



## نگهداری و تعمیرات بهره‌ور برای تأسیسات مکانیکی کارخانجات

تدوین و نگارش: مهندس هوشنگ رستمیان



انبار، استقرار تجهیزات و کالاها و تعیین موقعیت موجودی، تعیین زمان و مقدار سفارش کالا، کنترل موجودی‌ها، علائم قراردادی جهت نشان دادن نحوه گردش فرم‌ها و دستورالعمل‌ها، فرم‌های مورد استفاده در سیستم اطلاعاتی انبار و روش گردش اجرایی آنها، دستورالعمل ایمنی و حفاظت از انبار

**فصل نهم -** تدوین سیستم کدینگ شامل روش‌های کدینگ، کدگذاری تجهیزات و دستگاه‌های مختلف، طبقه‌بندی و کدگذاری قطعات، لوازم یدکی و مصالح مصرفی، کدگذاری مکان‌های مورد سرویس نگهداری و تعمیرات

**فصل دهم -** کنترل و ثبت اطلاعات شامل تابلوهای تقسیم کار، ثبت اطلاعات راهبری و نت، سیستم کنترل فعالیت‌های راهبری و نت

**فصل یازدهم -** بررسی و آنالیز فنی و اقتصادی راهبری، نگهداری و تعمیرات شامل طبقه‌بندی و کدگذاری هزینه‌ها، نحوه محاسبه و بررسی هزینه‌های ماهیانه نت، هزینه‌های قطعات و مواد و تهیه نمودار گرافیکی آن، بررسی عوامل استهلاک تجهیزات و تأسیسات، نحوه گزارش و تجزیه و تحلیل هزینه‌ها، تجزیه و تحلیل فنی - اقتصادی روش‌های راهبری و نت، بررسی کمی و کیفی کارکنان و روش‌های برنامه‌ریزی بازدهی‌های فنی

**فصل دوازدهم -** بهره‌وری و بهبود نت شامل تجزیه و تحلیل زمان معطلی، بررسی امکان انجام همزمان تعمیرات برای دستگاه‌های مشابه، زمان‌سنجی فعالیت‌های نت

**فصل سیزدهم -** دستورالعمل‌های ایمنی، حفاظت فردی و آتش‌نشانی در اجرای برنامه راهبری و نت شامل اجزاء، اهداف و روش‌های ایمنی در برابر حریق، دستورالعمل‌های پیشگیری و مبارزه با آتش‌سوزی، کپسول و خاموش‌کننده‌ها از محاسن این کتاب بررسی راهبری، نگهداری و تعمیرات برای تعدادی از تجهیزات اصلی مورد استفاده در صنایع بصورت موردی و کاربردی می‌باشد.

این کتاب در ۱۳ فصل شامل مطالب زیر تنظیم شده است:

**فصل اول -** کلیات شامل مقدمه، اهداف اساسی نظام راهبری، نگهداری و تعمیرات، اصطلاحات معمول در نگهداری و تعمیرات

**فصل دوم -** اطلاعات و مدارک عمومی راهبری شامل آرشیو مدارک و اسناد فنی، استانداردها و جداول کارنمای راهبری، نمودار سازمانی پیشنهادی نت و شرح مسئولیت‌ها و وظایف، جدول نیروی انسانی و مهارت‌های مورد نیاز، آموزش کارکنان، بهره‌گیری از پیمانکاران، تجهیزات و ابزارهای مورد نیاز

**فصل سوم -** اطلاعات فنی شامل ساختمان و طرز کار تجهیزات مختلف صنعتی همچون پمپ‌ها، چیلرها، جذبی، برج‌های خنک‌کن، بویلرها، مشعل‌ها، مبدل‌ها، منابع انبساط، مخازن تخلیه آب، پکیج‌ها، فن‌ها و هواکش‌ها، موتورهای الکتریکی، تله‌های بخار، سیستم حرارت مرکزی و ...

**فصل چهارم -** دستورالعمل‌ها و روش‌های راهبری و نگهداری برای تجهیزات مختلف مثل پمپ‌ها، چیلرها، برج‌های خنک‌کن، دیگ‌های بخار، مشعل‌ها، هوارسان‌ها، فن‌ها و الکتروموتورها

**فصل پنجم -** دستورالعمل‌ها و برنامه‌های بازرسی و نگهداری برای تجهیزات مختلف

**فصل ششم -** روش‌های عیب‌یابی و چگونگی رفع اشکال دستگاه‌های مختلف

**فصل هفتم -** فرم‌های لازم جهت انجام خدمات نگهداری و تعمیرات شامل فرم‌های: اطلاعاتی، برنامه‌ریزی و ثبت اطلاعات، عملیاتی مدارک و گزارش‌ها، فرم‌های مورد نیاز برای آزمایش کارایی و ارزیابی تجهیزات و دستگاه‌های مختلف

**فصل هشتم -** سیستم انبارداری شامل سازماندهی