

दक्षिण मध्य रेलवे

सेफ्टी.387/फ्लाई लीफ/10/2025

फ्लाई लीफ सं.10/2025

सर्वसंबंधितध्यान दें

दुर्घटनाओं के दौरान अधिकारियों/वरिष्ठ पर्यवेक्षकों के लिए महत्वपूर्ण अनुदेश

(रेल पदाधिकारियों द्वारा अपनाए जाने वाले सामान्य दिशानिर्देश और महत्वपूर्ण मदें)

किसी भी विभाग के अधिकारी और वरिष्ठ अधीनस्थ कर्मचारी, जो दुर्घटना स्थल पर उपस्थित हो या दुर्घटना स्थल पर सबसे पहले पहुंचते हो (भले ही वह ड्यूटी पर हो या न हो) यथासंभव अच्छे तरीके से तदनुसार अपनी ड्यूटी करेंगे.

- ऑन-बोर्ड कर्मचारी जैसे लोको पायलट/सहायक लोको पायलट/गाड़ी प्रबंधक/चटिपरी/ससुब/रेसुब/ पैट्री यान/वा.कू. कोच परिचारक आदि दुर्घटना की जानकारी तुरंत निकटवर्ती स्टेशन या नियंत्रण को भेजेंगे. वे प्राथमिक चिकित्सा प्रदान करेंगे और यात्रियों को बचाने के लिए गाड़ी में यात्रा कर रहे या दुर्घटना स्थल पर उपलब्ध स्वयंसेवकों की मदद लेंगे.
- गाड़ी से यात्रा कर रहे वरिष्ठतम अधिकारी, चाहे वह "ऑन" या "ऑफ" ड्यूटी पर हो, दुर्घटना स्थल के प्रभारी अधिकारी (ओआईसी) का कार्यभार संभालेगा.
- दुर्घटना की जांच के लिए सुरागों का सावधानीपूर्वक अवलोकन और उनका व्यापक रिकॉर्ड रखना महत्वपूर्ण है. इसके अलावा, पटरी से उतरने की घटनाओं की जांच के लिए ट्रैक और चल स्टॉक मापदंडों और परिचालन सुविधाओं का व्यापक रिकॉर्ड आवश्यक है.
- दुर्घटना स्थल पर सुरागों और सबूतों को सुरक्षित करने के लिए कार्यवाई करेंगे.
- दुर्घटना स्थल का निरीक्षण करेगा और महत्वपूर्ण सबूतों और सुरागों का पता लगाएगा जो दुर्घटना के कारणों का पता लगाने में सहायता करेंगे.
- घटनास्थल पर उपस्थित रेसुब कांस्टेबल या अन्य रेलवे कर्मियों को तैनात करने की व्यवस्था करनी चाहिए, जहां सुराग और साक्ष्य उपलब्ध हों.
- संरक्षा विभाग के पदाधिकारी (संरक्षा परामर्शदाता, सहायक मंडल संरक्षा अधिकारी, मंडल संरक्षा अधिकारी, वरिष्ठ मंडल संरक्षा अधिकारी आदि) दुर्घटना स्थल पर पहुंचते ही सबूत और सुराग उन्हें सौंप देंगे.
- दुर्घटनाओं के सभी मामलों में, लोको पायलट, सहायक लोको पायलट और गाड़ी प्रबंधक(गार्ड) का श्वास परीक्षण किया जाएगा. यदि परीक्षण सकारात्मक आता है, तो रक्त के नमूने भी एकत्र किए जाएंगे.
- उन सभी दुर्घटनाओं में, जिनमें प्रथम दृष्टया कारण ट्रेन पासिंग स्टाफ के कारण मानवीय चूक प्रतीत होता है, तो दुर्घटना के तुरंत बाद स्टेशन मास्टर/ पाइंट्समैन/ लीवरमैन / केबिन मैन / ड्यूटीरत कर्मचारी के श्वास विश्लेषक और रक्त परीक्षण किए जाएं.
- दुर्घटना नियमावली, 2012 की संशोधन पर्ची सं.6 के अनुसार लोकोमोटिव, वैगन और कैरिज रीडिंग का माप विवरण दर्ज करने के लिए प्रोफार्मा. वरिष्ठ पर्यवेक्षकों द्वारा प्रस्तुत किए जाने वाला संयुक्त माप तब तक पूरा नहीं होगा जब तक कि प्रोफार्मा के अनुसार चल स्टॉक और ट्रैक के सभी माप दर्ज नहीं कर लिए जाते. केवल रोलिंग स्टॉक और ट्रैक के संबंध में पूर्ण संयुक्त माप ही दुर्घटना के कारण के बारे में निष्कर्ष निकालने के लिए जांच समिति द्वारा विश्वसनीय दस्तावेज़ माना जाएगा.

