

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کارگر آزمایشگاه قیر و آسفالت

گروه شغلی

ساختمان

کد ملی آموزش شغل

۹	۳	۱	۳	۱	۰	۲	۹	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۹-۵۴/۴۵/۱/۲

تاریخ تدوین استاندارد: ۸۴/۲/۱



<p>تعریف شغل : کارگر آزمایشگاه آسفالت کسی است که بتواند از عهده آزمایشات قیر و آسفالت و اهمیت استفاده از آسفالت در روسازی راه - شناخت تجهیزات و وسایل آزمایشگاه قیر و آسفالت - رعایت ایمنی و بهداشت کار آزمایشگاه قیر و آسفالت - نگهداری مصالح مورد نیاز آزمایشگاه - سرویس و نگهداری وسایل و تجهیزات آزمایشگاه برآید.</p>	
ویژگی های کارآموز :	
میزان تحصیلات :	
- پایان دوره راهنمایی	
توانایی جسمی :	
- مطابق کاربرد ویژگی‌های کارآموز ورودی	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد :	
- ندارد	
تعریف مفاهیم سطوح یادگیری :	
آشنایی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی	
شناسایی : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل	
اصول : به مفهوم مبانی مطالب تئوری	
توانایی : به مفهوم قدرت انجام کار	
مدت دوره کارآموزی :	
کل مدت زمان دوره کارآموزی:	۲۵۹ ساعت
۱- زمان آموزش نظری:	۵۶ ساعت
۲- زمان آموزش عملی:	۱۹۸ ساعت
۳- زمان کارورزی:	۳۶ ساعت
۴- زمان پروژه:	- ساعت
روش ارزیابی مهارت کارآموز:	

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی آزمایشات قیر و آسفالت و اهمیت استفاده از آسفالت در روسازی راه
۲	توانایی شناخت تجهیزات و وسایل آزمایشگاه قیر و آسفالت
۳	توانایی رعایت ایمنی و بهداشت کار آزمایشگاه قیر و آسفالت
۴	توانایی نگهداری مصالح مورد نیاز آزمایشگاه
۵	توانایی سرویس و نگهداری وسایل و تجهیزات آزمایشگاه



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	<p>توانایی آزمایشات قیر و آسفالت و اهمیت استفاده از آسفالت در روسازی راه</p> <p>۱-۱. آشنایی با قیر و انواع آن</p> <p>۱-۲. آشنایی با مصالح سنگی آسفالت و نوع آن</p> <p>۱-۳. آشنایی با آزمایش مارشال</p> <p>۱-۴. آشنایی با آزمایش انگمی قیر</p> <p>۱-۵. آشنایی با آزمایش دانه‌بندی مصالح</p> <p>۱-۶. شناسایی اصول انجام آزمایشات قیر و آسفالت و اهمیت استفاده از آسفالت در روسازی راه</p>	۱۲	۲۴	۳۶
۲	<p>توانایی شناخت تجهیزات و وسایل آزمایشگاه قیر و آسفالت</p> <p>۲-۱. آشنایی با ابزار و وسایل تجهیزات آزمایشگاه قیر و آسفالت و نحوه استفاده کردن از آن</p> <p>۲-۱-۱. دستگاه تقطیر مخصوص قیر</p> <p>۲-۱-۲. ویسکوزیته قیر</p> <p>۲-۱-۳. دستگاه مارشال</p> <p>۲-۱-۴. دستگاه سانتریفوژ</p> <p>۲-۲. آشنایی با سرویس و نگهداری ابزار و وسایل و تجهیزات آزمایشگاه قیر و آسفالت پس از هر آزمایش</p>	۱۲	۲۴	۳۶



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۳	توانایی رعایت ایمنی و بهداشت کار آزمایشگاه قیر و آسفالت	۸	۱۲	۲۰
۱	آشنایی با اهمیت مسائل ایمنی در آزمایشگاه			
۲	آشنایی با تعاریف و مفاهیم اولیه کمک‌های اولیه			
۳	آشنایی با ابزار و وسایل ایمنی در محیط کار			
۴	آشنایی با ابزار و وسایل حفاظتی در محیط کار			
۵	آشنایی با عوامل فیزیکی و شیمیایی زیان‌آور در محیط آزمایشگاه قیر و آسفالت			
۶	آشنایی با اصول پیشگیری از خطرات و حوادث ناشی از محیط کار			
۷	آشنایی با اصول پیشگیری از آتش‌سوزی			
۸	آشنایی با نحوه نجات مصدومین			
۹	شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی و بهداشت کار در محیط آزمایشگاه قیر و آسفالت			
۴	توانایی نگهداری مصالح مورد نیاز آزمایشگاه	۱۲	۲۴	۳۶
۴-۱	آشنایی با شناخت ظاهری خاک و انواع آن			
۴-۲	آشنایی با شناخت ظاهری سنگ‌ها و انواع آن			
۴-۲-۱	- شن			
۴-۲-۲	- ماسه			
۴-۲-۳	- خاک			
۴-۳	آشنایی با شناخت ظاهری قیر			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			آشنایی با مصالح ساختمانی و کاربرد آن	۴-۴
			- آجر	۴-۴-۱
			- گچ	۴-۴-۲
			- سیمان	۴-۴-۳
			- کاشی‌ها	۴-۴-۴
			- بلوک‌ها	۴-۴-۵
			- چوب	۴-۴-۶
			- شیشه	۴-۴-۷
			- فلزات	۴-۴-۸
			- آهک	۴-۴-۹
			شناسایی اصول نگهداری مصالح موردنیاز آزمایشگاه	۴-۵
			- روش نگهداری مصالح موردنیاز آزمایشگاه	۴-۵-۱
			توانایی سرویس و نگهداری وسایل تجهیزات آزمایشگاه	۵
			آشنایی با سرویس وسایل آزمایشگاه	۵-۱
			آشنایی با روش نگهداری وسایل آزمایشگاه	۵-۲
			آشنایی با سرویس وسایل و انبارداری آن‌ها	۵-۳
			آشنایی با نحوه تنظیم وسایل آزمایشگاه پس از هر آزمایش	۵-۴
			آشنایی با نحوه چیدمان وسایل در آزمایشگاه و آماده کردن آن‌ها جهت آزمایش	۵-۵
			شناسایی اصول سرویس و نگهداری وسایل و تجهیزات آزمایشگاه	۵-۶
۳۶	۲۴	۱۲		



