



آیا نمونه سوال را از سایت ما دانلود کرده اید؟

کتابخانه الکترونیکی PNUEB

پیام نوری ها بستاید

مزایای عضویت در کتابخانه PNUEB :

دانلود رایگان و نامحدود خلاصه درس و جزوه

دانلود رایگان و نامحدود حل المسائل و راهنمای

دانلود کتابچه نمونه سوالات دروس مختلف

پیام نور با جواب

WWW.PNUEB.COM

کتابچه نمونه سوالات چیست:

سایت ما اقتفار دارد برای اولین بار در ایران توانسته است کتابچه نمونه سوالات تمام دروس پیام نور که هر یک حاوی تمامی آزمون های برگزار شده پیام نور (تمامی نیمسالهای موجود **حتی امکان با جواب**) را در یک فایل به نام کتابچه جمع آوری کند و هر ترم نیز آن را آپدیت نماید.

مراحل ساخت یک کتابچه نمونه سوال

(برای آشنایی با رحالت بسیار زیاد تولید آن در هر ترم) :

دسته بندی فایلها - سرج بر اساس کد درس - پسbandن سوال و جواب - پیدا کردن یک درس در نیمسالهای مختلف و پسbandن به کتابچه همان درس - پسbandن نیمسالهای مختلف یک درس به یکدیگر - ولرد کردن اطلاعات تک تک نیمسالها در سایت - آپلود کتابچه و خیلی موارد دیگر..

همچنین با توجه به تغییرات کدهای درسی دانشگاه استثنائات زیادی در ساخت کتابچه بوجود می آید که کار ساخت کتابچه را بسیار پیچیده می کند .

نیو سول میکانیک

۹۸-۹۰۰۱۰۹۰۹

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه

۱۲- کدام عملیات برای اندازه کردن بکار می رود؟

- ۱. قلاویز زنی
- ۲. برقوزنی
- ۳. خزینه کاری
- ۴. سوراخکاری

۱۳- مسافت پیموده شده در هر دقیقه توسط یک نقطه از مته که بر محیط خارجی آن قرار دارد، چه نام دارد؟

- ۱. سرعت برش
- ۲. سرعت پیشرفت
- ۳. نرخ باردهی
- ۴. باردهی

۱۴- کدام ماشین صفحه تراش، کله زنی انجام می دهد؟

- ۱. معمولی
- ۲. عمودی
- ۳. دروازه ای
- ۴. غلتکی

۱۵- در ریخته گری با کاهش نیروی پیشران گرما از دیواره های قالب به سمت داخل، دانه ها چه شکلی پیدا خواهند کرد؟

- ۱. غیر هم محور و ریز
- ۲. هم محور و درشت
- ۳. هم محور و ریز
- ۴. غیر هم محور و درشت

۱۶- کدام قسمت وظیفه حذف یا کاهش محبوس شدن هوا را دارد؟

- ۱. میان بار
- ۲. طرح قالب
- ۳. ماهیچه
- ۴. سیستم راهگاهی

۱۷- حداقل ضخامت دیواره در کدام روش ریخته گری کمتر است؟

- ۱. با ماسه
- ۲. پوسته ای
- ۳. گچی
- ۴. دایکاست

۱۸- محل اتصال راهگاه به قطعه چه نام دارد؟

- ۱. راهگاه
- ۲. مخزن
- ۳. دریچه
- ۴. منفذ

۱۹- جنس دوغاب در روش ریخته گری با قالب سرامیکی چیست؟

- ۱. زیرکن
- ۲. همه موارد
- ۳. اکسید آلومینیم
- ۴. سیلیس

۲۰- به منظور افزایش عمر قالب های دائمی، سطح حفره قالب با کدام ماده پوشش داده نمی شود؟

- ۱. سیلیکات سدیم
- ۲. دوغاب نسوز
- ۳. خاک رس
- ۴. عمدتاً آلومینیم

۲۱- کدام گزینه از مزیتهای قالب های چند تکه نمی باشد؟

- ۱. توانایی تولید محصولات پیچیده تر
- ۲. راحتی تعویض در زمان خرابی
- ۳. راحتی تعویض در زمان فرسوده شدن
- ۴. خراب نشدن

سری سوال: ۱ پک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ٦٠ تشریحی: ٠

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: فرآیندهای تولید

روش تحقیقی / کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۰۰-۸

۴۲- ویٹگے، مخصوصاً نور دگر م شدہ چیست؟

۱. ساختار دانه دشت ۲. ساختار حکشخوار ۳. شکننده ۴. متخلخل

-۲۳- کدام مورد نباید اکستروژن، اکاہش، می، دهد؟

- ۱. افزایش ثابت اکستروژن
 - ۲. افزایش استحکام شمش
 - ۳. افزایش درجه حرارت
 - ۴. افزایش نسبت اکستروژن

-۲۴- حوشکاری، قوسی قطعات کو حک حگونه است؟

١. سیار خوب ٢. خوب ٣. ضعیف ٤. عالی

۲۵- ما بیش، گم کردن منطقه حوش، قیام از حوشکاری، ناخسید کردن حگونه تغییر می کند؟

۱. افایش، می باشد
۲. کاهش، می باشد
۳. بدو، تعجب
۴. نهسانه، تعجب می کند

پاسخنامه نیمسال اول ۹۴-۹۵

کد درس :

۱۱۲۲۰۰۸

تهیه و تنظیم توسط تیم

WWW.PNUEB.COM

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
1	الف	عادی
2	ب	عادی
3	ج	عادی
4	الف	عادی
5	د	عادی
6	ج	عادی
7	ب	عادی
8	د	عادی
9	الف	عادی
10	ج	عادی
11	د	عادی
12	ب	عادی
13	الف	عادی
14	ب	عادی
15	ج	عادی
16	د	عادی
17	د	عادی
18	ج	عادی
19	ب	عادی
20	د	عادی
21	د	عادی
22	ب	عادی
23	ج	عادی
24	ج	عادی
25	ب	عادی

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		

الطباطبائي

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۰۸

۱- کدام گزینه بیانگر فرآیند تبدیل مواد خام به محصولات نهایی است؟

۴. ب و ج

prodution .۳

manufacturing .۲

product .۱

۲- خواص تولید بیانگر کدام ویژگی است؟

۱. سهولت انجام فرآیندهای مختلف تولیدی بر روی مواد

۴. عمر خدمت

۳. الف و ب

۳- کدام گزینه یک عیب صفحه ای محسوب می شود؟

۲. فضای خالی میکروسکوپی

۴. همه موارد

۱. مرز دانه ها

۳. فضای خالی ماکروسکوپی

۴- کدام فولاد دارای مقدار زیادی گوگرد است؟

۴. گرم کار

۳. تندر

۲. ابزار

۱. ضد زنگ

۵- کدام گزینه کامپوزیت ذره ای محسوب می شود؟

۲. چرخ سنگ های بر شی دارای آلومینیا

۴. همه موارد

۱. چرخ سنگ های سایشی دارای آلومینیا

۳. چرخ سنگ های سایشی دارای کاربید سیلیسیم

۶- قدر مطلق نسبی کرنش عرضی به کرنش طولی چه نام دارد؟

۴. مدول الاستیسیته

۳. نسبت پواسون

۲. الاستیسیته

۱. قابلیت ارتجاعی

۷- هر چه مدول یانگ بزرگتر باشد، ماده چگونه می شود؟

۴. نرمتر

۳. صلب تر

۲. الف و ج

۱. سفت تر

۸- نوع شکست در مواد کریستالی به کدام مورد وابسته است؟

۴. ب و ج

۳. نوع مرز دانه ها

۲. حرکت مرز دانه ها

۱. جنس

۹- در کدام عملیات عیوب کریستالی با تغییر شکل پلاستیکی سرد بر طرف می شود؟

۴. بازیابی

۳. همگن سازی

۲. برجهندگی

۱. تنش زدایی

۱۰- در کدام عملیات قطعه فولادی را کاملاً آستنیتی کرده و سریعاً در نمک مذاب سرد می کنند؟

۴. نیتروژن دهی

۳. تمپر رسوی

۲. مارتیپرینگ

۱. تمپر کردن

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی:

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۰۸۰

۱۱- کدام مورد درباره فرآیند های براده برداری صحیح است؟

- ۱. ضایعات زیاد دارد
- ۲. اثری بیشتر نسبت به عملیات شکل دهنده
- ۳. زمان طولانی تر نسبت به عملیات شکل دهنده
- ۴. همه موارد

۱۲- وضعیت مناسب برای تولید براده پیوسته کدام است؟

- ۱. بکار گیری فلزات سخت
- ۲. کندی لبه قلم
- ۳. کم بودن ضخامت براده
- ۴. همه موارد

۱۳- زاویه محروم مرس دنباله متنه ها چند درجه است؟

- ۱. ۱,۵ تا ۲
- ۲. ۱۵ تا ۲۰
- ۳. ۳۰ تا ۴۵
- ۴. ۴۵ تا ۵۰

۱۴- اصلی ترین عملیات فلز تراشی کدام است؟

- ۱. تراشکاری
- ۲. سوراخ کاری
- ۳. فرزکاری
- ۴. اره کاری

۱۵- سرعت عملیات خشن تراشی برای کدام ماده بیشتر است؟

- ۱. آلومینیم
- ۲. برنز
- ۳. چدن
- ۴. فولاد ابزار

۱۶- انجماد در آلیاژ چه زمانی آغاز می شود؟

- ۱. دما به زیر خط جامد برسد
- ۲. دما به روی خط مایع برسد
- ۳. دما به زیر خط مایع برسد
- ۴. دما به هر دو خط جامد برسد

۱۷- ضخامت پوسته منجمد شده مجاور دیواره های چگونه تغییر می کند؟

- ۱. با دو برابر کردن زمان، پوسته ۱,۵ برابر می شود
- ۲. با سه برابر کردن زمان، پوسته ۱,۵ برابر می شود
- ۳. با دو برابر کردن زمان، پوسته ۱,۴۱ برابر می شود
- ۴. با دو برابر کردن زمان، پوسته ۴ برابر می شود

۱۸- طبق قانون پیوستگی برای مایعات تراکم پذیر در سیستمی که دارای دیواره های غیر قابل نفوذ است، کدام عبارت صحیح است؟

- ۱. انرژی ثابت است
- ۲. نرخ جریان ثابت است
- ۳. نرخ جریان متغیر است
- ۴. الف و ب

۱۹- ناخالصی های اکسیدی جزء کدام نقاچی ریخته گری است؟

- ۱. سطح معیوب
- ۲. زوائد فلزی
- ۳. ناپیوستگی
- ۴. همه موارد

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی:

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۰۸۰

۴۰- تخلخل قطعات حاصله از کدام روش ریخته گری کمتر است؟

۱. پوسته ای

۲. بسته

۳. با قالب دائمی

۴. گریز از مرکز

۴۱- راهگاه بعد از کدام جزء قالب ماسه ای تعییه می شود؟

۱. خط جدایش

۲. مGRA

۳. فشار خفه کن

۴. حوضچه باربریز

۴۲- متداولترین فرآیند ریخته گری در قالب دائمی کدام است؟

۱. مجوف

۲. توخالی در قالب فلزی

۳. دایکاست

۴۳- کدام عبارت در مورد آهنگری دقیق صحیح است؟

۱. هزینه ها را کاهش می دهد

۲. نیاز به عملیات ثانویه به حد اقل می رسد

۳. تعداد عملیات مورد نیاز کاهش می یابد

۴۴- در کدام روش آهنگری نیاز به نیروی زیاد است؟

۱. دقیق

۲. سنتی

۳. باز

۴. قالب توده ساز

۴۵- غلتک ها با اعمال کدام نیرو ماده را به درون حد فاصل خود می کشند؟

۱. شعاعی

۲. اصطکاک

۳. تسليیم متوسط

۴. نیروی نورد عمود

۱. شعاعی

۴۶- کدام عبارت صحیح است؟

۱. شعاع تماس در مقایسه با شعاع غلتک بسیار بزرگتر است در نتیجه می توان فرض کرد نیروی نورد عمود است.

۲. شعاع تماس در مقایسه با شعاع غلتک بسیار بزرگتر است در نتیجه می توان فرض کرد نیروی نورد موازی است.

۳. شعاع تماس در مقایسه با شعاع غلتک بسیار کوچک است در نتیجه می توان فرض کرد نیروی نورد عمود است.

۴. شعاع تماس در مقایسه با شعاع غلتک بسیار کوچک است در نتیجه می توان فرض کرد نیروی نورد موازی است.

۴۷- با افزایش درجه حرارت ثابت اکستروژن چگونه تغییر می کند؟

۱. کاهش می یابد

۲. افزایش می یابد

۳. ثابت می ماند

۴. بستگی به نسبت اکستروژن دارد

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۱۲۰ تشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی:

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۰۸۰

۴۸- در کدام فرآیند جوشکاری حجم بالای نشست جوش وجود دارد؟

۱. قوسی با تنگستن

۲. گاز و اکسیژن

۳. قوسی با هسته فلاکس

۴۹- در کدام فرآیند جوشکاری با قوس الکتریکی چه نوع الکتروودی استفاده می شود؟

۱. الف و ب

۲. غیر مصرفی

۳. الکتروود نداریم

۴. مصرفی

۵۰- کارکرد پوشش الکتروود کدام است؟

۱. پایدار سازی قوس

۲. تولید گاز محافظ

۳. همه موارد

۴. اضافه نمودن عناصر آلیاژی

پاسخنامه نیمسال دوم ۹۴-۹۳

کد درس :

۱۱۲۲۰۰۸

تهیه و تنظیم توسط تیم

WWW.PNUEB.COM

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۱	د	عادی
۲	ج	عادی
۳	الف	عادی
۴	ب	عادی
۵	د	عادی
۶	ج	عادی
۷	ب	عادی
۸	الف	عادی
۹	د	عادی
۱۰	ب	عادی
۱۱	د	عادی
۱۲	ج	عادی
۱۳	الف	عادی
۱۴	الف	عادی
۱۵	الف	عادی
۱۶	ب	عادی
۱۷	ج	عادی
۱۸	ب	عادی
۱۹	الف	عادی
۲۰	الف	عادی
۲۱	ب	عادی
۲۲	ج	عادی
۲۳	د	عادی
۲۴	الف	عادی
۲۵	ب	عادی

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۲۶	ج	عادی
۲۷	الف	عادی
۲۸	ج	عادی
۲۹	د	عادی
۳۰	د	عادی
۳۱		
۳۲		
۳۳		
۳۴		
۳۵		
۳۶		
۳۷		
۳۸		
۳۹		
۴۰		
۴۱		
۴۲		
۴۳		
۴۴		
۴۵		
۴۶		
۴۷		
۴۸		
۴۹		
۵۰		

نیو ٹکنالوجیز
فیڈ فورم

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۰۸

۱- کدام گزینه از جمله مفاهیم قابل ذکر برای ساختار ماده محسوب نمی شود؟

- | | | |
|-------------------|------------------|------------------|
| ۴. ساختار داخلی | ۳. ساختار بی شکل | ۲. ساختار بلورین |
| ۱. ساختار مولکولی | | |

۲- کدام محصول بصورت پیوسته تولید می شود؟

- | | | |
|--------|---------|------------|
| ۴. میخ | ۳. قوطی | ۲. چرخدنده |
| ۱. ورق | | |

۳- در بین مواد زیر کدام ماده استحکام ویژه بالاتری دارد؟

- | | | |
|----------|-----------|-------------|
| ۴. مس | ۳. منیزیم | ۲. آلومینیم |
| ۱. فولاد | | |

۴- در میان انواع پلیمرها کدام گروه استحکام، سفتی و سختی خوبی دارند؟

- | | | |
|------------------|-------------|---------------|
| ۴. لاستیک ها | ۳. ترمومرها | ۲. الاستومرها |
| ۱. ترموبلاستیکها | | |

۵- کدام شبیه توزیع برای ذرات فاز تقویت کننده در کامپوزیت های ذره ای قابل مشاهده است؟

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| ۲. توزیع یکنواخت در تمامی زمینه | ۱. توزیع نامنظم ذرات در سطح قطعه |
| ۳. توزیع یکنواخت در خارج از قطعه | ۲. توزیع منظم ذرات در سطح قطعه |

۶- کدام فیبر ها (الیاف تقویت کننده) استحکام نهایی بالاتری دارند؟

- | | | |
|-----------------|------------------|---------------|
| ۴. الیاف پلیمری | ۳. الیاف پنبه ای | ۲. الیاف فلزی |
| ۱. الیاف شیشه | | |

۷- نمودار تعادلی رابطه میان کدام موارد را در یک آلیاژ مشخص می کند؟

- | | | |
|----------------------|------------------------|----------------------|
| ۴. ترکیب، غلظت، فشار | ۳. فشار، فاز ها، عناصر | ۲. دما، ترکیب، فازها |
| ۱. دما، عناصر، ترکیب | | |

۸- در انجام کدام فرآیند روی فولاد مقاومت به ضربه افزایش بیشتری خواهد داشت؟

- | | | |
|-----------------|--------------|----------------|
| ۴. همگن کردن | ۳. آستمپرینگ | ۲. کارسخت کردن |
| ۱. مارتزیت کردن | | |

۹- سائیدگی لبه ابزار بر کدام مورد تاثیر منفی نخواهد داشت؟

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ۲. دقت ابعادی قطعه تولید شده | ۱. کیفیت سطح ماشینکاری شده |
| ۴. جنس قطعه تولید شده | ۳. عمر ابزار ماشینکاری |

۱۰- پارامتر n در رابطه تعیین عمر ابزار، $V \cdot T^n = C$ به چه عاملی بستگی ندارد؟

- | | | |
|------------------|-----------------------|-----------------|
| ۴. جنسیت اپراتور | ۳. شرایط براده برداری | ۲. جنس قطعه کار |
| ۱. جنس ابزار | | |

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه

۱۱- ایجاد سوراخهای پله دار به کمک کدام عملیات انجام می شود؟

۴. حدیده کاری

۳. قلاویز کاری

۲. برق و زنی

۱. خزینه کاری

۱۲- کدام گزینه در مورد عملیات خان کشی صحیح است؟

۲. ابزار با نیروی فشاری یا کششی وارد سوراخ می شود.

۱. ابزار بدون اعمال نیروی خارجی وارد سوراخ می شود.

۴. قطعه با فشار و چرخش وارد ابزار سوراخدار می شود.

۳. ابزار با نیروی چرخشی و پیچش وارد سوراخ می شود.

۱۳- ساختار دندربیتی در بوجود آوردن کدام عامل نقش دارد؟

۴. تشکیل فاز مذاب

۳. دمای پایان انجماد

۲. دمای شروع انجماد

۱. غیر یکنواختی ترکیب

۱۴- در کدام حالت قانون پیوستگی صادق است؟

۲. برای مایعاتی که تراکم پذیر نباشد.

۱. برای مایعاتی که تراکم پذیر باشد.