- चल स्टॉक और ट्रैक के संपूर्ण माप उपलब्ध होने तथा उसे जांच रिपोर्ट में शामिल किए जाने से पहले कोई भी जांच पूरी नहीं की जाएगी. जांच समिति गाड़ियों के पटरी से उतरने के मामले में आवश्यकता के अनुसार अतिरिक्त माप करवा सकती है.
- ट्रैक से संबंधित सेक्शन और चल स्टॉक के हिस्से की तस्वीरें ली जाएंगी और जांच रिपोर्ट में संलग्न की जाएंगी. दुर्घटना राहत गाड़ी (एआरटी) कर्मियों को दुर्घटना में शामिल रेलपथ और चल स्टॉक के ऐसे संबंधित भागों की पहचान के लिए प्रशिक्षित किया जाएगा.
- अपराध स्थल की फोटोग्राफी/वीडियोग्राफी की तरह दुर्घटनास्थल की फोटोग्राफी और वीडियोग्राफी अत्यंत सावधानी और सटीकता से की जाएगी. इस प्रयोजन के लिए नामित दुर्घटना राहत गाड़ी (एआरटी) कर्मियों को उपयुक्त प्रशिक्षण दिया जाए. फोटोग्राफ, वीडियो को स्व-व्याख्यात्मक होने चाहिए ताकि प्रासंगिक निष्कर्ष निकाला जा सके.
- पटरी से उतरने/दुर्घटना स्थल का साइट स्केच तैयार करते समय आयामों के साथ-साथ सभी संबंधित मदों पर विशेष ध्यान दिया जाए. मार्गदर्शन के लिए दुर्घटना नियमावली-2012 के अनुलग्नक-II के पैरा 508 में दुर्घटना स्थल के विशिष्ट स्केच को शामिल किया गया है. दुर्घटना स्थल का स्केच तैयार करने के लिए "दुर्घटना नियमावली" में दिए गए अनुदेशों का पालन किया जाए.

मंडल संरक्षा पदाधिकारियों के पर्यवेक्षणाधीन संबंधित सुरागों, प्रलेखों का संरक्षण और दुर्घटनास्थल की फोटोग्राफी/वीडियोग्राफी की जाए.

- संदिग्ध तोड़-फोड़ के मामले में, संकेत चिन्ह को संरक्षित और रिकॉर्ड किया जाए.
- स्टेशन क्षेत्र में दुर्घटना होने की स्थिति में स्टेशन मास्टर पैनल के प्रेक्षकों को रिकार्ड करना आवश्यक है.
- दुर्घटना के तुरंत बाद इंजन में स्पीड रिकॉर्डर और इवेंट लॉगरों को फ्रीज किया जाए. स्टेशन मास्टर का कंट्रोल पैनल तब तक फ्रीज रहेगा जब तक कि नॉब, स्विच, पाइंट और क्रॉसिंग आदि की स्थिति संयुक्त रूप से रिकार्ड नहीं की जाती. उपर्युक्त को फ्रीज करना सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी संबंधित नियंत्रण अधिकारी/संरक्षा पदाधिकारियों की है. संरक्षा पदाधिकारी सभी संबंधित प्रलेखों, टूटे हुए पुर्जों आदि को अपने कब्जे में ले लेंगे.
- वरिष्ठ पर्यवेक्षकों द्वारा तैयार किए गए संयुक्त नोट पर संरक्षा परामर्शदाता को साक्षी के रूप में हस्ताक्षर करना होगा.

