جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی

نقاش قطعات فلزی(صنایع)

گروه برنامه ریزی درسی صنایع شیمیایی

تاریخ شروع اعتبار:۷۷/۰۶/۰۱

کد استاندارد: ۹-۳۹/۶۹/۲/۲

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 و۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷
کدپستی: ۱۴۵۷۷۷۷۳۶۳
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR

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

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

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 - حداقل تحصیلات : پایان دوره راهنمایی

۲- وضعیت جسمانی : متناسب با شغل مربوطه

۳- سایر شرایط : یک سال سابقه کار

تعریف

====

نقاش قطعات فلزی درجه ۲ کسی است که با پیشگیری از حوادث و انجام کمکهای اولیه آشنایی داشته و بتواند از عهده : انجام تحویل گیری مواد اولیه و دستگاهها از انبار و حمل آنها به محل کار، شستشو و چربی زدایی محصولات ، سنباده کاری قطعات ، بتونه کاری محصولات ، همکاری در نقاشی ، قیرپاشی قطعات و قسمتهای لازم و جمع آوری ابزار کار و نظافت آنها برآید .

مدت دورهٔ کارآموزی : ۵۴ ساعت

۱ - زمان آموزش تئوری : ۱۳ ساعت

۲- زمان آموزش عملی : ۴۱ ساعت

« فهرست توانایی های نقاش قطعات فلزی درجه ۲ »

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی پیشگیری از حوادث و انجام کمکهای اولیه	۱
۲	توانایی تحویل گیری مواد اولیه و دستگاهها از انبار و حمل آنها به محل کار	۲
۳	توانایی شستشو و چربی زدایی محصولات	۳
۴	توانایی سنباده کاری قطعات	۴
۵	توانایی بتونه کاری محصولات	۵
۶	توانایی همکاری در نقاشی محصولات	۶
۷	توانایی قیر پاشی قطعات و قسمتهای لازم	۷
۸	توانایی جمع آوری ابزار کار و نظافت ابزار و محیط کار	۸

استاندارد مهارت و آموزشی : نقاش قطعات فلزی درجه ۲

رشته : صنایع شیمیایی

استاندارد مهارت		عملیات کارگاهی	زمان		نام ومشخصات وسایل
ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری		تئوری	عملی	
۱	توانایی پیشگیری از حوادث وانجام کمکهای اولیه		۲	۱۲	۱-وسایل کمک آموزشی ۲-جزوات آموزشی ۳-جعبه کمکهای اولیه ۴-وسایل بانداژ کردن
۱-۱	آشنایی با وسایل ایمنی و حفاظتی فردی در کارگاه				
۱-۲	آشنایی با مقررات ایمنی و حفاظتی عمومی در کارگاه				
۱-۳	آشنایی با وسایل آتش خاموش کن				
۱-۴	شناسایی اصول پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی	-پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی			
۱-۵	آشنایی با جعبه کمکهای اولیه				
۱-۶	آشنایی با بانداژکردن				
۱-۷	آشنایی با اصول حمل بیمار				
۱-۸	آشنایی با انواع حوادث ناشی از کار				
۱-۸-۱	برق گرفتگی ، سوختگی ، شکستگی ، بریدگی و مسمومیت				
۱-۹	شناسایی اصول انجام کمکهای اولیه	-انجام کمکهای اولیه			

