



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

استاندارد مهارت و آموزشی

مدیر ساخت قطعات خارج از کارخانه

گروه برنامه ریزی درسی مدیریت و صنایع

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۷۹/۶/۱

کد استاندارد: ۷-۰۰/۱۸/۱/۲

معاونت پژوهش و برنامه ریزی: تهران- خیابان
آزادی- نبش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و
حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ دورنگار: ۶۶۹۴۱۲۷۲
کد پستی: ۱۳۴۵۶۵۲۸۶۸
EMAIL: INFO@IRANTVTO.IR

از کلیه صاحب نظران
تقاضا دارد پیشنهادات و
نظرات خود را درباره
این سند آموزشی به
نشانی‌های مذکور اعلام
نمایند.

دفتر طرح و برنامه های درسی: تهران- خیابان آزادی-
خیابان خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت-
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه ۴
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷
کد پستی: ۱۴۵۷۷۷۷۳۶۳
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR

مفاهیم اصطلاحات بکار برده شده در استاندارد

- ۱- کلمه آشنایی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی
- ۲- کلمه شناسایی : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل
- ۳- کلمه اصول : به مفهوم مبانی مطالب تئوری
- ۴- کلمه توانائی : به مفهوم قدرت انجام کار

شرایط کارآموزی :

- ۱- حداقل تحصیلات : کارشناس
- ۲- وضعیت جسمانی : متناسب با شغل مربوطه
- ۳- سایر شرایط : طبق استاندارد

تعریف :

مدیر ساخت قطعات خارج از کارخانه کسی است که علاوه بر داشتن مهارت سرپرستی بتواند از عهده : - تنظیم برنامه و نقشه کار - نظارت در انجام تحقیقات و بررسی لازم - نظارت در انجام محاسبات لازم و تعیین هزینه های مواد - تشخیص صنعت کشور - نظارت در تهیه نقشه های ساخت قطعات و کنترل نقشه های تهیه شده - تهیه گزارشات توجیهی لازم از چگونگی و امکانات ساخت قطعات - انجام محاسبات مربوط به قیمت تمام شده مواد اولیه و کیفیت قطعات - بررسی امکانات و روش های کاری سازندگان قطعات خارج از کارخانه - نظارت و همکاری در کنترل ابعاد و متالورژی و دقت های ساخت قطعات - نظارت و همکاری در کنترل نمونه های قطعات و وسایل ساخته شده مطابق نقشه - عیب یابی قطعات و وسایل ساخته شده - نظارت فنی قطعات ساخته شده - خواندن متون فنی، کاتالوگ به زبان انگلیسی برآید .

مدت دوره کارآموزی : ۱۲۸ ساعت

۱- زمان آموزش تئوری : ۳۴ ساعت

۲- زمان آموزش عملی : ۹۴ ساعت

« فهرست توانایی های مدیر ساخت قطعات خارج از کارخانه »

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی تنظیم برنامه و تقسیم کار کارکنان تحت نظارت و رفع مشکلات کار آنها	۱
۲	توانایی نظارت در انجام تحقیقات و بررسی های لازم و تعیین امکانات ساخت قطعات	۲
۳	توانایی نظارت در انجام محاسبات لازم و تعیین هزینه های مواد و سایر هزینه های ساخت قطعات و کنترل محاسبات انجام شده بمنظور اطمینان	۳
۴	توانایی تشخیص صنعت کشور (دانش فنی - تجهیزات - فرهنگ کاربردی)	۴
۵	توانایی نظارت در تهیه نقشه های ساخت قطعات و کنترل نقشه های تهیه شده	۵
۶	توانایی تهیه گزارشات توجیهی لازم از چگونگی و امکانات ساخت قطعات طرح توسعه و وسایل مورد مصرف در تولید موتورسیکلت در داخل کشور و ارائه به مدیر طرح توسعه	۶
۷	توانایی انجام محاسبات مربوط به قیمت تمام شده، مواد اولیه، کیفیت قطعات و نظیر آنها در مورد قطعات تولیدی داخل کشور	۷
۸	توانایی بررسی امکانات و روش های کاری سازندگان قطعات خارج از کارخانه و گزارش به مدیر مربوطه	۸
۹	توانایی نظارت و همکاری در کنترل ابعاد و متالوژی و دقت های ساخت قطعات و وسایل مورد نظر مطابق استانداردهای تعیین شده	۹
۱۰	توانایی نظارت و همکاری در کنترل نمونه های قطعات و وسایل ساخته شده مطابق نقشه ها و استانداردهای مربوطه و تعیین مغایرتهای احتمالی و گزارش مشاهدات به مدیر مربوطه	۱۰

« فهرست توانایی های مدیر ساخت قطعات خارج از کارخانه »

