

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شغل اپراتور پمپ بتن

## گروه شغلی

## حمل و نقل زمینی

کد ملی آموزش شغل

۸	۳	۳	۲	۲	۰	۱	۳	۰	۰	۶	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸			سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه	

۱/۱۸/۹۱/۱/۱  
۴-۵۱/۹۱/۱/۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۸۲/۱/۱



<p><b>تعریف مفاهیم سطوح یادگیری</b></p> <p>آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/ اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار</p>
<p><b>مشخصات عمومی شغل (براساس کاربرگ صفر)</b></p> <p>اپراتور پمپ بتن کسی است که بتواند از عهده بازدید و بررسی و کنترل دقیق فنی پمپ و متعلقات آن و کشنده- و کسب اطلاع از محل بتن ریزی - استقرار در محل مناسب جهت بتن ریزی - کسب آمادگی نهایی جهت بتن ریزی و شروع کار - رعایت موارد ایمنی در زمان بتن ریزی - هماهنگی با تکنیسین بتن ریز و مهندسین مسئول - آماده نمودن دستگاه پس از اتمام کار جهت بازگشت به پارکینگ و ارائه گزارش به مسئول مافوق برآید .</p>
<p><b>ویژگی های کارآموزورودی (براساس کاربرگ ۱۱)</b></p> <p>حداقل میزان تحصیلات: دیپلم فنی حداقل توانایی جسمی: مطابق فرم ۱۱ مهارت های پیش نیاز این استاندارد: ندارد</p>
<p><b>طول دوره آموزشی (براساس کاربرگ ۶ و ۱۳)</b></p> <p>طول دوره آموزش : ۱۰۰ ساعت - زمان آموزش نظری : ۳۴ ساعت - زمان آموزش عملی : ۵۰ ساعت - زمان کارورزی در محیط کار : ۱۶ ساعت - زمان اجرای پروژه : -- ساعت - زمان سنجش مهارت : -- ساعت</p>
<p><b>روش ارزیابی مهارت کارآموز (براساس کاربرگ ۷)</b></p> <p>۱- امتیاز سنجش نظری (دانش فنی): ۲۵٪ ۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪ ۱-۲- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪ ۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪</p>
<p><b>ویژگیهای نیروی آموزشی (براساس کاربرگ ۱۲)</b></p> <p>حداقل سطح تحصیلات: لیسانس عمران یا فوق دیپلم عمران با ۲ سال سابقه کار</p>





زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۳	۸	۵	<b>توانایی بازدید و بررسی و کنترل دقیق فنی پمپ و کشنده آن</b>	۱
			آشنایی با بازدید فنی خودرو (کشنده) از لحاظ موتوری و حصول اطمینان از صحت کارکرد آن	۱-۲
			آشنایی با بازدید فنی پمپ و لوازم مربوطه و حصول اطمینان از صحت کارکرد آن	۱-۳
			آشنایی با رفع عیوب موجود در صورت امکان و یا مراجعه به تعمیرگاه	۱-۴
			آشنایی با تکمیل مدارک مربوط به وضعیت ظاهری و فنی دستگاه	۱-۵
۱۳	۸	۵	<b>توانایی ارائه مدارک مربوط به وضعیت ظاهری و فنی دستگاه به مسئول مافوق</b>	۲
			آشنایی با کسب اطلاع از محل دقیق بتن ریزی	۲-۱
			آشنایی با کسب اطلاع از میزان بتن ریزی و نوع بتن	۲-۲
			آشنایی با کسب اطلاع از زمان بتن ریزی	۲-۳
			آشنایی با تکمیل مدارک مربوط و اخذ مجوز جهت اعزام	۲-۴
۱۳	۸	۵	<b>توانایی حرکت به سوی محل بتن ریزی</b>	۳
			آشنایی با تعیین بهترین مسیر تا محل بتن ریزی	۳-۱
			آشنایی با حرکت به سوی محل مورد نظر در زمان لازم	۳-۲
			آشنایی با رعایت موارد ایمنی و راهنمایی و رانندگی هنگام طی مسیر	۳-۳
			توقف در محل مورد نظر	۳-۳
آشنایی با امضاء دفتر امور مالی	۳-۴			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۳	۸	۵	<b>توانایی استقرار در محل مناسب جهت بتن ریزی</b>	۴
			آشنایی با تعیین محل مناسب جهت استقرار دستگاه پمپ از لحاظ دسترسی به میکسر، فاصله و ارتفاع محل بتن ریزی، داشتن فضای مناسب جهت مانور	۴-۱
			آشنایی با حصول اطمینان از داشتن استحکام لازم زمین جهت استقرار دستگاه و محل جکها	۴-۲
			شناسایی اصول حصول اطمینان از ایمن بودن محل استقرار دستگاه، پمپ و مانع و سد معبر نبودن رفت و آمد وسایل نقلیه دیگر	۴-۳
۱۳	۸	۵	<b>توانایی کسب آمادگی نهایی جهت بتن ریزی و شروع به کار</b>	۵
			آشنایی با پمپ کردن مقداری دوغاب سیمان جهت آماده شدن پمپ و لوله‌ها	۵-۱
			آشنایی با هماهنگی با تکنسین بتن ریز و مهندسین مسئول	۵-۲
			شناسایی اصول قرار دادن بتن ریزی در محل تعیین شده	۵-۳
			هماهنگی با لوله میکسرها	