استاندارد مهارت و آموزشی : نقاش قطعات فلزی درجه ۲

رشته : صنایع شیمیایی

استاندارد مهارت		عملیات کارگاهی	زمان		نام ومشخصات وسایل
ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری		تئوری	عملی	
۲	**توانایی تحویل گیری مواد اولیه و دستگاهها از انبار و حمل آنها به محل کار**		۱	۲	۱-وسایل کمک آموزشی ۲-انبار ۳- فرم حواله ۴-نمونه رنگ و مواد اولیه ۵-ابزار کار مورد نیاز ۶-لباس کار ۷-کفش ایمنی ۸-دستکش ۹-پیش بندچرمی ۱۰-چرخ دستی ۱۱-لیفتراک
۲-۱	شناسایی اصول رعایت ایمنی و حفاظتی	-رعایت نکات ایمنی و حفاظتی			
۲-۲	آشنایی با فرم تحویل مواد مورد نیاز از انبار				
۲-۳	آشنایی با رنگهای مصرفی و مشخصات و مقدار آن				
۲-۴	آشنایی با تینر مصرفی ، مشخصات و مقدار آن				
۲-۵	آشنایی با مواد شوینده و مشخصات آنها				
۲-۶	آشنایی با قیر و روغن مصرفی و مشخصات آنها				
۲-۷	شناسایی اصول تحویل گیری مواد از انبار با استفاده از فرم مربوطه	-تحویل گرفتن مواد از انبار با استفاده از فرم مربوطه			
۲-۸	شناسایی اصول تحویل گیری وسایل کار از انبار	-تحویل گرفتن وسایل کار از انبار			
۲-۹	آشنایی با وسایل حمل مواد و ابزار کار				
۲-۹-۱	چرخ دستی و لیفتراک				

استاندارد مهارت و آموزشی : نقاش قطعات فلزی درجه ۲

رشته : صنایع شیمیایی

استاندارد مهارت		عملیات کارگاهی	زمان		نام ومشخصات وسایل
ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری		تئوری	عملی	
۲-۱۰	شناسایی اصول حمل موادو وسایل کار با چرخ دستی	-حمل مواد ووسایل کار با چرخ دستی			
۲-۱۱	شناسایی اصول همراهی در حمل مواد و وسایل کار با لیفتراک	-همراهی لیفتراک			
۲-۱۲	شناسایی اصول اطلاع دادن اشکالات به سرپرست مربوطه	-اطلاع دادن اشکالات به سرپرست مربوطه			
۳	**توانایی شستشو و چربی زدایی محصولات**		۱	۲/۵	۱-وسایل کمک آموزشی ۲-مواد شوینده ۳-تینر ۴-قلم مو ۵-قطعات تولیدی ۶-لباس کار ۷-کفش ایمنی ۸-دستکش ۹-پیش بندچرمی
۳-۱	شناسایی اصول رعایت ایمنی و حفاظتی	-رعایت نکات ایمنی و حفاظتی			
۳-۲	آشنایی با ابزار و وسایل کار				
۳-۳	آشنایی با مواد چربی زدایی و کاربرد آنها				
۳-۴	آشنایی با قطعات و قسمتهای چربی زدایی				
۳-۵	آشنایی با گل جوش و اصول تمیز کردن آن				
۳-۶	آشنایی با انواع تینر، مشخصات و کاربرد آنها				
۳-۷	شناسایی اصول شستشووچربی زدایی محصولات باکمک قلم مووتینر	-شستشو و چربی زدایی محصولات			

استاندارد مهارت و آموزشی : نقاش قطعات فلزی درجه ۲

رشته : صنایع شیمیایی

استاندارد مهارت		عملیات کارگاهی	زمان		نام ومشخصات وسایل
ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری		تئوری	عملی	
۴	**توانایی سنباده کاری قطعات**		۱		۱-وسایل کمک آموزشی ۲-سنباده در انواع ۳-قطعات تولیدی ۴-شیلنگ باد ۵-لباس کار ۶-کفش ایمنی ۷-پیش بندچرمی
۴-۱	شناسایی اصول رعایت ایمنی و حفاظتی	-رعایت نکات ایمنی و حفاظتی	۱	٤	
۴-۲	آشنایی با انواع سنباده				
۴-۲-۱	سنباده با شماره های مختلف (پوساب)				
۴-۳	آشنایی با محل های سنباده کاری				
۴-۴	شناسایی کاربرد انواع سنباده در ارتباط با کار	-تشخیص کاربرد انواع سنباده			
۴-۵	شناسایی اصول سنباده کاری قطعات	-سنباده کاری قطعات			
۴-۵-۱	یکدست زدن سنباده				
۴-۵-۲	به اندازه زدن				
۴-۵-۳	تشخیص زمان خاتمه سنباده زنی				
۴-۶	آشنایی با شیلنگ باد				
۴-۷	شناسایی اصول بادگیری محل سنباده کاری	-بادگیری محل سنباده کاری			

