

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

مکانیک ماشین کاردینگ پنبه ای درجه ۱

گروه شغلی

صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|-----------|------------|---|---|-----------|---|---|---------------|---|---|------|
| ۷ | ۲ | ۳ | ۳ | ۲ | ۰ | ۲ | ۷ | ۰ | ۱ | ۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ |
| ISCO-۰۸ | | | | سطح مهارت | شناسه گروه | | | شناسه شغل | | | شناسه شایستگی | | | نسخه |

تاریخ تدوین استاندارد: ۷۶/۷/۱

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

مشخصات

- ۱- حداقل تحصیلات : پایان دوره راهنمایی ۱۰ سال سابقه خدمت در این رشته یا دیپلم نساجی با داشتن گواهینامه مهارت درجه ۲
- ۲- وضعیت جسمانی : متناسب با شغل مربوطه
- ۳- سایر شرایط : نداشتن کوری رنگ

تعریف

مکانیک درجه ۱ ماشین کاردینگ پنبه ای درجه ۱ کسی است که بتواند علاوه بر مهارت و اطلاعات مکانیک درجه ۲ از عهده نصب و سیم کشی دستگاههای اندازه گیری - راه اندازی الکتروموتورهای سه فاز القایی الکتروموتورهای یک فازه و با سیم پیچی کمکی ، تعمیر - تعویض ، تنظیم و نصب و راه اندازی ماشین ، بکارگیری دستگاه نوار پیچی - پیاده و سوار کردن قطعات مختلف برآید .

مدت دوره کارآموزی : ۱۹۰ ساعت

۱- زمان آموزش تئوری : ۲۰۷ ساعت

۲- زمان آموزش عملی : ۱۵۳ ساعت

« فهرست توانایی های مکانیک ماشین کاردینگ پنبه ای »

| ردیف | عنوان | صفحه |
|------|--|------|
| ۱ | توانایی نصب و سیم کشی دستگاههای اندازه گیری آمپر متر - ولت متر - اهم متر در جریان مستقیم و متناوب یکفازه | ۱ |
| ۲ | توانایی راه اندازی الکتروموتورهای سه فاز القایی با کلیدهای دستی | ۲ |
| ۳ | توانایی راه اندازی الکتروموتورهای سه فاز القایی با کلیدهای دستی سه فاز ساده | ۳ |
| ۴ | توانایی راه اندازی الکتروموتورهای یکفازه با کلید دستی | ۳ |
| ۵ | توانایی راه اندازی الکتروموتور یکفازه با سیم پیچی کمکی با کلید دستی اهرمی ساده | ۵ |
| ۶ | توانایی بکارگیری دستگاه نوار پیچی سیلندر تیکرین و تنظیم آن | ۶ |
| ۷ | توانایی به کارگیری دستگاه نوار پیچی سیلندر بزرگ دافر و تنظیم آنها | ۶ |
| ۸ | توانایی پیاده و سوار کردن قطعات مختلف ماشین کاردینگ پنبه ای | ۸ |
| ۹ | توانایی و راه اندازی ماشین کاردینگ | ۹ |
| ۱۰ | | |

استاندارد مهارت و آموزشی مکانیک درجه ۱ ماشین کاردینگ سیستم پنبه ای

رشته : صنایع نساجی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|---|-------|------|--|--|--|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| - آمپر متر d.c - مقاومت شنت - ولت متر d.c - آمپر متر a.c - ولت متر a.c - ترانسفورماتور جریان | ۳ | ۱ | - نصب ، سیم کشی کتسور یکفاز اکتیو دو تعرفه با ساعت کتسور در شبکه مصرف طبق دستورالعمل | توانایی نصب و سیم کشی دستگاههای اندازه گیری آمپر متر- ولت متر- اهم متر در جریان مستقیم و متناوب یکفازه آشنایی با آمپر متر و ولت متر ساختمان ، طرز کار و موارد استفاده آمپر a.c d.c ساختمان ، طرز کار و موارد استفاده ولت متر d.c a.c آشنایی با اهم متر و آوامتر ساختمان ، طرز کار و موارد استفاده اهم متر و آوامتر شناسایی اصول در مدار قرار دادن آمپر متر - ولت متر شناسایی اصول نصب و سیم کشی دستگاههای اندازه گیری آمپر متر a.c dc در مدار قرار دادن آمپر متر a.c d.c با ترانسفورماتور در جریان طبق دستورالعمل | ۱ ۱-۱ ۱-۱-۱ ۱-۱-۲ ۱-۲ ۱-۲-۱ ۱-۳ ۱-۴ |

