

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**سرشناسنامه: راه آهن جمهوری اسلامی ایران**

**عنوان و نام پدیدآور:** مقررات عمومی سیروحرکت راه آهن / شرکت راه آهن جمهوری

اسلامی ایران / کمیسیون عالی سوانح راه آهن / شرکت فنی و مهندسی ریلی آرمیتا ایمن

**مشخصات نشر:** تهران، اداره کل روابط عمومی راه آهن جمهوری اسلامی ایران

**مشخصات ظاهری:** ۵۰۰ صفحه - قطع وزیری - بخشی رنگی - جدول

**یادداشت:** چاپ قبلی، راه آهن جمهوری اسلامی ایران ۱۳۸۱

**موضوع:** مقررات عمومی سیروحرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران

**شناسه افزوده:** مقررات لازم الاجرا

**شناسه افزوده:** صفحه آرای و نظارت چاپ، سیدجمال روزبه، ارغوان روزبه



شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران

# مقررات عمومی سیرو حرکت راه آهن

۱۳۹۲

## هیئت بازنگري کننده (کمیسیون عالی سوانح راه آهن):

- ۱- غضنفر فولادی: رئیس کمیسیون عالی سوانح
- ۲- علی رضا خراسانی: خبره در امور ایمنی
- ۳- امیر حسین تاووپور: خبره در امور سیرو حرکت
- ۴- نوذر ابراهیمی: خبره در امور ارتباطات و علائم الکتریکی
- ۵- مهدی امره: خبره در امور ارتباطات و علائم الکتریکی
- ۶- جهانبخش حمزه مرند: خبره در امور ناوگان
- ۷- سید حسین مرتضوی: خبره در امور خط و سازه های فنی

## سایر کسانی که در تهیه این مجموعه همکاری نموده اند:

- ۱- محمود حشمتی باطن، مشاور پروژه
- ۲- محمد رضا ابراهیمی، مدیر کل دفتر حقوقی راه آهن
- ۳- مهدی عبدالهی، معاون اداره کل ایمنی و نظارت بر شبکه
- ۴- غلامرضا آشوبی، معاون اداره کل ایمنی و نظارت بر شبکه
- ۵- اعضاء کمیسیونهای جلوگیری از سوانح مناطق راه آهن

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان	ماده
		<b>فصل اول</b>
	مقررات عمومی سیر و حرکت حرکت	
	تعاریف و اصلاحات رایج در شبکه	
۱۷	مقررات عمومی سیر و حرکت حرکت	
۱۷	وظایف عمومی	۱
۱۸	ایستگاه	۲
۲۰	حدود ایستگاه	۳
۲۰	خطوط ایستگاه	۴
۲۳	شماره گذاری خطوط	۵
۲۳	خط بین دو ایستگاه	۶
۲۳	بلاک	۷

صفحه	عنوان	ماده
۲۳	دوراهی یا سوزن	۸
۲۴	انواع دوراهه یا سوزن	۹
۲۴	گاباری	۱۰
۲۴	برخی از تجهیزات فنی و تاسیسات در محوطه ایستگاه	۱۱
۲۵	قطار	۱۲
۲۶	انواع قطار	۱۳
۲۷	برنامه حرکت قطارها	۱۴
۲۸	تعریف برخی از نمودارها و فرم ها و اصطلاحات راه آهن	۱۵
۳۲	تعریف مشاغل سیرو حرکت	۱۶
۳۶	مراکز فرماندهی	۱۷
۳۶	سیستمهای علائم الکتریکی	۱۸
۳۸	انواع چراغها (سیگنالها) و نماها	۱۹
۳۹	محور شمار	۲۰
۳۹	سیمافور	۲۱
۳۹	انواع ماشین آلات خطی (وسایط نقلیه ریلی)	۲۲
<b>فصل دوم</b>		
<b>علامات راه آهن</b>		
۴۳	علامات راه آهن	۲۳
۴۷	علامات خط	
۸۳	علائم الکتریکی سیگنالها و نماها	
<b>فصل سوم</b>		
<b>وظایف مامورین ایستگاه</b>		
۱۰۳	وظیفه رئیس ایستگاه	۲۴
۱۰۶	وظایف مسئول و متصدی ترافیک	۲۵
۱۱۰	وظایف مانورچی و سرمانورچی	۲۶

صفحه	عنوان	ماده
۱۱۳	وظایف سوزن‌بان	۲۷
۱۱۷	وظایف مسئول و متصدی پست بازدید و بازدید کننده	۲۸
۱۲۳	وظایف راهبان	۲۹
۱۲۵	وظایف راهدار	۳۰

### فصل چهارم

#### وظایف مامورین قطار

۱۳۱	وظایف رئیس قطار	۳۱
۱۳۷	وظایف رئیس قطار مسافری	۳۲
۱۴۰	وظایف لکوموتیوران و لکوموتیوران کارورز	۳۳
۱۵۰	وظایف مامور فنی قطار	۳۴
۱۵۲	وظایف مامورین برق و تهویه سالنها	۳۵
۱۵۴	وظایف مامور سالن و پذیرایی	۳۶

### فصل پنجم

#### فرآیندهای عملیاتی سیرو حرکت

۱۵۹	عملیات ایستگاه-مانور	۳۷
۱۶۵	مقررات عمومی حمل کالای خطرناک	۳۸
۱۶۶	شرایط پذیرش کالای خطرناک	۳۹
۱۶۷	شرایط تخلیه، بارگیری و مانور واگنهای کالای خطرناک	۴۰
۱۶۹	شرایط شناسایی، توقف، نگهداری و تعمیر واگنهای حامل کالای خطرناک	۴۱
۱۷۰	شرایط و نحوه تنظیم، تشکیل و سیر قطارهای حامل کالای خطرناک	۴۲
۱۷۳	جدول آرایش و فاصله های مورد نیاز	۴۳
۱۷۶	تنظیم و تشکیل قطارها	۴۴
۱۸۱	شماره گذاری قطارها	۴۵
۱۸۲	شرایط حرکت قطارها در سیستم جواز راه آزاد	۴۶
۱۸۳	عملیات راه آزاد بوسیله تلفن و صدور پروانه راه آزاد	۴۷

صفحه	عنوان	ماده
۱۸۶	تغییر مسیر در راه آهن دوخطه در سیستم راه آزاد	۴۸
۱۸۷	گراف راه آزاد (گراف ایستگاهی)	۴۹
۱۸۸	ورود و خروج قطارها	۵۰
۱۹۲	گسیختگی قطارها	۵۱
۱۹۴	فرار قطار	۵۲
۱۹۶	افتادن تامپون انتهای قطار	۵۳
۱۹۶	خروج از خط و وسائل نقلیه ریلی در راه آهن دوخطه	۵۴
۱۹۷	قطع ارتباط	۵۵
۱۹۹	امداد یا مراجعت قطار از بین راه	۵۶
۲۰۲	حمل قطار به صورت دالگاژ	۵۷
۲۰۳	دستورالعمل اعزام لکوموتیو منفرد	۵۸
<b>فصل ششم</b>		
۲۰۷	قطارنجات	۵۹
۲۰۷	قطارهای عملیات بالاست ریزی و حمل مصالح ساختمانی و تعمیراتی خط	۶۰
۲۱۰	عملیات ریل گذاری در خطوط تحت بهره برداری که مستلزم انسداد خط	۶۱
۲۱۱	اعزام قطار عملیات در محور باری جدیدالاحداث	۶۲
۲۱۴	قطار برف روب پروانه دار	۶۳
۲۱۶	دستورالعمل ایمنی هنگام تعمیرات خط در محورهای دوخطه	۶۴
۲۱۹	ماشین آلات مکانیزه خط و دریزین ها	۶۵
۲۲۳	نحوه اعزام و سیر ماشین آلات مکانیزه روسازی خط و سازه های فنی	۶۶
۲۲۳	نحوه سیر ماشین آلات مکانیزه در حال خود کشش	۶۷
۲۲۴	نحوه سیر ماشین آلات مکانیزه خط در حالت اتصال به قطار	۶۸
۲۲۵	نحوه بهره برداری فنی ازقلاب زنجیری اتوماتیک ماشین آلات مکانیزه	۶۹
۲۲۶	نحوه عبور بارهای ترافیکی از روی خطوط ریلی	۷۰
۲۲۷	نحوه عملیات سبک سازی ترانشه ها	۷۱