استاندارد مهارت و آموزشی : نقاش قطعات فلزی درجه ۲

رشته : صنایع شیمیایی

استاندارد مهارت		عملیات کارگاهی	زمان		نام ومشخصات وسایل
ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری		تئوری	عملی	
۵	توانایی بتونه کاری محصولات				۱-وسایل کمک آموزشی ۲-انواع بتونه ۳-حلالها ۴-کاردک ۵-لیسه ۶-لباس کار ۷-کفش ایمنی ۸-دستکش ۹-پیش بندچرمی ۱۰-قطعات تولید
۵-۱	شناسایی اصول رعایت ایمنی و حفاظتی	-رعایت نکات ایمنی و حفاظتی	۱/۵	۶/۵	
۵-۲	آشنایی با وسایل کار				
۵-۲-۱	کاردک و لیسه				
۵-۳	آشنایی با انواع بتونه				
۵-۳-۱	بتونه فوری و بتونه سنگی				
۵-۴	آشنایی با انواع حلالها				
۵-۵	شناسایی میزان رقیق بودن بتونه	-تشخیص میزان رقیق بودن بتونه			
۵-۶	شناسایی اصول بتونه کاری محصولات	-بتونه کاری محصولات			
۵-۶-۱	شناخت محل بتونه کاری				
۵-۶-۲	تشخیص عمق خش				
۵-۶-۳	تشخیص میزان بتونه کاری بر مبنای عمق خش و محل بتونه کاری				
۵-۷	شناسایی اصول کنترل بتونه کاری بعد از اتمام کار	-کنترل بتونه کاری			

استاندارد مهارت و آموزشی : نقاش قطعات فلزی درجه ۲

رشته : صنایع شیمیایی

استاندارد مهارت		عملیات کارگاهی	زمان		نام ومشخصات وسایل
ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری		تئوری	عملی	
۶	توانایی همکاری در نقاشی محصولات		۱		۱-وسایل کمک آموزشی ۲-رنگ ۳-پیستوله ۴-خرک ۵-محصولات ۶-قطعات لازم ۷-نوارچسب ۸-نایلون ۹-لباس کار ۱۰-کفش ایمنی ۱۱-ماسک ۱۲-عینک حفاظتی ۱۳-کلاه ۱۴-پیش بندچرمی ۱۵-دستکش
۶-۱	شناسایی اصول رعایت ایمنی و حفاظتی	-رعایت نکات ایمنی و حفاظتی	۱/۵	۶/۵	
۶-۲	آشنایی با رنگ های مورد استفاده در نقاشی محصولات				
۶-۳	آشنایی با پیستوله و ابزار نقاشی و کاربردآنها				
۶-۴	آشنایی بااجزاء محصولات موردنقاشی				
۶-۵	آشنایی با نایلون				
۶-۶	شناسایی قسمت های قابل پوشش با نایلون	-تشخیص قسمتهای پوشاندن با نایلون			
۶-۷	آشنایی با نوار چسب و کاربرد آن				
۶-۸	شناسایی اصول پوشاندن موتور و قسمتهای لازم محصولات با نایلون قبل از نقاشی	-پوشاندن موتورو قسمتهای لازم با نایلون			
۶-۹	آشنایی با خرک				
۶-۱۰	شناسایی اصول چیدن قطعات روی خرک	-چیدن قطعات روی خرک			
۶-۱۱	شناسایی اصول همکاری در نقاشی قطعات و قسمتهای لازم محصولات زیر نظر سرپرست	-همکاری در نقاشی قطعات و قسمتهای لازم زیرنظر سرپرست			
۶-۱۲	آشنایی با زمان خشک شدن رنگها				