استاندارد مهارت و آموزشی مکانیک درجه ۱ ماشین کار دینگ سیستم پنبه ای

رشته : صنایع نساجی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|--|-------|------|--|--|------|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| - الکتروموتور سه فاز رتور قفسی یک سرعته | ۱۶ | ۴ | - راه اندازی الکتروموتورهای سه فاز القایی با کلید دستی | توانایی راه اندازی الکتروموتورهای سه فاز القایی با کلید های دستی | ۲ |
| - کلید دستی سه فاز ساده | | | - راه اندازی الکتروموتورهای سه فاز (یک سرعته و دو سرعته) ساختمان | ۲-۱ | |
| - کلید دستی سه فاز ساده غلطکی | | | - راه اندازه الکتروموتورهای سه فاز القایی رتور قفسی (یک سرعته و دو سرعته) | ۲-۱-۱ | |
| - کلید دستی سه فاز ساده زیانه ای | | | - راه اندازی الکتروموتورهای سه فاز غلطکی | ۲-۱-۲ | |
| - کلید دستی سه فاز اهرمی | | | - راه اندازی الکتروموتورهای سه فاز غلطکی ساده | ۲-۲ | |
| - کلید دستی سه فاز چپ و راست | | | - راه اندازی الکتروموتورهای سه فاز القایی | ۲-۳ | |
| - کلید دستی سه فاز چپ گرد اهرمی | | | - راه اندازی الکتروموتورهای سه فاز زیانه ای ساده | ۲-۴ | |
| - کلید دستی سه فاز چپ گرد و راست گرد غلطکی | | | - راه اندازی الکتروموتورهای سه فاز القایی طبق دستورالعمل | | |
| - کلید دستی سه فاز ستاره مثلث غلطکی | | | - راه اندازی الکتروموتور سه فاز رتور قفسی با کلید دستی سه فاز چپ و راست گرد غلطکی طبق دستورالعمل | | |
| - کلید دستی سه فاز ستاره مثلث زیانه ای | | | | | |

استاندارد مهارت و آموزشی مکانیک درجه ۱ ماشین کار دینگ سیستم پنبه ای

رشته : صنایع نساجی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|--|-------|------|---|--|-----------------------------------|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| | ۸ | ۳ | راه اندازی الکتروموتور سه فازه القایی رتور قفسی با کلید دستی سه فازه اهرمی ساده طبق دستور العمل راه اندازی الکتروموتور سه فاز القایی رتور قفسی بطریق ستاره مثلث بدون رله زمانی طبق دستور العمل | توانایی راه اندازی الکتروموتورهای سه فازه القایی با کلیدهای دستی سه فاز ساده شناسایی اصول راه اندازی یک الکتروموتور سه فازه القایی رتور قفسی بطریق ستاره مثلث بدون رله زمانی | ۳ ۳-۱ |
| رله مغناطیسی پایه فیوز فشنگی فیوز انبر دست سیم چین دم تخت دم گرد دم باریک | ۱۶ | ۴ | بستن مدار راه اندازی الکتروموتور یکفازه با سیم پیچی کمکی با کلید دستی زیانه ای ساده یکفاز طبق دستور العمل | توانایی راه اندازی الکتروموتورهای یکفازه با کلید دستی آشنایی با الکتروموتور یکفازه با سیم پیچی کمکی ، یک خازنی و دو خارنی ساختمان الکتروموتور یکفازه با سیم پیچی کمکی | ۴ ۴-۱ ۴-۱-۱ |

استاندارد مهارت و آموزشی مکانیک درجه ۱ ماشین کار دینگ سیستم پنبه ای

رشته : صنایع نساجی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|---|-------|------|----------------|---|------|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| -سیم لخت کن -پیچ گوشتی دو سو متوسط و ریز -پیچ گوشتی چهار سو متوسط و ریز -فاز متر -لامپ آزمایش -اهم متر -تابلوی کار -ترمینال چند خانه -سیم خشک تک لا | | | | طرز کار و موارد استفاده الکترو موتور یکفاز با سیم پیچی کمکی خازن راه انداز - خازن دائم کار (رانینگ) ۴-۲ آشنایی با کلید گریز از مرکز ورله مغناطیسی ۴-۲-۱ ساختمان کلید گریز از مرکز و موارد استفاده از آن ۴-۲-۲ ساختمان رله مغناطیسی و طرز کار و موارد استفاده از آن ۴-۳ آشنایی با کلیدهای دستی یکفاز جهت راه اندازی الکترو موتورهای یکفاز ۴-۳-۱ کلید دستی یکفاز ، اهرمی ساز و غلطکی ساده زبانه ای ساده کلید چپ و راستگرد اهرمی و یکفاز و غلطکی یکفاز و زبانه ای یکفاز | |

