

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

## استاندارد آموزش شغل

# متصدی نصب دستگاه های کارخانه

# آسفالت و سنگ شکن

## گروه شغلی

## ساختمان

کد ملی آموزش شغل

۸	۱	۱	۲	۲	۰	۲	۹	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۱/۱/۳۱/۱۱  
۷-۱۲/۳۱/۱۱



**تعریف مفاهیم سطوح یادگیری**

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

**مشخصات عمومی شغل (براساس فرم صفر)**

متصدی نصب دستگاههای کارخانه آسفالت و سنگ شکن کسی است که بتواند از عهده کنترل و بازدید کارخانه جهت تعیین دستگاهها و نیروی انسانی مورد نیاز نصب، درخواست و پیگیری اخذ مجوزهای لازم از مسئولین ذیربط جهت دریافت دستگاههای لازم و صدور دستور کار، کنترل و بازرسی دستگاهها و تأیید صحت کارکرد آنها، نظارت بر رعایت موارد ایمنی حین نصب دستگاهها، نظارت بر رعایت موارد ایمنی و همچنین در پایان عملیات از عهده تهیه گزارش کامل عملیات نصب دستگاههای کارخانه برای استفاده مسئولین مربوط برآید.

**ویژگی های کارآموز (براساس فرم ۱۱)**

حداقل میزان تحصیلات: دیپلم

حداقل توانایی جسمی: مطابق فرم ۱۱

مهارت های پیش نیاز این استاندارد: \_\_\_\_\_

**مدت دوره آموزشی (براساس فرم ۶ و ۱۳)**

کل مدت زمان دوره کارآموزی :	۱۵۰	ساعت
۱- زمان آموزش نظری :	۵۵	ساعت
۲- زمان آموزش عملی :	۷۵	ساعت
۳- زمان کارورزی :	۲۰	ساعت
۴- زمان پروژه :	—	ساعت

**روش ارزیابی مهارت کارآموز (براساس فرم ۷)**

- ۱- امتیاز سنجش نظری (دانش فنی) : ۲۵٪
- ۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪
- ۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای : ۱۰٪
- ۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی : ۶۵٪

**مشخصات مربی (براساس فرم ۱۲)**

مربی لیسانس یا فوق دیپلم با دو سال سابقه کار مفید در یکی از رشته های مهندسی عمران، مکانیک.





زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۵	۱۰	۵	<p><b>توانایی کنترل و بازدید کارخانه جهت تعیین دستگاهها و نیروی انسانی مورد نیاز نصب</b></p> <p>۱-۱ آشنایی با انواع کارخانه آسفالت و سنگ شکن</p> <p>۱-۲ آشنایی با اجزای تشکیل دهنده آسفالت</p> <p>۱-۳ آشنایی با دانه بندی مواد سنگی</p> <p>۱-۴ آشنایی لایه بندی آسفالت</p> <p>۱-۵ آشنایی با میکسر آسفالت</p> <p>۱-۶ آشنایی با تسمه نقاله مواد گرم</p> <p>۱-۷ آشنایی با تسمه نقاله مواد سرد</p> <p>۱-۸ آشنایی با الک و سرند</p> <p>۱-۹ آشنایی با مخزنهای دانه بندی</p> <p>۱-۱۰ آشنایی با سیلوی ذخیره مخلوط آماده</p> <p>۱-۱۱ آشنایی با جمع کننده گرد و خاک مخلوط</p> <p>۱-۱۲ آشنایی با خشک کن</p> <p>۱-۱۳ آشنایی با مخزن مواد سنگی</p> <p>۱-۱۴ آشنایی با محاسبه تعداد نیروی مورد نیاز جهت نصب</p> <p>۱-۱۵ شناسایی اصول تعیین تعداد نیروی متخصص مورد نیاز جهت نصب دستگاه</p> <p>۱-۱۵-۱ تعیین تعداد نیروی متخصص مورد نیاز جهت نصب دستگاه</p> <p>۱-۱۶ شناسایی اصول کنترل و بازدید کارخانه جهت تعیین دستگاهها و نیروی انسانی مورد نیاز برای نصب</p>	

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۰	۵	۵	<p>توانایی درخواست و پیگیری اخذ مجوزهای لازم از مسئولین ذیربط جهت دریافت دستگاههای لازم و صدور دستور کار</p> <p>۲-۱ آشنایی با انواع فرم</p> <p>۲-۲ آشنایی با دستور کار</p> <p>۲-۲-۱ آشنایی با شیوه نگارش درخواست</p> <p>۲-۲-۲ شناسایی اصول و روشهای پیگیری کار</p> <p>- اصول پیگیری کار</p> <p>۲-۲-۳ آشنایی با روابط کاری مسئول و تکنسین</p> <p>۲-۳ آشنایی با دستور کار و دستورالعملها</p> <p>۲-۴ شناسایی اصول درخواست مجوزهای لازم جهت دریافت دستگاهها و صدور دستور کار</p> <p>- درخواست مجوز و دریافت دستگاهها و صدور دستور کار</p>	