۴. سیستم دیواره های نفوذ پذیر داشته باشد

۳. برای مایعاتی که به جامد تبدیل شود

۱۵- مکانیزم خوش در دمای بالا در فلزات عموماً به چه علت است؟

۴. بار فشاری

۳. بار پیچشی

۲. رشد ترک

۱. حرکت مرز دانه

۱۶- در کدام روش ریخته گری، قطعات تقریباً با ارزانترین روش قالبگیری قابل تولید هستند؟

۲. ریخته گری دقیق

۱. ریخته گری تحت فشار

۴. ریخته گری گریز از مرکز

۳. ریخته گری ماسه ای

۱۷- در کدام روش قالبگیری، برای ساخت قالب نیازی به خروج مدل از قالب نیست و مدل به وسیله دوغاب نسوز با زمینه آب پوشانده و خشک می شود؟

۲. قالبگیری ماسه تر

۱. قالبگیری پوسته ای

۴. قالب فلزی دائمی

۳. قالبگیری با مدل مصرفی

۱۸- متداولترین روش ریخته گری در قالب دائمی کدام است؟

۲. ریخته گری بسته

۱. ریخته گری توخالی

۴. ریخته گری دقیق

۳. ریخته گری تحت فشار

۱۹- ساده ترین نوع فرآیند آهنگری کدام است؟

۴. قالب نقش دار

۳. دقیق

۲. قالب باز

۱. قالب بسته

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/**گد درس:** مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه

۴۰- در کدام روش آهنگری نیاز به تمهیداتی برای خارج کردن قطعات از قالب یک محدودیت به شمار می رود؟

۴. قالب باز

۳. دقیق

۲. توده ساز

۱. سنتی

۴۱- شمش ریخته شده بعنوان ورودی نورد گرم دارای کدامیک از ساختارهای زیر نیست؟

۴. شکننده

۳. چکشخوار

۲. متخلخل

۱. دانه درشت

۴۲- ماده اولیه در فرآیند تولید مفتول سیمی چیست؟

۲. میلگرد نورد سرد شده

۱. میلگرد نورد گرم شده

۴. تختال نورد سرد شده

۳. شمش ریخته شده

۴۳- روانکاری در عملیات نورد پیچ از چه جهت حائز اهمیت است؟

۲. افزایش قابل توجه در شکل گیری عیوب سطحی

۱. دستیابی به سطح پرداخت خوب و یکپارچگی سطح

۴. افزایش جرم فلز بعد از نورد نسبت به فلز قبل از نورد

۳. ایجاد اشکال در دستیابی به یکپارچگی مناسب سطح

۴۴- پس جهش در کدام حالت افزایش می یابد؟

۲. نسبت R/T افزایش می یابد

۱. نسبت R/T افزایش می یابد

۴. افزایش مدول الاستیسیته

۳. نسبت R/T کاهش می یابد

۴۵- کدام قطعه را می توان به روش آهنگری چرخشی تولید کرد؟

۲. تیرهای چهار گوش

۱. لوله های درز دار

۴. قوطی های نوشابه

۳. مخروط های دماغه موشک

۴۶- کدام عامل در اکستروژن باعث می شود که قسمتی از انتهای شمش پس از اتمام عملیات در محفظه قالب باقی بماند؟

۴. اصطکاک

۳. زاویه قالب

۲. چکشخواری کافی

۱. نشیمنگاه قالب

۴۷- در کدام فرایند جوشکاری، اتصال بدون گدازش (ذوب) صورت می گیرد؟

۴. حالت جامد

۳. گاز و اکسیژن

۲. قوسی

۱. قوس مستغرق

۴۸- هزینه کدام روش جوشکاری بیشتر است؟

۲. گاز و اکسیژن

۱. قوسی با فلز پوشش دار

۴. پرتو الکترونی

۳. قوس فلز و گاز محافظ

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی:

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۰۸۰

۴۹- مزیت جوشکاری مقاومتی چیست؟

- ۱. عدم نیاز به الکترود مصرفی
- ۲. نیاز به استفاده از فلاکس
- ۳. بهره گیری از گاز خنثی
- ۴. عدم نیاز به الکتریسیته

۳۰- چه نوع ساقمه‌ای در روش ساقمه کوبی استفاده می‌شود؟

- ۱. پلیمری
- ۲. الیافی
- ۳. سرامیکی
- ۴. استوانه‌ای

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۱	د	عادی
۲	الف	عادی
۳	ب	عادی
۴	ج	عادی
۵	ب	عادی
۶	الف	عادی
۷	ب	عادی
۸	ج	عادی
۹	د	عادی
۱۰	د	عادی
۱۱	الف	عادی
۱۲	ب	عادی
۱۳	الف	عادی
۱۴	ب	عادی
۱۵	الف	عادی
۱۶	ج	عادی
۱۷	ج	عادی
۱۸	ج	عادی
۱۹	ب	عادی
۲۰	ج	عادی
۲۱	ج	عادی
۲۲	الف	عادی
۲۳	الف	عادی
۲۴	الف	عادی
۲۵	ج	عادی

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۲۶	ج	عادی
۲۷	د	عادی
۲۸	د	عادی
۲۹	الف	عادی
۳۰	ج	عادی
۳۱		
۳۲		
۳۳		
۳۴		
۳۵		
۳۶		
۳۷		
۳۸		
۳۹		
۴۰		
۴۱		
۴۲		
۴۳		
۴۴		
۴۵		
۴۶		
۴۷		
۴۸		
۴۹		
۵۰		

۹۲-۹۳

۹۴

نیمسال
ششم

نونهاد

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۰۸

۱- گرافیت جزو کدام دسته از مواد می باشد؟

- | | | | |
|----------------|-------------|---------------|------------|
| ۱. مواد غیرآلی | ۲. سرامیکها | ۳. کامپوزیتها | ۴. پلیمرها |
|----------------|-------------|---------------|------------|

۲- کدام فرایند در طبقه بندی فرایندهای شکل دهنده اولیه قرار می گیرد؟

- | | | | |
|------------------|-----------|-----------|------------|
| ۱. متالورژی پودر | ۲. آهنگری | ۳. آبکاری | ۴. مته زنی |
|------------------|-----------|-----------|------------|

۳- چه عاملی باعث ارتعاش غیر متقاضن اتمها می شود؟

۱. نیروی دافعه در موقعه نزدیک شدن اتم ها به یکدیگر به مراتب بیش تر از نیروی جاذبه هنگام دور شدن آنهاست.
۲. نیروی دافعه در موقعه نزدیک شدن اتم ها به یکدیگر به مراتب کم تر از نیروی جاذبه هنگام دور شدن آنهاست.
۳. نیروی جاذبه هنگام دور شدن برابر نیروی دافعه هنگام نزدیک شدن است.
۴. به دلیل هم جهت نبودن اتم ها

۴- به چه علت آهن از مهم ترین فلزات است؟

۱. سختی
۲. استحکام
۳. چندگونگی
۴. وجود کربن در ساختار آن

۵- ساختاری با راندمان اشغال فضای ۷۴٪ و شکل پذیری کم کدام گزینه می باشد؟

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| ۱. مکعبی ساده | ۲. مکعبی مرکزدار |
| ۳. مکعبی با وجوده مرکزدار | ۴. منشور تنگ بسته |

۶- ناخالصی ها با در کنار هم قرار گرفتن مناطقی را تشکیل می دهند که فاز ماده در آن تغییر می کند این چه نوع عیوبی است و اغلب به آن ها چه می گویند؟

- | | |
|----------------------|------------------------|
| ۱. عیوب خطی - رسوب | ۲. عیوب فرنکل - حفره |
| ۳. عیوب فضایی - رسوب | ۴. عیوب جابجایی - حفره |

۷- کدام گزینه باعث کاهش مقاومت به خوردگی فولاد ضد زنگ می شود؟

- | | |
|--------------------|----------------------|
| ۱. افزایش کربن | ۲. افزایش کاربید کرم |
| ۳. کاهش کاربید کرم | ۴. افزایش مولیبدن |

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۰۸۰

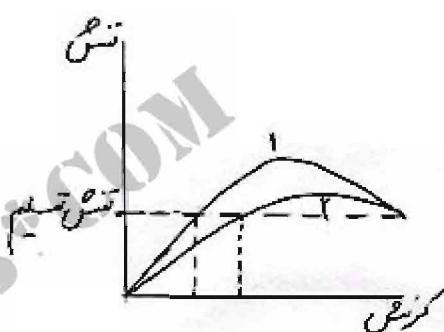
۸- حد اکثر تنشی که هر ماده می تواند قبل از شکست تحمل کند چه نام دارد

۱. حد تناسب ۲. حد الاستیک ۳. تنش تسلیم ۴. حد نهایی

۹- کرنش واقعی در شروع گلویی شدن از نظر عددی برابر با کدام ویژگی ماده می باشد.

۱. توان کرنش-سختی ۲. ضریب صلابت ۳. ضریب نهایی ۴. چفرمگی

۱۰- با توجه به نمودار زیر کدام گزینه صحیح است؟



۱. نیروی کششی بیشتر از نیروی فشاری است.
۲. تنش تسلیم در ماده ۱ بیش از ماده ۲ است.

۳. ماده ۱ از ماده ۲ سفت تر است.
۴. شکل پذیری ماده ۱ بیش از ماده ۲ است.

۱۱- کدام یک از تست های سختی یک نوع تست میکرو سختی محسوب می شود؟

۱. برینل ۲. راکول ۳. نوب ۴. ویکرز

۱۲- نرخ خزش با کدام مورد زیر بالا می رود.

۱. افزایش درجه حرارت ۲. افزايش طول دائمي قطعه

۳. افزايش حد تحمل ۴. کاهش درجه حرارت

۱۳- کدام یک قدیمی ترین و ارزان ترین عملیات حرارتی است؟

۱. نیتروژن دهی ۲. کربن دهی ۳. نیتروکربنیزه کردن ۴. سخت کردن القایی

۱۴- کدام یک در مورد نمودارهای تعادلی صحیح نیست؟

۱. تعیین کننده فازهایی که در حالت تعادل هستند

۲. تعیین کننده درصد ترکیب شیمیایی و مقدار هر فاز

۳. نشان دهنده رابطه دما، ترکیب و فازهای حاضر در یک آلیاژ

۴. نشان دهنده تغییر آرایش اتم ها و یون ها

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی:

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۰۸۰

۱۵- برای سخت کردن قطعات بزرگ از کدام روش استفاده می کنند؟

۱. سخت کردن رسوی ۲. سخت کردن شعله ای ۳. سخت کردن القایی ۴. نیترو کربنیزه کردن

۱۶- اهمیت صنعتی کدام یک از فرآیندهای زیر در این است که باعث برگشت کامل تغییرات ایجاد شده در خواص مواد در نتیجه تغییر شکل پلاستیکی سرد می شود.

۱. سخت کردن رسوی ۲. نرمالیزه کردن ۳. تبلور مجدد ۴. تنش زدایی

۱۷- برقوزنی جزو کدامیک از فرآیندهای براده برداری است؟

۱. برشی ۲. سایشی ۳. اصطکاکی ۴. غیر سنتی

۱۸- عمل براده برداری در کدام قسمت رنده برش انجام می شود؟

۱. محل تلاقی سطح براده و سطح آزاد اصلی ۲. محل تلاقی سطح آزاد فرعی و سطح آزاد اصلی ۳. زاویه بین سطح براده و صفحه قائم بر سطح برش

۱۹- کدام یک از انواع براده ها به نام براده های ناهمگن نیز شناخته می شود؟

۱. لبه انباشته

۳. دندانه اره ای یا تیغه ای

۲۰- کره ای با شعاع دو برابر کره دیگر چند برابر زمان انجام دارد؟

۱. ۴ ۲. ۳ ۳. ۲ ۴. ۱

۲۱- قسمتی از راهگاه که از طریق آن فلز مذاب وارد محفظه قالب می شود، چه نام دارد.

۱. مجرای ۲. دریچه ۳. مخزن ۴. حوضچه

۲۲- کدام گزینه از مزایای فرآیند ریخته گری دایکاست است؟

۱. هزینه قالب کم تر است. ۲. فضای کاری زیادی لازم است.

۳. برای همه نوع فلزات قابل استفاده است. ۴. هزینه تولید قطعه بسیار کم است.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی:

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه

۴۳- در کدام آهنگری نیروی زیاد لازم است و قطعه تولیدی از دقت ابعادی و سطح پرداخت خوبی برخوردار است؟

۴. دقیق

۳. سنتی

۲. آهنگری سرد

۱. آهنگری داغ

۴۴- کدام یک، از محصولات فرایند سرکوبی است؟

۴. پره های توربین

۳. موتور جت

۲. نوک هویه

۱. گل(سر)پیچ

۴۵- میزان تعریض در فرآیند نورد در کدام مورد ذیل کاهش می یابد؟

۲. کاهش نسبت عرض به ضخامت ماده ورودی

۱. افزایش اصطکاک

۴. کاهش نسبت شعاع غلتک به ضخامت نوار

۳. استفاده از غلتکهای عمودی

۴۶- عامل اصلی در تعیین شکل و کیفیت لبه های برش خورده چیست؟

۴. سطوح صیقلی

۳. لبه های پایینی

۲. لبه های بالایی

۱. فاصله ی آزاد

۴۷- نام دیگر روش شکل دهی غلتکی چیست و برای شکل دهی چه نوع از ورق هایی استفاده می شود؟

۲. خمکاری- ورق های با عرض زیاد

۱. پولک زنی- ورق های دراز

۴. نورددسرد- ورق های دراز و ممتد

۳. خمکاری غلتکی- ورق های نازک

۴۸- تیوب های فلزی خمیردن دان معمولا به چه روشی تولید می شود؟

۴. نورد لوله

۳. اکستروژن ضربه ای

۲. کشش لوله

۱. اکستروژن گرم

۴۹- در حالت ایده آل در فرآیند کشش حداکثر میزان کاهش سطح مقطع چقدر است؟

۴.٪۳۲

۳.٪۴۵

۲.٪۵۱

۱.٪۶۳

۵۰- رایج ترین فرآیند برای پرداخت کردن و افزایش دقت سطوح ایجاد شده کدام است؟

۴. صیقل کاری

۳. سنگ زنی

۲. خان کشی

۱. فرزکاری

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
1	ب	عادی
2	الف	عادی
3	الف	عادی
4	ج	عادی
5	د	عادی
6	ج	عادی
7	الف	عادی
8	د	عادی
9	الف	عادی
10	ج	عادی
11	ج	عادی
12	الف	عادی
13	ب	عادی
14	د	عادی
15	ج	عادی
16	ج	عادی
17	الف	عادی
18	الف	عادی
19	ج	عادی
20	الف	عادی
21	ب	عادی
22	د	عادی
23	ب	عادی
24	الف	عادی
25	ج	عادی

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
26	الف	عادی
27	د	عادی
28	ج	عادی
29	الف	عادی
30	ج	عادی
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		

۹۲-۹۳ نیمسال اول متوسطه سواد ابتدائی

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۰۸

۱- شبکه بلوری کدام یک از فازهای زیر مکعبی با وجوده مرکزدار است؟

۴. سماتیت

۳. آهن دلتا

۲. آهن آلفا

۱. آهن گاما

۲- عامل اصلی در حفاظت فولاد زنگ نزن در محیط خورنده چیست؟

۲. افزایش دمای محلول

۱. کاهش pH محیط

۴. تشکیل لایه اکسید کرم بر سطح

۳. وجود عامل خورنده در آلیاژ

۳- کدام یک از عیوب شبکه کربیستالی زیر عیب نقطه ای نیست؟

۴. اتمهای جانشین

۳. ناجایی پیچی

۲. اتمهای بین نشین

۱. جاهای خالی

۴- پدیده ای که در آن در دمای نزدیک به صفر مطلق مقاومت الکتریکی فلز به صفر بسیار نزدیک می شود کدام است؟

۴. دی الکتریک

۳. پیزو الکتریک

۲. ابر رسانایی

۱. نیمه هادی

۵- کدام روش تست سختی سنگی با هرم الماسی با بار ۱۲۰ کیلوگرم انجام می شود؟

۴. ویکرز

۳. راکول

۲. برینل

۱. نوب

۶- در آزمون کشش تک محوری، طول یک میله به دو برابر افزایش می یابد کرنش های مهندسی و حقیقی برای این میله به ترتیب عبارت است از :

۴. $\ln 1$ و $\ln 4$

۳. $\ln 1$ و $\ln 2$

۲. $\ln 2$ و $\ln 3$

۱. $\ln 2$ و $\ln 1$

۷- شکستی که به آرامی و پس از تغییر شکل پلاستیک متداول در فلز بوجود می آید چه نامیده می شود؟

۴. خستگی

۳. خرز

۲. شکست ترد

۱. شکست نرم

۸- کرنش واقعی در شروع گلویی شدن از نظر عددی برابر با ماده می باشد.

۲. تنش نهایی

۱. توان کرنش-سختی

۴. چقرمگی

۳. ضریب صلبیت

۹- در کار گرم عملا برای فلز چه اتفاقی می افتد؟

۲. فلز گرم حرارت خود را به آرامی از دست می دهد

۱. فلز در دمای بالا تغییرشکل پیدا می کند

۴. تغییرشکل، گرمایی فلز را انتقال می دهد

۳. آلیاژ در گرما کار انجام می دهد

سی سوال: ۱ پک

زمان آزمون (دقیقه): قسمی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی:

عنوان درس: فرآیندهای تولید

و شته تحصلی / کد دویس: مهندسی، صنایع، مهندسی، صنایع (جنیدخشی)، مهندسی، مدیریت احرار، مهندسی، مدیریت بروز و ۱۱۲۲۰۰۸۵

۱۹- کدام عامل زیر علت کاهش عمر اینزار ماشینکاری نیست؟

۱. تماس مداوم سطح آزاد ابزار با سطح ماشینکاری شده
 ۲. جدا شدن ذرات بسیار ریز میکروسکوپی از لبه ابزار حین کار
 ۳. بالا رفتن دمای ابزار و افزودن بر تاثیر فلز تراشیده شده بر تیغه
 ۴. مقاومت الکتریکی فلز تحت ماشینکاری

-۲۰- سهولت با سختی باده بدار، از یک فلز، مه نامند.

- ۱. تراشکاری
 - ۲. قابلیت ماشینکاری
 - ۳. عملیات فرم دهنده
 - ۴. قابلیت استحکام بخش

۲۱- رای تراش قطعه های طوبی چگونه باید آن را روی ماشین تراش سست؟

۱. با استفاده از سه نظام، دو مرگ و یک گیره
۲. با استفاده از سه نظام و یک مرگ
۳. با استفاده از سه نظام و دو مرگ
۴. هر سه روش قابل کاربرد است

۴۲- برای ایجاد یک سطح تخت در فرآیند ماشینکاری کدام شیوه ماشینکاری مورد استفاده است؟

۱. برق و زنگ، ۲. داخل، تراشی، ۳. صفحه تراشی، ۴. پرداخت کاری

۲۳- کدام ماده برای ساخت ایزار پرش قابل استفاده نیست؟

۱. فولاد تندریز
۲. آلمینیوم سخت شونده
۳. کاربید تنگستن
۴. نیترید بور

-۲۴ قسمتی از راهگاه که از طریق آن فلز مذاب وارد محفظه قالب می شود.

٤. حوضچه ٣. مخزن ٢. دریچه ١. مجراء

۲۵- کدام یک از معاوی فرآیند ریخته گری دایکاست است؟

۱. تنها برای آلیازهای غیرآهنی باصرفه است .
 ۲. قطعات با اشکال پیچیده قابل تولید نیستند .
 ۳. کیفیت سطوح نهایی پایین است .
 ۴. نرخ تولید بسیار بالا قابل دستیابی نیست.

