

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

## استاندارد آموزش شایستگی

# کارور انواع بالابر هیدرولیکی (با دکل کشویی مفصلی)

### گروه شغلی

### حمل و نقل زمینی

کد ملی آموزش شایستگی

۸	۳	۴	۳	۲	۰	۱	۳	۰	۱	۲	۰	۰	۱	۱
Isco-08				سطح مهارت	شناسه گروه		شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه	

۱/۱/۳۴/۳۹-۹

## 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 انواع بالابر هیدرولیکی (با دکل کشویی، مفصلی و گردان) کسی است که بتواند از عهده پیشگیری از حوادث، شناخت مکانیزم های بالابر مربوطه، شناخت ادوات هیدرولیکی و برقی بالابر مربوطه، روشن و خاموش کردن سیستم روشنایی و هدایت بالابر مربوطه، بحرکت درآوردن بالابر با دکل کشویی، مفصلی و گردان و استفاده از کاتالوگ سرویس و نگهداری بالابر مربوطه برآید.

مدت دوره کارآموزی	ساعت ۲۴
۱- زمان آموزش تئوری	ساعت ۱۲
۲- زمان آموزش عملی	ساعت ۱۲

«فهرست توانایی های کارور انواع بالابر هیدرولیکی (با دکل کشویی، مفصلی و گردان)»

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی پیشگیری از حوادث ناشی از کار و رعایت نکات حفاظت و بهداشت کار	۱
۲	توانایی شناخت مکانیزم های بالابر	۳
۳	توانایی شناخت ادوات هیدرولیکی و برقی بالابر با دکل کشویی، مفصلی و گردان	۴
۴	توانایی روشن و خاموش کردن سیستم روشنایی و هدایت بالابر با دکل گردان، مفصلی و کشویی	۵
۵	توانایی بحرکت درآوردن بالابر با دکل کشویی، مفصلی و گردان	۶
۶	توانایی استفاده از کاتالوگ سرویس و نگهداری بالابر	۸

رشته : خدمات فنی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
۱- لباس کار	۴	۲/۱۵	بازدید از محیط	توانایی پیشگیری از حوادث ناشی از کار و رعایت نکات حفاظت و بهداشت کار	۱
۲- کفش ایمنی			کار و آموزش و رعایت تذکرات	آشنایی با مفاهیم پیشگیری از حوادث و رعایت و حفاظت و کار	۱-۱
۳- گوشی حفاظتی			حفاظت و بهداشت کار	بهداشت کار	
۴- عینک ایمنی			حفاظت و بهداشت کار	بهداشت کار	
۵- ماسک			حفاظت و بهداشت کار	بهداشت کار	
۶- دستکش			حفاظت و بهداشت کار	بهداشت کار	
۷- علائم ایمنی			حفاظت و بهداشت کار	آشنایی با عوامل فیزیکی و شیمیایی زیان آور	۱-۲
۸- سیلندر اطفاء حریق			حفاظت و بهداشت کار	صدا، گرما، سرما، رطوبت، نور و اشعه های مضر	۱-۲-۱
۹- سطل شن			حفاظت و بهداشت کار	از تعاش، گردوغبار، آبخوره و گاز	۱-۲-۲
۱۰- جعبه وسایل کمکهای اولیه			حفاظت و بهداشت کار	آشنایی با ارگونومی	۱-۳
۱۱- پوستره ای ایمنی			حفاظت و بهداشت کار	وضعیت کار در حالت نشسته و ایستاده	۱-۳-۱
۱۲- وسایل کمک آموزشی			حفاظت و بهداشت کار	حالت سر هنگام کار	۱-۳-۲
		آنها	خستگی و عوامل ایجاد خستگی	۱-۳-۳	
		اطفء حریق های مصنوعی بطور	آشنایی با مولداتضباطی و مقررات	۱-۴	
		آزمایشی	مقررات انضباطی فردی	۱-۴-۱	
		استفاده از سیلندر اطفاء حریق شن و آب بطور آزمایشی	مقررات انضباطی عمومی	۱-۴-۲	
			کارگاه		

استاندارد مهارت و آموزشی: کارور انواع بالابر هیدرولیکی (با دکل کشویی، مفصلی و گردان)

رشته : خدمات فنی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
			کنترل و بررسی ماشین از نظر دارا بودن سیستم ارت	۱-۴-۳	نظافت و بهداشت عمومی و فردی در محیط آموزشی و کارگاه
			نحوه حفاظت در مقابل قسمت‌های گردنده ماشین آلات	۱-۵	شناسایی وسایل و تجهیزات ایمنی و انفرادی در هنگام کار و کاربرد آنها
			استفاده از وسایل جعبه کمک‌های اولیه بطور آزمایشی	۱-۶	آشنایی با علایم و دستورالعمل‌های ایمنی
				۱-۷	آشنایی با وسایل پیشگیری و مبارزه با آتش سوزی در کارگاه
				۱-۸	آشنایی با خطرات برق گرفتگی ناشی از فقدان (سیم ارت) اتصال موثر بدنه دستگاه به زمین
				۱-۹	آشنایی با کمک‌های اولیه
				۱-۱۰	آشنایی با جعبه کمک اولیه و وسایل آن
				۱-۱۱	شناسایی اصول پیشگیری از حوادث ناشی از کار و رعایت نکات حفاظت و بهداشت کار

## استاندارد مهارت و آموزشی: کارور انواع بالابر هیدرولیکی (با دکل کشویی، مفصلی و گردان)

### رشته : خدمات فنی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- انواع بالابرها دکل کشویی، مفصلی و گردان	۱٫۵	۱٫۵	- شناخت مکانیزم های دکل بالابر کشویی	توانایی شناخت مکانیزم های بالابر	۲
			مفصلی و گردان	آشنایی با مکانیزم بالابر	۲-۱
۲- وسایل کمک آموزشی			- شناخت کفشک ها، سیم جمع کن و بلوک های قرقره ای	آشنایی با ترمز بالابر و طرز کار آن	۲-۲
			بلوک های قرقره ای	آشنایی با قرقره ها، اهرم ها، چرخ و محورهای بالابر	۲-۳
۳- وسایل ایمنی شخصی			- شناخت ادوات برقی بالابر مربوطه	آشنایی با مکانیزم های حرکتی انواع دکل	۲-۴
			- رعایت نکات ایمنی مربوطه	- کشویی	۲-۴-۱
۴- وسایل کمکهای اولیه				- گردان	۲-۴-۲
				- مفصلی	۲-۴-۳
				آشنایی با کفشک ها، سیم جمع کن و بلوک های قرقره ای	۲-۵
				آشنایی با مکانیزم ادوات برقی بالابرها انواع دکل کشویی، مفصلی و گردان	۲-۶
				شناسایی اصول مقررات حفاظت و ایمنی مربوطه	۲-۷
				شناسایی اصول شناخت مکانیزم های بالابر	۲-۸

## استاندارد مهارت و آموزشی: کارور انواع بالابر هیدرولیکی (با دکل کشویی، مفصلی و گردان)

### رشته : خدمات فنی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- پمپ هیدرولیکی دستی	۲	۳۰	- شناخت و طرز کار پمپ اصلی و دستی	توانایی شناخت ادوات هیدرولیکی و برقی بالابر با دکل کشویی، مفصلی و گردان	۳
۲- انواع سیلندر مربوطه			- شناخت کلیه سیلندرها	آشنایی با طرز کار پمپ هیدرولیکی دستی مربوطه	۳-۱
۳- شیر کنترل اصلی			- شناخت کلیه شیرهای	آشنایی با پمپ هیدرولیک اصلی و طرز کار آن	۳-۲
۴- شیرهای هیدروالکترونیکی حفاظتی			- شناخت اتصالات مربوطه	آشنایی با سیلندرها و طرز کار آنها	۳-۳
۵- شیلنگ فشار قوی			- شناخت شیرهای	- سیلندر دکل اصلی	۳-۳-۱
۶- لوله های روغن			برقی مربوطه	- سیلندر دکل عمودی	۳-۳-۲
۷- لوله های آب و هوای فشرده			- شناخت کلیه های فرمان اصلی	- سیلندر گردان	۳-۳-۳
۸- شیرهای برقی محدود کننده			- رعایت نکات ایمنی مربوطه	- سیلندرهاى ثابت کننده	۳-۳-۴
۹- پمپ اصلی				آشنایی با شیر کنترل اصلی مربوطه	۳-۴
۱۰- میکروسویچ ها				آشنایی با شیرهای هیدروالکترونیکی حفاظتی	۳-۵
۱۱- سلونوئیدها				مربوطه	
۱۲- وسایل کمک آموزشی				آشنایی با اتصالات مربوطه	۳-۶
۱۳- وسایل ایمنی شخصی				- شیلنگ فشار قوی هیدرولیکی	۳-۶-۱
۱۴- وسایل کمکهای اولیه				- لوله های روغن	۳-۶-۲
		- شیلنگ های آب و هوای فشرده	۳-۶-۳		
		آشنایی با طرز کار قطعات برقی	۳-۷		
		مربوطه			