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲۰	۱۵	۵	<p><b>۳ توانایی کنترل و بازرسی دستگاهها و تأیید صحت کارکرد آنها</b></p> <p>۳-۱ آشنایی با میکسر آسفالت</p> <p>۳-۲ آشنایی با تسمه نقاله مواد گرم</p> <p>۳-۳ آشنایی با پمپ مواد قیری</p> <p>۳-۴ آشنایی با الک و سرنده</p> <p>۳-۵ آشنایی با مخزنهای دانه بندی</p> <p>۳-۶ آشنایی با جمع کننده گرد و خاک مخلوط</p> <p>۳-۷ آشنایی با تسمه نقاله مواد سرد</p> <p>۳-۸ آشنایی با خشک کن</p> <p>۳-۹ آشنایی با مخزن مواد سنگی</p> <p>۳-۱۰ آشنایی با سیلوی ذخیره مخلوط آماده</p> <p>۳-۱۱ شناسایی اصول کنترل دستگاه</p> <p>۳-۱۱-۱ کنترل دستگاهها</p> <p>۳-۱۲ شناسایی اصول بازرسی دستگاهها و تأیید صحت کارکرد آنها</p> <p>۳-۱۲-۱ بازرسی و تأیید صحت کارکرد دستگاه</p>	

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۵	۱۰	۵	<p><b>توانایی نظارت بر رعایت موارد فنی حین نصب دستگاهها</b></p> <p>۴-۱ آشنایی با درجه حرارت لازم تهیه آسفالت</p> <p>۴-۲ آشنایی با مقدار رطوبت موجود در دانه های سنگی</p> <p>۴-۳ آشنایی با درصد و نوع قیر</p> <p>۴-۴ آشنایی با اجزای تشکیل دهنده آسفالت</p> <p>۴-۵ آشنایی با لایه های آسفالت</p> <p>۴-۶ آشنایی با ماکادام</p> <p>۴-۷ آشنایی با تک کت</p> <p>۴-۸ آشنایی با قیرهای زود گیر</p> <p>۴-۹ آشنایی با قیرهای دیر گیر</p> <p>۴-۱۰ آشنایی با قیرهای کند گیر</p> <p>۴-۱۱ آشنایی با قیر نفتی</p> <p>۴-۱۲ آشنایی با قطران</p> <p>۴-۱۳ آشنایی با دانه بندی مواد سنگی</p> <p>۴-۱۴ شناسایی اصول نظارت بر رعایت موارد فنی حین نصب دستگاهها</p> <p>۴-۱۴-۱ رعایت موارد فنی حین نصب دستگاهها</p>	

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۵	۱۰	۵	<p><b>توانایی نظارت بر رعایت موارد ایمنی</b></p> <p>۵-۱ آشنایی با تجهیزات ایمنی به هنگام نصب دستگاهها</p> <p>۵-۲ آشنایی با ضوابط ایمنی به هنگام راه اندازی دستگاهها</p> <p>۵-۳ آشنایی با ضوابط و دستورالعملها</p> <p>۵-۴ آشنایی با بهداشت کار</p> <p>۵-۵ آشنایی با اصول انجام کمکهای اولیه</p> <p>۵-۶ آشنایی با اصول اولیه آتش نشانی</p> <p>۵-۷ شناسایی اصول رعایت موارد ایمنی حین کار</p> <p>۵-۷-۱ رعایت موارد ایمنی حین کار</p>	





زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۰	۵	۵	<b>توانایی تهیه و تکمیل مدارک انجام کار و ارائه گزارش کار و تکمیل فرمهای مورد نیاز عملیات نصب</b>	<b>۶</b>
			۶-۱ آشنایی با انواع فرمها	۶-۱
			۶-۲ شناسایی اصول روش های جمع آوری آمار و اطلاعات	۶-۲
			۶-۲-۱ جمع آوری آمار و اطلاعات	۶-۲-۱
			۶-۳ فیلم برداری و گرفتن عکس	۶-۳
			۶-۴ آشنایی با دریافت گزارش از پرسنل	۶-۴
			۶-۵ آشنایی با نحوه تهیه گزارش	۶-۵
			۶-۶ آشنایی با شیوه نگارش گزارش	۶-۶
			۶-۷ آشنایی با آمار و اطلاعات موجود در گزارش	۶-۷
			۶-۸ شناسایی اصول تهیه گزارش و ارائه آن مسئول	۶-۸
			۶-۸-۱ تهیه گزارش و ارائه آن به مسئول مافوق	۶-۸-۱