۴۶- در میان روش‌های تولید مندرج ، در کدام روش نیروی اصطکاک به شکل اساسی و موثر برای انجام فرایند لازم و مفید است؟

۱. بخته گردی، ۲. آهنگری، ۳. نیو دی، ۴. ماشینکاری،

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۰۸۰

۴۷- با کدام یک از روش‌های زیر نمی‌توان نیروی نورد را کاهش داد؟

۱. افزایش قابل ملاحظه اصطکاک در محل تماس غلطک و قطعه تحت نورد
۲. استفاده از غلطکهای با قطر کوچکتر و کاهش سطح تماس فلز با غلطک
۳. کم کردن نرخ کاهش ضخامت قطعه تحت نورد در هر بار عبور از بین غلطکها
۴. انجام نورد در دمای بالاتر با توجه به نقش آن در کاهش استحکام ماده

۴۸- برای یک ورق به ضخامت ۵ میلیمتر ایجاد طول برشی به اندازه ۱ متر مورد نظر است، اگر حداقل استحکام کششی ورق ۲۵۰ مگاپاسکال باشد، حداقل نیروی سنبه چه مقدار خواهد بود؟

۱. ۸۷۵ نیوتون ۲. ۵۰ نیوتون ۳. ۸۷۵ کیلو نیوتون ۴. ۲۵۰ کیلو نیوتون

۴۹- در فرآیند اکستروژن گرم آلیاژی از برعنج از کدام ماده می‌توان به عنوان روانکار استفاده کرد؟

۱. روغن موتور ۲. گریس ۳. پودر صابون ۴. پودر شیشه

۵۰- حداقل میزان کاهش سطح مقطع در فرآیند کشش در هر بار عبور از قالب چقدر است؟

۱. ٪۶۳ ۲. ٪۵۳ ۳. ٪۴۳ ۴. ٪۲۳

پاسخنامہ نیمسال اول ۹۲-۹۳

کد درس :

۱۱۲۲۰۰۸

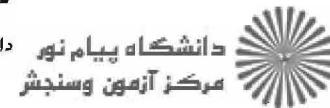
تهیه و تنظیم توسط تیم

WWW.PNUEB.COM

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۱	الف	عادی
۲	د	عادی
۳	ج	عادی
۴	ب	عادی
۵	د	عادی
۶	الف	عادی
۷	الف	عادی
۸	الف	عادی
۹	الف	عادی
۱۰	ب	عادی
۱۱	ج	عادی
۱۲	د	عادی
۱۳	الف	عادی
۱۴	ج	عادی
۱۵	الف	عادی
۱۶	د	عادی
۱۷	د	عادی
۱۸	الف	عادی
۱۹	د	عادی
۲۰	ب	عادی
۲۱	ب	عادی
۲۲	ج	عادی
۲۳	ب	عادی
۲۴	ب	عادی
۲۵	الف	عادی

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۲۶	ج	عادی
۲۷	الف	عادی
۲۸	ج	عادی
۲۹	د	عادی
۳۰	الف	عادی
۳۱		
۳۲		
۳۳		
۳۴		
۳۵		
۳۶		
۳۷		
۳۸		
۳۹		
۴۰		
۴۱		
۴۲		
۴۳		
۴۴		
۴۵		
۴۶		
۴۷		
۴۸		
۴۹		
۵۰		

نیو گلوبال سینماز



تعداد سوالات: تستی: ۴۰: تشریحی:

عنوان درس: فرآیندهای تولید

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : قسمی : ۱۲۰ تشریحی :

تعداد سوالات: تستی: ۴۰: تشریحی:

رشه تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پروژه (چندبخشی) (۱۱۲۲۰۰۸)

۱- قابلیت ریخته گری و فرم دهی مواد جزو کدامیک از خواص مواد به شمار می رود؟

- ## ۱. خواص مکانیکی ۲. خواص فیزیکی ۳. خواص شیمیایی ۴. خواص تولیدی

-۲- کدام یک از فرآیندهای ذیل جزء فرآیندهای پرداخت سطح می باشد ؟

۱. صفحه تراشی ۲. سنگ زنی
۳. ساچمه کوبی ۴. نورد

۳- فرآیند اکسیتروژن مربوط به کدام یک از فرآیندهای ساخت و تولید است؟

۱. فرم دهی، ۲. اتصال، ۳. برآورده بوداری، ۴. پرداخت سطح

۴- هر اتم فلزی یا ساختار بلوری یا راندمان اشغال فضای ۶۸٪ جه تعداد همسایه نزدیک خواهد داشت؟

- ١٢٠٤

۵- تنها عیب شکه کیستالی، که می‌تواند در حالت تعادل حرارتی، به وجود آید کدام است؟

٤. عب شوتك،
 ٣. عب فنكل،
 ٢. عب حار، خاله،
 ١. عب حاشبيه،

۶- وجود یک حای خاله همراه با یک عیب بین نشینه د، یک شکه ک بستا عیب نام دارد.

٤. ناجاهم ٣. شوتكه ٢. بین نشته ١. فنکا

۷- حوب بنه حز و کدام دسته از مواد مهندسی، مه. باشد؟

٤. آل، مصنوع، ٣. معدن، مصنوع، ٢. معدن، طبع، ١. آل، طبع،

- آهن گاما در جه دمایه بوجود آمده و دارای جه ساختاری می باشد؟

- ۱۰۹۱۰ تا ۱۴۰۰ دیجیتال حسنه سانتر گردد بوجود آمده و دارای شیکه FCC است.

۲- از دو قاعده $\neg A \rightarrow B$ و $\neg A \rightarrow C$ به $B \wedge C$ می‌توان استدلال کرد.

- فایل ایکس فایل آنالوگی: ۱۴۰ تا ۱۸۳۹ نسخه ساخته گردید و شرکه FCC است.

¹ BCC (Business Council of Canada) is a national association of Canada's leading business and industry.

10.000 8.000 6.000 4.000 2.000 0

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی:

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پژوهه (چندبخشی)
۱۱۲۲۰۸۴

۱۰- فرایند شیمیایی که طی آن مونومرها با تکرار واحدها برای ساخت مولکول های طولانی تر و بزرگتر به هم متصل می شوند، چه نامیده می شود؟

۱. پلیمریزاسیون ۲. ترمومت ۳. آمورف ۴. الاستومریزاسیون

۱۱- حداقل تنشی که یک ماده بدون تغییر شکل پلاستیک می تواند تحمل کند را چه می نامند؟

۱. حد الاستیک ۲. کرنش مهندسی ۳. استحکام نهایی ۴. حد نهایی

۱۲- کدام گزینه حد تناسب را به طور صحیح بیان می کند؟

۱. حد تناسب به نقطه ای اشاره دارد که از آن به بعد تنش بیش از کرنش تغییر می کند.
۲. حد تناسب به نقطه ای اشاره دارد که از آن به بعد تنش و کرنش متناسب با هم تغییر می کنند.
۳. حد تناسب به نقطه ای اشاره دارد که از آن به بعد تنش و کرنش دیگر متناسب با هم تغییر نمی کنند.
۴. حد تناسب به نقطه ای اشاره دارد که از آن به بعد کرنش بیش از تنش تغییر می کند.

۱۳- کرنش واقعی در شروع گلویی شدن از نظر عددی برابر با ماده می باشد.

۱. توان کرنش-سختی ۲. ضریب صلبیت ۳. تنش نهایی ۴. چقرومگی

۱۴- ضریب صلبیت برای اکثر مواد مقداری حدود مدول یانگ است.

۱. ۷/۸۰ ۲. ۷/۲۰ ۳. ۷/۶۰ ۴. ۷/۴۰

۱۵- کدام یک از تست های سختی یک نوع تست میکرو سختی محسوب می شود؟

۱. برینل ۲. راکول ۳. نوب ۴. ویکرز

۱۶- کدام یک از گزینه های ذیل مشخصات تست سختی سنجی به روش راکول B را بیان می کند؟

۱. ساقمه فولادی با بار 10 kg ۲. ساقمه فولادی با بار 100 kg
۳. مخروط الماسی با بار 10 kg ۴. مخروط الماسی با بار 100 kg

۱۷- متغیرهای موجود در نمودارهای تعادلی سیستم های دوتایی (دو عنصری) چه مواردی می باشد؟

۱. تعداد عناصر شیمیایی و درجه حرارت ۲. درجه حرارت و غلظت
۳. زمان و غلظت ۴. زمان و درجه حرارت



تعداد سوالات: تستی: ۴۰: تشریحی:

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشه تحصیلی / کد درس: مهندسی صن
۱۱۲۲۰۰۸)

۱۸- نام واکنش زیر کدام گزینه است ؟

یک مذاب همراه با یک جامد در دمای مشخص و با ترکیب مشخص به یک جامد دیگر تبدیل می شود.

۱. یو تکنولوژی ۲. یو تکنیک ۳. مونو تکنیک ۴. پری تکنیک

^{۱۹}- آستنیت به کدام یک از گزینه های زیر اطلاق می گردد؟

۱. آهن خالص در درجه حرارت های پایین تا ۹۱۱ درجه سانتی گراد به صورت شبکه کریستالی bcc
 ۲. آهن خالص در دمای بالاتر از ۱۳۹۲ درجه سانتی گراد به صورت شبکه کریستالی مکعب مرکز دار
 ۳. آهن خالص در درجه حرارت ۹۱۱ تا ۱۳۹۲ درجه سانتی گراد به صورت مکعب با وجوده مرکزدار
 ۴. ترکیب کربن و آهن و تشکیل فازی با $67/6\%$ کربن

-۴۰- برای کاهش سختی و تردی فاز مارتنزیت از کدام عملیات حرارتی استفاده می شود؟

۱. بازیخت (تمیر کردن)
 ۲. همگن سازی
 ۳. نرم‌البیزه
 ۴. نیتروزن دهی

۲۱- فرآیندهای برآده برداری به چند دسته کلی تقسیم می شوند؟

۱. ۳ دسته: سنتی - غیرسنتی - برشی

۲. ۳ دسته: برشی - سایشی - غیرسنتی

۳. ۴ دسته: برشی - سایشی - سنتی - غیر سنتی

-۲۲- برای سوراخ کردن یک نمونه چدن سرعت برشی مناسب 31.4 متر بر دقیقه می باشد. اگر از متنه ای به قطر 20 میلیمتر استفاده شده باشد، تعداد دور در دقیقه این متنه برای سوراخکاری مناسب چند است؟

- 1... .4 7... .3 5... .2 3... .1

۴۳- عملیات های ذیل یه ترتیب چه نام دارند؟

۱. اندکی بزرگ کردن قطر سوراخ و افزایش دقیق آن
۲. ایجاد رزوه در داخل سورا

۱. حفاری، خزینه کاری
 ۲. خزینه کاری، پر قوزنی
 ۳. قلابینزنجی، حفاری
 ۴. پر قوزنی، قلابینزنجی

- 16 17 18 19 20 21 22 23 24



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پژوهش (چندبخشی)
۱۱۲۲۰۸۴)**۴۶- کدام یک از مزایای فرآیند ریخته گری دایکاست است؟**

۱. قطعات با اشکال پیچیده قابل تولید نیستند.
 ۲. نرخ تولید بسیار بالا قابل دستیابی نیست.
 ۳. کیفیت سطوح نهایی پایین است.
 ۴. تنها برای آلیاژهای غیرآلیاژهای باصرfe است.

۴۷- کدام یک از گزینه های ذیل از مزایای آهنگری با قالب باز نمی باشد؟

۱. خواص استحکامی خوب
 ۲. امکان آهنگری بازه وسیعی از اندازه ها
 ۳. مناسب برای مقادیر تولید زیاد
 ۴. قالبهای ساده و ارزان

۴۸- این فرآیند قابلیت تطبیق پذیری و انعطاف بالایی داشته و طول قطعات تنها به طول میله نگهدارنده مندرج محدود شده و برای نرخ های تولید متوسط تا زیاد مناسب است.

۱. قرارگاری
 ۲. سکه زنی
 ۳. آهنگری دقیق
 ۴. سرکوبی

۴۹- کدام گزینه سبب افزایش نیروهای نورد می شود؟

۱. کاهش اصطکاک در محل تماس غلتک و نوار
 ۲. استفاده از غلتکهایی با قطر کوچکتر
 ۳. کم کردن نرخ کاهش ضخامت در هر بار عبور

۵۰- میزان تعربیض در فرآیند نورد در کدام مورد ذیل کاهش می یابد؟

۱. افزایش اصطکاک
 ۲. کاهش نسبت عرض به ضخامت ماده ورودی
 ۳. استفاده از غلتکهای عمودی
 ۴. کاهش نسبت شعاع غلتک به ضخامت نوار

۵۱- کدام یک از عملیات زیر برای جبران پس جهش (برگشت فنری) مورد استفاده قرار نمی گیرد؟

۱. زیرگیری
 ۲. بیش خمکاری
 ۳. خمکاری معکوس
 ۴. خمکاری کششی

۵۲- کدام گزینه از مزایای اکستروژن سرد در مقایسه با اکستروژن گرم است؟

۱. بزرگی تنش های واردہ بر ابزارها
 ۲. کاهش خواص مکانیکی
 ۳. عدم کنترل ترانس های ابعادی
 ۴. سطح پرداخت بهتر در صورت روانکاری مؤثر

۵۳- حداکثر قطر قطعات ساخته شده به روش اکستروژن ضربه ای حدود میلیمتر است.

۱. ۵۰۰ . ۲
 ۲. ۱۵۰ . ۳
 ۳. ۳۵۰ . ۴

۵۴- حداکثر میزان کاهش سطح مقطع در فرآیند کشش در هر بار عبور از قالب چقدر است؟

۱. ٪۶۳ . ۱
 ۲. ٪۵۳ . ۲
 ۳. ٪۴۳ . ۳
 ۴. ٪۲۳ . ۴

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پژوهه (چندبخشی)
ردیف: ۱۱۲۲۰۸۴

۳۵- این نوع جوشکاری ساده‌ترین و متداول‌ترین نوع جوشکاری مقاومتی است؟

DFW .۴

RPW .۳

RSEW .۲

RSW .۱

۳۶- کدام گزینه از دلایل انجام فرآیندهای پرداخت و تکمیل سطح نمی‌باشد؟

۱. افزایش مقاومت به خوردگی

۴. اصلاح دانه بندی

۱. بهبود روغن کاری

۳. تزئین شکل ظاهری

۳۷- کدام مورد از ویژگی‌های سنگ زنی خزشی نمی‌باشد؟

۴. سطوح بدون پلیسه

۳. ترانس‌های بسته

۲. قابلیت تکرار

۱. زمان سیکل بلندتر

۳۸- کدام گزینه از مزایای فرآیند ماشینکاری با فشار آب نمی‌باشد؟

۲. هیچ حرارتی در این عملیات تولید نمی‌شود.

۱. به تکنولوژی ساده‌ای نیاز دارد.

۴. میزان لبه‌های پلیسه تولید شده بسیار کم است.

۳. برای مواد انعطاف‌پذیر مناسب است.

۳۹- اگر تخلخل‌های توده تفجوشی شده با روغن پر شوند آنگاه این عملیات خوانده می‌شود؟

۴. حرارتی

۳. آهنگری

۲. اغشته کاری

۱. فلز خورانی

۴۰- در کدام روش صفحات دو بعدی تشکیل دهنده نمونه از جنس ورق‌های فلزی، کاغذی یا پلاستیکی توسط لیزر برش داده شده و بر روی هم انباسته می‌شوند تا جسم نهایی به دست آید؟

۲. چاپ سه بعدی

۴. لیتوگرافی

۱. ساخت نمونه لایه‌ای

۳. تفجوشی انتخابی لیزری

پاسخنامہ نیمسال دوم ۹۱-۹۲

کد درس :

۱۱۲۲۰۰۸

تهیه و تنظیم توسط تیم

WWW.PNUEB.COM

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۱	۵	عادی
۲	ب	عادی
۳	الف	عادی
۴	ب	عادی
۵	ب	عادی
۶	الف	عادی
۷	د	عادی
۸	الف	عادی
۹	ج	عادی
۱۰	الف	عادی
۱۱	الف	عادی
۱۲	ج	عادی
۱۳	الف	عادی
۱۴	د	عادی
۱۵	ج	عادی
۱۶	ب	عادی
۱۷	ب	عادی
۱۸	د	عادی
۱۹	ج	عادی
۲۰	الف	عادی
۲۱	ب	عادی
۲۲	ب	عادی
۲۳	د	عادی
۲۴	ج	عادی
۲۵	ب	عادی

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۲۶	الف	عادی
۲۷	ج	عادی
۲۸	الف	عادی
۲۹	د	عادی
۳۰	ج	عادی
۳۱	ج	عادی
۳۲	الف	عادی
۳۳	ج	عادی
۳۴	الف	عادی
۳۵	الف	عادی
۳۶	د	عادی
۳۷	الف	عادی
۳۸	الف	عادی
۳۹	ب	عادی
۴۰	الف	عادی
۴۱		
۴۲		
۴۳		
۴۴		
۴۵		
۴۶		
۴۷		
۴۸		
۴۹		
۵۰		

نیو گلوبال سٹارس

سری سوال ایک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ٦٠ تشریحی : ٠

تعداد سوالات : تستی : ٤٠ تشریحی : ٠

عنوان درس : فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پژوهش (چندبخشی)
ردیف : ۱۱۲۲۰۸)

۱۱- در کدام یک از روش های اره کاری، از ماشین اره لنگ افقی استفاده می شود؟

- ۱. اره کاری رفت و برگشتی
- ۲. اره کاری نواری
- ۳. اره کاری چرخشی
- ۴. هیچکدام

۱۲- کدام یک از جملات زیر صحیح است؟

- ۱. سوراخ کاری با متنه ارزانتر از روش های سنبه زنی و ریخته گری است.
- ۲. متنه ها عموما از دو قسمت نوک و بدن تشکیل شده اند.
- ۳. ماشین اره کاری نواری یکی از منعطف ترین ماشین ابزار هاست.
- ۴. هیچ کدام

۱۳- عملیات ایجاد رزووه های داخلی روی دیوارهای سوراخ ها چه نام دارد؟

- ۱. حفاری
- ۲. خزینه کاری
- ۳. برقوزی
- ۴. قلاویز زنی

۱۴- کدام یک از رنده های زیر برای تسهیل و تسريع عملیات تراشکاری طراحی می شوند و برای تولید انبوه قطعات مناسب می باشند؟

- ۱. رنده های فرم تراش
- ۲. رنده های داخل تراش
- ۳. رنده های پرداخت کاری
- ۴. رنده های روتراشی

۱۵- کدام یک از رنده های زیر قادرند در کمترین مدت حداقل حجم براوه برداری را انجام دهند؟

- ۱. رنده های پرداخت کاری
- ۲. رنده های داخل تراشی
- ۳. رنده های بغل چپ و بغل راست
- ۴. رنده های خشن تراشی

۱۶- در یک سیستم راهگاهی، کanal عمودی که از طریق آن فلز مذاب به طرف پایین و به سمت قالب جریان می یابد، چه نام دارد؟

- ۱. راهگاه
- ۲. دریچه
- ۳. مجراء
- ۴. مخزن

سری سوال ایک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی :

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی :

عنوان درس : فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پژوهش (چندبخشی)
ردیف : ۱۱۲۲۰۸۴

۱۷- موارد نامبرده به ترتیب از کدام دسته از نواقص ریخته گری می باشد؟

"زخمک پارگی های سرد یا گرم پلیسه ها مک ها"

۱. سطح معیوب - ناپیوستگی ها - زوائد فلزی - حفره ها

۲. ریخته گری ناقص - حفره ها - سطح معیوب - ناپیوستگی ها

۳. سطح معیوب - ناپیوستگی ها - حفره ها - زوائد فلزی

۴. سطح معیوب - ریخته گری ناقص - زوائد فلزی - حفره ها

۱۸- کدام یک از گزینه های زیر از مزایای ریخته گری دایکاست نمی باشد؟

۱. عمر قالب طولانی تر است.

۴. تنها برای آلیاژ های غیر آهنی باصرfe است.

۳. هزینه i تجهیزات قالب و ماشین تزریق پایین است.

۱۹- کدام یک از روش های زیر برای تولید شمش هاو ورقه های آهنی مورد استفاده قرار می گیرد؟

۲. ریخته گری مستمر

۱. ریخته گری نیمه چرخشی

۴. ریخته گری بسته

۳. ریخته گری تحت فشار

۲۰- عملیات آهنگری با قالب باز که در آن ضخامت یک میله طی مراحل متوالی آهنگری در بازه های زمانی مشخص کاهش می یابد، چه نام دارد؟

۲. سر کوبی

۱. آهن گری با قالب نقش دار

۴. پیش نورد کاری

۳. سکه زنی

۲۱- به طور سنتی، ماده اولیه برای انجام نورد چیست؟

۴. فولاد

۳. چدن

۲. الماس

۱. شمش

۴. نورد مورب

۳. نورد تخت

۲. نورد حلقه ای

۱. نورد فرم دار

۲۲- نورد لفافی نوعی عملیات می باشد.

