

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کمک در و پنجره ساز پروفیل آهنی

گروه شغلی

ساختمان

کد ملی آموزش شغل

۷	۲	۲	۱	۲	۰	۲	۹	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۱/۱/۸/۹۵/۳/۱/۱
۸-۷۴/۹۵/۳/۱/۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۸۷/۸/۲۰



خلاصه استاندارد

تعریف مفاهیم سطوح یادگیری

آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم میانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار

مشخصات عمومی شغل:

کمک در و پنجره ساز پروفیل آهنی کسی است که بتواند از عهده انجام راه اندازی دستگاههای جوشکاری ،
گرده سازی ساده در حالت تخت بر روی ورقهای نازک ، بریدن پروفیل و نبشی و سپری ها با زوایای
مختلف با اره دستی و ماشینی ، اتصال ، خال جوش زدن ، ساخت قاب یا کلافهای مختلف ، نصب
لولا ، دستگیره های مختلف ، آب چکان ، ساخت زرده و آلاچیق و نورگیر گلخانه برآید.

ویژگی های کارآموزورودی

حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره ابتدایی یا بی سواد با ۲ سال سابقه کار

حداقل توانایی جسمی: متناسب با شغل مربوطه

مهارت های پیش نیاز این استاندارد: داشتن گواهینامه کارگرعمومی در و پنجره ساز پروفیل آهنی (درجه ۳) یا ۵ سال
سابقه کار در و پنجره ساز پروفیل آهنی

طول دوره آموزشی

طول دوره آموزش	:	۲۴۸	ساعت
- زمان آموزش نظری	:	۷۱	ساعت
- زمان آموزش عملی	:	۱۷۷	ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	:	-	ساعت
- زمان اجرای پروژه	:	-	ساعت
- زمان سنجش مهارت	:	-	ساعت

روش ارزیابی مهارت کارآموز:

مطابق دستورالعملهای دفتر سنجش و ارزشیابی مهارت

ویژگیهای نیروی آموزشی:

حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط



فهرست توانایی های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی رسم اشکال هندسی و سه نمای ساده و خواندن نقشه ها
۲	توانایی راه اندازی و ایجاد قوس الکتریکی
۳	توانایی گرده سازی در حالت تخت با ورق های مورد استفاده در ساخت درب و پنجره پروفیل آهنی
۴	توانایی بریدن پروفیل نبشی و پولی های تت زوایای مختلف با اهر دستی و ماشینی
۵	توانایی قاب گیری و رفع معایب پروفیل بریده شده
۶	توانایی اتصال بندی و خال جوش زدن
۷	توانایی ساخت قاب با کلافهای مختلف (ثابت و متحرک)
۸	توانایی نصب لولاهاى مختلف
۹	توانایی نصب انواع دستگیره های زه دار ، ککشو مقزی و کشو رو کار
۱۰	توانایی نصب انواع قفل ها
۱۱	توانایی نصب آب چکان ها
۱۲	توانایی ساخت نرده ، آلاچیق ساده و نورگیر و گلخانه ها
۱۳	توانایی نصب انواع درب و پنجره ، نرده های آلاچیق ، نورگیر و گلخانه
۱۴	توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار
۱۵	توانایی بکارگیری رفتار حرفه ای
۱۶	توانایی کار آفرینی



اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲۴	۱۶	۸	توانایی رسم اشکال هندسی و سه نمای ساده و خواندن نقشه‌ها	۱
			آشنایی با تخته رسم	۱-۱
			- تخته رسم	
			- خط کش T	
			آشنایی با وسایل رسم	۱-۲
			- مداد اتود	
			- گونیا	
			- خط کش	
			- نقاله	
			آشنایی با خطوط در نقشه کشی و کاربرد آنها	۱-۳
			شناسایی اصول تشخیص اشکال هندسی	۱-۴
			- اشکال هندسی منظم	
			- اشکال هندسی نامنظم	
			شناسایی اصول ترسیم اشکال هندسی	۱-۵
			- ترسیم اشکال هندسی	
			آشنایی با برش رسم فنی	۱-۶
			شناسایی اصول برش زدن صحیح در رسم فنی	۱-۷
			- برش زدن در رسم فنی	
			آشنایی با سه نما	۱-۸
			شناسایی اصول ترسیم سه نما	۱-۹
			- اصول ترسیم سه نما	
			آشنایی با انواع پرسپکتیو و کاربرد آنها	۱-۱۰
			شناسایی اصول ترسیم پرسپکتیو ایزومتریک	۱-۱۱



