

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل ۱ - مقدمه	۱
۱-۱- هدف و دامنه کاربرد راهنما	۱
۲-۱- ساختار راهنما	۱
۳-۱- انواع نگهداری از علائم تجهیزات ایمنی	۲
۴-۱- بازرسی در برنامه نگهداری	۲
۱-۴-۱- هدف از بازرسی	۲
۲-۴-۱- طبقه‌بندی راه‌ها	۳
۳-۴-۱- طبقه‌بندی معایب	۳
۴-۴-۱- پرسنل، تجهیزات و فرم‌های بازرسی	۳
۵-۴-۱- انواع بازرسی	۳
فصل ۲- اصول و مبانی نگهداری از علائم عمودی راه‌ها	۷
۱-۲- کلیات	۷
۱-۱-۲- هدف و چارچوب	۷
۲-۱-۲- تعریف و طبقه‌بندی	۷
۳-۱-۲- اصول بازتابندگی برگشتی علائم عمودی	۷
۴-۱-۲- دوام علائم	۹
۵-۱-۲- اقدامات نگهداری تابلو	۱۱
۶-۱-۲- عوامل مؤثر در نگهداری تابلو	۱۱
۷-۱-۲- عوارض نگهداری نامناسب	۱۲
۲-۲- فعالیت‌های نگهداری	۱۲
۱-۲-۲- مقدمه	۱۲
۲-۲-۲- ارقام کاری	۱۲
۳-۲-۲- شناسایی نیازهای نگهداری علائم	۱۵
۴-۲-۲- بازرسی	۱۵
۵-۲-۲- طبقه‌بندی معایب	۱۶
۶-۲-۲- شناسایی مسائل تابلوها	۱۷
۷-۲-۲- روند رسیدگی و اقدام به رفع معایب	۱۸
۸-۲-۲- تعمیرات اضطراری خارج از ساعات اداری	۱۹
۹-۲-۲- اقدامات اصلاحی میدانی	۱۹
۱۰-۲-۲- تعمیر و تعویض پایه تابلو	۲۵
۱۱-۲-۲- پیگیری	۲۸
۳-۲- تسهیلات، تجهیزات، مصالح و پرسنل نگهداری	۲۸

۲۸	..... مقدمه ۱-۳-۲
۲۹	..... تسهیلات و تجهیزات نگهداری ۲-۳-۲
۳۱	..... مصالح ۳-۳-۲
۳۴	..... پرسنل نگهداری ۴-۳-۲
۳۶	..... مدیریت نگهداری علائم عمودی راه ۴-۲
۳۶	..... کلیات ۱-۴-۲
۳۶	..... سطح خدمت نگهداری ۲-۴-۲
۳۶	..... عناصر سیستم مدیریت نگهداری ۳-۴-۲
۳۷	..... سازماندهی عملیات نگهداری ۴-۴-۲
۳۸	..... سیاهه برداری از علائم ۵-۴-۲

فصل ۳- اصول و مبانی نگهداری از علائم افقی راه‌ها ۴۳

۴۳	..... کلیات ۱-۳
۴۳	..... هدف و چارچوب ۱-۱-۳
۴۳	..... طبقه‌بندی علائم افقی ۲-۱-۳
۴۵	..... انواع رنگ‌های خط‌کشی‌ها ۳-۱-۳
۴۶	..... کیفیت خط‌کشی ۴-۱-۳
۴۷	..... دوام خط‌کشی‌ها ۵-۱-۳
۴۷	..... شیشه‌دانه (گلاسید) ۶-۱-۳
۴۸	..... فعالیت‌های نگهداری علائم افقی ۲-۳
۴۸	..... کلیات ۱-۲-۳
۴۸	..... بازرسی ۲-۲-۳
۵۰	..... اقدامات نگهداری ۳-۲-۳
۵۴	..... زمان اقدام ۴-۲-۳
۵۶	..... تسهیلات، تجهیزات، مصالح و پرسنل نگهداری ۳-۳
۵۶	..... کلیات ۱-۳-۳
۵۶	..... تجهیزات و ابزار لازم ۲-۳-۳
۵۸	..... مصالح لازم ۳-۳-۳
۵۸	..... پرسنل ۴-۳-۳
۵۹	..... مشخصات فنی ۵-۳-۳
۶۳	..... مدیریت نگهداری علائم افقی راه ۴-۳
۶۳	..... کلیات ۱-۴-۳
۶۳	..... عناصر برنامه نگهداری سالانه ۲-۴-۳
۶۴	..... سیاهه علائم افقی ۳-۴-۳
۶۵	..... بازرسی ۴-۴-۳
۶۶	..... هماهنگی فعالیت‌ها ۵-۴-۳
۶۷	..... ملاحظات هزینه ۶-۴-۳

