

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کارور آسیاب مواد صنعت سیمان

گروه شغلی

سرامیک

کد ملی آموزش شغل

۸	۱	۸	۱	۲	۰	۱	۵	۰	۱	۴	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه		

۷-۴۱/۳۳/۱/۲

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۷۶/۰۹/۰۱

مفاهیم اصطلاحات بکار برده شده در استاندارد

- ۱- کلمه آشنائی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی
- ۲- کلمه شناسائی : 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 : پایان دوره راهنمایی
- ۲- وضعیت جسمانی : متناسب با شغل مربوطه
- ۳- سایر شرایط : ———

تعریف

کارور آسیاب مواد کسی است که بتواند از عهده تشخیص ظاهری مواد اولیه ، راه اندازی ، تنظیم و آسیاب کردن مواد اولیه برای تولید سیمان به همکاری و نظارت در تعمیر و سرویس و نگهداری ماشین آلات مربوطه برآید .

مدت دوره کارآموزی : ۱۶۹ ساعت

۱- زمان آموزش تئوری : ۵۴ ساعت

۲- زمان آموزش عملی : ۱۱۵ ساعت

«فهرست توانایی های کارور آسیاب مواد صنعت سیمان»

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی تشخیص عوامل موثر محیط کار	۱
۲	توانایی تشخیص ویژگی های ظاهری مواد اولیه آسیاب ها	۲
۳	توانایی راه اندازی و تنظیم آسیاب مواد صنعت سیمان	۲
۴	توانایی بهره برداری از آسیاب های مواد خام صنعت سیمان	۴
۵	توانایی متوقف کردن آسیاب های مواد در موارد اضطراری	۵
۶	توانایی برقراری ارتباط با واحدهای قبلی و بعدی	۶
۶	توانایی نظارت بر تعمیر و سرویس و نگهداری آسیاب های مواد	۶
۷	توانایی تهیه گزارش و ترسیم نمودار فعالیت ها	۷
۷	توانایی اجرای مقررات و قانون کار	۷
۸	توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت اصول و نکات ایمنی و حفاظت و بهداشت کار	۸

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور آسیاب مواد صنعت سیمان رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوریک	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
-وسایل کمک آموزشی -قرائند کار	۲	۱		توانایی تشخیص عوامل موثر محیط کار	۱
				آشنایی با عوامل موثر فیزیکی محیط کار	۱-۱
				آشنایی با عوامل موثر فیزیولوژیکی محیط کار	۱-۲
				آشنایی با عوامل موثر شیمیایی محیط کار	۱-۳
				آشنایی با عوامل موثر بیولوژیکی محیط کار	۱-۴
			تشخیص عوامل موثر محیط کار	شناسایی اصول تشخیص عوامل موثر محیط کار	۱-۵

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور آسیاب مواد صنعت سیمان رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- مواد مصرفی - آسیاب ها - وسایل کمک آموزشی	۲	۲		توانایی تشخیص ویژگی های	۲
				ظاهری مواد اولیه آسیاب ها	
				آشنایی با مواد مورد مصرف در	۲-۱
				آسیاب ها و کاربرد آنها	
				سنگ آهنک و کاربرد آن	۲-۱-۱
				سنگ آهن و کاربرد آن	۲-۱-۲
				سنگ سیلیس و کاربرد آن	۲-۱-۳
				خاک رس و کاربرد آن	۲-۱-۴
				شناسایی اصول تشخیص ویژگی	۲-۲
				های ظاهری مواد اولیه آسیاب ها	
تشخیص ویژگی های ظاهری مواد اولیه آسیاب ها					
- آسیاب مواد - وسایل کمک آموزشی - وسایل ایمنی و حفاظتی - دستورالعمل	۳۲	۱۶		توانایی راه اندازی و تنظیم آسیاب	۳
				مواد صنعت سیمان	
				آشنایی با آسیاب مواد صنعت	۳-۱
				سیمان ، انواع و کاربرد آنها	
				آسیاب گلوله ای و کاربرد آنها	۳-۱-۱
				آسیاب غلتکی و کاربرد آنها	۳-۱-۲
				پیش خردکن چکش و کاربرد آنها	۳-۱-۳
				پیش خردکن غلتکی و کاربرد آنها	۳-۱-۴

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور آسیاب مواد صنعت سیمان رشته :

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری		عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل
				تئوری	عملی	
۲-۲	آشنایی با سیستم های انتقال مواد اولیه و کاربرد آنها					
۲-۳	آشنایی با سیستم توربین ها و انواع و کاربرد آنها					
۳-۴	آشنایی با سیستم فن ، انواع و کاربرد آنها					
۳-۵	آشنایی با سیستم های خردایش دهنده و کاربرد آنها					
۲-۶	آشنایی با کوره هوای گرم (مشعل کمکی) و کاربرد آنها					
۳-۷	آشنایی با سرج خشک کننده ، متعلقات و کاربرد آنها					
۲-۸	آشنایی با الکسرو فیلتر ، انواع و کاربرد آنها					
۳-۹	آشنایی با گروگیرهای کیسه ای و کاربرد آنها					
۲-۱۰	آشنایی با سیستم های همگون سازی و سیلوهای ذخیره					
۳-۱۱	آشنایی با اصول مقدماتی الکتریسیته و وسایل اندازه گیری مربوطه					
۲-۱۲	آشنایی با تابلوی فرمان و اتاق کنترل و کاربرد آنها					