استاندارد مهارت و آموزشی : نقاش قطعات فلزی درجه ۲

رشته : صنایع شیمیایی

استاندارد مهارت		عملیات کارگاهی	زمان		نام ومشخصات وسایل
ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری		تئوری	عملی	
۷	**توانایی قیرپاشی قطعات و قسمتهای لازم**		۳	۸	۱-وسایل کمک آموزشی ۲-قطعات و محصولات ۳-قیر در انواع ۴-تینر در انواع ۵-پیستوله مخصوص ۶-صافی ها ۷-ظرف اختلاط قیر با تینر ۸-لباس کار ۹-کفش ایمنی ۱۰-دستکش ۱۱-پیش بندچرمی ۱۲-ماسک ۱۳-عینک حفاظتی ۱۴-کلاه
۷-۱	شناسایی اصول رعایت ایمنی و حفاظتی	-رعایت نکات ایمنی و حفاظتی			
۷-۲	آشنایی باانواع قیر و کاربرد آنها	-مخلوط کردن قیربا تینر			
۷-۳	آشنایی با انواع تینر و کاربرد آن				
۷-۴	آشنایی با صافی های مخصوص				
۷-۵	آشنایی با پیستوله قیرپاشی				
۷-۶	آشنایی با ظرف همزن قیر و حلالها				
۷-۷	شناسایی اصول مخلوط کردن قیر با تینر				
۷-۷-۱	رعایت غلظت لازم				
۷-۷-۲	رعایت اختلاط قیر و حلالها برای بدست آوردن غلظت موردنیاز				
۷-۸	شناسایی اصول صاف کردن مخلوط قیر و تینر با صافی های مخصوص	-صاف کردن مخلوط قیر با تینر			
۷-۹	شناسایی اصول ریختن مخلوط در پیستوله قیرپاشی	ریختن مخلوط در پیستوله			
۷-۱۰	شناسایی اصول قیرپاشی بعضی از قطعات و قسمتهای لازم	-قیرپاشی قطعات و قسمتهای لازم			
۷-۱۰-۱	رعایت ضخامت پوشش				

استاندارد مهارت و آموزشی : نقاش قطعات فلزی درجه ۲

رشته : صنایع شیمیایی

استاندارد مهارت		عملیات کارگاهی	زمان		نام ومشخصات وسایل
ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری		تئوری	عملی	
۷-۱۰-۲	رعایت فاصله لازم پیستوله و قطعه کار در زمان قیرپاشی				
۷-۱۰-۳	رعایت یکدست بودن پوشش				
۷-۱۰-۴	رعایت زمان خشک شدن قیر				
۸	**توانایی جمع آوری ابزار کار و نظافت ابزار و محیط**		۱	۱۵	۱-وسایل کمک آموزشی ۲-مواد شوینده ۳-ابزارکار و دستگاههای نقاشی ۴-لباس کار ۵-کفش ایمنی ۶-دستکش ۷-پیش بندچرمی
۸-۱	شناسایی اصول رعایت ایمنی و حفاظتی	-رعایت نکات ایمنی و حفاظتی			
۸-۲	آشنایی با مواد شوینده و کاربرد آنها				
۸-۳	آشنایی با ابزار کار و دستگاههای قابل شستشو				
۸-۴	آشنایی با وسایل مورد استفاده در شستشوی ابزار کار و دستگاهها				
۸-۵	شناسایی اصول جمع آوری ابزار کار بعد از پایان عملیات	-جمع آوری ابزارکار			
۸-۶	شناسایی اصول شستشو و نظافت ابزار کار و دستگاهها	-شستشو نظافت ابزار کار و دستگاهها			
۸-۷	شناسایی اصول نظافت محل کار	-نظافت محل کار			