



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

استاندارد مهارت و آموزشی

متصدی سیم بازکن سیم فولادی

گروه صنایع فلزی

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۷۳/۰۴/۰۱

کد شغل: ۳۹/۹۳/۱/۲ - ۸

معاونت پژوهش و توسعه: تهران-خیابان آزادی- نبش
چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور-معاونت
پژوهش و توسعه

تلفن: ۶۹۴۱۵۱۶ فاکس: ۶۹۴۱۲۷۲
EMAIL: INFO@IRANTVTO.COM

از کلیه صاحب نظران
تقاضا دارد پیشنهادات و
نظرات خود را درباره
این سند آموزشی به
نشانی‌های مذکور اعلام
نمایند.

مدیریت پژوهش: تهران- خیابان آزادی- نبش چهارراه
خوش- سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور-مدیریت پژوهش
تلفن: ۶۴۲۷۶۹۴ و ۶۹۴۴۱۱۷ و ۶۹۴۴۱۲۰
فاکس: ۶۴۲۶۷۹۳ و ۶۹۴۴۱۱۹
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.COM

مفاهیم اصطلاحات بکار برده شده در استاندارد

- ۱- کلمه آشنائی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی
۲- کلمه شناسائی : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل
۳- کلمه اصول : به مفهوم مبانی مطالب تئوری
۴- کلمه توانائی : به مفهوم قدرت انجام کار

شرایط کارآموزی

- ۱- حد اقل تحصیلات : پایان دوره راهنمایی
۲- وضعیت جسمانی : متناسب با شغل مربوطه
۳- سایر شرایط : -

تعریف

متصدی سیم باز کن سیم فولادی کسی است که از عهده انجام فلزی کاری مقدماتی ، اندازه گیری قطر سیم فولادی توسط میکرومتر و کولیس ، برداشتن کلاف سیم فولادی توسط جرثقیل و گذاشتن آن روی فلکه دستگاه سیم باز کن ، سوار کردن بوبین خالی روی جک دستگاه ، چیدن تسمه های اضافی کلاف سیم فولادی و آزاد کردن سر سیم و عبور دادن بین رولهای مسیر سیم و اتصال به بوبین ، راه اندازی دستگاه باز کن و باز کردن سیم فولادی توسط دستگاه و کاهش تعداد برش سیم فولادی ، نظافت دستگاه سیم باز کن سیم فولادی و عیب یابی دستگاه جهت تعمیر و تعمیر دوره ای و ارائه گزارش روزانه برآید .

مدت دوره کارآموزی : ۲۵۲ ساعت

۱- زمان آموزش تئوری : ۷۸ ساعت

۲- زمان آموزش عملی : ۱۷۴ ساعت

« فهرست توانایی های متصدی سیم باز کن سیم فولادی »

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی جلوگیری از عوامل مضر در محیط کار و رعایت اصول حفاظت و ایمنی و بهداشت کار	۱
۲	توانایی نقشه کشی مقدماتی	۲
۳	توانایی ترسیم سه نما از روی اشکال مجسم (پرسپکتیو)	۳
۴	توانایی ترسیم نمای مجهول از قطعات ساده مکانیکی	۴
۵	توانایی اندازه گیری و انتقال اندازه از نقشه به قطعه کار	۵
۶	توانایی اهره کاری دستی	۶
۶	توانایی سوهانکاری روی قطعات کار فولادی (نرم)	۶
۸	توانایی تیز کردن ابزار توسط ماشین سنگ سمباده	۸
۹	توانایی سوراخکاری و خزینه کاری	۹
۱۰	توانایی برشکاری ورق های فلزی با قیچی	۱۰
۱۰	توانایی خمکاری سرد روی ورق	۱۰
۱۱	توانایی حدیده کاری و قلاویز کاری	۱۱
۱۲	توانایی اتصال موقت قطعات (توسط پیچ و مهره)	۱۲
۱۳	توانایی گریسکاری و روغنکاری	۱۳
۱۳	توانایی اندازه گیری قطر سیم فولادی توسط میکرومتر و کولیس	۱۳
۱۴	توانایی برداشتن کلاف سیم فولادی توسط جرثقیل و گذاشتن آن روی فلکه دستگاه سیم باز کن	۱۴
۱۵	توانایی سوار کردن بوبین خالی روی جک دستگاه سیم باز کن	۱۵
۱۶	توانایی چیدن تسمه های اضافی کلاف سیم فولادی و آزاد کردن سر سیم و عبور دادن بین رولهای مسیر سیم و اتصال به بوبین	۱۶
۱۷	توانایی راه اندازی دستگاه سیم باز کن و باز کردن سیم فولادی توسط دستگاه و کاهش تعداد برش سیم فولادی	۱۷
۱۸	توانایی نظافت دستگاه سیم باز کن سیم فولادی و عیب یابی دستگاه جهت تعمیر و شرکت در تعمیر دوره ای و ارائه گزارش روزانه	۲۰

