
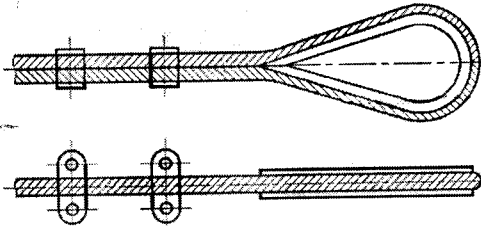


مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	ساعت شروع : ۱۰ صبح	رشته : ساخت و تولید - مکانیک خودرو - صنایع فلزی	سوالات امتحان نهایی درس : اجزای ماشین
تعداد کل صفحات : ۲	شماره صفحه : ۱	تاریخ امتحان : ۹۲/۶/۹	سال سوم فنی
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۲	

ردیف	سوالات	نمره
۱	با توجه به موارد ذکر شده در زیر ، طبقه بندی هر کدام را از ستون سمت چپ مشخص نمایید. الف) اجزای ذخیره کننده انرژی مکانیک ب) اجزای تکیه گاهی ج) اجزای انتقال قدرت و حرکت د) اجزای ارتباط ۱) بیستون ۲) چرخ دنده ها ۳) فنر ها ۴) یاتاقان ها ۵) کوبلینگ ها	۱
۲	کدام گزینه جزو اتصال فنرها نیست؟ الف) سری ب) موازی ج) دنباله ای د) مختلط	۰/۲۵
۳	در کدام گزینه از شافت های انعطاف پذیر استفاده نمی کنند؟ الف) دور سنج ها ب) گیربکس ها ج) شمارشگرها د) سرعت سنج ها	۰/۲۵
۴	نام هر چرخ دنده را با توجه به شکل های داده شده بنویسید.  الف) ب) ج)	۰/۷۵
۵	اتصال موقت را تعریف کنید.	۱
۶	سه نمونه از وظایف الکتروود را توضیح دهید.	۱/۵
۷	گام پیچ را تعریف کنید.	۰/۷۵
۸	انواع پین ها را نام ببرید.	۰/۷۵
۹	تفاوت اکسل و شافت را بیان کنید.	۱/۷۵
۱۰	فنرهای مارپیچ استوانه ای چگونه ایجاد می شود؟	۱/۷۵
۱۱	آب بندی غیر تماسی را در سه سطر شرح دهید.	۲
دانلود از سایت سوال سرا		
« ادامه ی سوالات در صفحه ی دوم »		
www.soalsara.ir		

مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	ساعت شروع : ۱۰ صبح	رشته : ساخت و تولید - مکانیک خودرو - صنایع فلزی	سوالات امتحان نهایی درس : اجزای ماشین
تعداد کل صفحات : ۲	شماره صفحه : ۲	تاریخ امتحان: ۹۲/۶/۹	سال سوم فنی
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۲	

ردیف	سوالات	نمره
۱۲	کوبلینگ پوسته‌ای را به طور خلاصه شرح دهید.	۱/۵
۱۳	سه نوع کلاچ اصطکاکی را نام ببرید.	۰/۷۵
۱۴	ترمز نواری را توضیح دهید.	۱
۱۵	موارد استفاده چرخ دنده های مخروطی را بیان کنید.	۲
۱۶	روش های اتصال تسمه ها را بنویسید.	۰/۷۵
۱۷	سه نوع زنجیر را نام ببرید.	۰/۷۵
۱۸	شکل زیر کدام نوع اتصال کابل را نشان می دهد.	۰/۵
		
