



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

استاندارد مهارت و آموزشی

کارگر نقطه جوشکاری ثابت

گروه برنامه ریزی درسی جوشکاری و بازرسی جوش

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۷۷/۰۸/۰۱

کد استاندارد: ۸-۷۲/۳۵/۱/۲

معاونت پژوهش و برنامه ریزی : تهران-خیابان
آزادی- نیش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و
حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ دورنگار: ۶۶۹۴۱۲۷۲
کدپستی: ۱۳۴۵۶۵۳۸۶۸
EMAIL: INFO@IRANTVTO.IR

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

دفتر طرح و برنامه های درسی: تهران- خیابان
آزادی- خ خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت -
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه چهارم
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷
کدپستی: ۱۴۵۷۷۷۷۳۶۳
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR



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:	
کارگر نقطه جوشکاری ثابت کسی است که بتواند از عهده اندازه گیری قطعات مختلف، کار با دستگاه نقطه جوش ثابت، نقطه جوش زدن قطعه کار با دستگاه نقطه جوش ثابت، نقطه جوشکاری نوار تشت به تشت موتور، نقطه جوشکاری ثابت بغلی حلزونی به دور حلزونی، تعویض گانه‌های (الکتروود) دستگاه نقطه جوش ثابت، تنظیم دستگاه نقطه جوش، سرویس دستگاه نقطه جوش و متعلقات آن برآید.	
ویژگی های کارآموز ورودی:	
حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره راهنمایی	
حداقل توانایی جسمی: متناسب با شغل مربوطه	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد: _____	
طول دوره آموزشی:	
مدت دوره آموزش:	۷۴ ساعت
- زمان آموزش نظری:	۱۹ ساعت
- زمان آموزش عملی:	۵۵ ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار:	- 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 مشاهده ای: ۱۰٪	
۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪	
ویژگیهای نیروی آموزشی:	
حداقل سطح تحصیلات: لیسانس مرتبط	



فهرست توانایی های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی اندازه گیری قطعات مختلف
۲	توانایی کار با دستگاه نقطه جوش ثابت
۳	توانایی نقطه جوش زدن قطعه کار با دستگاه نقطه جوش ثابت
۴	توانایی نقطه جوشکاری نوار تشت به تشت موتور
۵	توانایی نقطه جوشکاری ثابت بغلی حلزونی به دور حلزونی
۶	توانایی تعویض گانه‌های (الکتروود) دستگاه نقطه جوش ثابت
۷	توانایی تنظیم دستگاه نقطه جوش
۸	توانایی سرویس دستگاه نقطه جوش و متعلقات آن



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۱	۸	۳	توانایی اندازه گیری قطعات مختلف	۱
			آشنایی با وسایل اندازه گیری	۱-۱
			- متر	
			- انواع کولیس	
			- انواع گونیا و زاویه سنج	
			- عمق سنج	
			- پرگار	
			شناسایی واحدهای اندازه گیری در سیستم متریک و اینچ	۱-۲
			شناسایی تبدیل واحدهای اینچ به متر و بالعکس از روی جدول	۱-۳
			شناسایی اصول اندازه گیری قطعات مختلف	۱-۴
			- اندازه گیری قطعات مختلف به وسیله ابزارهای اندازه گیری	
۱۲	۸	۴	توانایی کار با دستگاه نقطه جوش ثابت	۲
			آشنایی با دستگاه نقطه جوش	۲-۱
			آشنایی با روشن و خاموش کردن دستگاه	۲-۲
			آشنایی با قسمت برقی دستگاه	۲-۳
			آشنایی با شیلنگ باد	۲-۴
			آشنایی با شیلنگ آب و اتصال	۲-۵
			آشنایی با شیلنگ ورودی و خروجی	۲-۶
			آشنایی با ترانس ولتاژ	۲-۷
			آشنایی با قسمت ثابت دستگاه	۲-۸
			آشنایی با گانه‌های ثابت و متحرک	۲-۹
			آشنایی با پدال پای	۲-۱۰
			شناسایی اصول کار با دستگاه نقطه جوش ثابت	۲-۱۱
شناسایی اصول رعایت ایمنی ضمن کار	۲-۱۲			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲۰	۱۶	۴	<p>توانایی نقطه جوش زدن قطعه کار با دستگاه نقطه جوش ثابت</p> <p>۳-۱ آشنایی با تنظیم دستگاه</p> <p>۳-۲ آشنایی با کنترل گانها</p> <p>۳-۳ آشنایی با کنترل باد</p> <p>۳-۴ آشنایی با کنترل برق ورودی دستگاه</p> <p>۳-۵ شناسایی اصول تعویض بازوهای دستگاه متناسب با قطعه کار مربوطه</p> <p>۳-۶ شناسایی اصول تمیز کردن گانها</p> <p>۳-۷ آشنایی با قطعه کار</p> <p>۳-۸ شناسایی اصول نقطه جوش زدن قطعه کار با دستگاه نقطه جوش ثابت</p> <p>۳-۹ شناسایی اصول رعایت ایمنی ضمن کار</p>	۳
۴	۳	۱	<p>توانایی نقطه جوشکاری نوار تشت به تشت موتور</p> <p>۴-۱ آشنایی با دستگاه نقطه جوش</p> <p>۴-۲ آشنایی با قطعه کار</p> <p>۴-۳ شناسایی اصول آماده سازی قطعه کار جهت نقطه جوش</p> <p>۴-۴ شناسایی اصول نقطه جوشکاری ثابت نوار تشت به تشت موتور</p> <p>۴-۵ شناسایی اصول رعایت ایمنی ضمن کار</p>	۴
۵	۴	۱	<p>توانایی نقطه جوشکاری ثابت بغلی حلزونی به دور حلزونی</p> <p>۵-۱ آشنایی با دستگاه نقطه جوش</p> <p>۵-۲ آشنایی با قطعه کار</p> <p>۵-۳ شناسایی اصول آماده سازی قطعه کار جهت جوشکاری</p> <p>۵-۴ شناسایی اصول نقطه جوشکاری ثابت بغلی حلزونی به دور حلزونی</p> <p>۵-۵ شناسایی اصول رعایت ایمنی ضمن کار</p>	۵