استاندارد مهارت و آموزشی متصدی سیم باز کن سیم فولادی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- میز کار - گیره - وسایل کمکهای اولیه - جعبه کمک های اولیه	۴	۲	- جلوگیری از عوامل فیزیکی مضر در محیط کار طبق دستورالعمل - جلوگیری از برق گرفتگی و تدابیر ایمنی طبق دستورالعمل - کمک به افراد برق گرفتار طبق دستورالعمل	توانایی جلوگیری از عوامل مضر در محیط کار و رعایت اصول حافظت و ایمنی و بهداشت کار	۱
				آشنایی با عوامل فیزیکی موثر در محیط کار	۱-۱
				صدا	۱-۱-۱
				گرما	۱-۱-۲
				رطوبت	۱-۱-۳
				نور	۱-۱-۴
				اشعه های مضر	۱-۱-۵
				فشار	۱-۱-۶
				ارتعاش	۱-۱-۷
				آشنایی با عوامل شیمیایی موثر در محیط کار	۱-۲
				آشنایی با فیزیولوژی محیط کار	۱-۳
				مصرف انرژی	۱-۳-۱
				ارتفاع میدان کار	۱-۳-۲
				کار در وضعیت نشسته	۱-۳-۳
				وضع سر هنگام خستگی و عوامل ایجاد خستگی	۱-۳-۴
				آشنایی با تقسیم کار	۱-۴
				آشنایی با مقررات ایمنی و بهداشت	۱-۵

استاندارد مهارت و آموزشی متصدی سیم باز کن سیم فولادی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				آشنایی با عوامل ایجاد برق گرفتگی	۱-۶
				آشنایی با میز کار و گیره	۱-۷
				شناسایی اصول جلوگیری از عوامل فیزیکی مضر در محیط کار	۱-۸
				شناسایی اصول پیشگیری از سوانح	۱-۹
				شناسایی اصول تدابیر ایمنی و حفاظتی هنگام کار با برق	۱-۱۰
	۳	۲	- نقشه کشی احجام هندسی طبق دستورالعمل	توانایی نقشه کشی مقدماتی	۲
- مداد				آشنایی با انواع مداد ، مداد پاک کن ، مداد تراش ، خط مش - تخته رسم ، گونیا	۲-۱
- مداد				آشنایی با استاندارد ابعاد کاغذ نقشه کشی ، خطوط ، اعداد ، اندازه گیری مقیاسات در فرم	۲-۲
- مداد پاک کن				شناسایی اصول ترسیم خطوط ، اندازه نویسی ، علائم اختصاری مقاطع (دایره - مربع و پروفیل ها) ، مخروط ، هرم	۲-۳
- مداد تراش					
- خط کش					
- گونیا					

