

استاندارد آموزش شغل

متصدی نصب دستگاه‌های تولید بتن

گروه شغلی

ساختمان

کد ملی آموزش شغل

۸	۱	۱	۴	۲	۰	۲	۹	۰	۰	۳	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۱/۱۳۸۸/۳۲۱۱-۹

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۸۸/۱/۱



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 کاربرگ صفر)
متصدی نصب دستگاههای تولید بتن 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 گزارش کامل عملیات نصب دستگاههای کارخانه برآید.
ویژگی های کارآموزورودی (براساس کاربرگ ۱۱)
حداقل میزان تحصیلات: حداقل مدرک دیپلم در تمامی رشته ها حداقل توانایی جسمی: مطابق فرم ۱۱ مهارت های پیش نیاز این استاندارد:
طول دوره آموزشی (براساس کاربرگ ۶ و ۱۳)
طول دوره آموزش: ۱۳۰ ساعت
- زمان آموزش نظری: ۴۸ ساعت
- زمان آموزش عملی: ۶۸ ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار: ۱۴ ساعت
- زمان اجرای پروژه: -- ساعت
- زمان سنجش مهارت: -- ساعت
روش ارزیابی مهارت کارآموز (براساس کاربرگ 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٪
ویژگیهای نیروی آموزشی (براساس کاربرگ ۱۲)
حداقل سطح تحصیلات:
- مربی لیسانس یا فوق دیپلم با دو سال سابقه کار مفید در یکی از رشته های مهندسی عمران مکانیک یا کاردان فنی عمران - دارا بودن کارت مربیگری در رشته مربوطه از سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور الزامیست.



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲۰	۱۰	۱۰	<p>توانایی کنترل و بازدید کارخانه ساخت بتن جهت تعیین استقرار دستگاهها و نیروی انسانی مورد نیاز نصب</p> <p>۱-۱ آشنایی با انواع کارخانه بتن</p> <p>۱-۲ آشنایی با مواد تشکیل دهنده بتن</p> <p>۱-۳ آشنایی با روشهای تهیه بتن</p> <p>۱-۴ آشنایی با آزمایشهای کنترل کیفی بتن</p> <p>۱-۵ سیلوهای ذخیره سیمان</p> <p>۱-۶ آشنایی با دانه بندی مصالح</p> <p>۱-۷ آشنایی با تسمه نقاله محل شن و ماسه</p> <p>۱-۸ آشنایی با انواع قالب بتن جهت نمونه گیری ها</p> <p>۱-۹ آشنایی با انواع پمپ بتن (هوایی - زمینی)</p> <p>۱-۱۰ آشنایی با تجهیزات آزمایشگاه بتن</p> <p>۱-۱۱ آشنایی با باسکول و کارگر آن</p> <p>۱-۱۲ آشنایی با دپوی شن و ماسه</p> <p>۱-۱۳ آشنایی با آب تصفیه شده</p> <p>۱-۱۴ شناسایی اصول بازدید کارخانه ساخت بتن</p> <p>۱-۱۵ تعیین محل استقرار دستگاه</p> <p>۱-۱۶ تعیین تعداد نیروی مورد نیاز جهت نصب دستگاه</p> <p>۱-۱۷ شناسایی اصول کنترل کارخانه ساخت بتن</p> <p>۱-۱۸ کنترل محل تعیین شده جهت نصب و استقرار دستگاه</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۶	۴	۲	توانایی درخواست و پیگیری اخذ مجوزهای لازم از مسئولین ذیربط جهت دریافت دستگاههای لازم و صدور دستور کار	۲
			آشنایی با انواع فرم	۲-۱
			آشنایی با شیوه نگارش فرم درخواست	۲-۲
			آشنایی با مراحل پیگیری درخواست	۲-۳
			آشنایی با روابط کاری مسئول و تکنسین	۲-۴
			شناسایی اصول درخواست و پیگیری اخذ مجوزهای لازم	۲-۵
			درخواست اخذ مجوزهای لازم	۲-۶
			پیگیری تا مرحله به نتیجه رسیدن درخواست	۲-۷

