मध्य रेल | संरक्षा शाखा | पुणे मंडल

संरक्षा परिपत्र	01 / 2011	Safety Circular

Prepared by : Pravin N. Dargude Patil

विषय - बी पी ए सी का संचालन (ब्लाक प्रुविग धुरा गणक)

Subject - Working of BPAC (Block Proving Axle Counter)

सतर्क आदमी संरक्षा का सर्वोतम साधन है । **The best safety device is a careful man.**

घोषणा - इस संरक्षा परिपत्र के साथ संलग्न जानकारी केवल गाड़ी गुजारने, गाड़ी चलानेवाले, पर्यवेक्षक और निरीक्षणकर्ताओं के मार्गदर्शन के लिए है, कोई दुर्घटना जांच या अन्य किसी प्रयोजन के लिए इसका उपयोग नहीं करना चाहिए । विषय के संबंध में सभी महत्वपुर्ण पहलूओं को समाविष्ट करने का प्रयास किया गया है परंतु त्रुटि गलती आदि के कारण किसी भूल के लिए किसी भी प्रकार का उतरदायित्व निर्धारित न किया जाए । दुर्घटना के समय और संबंधित मामलों के लिए संबंधित नियमावली में दिए गए विशिष्ट प्रावधान इस परिपत्र की जानकारी से अधिक प्रबल रहेंगे ।

Disclaimer: - The Contents of the enclosed Safety Circular is meant only for the guidance of train passing, train running, Supervisory & inspecting officials and should not be used as evidence for any accident enquiry or any other purpose. Every effort has been made to incorporate important aspects related with the subject but no responsibility whatsoever is to be fixed for any error due to omission, oversight etc. During accidents & matters related with them, the specific provisions contained in the relevant manual will prevail over the contents of this circular.

मध्य रेल | मंडल रेल प्रबंधक का कार्यालय
संरक्षा शाखा, पुणे

संख्या: पुणे / संरक्षा परिपत्र /38/2010-11 | दिनांक :- 03.02.2011

सर्व संबंधित
पुणे मंडल

<u>संरक्षा परिपत्र संख्या - 01 / 2011</u>

विषय : बी पी एसी का संचालन (ब्लॉक प्रुविंगधुरा गणक)

संदर्भ : परिचालन नियमावली (पैरा 14.07, 14.08, 14.09, 14.10, 14.11) और मु.सि.एवं दू.सं.इंजी. के संयुक्त कारवाई आदेश और मु.परि.प्र. का दिनांक 01.04.2008 का पत्र सं. TR/Policy/136

