



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت کار و امور اجتماعی

## استاندارد مهارت و آموزشی

### قلمزن

### گروه برنامه ریزی درسی صنایع دستی و هنر

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۷۹/۶/۱

کد استاندارد: ۷-۲۹/۹۴/۱/۲

معاونت پژوهش و برنامه‌ریزی: تهران-خیابان  
آزادی- نبش 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 برنامه‌های درسی: تهران- خیابان آزادی-  
خیابان خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت-  
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه چهارم  
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷  
کدپستی: ۱۴۵۷۷۷۳۶۳  
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR



خلاصه استاندارد

<b>تعریف مفاهیم سطوح یادگیری</b>	
آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار	
<b>مشخصات عمومی شغل:</b>	
قلم زن درجه ۱ کسی است که با مهارت‌های آمده در قلم زن درجه ۲ آشنایی داشته و بتواند با برجسته کاری روی فلز، منبت کاری (جنده کاری)، جدا کردن قیر از کار حجمی و پرداخت آن، آج دادن انواع قلم انجام دهد و از حوادث ناشی از کار پیشگیری نماید.	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی:</b>	
میزان تحصیلات: پایان دوره راهنمایی	
توانایی جسمی: متناسب با شغل مربوطه	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد:	
<b>طول دوره کارآموزی:</b>	
مدت دوره آموزش:	۲۱۶ ساعت
- زمان آموزش نظری:	۲۲ ساعت
- زمان آموزش عملی:	۱۹۴ ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار:	ساعت
- زمان اجرای پروژه:	ساعت
- زمان سنجش مهارت:	ساعت
<b>روش ارزیابی مهارت کارآموز:</b>	
۱- امتیاز سنجش نظری (دانش فنی): ۲۵٪	
۲- سنجش عملی: ۷۵٪	
۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪	
۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪	
<b>ویژگیهای نیروی آموزشی:</b>	
حداقل سطح تحصیلات: لیسانس مرتبط	



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: قلم زن درجه ۱

### فهرست توانایی های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی برجسته کاری و انجام یک کار
۲	توانایی مثبت کاری روی کار(جنده کاری)
۳	توانایی جدا کردن قیر از کار حجمی
۴	توانایی پرداخت کار
۵	توانایی آج دادن(ساختن) انواع قلم
۶	توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت نکات بهداشتی و ایمنی



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۸۸	۸۰	۸	<p><b>توانایی برجسته کاری و انجام یک کار</b></p> <p>۱-۱ آشنایی با برجسته کاری و کاربرد آن</p> <p>۱-۲ آشنایی با انواع قلم های برجسته کاری</p> <p>- کف تخت</p> <p>- خشه</p> <p>- نیم ور</p> <p>- نیمور کلفت(کلفتی)</p> <p>۱-۳ آشنایی با طرحهای برجسته کاری</p> <p>- هخامنشی</p> <p>- ساسانی</p> <p>۱-۴ شناسایی اصول برجسته کاری روی سطوح یا احجام</p> <p>- حاشیه زنی روی کار با انواع قلم ها</p> <p>- پیاده کردن طرح اصلی با قلم نیمور کلفتی</p> <p>- نیم ور ساده زدن (بدون آج)</p> <p>- فرور بردن زمینه با قلم کف تخت</p> <p>- انجام تزئینات روی طرح با قلم های مختلف</p>	<p>۱</p> <p>۱-۱</p> <p>۱-۲</p> <p>۱-۳</p> <p>۱-۴</p>
			<p><b>توانایی مثبت کاری روی کار(جنده کاری)</b></p> <p>۲-۱ آشنایی با مثبت کاری و کاربرد آن</p> <p>۲-۲ آشنایی با قلم های مربوط به مثبت کاری</p> <p>- قلم نیمور</p> <p>- قلم خشه</p> <p>- قلم نیمور کلفت</p> <p>۲-۳ شناسایی اصول مثبت کاری روی سطح(جنده کاری)</p> <p>- حداقل ۲ نمونه کار</p>	<p>۲</p> <p>۲-۱</p> <p>۲-۲</p> <p>۲-۳</p>