صفحه	عنوان	ماده
<b>فصل هفتم</b>		
۲۳۱	حرکت قطارها با دستگاه میله راهنما	۷۲
۲۳۲	طرز کار دستگاه میله راهنما ونحوه اعزام و قبول وسائط نقلیه ریلی	۷۳
۲۳۲	دستگاه های میله راهنما شرایط ذیل را تامین می نماید	۷۴
۲۳۳	پلمپ نمودن دستگاه میله راهنما	۷۵
۲۳۳	خرابی دستگاه میله راهنما	۷۶
۲۳۳	حرکت قطارها با میله راهنما	۷۷
۲۳۴	عملیات زیر اکیداً ممنوع است	۷۸
۲۳۵	عملیات اعزام و قبول وسائط نقلیه ریلی	۷۹
۲۳۶	انصراف از حرکت قطار	۸۰
۲۳۶	حرکت قطارها به هنگام خرابی میله راهنما	۸۱
۲۳۸	مفقود شدن میله راهنما	۸۲
۲۳۸	تعدیل میله های راهنما بدون تعطیل نمودن دستگاه میله راهنما	۸۳
<b>فصل هشتم</b>		
۲۴۳	وظائف کنترل	۸۴
۲۴۳	وظائف مامورین کنترل	۸۵
۲۴۸	وظایف و مقررات مربوط به گروه مهندسی کنترل ترافیک (کنترل مرکزی)	۸۶
<b>فصل نهم</b>		
۲۵۳	سرعت و درصد وزن ترمز	۸۷
۲۵۳	حداکثر طول قطارها	۸۸
۲۵۴	سرعت حرکت قطارها	۸۹
۲۵۴	کنترل دقیق سرعت قطارها	۹۰
۲۵۵	محاسبه وزن ترمز قطارها	۹۱
۲۵۵	وزن قطار و درصد وزن ترمز قطار	۹۲
۲۵۷	نحوه محاسبه صحیح درصد وزن ترمز و همچنین وزن قطار	۹۳

صفحه	عنوان	ماده
۲۵۸	آرایش و تنظیم قطار از لحاظ ترمز	۹۴
۲۶۰	آزمایش ترمز	۹۵
۲۶۲	خرابی ترمز هوا	۹۶
۲۶۲	موارد استفاده از ترمز دستی	۹۷
۲۶۲	شرایط احداث و نحوه تردد در واریانت	۹۸

### فصل دهم

#### مبانی عمومی علائم الکتریکی

۲۶۷	تعریف سیستم علائم الکتریکی	۹۹
۲۶۷	تجهیزات علائم الکتریکی	۱۰۰
۲۷۴	اینترلاکینگ	۱۰۱
۲۸۵	سیرو حرکت با علائم الکتریکی	۱۰۲
۳۰۰	بلاک	۱۰۳

### فصل یازدهم

۳۰۹	مقررات حرکت در سیستم علائم الکتریکی	۱۰۴
۳۰۹	حدود ایستگاه	۱۰۵
۳۰۹	دستگاه پانل	۱۰۶
۳۰۹	نحوه حرکت وسائط نقلیه در سیستم علائم ایکتريکی	۱۰۷
۳۱۰	اخذ راه آزاد	۱۰۸
۳۱۰	ابطال راه آزاد	۱۰۹
۳۱۱	طرز استفاده از سوزن مکانیکی خط کور	۱۱۰
۳۱۱	طرز استفاده از سوزن زنگی	۱۱۱
۳۱۲	وظائف مامورین در سیستم علائم الکتریکی	۱۱۲
۳۱۷	مراجعت قطار از بین راه در سیستم علائم الکتریکی	۱۱۳
۳۱۹	عملیات مانور در ایستگاههای غیر تشکیلاتی	۱۱۴
۳۲۰	عملیات مانور در ایستگاههای تشکیلاتی	۱۱۵

صفحه	عنوان	ماده
۳۲۱	دستگاه محور شمار	۱۱۶
۳۲۵	خرابی دستگاه علائم الکتریکی	۱۱۷
۳۲۹	نحوه عمل هنگام قطع برق	۱۱۸
<b>فصل دوازدهم</b>		
۳۳۳	مقررات عمومی حرکت در سیستم علائم الکتریکی R.C	۱۱۹
۳۳۳	فرامین در سیستم علائم الکتریکی	۱۲۰
۳۳۳	شرح ادوات پانل فرماندهی	۱۲۱
۳۳۸	ادوات پانل تحت فرمان	۱۲۲
۳۳۸	دستورالعمل کار کردن با پانل فرماندهی	۱۲۳
۳۴۳	مقررات عمومی سیرو حرکت در سیستم علائم الکتریکی R.C	۱۲۴
۳۴۶	مراجعت قطار از بین راه در سیستم علائم الکتریکی R.C	۱۲۵
۳۴۷	انسداد خط	۱۲۶
۳۴۸	ابطال راه آزاد	۱۲۷
۳۴۸	خرابی دستگاههای علائم الکتریکی R.C	۱۲۸
۳۵۳	وظایف مامورین کنترل	۱۲۹
۳۵۴	وظایف فرمانده پانل فرماندهی	۱۳۰
۳۵۵	وظایف رئیس قطار در سیستم علائم الکتریکی R.C	۱۳۱
۳۵۶	وظایف لکوموتیوران و کمک لکوموتیوران	۱۳۲
۳۵۷	وظایف مامورین علائم الکتریکی	۱۳۳
۳۵۸	وظایف مامورین خط در سیستم علائم الکتریکی R.C	۱۳۴
۳۵۹	کم شدن ولتاژ برق	۱۳۵
<b>فصل سیزدهم</b>		
۳۶۳	مقررات عمومی حرکت در سیستم علائم الکتریکی C.T.C	۱۳۶
۳۶۳	پانل فرماندهی	۱۳۷
۳۶۴	پانل (صفحه)	۱۳۸

صفحه	عنوان	ماده
۳۶۴	پانل محلی	۱۳۹
۳۶۴	وظایف مامورین در پانل فرماندهی	۱۴۰
۳۶۷	مقررات عمومی حرکت در سیستم C.T.C	۱۴۱
۳۶۹	عملیات مانور	۱۴۲
۳۷۰	مراجعت قطار از بین راه	۱۴۳
۳۷۱	مسدودی خط	۱۴۴
۳۷۲	خرابی دستگاههای علائم الکتریکی C.T.C	۱۴۵
۳۷۴	وظایف رئیس قطار در سیستم C.T.C	۱۴۶
۳۷۵	وظایف لکوموتیوران و کمک لکوموتیوران در سیستم C.T.C	۱۴۷
۳۷۶	وظایف مامورین علائم الکتریکی در سیستم C.T.C	۱۴۸
۳۷۷	وظایف مامورین خط در سیستم C.T.C	۱۴۹
۳۷۸	کم شدن ولتاژ برق در سیستم C.T.C	۱۵۰
<b>فصل چهاردهم</b>		
۳۸۱	سیستم های کنترل اتوماتیک قطار	
۳۸۵	سیستم A.T.C	۱۵۱
۳۹۵	سیستم بلاک میانی	۱۵۲
<b>فصل پانزدهم</b>		
۴۰۳	مقررات استفاده از بیسیم	۱۵۳
۴۱۷	مقررات بهره وری از سیستم ضبط مکالمات	۱۵۴
<b>فصل شانزدهم</b>		
۴۲۵	دستورالعملها	
<b>فصل هفدهم</b>		
۴۷۳	ضمائم	

## مقدمه

حمل و نقل نقش موثری در توسعه اقتصادی و اجتماعی ملل دارد و یکی از شاخص های مهم ارزیابی ارزشها و مقایسه پیشرفت اقتصادی کشور محسوب می گردد. لذا مدل های مختلف حمل و نقل که به مرور زمان شکل گرفته است شیوه زندگی ملل از جمله کشور ما را دچار تحول اساسی نموده است و یکی از این مدل های متداول که رفته رفته تکامل یافته و امروزه در زندگی جوامع بشری نقش بسزایی ایفا می کند حمل و نقل ریلی است. همچنین حمل و نقل ریلی با ویژگی های سرعت، ایمنی، حمل بارهای حجیم و گسترده، مصرف سوخت کمتر، آلودگی کمتر و ارزانتر بودن آن در مقایسه با سایر شقوق حمل و نقل موجب اعتماد و اطمینان صاحبان بار و مسافرین شده است. از طرفی نظم و مقررات اساس کلیه امور حمل و نقل ریلی است و این نظم و مقررات بستر ساز ایمنی در شبکه ریلی خواهد بود. لذا به منظور تحقق این اصل مهم و اساسی ضرورت دارد تا همواره راه آهن ج.ا.ا تلاش نماید برای حفظ و ارتقاء سطح ایمنی، مقررات، دستورالعمل های فنی و آئین نامه های مربوطه خود را متناسب با شرایط زمان و مکان و تغییرات در وضعیت امور زیربنایی، ناوگان و سیستم های بهره برداری به روز نموده تا بتواند از تکنولوژی پیشرفته و مدرن و سیستم های نوین دیگر نیز بهره برداری نماید. در این راستا هیات مدیره محترم راه آهن به کمیسیون عالی سوانح راه آهن ماموریت داد با در نظر گرفتن جمیع جهات و آخرین تغییرات سخت افزاری و نرم افزاری مقررات

عمومی حرکت، آئین نامه های علامات و دستورالعمل های فنی را بازنگری، اصلاح و مجدداً تدوین نماید. لذا به منظور انجام این مهم و در زمان مناسب ابتدا با انتخاب مشاور از سال ۱۳۹۰ این پروژه آغاز شد و پس از تهیه و گردآوری و نیز مستندسازی مجموعه مورد نظر ابتدا توسط گروه کارشناسی منتخب بررسی و سپس باخذ نقطه نظرات مناطق راه آهن در دو مرحله اصلاحات لازم انجام و از ابتدای سال ۱۳۹۱ در جلسات مستمر کمیسیون عالی سوانح راه آهن و بازدید میدانی از مناطق و سیستمهای بهره برداری مختلف بند به بند آن قرائت، بررسی و تدوین نهائی گردید و پس از تصویب هیات مدیره محترم طی نامه به شماره ۲۴۶۵ مورخه ۹۲/۶/۴ ابلاغ گردید.

