

# استاندارد آموزش شایستگی

## تعمیر سیستم فشارپایین خودروهای دوگانه

### سوز (سیستم میکسری)

## گروه شغلی

## صنایع خودرو

کد ملی آموزش شایستگی

۷	۲	۳	۱	۲	۰	۰	۱	۰	۰	۶	۰	۰	۳	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل				شناسه شایستگی		نسخه		

۷۳۳۱-۰۱-۰۵۸-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۴/۸/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی  
کد استاندارد آموزش شایستگی : ۱-۵۸-۰۱-۰۱-۷۲۳۱

اعضاء کمیسیون تخصصی :

علی موسوی

رامک فرح آبادی

ابراهیم خلیل زاده ایرانی اقدم

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار ( اداره کل آموزش فنی و حرفه ای ، دانشگاه ، سازمان ، وزارتخانه ، شرکت ها و...) برای تدوین یا بازنگری استاندارد آموزش شایستگی :  
- شرکت بهینه سازی سامان سوخت

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-نیاز بازار

- تغییر محتوای علمی

- تغییر تجهیزات

- تغییر کد

- کد قبلی استاندارد بازنگری شده

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 .

از صاحب نظران و متخصصان و خبرگان حرفه ای و مربیان خواهشمند است نظرات اصلاحی خود را به آدرس زیر ارسال نمایند .

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](mailto:daftar_tarh@irantvto.ir)



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	محسن قاری پور	لیسانس	مهندسی برق	مدیر فنی شرکت توسعه فن آوری پردیس	<a href="mailto:Gharipour@gmail.com">Gharipour@gmail.com</a> ۰۹۱۳۱۰۶۶۸۲۹
۲	محمد جواد شهبازی	لیسانس	مهندسی کامپیوتر	مدیر عامل شرکت توسعه فن آوری پردیس	<a href="mailto:MJ.SHAHBAZI1980@gmail.com">MJ.SHAHBAZI1980@gmail.com</a> ۰۹۱۳۳۲۵۴۶۳۱
۳	علی محمودیان	لیسانس	مکانیک طراحی جامدات	مدیر عامل شرکت بهینه سازی سامان سوخت	<a href="mailto:AZNAALI58@YAHOO.COM">AZNAALI58@YAHOO.COM</a> ۰۹۱۲۶۶۳۱۵۴۴
۴	حسن باقری	دکترای	دکترای MBA	مدیر تضمین کیفیت شرکت بهینه سازی سامان سوخت	۰۹۳۵۳۸۱۷۹۷۱
۵	عین الله حاجیوند	فوق دیپلم صنایع خودرو	مکانیک خودرو	مکانیک و نصاب کیت سی ان جی	۰۹۱۶۶۶۴۵۹۲۰



<b>نام استاندارد آموزش شایستگی :</b>	
تعمیر سیستم فشار پایین خودروهای دوگانه سوز سیستم میکسری	
<b>شرح استاندارد آموزش شایستگی :</b>	
تعمیر سیستم فشار پایین خودروهای دوگانه سوز سیستم میکسری از مشاغل حوزه مکانیک خودرو است و شامل کارهایی چون اطلاعات و مهارت کافی در مورد مباحث و عملکرد قطعات سیستم کم فشار میکسری از جمله کارکرد کلید تبدیل - موتور پله ای گاز - موتور پله ای بنزین - امالتور - ادوانسر - رگولاتور - میکسر و شناخت عیوب اصلی مشاهده شده در سیستم میکسری ونحوه تعمیر رگولاتور و کار با دستگاه دیاگ جهت تنظیم موتور پله ای و سنسور اکسیژن و توانایی نصب انواع شبیه ساز را کسب خواهد کرد .	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی ( دوره اول متوسطه) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : استاندارد آموزش شایستگی ( اصول ایمنی سیستم خودروهای دوگانه سوز) با کد ۷۲۳۱-۰۱-۰۶۰-۱	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۲۴ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۶ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۸ ساعت
- زمان کارورزی	: --- ساعت
- زمان پروژه	: -- ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>	
- کتبی : ۲۵ %	
- عملی : ۶۵ %	
- اخلاق حرفه ای : ۱۰ %	
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
حداقل دارای مدرک فوق دیپلم صنایع خودرو با ۵ سال سابقه تدریس مرتبط	



## **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 :**

نقشه‌ی 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 ، مسئولیت 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 می‌گیرد 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 می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در ی‌ک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد.)

