

راهنمای تصحیح سؤال امتحان نهایی درس: اجزای ماشین	رشته های: مکانیک خودرو - ساخت و تولید - صنایع فلزی
سال سوم نظام جدید آموزش متوسطه - شیوه ی سالی واحدی	تاریخ برگزاری: ۰۸ / ۰۳ / ۸۵
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور - خرداد ماه ۱۳۸۵	اداره ی کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی

تذکره: ضمن عرض خسته نباشید خدمت همکاران محترم ، در صورت ارائه پاسخ صحیح توسط هنر جویان به غیر از کلمات و طرق ارائه شده در راهنمای تصحیح ، نظر همکاران محترم صائب می باشد .

ردیف	پاسخ - سوالات	نمره
۱	اتصال دهنده (۰/۲۵) و انتقال دهنده نیرو و حرکت (۰/۲۵) - پیچ ها ، مهره ها ، خارها ، گوه ها ، میخ پرچ ها و ... (یک مورد ۰/۲۵) چرخ دنده ها ، چرخ تسمه ها ، چرخ زنجیرها ، محورها و ... (یک مورد ۰/۲۵)	۱
۲	چنانچه قطعات در محل اتصال (۰/۲۵) دچار تغییر خواص گردند، (۰/۲۵) می گوئیم اتصال متالورژیکی صورت گرفته ، مانند اتصال از طریق جوشکاری و لحیم کاری سخت (یک مورد ۰/۲۵)	۰/۷۵
۳	در این روش انرژی لازم جهت ایجاد اتصال از ایجاد قوس الکتریکی بدست می آید (۰/۲۵) این قوس در صورتی تشکیل می گردد که بین الکترود و قطعه کار ، فاصله ای حدود ۳ میلیمتر ایجاد شود (۰/۲۵) در این سیستم جریان الکتریسیته توسط دستگاه جوشکاری تقویت شده، (۰/۲۵) شدت جریان متناسب با قطر الکترود (۰/۲۵) و شرایط اتصال تنظیم می شود. (۰/۲۵)	۱/۲۵
۴	از پرچ پین دار برای اتصالات ضعیف (۰/۵) و پرچ میخی در اتصال ورق های فلزی استفاده می شود. (۰/۵)	۱
۵	الف) پیچ سرشش گوش (۰/۲۵) رایجترین پیچ ها بوده ، در موارد عمومی مورد استفاده قرار می گیرد. (۰/۲۵) ب) پیچ سرچکشی (۰/۲۵) در مواردی استفاده می شود که امکان نگه داری سرپیچ با آچار وجود ندارد. (۰/۲۵)	۱
۶	جنس خارها فولاد سخت (۰/۲۵) ، با استحکام ۵۰ تا ۶۰ کیلوگرم بر میلیمتر مربع می باشد (۰/۲۵) بطور کلی از خارها زمانی استفاده می شود که لازم است حرکت همراه بری قطعات ، نسبت به محور دوران کاملاً هم دور باشد (یا حرکت بدون لغزش) (۰/۲۵) یا حرکت طولی قطعه سوار شونده نسبت به محور ضمن انتقال حرکت دورانی مد نظر باشد (۰/۲۵)	۱
۷	الف) گلوله ای (۰/۲۵) ب) حلقه ای با صفحه ی اثری عدسی شکل (۰/۲۵) ج) حلقه ای (۰/۲۵) د) تو پر (۰/۲۵)	۱
۸	تحمل نیروی زیاد - عدم حساسیت در برابر ضربه - عدم حساسیت در برابر ارتعاش - کار بی سر و صدا - عدم محدودیت تعداد دور - اشغال فضای کم در جهت شعاعی - مونتاژ و پیاده کردن ساده - قابلیت تنظیم نسبت به دقت حرکت محور - احتیاج به مراقبت زیاد - دارای اصطکاک بیشتر نسبت به نوع غلتشی (۴ مورد هر کدام ۰/۲۵)	۱
۹	کششی (۰/۲۵) ، فشاری (۰/۲۵) ، خمشی (۰/۲۵) ، پیچشی (۰/۲۵)	۱
۱۰	این چرخ دنده ها زمانی بکار می روند که امتداد محورها با هم متقاطع باشند (۰/۵) و ممکن است نسبت به هم دارای زوایای مختلفی باشند (۰/۲۵) ولی ۹۰ درجه بیشترین کاربرد را دارد (۰/۲۵) دندانه های این چرخ دنده ها می توانند مستقیم (۰/۲۵) یا مارپیچ باشند (۰/۲۵)	۱/۵
۱۱	این نوع انتقال در مواقعی استفاده می گردد که میزان اصطکاک موجود بین تسمه و چرخ (۰/۵) برای انتقال سرعت و نیروی مورد نظر کافی نباشد. (۰/۲۵) در این حالت به کمک چرخ هرزگردی فشار وارد بر تسمه را افزایش داده (۰/۵) تا میزان درگیری به حد مناسبی برسد. (۰/۲۵)	۱/۵
۱۲	در مواردی که فاصله دو محور زیاد است (۰/۲۵) ، مکان انتقال حرکت بوسیله چرخ دنده ها و چرخ تسمه ها وجود نداشته باشد (۰/۲۵) ، انتقال حرکت در محل مرطوب و گرم صورت پذیرد (۰/۲۵) ، امکان نشت روغن وجود داشته باشد (۰/۲۵) ، از چرخ و زنجیر استفاده می شود.	۱

ادامه ی پاسخ ها در صفحه ی دوم

راهنمای تصحیح سؤال امتحان نهایی درس: اجزای ماشین		رشته های: مکانیک خودرو - ساخت و تولید - صنایع فلزی
سال سوم نظام جدید آموزش متوسطه - شیوه ی سالی واحدی		تاریخ برگزاری: ۰۸ / ۰۳ / ۸۵
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور - خرداد ماه ۱۳۸۵		اداره ی کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی
ردیف	پاسخ - - - - -	نمره
۱۳	بوشی (۰/۲۵) حلقه ای (۰/۲۵) دنده ای (۰/۲۵) فرم دار (۰/۲۵)	۱
۱۴	ساده ترین نوع کوپلینگ های متغیر الاستیکی می باشند که به کوپلینگ های منبسط شونده معروف هستند (۰/۵) زمانی که در محورها در مقابل حرارت زیاد، انبساط طولی بیشتری پدید آید، از این نوع کوپلینگ ها استفاده می شود (۰/۵) کوچکترین نوع این کوپلینگ ها انبساط طولی ۱۰ میلیمتر (۰/۵) و بزرگترین آنها ۲۵ میلیمتر را می توانند تحمل کنند. (۰/۵)	۲
۱۵	الف - گشتاور به راحتی و بدون ضربه از محور محرک به محور متحرک انتقال می یابد. (۰/۵) ب - عمل قطع و وصل در هر سرعت خیلی ساده و راحت انجام می گیرد (۰/۵)	۱
۱۶	۱- لنت ترمز (۰/۲۵) ۲- چرخ (۰/۲۵) ۳- کفشک (۰/۲۵) شکل ۰/۵ نمره دارد.	۱/۲۵
۱۷	آسبست - چوب - چرم - پنبه کوهی نسوز - فرودو (۳ مورد هر کدام ۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۸	این کابل ها در مقابل سائیدگی (۰/۲۵) و خستگی مقاوم تر هستند (۰/۲۵) ولی به باز شدن (۰/۲۵) یا چمبره شدن تمایل دارند. (۰/۲۵)	۱