in both locos and by releasing A-9, brakes in both locos are released, keep in mind that it takes 1 minute for loco brakes to release in dead loco.
12.	If the loco brakes are not	If the loco brakes are not	If the loco brakes are not

released in the dead loco, then isolate the DV & close both the bogie cocks and ensure that the brakes are released. Now the loco will work like a vehicle without brakes and affect the brakes in the train.	released in the dead loco, then isolate the DV & close both the bogie cocks and ensure that the brakes are released. Now the loco will work like a vehicle without brakes and affect the brakes in the train.	released in the dead loco, then isolate the DV & close both the bogie cocks and ensure that the brakes are released. Now the loco will work like a vehicle without brakes and affect the brakes in the train.
As a final check, run the coupled locos for about 500 meters; check the release of wheel brakes and parking brake of dead loco.	As a final check, run the coupled locos for about 500 meters; check the release of wheel brakes and parking brake of dead loco.	As a final check, run the coupled locos for about 500 meters; check the release of wheel brakes and parking brake of dead loco.

The compliance report of above instructions is to be submitted to this office at the earliest.

NK Agarwal
27/09/2024
(Naveen Kumar Agarwal)
Chief Electrical Engineer/Operations

Copy to:

- 1) PCEE/NR: for kind information please.
- 2) DRM/FZR, UMB, DLI, MB & LKO: for kind information please