## استاندارد مهارت و آموزشی: کارور انواع بالابر هیدرولیکی (با دکل کشویی، مفصلی و گردان)

### رشته : خدمات فنی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				۳-۷-۱ - شیرهای برقی محدودکننده الکترونیکی	
				۳-۷-۲ - میکروسویچ ها	
				۳-۷-۳ - سلونویدها	
				۳-۸ - آشنایی با کلیدهای فرمان اصلی و طرز کار آن	
				۳-۹ - شناسایی اصول مقررات حفاظت و ایمنی مربوطه	
				۳-۱۰ - شناسایی اصول شناخت ادوات هیدرولیکی و برقی بالابر با دکل کشویی، مفصلی و گردان	
۱- انواع بالابر با دکل کشویی، مفصلی و گردان	۲	۱	راه اندازی کلیه	توانایی روشن و خاموش کردن سیستم روشنایی و هدایت بالابر با دکل گردان، مفصلی و کشویی	۴
۲- وسایل کمک آموزشی			راه اندازی سیستم حرکت دکل گردان، کشویی و مفصلی	آشنایی با روشن و خاموش کردن کلیه چراغها	۴-۱
۳- وسایل ایمنی شخصی			رعایت نکات ایمنی مربوطه	آشنایی بانح و راه اندازی سوئیچ ها	۴-۲
۴- وسایل کمکهای اولیه				آشنایی با هدایت بالابر بوسیله کنترل کننده ها	۴-۳

استاندارد مهارت و آموزشی: کارور انواع بالابر هیدرولیکی (با دکل کشویی، مفصلی و گردان)

رشته : خدمات فنی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				آشنایی با نحوه راه اندازی بالابر	۴-۴
				آشنایی با قواعد راه اندازی کنترل کننده های دکل گردان، کشویی و مفصلی	۴-۵
				آشنایی با نحوه کار کلیه حوادث	۴-۶
				شناسایی اصول مقررات حفاظت و ایمنی مربوطه	۴-۷
				شناسایی اصول روشن و خاموش کردن سیستم روشنایی و هدایت بالابر یا دکل گردان، کشویی و مفصلی	۴-۸
۱- انواع بالابر کشویی، مفصلی و گردان	۳	۱/۵	بحرکت درآوردن انواع دکل در مراحل مختلف و متوقف کردن آن در نقاط گوناگون	توانایی بحرکت درآوردن بالابر با دکل کشویی، مفصلی و گردان آشنایی با ساختمان دکل ها	۵
۲- فرم تست				گردان	۵-۱-۱
۳- خودکار				مفصلی	۵-۱-۲
۴- وسایل ایمنی شخصی			انجام تست مکانیزم بالابر	کشویی	۵-۱-۳
۵- وسایل کمک آموزشی			تست استاتیکی نوشتن نتایج تست در دفتر مربوطه	شناسایی اصول بحرکت درآوردن بالابر با انواع دکل در مراحل مختلف و متوقف کردن آن در نقاط گوناگون	۵-۲

استاندارد مهارت و آموزشی: کارور انواع بالابر هیدرولیکی (با دکل کشویی، مفصلی و گردان)

رشته: خدمات فنی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۶- وسایل کمکهای اولیه			شناخت تابلوهای ایمنی	۵-۲-۱- با دکل کشویی	۵-۲-۱
				۵-۲-۲- با دکل مفصلی	۵-۲-۲
۷- تابلوهای ایمنی ۸- وسایل حصار بندی			حصار بندی بالابر - رعایت نکات ایمنی مربوطه	۵-۲-۳- با دکل گردان	۵-۲-۳
				۵-۳- شناسایی آزمایش تکنیکی بالابر بطریق استاتیکی	۵-۳
				۵-۴- شناسایی اصول وظایف راننده ضمن تعمیرات و هنگام انجام کار	۵-۴
				۵-۵- آشنایی با نحوه راه اندازی بالابر پس از تعمیرات	۵-۵
				۵-۶- آشنایی با انواع تابلوهای ایمنی	۵-۶
				۵-۶-۱- احتیاط	۵-۶-۱
				۵-۶-۲- منع کننده	۵-۶-۲
				۵-۶-۳- اخطار کننده	۵-۶-۳
				۵-۷- شناسایی اصول انواع حصار بندی	۵-۷
				۵-۷-۱- پایه بتنی	۵-۷-۱
				۵-۷-۲- حصار فلزی	۵-۷-۲
				۵-۸- شناسایی اصول تست کردن تمامی مکانیزم های بالابر مربوطه	۵-۸
				۵-۹- آشنایی با نحوه بازدید ادوات بالابر	۵-۹
				۵-۹-۱- برقی	۵-۹-۱
				۵-۹-۲- مکانیکی	۵-۹-۲

## استاندارد مهارت و آموزشی: کارور انواع بالابر هیدرولیکی (با دکل کشویی، مفصلی و گردان)

### رشته : خدمات فنی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				۵-۹-۳ - هیدرولیکی	
				۵-۱۰ آشنایی با تهیه گزارش وضعیت دستگاه	
				۵-۱۱ شناسایی اصول مقررات حفاظت و ایمنی مربوطه	
				۵-۱۲ شناسایی اصول بحرکت در آوردن بالابر با دکل کشویی، مفصلی و گردان	
۱- انواع کاتالوگ (جزوه راهنما مربوطه)	۱,۵	۱	استفاده از کاتالوگ	توانایی استفاده از کاتالوگ	۶
۲- انواع روغن			مربوطه جهت روغنکاری بالابر	سرویس و نگهداری بالابر	۶-۱
۳- روغن هیدرولیک			تهیه گزارش	آشنایی با لغات، عبارات و اصطلاحات مربوطه در کاتالوگ	۶-۲
۴- گریس			سرویسکاری	آشنایی با طریق استفاده از کاتالوگ (جزوه راهنما)	۶-۳
۵- پمپ			- شناخت غلظت انواع روغن و گریس	آشنایی با تهیه گزارش	۶-۴
گریسکاری دستی			- رعایت نکات ایمنی	سرویسکاری و غیره طبق دستور العمل کارخانه سازنده	
۶- روغندان				آشنایی با انواع روغن، گریس و روغن هیدرولیک مورد مصرف در دستگاههای مربوطه طبق کاتالوگ	
۷- فیلتر روغن					
۸- وسایل کمک آموزشی					

## استاندارد مهارت و آموزشی: کارور انواع بالابر هیدرولیکی (با دکل کشویی، مفصلی و گردان)

### رشته : خدمات فنی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۹- وسایل ایمنی شخصی ۱۰- وسایل کمکهای اولیه				۶-۵ آشنایی با غلظت انواع روغن و گریس و موارد استفاده و خواص آنها ۶-۶ آشنایی با انواع سرگریس خور و نحوه تعویض آن ۶-۷ آشنایی با پمپ گریسکاری دستی ۶-۸ آشنایی با فیلتر روغن و نحوه تعویض آن ۶-۹ آشنایی با محلهای گریس خور، روغن خور و قسمت‌های مختلف دستگاه طبق کاتالوگ ۶-۱۰ آشنایی با سرویس های روزانه، هفتگی، ماهانه، فصلی و سایر بررسی های لازم دستگاه طبق کاتالوگ ۶-۱۱ شناسایی اصول مقررات حفاظت و ایمنی مربوطه ۶-۱۲ شناسایی اصول استفاده از کاتالوگ سرویس و نگهداری بالابر	