सामान्य बाते	ब्लॉक सेक्शन के क्लियरेन्स का सत्यापन करने के लिए ब्लॉक उपकरण के साथ ब्लॉक प्रुविंग धुरा गणक लगाया गया है। स्टेशन के अग्रिम प्रस्थान (अंतिम रोक सिगनल और उसी दिशा में (ब्लाक सेक्शन) डाउन लाइन पर अप और डाउन लाइनों पर आगे के स्टेशन के निकट सिगनल के आगे पर्याप्त दूरी पर और अंतिम रोक सिगनल के आगे और इकहरी लाइन स्टेशन के आप और डाउन निकट सिगनलों के बीच ब्लॉक प्रुविंगधुरा गणक लगाया गया है। संकेतक एवं रेस्ट बॉक्स स्टेशन मास्टर कार्यालय या ब्लॉक उपकरण जहां लगाए गए है प्रत्येक ब्लॉक सेक्शन के लिए एक लगाया गया है।	
संकेतक एवं रिसेट बॉक्स : इसमें समाविष्ट है।		
1.	प्रचालन रिसेट प्राधिकृत रूप से करने के लिए स्टेशन मास्टर की चाबी	
2.	रिसेट पुश बटन	
3.	रिसेट प्रचालन का रिकार्ड रखने के लिए गणक	
संकेतक – रिसेट बॉक्स पर विविध संकेतक निम्नानुसार है--		
1.	पॉवर ऑन संकेतक – पॉवर आपूर्ति की उपलब्धता दर्शाता है।	
2.	लाल रोशनी (बडी) – क्लियर – ब्लॉक सेक्शन साफ है दर्शाता है। व्यस्त है/खराब हुआ है- ब्लॉक सेक्शन व्यस्त है/बीपीएसी खराब है दर्शाता है।	
3.	लाल रोशनी (छोटी) लाइन सत्यापन – कोऑपरेशन बटन को जब दबाया गया है दर्शाता है।	
4.	हरी रोशनी (छोटी) रिसेट होने के पहले- दोनो छोर के धुरा गणकों का रिसेटिंग प्रचालन पूरा हुआ है यह दर्शाता है।	
5.	हरी रोशनी (बडी) क्लियर – ब्लॉक सेक्शन क्लियर है यह दर्शाता है।	
धुरा गणक रिसेट बॉक्स की स्टेशन मास्टर की चाबी कांच के बक्से में अलग से रखी जाए और कांच के बक्से की चाबी स्टेशन मास्टर के व्यक्तिगत अभिरक्षा में रहेगी। जब कभी कार्यरत स्टेशन मास्टर को वह खराब संकेत (लाल रोशनी(बडी) दर्शाता है, ब्लॉक सेक्शन क्लियर है यह सुनिश्चित करने के पश्चात धुरा गणक रिसेट करने के लिए रिसेट बॉक्स में रिसेट बटन लगाया गया है। एक डिजिटल गणक में रिसेट बटन का प्रचालन गणक किया गया है और अलग रजिस्टर में प्रत्येक प्रचालन को रिकार्ड किया जाता है, प्रचालन के पहले और बाद के प्रत्येक संचलन को दर्शाकर (रजिस्टर का प्रपत्र स्टे.सं.नि. में दिए अनुसार है।)		