## والسلام

**هیات بازنگری و اصلاح و تدوین مقررات  
عمومی سیر و حرکت راه آهن**

# فصل اول

کلیات و تعاریف و اصطلاحات رایج در

شبکه ریلی





## مقررات عمومی سیر و حرکت

تعریف: مقررات عمومی سیر و حرکت مجموعه ای مشتمل بر دستورالعملهای فنی و ایمنی است که در رابطه با وظایف مامورین (اعم از مامورین راه آهن و شرکتهای غیردولتی مرتبط بابخش حمل ونقل) و نحوه عملیات و نظارت آنان بر امور سیر و حرکت قطارها و سایر وسائط نقلیه راه آهن و تامین ایمنی سیر آنها و نیز سلامت کارکنان راه آهن و بخش های غیر دولتی وهمچنین مسافرین تدوین گردیده است.

### ماده ۱- وظایف عمومی:

۱-۱- کلیه کارکنان اعم از کارکنان راه آهن و بخش غیردولتی مرتبط با امور سیر و حرکت قطارها و وسائط نقلیه ریلی، از هر صنفی که باشند بایستی در حفظ و سلامت مسافران و مامورین راه آهن، حفظ و نگهداری و ایمنی وسائط نقلیه و محمولات آنها وهمچنین اموال راه آهن که در اختیار دارند کوشا باشند و برای تامین این منظور با کمال علاقه مندی از دستورالعملها و مقررات مربوط به وظایف و روشهای اجرایی عملیات آنان پیروی نموده و به اجراء گذارند.

تبصره ۱: در این مقررات بکارگیری عنوان ((مامورین یا کارکنان)) کلیه نیروهای راه آهن یا شرکتهای غیردولتی که به نحوی از انحاء عهده دار وظایفی از امور سیر و حرکت می باشند را شامل می گردد.

۱-۲- کلیه مامورینی که در امور سیر و حرکت قطارها انجام وظیفه می نمایند، باید طی دوره های آموزشی تئوری و عملی با مفاد مقررات و دستورات ایمنی سیر و حرکت آشنا گردیده و صلاحیت اجرای صحیح آنها را کسب نمایند و همواره یک نسخه از آن را در اختیار داشته باشند.

۱-۳- تشریک مساعی از اهم وظایف ماموران بوده و موظفند از هرگونه بی نظمی در امور حرکت قطارها و سایر وظایف مربوطه خودداری و جلوگیری نمایند.

۴-۱- کلیه ماموران موظفند با کمال هوشیاری و به موقع در محل کار حاضر و در حین انجام وظیفه شئون اداری و اسلامی را رعایت نمایند و از به کارگیری تلفن همراه، تبلت و رایانه همراه در حین انجام وظیفه خود داری نمایند.

۵-۱- مأمورانی که از طرف راه آهن یا شرکتهای خصوصی به آنها لباس متحدالشکل و سایر وسایل حفاظت فردی ( کفش و کلاه ایمنی و...) تحویل می گردد موظفند در حین انجام وظیفه از لباس و علائم مشخص مربوطه استفاده نمایند. سایر ماموران نیز باید در ساعات خدمت در محوطه کار با لباس مرتب و تمیز انجام وظیفه نمایند.

**ماده ۲ - ایستگاه:** محوطه ای است محدود به مجموعه ای از سوزنها و خطوط به هم پیوسته که در آن ساختمان های اداری و مسکونی و سکوهای بار و مسافر و سایر تاسیسات قرار دارد و محل توقف، تنظیم، قبول، اعزام و عملیات مانور و سبقت و تلاقی قطارها و سایر وسایط نقلیه راه آهن می باشد و همچنین در آن امور مربوط به قبول و تحویل بار و توشه و سوار و پیاده شدن مسافران انجام می گیرد که برحسب موقعیت و میزان فعالیت درجه بندی گردیده است و دارای محدوده مشخص و معینی می باشد.

۱-۲- در ایستگاه های راه آهن دو خطه که در حد فاصل ایستگاه های آن دو خط جهت رفت و برگشت قطارها احداث گردیده می باید در طرفین حدود ایستگاههای راه آهن دو خطه، سوزنهای رابط نصب گردد تا خط اصلی فرد و کلیه خطوط منشعب از آن به امتداد خط اصلی زوج و همچنین خط اصلی زوج و کلیه خطوط منشعب از آن به امتداد خط اصلی فرد اتصال یابد.

۲-۲- ایستگاه تشکیلاتی: ایستگاهی است که به تناسب جمعیت و موقعیت صنعتی و اقتصادی منطقه و همجواری با شهرها و سازمانهای دولتی و بخشهای خصوصی احداث گردیده که برای تنظیم و تشکیل قطارها دارای دسته مانور مستقل و پرسنل از قسمتهای مختلف سیر و حرکت، ناوگان، خط، ارتباطات و علائم الکتریکی و پلیس بوده و مجموعه ای از فعالیت های ترافیکی، دیو، پست بازدید، خط تعمیر، خط، ارتباطات و علائم

الکتریکی وامور انتظامی در آن انجام می پذیرد. و دارای تاسیسات فنی، سینی دوار یا خط مثلث و خطوط صنعتی و تجاری بوده که از آن منشعب می گردد.

۲-۳- ایستگاه نیم بسته: ایستگاهی است که بر حسب مقتضیات و به موجب دستور راه آهن سوزنهای آن موقتا برچیده شده و فقط توقف قطار به منظور سوار و پیاده شدن مسافران و قبول و تخلیه توشه مورد استفاده قرار میگیرد.

۲-۴- ایستگاه رابط: ایستگاهی است بین چند ایستگاه که بر حسب ضرورت و بطور موقت و بدون ایجاد ساختمان و تاسیسات به منظور برقراری ارتباط بین دو یا چند بلاک از محورهای مختلف ایجاد می گردد که فاقد خطوط فرعی بوده و صرفا دارای تعدادی سوزن منتهی به بلاک می باشد که کلیه بلاکها مجهز به علامت حدود ایستگاه می باشد و حسب مورد بر اساس دستورالعمل خاص کمیسیون عالی سوانح مورد بهره برداری قرار می گیرد.

۲-۵- توقفگاه: محلی است بین دو ایستگاه که بر حسب ضرورت و احتیاج برای سوار و پیاده شدن مسافران از قطار مسافری یا مختلط طبق برنامه از آن استفاده میشود.

۲-۶- ایستگاه بسته: ایستگاهی است که بنا به مقتضیات و دستور راه آهن موقتا سوزنها و علائم آن برچیده شده و قطارها در آن توقف نمی نمایند.

۲-۷- ایستگاه موقت: محلی است که در مواقع ضروری (سوانح یا انسداد خط) بین دو ایستگاه موقتا دایر می گردد تا بتوان وسایط نقلیه ریلی امدادی را طبق مقررات مربوط به آن محل قبول و یا از آن محل اعزام و یا عمل مبادله را انجام داد.

۲-۸- ایستگاه اضطراری: به منظور روان سازی ترافیک و افزایش ظرفیت خط، ایستگاه اضطراری بین دو ایستگاه راه آهن در محور دو خطه در نقطه ای مشخص دایر میگردد که فقط محدود به سوزنهای رابط خطوط زوج و فرد و علائم مربوطه بین دو ایستگاه طرفین می باشد و رعایت موارد ایمنی سیر قطارها در این گونه ایستگاهها از اهمیت ویژه ای برخوردار است

**ماده ۳ - حدود ایستگاه:** از نظر رفت و آمد قطارها عبارت از علامتهای ورودی ایستگاه بوده که فاصله آن از سوزن ورودی به شرح زیر تعیین می گردد.

۳-۱- در ایستگاههایی که مجهز به علائم الکتریکی می باشند از علامت چراغ ۳ نمای ورودی طرفین ایستگاه.

۳-۲- در ایستگاههایی که دارای سیمافور میباشند از سیمافور ورودی طرفین ایستگاه.

۳-۳- سایر ایستگاهها از تابلو حدود ایستگاه که در طرفین ایستگاه نصب شده است.

