

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت
دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

نقاشی قطعات فلزی (صنایع)

گروه شغلی

صنایع رنگ

کد ملی آموزش شایستگی

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|--------------|------------|---|---|-----------|---|---|------------------|---|------|---|
| ۷ | ۱ | ۳ | ۲ | ۲ | ۰ | ۳ | ۸ | ۰ | ۰ | ۳ | ۰ | ۰ | ۲ | ۱ |
| ISCO-۰۸ | | | | سطح مهارت | شناسه گروه | | | شناسه شغل | | | شناسه شایستگی | | نسخه | |

۹-۳۹/۶۹/۲/۲

تاریخ تدوین استاندارد: ۷۷/۶/۱

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 دوره کارآموزی : ۵۴ ساعت

۱- زمان آموزش تئوری : ۱۳ ساعت

۲- زمان آموزش عملی : ۴۱ ساعت

« فهرست توانایی های نقاشی 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

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

استاندارد مهارت و آموزشی : نقاش قطعات فلزی درجه ۲

رشته : صنایع شیمیایی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|---|-------|------|-----------------------------|---|------|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| 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 بند چرمی ۱۰- چرخ دستی ۱۱- لیفتراک | ۲ | ۱ | - رعایت نکات ایمنی و حفاظتی | توانایی تحویل گیری مواد اولیه و دستگاهها از انبار و حمل آنها به محل کار ۲-۱ شناسایی اصول رعایت 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 ۲-۸ شناسایی اصول تحویل گیری وسایل کار از انبار ۲-۹ آشنایی با وسایل حمل مواد و ابزار کار ۲-۹-۱ چرخ دستی و لیفتراک | ۲ |

استاندارد مهارت و آموزشی : نقاش قطعات فلزی درجه ۲

رشته : صنایع شیمیایی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|---|-------|------|---|--|--|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| | | | - حمل مواد و وسایل کار با چرخ دستی - همراهی لیفتراک | شناسایی اصول حمل مواد و وسایل کار با چرخ دستی شناسایی اصول همراهی در حمل مواد و وسایل کار با لیفتراک | ۲-۱۰ ۲-۱۱ |
| | | | - اطلاع دادن اشکالات به سرپرست مربوطه | شناسایی اصول اطلاع دادن اشکالات به سرپرست مربوطه | ۲-۱۲ |
| ۱- وسایل کمک آموزشی | ۲۵ | ۱ | - رعایت نکات ایمنی و حفاظتی | توانایی شنستشو و چربی زدایی محصولات شناسایی اصول رعایت ایمنی و حفاظتی آشنایی با ابزار و وسایل کار آشنایی با مواد چربی زدایی و کاربرد آنها آشنایی با قطعات و قسمت‌های چربی زدایی آشنایی با گل جوش و اصول تمیز کردن آن آشنایی با انواع تینر، مشخصات و کاربرد آنها شناسایی اصول شنستشو و چربی زدایی محصولات با کمک قلم مو و تینر | ۳ ۳-۱ ۳-۲ ۳-۳ ۳-۴ ۳-۵ ۳-۶ ۳-۷ |
| ۲- مواد شوینده ۳- تینر ۴- قلم مو ۵- قطعات تولیدی ۶- لباس کار ۷- کفش ایمنی ۸- دستکش ۹- پیش بند چرمی | | | | | |

استاندارد مهارت و آموزشی : نقاش قطعات فلزی درجه ۲

رشته : صنایع شیمیایی

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

استاندارد مهارت و آموزشی : نقاش قطعات فلزی درجه ۲

رشته : صنایع شیمیایی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|-----------------------|-------|-------|--|---|-----------------------------------|
| | تئوری | عملی | | ردیف | عنوان توانائی و مطالب تئوری |
| ۱- وسایل کمک آموزشی | | | - رعایت نکات ایمنی و حفاظتی - تشخیص میزان رقیق بودن بتونه - بتونه کاری محصولات - کنترل بتونه کاری | ۵ | توانایی بتونه کاری محصولات |
| ۲- انواع بتونه | | ۷۵/۱۵ | | ۵-۱ | شناسایی اصول رعایت ایمنی و حفاظتی |
| ۳- حلالها | | | | ۵-۲ | آشنایی با وسایل کار |
| ۴- کاردک | | | | ۵-۲-۱ | کاردک و لیسه |
| ۵- لیسه | | | | ۵-۳ | آشنایی با انواع بتونه |
| ۶- لباس کار | | | | ۵-۳-۱ | بتونه فوری و بتونه سنگی |
| ۷- کفش ایمنی | | | | ۵-۴ | آشنایی با انواع حلالها |
| ۸- دستکش | | | | ۵-۵ | شناسایی میزان رقیق بودن بتونه |
| ۹- پیش بند چرمی | | | | ۵-۶ | شناسایی اصول بتونه کاری محصولات |
| ۱۰- قطعات تولید | | | | 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 | |

استاندارد مهارت و آموزشی : نقاش قطعات فلزی درجه ۲

رشته : صنایع شیمیایی

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

استاندارد مهارت و آموزشی : نقاش قطعات فلزی درجه ۲

رشته : صنایع شیمیایی

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

استاندارد مهارت و آموزشی : نقاش قطعات فلزی درجه ۲
رشته : صنایع شیمیایی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|-----------------------------------|-------|------|-------------------------------------|--|--------|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| | | | | رعایت فاصله لازم پیستوله و قطعه کار در زمان قیر پاشی | ۷-۱۰-۲ |
| | | | | رعایت یکدست بودن پوشش | ۷-۱۰-۳ |
| | | | | رعایت زمان خشک شدن قیر | ۷-۱۰-۴ |
| ۱- وسایل کمک آموزشی | ۷۵ | ۱ | | توانایی جمع آوری ابزار کار و نظافت ابزار و محیط | ۸ |
| ۲- مواد شوینده | | | رعایت نکات ایمنی و حفاظتی | شناسایی اصول رعایت ایمنی و حفاظتی | ۸-۱ |
| ۳- ابزار کار و دستگاههای نقاشی | | | | آشنایی با مواد شوینده و کاربرد آنها | ۸-۲ |
| ۴- لباس کار | | | | آشنایی با ابزار کار و دستگاههای قابل شستشو | ۸-۳ |
| ۵- کفش ایمنی | | | | آشنایی با وسایل مورد استفاده در شستشوی ابزار کار و دستگاهها | ۸-۴ |
| ۶- دستکش | | | جمع آوری ابزار کار | شناسایی اصول جمع آوری ابزار کار بعد از پایان عملیات | ۸-۵ |
| ۷- پیش بند چرمی | | | شستشو نظافت ابزار کار و دستگاهها | شناسایی اصول شستشو و نظافت ابزار کار و دستگاهها | ۸-۶ |
| | | | نظافت محل کار | شناسایی اصول نظافت محل کار | ۸-۷ |