उपर्युक्त के अतिरिक्त, निम्नानुसार विभिन्न मामलों में जानकारी एकत्र की जाए :

लोको पायलट द्वारा खतरे की स्थिति में सिगनल पार करना:

- ✚ लोको पायलट ने खतरे की स्थिति में सिगनल को पार कर लिया है, इस तथ्य की जानकारी को संबंधित स्टेशन के स्टेशन मास्टर द्वारा लिखित ज्ञापन के माध्यम से औपचारिक रूप से लोको पायलट के ध्यान में लाना होगा.
- ✚ सिगनल और रूट की स्थिति स्टेशन मास्टर द्वारा रिकार्ड की जाए और स्टेशन मास्टर, लोको पायलट, गाड़ी प्रबंधक (गार्ड) और अन्य गवाहों, यदि उपलब्ध हो, द्वारा हस्ताक्षर किए जाएं.
- ✚ वह दूरी, जहां तक गाड़ी ने सिगनल को पार किया है उसे इंजन + कोच/वैगन और/या टेलीग्राफ/ओएचई पोस्ट की लंबाई से या वास्तविक दूरी को मीटर में मापकर दर्ज किया जाए.
- ✚ रात के समय सिगनलों की चमक पर ध्यान दिया जाए. मौसम की स्थिति, जैसे कोहरा/तूफान की स्थिति भी दर्ज की जाए.
- ✚ यदि लोको पायलट को चश्मा पहनना आवश्यक हो तो यह जांच की जाए कि क्या उसका चश्मा उसके पास है और वह उसका उपयोग कर रहा है.
- ✚ अधिकारियों/वरिष्ठ अधीनस्थ कर्मचारियों द्वारा निकटतम सवारीडिब्बा व मालडिब्बा परीक्षण पाइंट पर गाड़ी/गाड़ियों के ब्रेक पावर के परीक्षण की व्यवस्था की जाए.

- ✦ इस दुर्घटना से संबंधित डाटा लॉगर आउटपुट सिगनल व दूरसंचार पदाधिकारियों से प्राप्त किया जाए.
- ✦ श्वास विश्लेषक परीक्षण किया जाए और खतरे की स्थिति में सिगनल पार करने के अनुमानित मामलों में लोको पायलट, सहायक लोको पायलट और गाड़ी प्रबंधक(गार्ड) के रक्त के नमूने एकत्र किए जाए. लोको पायलट/सहायक लोको पायलट को चिकित्सा जांच के लिए भेजा जाए.

टक्कर और टाली गई टक्कर :

- सिगनल के पहलू और पैनल में पॉइंट लीवर/नॉब की स्थिति, तथा ब्लॉक उपकरणों की जांच की जाए और तुरंत नोट कर लिया जाए.
- गाड़ी सिगनल रजिस्टर में हस्ताक्षर इस प्रकार किए जाने चाहिए कि अंतिम प्रविष्टि दिखाई दे और उसके बाद उसे बंद किया जाए.
- पैनल/केबिन में ट्रैक सर्किट, धुरा कॉउंटर, स्लॉट, पाइंट संकेत आदि संकेतों को नोट किया जाए.
- मार्ग, ब्लॉक, धुरा कॉउंटर, मार्ग रद्दकरण, क्रैंक हैंडल, पॉइंटों का आपाती परिचालन, आपाती मार्ग रिलीज आदि सभी काउंटर्स की रीडिंग नोट की जाए.
- डाटा लॉगर के प्रिंट आउट.
- रिले कमरे को तुरंत नया ताला लगा दिया जाए और चाबी संरक्षा अधिकारी की सुरक्षित अभिरक्षा में रखी जाए.
- स्लीपर्स पर दो गाड़ियों या गाड़ी और अवरोध की स्थिति अंकित की जाएगी. टक्कर टलने की स्थिति में उनके बीच की दूरी मीटर में मापी जाएगी. सिगनल, स्टेशन प्लेटफॉर्म, टर्नआउट और अन्य स्थायी लैंड मार्कों की स्थिति दर्शाते हुए रफ स्केच तैयार किया जाए.
- अधिकारियों/वरिष्ठ अधीनस्थ कर्मचारियों द्वारा निकटतम सवारीडिब्बा व मालडिब्बा परीक्षण पाइंट पर गाड़ी/गाड़ियों की ब्रेक पावर के परीक्षण की व्यवस्था की जाए.