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱-۱۲	- ترسیم پرسپکتیو ایزومتریک آشنایی با نقشه کار			
۱-۱۳	شناسایی اصول خواندن نقشه کار - خواندن نقشه کار			
۱-۱۴	آشنایی با علائم و اختصارات جوش			
۱-۱۵	شناسایی اصول خواندن نقشه های جوش - خواندن نقشه های جوش			
۲	توانایی راه اندازی و ایجاد قوس الکتریکی آشنایی با مفاهیم جوشکاری و کاربرد آنها آشنایی با دستگاه جوشکاری و متعلقات آنها - ترانس جوش - کابل‌های رابط - انبرک اتصال - انبرک الکتروود آشنایی با جریانهای جوشکاری - متناوب - مستقیم آشنایی با وسایل و ابزارهای تعیین قطبین جریان برق - اصول تقسیم نمودن قطبین جریان برق شناسایی اصول راه اندازی دستگاه جوشکاری برق - اصول راه اندازی دستگاه جوشکاری برق آشنایی با ولت و آمپر و اهم و تاثیر آنها در جوشکاری آشنایی با انواع الکتروود و کاربرد آنها	۱۵	۳۰	۴۵



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۲-۸	آشنایی با میزان ولت و شدت جریان در جوشکاری برق			
۲-۹	شناسایی اصول آماده کردن قطعات برای جوشکاری			
۲-۱۰	<ul style="list-style-type: none"> - اصول آماده کردن قطعات برای جوشکاری شناسایی اصول ایجاد قوس الکتریکی و جوشکاری ساده - ایجاد قوس الکتریکی - جوشکاری در حالت تخت - جوشکاری درز لب به لب قطعات 			
۳	<p>توانایی گرده سازی در حالت تخت با ورق های مورد استفاده در ساخت درب و پنجره پروفیل آهنی</p> <p>شناسایی اصول آماده سازی قطعات کار برای جوشکاری</p> <ul style="list-style-type: none"> - تمیز کردن سطح کار - سوهان زدن لبه کار - پلیسه گیری - صاف نمودن سطح کار - آماده سازی کامل برای جوش <p>آشنایی با عوامل موثر بر جوشکاری</p> <p>شناسایی اصول گرده سازی ساده در</p> <ul style="list-style-type: none"> - گرده سازی ساده در وضعیت افقی - گرده سازی ساده در وضعیت عمودی <p>شناسایی اصول جوشکاری درز جناقی در وضعیت افقی بر روی ورقها</p> <ul style="list-style-type: none"> - جوشکاری درز جناقی در وضعیت افقی بر روی ورقها <p>شناسایی اصول جوشکاری لب ، لب ورق ها در حالت تخت</p> <ul style="list-style-type: none"> - جوشکاری لب ، لب ورق ها در حالت تخت 	۵	۲۰	۲۵
۳-۱				
۳-۲				
۳-۳				
۳-۴				
۳-۵				



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۳-۶	شناسایی اصول کنترل ظاهری قطعات جوشکاری شده - کنترل ظاهری جوش از نظر کرم خوردگی ، جا افتادگی - عیب یابی قسمت جوشکاری شده			
۳-۷	شناسایی اصول رفع عیوب قطعات جوشکاری شده - رفع عیوب قطعات جوشکاری شده			
۳-۸	شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی ضمن کار - رعایت نکات ایمنی ضمن کار			
۴	توانایی بریدن پروفیل نبشی و سپرهای تحت زوایای مختلف با اره دستی و ماشینی ۴-۱ آشنایی با کمان اره دستی و طرز کار آنها ۴-۲ آشنایی با ماشین اره پروفیل بری ۴-۳ آشنایی با مقاطع پروفیل های سنگ ۴-۴ شناسایی اصول تشخیص مقطع های پروفیل - تشخیص مقطع های پروفیل ۴-۵ شناسایی اصول تشخیص زوایا و درجه برشکاری - تشخیص زوایا و درجه برشکاری ۴-۶ آشنایی با نقاله و گونیای متحرک ۴-۷ شناسایی اصول برشکاری پروفیل نبشی و سری های تحت زوایای مختلف - برشکاری با زاویه های مختلف با کمان اره دستی - برشکاری با زاویه های مختلف با اره برقی (پروفیل بر) ۴-۸ شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی ضمن کار	۲	۸	۱۰