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور آسیاب مواد صنعت سیمان رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				۳-۱۳ آشنایی با اصول مقدماتی علم مکانیک و کاربرد آن در آسیاب های صنعت سیمان	۳-۱۳
				۳-۱۴ شناسایی دستورالعملهای راه اندازی آسیاب صنعت سیمان	۳-۱۴
			راه اندازی آسیاب های مواد	۳-۱۵ شناسایی اصول راه اندازی آسیاب های مواد	۳-۱۵
			تشخیص عیوب آسیاب های مواد	شناسایی اصول تشخیص عیوب آسیاب های مواد صنعت سیمان	
			صنعت سیمان بر اساس دستورالعمله های تاپلوری فرمان	بر اساس دستورالعمله های تاپلوری صنعت سیمان بر اساس دستورالعمله های تاپلوری فرمان	
مواد اولیه سیمان - آسیاب مواد - دستورالعمل - وسایل ایمنی و حفاظتی - رساله کمک آموزشی - استاندارد	۲۶	۱۳		توانایی بهره برداری از آسیاب های مواد خام صنعت سیمان	۴
				۴-۱ شناسایی دستورالعملهای بهره برداری آسیاب های مواد سیمان	۴-۱
			بهره برداری از آسیاب های مواد	۴-۲ شناسایی اصول بهره برداری از آسیاب های مواد صنعت سیمان	۴-۲
			صنعت سیمان	۴-۳ آشنایی با سیستم های اندازه گیری و کنترل مرتبط با بهره برداری آسیابها	۴-۳

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور آسیاب مواد صنعت سیمان رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری
				۴-۴	آشنایی با کاربری کامپیوتر در رابطه با امور مربوطه
			په بره بنداری از آسیاب های مواد تمام صنعت سیمان	۴-۵	شناسایی اصول بهره برداری از آسیاب های مواد تمام صنعت سیمان
				۵	توانایی متوقف کردن آسیاب های مواد در موارد اضطراری
				۵-۱	شناسایی موارد اضطراری کارکرد آسیاب ها
				۵-۲	شناسایی اصول متوقف کردن آسیاب های مواد در شرایط اضطراری
- آسیاب مواد - وسائل کمک آموزشی - دستورالعمل - وسایل ایمنی و حفاظتی	۳	۲			

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور آسیاب مواد صنعت سیمان رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- سنگ شکن - کوره پخت سیمان - فرایند کار - وسایل کمک آموزشی - وسایل ایمنی و حفاظتی	۲	۱	عملیات برق‌رسانی ارتباط با واحدهای قبلی و بعدی	توانایی برق‌رسانی ارتباط با واحدهای قبلی و بعدی	۶
				آشنایی با واحدهای قبلی و بعدی آسیاب ها	۶-۱
				سنگ شکن و انبار ذخیره	۶-۱-۱
				کوره پخت سیمان	۶-۱-۲
- واحد تعمیرات - وسایل کمک آموزشی - وسایل ایمنی و حفاظتی	۳	۱۰	برق‌رسانی ارتباط با واحدهای قبلی و بعدی	شناسایی اصول برق‌رسانی ارتباط با واحدهای قبلی و بعدی	۶-۲
				توانایی نظارت بر تعمیر و سرویس و نگهداری آسیاب های مواد	۷
				آشنایی با اجزای آسیاب های مواد	۷-۱
				آشنایی با توالی تعمیر و سرویس و نگهداری آسیاب	۷-۲
- واحد تعمیرات - وسایل کمک آموزشی - وسایل ایمنی و حفاظتی	۳	۱۰	نظارت بر تعمیر و سرویس و نگهداری آسیاب های مواد	آشنایی با واحد تعمیر و نگهداری و مسئولیت های آن	۷-۳
				شناسایی اصول و نظارت بر تعمیر و سرویس و نگهداری آسیاب های مواد	۷-۴
				توانایی نظارت بر تعمیر و سرویس و نگهداری آسیاب های مواد	۷
				آشنایی با اجزای آسیاب های مواد	۷-۱

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور آسیاب مواد صنعت سیمان

رشته : سیمان

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- وسایل کمک آموزشی - استاد و مدارک - وسایل تهیه گزارش و ترسیم نمودار	۲	۳		توانایی تهیه گزارش و ترسیم نمودار	۸
				فعالیت ها	
				آشنایی با آثار و ارقام مورد نیاز تهیه گزارش و ترسیم	۸-۱
				آشنایی با وسایل و ابزارهای مورد نیاز	۸-۲
			شناسایی اصول تهیه گزارش و ترسیم نمودار فعالیت ها	۸-۳	
			تهیه گزارش و ترسیم نمودار فعالیت ها		
- قانون کار - مقررات شغلی - وسایل کمک آموزشی	۴	۲		توانایی اجرای مقررات و قانون کار	۹
				آشنایی با مقررات و آیین نامه های شغلی	۹-۱
				آشنایی با قانون کار و کاربرد آن	۹-۲
				شناسایی اصول اجرای مقررات و قانون کار	۹-۳
			اجرای مقررات و قانون کار		

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور آسیاب مواد صنعت سیمان رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	متنی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- وسایل ایمنی و حفاظتی	۱۲	۵		توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت اصول و نکات ایمنی و حفاظت و بهداشت کار	۱۰
- وسایل کمک آموزشی				۱۰-۱ آشنایی با حوادث شغلی و علل بروز آنها	
- وسایل کمک های اولیه				۱۰-۲ آشنایی با وسایل ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار	
- وسایل اشل نشانی				۱۰-۳ شناسایی اصول پیشگیری از حوادث حوادث و رعایت نکات ایمنی و رعایت نکات ایمنی و حفاظت و بهداشت کار	
				۱۰-۴ آشنایی با عوارض جانبی و اصول کار انجام کمک های اولیه	
				۱۰-۵ آشنایی با آتش سوزی و خطرات آن - آتش نشانی و اصول انجام کمک های اولیه	
				- انجام کمک های اولیه	