۱. سوسماری شدن

۲. ترک های لبه ای

۲. ترک های به شکل زیپ در مرکز نوار

۴. لبه های موج دار

سری سوال ایک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی :

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی :

عنوان درس : فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پژوهش (چندبخشی)
خبرنامه اسن ام اسما ۱۱۲۲۰۰۸)

- ۴۴- ساده ترین نوع فرآیند اکستروژن چه نام دارد؟

۱. اکستروژن پیشرو ۲. اکستروژن جانبی ۳. اکستروژن هم محور ۴. هیچ کدام

- ۴۵- در کدام یک از انواع روانکاری سطح میله که قرار است کشیده شود، توسط روانکارهایی مانند صابون و از طریق عبور میله از درون ظرف محتوی آنها پوشیده می شود؟

۱. کشش خشک ۲. ارتعاش فرا صوتی ۳. پوشش دهی فلزی ۴. کشش تر

- ۴۶- در کدام یک از گزینه های زیر اتصال بدون گدازش صورت می گیرد؟

۱. زرد جوشی و لحیم جوشی ۲. جوشکاری حالت جامد ۳. جوشکاری قوسی ۴. جوشکاری با گاز اکسیژن

- ۴۷- در فرآیندهای جوشکاری با الکترودهای غیر مصرفی معمولاً جنس الکترود چیست؟

۱. مولیبدن ۲. آلومینیوم ۳. تنگستن ۴. برنج

- ۴۸- روش اتصال بدون استفاده از بست که میتواند به وسیله ایجاد برآمدگی یا فرو رفته گی توسط عملیات مچاله کردن و یا قرار کاری اعمال شود چه نام دارد؟

۱. چین دهی ۲. درزگیری ۳. جازدن انقباضی و فشاری ۴. پرج ها

- ۴۹- اساس کدامیک از روش های زیر تا کردن دو تکه ماده نازک روی هم است؟

۱. دوخت و منگنه ۲. چین دهی ۳. اتصال با چسب ۴. درز گیری

- ۵۰- کدام یک از تعاریف زیر، تعریف برجهندگی می باشد؟

۱. قابلیت تبدیل شدن ماده به ورق های نازک ۲. انرژی که یک ماده میتواند قبل از پارگی یا شکست جذب کند.
۳. ظرفیت یک ماده برای جذب انرژی به طور الاستیک ۴. مقاومت یک ماده نسبت به تغییر شکل یا خمیدگی الاستیکی

- ۵۱- جهت الگوی ذاتی سطح که معمولاً با چشم غیر مسلح قابل رویت است چه نام دارد؟

۱. زبری ۲. خواب ۳. تموج ۴. هیچکدام

سری سوال ایک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی :

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی :

عنوان درس : فرآیندهای تولید

دشته تحصیلی / گد درس : مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پژوهش (چندبخشی)
ردیفه ۱۱۲۲۰۰۸)

۳۲- هزینه عملیات سنگ زنی متأثر از کدامیک از عوامل زیر نمی باشد؟

۱. هزینه بالاسری

۱. زمان سنگ زنی

۲. نوع چسب سنگ سنبلاده

۳. هزینه تامین ابزار

۳۳- کدامیک از گزینه های زیر از ویژگی های سنگ زنی خوشی نمی باشد؟

۱. مقاومت خستگی بهبود یافته

۱. زمان سیکل کوتاهتر

۲. عمق برشی بسیار کم

۳. سطوح بدون پلیسه

۳۴- فرآیند باعث افزایش مقاومت به فرسودگی خوردگی می شود.

۱. آبکاری

۲. سنگ زنی خزشی

۲. رسوب دهی بخاری

۳. اکسیژن گرم

۳. سنگ زنی تخت

۳. سنگ زنی گردساپی

۳۵- در کدام فرآیند سنگ زنی، سنگ سنبلاده و قطعه کار در محل تماسشان در دو جهت مخالف چرخیده و ضمن انجام حرکت دورانی، سنگ به صورت طولی نیز در راستای محور قطعه کار جابجا شده و از سطح آن براده برداری کند؟

۱. سنگ زنی سنترلس

۲. سنگ زنی گردساپی

۲. رسوب دهی بخاری

۳. سنگ زنی خزشی

۳. سنگ زنی خزشی

۳. سنگ زنی خزشی

۱. آبکاری

۳۶- کدام یک از فعل و افعال زیر، در حین پدیده تفجoshi انجام نمی گیرد؟

۱. انبساط حفره ها

۲. بسته شدن کانال های متخلخل و مجاری ارتباطی بین منافذ

۳. کروی شدن حفره ها و منافذ

۴. ایجاد پیوند اولیه بین ذرات پودر

۳۷- نخ برداشت ماده در روش ماشینکاری فرآصوتی تابع کدام یک از عوامل زیر نمی باشد؟

۱. غلظت دوغاب

۲. اندازه ذرات ساینده

۲. اندازه ذرات ساینده

۳. جنس ذرات ساینده

۳. جنس ذرات ساینده

۳. جنس ذرات ساینده

۱. غلظت دوغاب

۳۸- کدام گزینه از مزایای فرآیند ماشینکاری با آب می باشد؟

۱. قطعه کار به اندازه بسیار کمی خیس می شود.

۲. منطقه متأثر از گرما (HAZ) کوچک است.

۳. تغییر شکل های ایجاد شده در سایر نقاط قطعه کار برگشت پذیر است.

۴. هزینه کم

سری سوال ایک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی :

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی :

عنوان درس : فرآیندهای تولید

دشته تحصیلی / گد درس : مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پژوهش (چندبخشی)
ردیفه ۱۱۲۲۰۰۸)

۳۹- کدام یک از جملات زیر صحیح نمی باشد؟

۱. لیزرهای موج پیوسته، با قدرت پرتوی ثابتی کار میکنند.

۲. یاقوت از انواع لیزر های رنگی می باشد.

۳. لیزر ها دارای منطقه متاثر از گرمای (HAZ) کمی هستند.

۴. ماده لیزرزا در لیزر های رنگی، مایع است.

۴۰- کدام یک از گزینه های زیر از انواع نانولوله های تک جداره که دارای خاصیت نیمه رسانایی است، می باشد؟

۱. زیگزاگ ۲. کایرال ۳. گالیوم ۴. سیلیکون

وضعیت کلید	پاسخ صحیح	شماره سوال
عادی	ج	1
عادی	ب	2
عادی	د	3
عادی	ب	4
عادی	د	5
عادی	ب	6
عادی	د	7
عادی	الف	8
عادی	ب	9
عادی	ج	10
عادی	الف	11
عادی	ج	12
عادی	د	13
عادی	الف	14
عادی	د	15
عادی	ج	16
عادی	الف	17
عادی	ج	18
عادی	ب	19
عادی	د	20
عادی	الف	21
عادی	ج	22
عادی	د	23
عادی	الف	24
عادی	الف	25
عادی	ب	26
عادی	ج	27
عادی	الف	28
عادی	د	29
عادی	ج	30
عادی	ب	31
عادی	د	32
عادی	د	33
عادی	الف	34
عادی	ب	35
عادی	الف	36
عادی	د	37
عادی	الف	38
عادی	ب	39
عادی	الف	40

٩٠ - ٩١     

سری سوالات ۱

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۲۰ تشریحی :

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی :

عنوان درس : فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پژوهه (چندبخشی)
(۱۱۲۲۰۰۸)

۱- فلزی دارای ساختار بلورین با راندمان اشغال فضای ۷۴٪ و قابلیت شکل پذیری کم می باشد. هر اتم در بلور این فلز چند همسایه دارد؟

۱۲.۴ ۱۰.۳ ۸.۲ ۶.۱

۲- کدام مورد از عیوب خطی در شبکه کریستالی است؟

۱. عیوب شوتکی ۲. عیوب جانشینی ۳. نابجایی پیچشی ۴. عیوب لایه ای

۳- کدام مورد از جمله مواد معدنی است و از نظر خواص بین مواد فلزی و سرامیکی قرار دارد؟

۱. نیمه هادی ها ۲. نانو مواد ۳. آلیاژهای حافظه دار ۴. ابر رساناها

۴- برای ساخت قطعات سنگین ماشین آلات مانند بستر و بدنه ماشینهای افزار معمولا از کدام فلز استفاده می شود؟

۱. فولاد ضد زنگ ۲. فولاد ابزار ۳. چدن ۴. فولاد کربنی ساده

۵- کدام ماده به روش متالوژی پودر تولید می شود؟

۱. کامپوزیتهای لایه ای ۲. ترموموست ها ۳. کامپوزیتهای الیافی ۴. سرمت ها

۶- پلاستیسیته به کدام معنی است؟

۱. به ماده امکان می دهد به قدری کشیده شود که مانند یک سیم نازک شود.

۲. نشان دهنده توانایی ماده در تحمل مقداری تغییر شکل دائمی است بدون آنکه شکسته یا پاره شود.

۳. ظرفیت یک ماده برای جذب انرژی به صورت الاستیک است.

۴. معیاری است برای انرژی که یک ماده می تواند قبل از پارگی یا شکست جذب کند.

۷- اگر منحنی تنش - کرنش واقعی ماده ای مطابق رابطه $\sigma = 100000 \cdot E^{0.5}$ باشد کرنش واقعی در زمان گلویی شدن برابر است با :

۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۲ ۰/۱ ۱.۰

۸- در کدام تست سختی مواد از سنجه هرمی شکل و باری در بازه ۱ تا ۱۲۰ کیلوگرم استفاده می شود؟

۱. تست ویکرز ۲. تست نوب ۳. تست موهر ۴. تست برینل

۹- کدام پدیده معمولا در امتداد عیوب صفحه ای رخ می دهد؟

۱. خستگی ۲. خرز ۳. شکست نرم ۴. شکست ترد

سری سوال ایک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۲۰ تشریحی :

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی :

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی / گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پژوهه (چندبخشی)
 ۱۱۲۲۰۰۸)

۱۰- برای تعدیل کردن ناهمگنی ها و تنش های داخلی در قطعات آهنگری از کدام عملیات حرارتی استفاده می شود؟

۱. تبلور مجدد ۲. بازیخت ۳. کروی کردن ۴. نرمالیزه کردن

۱۱- در سرعت برشی بالا و نرخ باردهی پایین و عمق برش کم، استفاده از کدام ابزار برش عملکرد بهتری دارد؟

۱. ابزارهای از جنس فولادهای تندبر ۲. ابزارهای از جنس آلیاژهای کبالت ریخته شده
 ۳. ابزارهای از جنس کاربید تنگستن ۴. ابزارهای الماسه

۱۲- کدامیک از عناصر زیر سبب افزایش سختی گرمایی، مقاومت به سایش و ثبات شکل ابزار در فولادهای تندبر می شود؟

۱. تنگستن ۲. مولیبدن ۳. وانادیوم ۴. کبالت

۱۳- در براده برداری از فلزاتی که هدایت گرمایی و استحکام پایینی داشته و تحت حرارت نرم تر می شوند معمولاً کدام نوع براده ایجاد می شود؟

۱. پیوسته ۲. لبه انباشته ۳. دندانه اره ای ۴. غیر پیوسته

۱۴- عملیات های زیر به ترتیب چه نام دارند؟

۱- صاف و صیقلی کردن و اصلاح شکل ته سوراخ ۲- صاف و صیقلی کردن و اصلاح قطر سوراخ ۳- بزرگ کردن قطر سوراخ و افزایش دقیق آن ۴- ایجا رزوه در داخل سوراخ ها.

۱. برقوزنی - حفاری - خزینه کاری - قلاویز زنی ۲. خزینه کاری - برقوزنی - حفاری
 ۳. قلاویز زنی - خزینه کاری - برقوزنی - حفاری ۴. حفاری - قلاویز زنی - خزینه کاری - برقوزنی

۱۵- کدامیک از اجزای یک ماشین تراش معمولی نیست؟

۱. بستر ۲. سر(کلگی) ۳. دستگاه مرغک ۴. رنده تراش

۱۶- کدام یک از عملیات های ماشینکاری زیر بیشتر برای انبوه سازی مناسب است؟

۱. صفحه تراشی ۲. خان کشی ۳. فرز کاری ۴. آج زنی

۱۷- اگر در فرایند ریخته گری قطعه ای کره ای شکل، قطر آن دو برابر شود، زمان لازم برای انجام آن چند برابر حالت اول باید در نظر گرفته شود؟

۱. ۱۶.۴ ۲. ۱۰.۲ ۳. ۸.۳ ۴. ۱۶.۴

سری سوال ایک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۲۰ تشریحی : ۰

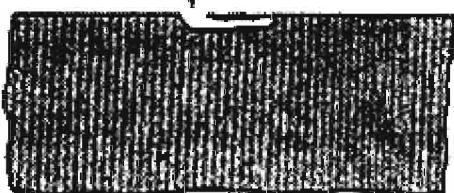
تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۰

عنوان درس: فرآیندهای تولید

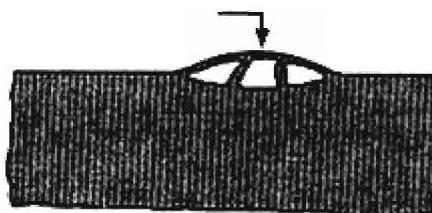
رشته تحصیلی / گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پژوهه (چندبخشی)
ردیف: ۱۱۲۲۰۰۸)

۱۸- موقعیت نشان داده شده در کدام شکل نقص "پارگی گرم" در فرآیند ریخته گری را بیان می کند؟

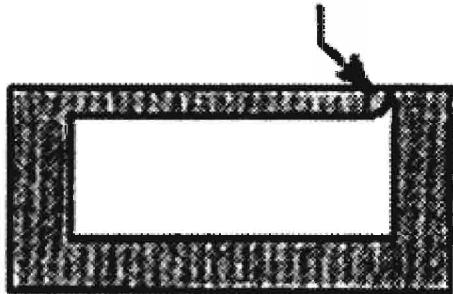
.۲



.۱



.۴



.۳



۱۹- در فرآیند ریخته گری راهگاه چیست؟

۱. یک کanal عمودی است که از طریق آن فلز مذاب به طرف پایین و به سمت قالب جریان می یابد.

۲. تونلهایی معمولاً افقی است که فلز مذاب را از مgra به درون محفظه قالب یا به سمت دریچه هدایت می کند.

۳. قسمتی از مgra که از طریق آن فلز مذاب وارد محفظه می شود.

۴. به صورت منبع تغذیه ای عمل می کند و فلز مذاب مورد نیاز را برای جبران انقباض در حین انجماد ذخیره می کند.

۲۰- کدام گزینه شرح فرآیند ریخته گری "موم از دست رفته" می باشد؟

۱. مدل از تزریق پارافین مایع یا پلاستیک به درون قالبی به شکل مدل ساخته می شود.

۲. محلوطی از ماسه دانه ریز و اورتان روی قالبهای فلزی قالب گیری شده و سپس توسط بخار آمین سفت و سخت می شود.

۳. از مدلهای پلاستیکی که ابتدا داخل ژل سیلیکات اتیل و سپس درون بستر سیالی از سیلیکای گداخته فرو می رود، استفاده می شود.

۴. قالب به وسیله یک بازوی روبات گرفته شده و تا نیمه درون فلز مذاب موجود در یک کوره القایی فرو می رود.

۲۱- کدام گزینه در مورد ریخته گری دایکاست غلط می باشد؟

۱. در این روش قطعات با اشکال پیچیده قابل تولید هستند.

۲. نرخهای تولید بسیار بالا قابل دستیابی است.

۴. هزینه تجهیزات قالب و ماشین تزریق بالاست.

۳. برای آلیاژهای آهنی باصرfe است.

سری سوال ایک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۲۰ تشریحی :

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی :

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی / گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پژوهه (چندبخشی)
۱۱۲۲۰۸)

-۲۲- در فرایند آهنگری چند مرحله‌ای عملیات پرداخت کاری و ایجاد شکل نهایی معمولاً توسط کدام نوع از قالبها انجام می‌شود؟

۱. لبه زنی ۲. توده سازی ۳. نقش دار ۴. پلیسه گیری

-۲۳- کدام گزینه موجب افزایش نیروی های نورد می‌شود؟

۱. کاهش اصطکاک در محل تماس غلتک و نوار
۲. استفاده از غلتک‌های با قطر بزرگتر
۳. کم کردن نرخ کاهش ضخامت در هر بار عبور
۴. انجام نورد در دماهای بالاتر

-۲۴- کدام شکل نشان دهنده عیوبی است که در فرایند نورد بر اثر خم شدن (کمانش) غلتک ممکن است رخ دهد؟



-۲۵- کدام گزینه در مورد عملیات خمکاری صحیح است؟

۱. به علت افزودن گشتاور اینرسی قطعه، به آن سختی و استحکام می‌بخشد.
۲. به علت اثر پواسون عرض قطعه ثابت می‌ماند.
۳. عملیات پس جهش فقط در ورق‌ها و سطوح تحت اتفاق می‌افتد.
۴. شعاع نهایی خم بعد از پس جهش کوچکتر از شعاع قبل از پس جهش می‌باشد.

-۲۶- کدام مورد موجب کاهش ارتفاع پلیسه در فرایند برشکاری ورق می‌شود؟

۱. افزایش فاصله آزاد ۲. افزایش داکتیلیته ورق ۳. لبه‌های کند سنبه ۴. افزایش سرعت

-۲۷- برای ساخت دیگ‌های بخار معمولاً از کدام عملیات خمکاری استفاده می‌شود؟

۱. شکل دهی پرسی
۲. خمکاری غلتکی
۳. خمکاری با قالب کشویی
۴. شکل دهی غلتکی

-۲۸- کدام نوع پرس به دلیلی دسترسی راحت به ابزار و قطعه، به طور وسیعی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

۱. قابی C شکل ۲. دوستونی ۳. چهارستونی ۴. دروازه‌ای

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پژوهه (چندبخشی)
 ۱۱۲۲۰۸)

۳۹- تیوب های فلزی خمیر دندان معمولاً به چه روشی تولید می شود؟

۱. کشن لوله ۲. نورد لوله ۳. اکستروژن سرد ۴. اکستروژن گرم

۴۰- در حالت ایده آل در فرایند کشش حداکثر میزان کاهش سطح مقطع چقدر می باشد؟

- ۱.٪ ۶۳ ۲.٪ ۵۱ ۳.٪ ۴۵ ۴.٪ ۳۲

۴۱- کدام نوع جوشکاری بدون گذارش صورت می گیرد؟

۱. جوشکاری قوسی ۲. جوشکاری حالت جامد ۳. زردجوشی ۴. لحیم کاری

۴۲- فلزات پرکننده ای که در زردجوشی استفاده می شوند چه دمای ذوبی دارند؟

۱. پایین تر از ۶۴۰ درجه ۲. بالاتر از ۶۴۰ درجه
 ۳. پایین تر از ۵۷۰ درجه ۴. بالاتر از ۵۷۰ درجه

۴۳- کدام شاخص بافت سطح به معنی جهت الگوی ذاتی سطح بوده و معمولاً با چشم غیر مسلح نیز قابل رویت است؟

۱. عیوب ۲. خواب ۳. زبری ۴. موجدار بودن

۴۴- کدام فلز قابلیت سنگ زنی بهتری نسبت به سایرین دارد؟

۱. آلمینیوم ۲. برنج ۳. چدن ۴. فولاد ضد زنگ

۴۵- کدام گزینه بیانگر عملیات سنگ زنی خوشی است؟

۱. سنگ سنباشه با سرعت زیاد می چرخد و با حرکت خطی رفتی و برگشتی براده برداری می کند.
 ۲. سنگ سنباشه ای استوانه ای گردان از سطح خارجی یک قطعه کار استوانه ای که در خلاف جهت آن می چرخد براده برداری می کند.
 ۳. سنگ سنباشه ای از سطوح داخلی سوراخ قطعه کار براده برداری می کند.
 ۴. یک چرخ سنگ به یک باره داخل قطعه کار رفته و با حرکت بر روی قطعه کار در طی یک پاس قطعه کار نهایی را تولید می کند.