14.07	गाडियों का संपूर्ण आगमन
	सेक्शन जहां ब्लॉक प्रुविंग धुरा गणक लगाया गया है वहा गाडी का संपूर्ण आगमन सुनिश्चित करने के लिए सा.नि. 14.10(4) के अनुसार गाडियां संचलन करेगी। गाडी के पूर्ण आगमन के पश्चात यदि धुरा गणक **व्यस्त है** (लाल रोशनी – बडी) संकेतक के साथ श्रव्य चेतावनी दर्शाता है तो **लाइन बंद** है स्थिति के लिए ब्लॉक उपकरण जबरन लाने का प्रयास न किया जाए। इस उद्देश्य के लिए लगाए गए बटन को दबाकर बजर को प्रतिसाथ दिया जाए। धुरा गणक रिसेट करने की कार्रवाई प्रारंभ करने से पहले और ब्लॉक सेक्शन में अगली गाडी को अनुमति देने के पहले स्टेशन मास्टर सा.नि.14.10(1) में दिए व्यवस्थाओं का अनुपालन करेगा, जब गाडी के आगमन से ब्लॉक सेक्शन क्लियर हो जाता है या ब्लाकिंग के करणों को निकालकर, निर्धारित बेल कोर्ड सिगनल देकर आगे के ब्लॉक सेक्शन द्वारा ब्लॉक सेक्शन बंद किया जाए और (2) इस सिगनल को देने से पहले स्टेशन मास्टर निर्धारित किए गए विशेष अनुदेशों के अनुसार स्वयं संतुष्टि करेगा कि (क) गाडी का संपूर्ण आगमन हुआ था या ब्लॉकिंग सेक्शन के कारण को निकाला गया है और (ख) परिस्थित जिसके अंतर्गत लाइन क्लियर दी जा सकती है का अनुपालन किया गया है और संतुष्टि करेगा कि जिस गाडी के लिए लाइन क्लियर दी गई है का संपूर्ण आगमन हुआ है। गाडी का संपूर्ण आगमन हुआ है यह एक बार प्रमाणित किया गया है के बाद पैरा 8 में दिए प्रक्रिया के अनुसार प्रभावित सेक्शन के दोनों छोर पर धुरा गणक रिसेट करने की कार्रवाई प्रारंभ कर सकता है। **टिप्पणी:** गाडी के संपूर्ण आगमन को सुनिश्चित करने के लिए धुरा गणक के साफ संकेतक का पालन करने के अलावा, टेल बोर्ड/टेल बत्ती का व्यक्तिगत सत्यापन करके या सा.नि.14.10–1 के अनुसार प्राधिकृत साधनों द्वारा गाडी के संपूर्ण आगमन सुनिश्चित करने के लिए वर्तमान प्रक्रियाओं का लगातार अनुपालन किया जाए। इसे संबंधित स्टे.सा.नि. में निगमित किया जाए।
14.08	धूरा गणको के लिए रिसेटिंग प्रक्रियां :- ब्लॉक सेक्शन साफ है यह सुनिश्चित करने के पश्चात धुरा गणक रिसेट किया जाए। ब्लॉक सेक्शन साफ है के बावजूद जब व्यस्त है (लाल रोशनी – बडी) संकेतक आता है तब केवल रिसेटिंग प्रचालन पुन:सस्थापित किया जाए। धुरा गणक खराब है संबंधित सि.एवं दू.सं.कर्मचारी को सूचित करने के पश्चात निम्नलिखित प्रक्रियां अपनायी जाएं।
i.	गाडी आगमन स्टेशन का स्टेशन मास्टर जिसमें गाडी का संपूर्ण आगमन हो चुका है दोनों छोर के स्टे.मा.(प्रस्थान स्टेशन) को गाडी के संपूर्ण आगमन की पुष्टी करने के लिए प्राइवेट नंबर जारी करेगा।
ii.	प्रस्थान सिरे पर कार्यरत स्टेशन मास्टर प्राइवेट नंबर के अंतर्गत उसकी पावती देगा।
iii	रिसेट बॉक्स की चाबी बाद में रिसेट बॉक्स में डाली, घुमाए जाए और दोनों स्टेशन मास्टरों द्वारा स्वतंत्र रूप से रिसेट पुश बटन सहित एक साथ दबाई जाए।
iv	दोनो छोर पर स्वतंत्र रूप से ब्लॉक सेक्शन के संबंध में रिसेट प्रचालन किया जाता है।
v	**प्रिप्रेरेटरी रिसेट** (हरी रोशनी-छोटी) संकेत, दोनों छोर पर धुरा गणक संकेतक एवं रिसेट बॉक्स पर धुरा गणक रिसेटिंग प्रचालन पूरा हो चुका है यह दर्शाने के लिए दिखाई देगा।
vi	रिसेटिंग प्रचालन रिकार्ड करने के लिए लगाए गए गणक द्वारा अगली उच्च संख्या रजिस्टर की जाएगी। इस कार्य के लिए बनाए गए **ब्लॉक प्रुविंगधुरा गणक रिसेटिंग रजिस्टर** में आवश्यक प्रविष्टियां की जाए। ब्लॉक सेक्शन के दूसरे छोर पर स्टेशन मास्टर द्वारा भी इसी प्रकार प्रविष्टियां की जाती है।
vii	जब **प्रिप्रेरेटरी रिसेट** दिखाई देता है तब अगमन छोर पर कार्यरत स्टेशन मास्टर द्वारा ब्लॉक सेक्शन बंद किया जा रहा है इस संबंध में दूसरे छोर के स्टेशन मास्टर को सूचित करना चाहिए।
viii	आगमन छोर स्टेशन मास्टर द्वारा तत्पश्चात ब्लॉक उपकरण सामान्य करके ब्लॉक सेक्शन बंद किया जाए।