استاندارد مهارت و آموزشی متصدی سیم باز کن سیم فولادی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- تخته رسم - کاغذ - نوار چسب				شناسایی ترسیمهای هندسی آشنایی با سطوح و احجام هندسی شناسایی اصول نقشه کشی احجام هندسی	۲-۴ ۲-۵ ۲-۶
- مداد - مداد پاک کن - مداد تراش - خط کش - گونیا - تخته رسم - کاغذ - نوار چسب	۱۳۳	۴	- ترسیم سه نما از روی پرسپکتیو طبق دستورالعمل	توانایی ترسیم سه نما از روی اشکال مجسم (پرسپکتیو) آشنایی با جعبه تصویر در فرم اروپایی	۳ ۳-۱
- تخته رسم - کاغذ - نوار چسب				شناسایی اصول ترسیم سه نما از روی پرسپکتیو	۳-۲

استاندارد مهارت و آموزشی متصدی سیم باز کن سیم فولادی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- مداد - مداد پاک کن - خط کش - گونیا - تخته رسم - کاغذ - نوار چسب - پرگار - مبداد تراش	۲	۱۴	- ترسیم نمای مجهول از قطعات ساده مکانیکی طبق دستورالعمل	توانایی ترسیم نمای مجهول از قطعات ساده مکانیکی ۴-۱ آشنایی با علائم درجه تمیزی سطوح ۴-۲ آشنایی با اندازه گذاری تفرانس ۴-۳ آشنایی با مشخصات ذکر شده در جداول نقشه ها ۴-۴ آشنایی با نماهای برش داده شده ۴-۵ آشنایی با جدول هاشور مقاطع ۴-۶ آشنایی با پرگار ۴-۷ شناسایی اصول ترسیم نمای مجهول از قطعات ساده مکانیکی	۴

استاندارد مهارت و آموزشی متصدی سیم باز کن سیم فولادی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- متر - خط کش - کولیس - نقاله - سوزن خط کش - سوزن خط کش - پایه دار - سنبه نشان - قطعه کار - نقشه کار - انواع شابلونهای قوسی - میز کار	۴	۶	- پیاده کردن نقشه - برروی قطعه کار طبق دستورالعمل	توانایی اندازه گیری و انتقال اندازه از نقشه به قطعه کار شناسایی واحدهای اندازه گیری در سیستمهای متریک و اینچی شناسایی وسایل اندازه گیری خط کش متر کولیس نقاله شناسایی وسایل علامت گذاری سوزن خط کش سوزن خط کش پایه دار سنبه نشان شناسایی انواع شابلونهای قوسی آشنایی با میز کار شناسایی اصول پیاده کردن نقشه بر روی قطعه کار	۵ ۵-۱ ۵-۲ ۵-۲-۱ ۵-۲-۲ ۵-۲-۳ ۵-۲-۴ ۵-۳ ۵-۳-۱ ۵-۳-۲ ۵-۳-۳ ۵-۴ ۵-۵ ۵-۶

استاندارد مهارت و آموزشی متصدی سیم باز کن سیم فولادی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- کمان اره - تیغه اره آهن بر - میز کار - گیره رومیزی - قطعه کار - سوزن خط کش - سنبه نشان - چکش فلزی - خط کش فلزی	۱۵	۱	- اره کاری دستی طبق دستورالعمل	توانایی اره کاری دستی ۶-۱ آشنایی با مفهوم اره کاری ۶-۲ آشنایی با کمان اره دستی ۶-۳ آشنایی با انواع تیغه اره از نظر جنس ، تعداد دندانه در هر اینچ و نوع دندانه ۶-۴ آشنایی با گیره رومیزی و چکش فلزی ۶-۵ شناسایی اصول اره کاری دستی و رعایت نکات حفاظت و ایمنی	۶ ۶-۱ ۶-۲ ۶-۳ ۶-۴ ۶-۵
- گیره رومیزی - میز کار - لب گیره - سوهان تخت - سوهان تخت - سوهان نیم گرد - سوهان گرد	۲۵	۵	- سوهانکاری روی قطعه کار فولادی نرم طبق دستورالعمل	توانایی سوهانکاری روی قطعات کار فولادی (نرم) ۷-۱ آشنایی با مفهوم سوهانکاری ۷-۲ آشنایی با انواع سوهانهای فلز بر حسب شکل ، اندازه و نوع آج ۷-۲-۱ سوهان تخت ۷-۲-۲ سوهان نیم گرد	۷ ۷-۱ ۷-۲ ۷-۲-۱ ۷-۲-۲

