

بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

نصب درب و ریل آسانسور (پایه ۲)

گروه شغلی

برق

کد ملی آموزش شایستگی

۷۴۱۲-۰۵-۰۱۴-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۴/۱۱/۱۴



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی
کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۷۴۱۲-۰۵-۰۱۴-۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته برق :
- علی موسوی مدیر کل دفتر طرح و برنامه های درسی
- رامک فرح آبادی معاون دفتر طرح و برنامه های درسی
- لیلا فرهادی راد رییس گروه برنامه ریزی درسی برق
- حمیدرضا خانپور مدیر کل آموزش فنی و حرفه ای استان تهران
- ندا بختیاری فر کارشناس استان تهران

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی :
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان تهران
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان شرقی
- سندیکای آسانسور و پله برقی ایران
- اتحادیه ای آسانسور و الکترومکانیک تهران

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-
-

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه ای
کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است .

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران ، خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک

۹۷

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Daftar_tarh@irantvto.ir



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	سید مهدی طباطبایی	کارشناسی	مجموعه مهندسی نفت	مدیر عامل شرکت مهندسی تامکو و عضو هیات مدیره اتحادیه آسانسور	۱۰ سال	تلفن ثابت : ۶۶۰۲۰۸۱۵ تلفن همراه : ۰۹۱۲۳۴۸۵۹۲۴ ایمیل : smtg۵۳@gmail.com آدرس : تهران خیابان آزادی بلوار شهید جواد اکبری، خیابان شهید قاسمی، پلاک ۸۳
۲	امید هاشمی	کارشناسی	کنترل و ابزار دقیق	مدرس و تولید کننده	۲۱ سال	تلفن ثابت : ۴۴۲۶۶۷۶۷-۰۲۱ تلفن همراه : ۰۹۱۲۳۷۶۹۹۷۹ ایمیل : آدرس :
۳	سعید عباسی	کارشناسی	برق	مربی	۷ سال	تلفن ثابت : ۴۴۲۶۶۷۶۷-۰۲۱ تلفن همراه : ۰۹۱۲۳۷۶۹۹۷۹ ایمیل : آدرس : اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان شرقی
۴	سید محمد مهدی حسنی نجف آبادی	کارشناسی ارشد	مکانیک	کارشناس فنی آسانسور	۱۰ سال	تلفن ثابت : ۶۶۰۲۰۸۱۵ تلفن همراه : ۰۹۱۲۸۱۴۳۴۲۵ ایمیل : آدرس :
۵	محسن خسروجردی	کارشناسی ارشد	مکانیک	کارشناس فنی آسانسور	۱ سال	تلفن ثابت : ۶۶۰۲۰۸۱۵ تلفن همراه : ۰۹۱۲۹۳۲۵۴۲۷ ایمیل : آدرس :
۶	ایرج فصیحی	کارشناسی	مکانیک	مدرس و مشاور	۱۰ سال	تلفن ثابت : ۶۶۰۲۰۸۱۵ تلفن همراه : ۰۹۱۲۱۷۵۰۵۸۹ ایمیل : آدرس :
۷	علیرضا جهانی	کارشناسی	الکترونیک	مدرس و نصاب	۲۴ سال	تلفن ثابت : ۶۶۰۲۰۸۱۵ تلفن همراه : ۰۹۱۲۱۷۵۰۵۸۹ ایمیل : آدرس :



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسؤلیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد).

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مریبان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات ایمنی است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام استاندارد آموزش شایستگی :	
نصب درب و ریل آسانسور پایه ۲	
شرح استاندارد آموزش شایستگی :	
نصب درب و ریل آسانسور پایه ۲ شایستگی است در حوزه برق و مکانیک که نصب درب لولایی طبقات و ریل آسانسورهای با سرعت ۱ متر بر ثانیه یا تا ارتفاع ۲۸ متر و شاقول ریزی را شامل می‌شود.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمی و ذهنی مهارت‌های پیش نیاز این استاندارد : کمک نصاب آسانسور*	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۷۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۴ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۴۶ ساعت
- کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- آزمون نظری :	۲۵ %
- آزمون عملی :	۶۵ %
- اخلاق حرفه ای :	۱۰ %
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
دیپلم با ۲۰ سال سابقه کار مرتبط فوق دیپلم با ۱۰ سال سابقه کار مرتبط لیسانس با ۵ سال سابقه کار مرتبط	

* دارندگان معرفی نامه مورد تایید اتحادیه آسانسور و پله برقی نیازی به گذراندن پیش نیاز ندارند.



*** تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :**

نصب درب و ریل آسانسور پایه ۲ شامل تسلط در نصب درب لولایی طبقات و ریل آسانسورهای با سرعت ۱ متر بر ثانیه یا تا ارتفاع ۲۸ متر با رعایت آخرین نسخه استاندارد ملی ایران و اصول ایمنی و نظم و ترتیب در محیط کار می‌باشد.

*** اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :**

Elevator Door and Guide Rails Installation

*** مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :**

- کمک نصاب آسانسور
- نصب درب و ریل آسانسور
- نصب مکانیکی آسانسور

*** جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :**

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور طبق سند و مرجع
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد شغل / شایستگی^۱

- شایستگی ها / کارها^۲

ردیف	عناوین
۱	نصب ریل
۲	نصب درب طبقات
۳	رعایت نکات ایمنی و بهداشت کار

^۱: Occupational / Competency Standard

^۲: Competency / task



	زمان آموزش			عنوان : نصب ریل
	جمع	عملی	نظری	
	۳۴	۲۴	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
سیم شاقول			۱۰	دانش : اصول نقشه خوانی ریل‌های چاه آسانسور نحوه ایمن سازی چاهک (پلمب کردن چاه) ابزار نصب (سیم شاقول، متر، شابلون یا ساعت ریل متناسب با نقشه، گونیا) انواع ریل و براکت و ویژگی‌های آن (جنس، نحوه انبارش، ورن، ابعاد، تاب نداشتن و حمل و نقل) اصول شاقول‌ریزی با ارتفاع ۲۸ متر یا سرعت ۱ متر بر ثانیه استاندارد ۰۱-۳-۶۳۰۳
وزنه متناسب با ارتفاع ساختمان				
شابلون متناسب با دهانه ریل				
کابین و وزنه				
ساعت ریل				
نخ ریسمان				
متر				
گونیا				
تراز				
ریل T-۹ و T-۵				
براکت کابین				
براکت وزنه				
انواع لقمه	۲۴			مهارت : استفاده از کمربند کار در ارتفاع نقشه خوانی ریل‌های چاه آسانسور شاقول ریزی ، جدول‌گیری چاه ، شابلون گذاری یا ساعت ریل کار با ابزارهای برش طبق کاتالوگ مربوطه نصب ریل و براکت
پشت بند				
انواع پیچ و مهره				
تراز لیزری				
هارنس				
				نگرش : - مدیریت زمان - دقت در انجام کار - مشتری مداری - رعایت آراستگی محیط کاری - استفاده و نگهداری صحیح تجهیزات



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : نصب ریل
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از تجهیزات سالم و استاندارد - استفاده از تجهیزات ایمنی شخصی - رعایت اصول ارگونومی			
	توجهات زیست محیطی : - مدیریت مصرف انرژی - صرفه جویی در استفاده از مواد مصرفی - مدیریت پسماند			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۰	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کلاه		۶		دانش :
کفش				حفاظت فردی
عینک محافظ				ارگونومی کار و اصول حمل بار
دستکش				اصول اجرای صحیح نصب داربست در چاه
هارنس				ایمنی کار در ارتفاع
داربست				نظم و ترتیب در محیط کار
تخته				مسئولیت‌های حقوقی و مدنی (نحوه برخورد با کارفرما ، آشنایی عقد قرارداد و تعهدات حقوقی و قوانین محیط های کار و ایمنی)
دستگاه برش				مهارت :
		۱۰		کار در ارتفاع
				تامین روشنایی کافی برای کار در چاه آسانسور
				نگرش :
				- مدیریت زمان - دقت در انجام کار - مشتری مداری - رعایت آراستگی محیط کاری - استفاده و نگهداری صحیح تجهیزات
				ایمنی و بهداشت :- استفاده از تجهیزات سالم و استاندارد - استفاده از تجهیزات ایمنی شخصی - رعایت اصول ارگونومی
				توجهات زیست محیطی : -مدیریت مصرف انرژی - صرفه جویی در استفاده از مواد مصرفی - مدیریت پسماند



- برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	سیم شاقول	۰/۷ یا ۰/۸ میلی‌متر	۵ کیلو	
۲	درب لولایی	عرض باز شو ۸۰	۵ عدد	
۳	نبشی و ناودانی زیر درب و بالای درب	نبشی نمره ۵ و ناودانی نمره ۶	۳ شاخه	
۴	متر	۵ متری فلزی	۵ عدد	
۵	گونیا	فلزی ساق کوتاه	۵ عدد	
۶	تراز	تراز بنایی و لیزری	۵ عدد	
۷	شابلن	استاندارد	۵ عدد	
۸	فنر درب لولایی	تسمه ای	۵ عدد	
۹	آرام بند	استاندارد	۵ عدد	
۱۰	قفل درب لولایی	استاندارد دو زمانه مکانیکی	۵ عدد	
۱۱	دستگاه جوش برق	اینورتری	۵ عدد	
۱۲	الکتروود	۶۰۱۳ نمره ۲/۵ و ۴	۱ بسته	
۱۳	کلاه	استاندارد	۱۵ عدد	
۱۴	کفش	استاندارد	۱۵ عدد	
۱۵	عینک محافظ	استاندارد	۱۵ عدد	
۱۶	دستکش	استاندارد	۱۵ عدد	
۱۸	هارنس	صنعتی با متعلقات کامل	۱۵ عدد	
۱۹	داربست	متناسب با دهانه ریل کابین و وزنه	۳ توقف	
۲۰	تخته	استاندارد	۳ عدد	
۲۱	دستگاه برش	استاندارد	۵ عدد	
۲۲	جعبه آچار بکس	استاندارد	۵ عدد	
۲۳	آچار دو سر تخت	استاندارد	۵ عدد	
۲۴	ماسک عینک جوشکاری	استاندارد	۱۵ عدد	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

- مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



– منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	راهنمای جامع آسانسور و پله برقی	امید هاشمی ایرج فصیحی	-	۱۳۹۲	تهران	نوآور
۲	مقررات ملی ساختمان	سازمان نظام مهندسی ایران	-	-	-	-
۳	استاندارد ملی ایران ۱-۶۳۰۳	سازمان ملی استاندارد	-	-	-	-
۴	سازمان ملی استاندارد www.isiri.org	-	-	-	-	-