गाड़ी का पटरी से उतरना :

- गाड़ी का पटरी से उतरना- दो प्रकार के होते हैं. पहला- पहियों के सेट का पटरी से उतरने के कारण **अचानक पटरी से उतरना** और दूसरा-**फ्लैज चढ़ने के कारण गाड़ी का पटरी से उतरना**, जो पहियों के अपेक्षकृत धीरे-धीरे पटरी पर चढ़ने के कारण होता है.

पहिए के पटरी से उतरने के कारण **अचानक पटरी से उतरना** यह दर्शाता है कि पटरी से उतरने वाला बल इतना अधिक था कि पहिया अचानक पटरी से उतर गया. ये आमतौर पर वाहन/ट्रैक के पुर्जों में खराबी, ट्रैक पर रुकावट, चल स्टॉक के लटके हुए पुर्जों के उलझने आदि के कारण होते हैं. इन पटरी से उतरने की पहचान रेल टेबल पर माउंट पॉइंट और ड्रॉप पॉइंट के बीच एक छोटे निशान से होती है. कुछ मामलों में पाइंट ऑफ माउंट लुप्त भी हो सकता है.

फ्लैज चढ़ने से गाड़ी का पटरी से उतरना यह दर्शाता है कि पटरी से उतरने वाली ताकत सामान्य स्थिरीकरण की ताकत पर काबू पाने के लिए पर्याप्त होती है, फिर भी अचानक पटरी से उतरने के लिए पर्याप्त नहीं है. इस तरह के पटरी से उतरने की विशेषता रेल टेबल पर माउंट पॉइंट और ड्रॉप पॉइंट के बीच एक लंबे निशान से होती है. ट्रैक और चल स्टॉक पैरामीटर और ऑपरेटिंग विशेषताएं रेल-पहिया इंटरैक्शन बलों को प्रभावित करती हैं, इसलिए पटरी से उतरने की प्रक्रिया का पता लगाने के लिए उनका पूरा रिकॉर्ड और एक व्यापक विश्लेषण आवश्यक है. इस व्यापक विश्लेषण के माध्यम से पटरी से उतरने के कारण और परिणाम को अलग करना आवश्यक है.

- पटरी से उतरने के प्रकार की पहचान करने के लिए पटरी से उतरने के प्रारंभिक बिंदु पर पहिया माउंटिंग चिह्नों का पता लगाना और उनकी जाँच करना अत्यधिक आवश्यक है. पहिया माउंटिंग चिह्नों का सटीक मापन और गहन एवं विस्तृत जाँच की जानी चाहिए, जैसे कि उनकी लंबाई, मज़बूत या धुंधले, टूटे या निरंतर,

एकल या एकाधिक आदि. ऐसे चिह्नों की तस्वीरें न केवल ट्रैक पर, बल्कि फास्टनिंग, स्लीपर और गिट्टी पर भी ली जानी चाहिए.

