

استاندارد آموزش شایستگی

تعمیر سیستم سوخت رسانی انژکتوری زانتیا

گروه شغلی

صنایع خودرو

کد ملی آموزش شایستگی

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

۲۱۱۸/۲/۳۸۳۳۴-۸

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۸۸/۱/۱



خلاصه استاندارد

<p>تعریف مفاهیم سطوح یادگیری</p> <p>آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار</p>																								
<p>مشخصات عمومی شغل:</p> <p>تعمیرکار سیستم سوخت رسانی انژکتوری زانتیا کسی است که با رعایت اصول ایمنی می تواند سیستم سوخت رسانی و جرقه موتور اتومبیل زانتیا را با استفاده از دستگاههای عیب یاب و مولتی متر عیب یابی و رفع عیب نماید.</p>																								
<p>ویژگی های کارآموزورودی:</p> <p>حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره راهنمایی</p> <p>حداقل توانایی جسمی: -</p> <p>مهارت های پیش نیاز این استاندارد: سیستم سوخت رسانی انژکتوری پراید</p>																								
<p>طول دوره آموزشی :</p> <table><tr><td>طول دوره آموزش</td><td>:</td><td>۴۵</td><td>ساعت</td></tr><tr><td>- زمان آموزش نظری</td><td>:</td><td>۲۰</td><td>ساعت</td></tr><tr><td>- زمان آموزش عملی</td><td>:</td><td>۲۵</td><td>ساعت</td></tr><tr><td>- زمان کارآموزی در محیط کار</td><td>:</td><td></td><td>ساعت</td></tr><tr><td>- زمان اجرای پروژه</td><td>:</td><td></td><td>ساعت</td></tr><tr><td>- زمان سنجش مهارت</td><td>:</td><td></td><td>ساعت</td></tr></table>	طول دوره آموزش	:	۴۵	ساعت	- زمان آموزش نظری	:	۲۰	ساعت	- زمان آموزش عملی	:	۲۵	ساعت	- زمان کارآموزی در محیط کار	:		ساعت	- زمان اجرای پروژه	:		ساعت	- زمان سنجش مهارت	:		ساعت
طول دوره آموزش	:	۴۵	ساعت																					
- زمان آموزش نظری	:	۲۰	ساعت																					
- زمان آموزش عملی	:	۲۵	ساعت																					
- زمان کارآموزی در محیط کار	:		ساعت																					
- زمان اجرای پروژه	:		ساعت																					
- زمان سنجش مهارت	:		ساعت																					
<p>روش ارزیابی مهارت کارآموز:</p> <p>۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵٪</p> <p>۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪</p> <p>۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪</p> <p>۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪</p>																								
<p>ویژگیهای نیروی آموزشی:</p> <p>حداقل سطح تحصیلات: لیسانس مرتبط</p>																								



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: سیستم سوخت رسانی انژکتوری زانتیا

فهرست توانایی های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی عیب یابی و رفع عیب سیستم سوخت رسانی انژکتوری خودروی زانتیا



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۴۵	۲۵	۲۰	<p>توانایی عیب یابی و رفع عیب سیستم سوخت رسانی انژکتوری خودروی زانتیا</p> <p>۱-۱ آشنایی با اجزاء سیستم سوخت رسانی انژکتوری خودروی زانتیا (یونیت کنترل، سنسورها، عملگرها، مدار الکتریکی و ...) عملکرد و انواع آن</p> <p>۱-۲ شناسایی اصول عملکرد اجزاء سیستم سوخت رسانی انژکتوری خودروی زانتیا</p> <p>۱-۳ آشنایی با نحوه عیب یابی قطعات و اجزاء سیستم سوخت رسانی زانتیا با استفاده از مولتی متر</p> <p>۱-۴ شناسایی اصول عیب یابی قطعات و اجزاء سیستم سوخت رسانی زانتیا با استفاده از مولتی متر</p> <p>۱-۵ آشنایی با دستگاه عیب یاب سیستم سوخت رسانی خودرو زانتیا عملکرد، نحوه نصب و راه اندازی و کالیبره کردن آن</p> <p>۱-۶ شناسایی اصول نصب، راه اندازی و کالیبره کردن دستگاه عیب یاب سیستم سوخت رسانی خودرو زانتیا</p> <p>۱-۷ آشنایی با نحوه عیب یابی و رفع عیب سیستم سوخت رسانی خودرو زانتیا، استفاده از دستگاه عیب یابی</p> <p>۱-۸ شناسایی اصول عیب یابی و رفع عیب سیستم سوخت رسانی خودروی زانتیا با استفاده از دستگاه عیب یاب</p> <p>۱-۹ آشنایی با مدار جرقه (سیستم اشتعال) در خودرو زانتیا</p> <p>۱۱-۱۰ شناسایی اصول عیب یابی و رفع عیب سیستم اشتعال سوخت (جرقه) در موتور زانتیا</p> <p>۱۱-۱۱ شناسایی اصول کنترل نهایی سیستم سوخت رسانی و جرقه زانتیا با استفاده از سیستم عیب یابی رایانه ای</p>	



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: سیستم سوخت رسانی انژکتوری زانتیا

اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			Free discussion آشنایی با مشکلات روز مبحث	۱۱-۱۲
			Free discussion شناسایی مشکلات روز مبحث	۱۱-۱۳



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : سیستم سوخت رسانی انژکتوری زانتیا

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	خودرو زانتیا		
۲	ترمینال باکس		
۳	دستگاه عیب یاب		
۴	مولتی متر		
۵	اگزوز فن		
۶	کامپیوتر		
۷	ویدئو پرژکتور		
۸	وایت برد		
۹	پرده نمایش		
۱۰	سیم سیار		
۱۱	آچار آلن ۱۲ عددی		
۱۲	آچار تخت میلیمتری		
۱۳	آچار یکسر رینگی میلیمتری		
۱۴	آچار ربکس		
۱۵	آچار آلن زاویه ای		
۱۶	پیچ گوشتی دو سو و چهار سو		
۱۷	انبردست		
۱۸	دم باریک		
۱۹	سیم چین		
۲۰	دم باریک سرکج		
۲۱	چکش فلزی		
۲۲	چکش پلاستیکی (کائو چویی)		
۲۳	کویل دویل		
۲۴	استپر موتور		



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : سیستم سوخت رسانی انژکتوری زانتیا

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۲۵	پمپ هوای اولیه		
۲۶	موتور پله ای		
۲۷	پمپ بنزین		
۲۸	سنسور دمای آب		
۲۹	سنسور فشار هوا و دمای آب		
۳۰	سنسور دور موتور		
۳۱	سنسور موقعیت میل سوپاپ		
۳۲	سنسور سرعت		
۳۳	سنسور اکسیژن		
۳۴	سنسور ضربه		
۳۵	انواع عملگرها		
۳۶	رله دوبل		
۳۷	روغن موتور		
۳۸	حلال ویژه شستشو		
۳۹	ماژیک (دو رنگ)		
۴۰	مداد رنگی		