استاندارد مهارت و آموزشی متصدی سیم باز کن سیم فولادی

نام و مشخصات و وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
سوهان				سوهان گرد	۷-۲-۳
چهار گوش				سوهان چهار گوش	۷-۲-۴
سوهان سه گوش				سوهان سه گوش	۷-۲-۵
سوهان دم موشی				سوهان دم موشی	۷-۲-۶
سوهان کاردی				سوهان کاردی	۷-۲-۷
سوهان لوزی				سوهان لوزی	۷-۲-۸
سوهان گرده ماهی				سوهان گرده ماهی	۷-۲-۹
صفحه صافی				سوهان ذوزنقه	۷-۲-۱۰
سوهان ذوزنقه				اندازه سوهانها	۷-۲-۱۱
برس سیمی و مویی				انواع آج سوهان (یکراهه ، دوراهه ، آج درست ، آج سختی)	۷-۲-۱۲
قطعه کار				شناسایی اصول ساخت لب گیری	۷-۳
خط کش فلزی				آشنایی با برس سیمی و مویی	۷-۴
گونیا				آشنایی با صفحه صافی	۷-۵
کولیس				شناسایی اصول سوهانکاری روی قطعه کار فولادی نرم	۷-۶

استاندارد مهارت و آموزشی متصدی سیم باز کن سیم فولادی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
ماشین سنگ سمباده شابلون مته شابلون قلم عینک محافظ سوزن خط کش مته قلم سنبه نشان خنک کننده (آب) سنگ سمباده نرم سنگ سمباده زبر آچار مخصوص تعویض سنگ سمباده	۵	۱	- تیز کردن سنبه نشان سوزن خط کش ، مته ، قلم دستی بوسیله سنگ سمباده طبق دستور العمل	توانایی تیز کردن ابزار توسط ماشین سنگ سمباده آشنایی با مته و قلم انواع مته قلم آشنایی با شابلونهای مته و قلم شابلون مته شابلون قلم آشنایی با ماشین سنگ سمباده آشنایی با سنگ سمباده ابزار تیز کنی سنگ سمباده نرم سنگ سمباده زبر آشنایی با سوار کردن سنگ روی سنگ سمباده شناسایی اصول تیز کردن سنبه نشان سوزن خط کش ، مته ، قلم دستی بوسیله ماشین سنگ سمباده بارعایت نکات حفاظت فنی و ایمنی	۸ ۸-۱ ۸-۱-۱ ۸-۱-۲ ۸-۲ ۸-۲-۱ ۸-۲-۲ ۸-۳ ۸-۴ ۸-۴-۱ ۸-۴-۲ ۸-۵ ۸-۶

