

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کارور دستگاه دبل دیسک (اعمال لعاب)

گروه شغلی

سرامیک

کد ملی آموزش شغل

۸	۱	۸	۱	۲	۰	۱	۵	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۱۱/۰۵/۵۰/۱۱/۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۸۸/۱۰/۰۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

شماره ملی شناسایی شغل : ۸-۹۵/۵۰/۱/۱

شروع اعتبار : ۱۳۸۸/۱۰/۱

پایان اعتبار : ۱۳۹۳/۱۰/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته سرامیک :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش :
- شرکت خوشه کاشی و سرامیک یزد
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان یزد

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



تهیه کنندگان استاندارد شغل و آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	علی غفوری	لیسانس	مهندسی صنایع	۸ سال ارائه خدمات مشاوره به بیش از ۱۰
۲	فروغ السادات مشتاقیون	لیسانس	مهندسی صنایع	۴ سال ارائه خدمات مشاوره به کارخانجات
۳	سید پدram حسینی	فوق لیسانس	مهندسی مواد	۹ سال در شرکت کاشی ارچین
۴	محمد صالحی	لیسانس	مهندسی صنایع	۱۲ سال در شرکتهای کاشی یزد، شیرکوه و



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود .

استاندارد آموزش :

نقشه ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به اهداف یک استاندارد آموزشی .

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام شغل : کارور دستگاه دبل دیسک
شرح شغل^۱ شغل اپراتوری دستگاه دبل دیسک از مشاغل حوزه سرامیک (کاشی) بوده و شایستگی های از قبیل راه اندازی و کنترل دستگاه دبل دیسک، اندازه گیری دانسیته، ویسکوزیته و جداسازی انواع لعاب را دارد و با مشاغل واحدهای لعاب سازی و کنترل کیفیت و مدیر تولید در ارتباط می باشد.
ویژگی های کارآموز ورودی حداقل میزان تحصیلات : دیپلم فنی ، نظری حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمی و ذهنی مهارت های پیش نیاز این استاندارد : -
طول دوره آموزش طول دوره آموزش : ۴۸ ساعت - زمان آموزش نظری : ۱۸ ساعت - زمان آموزش عملی : ۳۰ ساعت - کارورزی : - ساعت - زمان پروژه : - ساعت
شیوه ارزشیابی آزمون نظری : ۲۵٪ آزمون عملی : ۶۵٪ اخلاق حرفه ای : ۱۰٪
صلاحیت های حرفه ای مربیان لیسانس مهندسی سرامیک با ۲ سال سابقه کار مرتبط در کارخانه کاشی و سرامیک



استاندارد شغل^۲

- شایستگی های^۳ شغلی

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی راه اندازی و کنترل عملکرد دستگاه دبل دیسک
۲	توانایی جداسازی انواع لعابهای کف، انگوب و چرمی
۳	توانایی اندازه گیری دانسیته، ویسکوزیته و وزن اعمالی انواع لعاب
۴	توانایی تعمیرات جزئی دستگاه دبل دیسک
۵	توانایی تهیه گزارش آمار تولید
۶	توانایی اجرای الزامات سیستم مدیریت کیفیت
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	

^۲. Occupational Standard

^۳ Competency



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	نظری	عملی	جمع	توانایی راه‌اندازی و کنترل عملکرد دستگاه دبل دیسک
	۶	۶	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- دستگاه دبل دیسک - واگن لعاب - ۲۰ متر مربع کاشی			۲ ۱ ۱ ۱ ۱	دانش : - دستگاه دبل دیسک - نحوه کنترل اجزای دستگاه دبل دیسک - نحوه تنظیم محل قرار گیری دیسک‌های لعابزنی - نحوه تنظیم میزان لعابزنی دستگاه - چگونگی استفاده از تابلو کنترل و فرمان دستگاه
		۱ ۱ ۴		مهارت : - تنظیم گایدهای دستگاه - تنظیم سرعت لعابزنی - راه‌اندازی و کنترل دستگاه دبل دیسک
				نگرش : - دقت
				ایمنی : - رعایت موارد ایمنی هنگام کار با قطعات متحرک
				توجهات زیست محیطی : جلوگیری از پخش ضایعات کاشی و جمع‌آوری آنها