تبصره: حریم راه آهن: عبارت است از اراضی بستر و حاشیه راه آهن که حدود آن طبق قانون ایمنی راهها و راه آهن تعیین و مشخص گردیده است.

**ماده ۴ - خطوط ایستگاه:** مجموعه خطوطی است که در داخل ایستگاه احداث و یا از آن به تاسیسات مجاور ایستگاه منشعب شده باشد و عبارتند از:

۴-۱- خط اصلی ایستگاه: عبارتست از خطی که در امتداد خط بین دو ایستگاه طرفین واقع شده است.

۴-۱-۲- خطوط اصلی در ایستگاه راه آهن دو خطه عبارت از خطوطی است که در امتداد خط فرد یا زوج بین ایستگاههای طرفین قرار گرفته است.

۴-۲- سایر خطوط ایستگاه، خطوط فرعی نامیده شده و بشرح زیر می باشند.

۴-۲-۱- خطوط قبول و اعزام قطارها که عبارت از خطوطی هستند که در کلیه ایستگاهها برای قبول و اعزام قطارها مورد استفاده قرار می گیرند.

۴-۲-۲- خطوط مانور: خطوطی هستند که در ایستگاههای تشکیلاتی برای تنظیم و تفکیک قطارها (مانور) احداث گردیده اند.

۴-۳- خطوط انشعاب: خطوطی هستند که از خطوط ایستگاه منشعب و به شرح زیر می باشند.

۴-۳-۱- خطوط صنعتی و تجاری: عبارت از خطوطی هستند که بنابر احتیاج یا تقاضای شرکتها، موسسات یا دیگر اشخاص دولتی یا غیر دولتی از خطوط داخل ایستگاه منشعب می شوند.

۴-۳-۲- خطوط تاسیساتی: خطوطی است که برای انجام امور جاری اختصاصی راه آهن و شرکتها از قبیل خطوط کارخانجات و تعمیرات، آبگیری، سوختگیری، مثلث، دوار، مخازن راه آهن، کارگاههای ریل گذاری و امثال آن احداث می گردد.

۴-۳-۲-۱- خطوط انبار: عبارت از خطوطی است که در محوطه انبارهای کالا و توشه و سایر انبارها بمنظور تخلیه و بارگیری محمولات واگنها احداث می گردد. وانتهای آن باید مجهز به سپر باشد.

۴-۳-۲-۲- خط دوار: خطی است دایره شکل که برای تغییر جهت قطار و سایر وسایط نقلیه ریلی احداث می شود و از داخل خطوط ایستگاه منشعب می گردد.

۴-۳-۲-۳- خط مثلث: خطی است مثلث شکل که مانند خط دوار به منظور تغییر جهت وسایط نقلیه مورد استفاده قرار می گیرد.

۴-۳-۲-۴- سینی دوار: وسیله ای است که جهت تغییر جبهه لکوموتیو و سایر وسایط نقلیه مورد استفاده قرار می گیرد.

۴-۳-۲-۵- پل متحرک: وسیله ای است ریلی با نیروی محرکه برقی که به منظور انتقال لکوموتیو یا واگن و نیز سایر وسایط نقلیه از خطی به خط دیگر مورد استفاده قرار می گیرد.

۴-۳-۲-۶- خط کور: خطی است که فقط از یک طرف با یکی از خطوط ایستگاه مرتبط بوده (از این خط بنا به ضرورت می توان برای توقف وسایط نقلیه استفاده و از انسداد خطوط فعال ایستگاه جلوگیری بعمل آورد) و انتهای آن مجهز به سپر مخصوص می باشد.

۴-۳-۲-۷- خط فرار: خطی است که صرفاً وسایط نقلیه در حال فرار به آن هدایت می شوند و همیشه باید آزاد بوده و در انتهای آن شن و ماسه انباشته شده و طول آن نباید از ۱۸ متر کمتر باشد.

۸-۲-۳-۴- خط تامین: خطی است که در دنباله انتهای خطوط طرفین ایستگاه به منظور قبول تلاقی همزمان در سیستم علائم الکتریکی احداث می گردد و دارای شرایط خط فرار نیز می باشد.

۹-۲-۳-۴- خط تعمیر: خطی است منشعب از خطوط فرعی ایستگاه تشکیلاتی که به منظور تعمیرات روزانه و جاری واگنها مورد استفاده قرار می گیرد.

۱۰-۲-۳-۴- خط زوج یا فرد: در محورهای دوخطه خط سمت راست جهت حرکت وسایط نقلیه ریلی که با افزایش کیلومتر از مبدا توام باشد خط زوج نامیده شده و خط سمت چپ جهت حرکت وسایط نقلیه ریلی که با کاهش کیلومتر از مبدا باشد خط فرد نامیده می شود.

۱۰-۲-۳-۴- ایستگاه تهران به عنوان مبدا اولیه در هر محوری که از آن منشعب می گردد تعیین و سایر محورهایی که از محور اصلی انشعاب یابند راه آهن بنابه مقتضیات محور جدید تصمیم گیری می نماید مانند محور بافق کاشمر.

۱۱-۲-۳-۴- خط رابط: خطی است که دو محور مختلف شبکه ریلی را به یکدیگر متصل می نماید.

۱۲-۲-۳-۴- خط دنباله مانوری: خطی است که به منظور جلوگیری از انتقال مانور به خطوط قبول و اعزام در بلاک و تسهیل عملیات مانور در ادامه خطوط مانوری احداث می گردد.

۱۳-۲-۳-۴- تپه مانوری: محلی است به شکل تپه و دارای خطوط شیب دار که با رهاسازی واگن قابل کنترل بوده و به منظور تسهیل در انجام عملیات مانور و صرفه جویی در نیروی انسانی و نیروی کشش و سرعت در تفکیک و تنظیم واگنها مورد استفاده قرار می گیرد.

تبصره: ایجاد انشعاب (نصب سوزن) در حد فاصل خط بین دو ایستگاه بطور دائم ممنوع است در صورتی که ضرورت ایجاب نماید با موافقت راه آهن و با رعایت شرایط و

دستورالعمل خاصی که از طرف راه آهن تعیین می گردد و همچنین نصب سوزن تامین برای مدت محدود و موقت دایر و پس از رفع نیاز برچیده خواهد شد.

#### **ماده ۵ - شماره گذاری خطوط:**

۵-۱- خطوط واقع در محوطه هر ایستگاه اعم از محورهای یک خطه یادوخطه و... به ترتیب از اولین خط مجاور جبهه ساختمان ایستگاه شماره گذاری می شوند. چنانچه در سمت پشت ایستگاه خطوطی باشد شماره آن از شماره بعدی آخرین خط جلوی جبهه ایستگاه، شماره گذاری خواهد شد.

#### **ماده ۶ - خط بین دو ایستگاه:**

۶-۱- قطعه خطی است که دو ایستگاه مجاور را به هم متصل نموده و محدود به علائم حدود ایستگاه می باشد.

۶-۲- در ایستگاههای محور دو خطه قطعه خطی که در امتداد خط اصلی فرد یا زوج دو ایستگاه مجاور را به هم متصل نماید خط فرد یا زوج بین دو ایستگاه نامگذاری می گردد.

**ماده ۷ - بلاک:** قطعه خطی است بین دو نقطه که برای تنظیم فاصله زمانی سیر قطارهای مشخص می شود به عبارت دیگر بلاک مقدار فاصله ای است که قطاری طی می نماید تا به قطار بعدی اجازه حرکت داده شود.

۷-۱- در محور دو خطه بنا بر آنکه سیر قطار بین دو نقطه در امتداد خط فرد یا زوج باشد، بلاک فرد یا زوج نامیده می شود.

**ماده ۸ - دوراهی یا سوزن:** دستگاهی است که برای تغییر مسیر حرکت وسایط نقلیه راه آهن به خطوط دیگر بکار برده می شود.

۸-۱- حالت عادی سوزن (Normal): به حالتی از دوراهی گفته می شود که وسایط نقلیه را در مسیر اصلی هدایت نماید.

۸-۲- حالت معکوس سوزن (Reverse): به حالتی از دوراهی گفته می شود که وسایط نقلیه را به مسیر فرعی هدایت می نماید.

**ماده ۹ - انواع دوراها یا سوزن:**

۹-۱- سوزن الکتریکی: دستگاه دوراهی است که تغییر وضعیت آن توسط برق و الکتروموتور و با فرمان اپراتور مجاز انجام می گیرد.

۹-۲- سوزن نیمه الکتریکی: دستگاه دوراهی است که از طریق پانل علائم، قفل آن آزاد شده و تغییر وضعیت آن توسط مامور موظف مجاز انجام می گیرد. و تازمانی که کلید سوزن در پانل و در جای خود قرار نگرفته خطی که سوزن از آن منشعب شده به حالت اشغال می باشد.

۹-۳- سوزن دستی: دستگاه دوراهی است که تغییر وضعیت آن توسط سوزن بان انجام می گیرد.