### **ارزشیابی :**

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

### **صلاحیت حرفه ای مربیان :**

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان 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 است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



\* اصطلاح انگلیسی استاندارد ( و اصطلاحات مشابه جهانی ) :  
**Repair of Gas Low Pressure system of hybrid vehicles**

\* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :  
تعمیرکار سیستم سوخت رسانی CNG با کد ۸-۴۳/۲۴/خ/۱/۱۶  
تعمیرکار اتومبیل گاز سوز درجه ۲ ( کار و دانش ) با کد ۸-۴۳/۹۴/۲/۲  
اپراتوری عمومی ایستگاه های سوخت رسانی CNG با کد ۱-۰۰۱-۰۱-۵۲۴۵  
تعمیر سیستم سوخت رسانی گازی خودرو با کد ۷۲۳۱-۰۱-۰۰۵-۹۱  
رعایت ایمنی و حفاظت و بهداشت صنعتی در تعمیرات خودرو با کد ۷۲۳۱-۰۱-۰۱۶-۹۱  
استاندارد شایستگی ( اصول ایمنی سیستم خودروهای دوگانه سوز ) ۷۲۳۱-۰۱-۰۶۰-۱

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

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



استاندارد آموزش

-کارها

ردیف	عناوین
۱	شناخت عملکرد و وظایف قطعات سیستم فشار پایین خودروهای میکسری (برقی و مکانیکی)
۲	تعمیر و باز و بست رگلاتور
۳	جانمایی صحیح قطعات و نصب مطابق با استاندارد 9747 سازمان ملی استاندارد
۴	کار با دستگاه دیاگ مقدماتی



استاندارد آموزش  
-برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان شایستگی : شناخت عملکرد و وظایف قطعات سیستم فشار پایین خودروهای میکسری (برقی و مکانیکی)
	نظری	عملی	جمع	
	۰,۵	۱,۵	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع میکسرمتناسب به خودروها	دانش:			
انواع رگلاتور		۱۰ دقیقه		-معرفی انواع قطعات و ارتباط آنها
انواع دسته سیم کلید و املاتور و ادونسر		۱۰ دقیقه		-نحوه عملکرد قطعات و اصول باز و بست آنها
شلنگ گاز و آب		۱۰ دقیقه		-شناخت انواع قطعات موجود در بازار
انواع گیج های عقربه ای ومدادی		۱		مهارت: -شناخت انواع قطعات و ارتباط آنها
انواع سنسور اکسیژن جعبه ابزار کامل		۰,۵		-بازو بست و تعمیر رگلاتور
آچار آلن	نگرش:			
جعبه بوکس میلیمتری	-رعایت اخلاق حرفه ای			
پیچ گوشتی دو سو و چهارسو	-استفاده صحیح و مراقبت لازم از ابزار ها حین کار			
انبردست	-رعایت کامل استانداردها جهت تعمیر وبازو بست بدون آسیب زدن به قطعات سالم			
سیم چین	ایمنی و بهداشت :			
دم باریک	-استفاده از لباس کار و کفش وعینک و دستکش ایمنی وگوشی ایمنی ( ایر ماف)			
آچاریکسر رینگ میلیمتری	-کار براساس اصول ارگونومی انجام شود			
صندلی	توجهات زیست محیطی:			
تخته وایت برد	-نظافت و جمع آوری پس ماندهای تعمیرات پس از اتمام کار ودفع اصولی آنها			
ماژیک وایت برد	-اطمینان از تهویه مناسب کارگاه-صرفه جویی در مصرف انرژی-مدیریت			
کامپیوتر پنتیوم 4	مصرف آب			
دیتا پرژکتور	-جلوگیری از نشتی های احتمالی گاز به محیط و پاکسازی سریع در صورت			
کتاب آموزشی	نشت اتفاقی			
جزوات آموزشی				