۱۹	طبلک چیست؟	۱
۲۰	جمع نمرات : « موفق و سربلند باشید »	۲۰

ساعت شروع : ۱۰ صبح		رشته : مکانیک خودرو-ساخت و تولید- صنایع فلزی-		راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : اجزای ماشین	
تعداد کل صفحات : ۲		شماره صفحه : ۱		سال سوم آموزش متوسطه فنی	
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		تاریخ امتحان : ۹۲/۶/۹			
		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریورماه سال ۱۳۹۲			
ردیف	پاسخ ها و ریزشمارک ها				
۱	الف) مورد (۳) فنرها ۰/۲۵ (ب) مورد (۴) یاتاقان ها ۰/۲۵ (ج) مورد (۲) چرخنده ها ۰/۲۵ (د) مورد (۵) کوبلینگ ها ۰/۵				
۲	گزینه (ج) ، دنباله ای صحیح است.				
۳	گزینه (ب) گیربکس				
۴	الف) ساده ۰/۲۵ (ب) مارپیچ ۰/۲۵ (ج) مخروطی ۰/۲۵				
۵	اتصال است که دو قطعه متصل شده به هم را به راحتی و در مواقع دلخواه بدون هیچ گونه تخریبی از هم جدا سازیم و هرگاه بخواهیم قطعات را مجدداً اتصال دهیم.				
۶	سه مورد از موارد زیر هر مورد ۰/۵ نمره : الف) جریان برق را به محل جوشکاری می رسانند. (ب) عمل اشتعال را آسان می کنند. (ج) درز جوش را با ذوب شدن پر کرده و اتصال را بین قطعات ایجاد می کنند. (د) مذاب فلز و اختلاط بیشتر ذرات ذوب شده را رقیق می کنند. (ه) از ورود گازهای مضر موجود در هوا به محل مذاب جلوگیری می کنند. (و) با تشکیل سرباره از سرد شدن زود هنگام مواد مذاب جلوگیری می کنند و باعث استحکام بیشتر اتصال می شوند.				
۷	فاصله بین دو دنده متوالی به موازات محور پیچ را گام پیچ می گویند.				
۸	استوانه ای ۰/۲۵ ، مخروطی ۰/۲۵ ، شیاردار ۰/۲۵				
۹	از نظر تحمل نیرو و تنش های ایجاد شده با هم تفاوت دارند. اکسل ها به عنوان تکیه گاه مرکز دوران قرقره ها و حمل کننده چرخ ها به کار می روند و بنابراین تحت خمشی قرار می گیرند ولی شافت ها علاوه بر تحمل نیروی خمشی گشتاور پیچشی را انتقال می دهند.				
۱۰	این فنرها که مفتول آن ها دارای مقطع دایره ای است به صورت مارپیچ و به شکل استوانه ای ساخته می شوند و در هنگام پیچیدن سیم ، فاصله کوچکی بین حلقه هایی که روی هم می نشینند، ایجاد می شود.				
۱۱	برای قطعات مدوری بکار می رود که سطح آن ها سنگ نخورده و دارای مقدار دور زیادی می باشند در این نوع آب بندی بین بدنه وسیله آب بندی و محور فاصله وجود دارد که با گریس پر می شود. این روش تا حدودی از ورود گرد و غبار جلوگیری می کند ولی در مقابل خارج شدن مایعات و گازها کافی نخواهد بود.				
۱۲	ویژگی این کوبلینگ های ساده بودن آن ها می باشد که دو محور را به صورت خودکار هم مرکز می سازند و خیلی راحت باز و بسته می شوند پوسته این کوبلینگ ها دو تکه است و گشتاور را به وسیله اصطکاک منتقل می کنند.				
۱۳	سه مورد از موارد روبرو ، هر مورد ۰/۲۵ صفحه ای، کشکی، مخروطی، نواری				
	« ادامه ی راهنمای تصحیح در صفحه ی دوم »				

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : اجزای ماشین		رشته : مکانیک خودرو-ساخت و تولید- صنایع فلزی-		ساعت شروع : ۱۰ صبح	
سال سوم آموزش متوسطه فنی		تاریخ امتحان : ۹۲/۶/۹		شماره صفحه : ۲	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریورماه سال ۱۳۹۲		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir			
ردیف	پاسخ ها و ریزشمارک ها				
نمره					
۱۴	در این ترمزها یک نوار فلزی در اطراف فلکه قرار دارد که اصطکاک ایجاد شده بین این نوار و چرخ ، باعث توقف سیستم می شود. راندمان عمل ترمز ، به زاویه پیچش نوار در اطراف چرخ، ضریب اصطکاک و تنش موجود در نوار بستگی دارد.				
۱۵	انتقال نیرو توسط این چرخدنده ها <u>تحت زاویه ۹۰ درجه</u> و یا کوچکتر و یا بزرگتر از ۹۰ درجه امکان پذیر است بنابراین برای انتقال قدرت تحت زاویه مورد نظر بهترین چرخدنده محسوب می شود البته در صنعت غالباً با محورهای عمود بر هم بکار می روند. دنده های آن ها بر روی مخروط ناقص به صورت ساده و یا مارپیچ ساخته می شوند. این چرخدنده ها در جعبه دنده ها و مخصوصاً دیفرانسیل ها کاربرد دارند .				
۱۶	اتصال سیمی ۰/۲۵، اتصال قلاب دار ۰/۲۵، اتصال پنجه ای ۰/۲۵				
۱۷	زنجرهای پینی ۰/۲۵، زنجرهای دنده ای ۰/۲۵، زنجرهای بوشی ۰/۲۵، زنجرهای حلقه ای ۰/۲۵				
۱۸	اتصال ورقی				
۱۹	طبلک ها نوعی از بادامک ها با شکل استوانه ای هستند که در محیط یا پیشانی آن ها شیار <u>ایجاد شده</u> است. زائده اهرم (پیرو) در داخل شیار طبلک قرار می گیرد و با حرکت دورانی طبلک ها، اهرم حرکت خطی انجام می دهد.				
۲۰	جمع نمرات : همکاری ارجمند، عرض خسته نباشید .				