- पहिये के लेटरल व्हील फोर्स में वृद्धि, वर्टिकल व्हील लोड (ऑफ-लोडिंग) में कमी और पॉजिटिव एंगुलारिटी में वृद्धि के साथ पटरी से उतरने की संभावना बढ़ जाती है. लगातार पॉजिटिव एंगुलारिटी के साथ धुरी के घूमने की स्थिति में पटरी से उतरने की संभावना काफी अधिक हो जाती है. इन कारणों में योगदान देने वाले ट्रैक और चल स्टॉक मापदंडों और परिचालन सुविधाओं का गंभीर रूप से विश्लेषण किया जाना चाहिए. मोड़ पर पटरी से उतरने की स्थिति में, अनड्यू एंगुलारिटी सुनिश्चित करने के लिए बोगी रोटेशन प्रणाली के उचित कामकाज की बारीकी से जांच की आवश्यकता है. व्हील ऑफ-लोडिंग के कारण पटरी से उतरने में ट्रैक ट्विस्ट, स्प्रिंग की खराबी और बोगी फ्रेम / वाहन के अंडर फ्रेम में ट्विस्ट के योगदान का विश्लेषण किया जाना चाहिए. उच्च गति पर पटरी से उतरने की स्थिति में, वाहन के दोलन और उसकी नमी को प्रभावित करने वाले मापदंडों का बारीकी से विश्लेषण करने की आवश्यकता है.
- पटरी से उतरने की प्रक्रिया का विश्लेषण करते समय, रेल-पहिया संपर्क ताकतों में ट्रैक और चल स्टॉक मापदंडों के सापेक्ष योगदान के लिए व्यापक विश्लेषण की आवश्यकता है. आईआरपीडब्ल्यूएम/आईआरसीए नियमों/अनुरक्षण नियमावली में विनिर्दिष्ट संरक्षा सीमाओं/अनुरक्षण सीमाओं का संदर्भ लिया जाना चाहिए.
- यात्री गाड़ियों का पटरी से उतरने के मामले में यात्रियों को चोट लगने की स्थिति में, इस प्रयोजन के लिए प्रशिक्षित नामित दुर्घटना राहत गाड़ी (एआरटी) कर्मियों द्वारा ट्रैक और चल स्टॉक के संबंधित हिस्से की वीडियो रिकॉर्डिंग की जाए.
- यदि दुर्घटना का कारण ट्रैक या रोलिंग स्टॉक के कोई घटक की टूट-फूट है तो आरडीएसओ की धातुकर्म और रसायन (एम एंड सी) रिपोर्ट भी दुर्घटना जांच रिपोर्ट का हिस्सा होनी चाहिए.
- यदि गाड़ी का पटरी से उतरने का कारण रेल/वेल्ड की खराबी को माना जाता है, तो खराबी से पहले रेल/वेल्ड पर लगे प्रभाव भार का आकलन महत्वपूर्ण हो जाता है. ऐसे मामलों में, कुछ पूर्ववर्ती गाड़ियों के डब्ल्यूआईएलडी डाटा का विश्लेषण महत्वपूर्ण चेतावनी के लिए किया जाए और किसी भी महत्वपूर्ण चेतावनी को जांच समिति द्वारा जानबूझकर सामने लाया जाए.
- माउंट और ड्रॉप पाइंट, यदि उपलब्ध हो तो चिह्नित किया जाए.
- रेल फिटिंग और लॉकिंग व्यवस्था सहित पाइंट रीडिंग की जांच की जाए. यह देखा जाए कि क्या पाइंट्स में कोई रुकावट थी जिसके कारण गैप उत्पन्न होता है. रेल और स्लीपर्स पर निशानों का अवलोकन किया जाए.
- शंटिंग परिचालन के दौरान गाड़ी का पटरी से उतरने के मामलों में, यह देखा जाए कि वास्तव में शंटिंग पर्यवेक्षण कौन कर रहा था.
- शंट सिगनल, पाइंट/ट्रेप संकेतक/ किसी भी संबंधित पाइंट लीवर की स्थिति दर्ज की जाए. यदि कोई शंटिंग आर्डर है, तो उसे समाप्त किया जाए.

चौकीदार वाले समपार फाटकों पर दुर्घटना:

- * फाटक का स्थान, संख्या और वर्गीकरण
- * क्या फाटक इंजीनियरी या यातायात का है?
- * क्या फाटक अंतर्पाशित या गैर-अंतर्पाशित है?
- * फाटक संचालन अनुदेश- वैधता
- * यदि फाटक अंतर्पाशित है तो सिगनलों की दृश्यता
- * सड़क की सतह/ समपारों के पहुंच मार्गों की स्थिति
- * फाटकवालों का ड्यूटी रोस्टर

- * ड्यूटीरत फाटकवाले का सक्षमता प्रमाण पत्र
- * पिछली गणना - तारीख और गाड़ी वाहन यूनिट (टीवीयू)
- * चेक रेल और क्लीयरेंस की लंबाई
- * संरक्षा उपकरणों की उपलब्धता.
- * निरीक्षणों की बारंबारता और अधिकारियों/पर्यवेक्षकों द्वारा किए गए अंतिम निरीक्षण
- * व्हीज़ल बोर्ड, सड़क साइन, स्पीड ब्रेकर और स्टॉप बोर्ड आदि की उपलब्धता