صفحه	عنوان	ردیف
۱۱	توانایی عیب‌یابی قطعات و وسایل ساخته شده و پیگیریهای لازم جهت رفع آن	۱۱
۱۲	توانایی نظارت فنی قطعات ساخته شده و تأیید نمونه‌های اولیه قطعات و گزارش به مدیر مربوطه	۱۲
۱۳	توانایی خواندن متون فنی و کاتالوگها به زبان خارجی	۱۳

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر ساخت قطعات خارج از کارخانه

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- وسایل کمک آموزشی	۲	۳	- نظارت بر تحقیقات ساخت قطعات - روش بررسی‌های لازم و تعیین امکان ساخت قطعات	<p>توانایی نظارت در انجام تحقیقات و بررسی‌های لازم و تعیین امکانات ساخت قطعات</p> <p>۲-۱ آشنایی با نحوه جمع‌آوری اطلاعات</p> <p>۲-۲ آشنایی با پروژه</p> <p>۲-۳ آشنایی با روش تحقیق</p> <p>۲-۴ آشنایی با ابزار مورد نیاز کار</p> <p>۲-۵ آشنایی با قطعات مورد نیاز جهت تحقیق</p> <p>۲-۶ آشنایی با امکانات موجود جهت ساخت قطعات</p> <p>۲-۷ آشنایی با روش بررسی ساخت قطعات با امکانات موجود</p> <p>۲-۸ شناسایی اصول نظارت بر تحقیقات ساخت قطعات</p> <p>۲-۹ شناسایی اصول بررسی‌های لازم و تعیین امکان ساخت قطعات</p>	۲

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر ساخت قطعات خارج از کارخانه

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری
- وسایل کمک آموزشی	۱	۲	- نحوه تشخیص صنعت کشور (دانش فنی - تجهیزات - فرهنگ کاربردی)	۴	توانایی تشخیص صنعت کشور (دانش فنی - تجهیزات - فرهنگ کاربردی) ۴-۱ آشنایی با نحوه ارزیابی سیستم مدیریت کیفیت ۴-۲ آشنایی با نحوه کاربرد مستندات ۴-۳ آشنایی با استانداردهای بین‌المللی مربوط به قطعه کار ۴-۴ آشنایی با قدرت تجزیه و تحلیل تجارب فنی ۴-۵ شناسایی اصول تشخیص صنعت کشور (دانش فنی - تجهیزات - فرهنگ کاربردی)

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر ساخت قطعات خارج از کارخانه

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- لیست قیمت مواد لازم	۸	۳۱	- نحوه تشخیص کیفیت قطعات - نحوه تشخیص مواد اولیه - روش محاسبات قیمت تمام شده	توانایی انجام محاسبات مربوطه به قیمت تمام شده، مواد اولیه، کیفیت قطعات و نظیر آنها در مورد قطعات تولیدی داخل کشور آشنایی با لیست قیمت اجناس آشنایی با مواد اولیه مصرفی در تولید آشنایی با قطعات مناسب کار شناسایی اصول نحوه تشخیص کیفیت قطعات شناسایی اصول نحوه تشخیص مواد اولیه شناسایی اصول روش محاسبات قیمت تمام شده	۷ ۷-۱ ۷-۲ ۷-۳ ۷-۴ ۷-۵ ۷-۶

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر ساخت قطعات خارج از کارخانه

نقشه : خدمات

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت		
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف	
- لیست کارگاههای سازندگان قطعات خارج از کارخانه	۲	۱		توانایی بررسی امکانات و روشهای کاری سازندگان قطعات خارج از کارخانه و گزارش به مدیر مربوطه		۸
				آشنایی با کارگاههای سازندگان قطعات خارج از کارخانه		۸-۱
				آشنایی با امکانات لازم برای ساخت قطعه		۸-۲
				آشنایی با قطعه ساخته شده		۸-۳
				آشنایی با نقشه خوانی		۸-۴
				شناسایی اصول نحوه بررسی قطعه ساخته شده از روی نقشه		۸-۵
- نحوه بررسی قطعه ساخته شده از روی قطعه		- بررسی امکانات و روشهای کاری سازندگان قطعات خارج از کارخانه و ارائه گزارش به مدیر مربوطه	شناسایی اصول بررسی امکانات و روشهای کاری سازندگان قطعات خارج از کارخانه و ارائه گزارش به مدیر مربوطه		۸-۶	

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر ساخت قطعات خارج از کارخانه

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- وسایل کمک آموزشی	۳	۱		توانایی نظارت و همکاری در کنترل ابعاد و متالوژی و دقت‌های ساخت قطعات و وسایل مورد نظر مطابق استانداردهای تعیین شده	۹-۱
				شناسایی اصول خواندن و روش محاسبه کولیس	۹-۲
				شناسایی اصول خواندن و روش محاسبه ورنیه	۹-۳
				آشنایی با مواد لازم برای ساخت قطعه	۹-۴
				آشنایی با استاندارد کیفیت ساخت قطعه	۹-۵
				- نظارت و همکاری در کنترل ابعاد و متالوژی و دقت‌های ساخت قطعات و وسایل مورد نظر مطابق استانداردهای تعیین شده	۹-۶