استاندارد مهارت و آموزشی مکانیک درجه ۱ ماشین کاردینگ سیستم پنبه ای

رشته : صنایع نساجی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|--|-------|------|--|---|-------|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| - شاسی استوپ و استارت - رله حرارتی - مغناطیسی - پایه فیوز - فشنگی فیوز - ترمینال چند خانه ای - سیم خشک تک لا - فاز متر - اهم متر - لامپ جهت - آزمایش | ۱۰ | ۲ | - بستن مدار راه اندازی الکتروموتور یکفاز با سیم پیچی کمکی با کلید دستی | توانایی راه اندازی الکتروموتور یکفاز با سیم پیچی کمکی با کلید دستی اهرمی ساده | ۵ |
| | | | - کمکی با کلید دستی اهرمی ساده و با چپ و راستگرد زبانه ای ساده | شناسایی اصول راه اندازی الکتروموتور یکفاز با سیم پیچی با کلید دستی غلطکی ساده و با کلید زبانه ای ساده | ۵-۱ |
| | | | - با کلید چپ و راستگرد | شناسایی اصول راه اندازی الکتروموتور یکفاز با سیم پیچی کمکی با کلید چپ و راستگرد اهرمی | ۵-۲ |
| | | | - با کلید چپ و راستگرد اهرمی | شناسایی اصول راه اندازی الکتروموتور یکفاز با سیم پیچی کمکی با کلید چپ و راستگرد اهرمی و غلطکی یک فازه | ۵-۲-۱ |
| | | | - بستن مدار راه اندازی الکتروموتور یکفاز با سیم پیچی کمکی کنتاکتور در جهت جهت طبق دستورالعمل | شناسایی اصول راه اندازی الکتروموتور یکفاز با سیم پیچی کمکی با کنتاکتور در یک جهت | ۵-۳ |

استاندارد مهارت و آموزشی مکانیک درجه ۱ ماشین کاردینگ سیستم پنبه ای
رشته : صنایع نساجی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|--------------------|-------|------|---|---|------|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| | ۲ | ۵ | پیچیدن نوار اره ای سیلندر - بکارگیری دستگاه نوار پیچی سیلندر و تنظیم آن طبق دستورالعمل کارگاهی | توانایی بکارگیری دستگاه نوار پیچی سیلندر تیکرین و تنظیم آن | ۶ |
| | | | | آشنایی بانوارهای اره ای سیلندر تیکرین دافر و انواع آن و نمرات آنها بر اساس نوع الیاف مصرفی | ۶-۱ |
| | | | | شناسایی اصول پیچیدن نوار اره ای سیلندر (تیکرین) | ۶-۲ |
| نوار خاردار | ۲ | ۳۸ | | توانایی به کارگیری دستگاه نوار پیچی سیلندر بزرگ دافر و تنظیم آنها | ۷ |
| | | | | آشنایی با نوار خاردار سیلندر بزرگ و انواع آن (پارچه ای و ابری) و نمرات آنها بر اساس نوع الیاف مصرفی | ۷-۱ |
| | | | | آشنایی بادستگاه جوش نوار خاردار (جوش دادن) | ۷-۲ |
| | | | | قراردادن دوسر نوار خاردار در داخل دستگاه و تنظیم آن | |

استاندارد مهارت و آموزشی مکانیک درجه ۱ ماشین کاردینگ سیستم پنبه ای

رشته : صنایع نساجی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|-----------------------|-------|------|---|-----------------------------|--|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| | | | - جوش دادن دو سر نوار خاردار و آبکاری | ۷-۳ | شناسایی اصول تنظیم و قرار دادن دو سر نوار خار در داخل دستگاه |
| | | | - لحیم یا جوشکاری نوار خاردار در شروع و پایان کار | ۷-۴ | شناسایی اصول جوش دادن دو سر نوار خاردار و آبکاری آن |
| | | | - تعمیر سطح سیلندر بزرگ | ۷-۵ | شناسایی اصول لحیم یا جوشکاری نوار خار دار در شروع و پایان کار |
| | | | - سنگ زدن نوار پیچیده شده و تنظیم سطح آن | ۷-۶ | شناسایی اصول تعمیر سطح سیلندر بزرگ در صورت معیوب بودن آن |
| | | | - پیچیدن نوارهای خاردار سیلندر بزرگ به کارگیری دستگاه | ۷-۷ | شناسایی اصول سنگ زدن نوار پیچیده شده و تنظیم سطح آن |
| | | | نوار پیچی سیلندر بزرگ دافر و تنظیم آن طبق دستورالعمل | ۷-۸ | شناسایی اصول پیچیدن نوارهای خاردار سیلندر بزرگ پارچه ای - و ابری |
| | | | | ۷-۹ | شناسایی اصول به کارگیری دستگاه نوار پیچی سیلندر بزرگ دافر و تنظیم آنها |