**ماده ۱۰ - (گاباری):** عبارتست از حد مجاز ابعاد فضایی که وسایط نقلیه راه آهن می توانند از آن عبور نمایند.

**ماده ۱۱ - برخی از تجهیزات فنی و تاسیسات در محوطه ایستگاه:**

۱۱-۱- دگاژ: آخرین نقطه امن توقف قطارها یا واگنها و سایر وسایط نقلیه ریلی بین دو خط مجاور (منتهی به سوزن) را دگاژ می نامند که حد آن با علامت مخصوصی مشخص می شود.

۱۱-۲- ماگنت: قطعه آهنربایی است که در فاصله ۱۵۰ متری علامت حدود ایستگاه در سیستمهای مختلف مابین دو ریل نصب می گردد و به محض عبور لکوموتیو از روی آن دستگاه، سیگنال لکوموتیو فعال شده و نزدیک شدن به ایستگاه را به لکوموتیوران هشدار می دهد.

۱۱-۳- تاسیسات ایستگاه: تجهیزات و دستگاههای مستقر در داخل محدوده ایستگاه که به منظور امور خدمات فنی و رفاهی ایستگاه (سرمایش، برق رسانی، آب رسانی، سوخت گیری و ...) احداث گردیده و مورد استفاده قرار می گیرد.



۴-۱۱- اطاق علائم: محلی است که کلیه تجهیزات سخت افزاری مربوط به سیستم علائم الکتریکی در آن قرار داشته و ارتباط بین دستگاههای محوطه ایستگاه (چراغها، سوزنها، تراکها و...) و پانل فرماندهی توسط تجهیزات آن برقرار می گردد که همواره مجهز به قفل و پلمپ می باشد.

۵-۱۱- دپو مامورین: محلی است که در آن آماده سازی و برنامه ریزی و هماهنگی اعزام لکوموتیوها و مامورین مربوطه انجام می گیرد.

۶-۱۱- کفش خط: به منظور مهار واگنهای متوقف علاوه بر بستن ترمز دستی از وسیله ای گوه ای شکل به نام کفش خط استفاده می نمایند.

۷-۱۱- قفل دستی سوزن: به منظور تثبیت و مهار تیغه سوزن های دستی از وسیله ای به نام قفل دستی سوزن استفاده می گردد و کلید آن در پایان هر کشیک در حضور مسئولین وقت هر ایستگاه بین سوزنبانان تحویل و تحول می گردد.

## ماده ۱۲ - قطار:

۱-۱۲- قطار عبارتست از یک یا چند لکوموتیو متصل به هم یا متصل به یک و یا چند واگن و این نام موقعی به آن اطلاق میشود که کارکنان مربوطه آنرا تحویل گرفته و به علامت مخصوص انتهایی قطار مجهز گردد. به نحوی که در روز و شب به خوبی از سمت لکوموتیوران قابل رویت بوده و در جایگاه خود مستحکم گردد.

۱-۱۲- حرکت کلیه وسایط نقلیه ریلی از قبیل درزین، جرثقیل، و زیرکوب و غیره که نتوان آنرا به آسانی از روی خط بلند نمود تابع مقررات حرکت قطارها می باشند.

۲-۱۲- لکوموتیو فرماندهی: به لکوموتیو پیشرو که به یک یا چند لکوموتیو متصل بوده و یا به لکوموتیوهایی که در بین قطار می باشند با سیستم رادیویی مرتبط می گردد و فرمان حرکت می دهد و لکوموتیوران، قطار را از کابین آن لکوموتیو هدایت می نماید، اطلاق می گردد.

۱-۲-۱۲ - لکوموتیو یدک : به لکوموتیوهایی که به لکوموتیو فرماندهی متصل یا ارتباط دارند و کلیه فرامین را از آن می گیرند اطلاق می گردد.

۳-۱۲ - لکوموتیو سرد: به لکوموتیو خاموش و نیز لکوموتیو گرمی که از نیروی کشش آن استفاده نگردد اطلاق می گردد.

### ماده ۱۳ - انواع قطار:

۱-۱۳ - قطار تشریفات: قطاری است که برای مسافرت مقامات عالیرتبه کشوری و یا هیئت ها و یا میهمانان داخلی و خارجی بر حسب دستور راه آهن تشکیل و اعزام می شود.

۲-۱۳ - قطار مسافری: قطاری است متشکل از مجموعه سالنهای مسافری، واگنهای مولد بخار و برق، توشه و رستوران و واگن حمل خودروبر که جهت حمل و نقل مسافر و توشه تشکیل و طبق برنامه اعزام می شود.

۳-۱۳ - قطار باری: قطاری است شامل واگنهای باری که همواره از یک مبدا به یک مقصد تنظیم شده و برای سیر آن از هرگونه مانور برنامه ریزی شده در مسیر (انفصال یا اتصال واگن) خودداری شده و طبق برنامه اعزام می گردد. و صرفاً در شرایط خاص به لحاظ انفصال واگن تعمیر یا اتصال و انفصال لکوموتیو امداد از قطار، اجازه مانور در مسیر را دارد.

۱-۳-۳ - قطار باری برنامه ای: قطار باری است که طبق برنامه زمان بندی شده تنظیم و اعزام می گردد.

۲-۳-۳ - قطار کامل: به قطاری اطلاق میگردد که لکوموتیو و واگنهای آن متعلق به شرکت های خصوصی باشد.

۴-۱۳ - قطار مختلط: قطاری است که از تعدادی سالنهای مسافری و واگنهای باری تشکیل شده است و با برنامه قطار باری اعزام می گردد.

۱۳-۵- قطار عملیات: قطاری است حامل لوازم و ابزارآلات و مصالح و نفرات که به منظور انجام مانوردر ایستگاههای مسیر و نیز انجام امور فنی و خدماتی راه آهن تنظیم و حرکت داده می شود.

۱۳-۶- قطارنجات: قطاری است شامل واگنهای شن کش ، لبه بلند و کوتاه، مسقف، واگن مخزندار، تفتیش و جرثقیل که جهت حمل بالاست وادوات مخصوص خط، ماشین آلات سبک و سنگین وادوات ناوگان و نفرات به منظور آزادسازی خط به محل سانحه اعزام می گردد.

۱۳-۷- قطار نظامی: قطاری است که فقط برای حمل محمولات و مهمات یا افراد نظامی تشکیل و حرکت داده می شود.

۱۳-۸- قطار هلال احمر: قطاری است متشکل از سالنهای بیمارستانی که بنا به ضرورت جهت امداد و درمان و حمل مجروحین به طول خط اعزام می گردد.

۱۳-۹- قطار برف روب: قطاری است متشکل از لکوموتیو، دستگاه برف روب پروانه دار و به تناسب تعدادی سالن مسافری و واگن باری که به منظور عملیات برف رویی به محل اعزام می گردد.

۱۳-۹-۱- قطار ماسه روب: قطاری است متشکل از لکوموتیو و دستگاه ماسه روب که بنا به ضرورت به محل ماسه گیر اعزام می گردد.

۱۳-۱۰- قطار متراژی: قطاری است که طول (متراژ) آن از طول تعیین شده توسط کمیسیون عالی سوانح برای آن محور بیشتر باشد.

**ماده ۱۴ - برنامه حرکت قطارها:** برنامه ای است که در آن اطلاعات مربوط به حرکت قطارها درج می گردد و بر دو نوع می باشد.

۱۴-۱- برنامه عمومی: برای اطلاع مسافرین و مراجعین از ساعت ورود و خروج قطارهای مسافری به ایستگاهها تهیه و منتشر می شود.

۱۴-۲- برنامه اداری: عبارتست از نشریه ای که در آن ساعات ورود و خروج، تلاقی، سبقت، فواصل ایستگاهها، سرعت و سایر مشخصاتی که برای استفاده ماموران موظف راه آهن که با حرکت قطارها ارتباط دارند درج می گردد.

### ماده ۱۵ - تعریف برخی از نمودارها، فرم ها و اصطلاحات راه آهن:

۱۵-۱- ورقه سیر: هر قطاری که برای حرکت از ایستگاه مبدا به مقصد معینی آماده می گردد باید دارای ورقه سیر باشد که در آن کلیه مشخصات قطار اعم از اسامی مامورین، شماره لکوموتیو، شماره واگنها، زمان توقف، سبقت، تاخیرات، زمان ورود و خروج از ایستگاههای مسیر و زمان رسیدن به مقصد و وقایع حین حرکت در آن ثبت می گردد.

۱۵-۲- گراف: نمودار حرکت مکانی قطار (وسایر وسائط نقلیه ریلی) در بعد زمان را گراف می گویند که در آن زمان و مکان حرکت، توقف، تلاقی، سبقت، مشخصات وسائط نقلیه ریلی و تمام عملیات سیر و حرکتی محور حرکت با درج کد مربوطه ثبت و ترسیم می گردد.