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۳	۱	۲	<p>۷ توانایی تعیین زمان و مراحل انجام کار</p> <p>۷-۱ آشنایی با مراحل اجرای عملیات</p> <p>۷-۲ آشنایی با زمان نرمال اجرای هر فعالیت</p> <p>۷-۳ شناسایی اصول تعیین زمان و مراحل انجام کار</p> <p>۷-۴ مشخص کردن زمان و مراحل انجام کار</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲	۱	۱	<b>توانایی انتخاب ابزار</b> ۸-۱ آشنایی با دستگاههای سنگ شکن ۸-۲ آشنایی با دستگاههای تهیه آسفالت ۸-۳ شناسایی اصول حوزه و دامنه کاربرد ابزار ۸-۴ شناسایی اصول انتخاب ابزار ۸-۵ اصول انتخاب ابزار براساس نوع کار	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۰	۶	۴	<p>۹ توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار</p> <p>۹-۱ آشنایی با ضوابط و دستورالعمل های ایمنی</p> <p>۹-۲ آشنایی با وسایل ایمنی و حفاظتی</p> <p>۹-۳ آشنایی با بهداشت کار</p> <p>۹-۴ آشنایی با حوادث شغلی و علل بروز آنها</p> <p>۹-۵ آشنایی با عوارض جانبی و اصول انجام کمک های اولیه</p> <p>۹-۶ شناسایی اصول اولیه آتش سوزی</p> <p>۹-۷ آشنایی با آتش سوزی و اصول پیشگیری از آن</p>	

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۷	۷	۱۰	<p>توانایی بازرسی و کنترل درستی انجام کار (کنترل کیفیت)</p> <p>۱۰-۱ آشنایی با انواع روش های نظارت</p> <p>۱۰-۲ کنترل و بازدید کارخانه قبل از نصب دستگاهها</p> <p>۱۰-۳ کنترل و بازدید کارخانه در هنگام نصب دستگاهها</p> <p>۱۰-۴ کنترل و بازدید کارخانه پس از نصب دستگاهها</p> <p>۱۰-۵ کنترل و بازدید کارخانه هنگام راه اندازی دستگاهها</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۶	۱	۵	<p>۱۱ توانایی بکارگیری رفتار حرفه ای</p> <p>۱۱-۱ آشنایی با ویژگی اخلاق اسلامی</p> <p>۱۱-۲ آشنایی ب ویژگی اخلاق فردی</p> <p>۱۱-۳ آشنایی با مسئولیت پذیری</p> <p>۱۱-۴ آشنایی با وجدان کاری</p> <p>۱۱-۵ آشنایی با انضباط کار</p> <p>۱۱-۶ شناسایی اصول تشخیص اخلاق اسلامی</p> <p>۱۱-۶-۱ تشخیص اخلاق اسلامی</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲	۱	۱	<b>توانایی تحلیل تحولات فناوری و روش های کار</b>	<b>۱۲</b>
			آشنایی با روش های کار معمول و سنتی	۱۲-۱
			آشنایی با شیوه های جدید و مطابق روز	۱۲-۲
			آشنایی با روش های دست یابی به اطلاعات	۱۲-۳
			شناسایی اصول تحولات فناوری و روشهای کار	۱۲-۴
			نمایش فیلم و اسلاید	۱۲-۴-۱

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۳	۲	۱	<p>توانایی بکارگیری فنون اقتصاد و بهره‌وری</p> <p>۱۳-۱ آشنایی با اصول بهره‌وری</p> <p>۱۳-۲ آشنایی با جایگاه حرفه</p> <p>۱۳-۳ آشنایی با ابزار کار</p> <p>۱۳-۴ شناسایی اصول بکارگیری فنون اقتصاد و بهره‌وری</p> <p>۱۳-۴-۱ اصول بکارگیری فنون اقتصاد و بهره‌وری</p>	





زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲	۱	۱	<p>توانایی بهره‌گیری از اصول ارگونومی و حفظ تندرستی</p> <p>۱۴-۱</p> <p>آشنایی با حرکات نرمشی</p> <p>۱۴-۱-۱</p> <p>حرکات قیچی</p> <p>۱۴-۱-۲</p> <p>حرکات گردن</p> <p>۱۴-۱-۳</p> <p>حرکات نرمشی</p> <p>۱۴-۲</p> <p>شناسایی اصول بهره‌گیری از ارگونومی و حفظ تندرستی حین کار</p> <p>۱۴-۲-۱</p> <p>بهره‌گرفتن از حرکات نرمشی و ارگونومی برای حفظ تندرستی در محیط کار</p>	









ردیف	شرح
<b>کتاب آموزشی</b>	
۱	ماشینهای راهسازی و روشهای اجرایی ترجمه : دکتر حمید بهبهانی / دکتر علی منصور خاکی
۲	مدیریت ماشینهای راهسازی ترجمه : دکتر علی توران
۳	آسفالت تألیف : محمد سرائی پور
<b>جزوات آموزشی</b>	
۱	چگونگی تهیه آسفالت
۲	انواع لایه های آسفالت
۳	انواع آسفالت
۴	انواع دستگاههای کارخانه آسفالت
۵	انواع دستگاههای کارخانه سنگ شکن
۶	چگونگی نصب دستگاههای کارخانه آسفالت
۷	چگونگی نصب دستگاههای کارخانه سنگ شکن
۸	آشنایی با روشهای نظارت و برخورد با پرسنل
۹	بهداشت و کمکهای اولیه

