

## ارزشیابی

نکاتی که در ادامه خواهد آمد به صورت کلی برای تمامی ارزشیابی‌ها صادق است.

نکته ۱



منظور از عبارات «با استفاده از کتاب راهنمای تعمیرات»، «بدون استفاده از کتاب راهنمای تعمیرات»، یعنی رعایت کردن یا رعایت نکردن نکات زیر:  
ترتیب باز کردن یا بستن، علامت‌گذاری (در صورت لزوم)، گشتاورسنجی با اعداد ارائه شده در کتاب، موارد ایمنی  
در صورتی که در زمان آزمون دسترسی به کتاب راهنمای تعمیراتی برای هنرجو فراهم نباشد، لازم است برای مواردی که نیاز به تنظیم دارد عدد مورد نظر توسط هنرجو از آزمون گیرنده پرسیده شود.

نکته ۲



گاهی مشاهده می‌شود در جداول ارزشیابی ستون‌های سطح ۲ و ۳ مانند هم می‌باشند. دلیل این اتفاق فوق ایمنی بودن مبحث مورد نظر می‌باشد.

نکته ۳



اگر هنرجو علاوه بر رعایت تمامی نکات ذکر شده، سرعت عمل بالاتری نیز داشته باشد به عنوان امتیاز در سطح ۳ در نظر گرفته شود.

## ۱ - رفع عیب سیستم کلاچ بدون باز کردن از روی خودرو سیستم کلاچ

معیار سطح ۳	معیار سطح ۲	معیار سطح ۱	
بیش از ۹۰٪ نقاط ممکن <input type="checkbox"/>	بیش از ۷۰٪ نقاط ممکن <input type="checkbox"/>	کمتر از ۷۰٪ نقاط ممکن <input type="checkbox"/>	نشستی یابی
تنظیم کابل و پدال <input type="checkbox"/>	تنظیم کابل کلاچ <input type="checkbox"/>		تنظیم کابل و پدال
پر کردن با انتخاب صحیح مایع و حجم مناسب <input type="checkbox"/>	پر کردن با انتخاب صحیح مایع و حجم مناسب <input type="checkbox"/>		اضافه کردن مایع ترمز
بیش از ۹۰٪ <input type="checkbox"/>	بیش از ۷۰٪ <input type="checkbox"/>	کمتر از ۷۰٪ <input type="checkbox"/>	گشتاور سنجی اتصالات
بیش از ۹۰٪ <input type="checkbox"/>	بیش از ۷۰٪ <input type="checkbox"/>		تکمیل چک لیست
سریع تر از زمان تعیین شده <input type="checkbox"/>			سرعت عمل (استاندارد)
بیش از ۹۰٪ <input type="checkbox"/>	بیش از ۷۰٪ <input type="checkbox"/>		5s و زیست محیطی

## روش ارزشیابی مرحله

انجام شاخص‌ها بر اساس معیار سطح ۱	سطح ۱
انجام تمام شاخص‌ها ی مطابق معیار های مشخص شده سطح ۲	سطح ۲
انجام حداقل ۳ شاخص بر اساس معیار سطح ۳	سطح ۳

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب تعمیر جعبه دنده و دیفرانسیل توسط هنرآموزان

۲- باز کردن مجموعه کلاچ از روی خودرو

شاخص	معیار سطح ۱	معیار سطح ۲	معیار سطح ۳
باز کردن اتصالات کابل کلاچ بر اساس کتاب راهنمای تعمیرات	رعایت ترتیب باز کردن و نشانه گذاری (کمتر از ۷۰٪) <input type="checkbox"/>	رعایت ترتیب باز کردن و نشانه گذاری (بیش از ۷۰٪) <input type="checkbox"/>	رعایت ترتیب باز کردن و نشانه گذاری (کمتر از ۹۰٪) <input type="checkbox"/>
باز کردن پدال کلاچ بر اساس ترتیب کتاب راهنما			رعایت ترتیب باز کردن و نشانه گذاری (کمتر از ۹۰٪) <input type="checkbox"/>
باز کردن اتصالات هیدرولیکی پمپ بالا و پایین کلاچ بر اساس کتاب راهنمای تعمیرات	رعایت ترتیب باز کردن و نشانه گذاری (کمتر از ۷۰٪) <input type="checkbox"/>	رعایت ترتیب باز کردن و نشانه گذاری (بیش از ۷۰٪) <input type="checkbox"/>	رعایت ترتیب باز کردن و نشانه گذاری (کمتر از ۹۰٪) <input type="checkbox"/>
باز کردن اتصالات مکانیکی (دوشاخه - دیسک و صفحه اساس کتاب راهنمای تعمیرات)	رعایت ترتیب باز کردن و نشانه گذاری (کمتر از ۷۰٪) <input type="checkbox"/>	رعایت ترتیب باز کردن و نشانه گذاری (بیش از ۷۰٪) <input type="checkbox"/>	رعایت ترتیب باز کردن و نشانه گذاری (کمتر از ۹۰٪) <input type="checkbox"/>
تکمیل چک لیست			بیش از ۹۰٪ <input type="checkbox"/>
گزارش کار و سرعت عمل مطابق استاندارد			سریع تر از زمان تعیین شده <input type="checkbox"/>
5S و زیست محیطی	بیش از ۷۰٪ <input type="checkbox"/>		بیش از ۹۰٪ <input type="checkbox"/>