बिना चौकीदार वाले समपार फाटकों पर दुर्घटना:

- ❖ समपार फाटक का स्थान, संख्या और वर्गीकरण
- ❖ रेलवे ट्रैक और सड़क के लिए अलग-अलग मोड़ या सीधा मार्ग
- ❖ सड़क उपयोगकर्ताओं और लोको पायलट के लिए अलग दृश्यता
- ❖ सड़क की सतह और समपार के पहुंच मार्ग की स्थिति
- ❖ पिछली गणना - तारीख और गाड़ी वाहन यूनिट (टीवीयू)
- ❖ चेक रेल और क्लीयरेंस की लंबाई
- ❖ व्हीज़ल बोर्ड, सड़क साइन, स्पीड ब्रेकर और स्टॉप बोर्ड आदि की उपलब्धता

नोट : सभी दुर्घटनाओं में, अलग-अलग कोणों से ली गई तस्वीरें ली जाएंगी और दुर्घटना के 24 घंटे के भीतर रेलवे बोर्ड को प्रेषित करने के लिए प्रधान मुख्य संरक्षा अधिकारी को ई-मेल द्वारा भेजी जाएंगी. जहां आवश्यक हो, वीडियोग्राफी भी रिकार्ड की जाए.

संरक्षा संगठन

दक्षिण मध्य रेलवे.

SOUTH CENTRAL RAILWAY

Safety.387/Fly Leaf/10/2025

Fly Leaf No. 10 / 2025

Attention..... All Concerned

IMPORTANT INSTRUCTIONS FOR OFFICERS / SENIOR SUPERVISORS IN ACCIDENTS. (General guidelines and important points to be observed by Railway Officials)

The Officer and Senior Sub-ordinate of any department, who may happen to be present at the time of accident or who first arrives at the site of accident (irrespective of whether he is on duty or not) act accordingly to discharge duties with utmost best possible.

- On-board staff like, LP / ALP / Train Manager / TTE / GRP / RPF / Pantry Car / AC Coach Attendants, etc., shall pass on the information quickly to the nearest Station or to control about the accident. They shall render first-aid and take the help of other volunteers travelling by train or from the site of accident location to rescue the passengers.
- Senior-most Officer travelling by the train whether "ON" or "OFF" duty shall take charge as Officer in-charge (OIC) at site.
- Careful observation of clues and a comprehensive record thereof is vital for accident enquiry. In addition, a comprehensive record of track and rolling stock parameters and operating features is required for investigation of derailments.
- Shall take action to preserve the clues and evidence at the site of accident.
- Shall inspect the site of accident and locate the crucial evidence and clues that will help in determining the cause of accident.
- Should organize to post RPF constables or other Railway men available at the locations, where clues and evidence is available.
- Once the officials from safety department (Safety Counsellors, ADSO, DSO, Sr. DSO etc.,) arrive at the site, evidences and clues will be handed over to them.
- In all cases of accidents, Loco Pilot, Asst. Loco Pilot and Train Manager (Guard) will be subjected to breathalyser test. If they are tested positive, blood samples will also to be collected.
- In all those accidents in which prima facie cause appears to be human failure attributable to train passing staff, both breathalyser and blood tests of SM / Points man / Lever man / Cabin man / on duty staff be carried out immediately after the accident.
- Proforma for measurement of locomotive, wagon & carriage readings as per the amendment slip No.6 to Accident Manual, 2012 for recording the details. The joint measurement to be submitted by senior supervisors shall not be complete till all the measurement of rolling stock and track as per proforma have been recorded. Only completed joint measurement w.r.t. rolling stock and track shall become a document to be relied upon by the enquiry committee for drawing conclusion regarding cause of accident.
- No enquiry shall be completed before the complete measurement of rolling stock and track is available and made part of the enquiry report. Enquiry committee may get additional measurements done as per requirement of the derailment case.
- The photographs of the concerned sections of track and part of rolling stocks shall be taken and annexed in the enquiry report. ART personnel should be trained for identifying such relevant part of track and rolling stocks involve in the accident.
- Photography & videography of accident site shall be with great care & precision, similar to a crime scene photography / videography. ART personnel nominated for this shall be suitably

trained for the purpose. The photographs, videos should be self-explanatory such that relevant conclusion can be drawn.