استاندارد مهارت و آموزشی مکانیک درجه ۱ ماشین کاردینگ سیستم پنبه ای

رشته : صنایع نساجی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|--------------------|-------|------|--|---|---|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| | ۳۰ | ۳۰ | - قرار دادن شاسی ماشین کاردینگ روی سکوی مورد نظر - قرار دادن سیلندر بزرگ بر روی شاسی ماشین کاردینگ - قرار دادن سیلندر دافر بر روی شاسی ماشین کاردینگ - قرار دادن تیکرین بر روی شاسی ماشین کاردینگ - بستن آبکش سیلندر و دافر و تیکرین بر روی شاسی - بستن چاقوی تمیز کننده تیکرین و میله های اجاقی تکرین بر روی شاسی ماشین - قرار دادن پایه فلات مربوط بر روی شاسی ماشین - بستن تک تک فلاتها بر روی زنجیره مربوط بر روی شاسی ماشین - بستن تک تک فلاتها بر روی زنجیر و شاسی ماشین | توانایی پیاده و سوار کردن قطعات مختلف ماشین کاردینگ پنبه ای شناسایی اصول قرار دادن شاسی ماشین کاردینگ روی سکوی مورد نظر شناسایی اصول قرار دادن سیلندر بزرگ بر روی شاسی کاردینگ شناسایی اصول قرار دادن سیلندر دافر بر روی شاسی ماشین کاردینگ شناسایی اصول قرار دادن تیکرین بر روی شاسی ماشین کاردینگ شناسایی اصول بستن آبکش سیلندر و دافر و تیکرین بر روی شاسی ماشین شناسایی اصول بستن چاقوی تمیز کننده تیکرین و میله های اجاقی تکرین به روی شاسی ماشین شناسایی اصول قرار دادن پایه فلات و زنجیر مربوط بر روی شاسی ماشین شناسایی اصول بستن تک تک فلاتها بر روی زنجیر مربوط با توجه به رعایت چپ و راست بودن پیچهای فلات | ۸ ۸-۱ ۸-۲ ۸-۳ ۸-۴ ۸-۵ ۸-۶ ۸-۷ ۸-۸ |

استاندارد مهارت و آموزشی مکانیک درجه ۱ ماشین کاردینگ سیستم پنبه ای

رشته : صنایع نساجی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|--------------------|-------|------|--|-----------------------------|--|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| | | | - بستن شاننه و برس تمیزکننده فلات (کلاهک) | ۸-۹ | شناسایی اصول بستن شاننه و برس تمیزکننده فلات (کلاهک) |
| | | | - بستن هواکش مکنده مربوط به تمیزکننده فلات | ۸-۱۰ | شناسایی اصول بستن هواکش مکنده مربوط به تمیزکننده فلات |
| | | | - بستن هواکش مکنده مربوط به تمیزکننده فلات همگی طبق دستورالعمل کارگاهی | ۸-۱۱ | شناسایی اصول بستن درب قابهای جلو و عقب سیلندر بزرگ |
| | | | - بستن درب قابهای جلو و عقب سیلندر بزرگ | ۸-۱۲ | شناسایی اصول نصب شاننه دافر در جلوی سیلندر دافریا غلطکهای گراس رول |
| | | | - نصب شاننه دافر - نصب شیپوری و غلطکهای کالندر | ۸-۱۳ | شناسایی اصول نصب شیپوری و غلطکهای کالندر و اتومات مربوط |
| | | | - نصب شیپوری و غلطکهای کالندر داتونا مربوط | ۸-۱۴ | شناسایی اصول نصب دستگاه کوپلر به شاسی ماشین کاردینگ |
| | | | - نصب دستگاه کوپلر به شاسی ماشین | ۸-۱۵ | شناسایی اصول نصب الکتروموتور بر روی دستگاه |
| | | | - نصب الکتروموتور بر روی دستگاه | ۸-۱۶ | شناسایی اصول نصب پولیها - چرخ دنده ها و شافت ها و یاتاقانها و تسمه هاس حرکت دهنده بر روی ماشین |
| | | | - نصب پولیها چرخ دنده و تسمه های حرکت دهنده بر روی ماشین | ۸-۱۷ | شناسایی اصول پیاده و سوار کردن قطعات مختلف ماشین |
| | | | - پیاده و سوار کردن قطعات مختلف ماشین همگی طبق دستورالعمل کارگاهی | ۸-۱۸ | شناسایی اصول بستن سینی (آبکشهای) تیکرین - سیلندر و دافر |

