

بنام خدا

سیم‌پیچی موتورهای

الکتریکی AC

تئوری و عملی

کد استاندارد: ۸-۵۳/۴۷/۲/۳

مخاطبین:

مربیان و مدرسان درس تعمیرکار ماشین‌های الکتریکی، مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

مربیان و مدرسان هنرستان‌های فنی کشور

کارآموزان مراکز آموزشی فنی و حرفه‌ای کشور

هنرجویان هنرستان‌های کشور

آزمون دهنده‌گان ادواری آزاد سازمان فنی و حرفه‌ای کشور

تکنسین‌های واحدهای صنعتی کشور

دانشجویان رشته‌های برق

سایر علاقمندان رشته تعمیرکار ماشین‌های الکتریکی

مهندس صمد نوری

سرشناسه	: نوری صمد ۱۳۴۸ -
عنوان و نام پدیدآور	: سیمپیچی موتورهای الکتریکی AC (تئوری و عملی) (کد استاندارد ۸-۴۷/۵۳-۴/۲/صمد نوری).
مشخصات نشر	: تهران : آیلار، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	: ۳۶۸ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۱۹۸-۰۴۰-۴
وضعیت فهرست نویسی	: فیها
موضوع	: موتورهای برقی جریان متناوب
موضوع	: ماشین آلات برقی -- سیمپیچی
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۲۳۷۸۱TK /س۹ن
رده بندی دیویی	: ۴۶/۶۲۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۱۳۵۴۵۶

نام کتاب	: سیم پیچی موتورهای الکتریکی AC (تئوری و عملی)
مؤلف	: مهندس صمد نوری
ناشر	: آیلار
لیتوگرافی	: طیف نگار
چاپ	: دیبا - رایان پردازش تصویر
نوبت چاپ	: اول ۱۳۹۲
تیراژ	: ۱۰۰۰ نسخه
قیمت	: ۱۵۰۰۰۰ تومان

دفتر مرکزی کتاب آیلار

انقلاب - خیابان شهید منیری جاوید (اردیبهشت) - خیابان شهدای ژاندارمری شرقی - شماره ۱۴۶
(ساختمان آیلار) تلفن: ۶۶۴۰۱۲۵۵ - دورنگار: ۶۶۴۹۴۴۳۱

فروشگاه شماره ۱ (کتاب آیلار)

انقلاب - روبروی دبیرخانه دانشگاه تهران - بازارچه کتاب، تلفن ۶۶۹۵۶۴۳۳ - ۶۶۴۱۱۸۶۵

فروشگاه شماره ۲ (کتاب آیلار)

کریمخان زند - مابین ایرانشهر و خردمند جنوبی - شماره ۱۳۲، تلفن: ۸۸۳۱۹۷۴۰ - ۱

فروشگاه شماره ۳ (کتاب آیلار)

انقلاب - روبروی دانشگاه تهران - پاساژ فروزنده - شماره ۳۲۱، تلفن: ۶۶۹۶۳۵۹۶ - ۹۷

ISBN: 978-600-198-040-4

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۹۸-۰۴۰-۴

مقدمه

زکات علم در نشر آن است.

کتاب حاضر حاصل سال‌ها تحقیق و مطالعه و تدریس و اخذ آزمون از جویندگان مهارت در حرفه تعمیرکار ماشین‌های الکتریکی (سیم‌پیچی) است که به رشته تحریر درآمده است. این کتاب با توجه به استاندارد شماره ۸-۵۳/۴۷/۲/۴ سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور و با توجه به تعداد ساعات آموزش عملی و تئوری در سه بخش تهیه و تنظیم گردیده است :

بخش اول : درسنامه‌ها

در این بخش رؤس مطالب مربوط به هر توانایی به طور مختصر و مفید و خیلی رسا بیان شده و به دنبال آن، تعداد سوالات چهار گزینه‌ای ممکن طرح گردیده و بعد از آن پاسخنامه چهار گزینه‌ای و نهایتاً پاسخ تشریحی سوالات هر توانایی آورده شده است.

بخش دوم : آزمون‌های جامع چهار گزینه‌ای

در این بخش چند آزمون جهت آشنایی با آزمون‌های استاندارد سازمان فنی و حرفه‌ای آورده شده است که در پایان هر آزمون پاسخنامه چهارگزینه‌ای و پاسخنامه تشریحی درج گردیده است.

بخش سوم : نقشه کارهای عملی

در این بخش نیز نمونه سؤال عملی جهت آشنایی با آن طرح گردیده و در آخر نحوه پاسخ‌دهی و نقشه آزمون موردنظر برای علاقمندان آورده شده است. از کلیه صاحب نظران مدرسان کاربران محترم تقاضا دارم ایرادهای ممکنه را به دیده اغماض بنگرند و بنده نوازی نموده و به اینجانب گوشزد فرمایند آدرس ایمیل اینجانب می باشد.