- Site sketch of the derailment / accident location shall be prepared giving due care that all the relevant items are included along with the dimensions. A sample typical sketch of the accident site is incorporated vide Annexure-II to Para 508 of AM-2012 for the guidance. Instructions for the preparation of sketch of the site of accident has been given in "Accident Manual" shall be followed.

Preservation of relevant clues, documents & photography / videography of the accident scene shall be done under supervision of Safety Officials of the Division.

- In case of a suspected sabotage, Tell-tale sign must be preserved and recorded.
- Observations of SM's Panel need to be recorded in case accident takes place in station area.
- Speed recorders and event loggers in the locomotive shall be freezed immediately post the accident. SM's control panel shall be freezed till the time positions of the knobs, switches, Points & Crossings etc. are jointly recorded. It is the responsibility of the concerned controlling officer / safety officials to ensure freezing of the above. Safety official shall take custody of all the relevant documents, broken parts etc.
- Safety Counsellor has to witness and endorse his signature on the joint note prepared by the Sr. Supervisors.

In addition to the above, following information to be collected in different cases as given below :

Loco Pilot passing Signal at Danger :

- ✚ The fact that a Loco Pilot has passed a signal at danger should be formally brought to his notice through a written memo by the station master of the concerned station.
- ✚ The position of the signal and route should be recorded by the SM and signed by the SM, Loco Pilot, Train Manager (Guard) and other witnesses, if available.
- ✚ The distance by which the train has passed the signal shall be recorded with respect to the length of engine + coach / wagons and / or telegraph / OHE posts, or by measuring the actual distance in metres.
- ✚ In the night time, the brightness of the signals should be noted. The weather condition such as foggy / tempestuous condition shall also be recorded.
- ✚ If the Loco Pilot is required to use glasses, it should be checked whether he was in possession of them and using them.
- ✚ Arrangement for testing brake power of the train shall be made by Officers / Sr. Subordinates at the nearest C&W examination point.
- ✚ Data logger output in relation to this incident should be obtained from S&T officials.
- ✚ Breathalyzer test will be done and blood samples will be collected from Loco pilot, Asst. loco pilot and Train Manager (Guard) in all cases of suspected SPAD. The Loco Pilot / ALP shall be sent for further medical examination.

Collision and Averted Collision :

- The aspect of the signal and position of point levers / knobs in the panel, and block instruments shall be checked and noted down immediately.
- The train signal register should be signed so as to indicate the last entry made and then seized.
- Note down the indication of track circuits, axle counters, slots, point detection etc., in the panel / cabin.
- Readings of all counters / provided for the route, block, axle counters, route cancellation, crank handle, emergency operation of points, emergency route release, etc.,

- Data logger print outs.
- Relay room should be immediately locked with a new and the key should kept in the safe custody of safety officer.
- The position of the two trains or train and obstruction shall be marked on the sleepers. The distance between them shall be measured in metres in case of Averted Collision. A rough sketch shall be drawn showing their position vis-a-vis signals, station platform, turnouts and other fixed land marks.
- Arrangement for testing brake power of the train / trains shall be made by the Officers / Sr. Subordinates at the nearest C&W examination point.

Derailments :

- There are two broad categories of derailments. ***Sudden derailment*** caused by wheel set jumping off the rails and another is the ***derailment by flange climbing***, caused by wheel mounting the rail in a relatively gradual manner.

Sudden derailment caused due to wheel set jumping off the rails indicates that the derailing forces were high enough to suddenly force the wheel off the rail. These are typically caused by failure of vehicle / track components, obstruction on track, entanglement of hanging parts of rolling stock etc. These derailments are characterized by a short mark on rail table between Point of Mount and Point of Drop. In some case the Point of Mount may even be absent.