استاندارد مهارت و آموزشی متصدی سیم باز کن سیم فولادی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- دریل رومیزی - دریل دستی - مته - مته خزینه - سه نظام - آچار سه نظام - مرس - گوه - کلاهک - چکش	۱۰	۲	- سوراخکاری و خزینه کاری طبق دستورالعمل	توانایی سوراخکاری و خزینه کاری ۹-۱ آشنایی با مفهوم سوراخکاری ۹-۲ آشنایی با مته خزینه ۹-۳ آشنایی با انواع سه نظام ، کلاهک ، مرس و گوه ۹-۳-۱ سه نظام ۹-۳-۲ کلاهک ۹-۳-۳ مرس ۹-۳-۴ گوه ۹-۴ آشنایی با انواع ماشین مته ۹-۴-۱ دریل رومیزی ۹-۴-۲ دریل ستونی ۹-۴-۳ دریل رادیال ۹-۵ آشنایی با انواع گیره های ماشین مته و روبنده ها ۹-۶ آشنایی با مواد خنک کننده ۹-۷ شناسایی اصول سوراخکاری و خزینه کاری با توجه به انتخاب در پیشروی مناسب با قطر ، جنس مته و جنس قطعه کار با رعایت نکات حفاظت و ایمنی	۹ ۹-۱ ۹-۲ ۹-۳ ۹-۳-۱ ۹-۳-۲ ۹-۳-۳ ۹-۳-۴ ۹-۴ ۹-۴-۱ ۹-۴-۲ ۹-۴-۳ ۹-۵ ۹-۶ ۹-۷

استاندارد مهارت و آموزشی متصدی سیم باز کن سیم فولادی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- قیچی آهن بر دستی - قیچی آهن بر رومیزی - گیره رومیزی - سوزن خط کش - میز کار - خط کش فلزی - ورق آهن	۳	۱	- برشکاری ورق آهن توسط قیچی دستی طبق دستورالعمل - برشکاری ورق آهن توسط قیچی رومیزی طبق دستورالعمل	توانایی برشاری ورق های فلزی با قیچی آشنایی با مفهوم قیچی کاری آشنایی با قیچی دستی و رومیزی آهن بر آشنایی با زادیای اصلی در قیچی کاری شناسایی اصول قیچی کاری با رعایت اصول حفاظت فنی و ایمنی	۱۰ ۱۰-۱ ۱۰-۲ ۱۰-۳ ۱۰-۴
- خط کش فلزی - سوزن خط کش - چکش پلاستیکی - دستگاه خم کن - ورق آهن	۵	۱	- خمکاری سرد ورق طبق دستورالعمل	توانایی خمکاری سرد روی ورق آشنایی با مفهوم خمکاری آشنایی با دستگاه خمکاری آشنایی با پارچه های خمکاری آشنایی با چکش پلاستیکی و لاستیکی شناسایی اصول خمکاری سرد روی ورق با رعایت نکات حفاظت فنی و ایمنی	۱۱ ۱۱-۱ ۱۱-۲ ۱۱-۳ ۱۱-۴ ۱۱-۵

استاندارد مهارت و آموزشی متصدی سیم باز کن سیم فولادی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- قلاویز دوپارچه و سه پارچه میلیمتری - قلاویز دوپارچه و سه پارچه اینچی - دسته قلاویز - قطعه کار (لوله) - شابلون رزوه - حدیده میلیمتری - حدیده اینچی - قطعه کار (میله) - میز کار - گیره رومیزی - جدول مربوط به قلاویز کاری و حدیده کاری - پلیسه گیر	۶	۲	- قلاویز کاری طبق دستورالعمل - حدیده کاری طبق دستورالعمل	توانایی حدیده کاری و قلاویز کاری ۱۲-۱ آشنایی با انواع رزوه ۱۲-۱-۱ انواع رزوه از نظر شکل ۱۲-۱-۲ گام رزوه ۱۲-۱-۳ رزوه میلیمتری و اینچی ۱۲-۲ آشنایی با شابلونهای رزوه ۱۲-۳ آشنایی با قلاویزهای دوپارچه و سه پارچه اینچی و میلیمتری ۱۲-۴ آشنایی با دسته قلاویز ۱۲-۵ شناسایی اصول تعیین قطر سوراخ با استفاده از جدول و آماده کردن قطعه برای قلاویز کاری ۱۲-۶ شناسایی اصول قلاویز کاری با رعایت اصول ایمنی ۱۲-۷ آشنایی با حدیده دستی و دسته حدیده ۱۲-۸ شناسایی اصول تعیین قطر خارجی و آماده کردن میله برای حدیده کاری ۱۲-۹ شناسایی اصول حدیده کاری با رعایت نکات ایمنی و حفاظت کار	۱۲ ۱۲-۱ ۱۲-۱-۱ ۱۲-۱-۲ ۱۲-۱-۳ ۱۲-۲ ۱۲-۳ ۱۲-۴ ۱۲-۵ ۱۲-۶ ۱۲-۷ ۱۲-۸ ۱۲-۹