۴۶- از روش ساقمه کوبی معمولاً به چه منظور استفاده می شود؟

۱. افزایش مقاومت در برابر خزش ۲. بهبود طول عمر خستگی
 ۳. رفع تنش پسماند ۴. طرح دار کردن سطح قطعه

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فرآیندهای تولید

ردیفه تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پژوهه (چندبخشی)

۱۱۲۲۰۰۸(

۳۷- در کدام یک از روش‌های تولید پودر، فلز مذاب با اسپری شدن در برابر جریانی از هوا فشرده، گاز بی اثر یا آب به ذرات ریزی تبدیل می‌شود؟

- ۱. اتمی کردن
- ۲. روش شیمیایی
- ۳. روش مکانیکی
- ۴. تجزیه هیدریدهای فلزی

۳۸- همدوسي (coherent) که مهمترین خصوصیت نور لیزر است به چه معنی است؟

- ۱. هم فاز بودن امواج نور درون یک پرتو
- ۲. بطور کامل تک رنگ بودن امواج نور
- ۳. بطور کامل جهت دار بودن امواج نور
- ۴. موازی بودن پرتوهای نور

۳۹- در کدام یک از روش‌های نمونه سازی سریع، قطعات ساخته شده مستقیماً قابلیت بکارگیری عملی دارند؟

- ۱. ساخت مدل انباشت مذاب
- ۲. مدلسازی انباشت مذاب
- ۳. چاپ سه بعدی
- ۴. ساخت نمونه لایه ای

۴۰- کدام نوع از نانولوله های کربنی دارای خواص فلزی است؟

- ۱. دسته صندلی
- ۲. کایرال
- ۳. زیگزاگ
- ۴. چند جداره

د	عادی	1
ج	عادی	2
الف	عادی	3
ج	عادی	4
د	عادی	5
ب	عادی	6
ج	عادی	7
الف	عادی	8
د	عادی	9
د	عادی	10
د	عادی	11
الف	عادی	12
ج	عادی	13
ب	عادی	14
د	عادی	15
ب	عادی	16
ب	عادی	17
د	عادی	18
ب	عادی	19
الف	عادی	20
ج	عادی	21
ج	عادی	22
ب	عادی	23
الف	عادی	24
الف	عادی	25
د	عادی	26
ب	عادی	27
الف	عادی	28
ج	عادی	29
الف	عادی	30
ب	عادی	31
د	عادی	32
ب	عادی	33
ج	عادی	34
د	عادی	35
ب	عادی	36
الف	عادی	37
الف	عادی	38
الف	عادی	39
ب	عادی	40

۹۰—۹۱

۹۰۹۱

نیو سول امپریا

سری سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۲۰ تشریحی :

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی :

درس : فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پروژه (چندبخشی)
 (۱۱۲۲۰۰۸)

۱- فلزی دارای ساختار بلورین با راندمان اشغال فضای ۷۴٪ و قابلیت شکل پذیری کم می باشد. هر اتم در بلور این فلز چند همسایه دارد؟

۱۰.۱ ۱۲.۲ ۸.۳ ۶.۴

۲- در یک ساختار بلورین عیوبی را که از عدم وجود برخی اتم های فلز اصلی در مکان خود وجود اتم های ناخالصی در میان اتم های دیگر فلز ناشی می شود، چه می نامند؟

۱. فرنکل ۲. شوتکی ۳. جانشینی ۴. بین نشینی

۳- این نوع فولادها مقدار زیادی گوگرد کروی و حدود ۱۲ تا ۱۸٪ تنگستن داشته و دارای سختی پذیری و مقاومت سایشی بالا می باشد. نام آن چیست؟

۱. ضدزنگ ۲. تندبر ۳. آلیازی ۴. کم آلیاز

۴- کرنش واقعی (ϵ) در زمان گلوبی شدن از نظر عددی با توان کوشش-سختکاری (n) چه رابطه ای دارد؟

$\epsilon = 0.002 n^4$.۱ $\epsilon = 0.5n^2$.۲ $\epsilon = 2n^3$.۳ $\epsilon = n$

۵- گدام یک از گزینه های زیر مشخصات تست سختی سنجی راکول C را بیان می کند؟

۱. مخروط الماسی با بار ۱۵۰ کیلوگرم ۲. ساقمه فولادی با بار ۱۰۰ کیلوگرم ۳. هرم الماسی با بار ۱۵۰ کیلوگرم ۴. ساقمه فولادی با بار ۱۵۰ کیلوگرم

۶- تستی که در آن رفتار قطعه ای به مدت طولانی تحت نیروی کشش ثابت و در دمای ثابت قرار می گیرد، سنجیده می شود گدام است؟

۱. تست دمای شکست ۲. تست خستگی ۳. تست کشش ۴. تست خرش

۷- نام واکنش زیر گدام گزینه است؟
 یک مذاب همراه با یک جامد در دمای مشخص و با ترکیب مشخص به یک جامد دیگر تبدیل می شود.

۱. یوتکتوئید ۲. پوتکتیک ۳. مونوتکتیک ۴. پری تکتیک

۸- گدام گزینه در موردمار تنزیت صحیح نیست؟

۱. محصول عملیات آستمپرینگ است ۲. بسیار سخت و ترد است ۳. فازی نیمه پایدار است ۴. در اثر بازیخت (تمپر) مقاومت به ضربه آن بالاتر می رود.

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۲۰ تشریحی :

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی :

دروس : فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی (جنبخشی)، مهندسی مدیریت پروژه (جنبخشی)
(۱۱۲۲۰۰۸)

۹- کدام گزینه در مقایسه کارگرم و کارسرد صحیح است؟

۱. در کارگرم پالایش و اصلاح کریستال ها (دانه ها) انجام می گیرد.
۲. در کار سرد سختی ناشی از تغییر شکل پلاستیکی کاملاً توسط بازیابی و تبلور مجدد بر طرف می شود.
۳. در کارگرم، همگنی ماده از بین می رود و خواص آن تنزل می یابد
۴. در کار سرد ترک هاو حفره های سطحی برطرف می شود و تنش های داخلی یا پسماند کاهش می یابد

۱۰- عملیات زیر به ترتیب چه نام دارند؟

- | | |
|--|--|
| ۱. صیقلی کردن و اصلاح شکل قطر سوراخ ها | ۲. صیقلی کردن و اصلاح شکل ته سوراخ ها |
| ۳. بزرگ کردن قطر سوراخ و افزایش دقت آن | ۴. ایجاد رزووه در داخل سوراخ ها |
| ۱. برقوزنی، حفاری، قلاویززنی، خزینه کاری | ۲. خزینه کاری، برقوزنی، حفاری، قلاویززنی |
| ۳. قلاویززنی، خزینه کاری، برقوزنی، حفاری | ۴. حفاری، قلاویززنی، خزینه کاری، برقوزنی |

۱۱- کدام گزینه صحیح نیست؟

۱. وجود ذرات غیرحلال موجب کاهش سیالیت می شود
۲. کشش سطحی کم فلز مایع باعث کاهش سیالیت می شود
۳. سیالیت با بازده انجماد نسبت عکس دارد.
۴. با بالا رفتن ویسکوزیتی و حساسیت آن به درجه حرارت (شاخص ویسکوزیتی)، سیالیت کاهش می یابد

۱۲- در فرایند ریخته گری کدام گزینه از مزایای استفاده از مدل های از بین رفتني نیست؟

۱. سطوح تمام شده قطعات ریختگی یکنواخت و به طور قابل توجهی صاف هستند
۲. نیازی به ساخت جعبه ماهیچه ها و تولید ماهیچه ها نیست
۳. امکان بازرسی محفظه قالب قبل از ریختن مذاب وجود دارد
۴. فرایند ساده است، در آن هیچ خط جداگانه، ماهیچه و مخزنی وجود ندارد.

۱۳- کدام گزینه از معایب فرایند ریخته گری دایکاست است؟

۱. تنها برای آلیاژهای غیر آهنی باصرfe است.
۲. قطعات با اشکال پیچیده قابل تولید نیستند.
۳. کیفیت سطوح نهایی پایین است.
۴. نرخ تولید بسیار بالا قابل دستیابی نیست

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۲۰ تشریحی :

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی :

درس : فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی (جنبخشی)، مهندسی مدیریت پروژه (جنبخشی)
 ۱۱۲۲۰۰۸)

۱۴- کدام گزینه از مزایای آهنگری قالب باز نیست؟

- ۱. خواص استحکامی خوب
- ۲. قالب های ساده و ارزان قیمت دارد
- ۳. مناسب برای مقادیر تولید کم
- ۴. انجام آن نیاز به مهارت بالایی ندارد.

۱۵- کدام مورد از علل ایجاد نقایص، در آهنگری نیست؟

- ۱. عدم وجود شعاع های مختلف در حفره قالب
- ۲. شکل گیری غیریکنواخت قطعه در درون حفره قالب
- ۳. تغییرات دمایی در طول قطعه کار هنگام آهنگری
- ۴. تغییرات ریزساختاری ناشی از تبدیلات فازی قطعه

۱۶- کدام گزینه در مورد عوامل کاهش نیروهای نورد صحیح نیست؟

- ۱. کم کردن نرخ کاهش ضخامت در هر بار عبور به منظور کاهش سطح تماس
- ۲. استفاده از غلتک هایی با قطر بزرگ تر به منظور افزایش سطح تماس
- ۳. انجام نورد در دماهای بالاتر به منظور کاهش استحکام مواد
- ۴. کاهش اصطکاک در محل تماس غلتک و نوار

۱۷- میزان تعربیض در فرایند مورد در کدام مورد کاهش می یابد؟

- ۱. افزایش اصطکاک
- ۲. کاهش نسبت عرض به ضخامت ماده ورودی
- ۳. استفاده از غلتکهای عمودی
- ۴. کاهش نسبت شعاع غلتک به ضخامت نوار.

۱۸- کدام یک از عملیات زیر برای جبران پس جهش مورد استفاده قرار نمی گیرد؟

- | | |
|---------------------|----------------------|
| Over-bending . ۲ | Bottoming . ۱ |
| Stretch bending . ۴ | Negative bending . ۳ |

۱۹- کدام گزینه برای فرایند نورد سرد صحیح است؟

- ۱. همچنان که ورق فلزی از داخل مجموعه ای از غلتک ها عبور می کند، در مراحل متوالی خمکاری و شکل دهی می شود
- ۲. ورق فلزی با استفاده از یک سری غلتک خم می شوند و با تنظیم فاصله بین سه غلتک، قوس های متنوعی حاصل می شود. می دهد
- ۳. ورق فلزی از طرف لبه ها گرفته شده و سپس بر روی یک ماتریس نر (بلوک یا ماتریس فرم کشیده می شود)
- ۴. ورق فلزی خام گرد مقابل یک مندرل قرار داده و نگه داشته می شود و در حالی که می چرخد، یک ابزار سخت آن را بر روی مندرل محکم فشرده و شکل می دهد

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۲۰ تشریحی :

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی :

درس : فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (جنبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (جنبخشی)، مهندسی مدیریت پروژه (جنبخشی)
۱۱۲۲۰۰۸)

۴۰- کدام گزینه از مزایای اکستروژن سرد در مقایسه با اکستروژن گرم نیست؟

- ۱. بزرگی تنش های واردہ بر ابزارها
- ۲. بهبود خواص مکانیکی
- ۳. کنترل ترانس های ابعادی بهتر
- ۴. سطح پرداخت بهتر در صورت روان کاری موثر

۴۱- در فرایند اکستروژن حالت ایده ال (بدون اصطکاک) حداکثر میزان کاهش سطح مقطع به ازای هر بار عبور از درون قالب چند درصد است؟

- ۱. ۱۰%
- ۲. ۶۳%
- ۳. ۵۰%
- ۴. ۷۲%

۴۲- قطر یک میله با اندازه ۱۰ میلیمتر را حداکثر تا چند میلیمتر می توان در یک بار کشش، بدون شکست کاهش داد.

- ۱. ۱۴
- ۲. ۵
- ۳. ۳/۹
- ۴. ۱

۴۳- در فرایند جوشکاری به علت اینکه فلاکس با نیروی جاذبه تنفسی می شود، محدود به جوشکاری در موقعیت های هموار یا افقی با قطعه پشتیبان می باشد. جوشکاری های مدور نیز می تواند بر روی لوله ها انجام شود به شرطی که لوله حین جوشکاری بچرخد.

- ۱. قوس با هسته
- ۲. قوس الکتریکی مستغرق
- ۳. قوس فلز گازی
- ۴. قوس الکتریکی با فلز روکش دار

۴۴- در جوشکاری قوس الکتریکی با جریان DC، در قطبیت الکترود است و برای جوشکاری عمق های و شکاف های مناسب است.

- ۱. مستقیم، منفی، کم، پهن
- ۲. معکوس، مثبت، کم، باریک
- ۳. معکوس، منفی، زیاد، پهن
- ۴. مستقیم، مثبت، زیاد، باریک

۴۵- برای اتصال دو قطعه فلز با فرایند جوشکاری مقاومتی با جریان ۷۰۰ آمپر و به مقاومت ۹ میلی اهم، جریان برق به مدت ۵ ثانیه اعمال شده است. در صورتی که $17/5$ کیلو ژول گرما تولید شود چقدر تلفات انرژی از طریق تشعشع و انتقال داشته ایم؟

- ۱. ۳۳%
- ۲. ۱۵%
- ۳. ۲۰%
- ۴. ۴۰%

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۲۰ تشریحی :

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی :

درس : فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پروژه (چندبخشی)
 (۱۱۲۲۰۰۸)

- ۴۶- عملیات پرداخت سطح به کدام یک از دلایل زیر انجام نمی شود؟

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| ۱. افزایش مقاومت به خستگی | ۲. پرداخت دوباره سطوح ضعیف |
| ۳. اصلاح دانه بندی سطح | ۴. افزایش مقاومت به خوردگی |
| ۵. رفع ترک ها و تنفس های داخلی قطعه | ۶. تزئین شکل ظاهری |

۵۰۳

ب) ۱۹۲

۴۹۲

د) ۶۴۶

۴۰۴

۴۰۲

۲۰۲

۵۰۳

- ۴۷- در کدام فرایند سنگ زنی، سنگ سنباده و قطعه کار در محل تماسشان در دو جهت مخالف چرخیده و ضمن انجام حرکت دورانی، سنگ به صورت طولی نیز در راستای محور قطعه کار جابجا شده و از سطح آن براده برداری می کند؟

- | | |
|------------------|--------------------|
| ۱. سگ زنی سنترلس | ۲. سنگ زنی خرشی |
| ۳. سنگ زنی خوشی | ۴. سنگ زنی گردساپی |

- ۴۸- در فرایند ذرات ریز فلز همراه با شیشه، سرامیک و یا چینی فشرده می شوند و در طول قطعه کار همراه با چرخش به جلو رانده می شوند. تغییر ضخامت در این روش کمتر از ۲۵ میکرومتر است.

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| ۱. آبکاری مکانیکی | ۲. پوشش دهی با لایه محافظ |
| ۳. سخت روکش کاری | ۴. جلا دادن غلتکی |

- ۴۹- کدام گزینه از مزایای فرایند متالورژی پودر نیست؟

- | | |
|----------------------|--|
| ۱. هزینه کارگر پایین | ۲. تولید محصول با چگالی بالا |
| ۳. نرخ تولید بالا | ۴. عدم محدودیت اندازه و وزن قطعه تولید شده |

- ۵۰- کدام گزینه مزیت های عمدۀ جوشکاری به وسیله لیزر نسبت به جوشکاری پرتو الکترونی نیست؟

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| ۱. قابلیت مکانیزه کردن | ۲. عدم تولید اشعه X |
| ۳. اهمیت مهارت اپراتور | ۴. عدم لزوم محیط خلاء |

وضعیت کلید	پاسخ صحیح	شماره سوال
عادی	ب	1
عادی	الف،ج	2
عادی	ب	3
عادی	الف	4
عادی	الف	5
عادی	د	6
حذف با تأثیر مثبت	د	7
حذف با تأثیر مثبت	الف	8
حذف با تأثیر مثبت	الف	9
عادی	ب	10
حذف با تأثیر مثبت	ب	11
حذف با تأثیر مثبت	ج	12
عادی	الف	13
عادی	د	14
عادی	الف	15
عادی	ب	16
عادی	ج	17
عادی	اح	18
عادی	الف	19
عادی	الف	20
عادی	ب	21
عادی	الف	22
عادی	ب	23
عادی	ج	24
عادی	ج	25
عادی	الف	26
عادی	د	27
حذف با تأثیر مثبت	الف	28
حذف با تأثیر مثبت	ب	29
حذف با تأثیر مثبت	ج	30

نیو سول نیشنل پارک

استان:

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: --

مجاز است.

استفاده از:

نام درس: فرایندهای تولید

رشته تحصیلی / گذ درس: مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی مدیریت پروژه -

مهندسی صنایع(ستی - تجمعی) ۱۱۲۲۰۰۸

یک (۱) گذ سوال:

با یاد اوست که دلها آرام می‌گیرد.

۱- کدام یک از گزینه‌های زیر ساختار بی شکل دارند؟

د: شیشه

ج: آب

ب: آلومینیم

الف: آهن

۲- کدام یک از ساختارهای کریستالی زیر دارای ۲ اتم می‌باشد؟

H.C.P:

F.C.C:

B.C.C

الف: S.C

۳- فلزی دارای ساختاری با فاکتور فشردگی ۷۴٪ است و هر اتم آن ۱۲ اتم همسایه دارد و شکل پذیری آن کم می‌باشد. ساختار این فلز کدام یک از گزینه‌های زیر است؟

B.C.C

ج: S.C

ب: H.C.P

الف: F.C.C

۴- در کدام یک از عیوب زیر همزمان یک عیب جای خالی و یک عیب بین نشینی صورت می‌گیرد؟

د: عیوب مرزدانه

ج: عیوب جانشینی

ب: عیوب فرنکل

الف: عیوب شاتکی

د: فضایی

ج: صفحه ای

ب: خطی

الف: نقطه ای

۵- عیوب مرزدانه جزو کدام دسته از عیوب است؟

د: گوگرد

ج: منگنز

ب: کرم

الف: نیکل

۶- عنصر اصلی که بعد از افزودن آن به فولاد، فولاد ضدزنگ به وجود می‌آید کدام یک از عناصر زیر است؟

الف: ناحیه الاستیک قبل از تنش تسلیم

ب: ناحیه پلاستیک قبل از U.T.S

د: ناحیه پلاستیک بعد از U.T.S

ج: ناحیه الاستیک بعد از U.T.S

الف: نیکل

۷- گلوبی شدن یک ماده در اثر اعمال تنش در کدام یک از مناطق زیر رخ می‌دهد؟

ب: ناحیه پلاستیک قبل از U.T.S

د: ناحیه پلاستیک بعد از U.T.S

ج: ناحیه الاستیک بعد از U.T.S

الف: نیکل

۸- مقاومت یک ماده نسبت به تغییر شکل یا خمیدگی الاستیکی را گویند؟

د: سختی

ج: سفتی یا صلبی

ب: چقرمگی یا تافنس

الف: چکش خواری یا داکتیلیتی

استان:
تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی:
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی:
رشته تحصیلی / گذ درس: مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی مدیریت پروژه -
مهندسی صنایع(ستی - تجمعی) ۱۱۲۲۰۰۸
مجاز است.

استفاده از:
یک (۱) گذ سوال:
نام درس: فرایندهای تولید
دسته بندی:
د: خمس
ج: خستگی
ب: خرس
الف: شکست نرم و ترد
۱۱- متداولترین نوع خوردگی چه می باشد؟
د: سایشی
ج: تنشی
ب: گالوانیکی
الف: الکتروشیمیابی
۱۲- جهت رساندن سیال برش به مناطق غیر قابل دسترسی حین عملیات ماشینکاری کدام یک از روش‌های پاشش مناسب تر است؟
د: پاشش از داخل ابزار
ج: پاشش پرفشار
ب: پاشش مه مانند
الف: پاشش سیلانی
۱۳- کدام یک از فرایندهای ماشینکاری زیر، مقدمه ای بر تمامی عملیات دیگر فلز تراشی است. البته این روش دقیق عمل پایینی دارد؟
د: فرزکاری
ج: تراشکاری
ب: سوراخ زنی
الف: اره کاری
۱۴- گوشه یا نوک ابزار از به هم پیوستن محل تلاقی و ایجاد می شود؟
ب: سطح براده-سطح آزاد اصلی
الف: سطح آزاد اصلی-سطح آزاد فرعی
د: لبه برنده اصلی - لبه برنده فرعی
ج: سطح براده-سطح آزاد فرعی
۱۵- کدام یک از روش‌های سوراخ کاری، جهت صاف و صیقلی کردن سوراخ ها و ایجاد پله های داخلی استفاده می شود؟
د: قلاویز زنی
ج: برقو زنی
ب: خزینه کاری
الف: متنه زنی
۱۶- کدام یک از روش‌های سوراخ کاری، جهت ایجاد رزووه های داخلی روی دیواره سوراخ بکار می رود؟
د: قلاویز زنی
ج: برقو زنی
ب: خزینه کاری
الف: متنه زنی
۱۷- ساده ترین فرایند ماشینکاری، کدام یک از روش‌های زیر است؟
د: سوراخ کاری
ج: خان کشی
ب: صفحه تراشی
الف: اره کاری
۱۸- کدام یک از عوامل زیر منجر به کاهش سیالیت مذاب حین ریخته گری می شود؟
د: تندتر شدن نرخ ریزش
ج: کاهش ویسکوزیته
ب: کاهش ناخالصی ها
الف: کاهش فوق دما

استان:
تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی:
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی:
مجاز است.