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۳	۲	۱	<p>توانایی تعویض گانهای (الکتروود) دستگاه نقطه جوش ثابت</p> <p>۶-۱ آشنایی با تشخیص تمام شدن الکتروود</p> <p>۶-۲ آشنایی با مراحل تحویل گانهای (الکتروود) دستگاه نقطه جوش ثابت</p> <p>۶-۳ آشنایی با مراحل تحویل گرفتن الکتروود</p> <p>۶-۴ شناسایی اصول تعویض گانهای (الکتروود) دستگاه نقطه جوش ثابت</p> <p>۶-۵ شناسایی اصول رعایت ایمنی ضمن کار</p>	
۱۱	۸	۳	<p>توانایی تنظیم دستگاه نقطه جوش</p> <p>۷-۱ آشنایی با تنظیم بازوها و سنبه گیر دستگاه از نظر فاصله دو الکتروود</p> <p>۷-۲ آشنایی با فتر متصل به پدال پایی دستگاه</p> <p>۷-۳ آشنایی با تعویض بازوهای دستگاه همه جهت جوشکاری قطعات مختلف مورد نظر</p> <p>۷-۴ آشنایی با تنظیم کلاهک برنجی متصل به سنبه گیر الکتروودها از نظر آب و باد جهت خنک کردن دستگاه</p> <p>۷-۵ آشنایی با تنظیم کلید جریان جوش متناسب با ضخامت قطعه مورد نظر</p> <p>۷-۶ شناسایی اصول تنظیم دستگاه نقطه جوش</p> <p>۷-۷ شناسایی اصول رعایت ایمنی ضمن کار</p>	
۸	۶	۲	<p>توانایی سرویس دستگاه نقطه جوش و متعلقات آن</p> <p>۸-۱ شناسایی اصول بازدید و تنظیم روغن دستگاه</p> <p>۸-۲ شناسایی اصول تخلیه آب اضافی تولید شده</p> <p>۸-۳ شناسایی اصول سوهانکاری مرتب نوک دو الکتروود</p> <p>۸-۴ شناسایی اصول سرویس دستگاه نقطه جوش و متعلقات آن</p> <p>۸-۵ شناسایی اصول رعایت ایمنی ضمن کار</p>	



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : کارگر نقطه جوشکاری ثابت

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	متر نواری فلزی		
۲	خط کش فلزی		
۳	گونیمی لبه دار، مرکز یاب و مویی		
۴	شابلونهای دنده		
۵	پرگار داخلی و خارجی متوسط		
۶	تکه های اندازه گیری با دقت ۰/۰۱ میلیمتر و ۱۰۳ یکپارچه		
۷	انواع کولیس		
۸	وسایل کمک آموزشی		
۹	لباس کار		
۱۰	عینک ایمنی		
۱۱	کلاه ایمنی		
۱۲	دستکش کار		
۱۳	دستگاه کامل نقطه جوش ثابت		
۱۴	قطعه کار		
۱۵	گان (الکتروود)		
۱۶	خط کش سینوسی		
۱۷	کپسول آتش نشانی		
۱۸	سوهان		