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۵	توانایی قاب گیری و رفع معایب پروفیل بریده شده ۵-۱ آشنایی با انواع چکش های پلاستیکی و کاربرد آنها ۵-۲ آشنایی با خرک های صافکاری پروفیل ۵-۳ شناسایی اصول پیدا کردن معایب و تاب پروفیل - اصول پیدا کردن معایب و تاب پروفیل ۵-۴ شناسایی اصول تاب گیری و رفع عیب پروفیل های برید شده - اصول تاب گیری انواع پروفیل - اصول رفع عیب انواع پروفیل های بریده شده ۵-۵ شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی ضمن کار - اصول رعایت نکات ایمنی ضمن کار	۴	۸	۱۲
۶	توانایی اتصال بندی و خال جوش زدن ۶-۱ آشنایی با قید و بند و کاربرد آنها ۶-۲ شناسایی اصول اتصال بندی با استفاده از گونیا و بندهای مختلف - بستن اتصال با استفاده از گونیا - بستن اتصال با استفاده از فید ۶-۳ شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی ضمن کار - رعایت نکات ایمنی ضمن کار	۲	۸	۱۰
۷	توانایی ساخت قاب با کلافهای مختلف (ثابت و متحرک) ۷-۱ آشنایی با انواع پروفیل های کلاف بندی ۷-۲ شناسایی اصول و انتخاب پروفیل مناسب در ساخت کلافهای مختلف - انتخاب پروفیل مناسب در ساخت انواع کلافها ۷-۳ شناسایی اصول خواندن نقشه های درب پنجره - اصول خواندن نقشه های درب پنجره	۱۰	۲۵	۳۵



اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول ساخت قاب (کلاف) - انتخاب پروفیل مناسب طبق نقشه کار - اندازه گیری و اندازه گذاری پروفیل - برش پروفیل طبق استاندارد داده شده - برش زوایای کلاف (چهارچوب) - مونتاژ کردن کلاف طبق نقشه - خال جوش زدن کلافهای مونتاژ شده - قاب گیری قاب - جوشکاری کامل کلافها - عیب یابی جوش - رفع عیب جوش - سنگ کاری و صیقل کاری	۷-۴
			شناسایی اصول رعایت فواصل قاب های ثابت و متحرک نسبت بهم - رعایت حداقل فواصل تا بار ثابت و متحرک (با دخور) - کنترل فاصله های باد خور ثابت و متحرک	۷-۵
			شناسایی اصول ساخت انواع کلافها - چهارچوبها - لنگه دری - چهار چوب درهای مختلف - چهارچوب های ثابت - چهارچوبهای متحرک - زه واره های باز و بسته	۷-۶



اهداف و ریزبرنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۷-۷	شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی ضمن کار - رعایت نکات ایمنی ضمن کار			
۸	توانایی نصب لولاهای مختلف آشنایی با انواع لولا و کاربرد آنها - یک پارچه - دو پارچه - سه پارچه آشنایی با پیچ گوشتی تخت و چهارسو و کاربرد آنها آشنایی با پیچهای سرگرد (چاکدار) و پیچهای خودرو و کاربرد آنها شناسایی اصول نصب لولاهای مختلف - نقشه محل مناسب نصب لولا بر روی چهارچوب قطعه کار - تمیز کردن و آماده کردن محل نصب لولا - سوراخکاری محل نصب - اتصال لولا بر روی کلاف توسط پیچ - آماده سازی محل نصب لولا برای جوشکاری - خال جوش زدن لولا به قطعه کار - جوشکاری لولا بر روی قطعه کار - نصب لولاهای مختلف (یک پارچه - دو پارچه - سه پارچه) شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی ضمن کار - رعایت نکات ایمنی ضمن کار	۲	۸	۱۰
۹	توانایی نصب انواع دستگیره های زه دار ، کشوی مغزی و کشورو کار آشنایی با انواع پیچ و مهره در سیستم اینچی و متریک و کاربرد آنها	۲	۶	۸



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۹-۲	آشنایی با انواع واشر و کاربرد آنها			
۹-۳	آشنایی با انواع آچار تخت و رینگی و بکس و کاربرد آنها			
۹-۴	آشنایی با انواع دستگیره - زه دار - کشوی مغزی - کشوی روکار			
۹-۵	شناسایی اصول نصب انواع دستگیره - آماده کردن و تیز کردن سطح کار - انتخاب محل مناسب نصب دستگیره - نصب دستگیره			
۹-۶	شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی ضمن کار - رعایت نکات ایمنی ضمن کار			
۱۰	توانایی نصب انواع قفل ها	۲	۶	۸
۱۰-۱	آشنایی با انواع قفل ها و کاربرد آنها			
۱۰-۲	شناسایی اصول نصب انواع قفل - انتخاب محل مناسب - علامت گذاری - سوراخکاری - نصب قفل - پیچ و مهره کردن قفل بر روی درب			
۱۰-۳	شناسایی اصول عیب یابی و رفع عیب جزئی قفل - اصول عیب یابی قفل - رفع عیب قفل			