استفاده از:
نام درس: فرایندهای تولید
رشته تحصیلی / گد درس: مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی مدیریت پروژه -
مهندسی صنایع(سترنی - تجمیع) ۱۱۲۲۰۰۸
یک (۱) گد سوال: یک (۱)
۱۹- کدام یک از ماسه های زیر در ریخته گری مکانیکی برای پر کردن تمام حجم درجه استفاده می شود؟
د: ماسه ماهیچه
ج: ماسه سیستم
ب: ماسه پشت بند
الف: ماسه رویی
۲۰- کدام یک از گزینه های زیر جزو معايب ریخته گری در مدل های مصرفی نیست؟
ب: امکان بازرگانی محفظه قبل از ریختن مذاب وجود ندارد.
د: برای تولیدات انبوه مناسب نیست.
الف: می توان از هر مدل فقط یکبار استفاده نمود.
۲۱- جهت تولید شمش ها و ورقه های آهنی کدام یک از روش های ریخته گری مورد استفاده قرار می گیرد؟
د: ریخته گری بسته
ج: ریخته گری میان گریزی
ب: ریخته گری مستمر
الف: ریخته گری مستمر
۲۲- فرایندی که طی آن قطعه کار با اعمال نیروهای تراکمی توسط قالب ها و ابزارهای مختلف شکل می گیرد، چه نام دارد؟
د: برشکاری
ج: آهنگری
ب: ماشین کاری
الف: ریخته گری
۲۳- هدف از انجام عملیات سرکوبی کدام یک از گزینه های زیر است؟
الف: ضرب مسکوکات، مداول ها و نشان ها
ب: ایجاد یک سطح مقطع عریض تر در انتهای یک میلگرد یا سیم
ج: پرس کردن سطح یک سنیه سخت شده بر روی یک بلوک فلزی
د: ایجاد یک حفره یا نقش در قطعه
۲۴- عامل عیب سوسماری شدن در نورد کدام گزینه است؟
ب: میزان داکتیلیته کم ماده
الف: تغییر شکل غیر یکنواخت حین نورد
د: خم شدن غلتک ها
ج: میزان داکتیلیته بالای ماده
۲۵- کدام گزینه جزو روش های کاهش نیروی نورد نیست؟
ب: کاهش اصطکاک در محل تماس غلطک و نوار
الف: انجام نورد در دماهای بالاتر
د: کاهش اعمال کشش های طولی بر روی نوار حین عملیات نورد
ج: کم کردن نرخ کاهش ضخامت
۲۶- در فرایند ورق کاری رایج ترین فلز مورد استفاده برای مصارف بسته بندی کدام است؟.
د: آلومینیوم
ج: مس
ب: فولاد
الف: تیتانیوم

استان:

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: --

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: --

مجاز است.

استفاده از:

نام درس: فرایندهای تولید

رشته تحصیلی / گذ درس: مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی مدیریت پروژه -

مهندسی صنایع(ستی - تجمعی) ۱۱۲۲۰۰۸

یک (۱) گذ سوال: **یک (۱)**

۲۷- عامل اصلی رخداد پس جهش در عملیات خمکاری چیست؟

الف: محدود بودن ضریب الاستیسیته مواد

د: ضخامت بالای ورق

ج: نیروی اعمالی پایین

۲۸- ترکیب عملیات اکستروژن با عملیات آهنگری را چه می نامند؟

د: اکستروژن هیدرواستاتیک

ج: اکستروژن ضربه ای

ب: اکستروژن گرم

الف: اکستروژن سرد

د: ترک خوردگی داخلی

ج: عیوب لوله ای

ب: ترک خوردگی سطحی

الف: لبه موج دار

?

?

۲۹- کدام گزینه جزو عیوب اصلی بوجود آمده در عملیات اکستروژن نیست؟

د: افزایش دقت ابعادی

ج: بهبود عمر قالب

ب: کاهش نیروهای کشنش

الف: اتصال غیر دائم

۳۰- اتصال توسط پرج کاری جزو کدام دسته از فرایندهای اتصال است؟

د: گاه دائم و گاه نیمه دائم است

ج: اتصال دائم

ب: اتصال نیمه دائم

الف: اتصال غیر دائم

۳۲- در کدام یک از فرایندهای جوشکاری مقاومتی، الکترودها به شکل چرخ یا غلتک گردان هستند؟

ب: جوشکاری نقطه ای مقاومتی

الف: جوشکاری بر جسته مقاومتی

د: جوشکاری درزی مقاومتی

ج: جوشکاری جرقه ای

۳۳- مرز دمایی فرایند لحیم کاری کدام یک از گزینه های زیر است؟

د: ۸۵۰ درجه سانتیگراد

ج: ۶۵۰ درجه سانتیگراد

ب: ۴۵۰ درجه سانتیگراد

الف: ۲۵۰ درجه سانتیگراد

۳۴- رایج ترین فرایند جهت پرداخت کردن و افزایش دقت سطح کدام یک از گزینه های زیر است؟

د: ساقمه کوبی

ج: سنگ زنی

ب: صیقل کاری

الف: نمد کاری

۳۵- کمیتی که نشان دهنده میزان انحراف از پستی و بلندی های سطح از خط فرضی مبنا چه نام دارد؟

د: بافت

ج: زبری سطح

ب: خواب یا جهت

الف: تموج

ردیف	شماره سوال	الف	پاسخ صحیح			وضعیت کلید
			د	ج	ب	
1	د					عادی
2	ب					عادی
3	ب					عادی
4	ب					عادی
5	ج					عادی
6	ب					عادی
7	د					عادی
8	ج					عادی
9	الف					عادی
10	ج					عادی
11	الف					عادی
12	ب					عادی
13	الف					عادی
14	د					عادی
15	ب					عادی
16	د					عادی
17	ب					عادی
18	الف					عادی
19	ج					عادی
20	د					عادی
21	الف					عادی
22	ج					عادی
23	ب					عادی
24	الف					عادی
25	د					عادی
26	د					عادی
27	الف					عادی
28	الف					عادی
29	الف					عادی
30	د					عادی
31	د					عادی
32	ج					عادی
33	ب					عادی
34	ج					عادی
35	ج					عادی

نیمسال اول سوچی متوسطه نوبت دوم

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: --
 زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: --
 رشته تحصیلی / گد درس: مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۰۸

۱) یک سوی سوال:

استفاده از ماشین حساب مجاز است.

امام خمینی (ره): این محروم و صفر است که اسلام را زنده نگه داشته است.

۱. کدامیک از دسته مواد زیر جزء پلیمرها نیست؟

- ب. پلاستیکهای گرما سخت
- د. مواد دیرگذار

- الف. پلاستیکهای گرما نرم
- ج. الاستومرها

۲. مته زنی در کدام حوزه فرآیند ساخت تولید قرار می‌گیرد؟

- ب. فرمدهی
- د. پرداخت سطح

- الف. شکلدهی اولیه
- ج. برآده برداری

۳. کدام گونه ساختاری در تقسیم بندی فلزات تجاری کمتر دیده می‌شود؟

- د. HCP
- ج. آلوتروپ
- ب. FCC
- الف. BCC

۴. کدامیک از موارد زیر جزء عیوب خطی نیست؟

- ب. عیوب لایه‌ای
- د. نابجایی مختلط

- الف. نابجایی لبه‌ای
- ج. نابجایی پیچی

۵. کدام گزینه صحیح است؟

الف. آهن آلفا در دمای طبیعی ۹۱۰ درجه سانتی‌گراد بوجود آمده و دارای شبکه FCC است.

ب. آهن گاما دارای شبکه کریستالی BCC است.

ج. آهن دلتا دارای شبکه کریستالی BCC است.

د. آهن خالص تا حد زیادی سخت بوده و نقره‌ای رنگ متمایل به سفید می‌باشد.

۶. کامپوزیت‌ها ...

الف. ترکیب شیمیایی از دو یا چند ماده اصلی هستند که یکی به عنوان زمینه ماده دیگر مطرح می‌باشد.

ب. دارای نسبت استحکام به وزن بالاتری نسبت به هر یک از مواد تشکیل دهنده می‌باشد.

ج. الیاژهای آهن - کربن جزء طبقه‌بندی کامپوزیت‌های فلزی قرار می‌گیرند.

د. همه موارد صحیح است.

۷. کدام گزینه صحیح است؟

الف. کامپوزیت‌های ذره‌ای شامل ذراتی از عنصر و یا ترکیبی غیر از عنصر یا ترکیب فاز زمینه‌اند.

ب. در کامپوزیت‌های الیافی، الیاف تنش اعمالی را به زمینه منتقل می‌کند.

ج. در کامپوزیت‌های زمینه پلیمری و فلزی باید اندکی لغزنده‌گی میان ماده زمینه و تقویت کننده جهت میرایی تنش وجود داشته باشد.

د. کامپوزیت‌های لایه‌ای از لحاظ خواص مکانیکی و فیزیکی همسانگرد هستند.

استان:
تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی:
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی:
نام درس: فرآیندهای تولید
رشته تحصیلی/ گذرنامه: مهندسی صنایع-مهندسی مدیریت اجرایی- مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۰۰۸ تشریحی:
مجاز است.
استفاده از: ماشین حساب
یک (۱)
کد سوال سؤال:

۸. منحنی کرنش واقعی ماده‌ای به میزان $\sigma = 1000 \text{ Psi}$ داده شده است. میزان حد نهایی استحکام کششی نهایی آن چقدر است؟

- الف. ۷/۷۱۰
ب. ۶۵۳۲
ج. ۴۲۸۵۰
د. ۵۹۰۰

۹. کدام گزینه صحیح است؟

- الف. مقاومت ماده نسبت به تغییر شکل یا خمیدگی الاستیکی را سفتی یا صلبی گویند.
ب. ماده‌ای که تحت بار تغییر شکل کمی نشان دهد، سفتی بیشتری دارد.
ج. هر چه E بزرگتر باشد ماده سفت‌تر است.
د. همه موارد صحیح است.

۱۰. کدام گزینه صحیح است؟

- الف. پلاستیسیته یا خمیرایی یک ماده نشان دهنده توانایی ماده در تحمل مقداری تغییر شکل دائمی است بدون آن که گستته شود.

- ب. پلاستیسیته با افزایش درجه حرارت کاهش می‌یابد.
ج. تغییر شکل پلاستیک می‌تواند قبل از ناحیه الاستیک ایجاد شود.
د. در فرآیندهای سردکاری پلاستیسیته اهمیت چندانی ندارد.

۱۱. کدام گزینه صحیح است؟

- الف. چکشخواری خاصیتی است که به ماده امکان می‌دهد، به قدری کشیده شود که مانند یک سیم نازک شود.
ب. فولاد سخت ماده‌ای چکش خوار است.

- ج. شکنندگی یک ماده: با تغییر شکل قابلیت شکستن آن زیاد می‌شود.
د. استحکام کششی مواد شکننده، بخش زیادی از استحکام فشاری آن می‌باشد.

۱۲. کدام گزینه صحیح است؟

- الف. برجهندگی عبارتست از ظرفیت یک ماده برای جذب انرژی به طور الاستیک.
ب. حداقل انرژی که می‌تواند در یک جسم تا پایان مرحله الاستیک ذخیره شود، برجهندگی گواه نامیده می‌شود.
ج. ضربی برجهندگی، برجهندگی گواه در واحد حجم می‌باشد.
د. تمامی موارد صحیح است.

۱۳. کدام گزینه صحیح است؟

- الف. تورق‌پذیری یا مالیبیلیتیه یک ماده عبارت است از قابلیت تبدیل شدن آن ماده به ورق‌های نازک.
ب. آلومینیم، مس، قلع و سرب فلزات تورق‌پذیر و چکشخوارند.
ج. سرب به راحتی نورد شده و قابلیت کشیدگی به شکل سیم را دارد.
د. چکشخواری یک خاصیت فشاری و تورق‌پذیری یک خاصیت کششی محسوب می‌شود.

استان:
تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: --
نام درس: فرآیندهای تولید
رشته تحصیلی/ گذرنامه: مهندسی صنایع-مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۰۰۸
مجاز است.
استفاده از: ماشین حساب
یک (۱)
کد سوال: سؤال
۱۴. کدام گزینه صحیح است؟

- الف. چرمگی یا تافنس معیاری است برای انرژی‌ای که در یک جسم قبل از استحکام کششی جذب می‌کند.
- ب. تافنس معیار خوبی برای سازه‌هایی است که می‌بایست شوک و لرزش تحمل کنند.
- ج. چرمگی شبیه از فولاد فرم بیشتر است.
- د. هیچکدام

۱۵. به منظور تست کشش در یک نمونه فولاد کم کربن به قطر نمونه ۵۰۵/۰، اینچ و طول ۲ اینچ و نقطه تسليم ۶۲۰۰ پوند و نقطه شکست ۶۸۰۰ پوند، میزان تنفس تسليم چقدر است؟

ب. $psi / ۶۴\ ۹۹۹۵۵$
الف. $psi / ۱۶\ ۳۰۹۵۴$
د. $psi / ۵۹\ ۹۱۴$
ج. $psi ^7 / ۱۰\ ۲/۹۳$
۱۶. کدام گزینه صحیح نیست؟

- الف. استحکام فشاری توسط تست فشار و معمولاً به وسیله فشردن یک نمونه استوانه‌ای صلب بین دو صفحه هموار سنجیده می‌شود.
- ب. پدیده بشکه‌ای شدن به دلیل وجود اصطکاک زیاد در مجاورت صفحات فشار آورند است.
- ج. استفاده از تست فشار برای مواد ترد مناسب نیست.
- د. بدست آوردن منحنی‌های تنفس - کرنش در حالت فشار آسان‌تر از حالت کشش است.

۱۷. کدام گزینه صحیح است؟

- الف. پدیده پیچش، در حین پانچ سوراخ‌ها در صفحات فلزی و برش فلزات اهمیت دارد.
- ب. برای مشخص کردن خواص برش از قسمت پیچش استفاده می‌شود.
- ج. زاویه چرخش ϕ برای شکست میله‌های جامد در دماهای بالاتر در تخمین قابلیت آهنگری فلزات مهم است.
- د. همه مواد

۱۸. کدام گزینه صحیح است؟

- الف. تهیه نمونه استاندارد در مواد ترد مانند سرامیک‌ها و کاربیدها مشابه نمونه فولادی است.
- ب. تست متداول برای مواد شکننده، تست کشش است.
- ج. در تست خمش، تنفس‌های طولی در سطوح پائینی نمونه کششی و در سطوح بالایی آن فشاری است.
- د. وجود عیوب سطحی و شکاف در تست خمش بر خلاف تست کشش دارای اهمیت چندانی نیست.

۱۹. در فرآیند فلزکاری با سرعت بالا کدام نوع استحکام از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؟

- ب. استحکام ضربه‌ای
- د. استحکام کششی
- ج. استحکام پیچشی

تعداد سؤالات: تست: ۴۰ تشریحی: --

زمان آزمون (دقیقه): مهندسی صنایع-مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۰۰۸ تشریحی: --

نام درس: فرآیندهای تولید

کد سوال:
یک (۱)
استفاده از: ماشین حساب
مجاز است.

۲۰. از تست ایزو جهت تعیین چه نوع استحکامی در نمونه استفاده می‌شود؟

- د. پیچشی ب. ضربه ج. خمشی الف. کششی

۲۱. برای تعیین میزان سختی مواد کدام تست انجام می‌شود؟

- الف. تست بریتل ب. تست چارپی ج. موارد الف و دال د. تست ویکرز

۲۲. کدامیک از موارد زیر جزء معایب برآده برداری است؟

- ب. فرآیند انجام آن طولانی است. الف. تولید برآده (ضایعات) می‌کند.

ج. نسبت به فرمدهی انرژی بیشتری مصرف می‌کند. د. همه موارد

۲۳. کدام گزینه صحیح نیست؟

الف. تنکستن، کرم و وانادیم به عنوان پایه فولادهای تندبر به عنوان ابزار برش استفاده می‌شوند.

ب. سرامیکها نسبت به کاربیدها در فرآیند برش کاری دارای سرعت برشی پایین‌تری هستند.

ج. برای تولید برآده پیوسته از فلزات نرم استفاده می‌شود.

د. برآده لبه انباشته را می‌توان با افزایش سرعت برش کاهش داد.

۲۴. کدام گزینه صحیح نیست؟

الف. تیغ اره مستقیم با جنس نسبتاً سخت با طولی محدود و دارای دندانه در یک طرف به تیغ اره‌های آهن بُر شناخته می‌شوند.

ب. اره گرد دارای یک صفحه دایره‌ای غیر صلب است که دندانه‌ها روی محیط آن سوارند.

ج. برای سوراخ در قطعات فلزی از عملیات متنه‌زنی استفاده می‌شود.

د. هیچکدام

۲۵. کدام گزینه صحیح نیست؟

الف. سرعت برآده برداری در فرزکاری از متنه زنی بیشتر است.

ب. در قرینه کاری مخروطی مدخل سوراخ تا عمق معینی به صورت مخروطی با زاویه ۶۰ تا ۹۰ درجه تراشیده می‌شود.

ج. برای ایجاد دقت زیاد، اندازه کردن و تمیز و صیقلی کردن دیوارهای سوراخ از عملیات برقوزنی استفاده می‌شود.

د. از عملیات قلاویز تکمیلی برای شکل نهایی رزووه استفاده می‌شود.

۲۶. کدامیک از موارد زیر جزء ریخته‌گری گریز از مرکز نمی‌باشد؟

الف. ریخته‌گری گریز از مرکز حقیقی ب. ریخته‌گری نیمه چرخشی

ج. میان گریزی د. ریخته‌گری مجوف

۲۷. کدامیک از موارد زیر جزء نقایص ریخته‌گری نمی‌باشد؟

الف. زوائد فلزی ب. حفره‌ها

ج. ناپیوستگی‌ها د. طرح قالب

نام درس: فرآیندهای تولید
 تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: --
 زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: --
 رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع-مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۰۸

مجاز است.
استفاده از: ماشین حساب
یک (۱)
گذ سوی سوال:

۲۸. کدام مورد صحیح نیست؟

- الف. قالب‌های ماسهٔ تراز متداولترین و ارزان‌ترین نوع قالب‌ها هستند.
- ب. قالب‌گیری روباز ساده‌ترین نوع قالب‌گیری ماسه‌ای است.
- ج. قالب‌گیری گودالی مسدود، برای ریخته‌گری قطعات پیچیده مناسب نیست.
- د. از ماسه پشت بند برای پر کردن فضای پشت ماسه‌روبی در درجه استفاده می‌شود.

۲۹. در فرآیند قالب‌گیری با مدل مصرف‌شدنی:

- الف. استفاده از این مدل‌ها باعث کند شدن فرآیند می‌شود.
- ب. باید از جعبه ماهیچه‌ای استفاده نمود.
- ج. قطعات ریختگی سطوح تمام شده یکنواخت دارند.
- د. کاربردهای رایج این فرآیند در تولید سرسیلندر است.

۳۰. برای کاهش نیروهای نورد کدام روش مناسب نیست؟

- الف. کاهش اصطکاک در محل تماس غلتک
- ب. استفاده از غلتک‌هایی با قطعه کوچک‌تر
- ج. افزایش نرخ کاهش ضخامت نمونه
- د. انجام نورد در دماهای بالاتر

۳۱. کدام گزینه صحیح نیست؟

- الف. در سیستم‌های نورد چهار غلتکی و نورد خوش‌های، غلتک‌های با قطر کوچکتر نیروها و توان مورد نیاز را کاهش می‌دهند.