NORISAMAD@YAHOO.COM

کد استاندارد : ۸-۵۳/۴۷/۲/۴

فهرست توانایی‌های شغل

ردیف	عنوان توانایی	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	توانایی نقشه‌کشی صنعتی عمومی	۶	۲۰	۲۶
۲	توانایی کار با ابزار و وسایل اندازه‌گیری در سیستم‌های میلی‌متری و اینچی	۵	۷	۱۲
۳	توانایی اره‌کاری روی قطعه‌کار فلزی و چوبی	۲	۴	۶
۴	توانایی سوهان‌کاری روی قطعه‌کار فلزی و چوبی	۳	۱۵	۱۸
۵	توانایی سوراخ‌کاری و خزینه‌کاری - حديد و قلاويز‌کاری	۶	۱۲	۱۸
۶	توانایی انجام انواع اتصالات در فلزکاری	۶	۱۸	۲۴
۷	توانایی شناخت و کار با ابزار برق‌کاری و سیم	۴	۸	۱۲
۸	توانایی لحیم‌کاری روی سیم‌های مسی	۳	۹	۱۲
۹	توانایی شناخت اصول الکتریسیته و انجام محاسبات و آزمایش‌های مربوطه	۱۳۰	۱۲	۱۴۲
۱۰	توانایی شناخت و بکارگیری انواع دستگاه‌های اندازه‌گیری الکتریکی	۱۲	۲۴	۳۶
۱۱	توانایی نقشه‌خوانی، سیم‌کشی و نصب تجهیزات مدارات الکتریکی پایه	۴	۱۲	۱۶
۱۲	توانایی نصب و سیم‌کشی وسایل حفاظتی مدارات الکتریکی	۱۲	۱۲	۲۴
۱۳	توانایی شناخت و بررسی عملکرد ترانسفورماتورها	۱۵	۷	۲۲
۱۴	توانایی سیم‌پیچی ترانسفورماتورهای تک‌فاز	۱۸	۴۲	۶۰
۱۵	توانایی شناخت و بررسی عملکرد موتورهای آسنکرون سه‌فاز	۲۴	۴	۲۸
۱۶	توانایی انجام تعمیرات مکانیکی ماشین‌های الکتریکی AC	۸	۱۴	۲۲
۱۷	توانایی سیم‌پیچی استاتور موتورهای آسنکرون سه‌فاز	۱۲	۱۸	۳۰
۱۸	توانایی رسم دیگرام‌های موتورهای سه‌فاز یک‌طبقه با قطب‌های مختلف	۱۰	۱۲	۲۲
۱۹	توانایی بازپیچی استاتور موتورهای آسنکرون سه‌فاز	۱۰	۵۰	۶۰
۲۰	توانایی سیم‌پیچی موتورهای سه‌فاز یک‌طبقه با قطب‌های مختلف	۵	۹۰	۹۵
۲۱	توانایی شناخت و بررسی عملکرد موتورهای تک‌فاز	۱۲	۴	۱۶
۲۲	توانایی سیم‌پیچی موتورهای تک‌فاز یک طبقه	۵	۵۰	۵۵
۲۳	توانایی سیم‌پیچی موتورهای تک‌فاز دو طبقه	۴	۳۶	۴۰
۲۴	توانایی سیم‌پیچی موتورهای تک‌فاز قطب چاکدار	۲	۶	۸
۲۵	توانایی راه‌اندازی موتورهای آسنکرون سه‌فاز و تک‌فاز با کلیدهای دستی	۸	۳۶	۴۴
۲۶	توانایی شناخت و بررسی عملکرد دیود	۸	۱۲	۲۰
۲۷	توانایی شناخت و بررسی عملکرد ترانزیستور	۶	۹	۱۵
۲۸	توانایی شناخت و بررسی عملکرد تریستور، دیاک و تریاک	۶	۹	۱۵
۲۹	توانایی تعیین مراحل و زمان انجام کار	۳	۲	۵
۳۰	توانایی انتخاب ابزار کار	۳	۲	۵
۳۱	توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار	۸	۴	۱۲
	جمع	۳۶۰	۵۶۰	۹۲۰

خلاصه استاندارد

تعریف مفاهیم سطوح یادگیری

آشنایی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی / شناسایی : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل / اصول : به مفهوم مبانی مطالب نظری / توانایی : به مفهوم قدرت انجام کار

مشخصات عمومی شغل :

تعمیرکار ماشین‌های الکتریکی درجه ۲ کسی است که پس از گذراندن دوره‌های آموزشی لازم بتواند از عهده سیم‌کشی و نصب تجهیزات مدارات الکتریکی پایه و وسایل حفاظتی، شناخت ترانسفورماتورها و سیم‌پیچی ترانسفورماتورهای تک‌فاز، شناخت موتورهای آسنکرون سه فاز و تعمیر و سیم‌پیچی آنها شناخت موتورهای تک‌فاز و سیم‌پیچی آنها، راه‌اندازی موتورهای آسنکرون سه فاز و تک‌فاز با کلیدهای دستی و شناخت قطعات الکترونیکی (دیود- ترانزیستور- تریستور، دیاک و تریاک) برآید.

ویژگی‌های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی

حداقل توانایی جسمی : دارای سلامت کامل

مهارت‌های پیش نیاز این استاندارد : _____

طول دوره آموزشی :

طول دوره آموزش : ۹۲۰ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۳۶۰ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۵۶۰ ساعت

- زمان کارآموزی در محیط : - ساعت

- زمان اجرای پروژه : - ساعت

- زمان سنجش مهارت : - ساعت

روش ارزیابی مهارت کارآموز :

۱- امتیاز سنجش نظری (دانش فنی) : ۲۵٪

۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪

۱-۲- امتیاز سنجش مشاهده‌ای : ۱۰٪

۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی : ۶۵٪

ویژگی‌های نیروی آموزشی :

حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط