

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شغل

## کارور شارژ کنستانتره روی

### گروه شغلی

### صنایع شیمیایی

کد ملی آموزش شغل

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

۹-۷۹/۹۸/۱۲

تاریخ تدوین استاندارد : ۷۸/۱/۱

## 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 : نداشتن کوررنگی

### تعریف

کارور شارژ کنسانتره کسی است که بتواند از عهده تحویل و تحول مواد و کنسانتره راه اندازی و تنظیم تسمه نقاله، حمل و نقل دستی مواد شیمیایی، شارژ یکنواخت مواد شیمیایی و کنسانتره و تنظیم آن براساس درخواست دوغاب ساز، خاموش کردن دستگاه در مواقع اضطراری، همکاری با واحدهای ذیربط و همکاری در سرویس و نگهداری سیستم برآید.

- مدت دوره کارآموزی : ۸۵ ساعت  
۱- زمان آموزش تئوری : ۲۲ ساعت  
۲- زمان آموزش عملی : ۵۸ ساعت

## «فهرست توانایی های کارور شارژ کنسانتره روی»

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی تشخیص عوامل موثر محیط کار	۱
۲	توانایی تحویل و تحویل مواد از واحدهای مربوطه	۱
۳	توانایی همکاری و نظارت در کارکرد لودر	۳
۴	توانایی راه اندازی تسمه نقاله و کنترل کارکرد آن	۳
۵	توانایی شارژ یکنواخت مواد شیمیایی و کنسانتره جهت تانک دوغاب	۴
۶	توانایی خاموش کردن بموقع تسمه نقاله در مواقع اضطراری	۶
۷	توانایی اطلاع به سرپرست واحد جهت انجام اقدامات لازم	۶
۸	توانایی تمیزکاری واحد شارژ کنسانتره	۷
۹	توانایی برقراری ارتباط با فرایندهای مرتبط	۸
۱۰	توانایی اجرای مقررات و آیین نامه های شغلی	۸
۱۱	توانایی اجرای استانداردهای تضمین کیفیت	۹
۱۲	توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار	۹
۱۳	توانایی تهیه گزارش و ترسیم نمودار فعالیت ها	۱۰

# استاندارد مهارت و آموزشی : کارور شارژ کنسانتره روی

## رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- فرایند کار ۲- وسایل کمک آموزشی	۱	۱/۵		توانایی تشخیص عوامل موثر محیط کار ۱-۱ آشنایی با عوامل موثر فیزیکی محیط کار ۱-۲ آشنایی با عوامل موثر فیزیولوژیکی محیط کار ۱-۳ آشنایی با عوامل موثر شیمیایی محیط کار ۱-۴ آشنایی با عوامل موثر بیولوژیکی محیط کار ۱-۵ آشنایی با ارگونومی ۱-۶ شناسایی اصول تشخیص عوامل موثر محیط کار	تشخیص عوامل موثر محیط کار
۱- مواد شیمیایی مورد مصرف در تهیه دوغاب ۲- دوغاب ۳- فرم درخواست کالا	۱/۵	۱۵		توانایی تحویل و تحول مواد از واحدهای مربوطه ۲-۱ آشنایی با مواد مصرفی مورد نیاز تهیه دوغاب ۲-۲ آشنایی با کنسانتره و کاربرد آن	

## استاندارد مهارت و آموزشی : کارور شارژ کنسانتره روی

### رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۴- وسایل کمک آموزشی				آشنایی با فرم درخواست مواد از واحدهای مربوطه	۲-۳
۵- وسایل حمل و نقل مواد			درخواست مواد مصرفی از واحدهای مربوطه	شناسایی اصول درخواست مواد مصرفی از واحدهای مربوطه	۲-۴
۶- وسایل ایمنی و حفاظتی			تحویل و تحول مواد شیمیایی از واحدهای مربوطه	شناسایی اصول تحویل و تحول مواد شیمیایی از واحدهای مربوطه	۲-۵
			تحویل و تحول مواد شیمیایی از واحدهای مربوطه	آشنایی با وسایل حمل و نقل مواد و کاربرد آنها	۲-۶
			حمل و نقل مواد و انبار کردن آنها پای کار	شناسایی اصول حمل و نقل مواد و انبار کردن آنها پای کار	۲-۷
			کنترل کمیت مواد شیمیایی دریافتی	شناسایی اصول کنترل کمیت مواد شیمیایی دریافتی	۲-۸
			کنترل کیفیت ظاهری مواد دریافتی	شناسایی اصول کنترل کیفیت ظاهری مواد دریافتی	۲-۹
			انبار کردن مواد در پای کار	شناسایی اصول انبار کردن مواد در پای کار	۲-۱۰

## استاندارد مهارت و آموزشی : کارور شارژ کنسانتره روی

### رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱-لودر ۲-کنسانتره ۳-وسایل کمک آموزشی ۴-تسمه نقاله ۵-وسایل ایمنی و حفاظتی	۳	۱/۵	- همکاری و نظارت در کارکرد لودر - همکاری در نظارت در کارکرد لودر - انبار کردن کنسانتره در پای کار	توانایی همکاری و نظارت در کارکرد لودر ۳-۱ آشنایی با لودر و اصول رانندگی آن ۳-۲ آشنایی با مسئولیت راننده لودر و تراکتور ۳-۳ آشنایی با اصول حمل و نقل کنسانتره با لودر و تراکتور ۳-۴ شناسایی اصول همکاری و نظارت در کارکرد لودر ۳-۵ شناسایی اصول همکاری در انبار کردن کنسانتره در پای کار	۳ ۳-۱ ۳-۲ ۳-۳ ۳-۴ ۳-۵
۱-تسمه نقاله ۲-وسایل کمک آموزشی ۳-وسایل ایمنی و حفاظتی	۳	۱/۵	- همکاری و نظارت در کارکرد لودر - انبار کردن کنسانتره در پای کار	توانایی راه اندازی تسمه نقاله و کنترل کارکرد آن ۴-۱ آشنایی با تسمه نقاله ، انواع و کاربرد آن در نقل و انتقال کنسانتره	۴ ۴-۱

## استاندارد مهارت و آموزشی : کارور شارژ کنسانتره روی

### رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				آشنایی با اصول مقدماتی الکتریسیته کاربردی	۴-۲
				آشنایی با تابلوی برق تسمه نقاله و متعلقات آن	۴-۳
				آشنایی با قدرت حمل مواد تسمه نقاله و ظرفیت اسمی و واقعی آن	۴-۴
				آشنایی با الکتروموتور و سیستم های مکانیکی تسمه نقاله	۴-۵
			راه اندازی تسمه نقاله و کنترل کارکرد آن	شناسایی اصول راه اندازی تسمه نقاله و کنترل کارکرد آن	۴-۶
۱- کنسانتره	✓			توانایی شارژ یکنواخت مواد شیمیایی و کنسانتره جهت تانک دوغاب	۵
۲- مواد	۱۳	۴		آشنایی با تانک دوغاب و مسئولیت های کارور آن	۵-۱
۳- تسمه نقاله				آشنایی با دستورالعملهای شارژ کنسانتره و مواد شیمیایی مورد نیاز	۵-۲
۴- برنامه تولید				شناسایی اصول تشخیص کیفیت	۵-۳
۵- وسایل کمک آموزشی			تشخیص کیفیت		
۶- وسایل ایمنی و حفاظتی					

## استاندارد مهارت و آموزشی : کارور شارژ کنسانتره روی

### رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۷- دستورالعمل			ظاهری مواد پای کار	ظاهری مواد پای کار	
			- ایجاد هماهنگی با	شناسایی اصول ایجاد هماهنگی با	۵-۴
			دو غاب ساز جهت	دو غاب ساز جهت شارژ مواد	
			شارژ مواد	شناسایی اصول تعیین مقادیر شارژ	۵-۵
			- تعیین مقادیر شارژ	مواد بر اساس برنامه و	
			مواد بر اساس برنامه و	دستورالعملهای داده شده	
			دستورالعملهای داده	شناسایی اصول شارژ یکنواخت	۵-۶
			شده	مواد و کنسانتره جهت تانک	
			- شارژ یکنواخت مواد	دو غاب	
			و کنسانتره جهت تانک	شناسایی اصول تنظیم میزان مواد	۵-۷
			دو غاب	بر اساس درخواست دو غاب ساز	
		- تنظیم میزان مواد	شناسایی اصول کنترل میزان مواد	۵-۸	
		بر اساس درخواست	پای کار		
		دو غاب ساز	شناسایی اصول تامین بموقع مواد	۵-۹	
		- کنترل میزان مواد پای	پای کار		
		کار	شناسایی اصول همکاری با	۵-۱۰	
		- تامین بموقع مواد پای	واحدهای کنترل کیفیت و ذریبط		
		کار	شناسایی اصول اصلاح روش با	۵-۱۱	
		- همکاری با واحدهای	توجه به دستورالعملهای داده شده		
		کنترل کیفیت و ذریبط			
		- اصلاح روش با توجه			
		به دستورالعملهای داده			
		شده			



## استاندارد مهارت و آموزشی : کارور شارژ کنسانتره روی

### رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- فرایند کار ۲- وسایل کمک آموزشی ۳- وسایل ایمنی و حفاظتی	۱	۲/۵	تشخیص موارد اضطراری در فرایند کار	توانایی خاموش کردن بموقع تسمه نقاله در مواقع اضطراری	۶
				شناسایی اصول تشخیص موارد اضطراری در فرایند کار	۶-۱
				شناسایی سیستم های قطع و وصل دستگاه و دستورالعملهای مربوطه	۶-۲
				شناسایی اصول خاموش کردن بموقع دستگاه در مواقع اضطراری	۶-۳
۱- فرایند کار ۲- فرم گزارش ۳- وسایل کمک آموزشی ۴- وسایل ایمنی و حفاظتی	۱	۲/۵	اطلاع خاموش کردن شارژ مواد به واحدهای مربوطه	شناسایی اصول اطلاع به واحدهای مربوطه جهت ایجاد همکاری های لازم	۶-۴
				توانایی اطلاع به سرپرست واحد جهت انجام اقدامات لازم	۷
				آشنایی با واحد تعمیرات و مسئولیت های آن	۷-۱
				شناسایی مسئولیت سرپرست واحد	۷-۲

## استاندارد مهارت و آموزشی : کارور شارژ کنسانتره روی

### رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
			اطلاع به سرپرست واحد جهت انجام اقدامات لازم	شناسایی اصول اطلاع به سرپرست واحد جهت انجام اقدامات لازم	۷-۳
			همکاری در تعمیر، سرویس و نگهداری تسمه نقاله	شناسایی اصول همکاری در تعمیر و سرویس و نگهداری تسمه نقاله	۷-۴
۱- فرایند کار	۳	۱/۵		توانایی تمیزکاری واحد شارژ کنسانتره	۸
۲- وسایل و مواد تمیزکاری			آشنایی با وسایل و مواد تمیزکاری واحد شارژ کنسانتره	۸-۱	
۳- وسایل کمک آموزشی			آشنایی با دستورالعملهای تمیزکار واحد شارژ کنسانتره	۸-۲	
۴- وسایل ایمنی و حفاظتی			شناسایی اصول تمیزکاری واحد شارژ کنسانتره	۸-۳	

## استاندارد مهارت و آموزشی : کارور شارژ کنسانتره روی

### رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- فرایند کار ۲- وسایل کمک آموزشی ۳- وسایل ارتباطی	۲/۳۵	۱	- برقراری ارتباط با فرایندهای مرتبط	۹ توانایی برقراری ارتباط با فرایندهای مرتبط ۹-۱ آشنایی با مفهوم ارتباطات، شبکه و سدهای آن ۹-۲ آشنایی با شیوه و وسایل ارتباطی در واحد مربوطه ۹-۳ شناسایی اصول برقراری ارتباط با فرایندهای مرتبط	
۱- فرایند کار ۲- قانون کار ۳- وسایل کمک آموزشی	۳	۱	- اجرای مقررات و آیین نامه های شغلی	۱۰ توانایی اجرای مقررات و آیین نامه های شغلی ۱۰-۱ آشنایی با مقررات و آیین نامه های شغلی ۱۰-۲ شناسایی اصول اجرای مقررات و آیین نامه های شغلی	

## استاندارد مهارت و آموزشی : کارور شارژ کنسانتره روی

### رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- فرایند کار ۲- وسایل کمک آموزشی ۳- استاندارد ISO9000	۲	۱/۵	اجرای استانداردهای تضمین کیفیت	توانایی اجرای استانداردهای تضمین کیفیت	۱۱
				آشنایی با مفهوم کیفیت و استانداردهای تضمین کیفیت	۱۱-۱
				شناسایی اصول اجرای استانداردهای تضمین کیفیت	۱۱-۲
۱- وسایل کمک آموزشی ۲- فرایند کار ۳- وسایل آتش نشانی ۴- وسایل ایمنی و حفاظتی ۵- وسایل کمک های اولیه	۹	۴/۵	پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار	توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار	۱۲
				آشنایی با حوادث شغلی و علل بروز آنها	۱۲-۱
				آشنایی با وسایل ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار	۱۲-۲
				شناسایی اصول پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار	۱۲-۳
				آشنایی با عوارض جانی و اصول انجام کمک های اولیه	۱۲-۴
آشنایی با آتش سوزی و اصول انجام آتش نشانی	۱۲-۵				

## استاندارد مهارت و آموزشی : کارور شارژ کنسانتره روی

### رشته : صنایع شیمیایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- آمار و ارقام ۲- اسناد و مدارک ۳- وسایل کمک آموزشی	۲	۱	- تهیه گزارش و ترسیم نمودار فعالیت ها	توانایی تهیه گزارش و ترسیم نمودار فعالیت ها ۱۳-۱ آشنایی با آمار و ارقام مورد نیاز و اسناد مربوطه ۱۳-۲ شناسایی اصول تهیه گزارش و ترسیم نمودار فعالیت ها	۱۳  ۱۳-۱  ۱۳-۲