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۶	<b>توانایی رعایت موارد ایمنی حین پمپ کردن بتن</b> ۶-۱ آشنایی با رعایت موارد ایمنی از لحاظ استقرار خود فرد اپراتور ۶-۲ آشنایی با رعایت موارد ایمنی هنگام مانور و حرکت دادن بوم و لوله‌ها ۶-۳ پوشیدن لباس کار مناسب و کلاه و کفش ایمنی	۵	۸	۱۳
۷	<b>توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار</b> ۷-۱ آشنایی با ضوابط و دستورالعمل‌های ایمنی ۷-۲ آشنایی با وسایل ایمنی و حفاظتی ۷-۳ آشنایی با بهداشت کار ۷-۴ آشنایی با حوادث شغلی و علل بروز آنها ۷-۵ آشنایی با عوارض جانبی و اصول انجام کمک‌های اولیه	۴	۲	۶
۸	<b>توانایی بازرسی و کنترل درستی انجام کار (کنترل کیفیت)</b> ۸-۱ شناسایی کنترل محدوده کار و صحت پیاده کردن نقشه‌ها ۸-۲ شناسایی کنترل نوع توری‌ها و سنگ‌های استفاده شده	۱	۴	۵



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۵	۰	۵	<b>توانایی بکارگیری رفتار حرفه ای</b> ۹-۱ آشنایی با ویژگی اخلاق اسلامی ۹-۲ آشنایی با ویژگی اخلاق فردی ۹-۳ آشنایی با مسئولیت پذیری ۹-۴ آشنایی با وجدان کاری ۹-۵ آشنایی با انضباط کار ۹-۶ شناسایی اصول تشخیص اخلاق اسلامی	
۲	۱	۱	<b>توانایی تحلیل تحولات فناوری و روش های کار</b> ۱۰-۱ آشنایی با روش های کار معمول و سنتی ۱۰-۲ آشنایی با شیوه های جدید و مطابق روز ۱۰-۳ آشنایی با روش های دست یابی به اطلاعات	
۲	۱	۱	<b>توانایی بکارگیری فنون اقتصاد و بهره وری</b> ۱۱-۱ آشنایی با اصول بهره وری ۱۱-۲ آشنایی با جایگاه حرفه ۱۱-۳ آشنایی با بازار کار ۱۱-۴ شناسایی اصول بکارگیری فنون اقتصاد و بهره وری	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			اصول بکارگیری فنون اقتصاد و بهره‌وری	۱۱-۵
۲	۱	۱	<b>توانایی بهره‌گیری از اصول ارگونومی و حفظ تندرستی</b> ۱۲-۱ آشنایی با حرکات نرمشی ۱۲-۲ شناسایی اصول بهره‌گیری از ارگونومی و حفظ تندرستی حین کار ۱۲-۳ بهره‌گیری از حرکات نرمشی و ارگونومی برای حفظ تندرستی در محیط کار	











شرح	ردیف
<b>جزوات آموزشی</b>	
آیین نامه و دستورالعمل ایمنی کار با ماشینهای سنگین (جرثقیل و پمپ بتن)	۱
تهیه و تکمیل انواع فرمها، درخواستها و رسیدها	۲
آشنایی با سیستمهای کاری ماشین آلات و تعمیر آنها	۳
آشنایی با سیستمهای کاری پمپها و تعمیر آنها	۴
بهداشت و کمکهای اولیه	۵
نحوه استفاده از بیسیم	۶