فصل ۴- اصول و مبانی نگهداری از تجهیزات ایمنی راه‌ها	۶۹
۱-۴- کلیات	۶۹
۱-۱-۴- هدف و چارچوب	۶۹
۲-۱-۴- تعریف و طبقه‌بندی تجهیزات ایمنی	۶۹
۳-۱-۴- حفاظ‌ها	۷۰
۴-۱-۴- مهار انتهایی	۷۱
۵-۱-۴- ضربه‌گیرها	۷۲
۶-۱-۴- دیوارهای صوت شکن	۷۳
۷-۱-۴- توری‌ها و نورشکن‌ها	۷۴
۸-۱-۴- سیستم روشنایی راه‌ها	۷۵
۹-۱-۴- سیستم روشنایی و تهویه تونل	۷۶
۱۰-۱-۴- چراغ‌های چشمک‌زن	۷۷
۱۱-۱-۴- سیستم‌های هوشمند کنترل و ایمنی ترافیک	۷۷
۲-۴- فعالیت‌های نگهداری تجهیزات ایمنی راه	۷۸
۱-۲-۴- مقدمه	۷۸
۲-۲-۴- اقلام کاری	۷۹
۳-۲-۴- اقدامات نگهداری	۸۰
۳-۴- تسهیلات، تجهیزات، مصالح و پرسنل نگهداری	۱۰۰
۱-۳-۴- مقدمه	۱۰۰
۲-۳-۴- تسهیلات نگهداری	۱۰۱
۳-۳-۴- تجهیزات میدانی و مصالح نگهداری	۱۰۳
۴-۳-۴- پرسنل نگهداری	۱۰۹
۵-۳-۴- زمان لازم برای انجام فعالیت‌های نگهداری	۱۱۰
۶-۳-۴- مشخصات فنی	۱۱۱
فصل ۵- ایمنی و کنترل ترافیک در کارگاه عملیات نگهداری	۱۱۳
۱-۵- کلیات	۱۱۳
۲-۵- اصول ایمنی در منطقه کاری	۱۱۳
۳-۵- حوزه‌های کنترل ترافیک	۱۱۴
۱-۳-۵- ناحیه هشدار اولیه	۱۱۴
۲-۳-۵- ناحیه انحراف مسیر	۱۱۵
۳-۳-۵- ناحیه عملیات	۱۱۵
۴-۳-۵- ناحیه پایانی	۱۱۵
۴-۵- وسایل کنترل ترافیک	۱۱۵
۱-۴-۵- تابلوها	۱۱۶
۲-۴-۵- وسایل هدایت مسیر	۱۱۶
۳-۴-۵- حفاظ‌ها	۱۱۷
۴-۴-۵- تجهیزات علامت‌دهی دستی	۱۱۸

۱۱۹	..... ۵-۴-۵- تجهیزات روشنایی
۱۲۱	..... ۵-۵- کنترل سرعت در مناطق عملیاتی
۱۲۱	..... ۵-۶- روش‌های کنترل ترافیک
۱۲۲	..... ۵-۷- فعالیت‌های کنار راه
۱۲۲	..... ۵-۸- فعالیت‌های شبانه
۱۲۳	..... ۵-۹- ایمنی
۱۲۳	..... ۵-۱۰- انتظامات
۱۲۳	..... ۵-۱۱- طرح‌ریزی منطقه کنترل ترافیک
۱۲۵	..... ۵-۱۲- طرح‌های نمونه علامت‌گذاری

فصل ۶- مدیریت و برنامه‌ریزی نگهداری علائم و تجهیزات ایمنی راه ۱۳۹

۱۳۹	..... ۶-۱- مقدمه
۱۳۹	..... ۶-۲- سیستم مدیریت نگهداری
۱۴۱	..... ۶-۳- تشریح عناصر سیستم مدیریت نگهداری
۱۴۱	..... ۶-۳-۱- اجزای اصلی
۱۴۳	..... ۶-۳-۲- فعالیت‌های کاری و استانداردهای آن
۱۴۴	..... ۶-۳-۳- تدوین برنامه‌های کاری و تخمین هزینه‌ها
۱۴۴	..... ۶-۳-۴- سازماندهی و تخصیص منابع
۱۴۴	..... ۶-۳-۵- تعیین و زمان‌بندی کارها
۱۴۵	..... ۶-۳-۶- تهیه گزارش و ارزیابی کارها
۱۵۰	..... ۶-۴- مزایای کاربرد سیستم‌های مدیریت نگهداری

پیوست ۱- منابع و مراجع

پیوست ۲- فرم‌های فهرست‌برداری

پیوست ۳- فرم‌های بازرسی

پیوست ۴- چک‌لیست ایمنی

پیوست ۵- استانداردها

پیوست ۶- واژه‌نامه