ix	दोनों स्टेशनों पर उपलब्ध प्रीप्रेरटरी रिसेट संकेतक सहित ब्लॉक उपकरण के माध्यम से अगली गाडी के लिए लाइन क्लियर प्राप्त की जा सकेगी और एलएसएस ऑफ की जा सकेगा और सामान्यता:गाडी को रवाना किया जाता है।
x	आगमन स्टेशन पर प्रीप्रेरटरी रिसेट के पश्चात प्रथम गाडी के क्लियरंस पर दोनों स्टेशनों पर धुरा गणक **क्लियर** संकेतक दर्शाएगा और उसके बाद गाडियों को सामान्य रूप प्रचलन किया जाए।
xi	प्रीप्रेरटरी रिसेट पर प्रथम गाडी के आगमन पर यदि धुरा गणक **क्लियर** संकेतक नहीं दर्शाता है परंतु प्रीप्रेरटरी संकेतक लगातार रहता है और ब्लॉक हैंडल टीओएल स्थिति में तालित रहता है तो ब्लॉक संचलन बंद किया जाए और सेक्शन के सि.एवं दू.सं. कर्मचारियों को खराबी को ठीक करने के लिए सूचित किया जाए। और आवश्यक प्राधिकारी जारी करके ब्लॉक खराबी के लिए दी गई प्रक्रियां पर तब तक गाडियों को संचालन किया जाएगा जब तक सि.एवं दू.सं.कर्मचारी द्वारा खराबी को ठीक किया जाता है।
xii	जब कभी धुरा गणक दर्शाने वाले **प्रीप्रेरटरी रिसेट संकेतक** सहित लाइन क्लियर प्राप्त की जाती है तब दोनों स्टेशनों पर टीएसआर में लाल शाई से प्रविष्टियां की जाए।
xiii	यदि अभी भी धुरा गणन लाइन क्लियर के बजाय प्रीप्रेरटी रिसेट संकेतक दर्शात है तो प्रीप्रेरटरी रिसेट पर गाडी के आगमन पर ब्लॉक सेक्शन बंद करने का प्रयास न किया जाए ।
14.09	**<u>धुरा गणकों की खराबी</u>** :- यदि धुरा गणक, **प्रीप्रेरटरी रिसेट** पर गाडी के क्लियरंस के पश्चात, क्लियर संकेतक (हरी रोशनी) नहीं दर्शात है, तो यह समझा जाए कि धुरा गणक खराब हो गया है। संबंधिक ब्लॉक सेक्शन के संचालित ब्लॉक उपकरण को सि.एव.दु.सं.कर्मचारी द्वारा उस खराबी को ठीक करने तक पुन ससपेंड किया जाए। इस अवधि में सा.नि.14.13 और ब्लॉक नियमावली के पैरा 4.20 से 10.12 के अनुसार एकहरी और दोहरी लाइन पर गाडियों का प्रचालन किया जाए और सा.नि.14.10 (1),(2) और (3) और ब्लॉक नियमावली पैरा 4.16 और 4.17 के अनुसार ब्लॉक सेक्शन बंद किया जाएगा।
14.10	**<u>ट्राली / मोटर ट्राली/लॉरी आदि का संचालन</u>** इन्सूलेट किए गए ट्रालियों द्वारा धुरा गणक के प्रचालन को रोकने के लिए ट्राली सुरक्षा रेल परिपथ लगाया नही है। रेल बोर्ड के पत्र संख्य 2007/sig/M/7 दि.18.06.07 में दिए गए निर्देश के अनुसार केवल 4/6 स्पोक के ट्रालियों का उपयोग किया जाए। मोटर ट्रालियों को जब निकट स्टेशन के लिए भेजने की आवश्यकता हो तब ब्लॉक संचालन ससपेंड करके आवश्यक प्राधिकारी को जारी करके भेजा जाए। मोटर ट्राली द्वारा सेक्शन क्लियर करने के पश्चात कार्यरत स्टे.मा.अनुगामी गाडियों के लिए ब्लॉक संचालन कार्य देखेगा। तथापि निकट स्टेशन पर मोटर ट्राली के आगमन के पश्चात यदि धुरा गणक साफ संकेतक दर्शात नहीं है तो पैरा 8 में बताए अनुसार धुरा गणक को रिसेटिंग किया जाए और गाडी प्रचालन पुनस्थापित किया जाए।
14.11	**<u>शंटिंग –</u>** ब्लॉक संचालन नियमावली में दिए अनेदेशों के अनुसार शंटिंग किया जाए। तथापि ब्लॉक फारवर्ड या ब्लॉक बैक प्रचालन पूरा हो जाने के पश्चात,**लाइन बंद है** स्थिति में ब्लॉक उपकरण लाने के पहले,यह सुनिश्चित किया जाए कि धुरा गणक (हरी रोशनी) **क्लियर** संकेतक दर्शाता है।

(सु. रविचंद्रन)

मंडल संरक्षा अधिकारी,पुणे