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۰-۴	شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی ضمن کار - رعایت نکات ایمنی ضمن کار			
۱۱	توانایی نصب آب چکان ها ۱۱-۱ آشنایی با آب چکان و کاربرد آنها ۱۱-۲ شناسایی اصول نصب آب چکان - انتخاب محل مناسب آب چکان - نصب آب چکان	۱	۳	۴
۱۲	توانایی ساخت نرده ، آلاچیق ساده و نورگیر و گلخانه ها ۱۲-۱ آشنایی با نقشه خوانی ۱۲-۲ آشنایی با خواندن نقشه ها و طرحهای ساده - درب - پنجره - آلاچیق - نورگیر - پله - گلخانه ۱۲-۳ شناسایی اصول ساخت نرده های ساده ، آلاچیق ساده ، نورگیر و گلخانه ساده - انتخاب پروفیل مناسب - انتخاب ابزار مناسب - آماده کردن دستگاه جوش - انتخاب الکتروود مناسب	۵	۲۵	۳۰



اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<ul style="list-style-type: none"> - تهیه نقشه و طرحهای مورد نیاز - پیاده کردن طرح مناسب کار - ساخت نرده مطابق طرح تهیه شده - ساخت آلاچیق ساده مطابق طرح تهیه شده - ساخت نور گیر مطابق طرح تهیه شده - ساخت گلخانه مطابق طرح تهیه شده - شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی ضمن کار - رعایت نکات ایمنی ضمن کار 	۱۲-۴
۱۲	۱۰	۲	<p>توانایی نصب انواع درب و پنجره ، نرده های آلاچیق ، نورگیر و گلخانه</p> <p>۱۳-۱ آشنایی با تراز و شاقول و کاربرد آنها</p> <p>۱۳-۲ شناسایی اصول نصب انواع درب و پنجره و نرده های آلاچیق نورگیر و گلخانه</p> <ul style="list-style-type: none"> - آماده کردن سطح کار - آماده کردن ابزار مناسب کار - قاب گیری قطعه کار مورد نصب - عیب یابی قطعه کار مورد نصب - رفع عیب کردن قطعه کار مورد نصب - نصب انواع درب - نصب انواع پنجره - نصب نرده های ساده - نصب آلاچیق ساده - نصب نورگیر 	



اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۳-۳	- نصب گلخانه ساده شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی ضمن کار - رعایت نکات ایمنی ضمن کار			
۱۴	توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار ۱۴-۱ آشنایی با ضوابط و دستورالعمل‌های ایمنی ۱۴-۲ آشنایی با حوادث شغلی و علل بروز آنها ۱۴-۳ آشنایی با وسایل ایمنی و حفاظتی بهداشت کار و کاربرد آنها - لباس کار - کفش کار - دستکش کار - کلاه ایمنی - کمر بند ایمنی - عینک ایمنی ۱۴-۴ شناسایی اصول پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار ۱۴-۵ آشنایی با عوارض جانبی و اصول انجام کمک‌های اولیه ۱۴-۶ آشنایی با آتش سوزی و اصول آتش نشانی ۱۴-۷ آشنایی با موارد ایمنی و کمک اولیه در برق گرفتگی ۱۴-۸ آشنایی با فصل چهارم قانون کار (حفاظت و بهداشت کار)	۴	۳	۷
۱۵	توانایی بکارگیری رفتار حرفه‌ای ۱۵-۱ آشنایی با ویژگی اخلاق اسلامی ۱۵-۲ آشنایی با ویژگی اخلاق فردی ۱۵-۳ آشنایی با مسئولیت پذیری	۳	-	۳



اهداف و ریزبرنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			آشنایی با وجدان کاری	۱۵-۴
			آشنایی با انضباط کار	۱۵-۵
			آشنایی با روشهای تسلط بر رفتار و حفظ خونسردی هنگام بروز حادثه	۱۵-۶
۵	۱	۴	توانایی کارآفرینی	۱۶
			شناسایی قوانین کار جمهوری اسلامی ایران	۱۶-۱
			- فصل سوم قانون کار - شرایط کار	
			- فصل پنجم قانون کار - آموزش و اشتغال	
			- فصل ششم قانون کار - تشکلهای کارگری و کارفرمایی	
			- فصل نهم قانون کار - مراجع حل اختلاف	
			- انواع پیمان نامه های کاری	
			شناسایی تشخیص بیمه کار	۱۶-۳
			- بیمه های مسئولیتی	
			- بیمه های اجتماعی	
			- بیمه های کار	
			شناسایی مقررات عمومی محل کار	۱۶-۴
			- ورود و خروج از محل کار	
			- زمانهای استراحت	
			- هماهنگی لازم با مسئولیت محل کار	
			شناسایی اصول تشخیص روشهای کاریابی	۱۶-۵
			- شناخت روشهای کاریابی	
			- شناخت موسسات کاریابی	
			- شناخت بنگاههای اقتصادی (اتحادیه ها ، انجمن ها ، اصناف ،	
			(....	