روش ارزشیابی مرحله

سطح ۱	انجام شاخص ها براساس معیار سطح ۱
سطح ۲	انجام تمام شاخص ها مطابق معیارهای مشخص شده سطح ۲
سطح ۳	انجام حداقل ۳ شاخص براساس معیار سطح ۳

۳- رفع عیوب کلاچ پس از پیاده سازی

شاخص	معیار سطح ۱	معیار سطح ۲	معیار سطح ۳
تشخیص و رفع عیب پمپ بالا و پایین	تشخیص عیوب پمپ بالا و پایین رفع عیب (کمتر از ۷۰٪ موارد) <input type="checkbox"/>	تشخیص عیوب پمپ بالا و پایین رفع عیب (بیش از ۷۰٪ موارد) <input type="checkbox"/>	تشخیص عیوب پمپ بالا و پایین رفع عیب (بیش از ۹۰٪ موارد) <input type="checkbox"/>
تشخیص و رفع عیب صفحه کلاچ	تشخیص خرابی لنت صفحه کلاچ و رفع عیب <input type="checkbox"/>	تشخیص خرابی لنت و فنرهای لول صفحه کلاچ و رفع عیب <input type="checkbox"/>	تشخیص خرابی لنت فنر لول، هزار خور و فنر برگه ای صفحه کلاچ رفع عیب <input type="checkbox"/>
تشخیص و رفع عیب دیسک	تشخیص خرابی صفحه دیسک به صورت ظاهری و رفع عیب <input type="checkbox"/>	تشخیص خرابی صفحه دیسک به صورت ظاهری و اندازه گیری ضخامت و رفع عیب <input type="checkbox"/>	تشخیص خرابی صفحه دیسک به صورت ظاهری و اندازه گیری ضخامت و فنریت و فلاپویل و رفع عیب <input type="checkbox"/>

جدول پیشنهادی ارزشیابی کتاب تعمیر جعبه دنده و دیفرانسیل توسط هنرآموزان

تشخیص و ورفع هیب دوشاخه کلاچ		تشخیص عیوب دوشاخه و رفع عیب (بیش از ۹۰٪ موارد) <input type="checkbox"/>
تکمیل چک لیست		بیش از ۹۰٪ <input type="checkbox"/>
سرعت عمل مطابق استاندارد		سریع تر از زمان تعیین شده <input type="checkbox"/>
5S و زیست محیطی	بیش از ۷۰٪ <input type="checkbox"/>	بیش از ۹۰٪ <input type="checkbox"/>

روش ارزشیابی مرحله

سطح ۱	انجام شاخص ها براساس معیار سطح ۱
سطح ۲	انجام تمام شاخص ها مطابق معیارهای مشخص شده سطح ۲
سطح ۳	انجام حداقل ۴ شاخص براساس معیار سطح ۳

۴- بستن مجموعه کلاچ

شاخص	معیار سطح ۱	معیار سطح ۲	معیار سطح ۳
بستن مجموعه دیسک و صفحه کلاچ (کتاب راهنمای تعمیرات)	رعایت ترتیب باز کردن و نشانه گذاری (کمتر از ۵۰٪) <input type="checkbox"/>	رعایت ترتیب باز کردن و نشانه گذاری (بیش از ۷۰٪) <input type="checkbox"/>	رعایت ترتیب باز کردن و نشانه گذاری (بیش از ۹۰٪) <input type="checkbox"/>
بستن پمپ های بالا و پایین کلاچ (کتاب راهنمای تعمیرات)	بستن با رعایت نکات بستن گشتاور مجاز ( کمتر از ۵۰٪ ) <input type="checkbox"/>	بستن با رعایت نکات بستن گشتاور مجاز ( بیش از ۷۰٪ ) <input type="checkbox"/>	بستن با رعایت نکات بستن گشتاور مجاز ( بیش از ۹۰٪ ) <input type="checkbox"/>
پر کردن مایع هیدرولیک کلاچ		پر کردن (با توجه به میزان نوع استاندارد) و هواگیری <input type="checkbox"/>	پر کردن (با توجه به میزان و نوع استاندارد) و هواگیری و بررسی نشی <input type="checkbox"/>
رگلاژ کلاچ و پدال بر اساس کتاب راهنمای تعمیرات			تشخیص عیوب دوشاخه و رفع عیب (کمتر از ۹۰٪ موارد) <input type="checkbox"/>
تکمیل چک لیست			بیش از ۹۰٪ <input type="checkbox"/>
سرعت عمل مطابق استاندارد			سریع تر از زمان تعیین شده <input type="checkbox"/>
5S و زیست محیطی	بیش از ۷۰٪ <input type="checkbox"/>		بیش از ۹۰٪ <input type="checkbox"/>

روش ارزشیابی مرحله

سطح ۱	انجام شاخص ها براساس معیار سطح ۱
سطح ۲	انجام تمام شاخص های مطابق معیارهای مشخص شده سطح ۲
سطح ۳	انجام حداقل ۴ شاخص براساس معیار سطح ۳