استاندارد آموزش  
-برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان شایستگی : تعمیر و باز و بست رگلاتور
	نظری	عملی	جمع	
	۱	۱	۲	
				<b>دانش :</b>
انواع رگلاتور			۱۵ دقیقه	- انواع رگلاتور
(شهاب-فناوران-الکتروفن			۳۰ دقیقه	-اصول تعمیر انواع رگلاتور و تنظیم آن
-نگارین صنعت- پارسیان			۱۵ دقیقه	- نحوه شناخت رگلاتورهای استاندارد
- گاز خودرو صنعت				
رگلاتور... OMVL, TN1				
				<b>مهارت :</b>
آچار ستاره ای		۱		-بازو بست صحیح رگلاتور با استفاده از ابزارمخصوص
آچار ۱۰و۱۲و۱۳و۱۷				
الن ۴و۸				
				<b>نگرش :</b>
صندلی				- رعایت اخلاق حرفه ای
تخته وایت برد				- استفاده صحیح و مراقبت لازم از ابزار ها حین کار
ماژیک وایت برد				-رعایت کامل استانداردها جهت تعمیر وبازو بست بدون آسیب زدن به قطعات سالم
کامپیوتر پنتیوم ۴				
دیتا پرژکتور				<b>ایمنی و بهداشت :</b>
کتاب آموزشی				استفاده از لباس کار و کفش وعینک و گوشی ایمنی ( ایر ماف )
جزوات آموزشی				-کار براساس اصول ارگونومی انجام شود
جعبه ابزار کامل				
				<b>توجهات زیست محیطی :</b>
آچار آلن				- نظافت و جمع آوری پس ماندهای تعمیرات پس از اتمام کار ودفع اصولی آنها
جعبه بوکس میلیمتری				- اطمینان از تهویه مناسب کارگاه -صرفه جویی در مصرف انرژی-مدیریت مصرف آب
پیچ گوشتی دو سو و چهارسو				-جلوگیری از نشتی های احتمالی گاز به محیط و پاکسازی سریع در صورت نشت اتفاقی
انبردست				
سیم چین				
دم باریک				
آچاریکسر رینگی میلیمتری				



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان شایستگی: جانمایی صحیح قطعات و نصب مطابق با استاندارد 9747 سازمان ملی استاندارد
	جمع	عملی	نظری	
	۱	۰,۵	۰,۵	
تجهیزات، ابزار، مواد، مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
نقشه های نصب صندلی تخته وایت برد ماژیک وایت برد کامپیوتر پنتیوم ۴ دیتا پرژکتور کتاب آموزشی جزوات آموزشی				<b>دانش:</b>
				- استاندارد ۹۷۴۷
				- الزامات جا نمایی صحیح قطعات
				<b>مهارت:</b>
				- خواندن نقشه های نصب کیت
				<b>نگرش:</b>
				- رعایت اخلاق حرفه ای
				- استفاده صحیح و مراقبت لازم از ابزارها حین کار
				- رعایت کامل استانداردها جهت تعمیر و بازو بست بدون آسیب زدن به قطعات سالم
				<b>ایمنی و بهداشت:</b>
				- استفاده از لباس کار و کفش و عینک و گوشی ایمنی (ایر ماف)
				- کار بر اساس اصول ارگونومی انجام شود
				<b>توجهات زیست محیطی:</b>
				- نظافت و جمع آوری پس ماندهای تعمیرات پس از اتمام کار و دفع اصولی آنها
				- اطمینان از تهویه مناسب کارگاه - صرفه جویی در مصرف انرژی - مدیریت مصرف آب
			- جلوگیری از نشتی های احتمالی گاز به محیط و پاکسازی سریع در صورت نشت اتفاقی	