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل:

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	فیلم و اسلاید	—	به تعداد مورد نیاز
۲	وسایل سمعی و بصری	۱	سری
۳	وسایل ایمنی (دستکش _ کفش ایمنی _ لباس کار _ کلاه ایمنی)	۱۵	سری
۴	مصالح و ابزار (قیِر _ آسفالت و ...)	—	به تعداد مورد نیاز
۵	دستگاه راهسازی و آسفالت	۱	سری

تجهیزات، ابزار و مواد برای ۱۵ نفر تعیین شده است.



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: کارگر آزمایشگاه قیر و آسفالت

شماره استاندارد:

ویژگیهای کارآموز ورودی:

میزان حداقل تحصیلات: پایان دوره راهنمایی

شرح ویژگیهای جسمی کارآموز / شاغل:

۱- مواردی که ابتلاء فرد به آنها باعث ممنوعیت شرکت وی در دوره کارآموزی و اشتغال می شوند:

ردیف	عنوان	بیماریها	نوع ممنوعیت		توضیحات
			نسبی	دایم	
۱	قلب و عروق	نارسایی قلب	*		به علت سختی کار در شرایط نامناسب آب هوایی
		افزایش فشار خون			
		واریس	*		
		سایر بیماریها			
۲	اسکلتی، عضلانی	دیسک کمر		*	
		فتق		*	
		آرتروز مفاصل		*	
		ضعف عضلانی		*	
		سایر بیماریها			
۳	تنفسی	آسم		*	
		برونشیت		*	
		سایر بیماریها			
۴	ادراری و تناسلی	نارسایی کلیه			
		سایر موارد			
۵	پوست	اگزما	*		در صورت استفاده از دستکش ممنوعیت محسوب نمی شود.
		کهیر	*		
		سایر بیماریهای پوست			
۶	گوارش و کبد	زخم معده و اثنی عشر			
		سایر بیماریها			



ردیف	عنوان	بیماریها	نوع ممنوعیت		توضیحات
			نسبی	دایم	
۷	خون	کم خونی			
		سایر بیماریها			
۸	اعصاب	تشنج و صرع	*		
		عقب ماندگی ذهنی	*		
		سایر بیماریها			
۹	غدد داخلی	دیابت			
		اختلالات تیروئید			
		سایر بیماریها			
۱۰	روان	جنون	*		
		اسکیزوفرنی	*		
		سایر بیماریها			
۱۱	عفونی	ایدز			
		هیپاتیت B, C			
		سل			
		سایر عفونتهای فعال			
۱۲	اعتیاد	اعتیاد به مواد مخدر	*		

۲- حداقل توانایی جسمی برای شرکت در دوره کارآموزی و اشتغال :

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|
| <input type="checkbox"/> دید رنگی | <input type="checkbox"/> نابینا | <input type="checkbox"/> بینایی یک چشم | <input checked="" type="checkbox"/> بینایی: بینایی هر دو چشم |
| <input type="checkbox"/> فاقد قدرت تکلم | <input type="checkbox"/> ناشنوا | <input checked="" type="checkbox"/> شنوایی یک گوش | <input type="checkbox"/> (ب) شنوایی: شنوایی دو گوش |
| <input type="checkbox"/> فاقد دو دست | <input type="checkbox"/> فاقد دو پا | <input checked="" type="checkbox"/> دارای لکنت زبان | <input type="checkbox"/> (ج) گویش: قدرت تکلم کامل |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> یک دست سالم | <input checked="" type="checkbox"/> (د) اندام فوقانی: دو دست سالم |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> یک پا سالم | <input checked="" type="checkbox"/> (ه) اندام تحتانی: دو پا سالم |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> کم توان ذهنی | <input checked="" type="checkbox"/> (و) شرایط هوشی: نرمال |