۱۵-۳- تلفنگرام: پیامی است کتبی که دارای شماره و تاریخ بوده و توسط واحدهای مختلف راه آهن و مامورین ذیصلاح در مواقع نیاز جهت اطلاع و اقدام مخابره می گردد و بایستی در دفتر مخصوص ثبت گردد.

۱۵-۴- دستگاه میله راهنما: دستگاهی است الکترو مکانیکی که در آن میله هایی با شرایط خاص تعبیه شده است و جهت اعزام وسائط نقلیه ریلی مورد استفاده قرار می گیرد به نحوی که در یک بلاک همزمان نمی توان بیش از یک میله را از دستگاه خارج نمود.

۱۵-۵- جواز راه آزاد: فرمی است که در هنگام اعزام وسائط نقلیه ریلی از ایستگاههای غیر علائمی و ایستگاههای علائمی (هنگام خرابی علائم) صادر گردیده و به منزله مجوز حرکت تا ایستگاه بعدی می باشد.

۱۵-۶- وسائط نقلیه زوج: به وسائط نقلیه ای که حرکت آنها همراه با افزایش کیلومتر خط از مبدا حرکت بوده اطلاق می گردد.

- ۷-۱۵- جواز راه آزاد زوج: فرمی است آبی رنگ که مجوز اعزام وسائط نقلیه ریلی زوج بین دو ایستگاه می باشد.
- ۸-۱۵- وسائط نقلیه فرد: به وسائط نقلیه ای که حرکت آنها همراه با کاهش کیلومتر خط از مبدا حرکت بوده اطلاق می گردد.
- ۹-۱۵- جواز راه آزاد فرد: فرمی است سفید رنگ که مجوز اعزام وسائط نقلیه ریلی فرد بین دو ایستگاه می باشد.
- ۱۰-۱۵- برگ احتیاط: فرمی است زرد رنگ که در آن موارد احتیاطی از قبیل تقلیل سرعت و ... درج و به هنگام اعزام وسائط نقلیه ریلی پس از اخذ امضاء به مامورین موظف تحویل می گردد تا در محل‌های ذکر شده در برگ احتیاط موارد آنها را اجرا نمایند.
- ۱۱-۱۵- برگ تغییر خط قبولی: فرمی است زرد رنگ که به هنگام ضرورت تغییر (خط قبولی) به جهت هدایت وسائط نقلیه ریلی به خط قبولی دیگر ایستگاه درسیستم جواز راه آزاد صادر می گردد.
- ۱۲-۱۵- جواز آزمایش ترمز: فرمی است که پس از اتمام بازدیدهای فنی و آزمایش ترمز قطار توسط بازدید کننده آلات ناقله صادر و مشخصات فنی قطار در آن ثبت می شود که صدور آن به مفهوم تایید سلامت قطار از نظر ترمز هوا، ترمز دستی و سایر امور فنی بوده و قطار قابلیت سیر در آن منطقه حداقل تا پست بازدید بعدی یا پست بازدید که با توجه به شرایط منطقه سیر، راه آهن آنرا معین و ابلاغ می نماید را دارد.
- ۱۳-۱۵- برچسب تعمیرات: جهت الصاق بر روی واگنهای تعمیری مورد استفاده قرار گرفته و حاوی اطلاعاتی نظیر تاریخ صدور، شماره واگن تعمیری، علت خرابی و محلی که بایستی واگن تعمیری واگذار گردد می باشد که حسب کاربرد آنها به انواع ذیل تقسیم می گردند.

۱-۱۳-۱۵- برچسب تعمیرات آبی رنگ : این برچسب جهت الصاق بر روی واگنهای تعمیری که امکان تعمیرات آنها در محوطه ایستگاه وجود دارد ، مورد استفاده قرار می گیرد .

۲-۱۳-۱۵- برچسب تعمیرات زرد رنگ : این برچسب بر روی واگن های تعمیری که بایستی جهت تعمیرات ویژه به کارخانجات تعمیر واگنها ، واگن خانه و یا محل دیگری واگذار گردد، مورد استفاده قرار می گیرد.

۳-۱۳-۱۵- برچسب تعمیرات قرمز رنگ : این برچسب جهت الصاق بر روی واگن های تعمیری که به دلیل نقص آلات محرکه ، باربندی و یا هر علت دیگری قابل حرکت نبوده و به هیچ وجه نبایستی تا خاتمه تعمیر حرکت داده شوند مورد استفاده قرار می گیرد .

۴-۱۳-۱۵- برچسب خاتمه تعمیرات سفید رنگ : این برچسب جهت الصاق بر روی واگن های تعمیری که تعمیرات آنها خاتمه یافته است مورد استفاده قرار می گیرد .

۱۴-۱۵- طول مفید خط: فاصله بین دوعلامت دگاژ مربوط به یک خط را طول مفید آن خط می گویند.

۱۵-۱۵- بارنامه : سند حملی است که حاوی اطلاعات مربوط به نوع وسیله حمل، مشخصات کالا و گیرنده آن که توسط شرکتهاحمل ونقل ریلی بار صادر می شود.

۱۶-۱۵- کارنامه لکوموتیو : فرمی است که در آن مشخصات مامورین لکوموتیو، شماره لکوموتیو، نوع قطار، ساعت ورود و خروج مامورین به دپودر آن درج گردیده و توسط ناظم دپو ایستگاه مبداء صادر ضمن تحویل به لکوموتیوران و اعزام لکوموتیو به خطوط ایستگاه بایدبه اطلاع متصدی ترافیک نیز برسد.

۱۷-۱۵- مجوز تردد با لکوموتیو : مجوزی است برای تردد مامورینی که حسب ضرورت باید با لکوموتیو سیر نمایند اما نام آنها در کار نامه لکوموتیو قید نشده است صادر می گردد.

- ۱۸-۱۵- دفترچه تعمیرات لکوموتیو : دفتر گزارشی است که کلیه معایب، تعمیرات و بازدیدهای انجام شده مربوط به لکوموتیو در آن ثبت و مستند می گردد.
- ۱۹-۱۵- مانور : هرگونه جابجائی وسائط نقلیه ریلی در داخل ایستگاه یا محوطه مانور که به قصد خروج از حدود ایستگاه نباشد را مانور می گویند .
- ۲۰-۱۵- دالگاژ : هرگاه لازم باشد حسب ضرورت (استفاده بهینه از نیروی کشش و ...) قطاری به وسیله لکوموتیو دیگر از انتها بدون اتصال لوله هوا قلاب شده و به سمت جلو حرکت داده شود، این عمل را دالگاژ گویند.
- ۲۱-۱۵- آزمایش ترمز : تست عملی ترمز و آزادسازی ترمز که قبل از حرکت قطار جهت اطمینان از سالم و آماده به کار بودن ترمز هوای قطارانجام می شود، را آزمایش ترمز می گویند.
- ۲۲-۱۵- عبوراز سوزن غلط: عبارتست از تغییر وضعیت دو راهی تحت تاثیر نیروی مکانیکی ناشی از عبور غیر مجاز وسیله نقلیه ریلی که از سمت پاشنه سوزن (تیکه مرکزی) درمواقع غلط بودن مسیر سوزن به تیغه سوزن اعمال می گردد .
- ۲۳-۱۵- تلاقی : ورود دو قطار از بلاکهای طرفین به خطوط تعیین شده یک ایستگاه را تلاقی می گویند.
- ۲۴-۱۵- سبقت : پیش افتادن یک وسیله نقلیه ریلی از دیگری را که در یک جهت حرکت می نمایند، سبقت می نامند .
- ۲۵-۱۵- وزن ترمز یک قطار: مجموعه عواملی که درنگهداشتن یا ترمز شدن یک وسیله نقلیه درحال حرکت تاثیر می گذارد وزن ترمز آن نامیده می شودومقدارآن ازطرف کارخانجات سازنده طی آزمایشات علمی وتجربی با واحد تن محاسبه وبه صورت عددی ثابت روی بدنه وسایط نقلیه ثبت می گردد و مهمترین عوامل فوق عبارتنداز:  
نیروی وارده برکفش ترمز، زمان پرشدن سیلندرترمزونوع ساختمان وسیله نقلیه.

۲۶-۱۵- درصد وزن ترمز: میزان وزن ترمز سالم و آماده به کار قطار در ازاء هر یکصد تن وزن کل قطار را در صدوزن ترمز می نامند.

$$\text{وزن قطار} = \frac{\text{مجموع وزن ترمز قطار}}{\text{درصد وزن ترمز قطار}} \times 100$$

۲۷-۱۵- پدال ایمنی (Dead man): دستگاهی است که جهت هوشیاری لکوموتیوران در کابین لکوموتیو نصب می گردد و لکوموتیوران موظف است قبل از شنیدن صدای آلام با فشار دادن پدال یا تکمه عملیات آن را خنثی نماید در غیر اینصورت فرمان تخلیه هوای لوله اصلی قطار توسط سیستم صادر و قطار متوقف می شود.