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: کمک در و پنجره ساز پروفیل آهنی (درجه ۲)

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	آب چکان		
۲	آچار بکس		
۳	آچار تخت		
۴	آچار تخت مخصوص تعویض سنگ		
۵	آچار دو شاخه سنگ فیبری		
۶	آچار رینگ		
۷	آچار مغزی (آلن)		
۸	آلاچیق		
۹	ابزارهای کنترل		
۱۰	اره ۱۴ تا ۱۶ دنده		
۱۱	انبردست		
۱۲	انواع پروفیل		
۱۳	انواع قید		
۱۴	بازوبند		
۱۵	برس سیمی		
۱۶	پرگار فلزی		
۱۷	پیچ گوشتی چهار سو		
۱۸	پیچ گوشتی ساده		
۱۹	پیش بند		
۲۰	تراز		
۲۱	تسمه		
۲۲	تنگ دستی (گیره دستی)		
۲۳	جعبه ابزار		
۲۴	سندان ۶۰۰ کیلو گرمی		
۲۵	چکش پلاستیکی		
۲۶	چکش جوش		



فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۲۷	چکش لاستیکی		
۲۸	خرک قاب گیری		
۲۹	خط کش ۳۵ سانتیمتری		
۳۰	خط کش فلزی ۳۵ سانتیمتری		
۳۱	در و پنجره		
۳۲	دریل (ماشین مته) با سه نظام برای مته		
۳۳	دستکش		
۳۴	دستگاه سنگ سنباده پایه دار		
۳۵	دستگاه سنگ فیبری		
۳۶	دسته قلاویز		
۳۷	روغن دان		
۳۸	روکشی (گنر)		
۳۹	رومیزی ساده ۲۰ میلیمتری		
۴۰	سنبه نشان		
۴۱	سندان ۱۰۰ کیلوگرمی		
۴۲	سوزن خط کش		
۴۳	سوهان تخت از نمره ۶ تا ۱۰		
۴۴	سوهان چاقویی		
۴۵	سوهان چهار گوش		
۴۶	سوهان گرد از نمره ۶ تا ۱۰		
۴۷	سوهان نیمگرد		
۴۸	شابلون مته (یک سری)		
۴۹	عینک حفاظتی سفید		
۵۰	عینک شیشه سفید		
۵۱	قطعات کار		



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: کمک در و پنجره ساز پروفیل آهنی (درجه ۲)

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۵۲	قطعات یدکی		
۵۳	قفل		
۵۴	قالویز (یک سری) اینچی		
۵۵	قالویز (یک سری) میلیمتری		
۵۶	قلم آهن بر		
۵۷	قلم و سنبه		
۵۸	قیچی اهرمی رومیزی		
۵۹	قیچی چپ بر		
۶۰	قیچی راست بر		
۶۱	قیچی گیوتینی		
۶۲	قیچی مستقیم بر		
۶۳	قیچی همه کاره (مرکب)		
۶۴	قید و بند		
۶۵	کات کبود		
۶۶	کاغذ شطرنجی		
۶۷	کفش ایمنی		
۶۸	کلاه ایمنی		
۶۹	کمان اره		
۷۰	گج		
۷۱	گونیا ۳۰ و ۴۵ درجه		
۷۲	گونیا ی ساده		
۷۳	گونیا ی لبه دار		
۷۴	گونیا ی متحرک		
۷۵	گیره فولادی و چدنی		
۷۶	ماده خنک کننده		
۷۷	مته (یک سری) اینچی		
۷۸	مته (یک سری) میلیمتری		
۷۹	مته خزینه زدن		



نام شغل: کمک در و پنجره ساز پروفیل آهنی (درجه ۲) سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۸۰	مج بند		
۸۱	مداد پاک کن		
۸۲	مداد تراش		
۸۳	مداد رسم		
۸۴	مدل		
۸۵	میز کار		
۸۶	نبشی		
۸۷	نرده		
۸۸	نقاله		
۸۹	ورق		
۹۰	کپسول آتش نشانی		
۹۱	وسایل اندازه گیری		
۹۲	وسایل حفاظتی شخصی		
۹۳	وسایل کمک آموزشی		
۹۴	وسایل کمک های اولیه		