استاندارد مهارت و آموزشی متصدی سیم باز کن سیم فولادی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
مداد - مداد پاک کن - خط کش - گونیا - تخته رسم - کاغذ - نوار چسب - پرگار - مداد تراش -	۳	۱	- ترسیم نمای مجهول از قطعات ساده مکانیکی طبق دستور العمل	توانایی اتصال موقت قطعات (توسط پیچ و مهره) آشنایی با مفهوم اتصال موقت آشنایی با انواع پیچ و مهره پیچ و مهره اینچی پیچ و مهره های میلیمتری جداول پیچ و مهره های میلیمتری و اینچی آشنایی با انواع واشرها آشنایی با اسپیل و خار آشنایی با انواع آچارها آچار پیچ گوشتی تخت و چهارسو آچار بکس آچار آلن آچار رینگ شناسایی اصول اتصال موقت با رعایت نکات ایمنی و حفاظت کار	۱۳ ۱۳-۱ ۱۳-۲ ۱۳-۲-۱ ۱۳-۲-۲ ۱۳-۲-۳ ۱۳-۳ ۱۳-۴ ۱۳-۵ ۱۳-۵-۱ ۱۳-۵-۲ ۱۳-۵-۳ ۱۳-۵-۴ ۱۳-۶

استاندارد مهارت و آموزشی متصدی سیم باز کن سیم فولادی

شماره ۱

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- گریس - روغن - گریس پمپ - روغندان - وسیله روغنکاری و گریسکاری	۳	۱	- روغنکاری و گریسکاری طبق دستورالعمل	توانایی گریسکاری و روغنکاری ۱۴-۱ آشنایی با مفهوم روغنکاری ۱۴-۲ آشنایی با روغن دان و گریس پمپ دستی ۱۴-۲-۱ روغن دان ۱۴-۲-۲ گریس پمپ دستی ۱۴-۳ آشنایی با سرویس نگهداری گریس پمپ و روغندان ۱۴-۴ شناسایی اصول روغنکاری و گریسکاری	
- میکرومتر - کولیس - سیم فولادی - کاغذ - مداد - کارت مشخصات سیم فولادی	۵	۳	- اندازه گیری قطر سیم فولادی توسط میکرومتر و کولیس طبق دستورالعمل	۱۵ توانایی اندازه گیری قطر سیم فولادی توسط میکرومتر و کولیس ۱۵-۱ آشنایی با کارت مشخصات سیم فولادی ۱۵-۲ آشنایی با میکرومتر اینچی و میلیمتری	

استاندارد مهارت و آموزشی متصدی سیم باز کن سیم فولادی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- خودکار				آشنایی با سیم فولادی و سطح ظاهری آن از نظر کیفیت	۱۵-۳
				سیم فولادی	۱۵-۳-۱
				سطح ظاهری سیم فولادی از نظر کیفیت	۱۵-۳-۲
				قطر سیم فولادی	۱۵-۳-۳
			شناسایی اصول اندازه گیری قطر سیم فولادی توسط میکرومتر و کولیس با رعایت اصول ایمنی	۱۵-۴	
- فلکه دستگاه سیم باز کن - جرثقیل سقفی - کلاف سیم فولادی - وسایل حفاظتی شخصی	۲۵	۲۷	- برداشتن کلاف سیم فولادی توسط جرثقیل و گذاشتن آن روی فلکه دستگاه سیم باز کن طبق دستور العمل	توانایی برداشتن کلاف سیم فولادی توسط جرثقیل و گذاشتن آن روی فلکه دستگاه سیم باز کن آشنایی با فلکه دستگاه سیم باز کن آشنایی با اصول مقلماتی الکتریسته	۱۶
				آشنایی با شستیه‌های کنترل جرثقیل سقفی	۱۶-۱
				شناسایی اصول راه اندازی جرثقیل سقفی	۱۶-۲
					۱۶-۳
					۱۶-۴