۲۸-۱۵- ترمز خودکار: دستگاهی است که در لکوموتیو نصب شده و با دریافت فرامین از تجهیزات داخل خطوط (ماگنت و ...) هشدارهای صوتی و نوری صادر می نماید. چنانچه لکوموتیوران پس از بروز آلام نسبت به خنثی نمودن آنها اقدام ننماید فرمان تخلیه هوای لوله اصلی توسط سیستم صادر و قطار ترمز می نماید.

۲۹-۱۵- ترمز دستی: مجموعه ای متشکل از تجهیزات (اهرم بندی) فلکه است که با چرخش فلکه و انتقال نیرو به صورت مکانیکی به کفش ترمز، عمل ترمز در وسیله نقلیه اعمال شده که موجب ترمز و مهار واگنهای متوقف می گردد

### ماده ۱۶ - تعریف مشاغل مرتبط با سیر و حرکت:

۱-۱۶- رئیس ایستگاه: مسئول اداره کلیه امور ایستگاه طبق وظایفی که برای او تعریف شده می باشد.

۲-۱۶- مسئول وقت ایستگاه: مسئولیت امور ایستگاه برای مدت معینی به او محول می گردد که وظایف رئیس ایستگاه را طبق آئین نامه در آن مدت انجام می دهد.

۳-۱۶- مسئول و متصدی ترافیک: در ایستگاههای تشکیلاتی تمام یا قسمتی از وظایف فنی رئیس ایستگاه به آنها محول می گردد که طبق مقررات در هر کشیک انجام می دهند.



۱۶-۴- سرمایه‌انوری: در ایستگاه‌های تشکیلاتی طبق نظر مسئول وقت ایستگاه مسئولیت تنظیم و تشکیل و تفکیک قطارها و قرار دادن واگنها در محلهای مربوطه راعهده دار می باشد.

۱۶-۵- مانورچی: در ایستگاه‌های تشکیلاتی در تنظیم و تشکیل و تفکیک قطارها تحت نظر سرمایه‌انوری انجام وظیفه می نماید.

۱۶-۶- مانورچی راهنما: مسئولیت راهنمایی لکوموتیو وسایر وسایط نقلیه در محوطه ایستگاه را عهده داری باشد.

۱۶-۷- سوزن‌بان: مسئول مراقبت از سلامت دستگاه سوزن و تنظیم مسیر خطوط طبق وظایفی که برای او تعیین شده می باشد.

۱۶-۸- مامورین بازدید آلات ناقله (بازرسی فنی قطار): مسئول بازدید فنی کامل قطارها (باری و مسافری) و صدور جواز سلامت سیر قطار در ایستگاه می باشد.

۱۶-۹- تعمیر کارواگن: تعمیرات واگنها را بر عهده دارد همچنین در بازدید قطار و رفع عیوب جزئی در معیت و تحت نظر مامورین بازدید شرکت می نماید.

۱۶-۱۰- مسئول کنترل ترافیک: مسئولیت کنترل و نظارت بر کلیه امور ترافیکی منطقه از جمله قبول و اعزام قطارها، سبقت، تلاقی، توزیع واگنها، برنامه ریزی حرکت قطارها، استفاده بهینه از نیروی کشش و ظرفیت واگنها، تخلیه و بارگیری واگنها و سایر امکانات موجود در خطوط راه آهن و ثبت وقایع را مطابق مقررات بر عهده دارد.

۱۶-۱۱- کنترلر ترافیک: مسئولیت نظارت و کنترل بر سیر وسائط نقلیه ریلی مطابق با برنامه های ابلاغی و انجام به موقع امور از قبیل مانور و همچنین ترسیم نمودار سیر (گراف) را بر عهده دارد و تحت نظر مسئول کنترل انجام وظیفه می نماید.

۱۶-۱۱-۱- کنترلر نیروی کشش (ناوگان): با همکاری کنترلر سیر و حرکت منطقه بر امور فنی مربوط به لکوموتیو و واگنها و جرثقیل ها نظارت نموده و در صورت لزوم به راهبران قطار ها در طول خط مشاوره ارائه می نماید.

۱۱-۱۶-۲ - کنترلر راهبری قطار: باهماهنگی و همکاری کنترلر سیر و حرکت بر امور فنی سیر قطارها و عملکرد و ساعت کار مامورین راهبری نظارت می نماید و در صورت لزوم به راهبران قطارها در طول خط مشاوره ارائه می نماید.

۱۲-۱۶ - ناظم دپو: تحویل و تحول لکوموتیوهای آماده به سرویس، هماهنگی جهت تامین مامورین راهبری و نظارت بر حسن اجرای برنامه ابلاغی را بر عهده دارد.

۱۳-۱۶ - رئیس قطار: مسئول امور فنی، مالی، ایمنی سیر و قطار بوده و بر عملکرد سایر مامورین قطار طبق وظایفی که برای او تعیین شده نظارت می نماید.

۱۴-۱۶ - لکوموتیوران: مسئولیت هدایت لکوموتیو و قطار را عهده دار می باشد.

۱-۱۴-۱۶ - شرایط سیر لکوموتیو: لکوموتیو هنگامی مجاز به حرکت است که سیستمهای ایمنی (سرعت نما و سیگنال، رله PCS یا ایرفلومتر و سیستم رادیویی) آن به خوبی عمل نماید چنانچه هرگونه اختلالی در سیستمهای یادشده به وجود آید لکوموتیوران موظف است در اولین ایستگاه مراتب را از طریق تلفن گرام به کنترل اعلام و پس از کسب تکلیف از کنترل اقدام نماید.

۱۵-۱۶ - رانندگان سایر وسائط نقلیه را به نام آن وسیله می نامند.

۱۶-۱۶ - آموزگار لکوموتیوران: وظیفه آموزش و ارزیابی مامورین راهبری قطار را در تمام مراحل لکوموتیورانی به صورت تئوری و عملی بر عهده دارد.

۱۷-۱۶ - لکوموتیوران کارورز: لکوموتیورانی است که تحت نظر لکوموتیوران و آموزگار لکوموتیوران (به منظور کسب مهارت در امر لکوموتیورانی) همراه قطار سیر می نماید.

۱۸-۱۶ - مامور فنی: مسئولیت بازدید فنی و کنترل تجهیزات قطار را بر اساس شرح وظایف تعیین شده از مبداء تا مقصد بر عهده داشته و تحت نظر رئیس قطار انجام وظیفه می نماید.

۱۹-۱۶ - راهبان: مسئولیت بازدید از قطعه خط تعیین شده را بر عهده دارد.

۲۰-۱۶ - راهدار: مسئولیت حفاظت از گذرگاه همسطح را بر عهده دارد.

- ۲۱-۱۶- مامورین خط و سازه های فنی : مسئولیت نگهداری و تعمیرات خطوط و سازه های فنی را بر عهده دارند.
- ۲۲-۱۶- سرپرست کارگاه : مسئولیت برنامه ریزی ، هماهنگی و نظارت بر عملیات اجرایی خط و سازه های فنی و مامورین مربوطه را در کارگاه های عملیاتی بر عهده دارد .
- ۲۳-۱۶- مسئول حرکت : مسئولیت امور سیر و حرکت کلیه وسایط نقلیه ریلی و هماهنگی در کارگاههای عملیات اجرایی رامطابق مقررات بر عهده دارد.
- ۲۴-۱۶- تکنیسین راهبر مانور: مسئول مراقبت از سلامت دستگاه سوزن و تنظیم مسیر خطوط طبق وظایفی که برای او تعیین شده می باشد و نیز به منظور کسب مهارت در امر راهبری لکوموتیو مانور براساس شرح وظایف معین شده انجام وظیفه می نماید.
- ۲۵-۱۶- متصدی راهبر مانور۲: در ایستگاههای تشکیلاتی در تنظیم و تشکیل قطارها تحت نظر مسئول راهبر مانور، طبق وظایفی که برای او معین شده انجام وظیفه نموده و نیز طبق شرح وظایف تعیین شده جهت کسب مهارت در امور راهبری لکوموتیو انجام وظیفه می نماید.
- ۲۶-۱۶- متصدی راهبر مانور۱: مسئولیت هدایت لکوموتیو مانوری را جهت تنظیم قطار و سایر امور مانور در ایستگاههای تشکیلاتی عهده دار می باشد.
- ۲۷-۱۶- مسئول راهبر مانور: در ایستگاههای تشکیلاتی طبق نظر مسئول وقت ایستگاه جهت تنظیم و تشکیل و تفکیک قطارها و قراردادن واگنها در محل های مربوطه اقدام می نماید.
- ۲۸-۱۶- راهبر پایه ۲: مسئولیت هدایت لکوموتیو و قطار های باری را عهده دار می باشد.
- ۲۹-۱۶- مسئول راهبر قطار: مسئول امور فنی و مالی و ایمنی سیر قطارها بوده و نیز به عملکرد سایر مامورین قطار طبق وظایفی که برای او تعریف شده نظارت می نماید.
- ۳۰-۱۶- راهبر پایه ۱: علاوه بر انجام وظیفه به عنوان مسئول راهبر قطار و مشاغل مادون، مسئولیت هدایت قطارهای مسافری را عهده دار می باشد.