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان شایستگی: کار با دستگاه دیاگ مقدماتی
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۱	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه دیاگ ماکت موتور روشن XU7 دوگانه سوز نسل یک یا دو ماکت موتور روشن پراید دوگانه سوز نسل ۲ و یا خودروهای دوگانه سوز پراید و ۴۰۵ میزکار استاندارد همراه با گیره صندلی تخته وایت برد ماژیک وایت برد کامپیوتر پنتیوم ۴ دیتا پرژکتور کتاب آموزشی جزوات آموزشی				<b>دانش :</b>
			۰.۵	-انواع ای سی یو های نسل ۲
			۰.۵	-چگونگی عملکرد صحیح سنسور اکسیژن و آشنایی با انواع آن
			۰.۵	- تنظیم موتورپله ای گاز با انواع ای سی یو ها
			۰.۵	- انجام فرایند فلش ای سی یو
				<b>مهارت :</b>
		۰.۵		-تنظیم موتور پله ای همراه با دیاگ
		۰.۵		-کار با دیاگ مقدماتی و خواندن خطاها
	<b>نگرش :</b>			
	- رعایت اخلاق حرفه ای- استفاده صحیح و مراقبت لازم از ابزار ها حین کار			
	-رعایت کامل استانداردها جهت تعمیر وبازو بست بدون آسیب زدن به قطعات سالم			
	<b>ایمنی و بهداشت :</b>			
	-استفاده از لباس کار و کفش وعینک و گوشی ایمنی ( ایر ماف )			
-کار براساس اصول ارگونومی انجام شود				
<b>توجهات زیست محیطی :</b>				
- نظافت و جمع آوری پس ماندهای تعمیرات پس از اتمام کار ودفع اصولی آنها				
- اطمینان از تهویه مناسب کارگاه -صرفه جویی در مصرف انرژی-مدیریت مصرف آب				
-جلوگیری از نشتی های احتمالی گاز به محیط و پاکسازی سریع در صورت نشت اتفاقی				



- برگه استاندارد تجهیزات، مواد ، ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد
۱	ماکت موتور روشن XU7 دوگانه سوز نسل ۱ و ۲	استاندارد	۲ دستگاه
۲	ماکت موتور روشن پراید دوگانه سوز نسل ۲	استاندارد	۲ دستگاه
۳	خودروهای دوگانه سوز پراید و ۴۰۵	خودرو روز بازار	۱ دستگاه
۴	رگلاتور	استاندارد	یک عدد از هر نوع
۵	میکسر	استاندارد	یک عدد از هر نوع
۶	املاتور	استاندارد	۶ عدد
۷	ادونسر	استاندارد	۳ عدد
۸	شیر بنزین	استاندارد	۳ عدد
۹	کلید و دسته سیم	استاندارد	۳ عدد
۱۰	حداکثر	استاندارد	۳ عدد
۱۱	موتور پله ای	استاندارد و موجود در بازار	۱ دستگاه
۱۲	مولتی متر	دیجیتال و استاندارد	۸ دستگاه
۱۳	دستگاه دیاگ	مخصوص انژکتوری و گازسوز	۲ دستگاه
۱۴	شیلنگ گاز استاندارد	استاندارد	دستگاه ۲
۱۵	شیلنگ آب منجیل دار	استاندارد	دستگاه ۲
۱۶	میکسر پلیمتری مشترک	PRINS و OMVL	دستگاه ۲
۱۷	رگلاتور	OMVL	۲ دستگاه
۱۸	شیربرقی قطع کن	Shut off valve	دستگاه ۲
۱۹	ECU OMVL و انت	وانت پیکان	دستگاه ۲
۲۰	ECU OMVL روآ	روآ	دستگاه ۲
۲۱	ECU LC01	وانت	دستگاه ۲
۲۲	سیم سیار	۱۰ متری	۲ رشته
۲۳	کابل دستگاه دیاگ CNG	با کلید دو حالته rafo4880THERS	۲ رشته



- برگه استاندارد تجهیزات، مواد ، ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد
۲۴	کابل تبدیل دیاگ CNG	تبدیل پورت com به sub	۲ رشته
۲۵	شیلنگ بنزین	استاندارد	یک عدد
۲۶	دسته سیم رابط پشت ECU CAS	کیت OMVL پراید CNG	۲ رشته
۲۷	دسته سیم داخل موتور	کیت OMVL پراید CNG یا PRINS	۲ رشته
۲۸	دسته سیم پشت داشبورد	پراید CNG	رشته 2
۲۹	دسته سیم و کیت کامل ECU و آدوانسر OMVL	پراید CNG	رشته 2
۳۰	رله پمپ بنزین	پراید CNG	۴ عدد
۳۱	رله ۴ فیش بوق کاربراتوری	پراید CNG	۴ عدد
۳۲	کفش ایمنی	استاندارد	۱۶ جفت
۳۳	لباس کار	استاندارد	۱۶ دست
۳۴	عینک ایمنی	استاندارد	۱۶ عدد
۳۵	دستکش ایمنی	استاندارد	۱۶ جفت
۳۶	آچار آلن	استاندارد	یک سری
۳۷	پیچ گوشتی	۴ سو	۴ دست
۳۸	انبردست	متوسط و استاندارد	۸ عدد
۳۹	آچار یکسر رینگی	۸ میلیمتری	یک سری
۴۰	صندلی	استاندارد	۱۶ عدد
۴۱	تخته وایت برد	۱۵۰×۱۰۰cm	۱ عدد
۴۲	ماژیک وایت برد	استاندارد	۴ عدد
۴۳	کامپیوتر پنتیوم ۴	استاندارد	۱ دستگاه کامل
۴۴	دیتا پرژکتور	استاندارد	۱ دستگاه



- برگه استاندارد تجهیزات، مواد ، ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد
۴۵	پرده نمایش	۱۵۰×۱۵۰	یک عدد
۴۶	سیستم صوتی تصویری جهت آموزش	استاندارد	۱دستگاه
۴۷	جزوه آموزشی CNG (سایپا یدک)	تالیف سایپا یدک	۱۶ جلد
۴۸	CD آموزشی CNG (سایپا یدک)	تهیه شده سایپا یدک	۱۶ جلد
۴۹	کتاب آموزشی	مورد تایید شرکت	۱۶ جلد
۵۰	جزوات آموزشی	مورد تایید شرکت	۱۶ جلد

- تجهیزات، مواد و ابزار برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .



- منابع آموزشی

ردیف	عنوان منبع آموزشی (کتاب، جزوه، نرم افزار)	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	آشنایی با اجزاء سیستم گازسوز خودروهای دوگانه سوز	محسن قاری پور		۱۳۹۰		انتشارات سپاهان
۲	آشنایی و عیب یابی کیت های CNG محصولات ایران خودرو	پژمان شهرودی		۱۳۸۷		انتشارات کوهسار
۳	سوخت رسانی گازی در خودرو	مهدی خرازان		۱۳۹۲		نشر نما
۴	راز خودرو CNG	آیت ا...ه تقوی		۱۳۹۲		آموزش فنی و حرفه ای

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	<a href="http://www.irantvto.ir">www.irantvto.ir</a>
۲	<a href="http://www.isaco.ir">www.isaco.ir</a>
۳	<a href="http://WWW.NGV.CNG.ir">WWW.NGV.CNG.ir</a>