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر ساخت قطعات خارج از کارخانه

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- ابزار و وسایل کنترل - نقشه کار - قطعه کار - استاندارد مربوطه - وسایل کمک آموزشی - وسایل ایمنی	۲	ک		توانایی نظارت و همکاری در کنترل نمونه‌های قطعات و وسایل ساخته شده مطابق نقشه‌ها و استانداردهای مربوطه و تعیین مغایرت‌های احتمالی و گزارش مشاهدات به مدیر مربوطه	۱۰
				آشنایی با قطعات و وسایل ساخته شده	۱۰-۱
				آشنایی با نقشه کار	۱۰-۲
				آشنایی با استانداردهای مورد نیاز	۱۰-۳
				آشنایی با نحوه گزارش نویسی	۱۰-۴
				آشنایی با ابزار و وسایل کنترل	۱۰-۵
				شناسایی اصول روش تطبیق نمونه با نقشه و استاندارد	۱۰-۶
				شناسایی اصول روش کنترل نمونه قطعات و وسایل ساخته شده مطابق نقشه و استانداردهای مربوطه	۱۰-۷
			شناسایی اصول روش تعیین مغایرت‌های احتمالی	۱۰-۸	
			- روش تطبیق نمونه با نقشه و استاندارد - روش کنترل نمونه قطعات و وسایل ساخته شده مطابق نقشه و استانداردهای مربوطه - روش تعیین مغایرت‌های احتمالی		

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر ساخت قطعات خارج از کارخانه

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
			روش گزارش مشاهدات به مدیر مربوطه	شناسایی اصول گزارش مشاهدات به مدیر مربوطه	۱۰-۹
- قطعه سالم - قطعه معیوب	۳۰	۴		توانایی عیب‌یابی قطعات و وسایل ساخته شده و پیگیرهای لازم جهت رفع آن	۱۱
- ابزار و وسایل کار			- تشخیص و تجزیه و تحلیل عامل شکست	شناسایی اصول تشخیص و تجزیه و تحلیل عامل شکست	۱۱-۱
- وسایل ایمنی				آشنایی با فرآیندهایی که منجر به شکست می‌شود	۱۱-۲
- وسایل کمک آموزشی				آشنایی با نحوه کارکرد قطعه	۱۱-۳
				آشنایی با محیط کاربردی قطعه	۱۱-۴
				آشنایی با تأثیرات خستگی در قطعه	۱۱-۵
				آشنایی با انواع عیب	۱۱-۶
			- عیب‌یابی قطعات و وسایل ساخته شده و پیگیرهای لازم جهت رفع آن	شناسایی اصول عیب‌یابی قطعات و وسایل ساخته شده و پیگیرهای لازم جهت رفع آن	۱۱-۷

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر ساخت قطعات خارج از کارخانه

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- قطعه سالم - قطعه معیوب - ابزار و وسایل کار - وسایل ایمنی - وسایل کمک آموزشی	۱	۴	✓	توانایی نظارت فنی ساخته شده و تأیید نمونه‌های اولیه قطعات و گزارش به مدیر مربوطه	۱۲
				آشنایی کامل با پروسه‌های تولید و قدرت تشخیص جایگزینی	۱۲-۱
				آشنایی با استانداردهای کار	۱۲-۲
				شناسایی اصول روش تطبیق قطعه کار با نقشه و استاندارد	۱۲-۳
				آشنایی با روش‌های نمونه‌برداری	۱۲-۴
				شناسایی اصول نمونه‌برداری قطعات به یکی از روشها	۱۲-۵
				شناسایی اصول تشخیص قطعه سالم از معیوب و غیراستاندارد مطابق نقشه	۱۲-۶
				آشنایی با روش گزارش نویسی	۱۲-۷
				شناسایی اصول نظارت فنی قطعات ساخته شده و تأیید نمونه‌های اولیه	۱۲-۸
			شناسایی اصول روش گزارش نویسی به مافوق	۱۲-۹	

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر ساخت قطعات خارج از کارخانه

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- فرآیند کار	۱۵	۵۰		توانایی خواندن متون فنی و کاتالوگها به زبان خارجی	۱۳
- بروشور و کاتالوگ				آشنایی با زبان خارجی	۱۳-۱
- وسایل کمک آموزشی				آشنایی با زبان عمومی خارجی	۱۳-۲
				آشنایی با متون فنی خارجی	۱۳-۳
			- بکارگیری زبان فنی خارجی	شناسایی اصول بکارگیری زبان فنی خارجی	۱۳-۴