۳۱-۱۶- استاد راهبر قطار: وظیفه آموزش و ارزیابی مامورین راهبر قطارها را در تمام مراحل راهبری قطار به صورت تئوری و عملی برعهده دارد.

### ماده ۱۷ - مراکز فرماندهی:

۱۷-۱- کنترل ترافیک مرکزی: واحدی است برای نظارت و مراقبت بر سیرایمن وسایط نقلیه ریلی جهت فرماندهی، برنامه ریزی، هماهنگی و کنترل ترافیک شبکه ریلی و اجرای صحیح برنامه های مدون حمل و نقل بار و مسافر در مرکز راه آهن.

۱۷-۲- کنترل ترافیک منطقه: واحدی است برای نظارت و مراقبت بر سیرایمن وسایط نقلیه ریلی و برنامه ریزی حمل و نقل در مرکز منطقه که باهماهنگی کنترل ترافیک مرکزی عمل می نماید.

۱۷-۳- سیستم کنترل ترافیک مرکزی (مرکز کنترل): محلی است جهت کنترل ترافیک وسایط نقلیه ریلی در مناطق تحت پوشش سیستم C.T.C و R.C شامل دستگاههای فرماندهی ارتباطی، ثبت عملیات و پانل کوچک نمایشگر خطوط و علائم ایستگاهها که با ارائه فرمانهای الکتریکی عملیات ایستگاههای تحت پوشش از این مرکز انجام می گردد.

۱۷-۴- پانل فرماندهی: دستگاهی که بهره بردار توسط آن عملیات مربوط به ایستگاه خود و ایستگاههای تحت فرمان را انجام می دهد.

۱۷-۵- پانل محلی: دستگاهی است که بهره بردار توسط آن عملیات مربوط به قبول و اعزام وسائط نقلیه و تغییر مسیر سوزن و تغییر رنگ چراغهای یک ایستگاه را انجام می دهد.

۱۷-۶- منطقه تحت فرمان: به بخشی از یک محور، شامل چند ایستگاه و خطوط بین آنها که وابسته به مرکز فرماندهی می باشد اطلاق می گردد

ماده ۱۸ - سیستمهای علائم الکتریکی: تجهیزاتی است الکتریکی و مکانیکی که به منظور پیشگیری از خطای انسانی و بالا بردن سرعت انتقال فرامین و تسریع و تسهیل در امور و ایمنی سیر و حرکت نصب می گردد.

۱-۱۸- سیستم محلی: عبارتست از مجموعه آلات و ادواتی که بوسیله جریان الکتریکی، بین سوزنها و چراغهای علائم و سایر تجهیزات ایستگاهها از طریق اینترلاکینگ ارتباط برقرار نموده و فرامین لازم را از طریق پانل محلی به تجهیزات ایستگاه صادر نماید.

۲-۱۸- سیستم کنترل از راه دور یا RC (Remote Control) دستگاه کنترل از راه دور است که در مرکز فرماندهی نصب شده و تعداد محدودی از ایستگاههای تحت فرمان را کنترل می نماید.

۳-۱۸- سیستم کنترل ترافیک مرکزی یا C.T.C (Centralized Traffic Control) دستگاه کنترل از راه دور است که در مرکز فرماندهی نصب شده و تعداد زیادی از ایستگاههای تحت فرمان را کنترل می نماید

۴-۱۸- مامور علائم الکتریکی: طبق وظایف معینه عهده دار نگهداری و تعمیرات تجهیزات منصوبه در محوطه ایستگاه و اطاق علائم می باشد.

۵-۱۸- کارشناس مسئول C.T.C (سرپرست منطقه): مدیریت امور کنترل ترافیک منطقه تحت پوشش C.T.C مربوطه را نظارت نموده و پشتیبانی کلیه کشیکها، هماهنگیهای لازم با کنترل مرکزی و کنترلهای چند منطقه تحت پوشش را بر عهده دارد.

۶-۱۸- کارشناس C.T.C (فرمانده منطقه) نظارت بر کلیه عملیات رفت و آمد، تنظیم و تفکیک و همچنین تعیین محل‌های تلاقی یا سبقت، توزیع و نظارت در تسریع بارگیری یا تخلیه واگنها و همچنین رسم گراف رابر عهده دارد.

۷-۱۸- کاردان C.T.C (فرمانده پانل): هرگونه عملیات روی پانل فرماندهی منحصرأ بر عهده کاردان C.T.C بوده و در هر حال دخالت در عملیات پانل توسط هر مقام مجاز دیگری قبل از تحویل گرفتن کشیک ممنوع است.

**ماده ۱۹ - انواع چراغها (سیگنالها) و نماها :**

۱۹-۱- چراغ اصلی حرکت (Blok Signal) : چراغی است دو نما به رنگهای سبز و قرمز که درفاصله ۳۱۵ متری سوزن خروجی ایستگاه نصب شده و نمای سبز آن مجوز ورود به بلاک می باشد.

۱۹-۲- چراغ شروع حرکت (Start Signal) : چراغی است که در نزدیکی دگاژ و در سمت راست هر خط نصب شده و دارای دونمای (قرمز و سبز) یا سه نمای (سبز، زرد و قرمز) می باشد که در ایستگاههای فاقد بلاک سیگنال به منزله فرمان اصلی حرکت می باشد.

۱۹-۳- چراغ ورودی (Home Signal) : چراغی است سه نما (سبز، زرد و قرمز) که در ورودی ایستگاه نصب شده و با توجه به شرایط ورود وسیله به ایستگاه، نمای آن تغییر می یابد.

۱۹-۴- چراغ بعد از چراغ ورودی (After Home Signal) : چراغی است با سه نما (سبز، قرمز و زرد) که در نزدیکی سوزن ورودی ایستگاه نصب شده و در مواقع مانور از نمای زرد آن استفاده می گردد همچنین در زمان ورود قطار نمای سبز و زرد آن از چراغ ورودی ایستگاه تبعیت می نماید که به آن چراغ مانوری نیز می گویند که در سیستم R.C پایه کوتاه و در برخی محور ها پایه بلند است و نیز در ایستگاههای تشکیلاتی به منزله توقف و سپس ورود به خط غیرعلائمی باعلامت سوزن بان می باشد.

۱۹-۵- چراغ خبری (Distant Signal) : چراغی است دو نما (سبز و زرد) که به منظور اطلاع از نمای چراغ اصلی نصب می گردد. نمای زرد آن زمانی روشن است که نمای چراغ اصلی قرمز بوده و در غیر اینصورت سبز می باشد.

۱۹-۶- نمای سبز: این نما به مفهوم عبور آزاد می باشد.

۱۹-۷- نمای زرد: این نما به مفهوم عبور با احتیاط می باشد.

۱۹-۸- نمای قرمز: این نما به مفهوم توقف می باشد.

۹-۱۹- نمای سبز چشمک زن: این نما به مفهوم ورود به خطوط انشعابی از بلاک می باشد  
۱۰-۱۹- نمای زرد چشمک زن: این نما به مفهوم ورود به خط اشغال، خط کور و خط غیر علائمی است.

۱۱-۱۹- نمای قرمز چشمک زن: این نما به مفهوم ورود وسیله نقلیه از بلاک به خط غیر علائمی ایستگاه می باشد.

**ماده ۲۰ - محور شمار:** دستگاهی است که در زمان خروج وسیله نقلیه از ایستگاه اعزام کننده، تعداد محورها را به صورت صعودی شمارش نموده و ضمن ذخیره در ایستگاههای طرفین، اشغال بودن بلاک را نمایش می دهد و با رسیدن وسیله نقلیه به ایستگاه قبول کننده (ورود وسیله نقلیه به ایستگاه) با شمارش نزولی و صفر شدن تعداد محورها (ورود کامل وسیله نقلیه) آزادی بلاک را نمایش می دهد.

**ماده ۲۱ - سیمافور:** عبارتست از میله ای فلزی به ارتفاع حدود ۶ متر که در انتهای فوقانی آن بازوی متحرکی وجود دارد که حالت‌های مختلف توقف و عبور آزاد را نمایش می دهد.



تصویر شماره (۱)

**ماده ۲۲ - انواع ماشین آلات خطی (وسایط نقلیه راه آهن):**

۱-۲۲- درزین: وسیله نقلیه موتوری ریلی است که در امور مختلف از آن استفاده می گردد.

مقررات عمومی سیر و حرکت

تعاریف واصطلاحات رایج در راه آهن

۲-۲۲- ماشین آلات مکانیزه: به وسایل نقلیه خودکشش ریلی گفته می شود که در امور تعمیر و نگهداری خطوط شبکه ریلی از آنها استفاده می گردد. مثل: زیرکوب، سرند، رگلاتور، استابلیزر و ...