- ب. برای نورد ورق نازک فلزات با استحکام بالا، نوردسرد مناسب است.
- ج. برای نورد ورق نازک فلزات با استحکام پایین، نوردسرد مناسب است.
- د. نورد گرم آلیاژ‌های آهنی معمولاً بدون حضور روانکارها انجام می‌شود.

۳۲. کدام گزینه مناسب نیست؟

- الف. برای تولید لوله‌های طویل از فرآیند سنبه‌زنی چرخشی استفاده می‌شود.
- ب. از غلتک‌های گردان جهت سنبه‌زنی چرخشی لوله استفاده می‌شود.
- ج. راه اندازی خطوط نورد نسبت به سایر فرآیندها ارزان‌تر است.
- د. آهنگری غلتکی برای تولید شفت‌های مخروطی صورت می‌گیرد.

۳۳. کدام گزینه صحیح نیست؟

- الف. روانکاری در نحوه تغییر شکل پلاستیک ساده هنکام عملیات نورد تأثیر دارد.
- ب. در صورت فرسایش قالب‌های نورد، با فولاد سخت شده، می‌توان آنها را سنگزنانی کرد.
- ج. فرآیند نورد پیچ، شکل‌دهی سرد می‌باشد.
- د. تولید ساقمه‌های فولادی با استفاده از فرآیند نورد مورب امکان‌پذیر است.

استان:

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: --

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: --

مجاز است.

استفاده از: ماشین حساب

یک (۱)

گُدد سوال:

۳۴. کدام گزینه صحیح نیست؟

الف. در شکل دهی پالس مغناطیسی، انرژی ذخیره شده در یک خازن از طریق یک سیم پیچ مغناطیسی سریعاً تخلیه می شود.

ب. فرآیند شکل دهی انفجاری انعطاف پذیر است.

ج. خواص مکانیکی قعطایی که با روش انفجاری شکل داده می شوند، از روش های شکل دهی سنتی متفاوت است.

د. در شکل دهی چرخشی، لوله، از غلتکها بر روی مندل های گرد برای کاهش ضخامت دیواره لوله استفاده می شود.

۳۵. کدام گزینه صحیح است؟

الف. در فرآیند اکستروژن معمولاً شمش گردی از درون یک قالب رانده می شود.

ب. در فرآیند اکستروژن معکوس، قالب به طرف میله حرکت می کند.

ج. در اکستروژن جانبی فشار، عمود بر جهت خروج ماده است.

د. همه موارد صحیح است.

۳۶. کدام گزینه صحیح نیست؟

الف. در فرآیند کشش، سطح مقطع یک میله یا سیم در نتیجه کشیده شدن از درون قالب کاهش می یابد.

ب. هر چه میزان کاهش سطح مقطع بیشتر باشد، میزان نیروی کشش کاهش می یابد.

ج. قطر لوله های تولید شده توسط فرآیند اکستروژن را می توان به وسیله کشش کاهش داد.

د. می توان سیم های بسیار نازک را با استفاده از روش کشش تولید کرد.

۳۷. کدام گزینه صحیح نیست؟

الف. بخش هایی از فلز که بسیار دورتر از منطقه جوش قرار دارند، در حین جوشکاری در معرض تغییر ساختاری قرار نمی گیرد.

ب. نسبت استیلن و اکسیژن در مخلوط گازی عامل مهمی در جوشکاری با گاز واکسیژن محسوب می شود.

ج. خواص فیزیکی نظیر گرمای ویژه و میزان هدایت گرمایی فلز نیز بر اندازه خواص ناحیه HA_2 تأثیر می گذارند.

د. فرآیند انجام جوش در مدت زمان کوتاهی قابل انجام است.

۳۸. کدام گزینه صحیح نیست؟

الف. ماشین کاری شیمیایی (*CM*) بر اساس نفوذ مواد شیمیایی در فلزات و خورده شدن فلز توسط این مواد ایجاد می شود.

ب. در فرزکاری شیمیایی تورفتگی های کم عمقی بر روی صفحات ایجاد می شود.

ج. از پولکزنی شیمیایی برای تولید اشکال ساده استفاده می شود.

د. برای تولید صفحات ظریف از روش پولکزنی فوتوشیمیایی استفاده می شود.

استان:
تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: --
رشته تحصیلی / گد درس: مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۰۸
نام درس: فرآیندهای تولید
گذ سری سوال:
یک (۱)
استفاده از ماشین حساب
مجاز است.
۳۹. کدام گزینه صحیح نیست؟
الف. رنگ نور به وسیله طول موج آن مشخص می‌شود.
ب. نور سبز از طول موج‌های گوناگون تشکیل شده است.
ج. همدوسي اساسی‌ترین خصوصیت نور لیزر در مقایسه با دیگر منابع نوری است.
د. همه موارد صحیح است.
۴۰. کدام مورد جزء مزایای ماشین کاری با فشار آب است؟
ب. تولید پلیسه کم
الف. سلامتی محیط زیست
د. همه موارد
ج. بدون حرارت بودن

ردیف	شماره سوال	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
1		د	عادی
2		ج	عادی
3		ج	عادی
4		ب	عادی
5		الف	عادی
6		ب	عادی
7		الف	عادی
8		الف	عادی
9		د	عادی
10		الف	عادی
11		الف	عادی
12		د	عادی
13		الف	عادی
14		ب	عادی
15		الف	عادی
16		د	عادی
17		د	عادی
18		ج	عادی
19		ب	عادی
20		ب	عادی
21		ج	عادی
22		د	عادی
23		ب	عادی
24		ب	عادی
25		الف	عادی
26		د	عادی
27		د	عادی
28		ج	عادی
29		ج	عادی
30		ج	عادی
31		ج	عادی
32		ج	عادی
33		ب	عادی
34		ج	عادی
35		د	عادی
36		ب	عادی
37		د	عادی
38		ج	عادی
39		ب	عادی
40		د	عادی

نیو گلوبال نیشنز

٤٠ تشریحی: قسمی: عدد سوالات:

نام دوست: فرآیندهای تولید

زمان آزمون: قسمت: ۰۴ تشریح: -- دقیقه

شته تحصیلی، کد درس: مهندسی مدیریت احرار - مهندس صنایع- تجمعی- مهندسی مدیریت بروزه (۱۱۲۰۰۸)

آزمون نصره منف دارد

از میان سرمهای مارک (مارک)

ماشین حساب مجاز است.

استفاده از:

گڈ سری سؤال: بک (۱)

^(۴) امام علی: شرافت به خرد و ادب است نه به دارایی و نژاد.

۱. انتخاب روش مناسب برای تولید به کدامیک از گزینه های ذیل بستگی ندارد؟

 - الف. حجم تولید
 - ب. کیفیت مورد نظر
 - ج. اقتصاد تولید
 - د. نحوه استفاده از محصول

۲. فاکتورهای اصلی برای شروع به کار تولیدی کدامند؟

 - الف. ماده خام، ماشین الات، نیروی انسانی، سرمایه، روش ها
 - ب. ماده اولیه، ماشین الات، نیروی انسانی، سرمایه، روش ها
 - ج. شمش برگشتی، روش ها، ربات ها، سرمایه، کارگاه
 - د. قراضه و مواد برگشتی کارگاه، نیروی انسانی، سرمایه، روشها، نقشه ها

۳. کدام یک از گزینه های زیر صحیح است؟

الف. چرمنگی عبارت است از: مقاومت در برابر نیروهای ناگهانی بدون اینکه تغییر شکل الاستیکی در آن ایجاد شود و به استحکام و شکل پذیری ماده بستگی دارد.

ب. سختی عبارت است از: مقاومت مواد در برابر نفوذ مکانیکی جسم خارجی و نشان دهنده مقاومت جسم در برابر خراش و سایش است.

ج. فریت عبارت است از: توانایی جذب انرژی در محدوده پلاستیک

د. سفتی عبارت است از: مقاومت ماده در مقابل بروز پدیده تغییر شکل الاستیکی

۴. کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد؟

الف. چرمنگی یک ماده را با محاسبه سطح زیر منحنی تنش و کرنش تا نقطه شکست محاسبه می کنند.

ب. مواد شکننده حد تسليم ندارند ولی پدیده گلویی شدن در آن رخ می دهد.

ج. قابلیت ارجاعی ماده از طریق محاسبه سطح زیر منحنی نمودار تنش-کرنش در محدوده پلاستیک به دست می آید.

د. جسمی که دارای مدول الاستیسی بالاتری است دارای سختی بیشتری است.

۵. کدام گزینه صحیح می باشد؟

الف. وقتی که بار ثابت بوده و تغییر شکل تحت هر شرایطی صورت پذیرد این نوع تغییر شکل افزایشی را خستگی گویند.

ب. شکست ترد ممکن است در اثر اعمال بارهای ضربه ای و تنش های بسیار پایین تر از تنش سیلان رخ دهد.

ج. تغییر شکل ناشی از پدیده خستگی به استحکام حد سیلان، تنش وارد شده به آن و دمای کاری بستگی دارد.

د. شکست ناشی از خرز به صورت ناگهانی بوده و در اثر بارگذاری مکرر و تنش های متناوب مربوط می شود.

۶. کدام گزینه در مورد ضریب کشسانی (مدول یانگ) صحیح است؟

الف. جزو خاصیت های ذاتی ماده نیست.

ب. نسبت بین تنش و کرنش در محدوده کشسانی می باشد.

ج. نسبت بین تنش و کرنش در محدوده همسان می باشد.

د. ضرب کشسانی معنای از انعطاف پذیری می باشد.

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: --

نام درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی: کُد درس: مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی صنایع- تجمیع- مهندسی مدیریت پروژه (۱۱۲۲۰۰۸)

زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: -- دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

مجاز است.

ماشین حساب

استفاده از:

کُد سری سوال: یک (۱)

۷. کدامیک از گزینه‌های زیر جزو اهداف فرایند عملیات حرارتی نیست؟

- ب. برای به وجود آوردن تبلور مجدد
د. افزایش مواد مصرفی سیستم
ج. برای از بین بردن تنفس
الف. برای ایجاد ساختمان همگن
۸. کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟
- الف. مواد آمرف یا بی‌شکل موادی هستند که اتمها شبکه کریستالی تشکیل می‌دهند.
ب. ماده که شبکه کریستالی آن در اثر حرارت تغییر کند ماده سوپر پلاستیته گویند.
ج. ماده که شبکه کریستالی آن در اثر حرارت تغییر کند ماده پلی موتیک گویند.
د. کوچکترین بخش از یک ماده که موقعیت قرار گیری اتمها را نسبت با یکدیگر مشخص می‌کند شبکه فضایی گویند.

۹. کدامیک از گزینه‌های زیر جزء خصوصیات ماده‌ای که برای تولید ابزار برش به کار می‌رود نیست؟

- الف. سختی و چقرومگی
ب. خرزش
ج. مقاومت به حرارت برای حفظ سختی در دماهای بالا
د. مقاومت به سایش برای جلوگیری از سایش لبه ابزار

۱۰. قطر یک میله فولادی به طول mm 150 را در یک مرحله تراش کاری از mm 12 به mm 10 می‌رسانیم. اگر سرعت دورانی قطعه کار rpm 500 و سرعت بار دهی mm/min 200 باشد، سرعت برش و عمق بار را محاسبه کنید.

$$\text{سرعت برش} = \frac{\pi \times \text{قطر}}{\text{سرعت بار دهی}} = \frac{\pi \times 150}{200} = 2.357 \text{ mm/min}$$

$$\text{عمق بار} = \frac{\text{سرعت بار دهی}}{\text{سرعت برش}} = \frac{200}{2.357} = 84.4 \text{ mm/min}$$

۱۱. با توجه به اطلاعات داده شده در سوال ۱۰ نرخ براده برداری میله فولادی را محاسبه کنید. ($MRR = \pi \cdot d \cdot F \cdot N$)

$$\text{سرعت بار دهی} = \frac{MRR}{\pi \cdot d \cdot N} = \frac{6540}{\pi \cdot 150 \cdot 8} = 6540/\text{mm}^3/\text{min}$$

$$\text{سرعت برش} = \frac{MRR}{\pi \cdot d \cdot N} = \frac{7540}{\pi \cdot 150 \cdot 8} = 7540/\text{mm}^3/\text{min}$$

۱۲. کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

الف. براده‌های ناشی از سوراخ کاری توسط شیارهای روی متنه به بیرون هدایت شده و مایع خنک کننده از بین این شیارها به محل براده برداری هدایت می‌شود.

ب. زاویه نوک متنه بر اساس شکل و عمق سوراخ قطعه کار معین شود.

ج. زاویه نوک متنه برای مواد مختلف ۹۰ درجه ثابت است.

د. عمل برش توسط شیارهای روی متنه صورت می‌گیرد.

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: --

نام درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی: گذشته: مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی صنایع- تجمیع- مهندسی مدیریت پروژه (۱۱۲۲۰۰۸)

زمان آزمون: تستی: ۶۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

مجاز است.

ماشین حساب

استفاده از:

گذشته سوال: یک (۱)

۱۳. زمان لازم برای ماشین کاری سطح قطعه ای با ابعاد 600×800 میلیمتر مربع را محاسبه کنید .سرعت برشی متوسط 8 m/min در نظر بگیرید. نسبت زمان کورس رفت به برگشت $1:4$ و باردهی 2mm در هر کورس مضاعف است . طول پیش رو و پس رو کشاب را 70mm در نظر بگیرید .الف. $45/25 \text{ min}$ ب. $47/25 \text{ min}$ ج. $43/25 \text{ min}$

۱۴. در عبارات زیر کدام نوع عملیات فرز کاری توصیف شده است؟

در این روش براده برداری از سطح داخلی و خارجی کار صورت می‌گیرد و به صورت موافق یا مخالف انجام می‌شود . با این روش می‌توان سطوح عمودی و افقی را به طور هم زمان ماشین کاری کرد. در این روش براده برداری به علت اینکه لبه‌های برنده اصلی در سطح پیشانی آن قرار دارد روش فرز کاری کف تراشی نیز خوانده می‌شود.»

الف. فرز کاری با تیغه فرز انگشتی

ب. فرز کاری غلتکی

ج. فرز کاری پیشانی تراش

د. فرز کاری سطوح مستوی

۱۵. کدامیک از گزینه‌های زیر جزو تعاریف سرعت باردهی در فرز کاری نیست؟

ب. پیش روی به ازای گردش تیغه فرز و

ج. پیش روی در دقیقه

۱۶. کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد فرایند تبلور مجدد صحیح است؟

الف. مکانیزم تبلور مجدد توسط گرما فعال می‌شود و در درجه حرارت‌های بالا سرعت تبلور مجدد افزایش می‌یابد.

ب. در شرایط یکسان درجه حرارت تبلور مجدد فلزات ناخالص از فلزات خالص یا آلیاژی کمتر است.

ج. درجه حرارت تبلور آهن کمتر از سرب است.

د. مکانیزم تبلور مجدد توسط گرما فعال می‌شود و در درجه حرارت دمای پایین سرعت تبلور افزایش می‌یابد.

۱۷. در کدام یک از روش‌های عملیات حرارتی ذکر شده باعث افزایش کار پذیری فولاد می‌شود؟

الف. آنیل کردن کروی

ج. سخت کاری

د. ازت دهی

۱۸. کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

الف. از مزایای کارسرد این است که ناخالصی‌های موجود به شکل آخال تجزیه شده و در فاز زمینه پراکنده می‌شود.

ب. از مزایای فرایند کار سرد این است که کیفیت سطح صافی ایجاد می‌شود.

ج. از مزایای کار سرد این است که به علت تغییر شکل و اکسید شدن سطح قطعه ضایعات افزایش می‌یابد.

د. از مزایای کار گرم این است که در درجه حرارت‌های بالا فضاهای خالی به هم متصل شده و ازبین می‌رود.

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: --

نام درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی: کُد درس: مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی صنایع- تجمیع- مهندسی مدیریت پروژه (۱۱۲۰۰۸)

زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: -- دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

مجاز است.

ماشین حساب

استفاده از:

کُد سری سوال: یک (۱)

۱۹. کدام یک از گزینه های زیر جزء خواص یک ماهیچه خوب نیست?

الف. دیرگذار نباشد.

ب. در مقابل فرسایش ناشی از بار زیری مقاومت داشته باشد.

ج. کیفیت سطح خوبی داشته باشد و همان کیفیت سطح را به قطعه منتقل کند.

د. قابلیت نفوذ گاز خوبی داشته باشد.

۲۰. چه هنگام از سیستم راهگاه از پایین استفاده می کنیم؟

الف. برابر قطعات بزرگ کاربرد ندارد.

ب. وقتی که جریان مذاب به داخل قالب پیش از پر شدن قالب متوقف نمی شود.

ج. وقتی که احتمال خراشیده شدن سطح قالب وجود دارد.

د. وقتی که مذاب به سرعت گرمای خود را از دست نمی دهد.

۲۱. در روش های شکل دهی (فورجینگ و اکستروژن) از چه نوع نیروهایی استفاده می شود؟

الف. نیروهای فشاری و برشی

ب. نیروهای کششی و برشی

ج. نیروی فشاری و کششی

۲۲. در نورد کاری یونیور سال (چند کاره) از چند جفت غلتک استفاده می شود و غلتک ها نسبت به هم چه حالتی دارند؟

الف. دو جفت غلتک که یک جفت از آن به صورت عمودی و جفت غلتک دیگر به صورت افقی است.

ب. دو جفت غلتک که یک جفت از آن به صورت افقی و جفت دیگر به عنوان تکیه گاه عمل می کند.

ج. سه جفت غلتک که دو جفت آن به صورت عمودی و یک جفت غلتک دیگر به صورت افقی می باشد.

د. سه جفت غلتک که دو جفت آن به صورت افقی و یک جفت غلتک دیگر به صورت عمودی

۲۳. کدامیک از گزینه های زیر در مورد عملیات مفتول کششی نادرست است؟

الف. ماده را تا قطر های بسیار کوچک می توان تغییر شکل داد.

ب. اندازه قطر مفتول به دست آمده دقیق است.

ج. در این فرآیند قطعه مفتول روغن کاری نمی شود.

د. بیشتر تغییر شکل پلاستیکی ایجاد شده ناشی از نیروی فشاری در جهت شعاعی است.

۲۴. تعریف کشش عمیق در ورق ها چیست؟

الف. در صورتی که نسبت عمق به قطر ورق کشیده شده در قطعه نهایی بیشتر از ۴/۰ باشد

ب. در صورتی که نسبت عمق به قطر ورق کشیده شده در قطعه نهایی کمتر از ۴/۰ باشد

ج. در صورتی که نسبت عمق به قطر ورق کشیده شده در قطعه نهایی بیشتر از ۸/۰ باشد

د. در صورتی که نسبت عمق به قطر ورق کشیده شده در قطعه نهایی کمتر از ۸/۰ باشد

۲۵. کدامیک از موارد ذکر شده جزء مزایای مراحل روش تولید متالوژی پودر نیست؟

ب. مخلوط کردن پودر فلزات با یگدیگر

د. عملیات حرارتی

الف. تولید پودر فلزات

ج. تجویشی

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: --

نام درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی: گذشته: مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی صنایع- تجمیع- مهندسی مدیریت پروژه (۱۱۲۰۰۸)

زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: -- دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

مجاز است.

ماشین حساب

استفاده از:

گذشته سوال: یک (۱)

۲۶. کدامیک از موارد ذکر شده جزو مزایای روش تولید متالوژی پودر است؟

الف. تنها برای تولید انبوه توجیه اقتصادی دارد.

ب. از این روش می توان برای تولید قطعات بزرگ استفاده کرد.

ج. به سرمایه اولیه زیادی برای راه اندازی نیاز دارد.

د. بیش از ۹۷٪ مواد اولیه استفاده شده صرف ساخت قطعه می شود.