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی جداسازی انواع لعاب‌های کف، انگوب و چرمی
	نظری	عملی	جمع	
	۲	۳	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- نمونه لعاب کف - نمونه لعاب انگوب - نمونه لعاب چرمی			۲	دانش : - انواع لعاب ها (کف، انگوب و چرمی) و مشخصات آنها
		۳		مهارت : - جداسازی انواع لعابهای کف ، انگوب و چرمی
				نگرش : - دقت در تفکیک انواع لعاب
				ایمنی : -
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی اندازه‌گیری دانسیته، ویسکوزیته و وزن اعمالی انواع لعاب
	جمع	عملی	نظری	
	۵	۳	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- دانسیتمتر - ویسکومتر - ترازوی دیجیتال - کتب فنی لعاب‌سازی - نمونه لعاب کف - نمونه لعاب چرمی - نمونه لعاب انگوب			۱ ۱	دانش : - مفهوم ویسکوزیته، دانسیته و وزن مخصوص - اصول محاسبه ویسکوزیته، دانسیته ، وزن مخصوص
		۱ ۱ ۱		مهارت : - اندازه‌گیری دانسیته لعاب - اندازه‌گیری ویسکوزیته لعاب - اندازه‌گیری وزن مخصوص انواع لعاب
				نگرش : - دقت در انجام اندازه‌گیریها
				ایمنی : -
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تعمیرات جزئی دستگاه دبل دیسک
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۱۰	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- دستگاه دبل دیسک - کاتالوگهای دستگاه - جعبه ابزار - استاندارد فنی			۱ ۱/۵ ۱/۵	دانش: - عیوب مختلف دستگاه دبل دیسک - سیستم مکانیکی دستگاه دبل دیسک - سیستم برقی و plc دستگاه دبل دیسک -
		۵ ۵		مهارت: - رفع عیوب جزئی سیستمهای مکانیک دستگاه دبل دیسک - رفع عیوب جزئی سیستمهای برقی و plc دستگاه دبل دیسک
				نگرش: - دقت
				ایمنی: -
				توجهات زیست محیطی: -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تهیه گزارش آمار تولید
	جمع	عملی	نظری	
	۵	۳	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- استاندارد آموزش - فرمهای گزارش روزانه			۱ ۱	دانش : - اصول گزارش نویسی - ضایعات و توقفات دستگاه
		۳		مهارت : - تهیه گزارش آمار تولید
				نگرش : -
				ایمنی : -
				توجهات زیست محیطی : -



- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : نوانایی اجرای الزامات سیستم مدیریت کیفیت
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۵	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- دستورالعمل های مرتبط - فرمهای ارائه نظرات - استانداردهای کیفی			۱	دانش: - مفهوم کیفیت و استانداردهای آن - مفهوم تضمین کیفیت و استانداردهای ISO۹۰۰۰
		۵		مهارت: - اجرای استاندارد تضمین کیفیت
				نگرش : - اطمینان از رعایت الزامات سیستم مدیریت کیفیت
				ایمنی : -



– برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	دستگاه دبل دیسک	یک دستگاه برای کارگاه	
۲	واگن لعاب	یک دستگاه برای کارگاه	
۳	کاشی استاندارد آموزشی	۱ متر مربع برای هر نفر	
۴	دانسیومتر	یک عدد برای هر ۳ نفر	
۵	ترازو دیجیتالی	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۶	ویسکو متر	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۷	فرم ثبت گزارش	۲ عدد برای هر نفر	
۸	لعاب کف	مقداری جهت آزمایش برای هر نفر	
۹	لعاب انگوب	مقداری جهت آزمایش برای هر نفر	
۱۰	لعاب چرمی	مقداری جهت آزمایش برای هر نفر	
۱۱	جعبه ابزار	۱ جعبه برای هر کارگاه	

توجه :

– تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

– ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

– مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی

شرح	ردیف
استانداردهای کیفی	۱
استاندارد آموزشی سیستمهای کنترل PLC	۲
کاتالوگهای دستگاه	۳
فیلم آموزشی	۴