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱	۸	۲	<p>توانایی کنترل و بازرسی دستگاههای تولید بتن و تأیید صحت کارکرد آنها</p> <p>۳-۱ آشنایی با میکسر</p> <p>۳-۲ آشنایی با تسمه نقاله محل شن و ماسه</p> <p>۳-۳ آشنایی با سیلوی ذخیره سیمان</p> <p>۳-۳ آشنایی با باسکول</p> <p>۳-۴ آشنایی با پمپ</p> <p>۳-۵ آشنایی با تجهیزات آزمایشگاه بتن</p> <p>۳-۶ آشنایی با شوینده شن</p> <p>۳-۷ آشنایی با الک و سرند</p> <p>۳-۸ شناسایی اصول کنترل و بازرسی دستگاه و تأیید صحت کارکرد آن</p> <p>۳-۹ بازرسی دستگاه تولید بتن</p> <p>۳-۱۰ کنترل و تأیید صحت کارکرد دستگاه تولید بتن</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۰	۶	۴	توانایی نظارت بر رعایت موارد فنی حین نصب دستگاهها	۴
			آشنایی با دیپوی شن و ماسه	۴-۱
			آشنایی با آب تصفیه شده	۴-۲
			آشنایی با دانه بندی بتن	۴-۳
			آشنایی با آزمایشهای تعیین مقاومت بتن	۴-۴
			آشنایی با درصد رطوبت بتن	۴-۵
			آشنایی با سیمان پرتلند	۴-۶
			آشنایی با سیمان پرتلند معمولی	۴-۷
			آشنایی با سیمان پرتلند زودگیر	۴-۸
			آشنایی با سیمان پرتلند با حرارت معمولی	۴-۹
			آشنایی با سیمان ضد سولفات	۴-۱۰
			آشنایی با سیمان سفید	۴-۱۱
			آشنایی با هیدراسیون	۴-۱۲
			آشنایی با مواد مضاف	۴-۱۳
			آشنایی با روان کننده	۴-۱۴
			آشنایی با یخ زدگی بتن	۴-۱۵
			آشنایی با بتن سنگ	۴-۱۶
			آشنایی با بتن سنگین	۴-۱۷
			آشنایی با طرح مخلوط بتن	۴-۱۸
			آشنایی با دوام	۴-۱۹
			شناسایی اصول نظارت بر رعایت موارد فنی در حین کار	۴-۲۰
			اصول نکات فنی در حین کار	۴-۲۱



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۵	۱۰	۵	نظارت بر رعایت موارد ایمنی	۵
			آشنایی با تجهیزات ایمنی به هنگام نصب دستگاهها	۵-۱
			آشنایی با ضوابط ایمنی به هنگام راه اندازی دستگاهها	۵-۲
			آشنایی با ضوابط و دستورالعملها	۵-۳
			آشنایی با بهداشت کار	۵-۴
			آشنایی با اصول انجام کمک های اولیه	۵-۵
			آشنایی با اصول اولیه آشنشانی	۵-۶



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : متصدی نصب دستگاههای تولید بتن

کاربرگ شماره ۶

اهداف و ریزبرنامه درسی

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



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



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲	۱	۱	توانایی انتخاب ابزار 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	۸



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



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : متصدی نصب دستگاههای تولید بتن

کاربرگ شماره ۶

اهداف و ریزبرنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۷	۱۱	۶	توانایی بازرسی و کنترل درستی انجام کار (کنترل کیفیت) آشنایی با روش نظارت کنترل و بازدید کارخانه قبل از نصب دستگاهها کنترل و بازدید کارخانه در هنگام نصب دستگاهها کنترل و بازدید کارخانه پس از نصب دستگاهها کنترل و بازدید کارخانه هنگام راه اندازی دستگاهها	۱۰ ۱۰-۱ ۱۰-۲ ۱۰-۳ ۱۰-۴ ۱۰-۵



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



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : متصدی نصب دستگاههای تولید بتن

کاربرگ شماره ۶

اهداف و ریزبرنامه درسی

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



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



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



شرح	ردیف
کتاب آموزشی	
ماشینهای راهسازی و روشهای اجرایی / ترجمه : دکتر حمید بهبهانی و دکتر علی منصور خاکی	۱
مدیریت ماشینهای راهسازی / ترجمه : دکتر علی توران	۲
بتن شناسی (خواص بتن) تالیف : پروفسور نویل ترجمه : دکتر هرمز فامیلی	۳
جزوات آموزشی	
چگونگ تهیه بتن	۱
انواع روشهای تولید بتن	۲
دستگاههای مورد نیاز کارخانه بتن	۳
چگونگی نصب دستگاههای کارخانه بتن	۴
آشنایی با روشهای نظارت و برخورد با پرسنل	۵
بهداشت و کمک های اولیه	۶