استاندارد مهارت و آموزشی متصدی سیم باز کن سیم فولادی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				آشنایی با کلاف سیم فولادی	۱۶-۵
				شناسایی اصول برداشتن کلاف سیم فولادی توسط جرثقیل و گذاشتن آن روی فلکه دستگاه سیم باز کن	۱۶-۶
جک دستگاه سیم باز کن	۲	۱	سوار کردن بوبین خالی روی جک	توانایی سوار کردن بوبین خالی روی جک دستگاه سیم باز کن	۱۷
بوبین خالی			دستگاه سیم باز کن	آشنایی با جک دستگاه سیم باز کن	۱۷-۱
وسایل حفاظتی شخصی			طبق دستورالعمل	شناسایی اصول سوار کردن بوبین خالی روی جک دستگاه سیم باز کن با رعایت اصول ایمنی	۱۷-۲

۸

استاندارد مهارت و آموزشی متصدی سیم باز کن سیم فولادی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- کلاف سیم فولادی - تسمه بر بوبین - دستگاه سیم باز کن سیم فولادی - وسایل حفاظتی شخصی	۶	۲	- چیدن تسمه های اضافی کلاف	توانایی چیدن تسمه های اضافی کلاف سیم فولادی و آزاد کردن سر سیم و عبور دادن بین رولهای مسیر سیم و اتصال به بوبین	۱۸
			- آزاد کردن سر سیم و عبور دادن بین رولهای مسیر سیم	آشنایی با تسمه های دور کلاف سیم فولادی	۱۸-۱
			- اتصال سر سیم به بوبین طبق دستور العمل	آشنایی با تسمه بر	۱۸-۲
				آشنایی با رول های مسیر سیم	۱۸-۳
				شناسایی اصول چیدن تسمه های اضافی کلاف سیم فولادی با رعایت نکات ایمنی و حفاظت کار	۱۸-۴
			شناسایی اصول آزاد کردن سر سیم و عبور دادن بین رولهای مسیر و اتصال به بوبین با رعایت نکات ایمنی و حفاظت کار	۱۸-۵	

استاندارد مهارت و آموزشی متصدی سیم باز کن سیم فولادی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
- دستگاه سیم باز کن سیم فولادی - بوبین - کلاف سیم فولادی - وسایل حفاظتی شخصی	۸	۱۶	- راه اندازی دستگاه سیم باز کن سیم فولادی طبق دستورالعمل	توانایی راه اندازی دستگاه سیم باز کن و باز کردن سیم فولادی توسط دستگاه و کاهش تعداد برش سیم فولادی	۱۹
			- باز کردن سیم فولادی توسط دستگاه	آشنایی با دستگاه سیم باز کن سیم فولادی	۱۹-۱
			و کاهش تعداد برش سیم فولادی طبق دستورالعمل	شناسایی اصول راه اندازی دستگاه سیم باز کن سیم فولادی با رعایت نکات ایمنی و حفاظت کار	۱۹-۲
			- باز کردن سیم فولادی توسط دستگاه	شناسایی اصول باز کردن سیم فولادی توسط دستگاه سیم باز کن با رعایت نکات ایمنی و حفاظت کار	۱۹-۳
			و کاهش تعداد برش سیم فولادی طبق دستورالعمل	شناسایی اصول کاهش تعداد برش سیم فولادی	۱۹-۴