استاندارد مهارت و آموزشی مکانیک درجه ۱ ماشین کاردینگ سیستم پنبه ای

رشته : صنایع نساجی

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|--------------------|-------|------|--|-----------------------------|---|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| انواع تیبلر | ۲۰ | ۱۵ | - فیلر گزاری | ۹ | توانایی و راه انگازی ماشین کاردینگ |
| | | | - قسمت‌های مختلف ماشین | ۹-۱ | باخواندن کاتالوگ قطعات مختلف ماشین |
| | | | - فیلر گزاری بین صفحه خوراک دهنده | ۹-۲ | آشنایی با فیلر و انواع آن (اینچی - میلیمتری) |
| | | | - باغلطک خوراک دهنده | ۹-۳ | آشنایی با فیلر گزاری قسمت‌های مختلف ماشین کاردینگ پنبه ای بر اساس نوع الیاف مورد مصرف |
| | | | - فیلر گزاری بین غلطک خوراک دهنده | ۹-۴ | شناسایی اصول فیلر گزاری بین صفحه خوراک دهنده با غلطک خوراک دهنده |
| | | | - تیکرین با تیکرین | ۹-۵ | شناسایی اصول فیلر گزاری بین غلطک خوراک دهنده با تیکرین |
| | | | - فیلر گزاری بین تیکرین و سیلندر | ۹-۶ | شناسایی اصول فیلر گزاری صفحه تیکرین با تیکرین |
| | | | - آبکش و سیلندر بزرگ | ۹-۷ | شناسایی اصول فیلر گزاری میله اجاقی و چاقویی با تیکرین |
| | | | - فیلر گزاری بین فلات و سیلندر بزرگ | ۹-۸ | شناسایی اصول فیلر گزاری بین تیکرین و سیلندر |
| | | | - در قسمت جلو - وسط | ۹-۹ | شناسایی اصول فیلر گزاری بین فلات و سیلندر بزرگ در قسمت جلو - وسط - عقب فلات |
| | | | - عقب فلات همگی طبق دستورالعمل کارگاهی | | |

استاندارد مهارت و آموزشی مکانیک درجه ۱ ماشین کاردینگ سیستم پنبه ای

رشته : صنایع نساجی ۱۰

| نام و مشخصات وسایل | زمان | | عملیات کارگاهی | استاندارد مهارت | |
|--------------------|-------|------|--|---|------|
| | تئوری | عملی | | عنوان توانائی و مطالب تئوری | ردیف |
| | | | - فیلر گذاری بین دافر و سیلندر بزرگ | شناسایی اصول فیلر گذاری بین دافر و سیلندر بزرگ | ۹-۱۰ |
| | | | - فیلر گذاری بین شانه و دافر و یا کراس رول | شناسایی اصول فیلر گذاری بین شانه و دافر و یا کراس رول | ۹-۱۱ |
| | | | - فیلر گذاری بین برس تمیز کننده و شانه تمیز کننده | شناسایی اصول فیلر گذاری برس تمیز کننده و شانه تمیز کننده با فلات | ۹-۱۲ |
| | | | - فیلر گذاری بین صفحات جلو و عقب با سیلندر بزرگ | شناسایی اصول فیلر گذاری بین صفحات جلو و عقب با سیلندر بزرگ | ۹-۱۳ |
| | | | - فیلر گذاری جهت تنظیم غلطکهای کالندر نسبت به نوع الیاف و نمره فتیله | شناسایی اصول فیلر گذاری تنظیم غلطکهای کالندر نسبت به نوع الیاف و نمره فتیله | ۹-۱۴ |
| | | | - راه اندازی و تنظیم ماشین کاردینگ | شناسایی اصول راه اندازی و تنظیم ماشین کاردینگ سیستم پنبه ای | ۹-۱۵ |