Derailment by flange climbing indicates that the derailing forces were powerful enough to overcome the normal stabilizing forces, yet not sufficient to cause a sudden derailment. Such derailments are characterized by a longer mark on the rail table between Point of Mount and Point of Drop. Tack and rolling stock parameters and operating features influence the rail-wheel interaction forces and, hence, their complete record and a comprehensive analysis is required to arrive at the mechanism of derailment. Cause and consequence of derailment are required to be differentiated through this comprehensive analysis.

- Locating and examining the wheel mounting mark(s) at the initial point of derailment is very important for identifying the category of derailment. Precise measurements and critical & detailed examination of the wheel mounting marks should be made e.g., their length, strong or faint, broken or continuous, single or multiple etc. Photographs should be taken of such marks, not only on the rail, but also on the fastenings, sleepers and ballast.
- Derailment proneness increases with increased Lateral wheel force, reduced Vertical wheel load (Off-loading) and increased Positive Angularity of wheel. Derailment proneness becomes substantially higher in case of axle moving with a persistently positive angularity. Track and rolling stock parameters and operating features should be critically analysed for their contribution towards these causes. In case of derailments in curve, proper functioning of Bogie rotation system to ensure undue angularity needs close examination. Contribution of track twist, spring defects and twist in bogie frame / vehicle under frame to derailments caused by wheel off-loading needs to be analysed. In case of derailments at high speed, parameters affecting vehicle oscillation and damping thereof needs close analysis.
- While analysing the mechanism of derailment, relative contribution of track and rolling stock parameters to the rail-wheel interaction forces needs a comprehensive analysis. Reference should be made to the safety limits / Maintenance limits specified in IRPWM / IRCA Rules / Maintenance Manuals.
- In case of derailment of passenger trains causing injury to passengers, video recording of the concerned part of track and rolling stock shall be carried out by nominated ART personnel, trained for the purpose.
- Metallurgical and Chemical (M&C) report from RDSO must also be part of accident enquiry report in case accident is attributed to breakage of any component of track or rolling stock.

- If rail / weld failure is suspected to be cause of derailment, assessment of impact loading to which the rail / weld was subjected to prior to its failure becomes important. In such cases, WILD data for few preceding trains shall be analysed for critical alarms and any critical alarm shall be brought out and deliberately by enquiry committee.
- Point of mount and drop, if available, should be marked.
- The rail fittings and the point readings including the locking arrangement should be examined. It shall be seen whether there was any obstruction resulting in gap in the points. Marks on the rails and sleepers shall be observed.
- In cases of derailments during shunting operations, it should be noted as to who was actually supervising the shunting.
- The position of the shunt signals, point / trap indicators / any point levers concerned shall be recorded. Shunting order, if any, shall be seized.

Accident at Manned Level Crossing :

- * Location, number and classification of the gate.
- * Whether engineering or traffic ?
- * Whether interlocked or non-interlocked ?
- * Gate working instructions – validity.
- * Visibility of signals, if the gate is interlocked.
- * Condition of the road surface / approaches of the level crossing.
- * Duty roster of the Gatemen.
- * Competency Certificate of the Gateman on duty.
- * Last census – date and Train Vehicle Units (TVUs).
- * Length of the check rails and clearance.
- * Availability of the safety equipment.
- * Frequency of inspections and last inspection by Officers / Supervisors.
- * Availability of whistle boards, road signs, speed breakers and stop boards etc.

Accident at Unmanned Level Crossing :

- ❖ Location number and classification of the level crossing.
- ❖ Curve or straight for railway track and road separately.
- ❖ Visibility for road users and the Loco Pilot separately.
- ❖ Condition of the road surface and approaches of the level crossing.
- ❖ Last census – date and Train Vehicle Units (TVUs).
- ❖ Length the check rails and clearance.
- ❖ Availability of whistle boards, road signs, speed breakers and stop boards etc.

Note : In all the accidents, Photographs from different angles shall be taken and submitted through e-mail within 24 hours of the accident to Principal Chief Safety Officer for onward transmission to Railway Board. Where necessary, videography may also be recorded.