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۲	۱۰	۲	<p><b>توانایی جدا کردن قیر از کار حجمی</b></p> <p>۳-۱ آشنایی با منقل ویژه جدا کردن قیر</p> <p>۳-۲ شناسایی اصول قرار دادن کار حجمی در منقلی که وسطش باز است</p> <p>۳-۳ شناسایی اصول ریختن ذغال دور کار حجمی و آب کردن قیر</p> <p>۳-۴ شناسایی اصول سوزاندن قیر اضافی و سفید کردن آن</p> <p>۳-۵ شناسایی اصول جدا کردن قیر از کار پلاک سطحی</p>	۳
۷	۵	۲	<p><b>توانایی پرداخت کار</b></p> <p>۴-۱ آشنایی با مواد جهت پرداخت (تیزاب سلطانی)</p> <p>۴-۲ شناسایی اصول گرفتن اضافات و چرکی های کار</p> <p>۴-۳ شناسایی اصول پرداخت کار توسط تیزاب</p> <p>۴-۴ شناسایی اصول پرداخت نهایی کار توسط فرچه سیمی</p> <p>۴-۵ شناسایی اصول خشک کردن کار در خاک اره</p>	۴
۲۰	۱۷	۳	<p><b>توانایی آج دادن (ساختن) انواع قلم</b></p> <p>۵-۱ آشنایی با جنس فلز قلم (فولاد نرم) و ویژگیهای آن</p> <p>۵-۲ شناسایی اصول گرفتن اضافات قلم با سنگ محک سنباده برقی</p> <p>۵-۳ شناسایی اصول گرفتن مابقی اضافات با سوهان نرم</p> <p>۵-۴ شناسایی اصول صیقلی کردن قلم با پوست سنباده، سنگ ساب</p> <p>۵-۵ شناسایی اصول بستن قلم به گیره</p> <p>۵-۶ شناسایی اصول آج دادن نوک قلم با قلم های دیگر</p> <p>۵-۷ شناسایی اصول آب دادن نوک قلم</p> <p>- خرمایی کردن نوک قلم با سرشعله</p> <p>- فرو بردن در روغن تا سیاه شدن</p> <p>- فرو بردن در آب تا سرد شدن</p> <p>۵-۸ شناسایی اصول جرم گیری نوک قلم با سنباده</p>	۵



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: قلم زن درجه ۱

اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۴	۲	۲	<p>توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت نکات بهداشتی و ایمنی</p> <p>۶-۱ آشنایی با حوادث ناشی از کار</p> <p>۶-۲ شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی در استفاده از قیر و آب کردن آن</p> <p>۶-۳ شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی در هنگام استفاده از تیزاب</p> <p>۶-۴ شناسایی اصول استفاده از کپسول آتش نشانی</p> <p>۶-۵ شناسایی اصول استفاده از جعبه کمک‌های اولیه</p>	



فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	انواع قلم های برجسته کاری: کف تخت، نیم‌ور کلفت، خشه، نیم‌ور ساده		
۲	انواع طرح		
۳	کار (پلاک سطحی، احجام بشقاب، سینی)		
۴	چکش		
۵	قیر و گچ ساختمانی		
۶	منقل ویژه		
۷	ذغال و کبریت		
۸	کار (پلاک یا حجم)		
۹	سرشعله و کپسول		
۱۰	تیزاب سلطانی و آب به نسبت یک به دو		
۱۱	فرچه سیمی		
۱۲	خاک اره		
۱۳	ظرف پلاستیکی		
۱۴	فلز از جنس فولاد نرم		
۱۵	سنگ سنباده برقی		
۱۶	سوهان نرم		
۱۷	سنباده		
۱۸	گیره		
۱۹	روغن جلا		
۲۰	آب		
۲۱	کپسول آتش نشانی		
۲۲	جعبه کمک‌های اولیه		
۲۳	وسایل کمک آموزشی		
۲۴	دستکش و عینک ایمنی		