۲۷. تناکار چیست؟

الف. در فرایند جوشکاری برای از بین بردن چربیها استفاده می شود.

ب. برای لحیم کاری قطعات کوچک به منظور کاهش درجه حرارت نقطه‌ی ذوب استفاده می شود.

ج. از این ماده به عنوان یک ماده‌ی پرکننده در جوشکاری استفاده می شود.

د. از این ماده برای زدودن اکسیدهای غیرفلزی از سطح کار، در حین حرارت دادن و لحیم کاری استفاده می شود.

۲۸. کدام گزینه صحیح است؟

الف. در روش جوشکاری TIG از الکترود مصرف نشدنی تنگستن بدون استفاده از گاز خنثی استفاده می شود.

ب. روش جوشکاری TIG عمق نفوذ زیادی نداشت و برای جوش کاری قطعات ضخیم باید جوشکاری در چند مرحله انجام شود.

ج. روش جوشکاری TIG فقط در مورد فلزات همسان به کار می رود.

د. روش جوشکاری TIG عمق نفوذ زیاد بوده و قطعات ضخیم به راحتی با یک پاس جوشکاری می شود.

۲۹. منظور از درجه حرارت انتقال شیشه‌ای چیست؟

الف. دمایی که در آن شیشه ذوب می شود.

ب. در یک بازده حرارتی کوچک، پلیمرها از حالت سخت، شکننده و صلب (حالت شیشه‌ای) به خواص مشابه لاستیک با چرم تبدیل و ضعیت می دهند.

ج. در درجه حرارت های بالا پلیمرها سخت، شکننده و صلب بوده و رفتار شیشه‌ای دارند.

د. پلیمرها در درجه حرارت های پایین خواص مشابه لاستیک یا چرم پیدا می کنند که به آن خواص شیشه‌ای گویند.

۳۰. کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟

الف. ترمопلاست ها قابل بازیافت هستند ولی ترموموستها قابل بازیافت نیستند.

ب. گرما ابتدا باعث نرمی ترموموپلاستها شده و با افزایش درجه حرارت سخت می شود.

ج. فرایند مورد استفاده در شکل دهی ترموموپلاستها شامل پرس کردن و قالب گیری انتقالی است.

د. ترموموست ها را با قالب های ترزیق و اکستروژن شکل دهی می کنند.

۳۱. مکانیزم برآده برداری در روش های «ماشین کاری شیمیایی» و «ماشین کاری با انرژی الکترو شیمیایی» چیست؟

الف. ذوب و تبخیر ماده - جا به جایی یونی

ب. جایه جایی یونی - ذوب و تبخیر ماده

د. ذوب و تبخیر ماده - فرسایش شیمیایی

ج. فرسایش شیمیایی - جایه جایی یونی

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: --

نام درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی: کُد درس: مهندسی مدیریت اجرایی

زمان آزمون: تستی: ۶۰

تشریحی: -- دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

مجاز است.

ماشین حساب

استفاده از:

کُد سری سوال: یک (۱)

۳۹. کدامیک از گزینه‌های زیر جزء مراحل عملیات باز پخت (تمپر کردن) نیست؟

الف. حرارت دادن فولاد سخت کاری شده تا زیر درجه حرارت بحرانی

ب. نگه داشتن قطعه فولادی در این درجه حرارت در زمان معین

ج. سرد کردن آرام (تعادلی)

د. دوباره قرار دادن داخل کوره (پیر سازی مصنوعی)

۴۰. کدامیک از گزینه‌های داده شده جزو مراحل تولید یک قطعه فلزی به روش ریخته گری نیست؟

ب. ذوب کردن فلز و ریختن آن در قالب

د. تبلور مجدد

الف. ساخت مدل و ماهیچه

ج. سرد کردن مذاب و انجام

شماره سوال	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
1	د	عادی
2	الف	عادی
3	ب	عادی
4	الف	عادی
5	ب	عادی
6	د	عادی
7	ج	عادی
8	ج	حذف با تأثیر مثبت
9	ب	عادی
10	الف	عادی
11	ب	عادی
12	الف	عادی
13	الف	عادی
14	الف	عادی
15	د	عادی
16	د	عادی
17	ب	عادی
18	د	عادی
19	الف	عادی
20	ج	عادی
21	د	حذف با تأثیر مثبت
22	الف	عادی
23	ج	عادی
24	الف	عادی
25	د	عادی
26	د	عادی
27	د	عادی
28	ب	عادی
29	ب	عادی
30	الف	عادی
31	ج	عادی
32	ب	عادی
33	د	عادی
34	ب	حذف با تأثیر مثبت
35	ج	عادی
36	ج	عادی
37	ب	عادی
38	الف	عادی
39	د	عادی
40	د	عادی

نیو گلوبال سیکانڈ فون

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی:
 رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی- مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت پژوهه
 زمان آزمون: تستی: ۷۰ تشریحی:— دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: فرآیندهای تولید
 کد سری سوال: یک (۱) مجاز است.

استفاده از ماشین حساب

۱۱۲۰۰۸

امام علی^(ع): برتری مردم به یکدیگر، به دانشها و خردهاست؛ نه به ثروت‌ها و تبارها.

امتحان: کتاب بسته

۱. وانادیم (دارای تمایل بیشتر به تغییر شکل پلاستیک) و مس (دارای خاصیت شکل پذیری و هدایت الکتریکی بیشتر) به ترتیب دارای ساختار کریستالی و می‌باشد.

ب. FCC و BCC

الف. FCC و HCP

د. هر دو دارای شبکه کریستالی BCC می‌باشند.

ج. HCP و BCC

۲- خاصیت چکش خواری در فلزات با کدامیک از عبارات زیر توصیف می‌گردد؟

الف. قابلیت تبدیل شدن به ورق نازک بدون پارگی با استفاده از فشار

ب. توانایی جذب انرژی در محدوده الاستیک.

ج. حداقل تغییر شکل پلاستیکی که جسم قبل از شکست می‌تواند تحمل کند.

د. مقاومت در برابر نیروهای ناگهانی و جذب مقدار معینی از انرژی.

۳- چدن با گرافیت کروی برای کدامیک از کاربردهای زیر مناسب تر است؟

الف. در ماشین‌های کشاورزی و نساجی

ب. در ساخت میز راهنمای ماشین‌های ابزار

ج. در ساخت جعبه دندنه و میل لنگ خودروها

د. هیچ کدام از موارد فوق.

۴- کاربید‌ها دارای سختی گرمایی و توانایی برشی بالا و نیز قابلیت هدایت حرارتی نسبتاً خوبی هستند. عنصر پایه اکثر کاربید‌ها کدام است؟

د. مولیبدن

ج. وانادیم

ب. کبات

الف. تنگستن

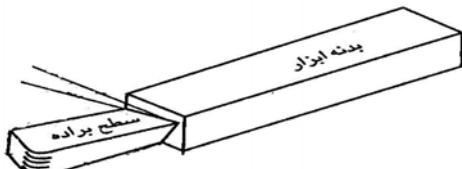
۵- زاویه‌ای که بین سطح براده و خط موازی با ضلع افقی سطح مقطع ابزار تشکیل می‌شود، چه نام دارد؟

ب. زاویه آزاد اصلی

الف. زاویه براده اصلی

د. زاویه برش اصلی

ج. زاویه آزاد فرعی



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۷۰ تشریحی: — دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

مجاز است.

استفاده از ماشین حساب

نام درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت پژوهه

۱۱۲۲۰۰۸

کد سری سوال: یک (۱)

۶- در معادله تیلور، عمر ابزار با معادله $vT^n = C$ بیان می شود، مقادیر ثابت های n و C به چه عواملی بستگی دارند؟

ب. جنس ابزار برشی

الف. سرعت برشی ماشین کاری

د. جنس ابزار برشی و جنس قطعه کار

ج. سرعت باردهی

۷- زمان لازم برای یک پاس تراشکاری قطعه ای با قطر 48 mm و طول 320 mm با سرعت برشی 30 m/min و باردهی 0.25 mm/rev چقدر است؟

6.44 min.

64.4 min.

64.4 Sec.

الف. 644 Sec.

۸- پیچ راهنمای ماشین های تراش در کدام یک از عملیات تراشکاری زیر وارد عمل می شود؟

د. موارد ب و ج

ب. پیشانی تراشی

الف. پیچ تراشی

۹- در عملیات لنگ تراشی با دستگاه تراش کدام یک از قید و بست های زیر بایستی بکار روند؟

ب. گیره قلبی

الف. صفحه نظام

د. درن بهمراه دستگاه مرغک

ج. چهار نظام

۱۰- کدام یک از اهداف زیر با عملیات قلاویز کاری تامین می گردد؟

ب. ایجاد پیچ داخلی

الف. ایجاد مدخل مخروطی شکل در دهانه سوراخ ها

د. تصحیح راستای محور سوراخ

ج. افزایش دقت ابعادی و کیفیت سطح سوراخ

۱۱- با توجه به فرمول نرخ براده برداری در سوراخکاری ($MRR = \frac{\pi D^2}{4} \cdot f \cdot N$)، برای ایجاد سوراخی به قطر 24 mm توسط دستگاه دریلی با سرعت دورانی 600 rpm، سرعت باردهی چقدر باشد تا براده برداری با نرخ mm^3/min 9500 انجام گردد؟

0.70 mm/Sec

الف. 0.14 mm/rev

0.014 mm/Sec

ج. 0.035 mm/rev

۱۲- کدام یک از عملیات زیر توسط ماشین متنه قابل انجام نیست؟

ب. ایجاد سوراخ های بیضی شکل

الف. لنگ تراشی یا داخل تراشی

د. ایجاد سوراخ های راه بدر

ج. ایجاد سوراخ های با قطر بزرگ

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی:
 زمان آزمون: تستی: ۷۰ تشریحی:— دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: فرآیندهای تولید
 رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی- مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت پژوهه
 ۱۱۲۲۰۰۸

استفاده از ماشین حساب کد سوال: یک (۱)

۱۳- کدام یک از عبارات زیر در مورد ماشین صفحه تراش صحیح نمیباشد؟
 الف. حرکت رفت و برگشتی و باردهی توسط ابزار انجام میشود.
 ب. ابزار فقط در کورس رفت عمل براده برداری را انجام میدهد.
 ج. سرعت حرکت ابزار در کورس برگشت بیشتر از سرعت آن در کورس رفت است.
 د. هیچ کدام

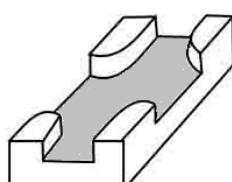
۱۴- کشاب در ماشین های صفحه تراش چه نقشی دارد؟
 الف. حرکت عمودی میز کار را تامین میکند.
 ب. تنظیم باردهی توسط آن انجام میگردد.
 ج. مانع از برخورد ابزار با قطعه کار در کورس برگشت میشود.
 د. حرکت رفت و برگشتی ابزار را تامین میکند.

۱۵- تولید سطوح داخلی مسطح مانند جای خار چرخدنده ها با کدام ماشین ابزار انجام میگردد؟
 الف. صفحه تراش ب. ماشین فرز
 ج. ماشین کله زنی د. هیچ کدام

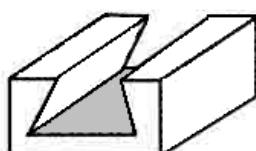
۱۶- در فرزکاری موافق یا فروبر برآیند نیروهای برشی وارد بر قطعه کار در چه جهتی است?
 الف. رو به بالا و به سمت دور شدن از ابزار است.
 ب. رو به پایین و به سمت دور شدن از ابزار است.
 ج. رو به بالا و به طرف داخل ابزار است.
 د. رو به پایین و به طرف داخل ابزار است.

۱۷- کدامیک از سطوح زیر توسط انواع ماشین فرز قابل ایجاد نمیباشد؟

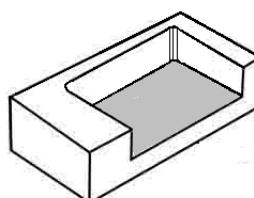
الف. الف ب. ب ج. ج د. الف، ب



(ج)



(ب)



(الف)

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۷۰ تشریحی: — دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی- مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت پژوهه

۱۱۲۰۰۸

مجاز است.

استفاده از ماشین حساب

کد سری سوال: یک (۱)

۱۸- در یک عملیات فرز کاری با یک تیغه فرز ۱۸ دندانه، سرعت دورانی تیغه 900 rpm ، پیش روی بازی هر دندانه 0.01 mm عرض براده برداری 35 mm و عمق بار 4 mm می باشد. نرخ براده برداری ($MRR = w.d.F_1.Z.N$) چقدر است؟

ب. 12.60 mm/s

الف. $22.680 \text{ cm}^3/\text{min}$

د. 22680 mm/min

ج. $1260 \text{ mm}^3/\text{min}$

۱۹- کدامیک از موارد زیر جزو مواد ساینده مصنوعی نمی باشد؟

ب. اکسید آلومینیم (آلوندوم)

الف. کوراندم

د. موارد الف و ب

ج. کاربید سیلیسیم (کریستالون)

۲۰- اهداف عملیات پولیش کاری کدامند؟

ب. افزایش سختی سطح کار

الف. افزایش دقت ابعادی قطعه کار

د. همه موارد فوق

ج. افزایش جلای سطح کار

۲۱- کدامیک از اهداف زیر را می توان با عملیات سنگ زنی سطوح قطعه تامین نمود؟

الف. افزایش مقاومت به سایش و کاهش اصطکاک

ب. افزایش مقاومت به خوردگی و افزایش مقاومت شکست

ج. دستیابی به محدوده تولرنس کوچکتر در ابعاد قطعه

د. همه موارد فوق صحیح است.

۲۲- در دیاگرام تعادل آهن-کربن، درجه حرارت و درصد کربن در نقطه یوتکتوئید چقدر است؟

ب. $C^{1148^\circ} \text{ و } 2.11\%$

الف. $C^{727^\circ} \text{ و } 6.7\%$

د. $C^{1148^\circ} \text{ و } 4.30\%$

ج. $C^{727^\circ} \text{ و } 0.8\%$

۲۳- فولاد هایپریوتکتوئید از چه فازهایی تشکیل شده است؟

ب. فریت + پرلیت

الف. آستانیت + سماتیت

د. فریت + آستانیت

ج. پرلیت + سماتیت

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی:
زمان آزمون: تستی: ۷۰ تشریحی:— دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: فرآیندهای تولید
رشته تحصیلی و گذار درس: مهندسی مدیریت اجرایی- مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت پژوهه
۱۱۲۰۰۸

کُدد سری سوال: یک (۱) استفاده از ماشین حساب مجاز است.

- ۲۴- مزایای عملیات حرارتی نیتریده کردن نسبت به کربوریزه کردن قطعات فولادی چیست؟
الف. حفظ سختی و مقاومت سایش در دماهای بالاتر در قطعات نیتریده شده
ب. مدت زمان کوتاه فرایند
ج. هزینه پائین تهییه مواد اولیه
د. موارد ب و ج
- ۲۵- در ریخته گری ماسه ای از مدل های با قطعه آزاد در چه مواردی استفاده می شود؟
الف. در مواردی که مدل یکپارچه در اختیار نباشد.
ب. در ریخته گری قطعات برنجی
ج. در ریخته گری قطعات بزرگ
د. در صورت وجود پیش آمدگی و شیب معکوس در قطعه
- ۲۶- چرا در ساخت مدل های ریخته گری ماسه ای شیب مخروطی ایجاد می کنند؟
الف. بمنظور پیش گیری از فرو ریختن دیواره های عمودی قالب هنگام بیرون آوردن مدل
ب. بمنظور پیش گیری از عیوب انقباضی
ج. بمنظور پیش گیری از ترک های گرمایی
د. موارد ب و ج
۲۷. بمنظور تولید قطعه کار مکعب شکل با ابعاد نهایی (ارتفاع × عرض × طول) برابر $450 \text{ mm} \times 150 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$ و با احتساب ۳٪ ترانس انقباضی ابعاد، و در نظر گرفتن ۲ mm اندازه ماشین کاری در هر یک از سطوح قطعه، و نیز احتساب انحراف لقی مدل به اندازه ۱ mm، ابعاد مدل کدامند؟
الف. $468.62 \times 159.62 \times 55.62$
ب. $468.62 \times 159.62 \times 56.62$
ج. $467.62 \times 158.62 \times 56.62$
د. $468.5 \times 159.5 \times 55.5$
- ۲۸- در ریخته گری از مرکز ، ضخامت قطعات استوانه ای از چه طریق کنترل می شود؟
الف. از طریق انتخاب صحیح قطر ماهیچه
ب. از طریق کنترل سرعت انجماد مذاب در قالب
ج. از طریق کنترل سرعت دوران قالب
د. از طریق کنترل مقدار مذاب ورودی به قالب

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۷۰ تشریحی: — دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: فرآیندهای تولید

رشته تحصیلی و گذاری درس: مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت پژوهه

مجاز است.

استفاده از ماشین حساب

کد سری سوال: یک (۱)

۲۹- یک قطعه خام به ضخامت اولیه 60 mm در یک مرحله نورد ضخامتش به 20 mm کاهش می یابد. در صورتی که ضریب اصطکاک بین نوردها و قطعه کار ۰.۳ باشد، قطر غلتک ها چقدر بایستی باشند ($\delta_{\max} = \mu^2 R$) ؟

ب. حداقل 888.8 mm

الف. حداقل 444.4 mm

د. حداکثر 888.8 mm

ج. حداکثر 444.4 mm

۳۰- در فرایند اکستروژن غیر مستقیم جهت حرکت فلز تغییر شکل یافته جهت راندن سنبه است.

ب. عمود بر

الف. همسو با

د. در زاویه دلخواه با

ج. خلاف

۳۱- کدامیک از خواص فیزیکی زیر در عملیات آهنگری (فورجینگ) بهبود می یابد؟

د. همه موارد

ج. تافنس

ب. شکل پذیری

الف. استحکام

۳۲- قبل از فرایند مفتول کشی عملیات حرارتی آنیل کردن بر روی ماده خام به چه منظور انجام می شود؟

الف. بالا بردن درجه حرارت ماده خام

ب. بالا بردن خاصیت شکل پذیری در ماده خام

ج. پیشگیری از اکسیداسیون ماده در اثر حرارت زیاد ایجاد شده در حین عبور از ماتریس

د. کاهش ضریب اصطکاک بین ماده خام و ماتریس

۳۳- در روش چرخانش فلز، تغییر شکل ایجاد شده در ورق ناشی از چه نوع بارگذاری هایی است؟

ب. کشش و نیروی گریز از مرکز

الف. کشش و خمش

د. کشش و پیچش

ج. خمش و نیروی گریز از مرکز

۳۴- کدامیک از گزاره های زیر در مورد فرایند متالورژی پودر صحیح است؟

الف. میزان تلفات ماده اولیه زیاد است، اما برای تولید قطعات پیچیده مناسب می باشد.

ب. کنترل دقیق اندازه و خواص فیزیکی امکانپذیر است، اما برای تولید محدود مناسب نیست.

ج. سرعت تولید پائین است، اما سرمایه اولیه زیادی برای راه اندازی نیاز ندارد.

د. محدوده تغییرات ترکیب پودرهای فلزی محدود است، اما برای تولید قطعات بزرگ مناسب می باشد.

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی:
زمان آزمون: تستی: ۷۰ تشریحی:— دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

مجاز است.

استفاده از ماشین حساب

نام درس: فرآیندهای تولید
رشته تحصیلی و گذاری درس: مهندسی مدیریت اجرایی- مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت پژوهه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ۱۱۲۰۰۸

کد سری سوال: یک (۱)

۳۵- عملیات سینتر کردن در فرایند تولید متالورژی پودر، در چه درجه حرارتی انجام می شود؟

الف. در درجه حرارتی معادل ۸۰% دمای ذوب فلز با درصد بیشتر

ب. در درجه حرارت ثابت 900°C

ج. در درجه حرارتی معادل ۹۰% دمای ذوب فلز با درصد کمتر

د. در درجه حرارتی بین 800°C تا 900°C

۳۶- در جوشکاری قطعات ضخیم با قوس الکتریکی، کدامیک از سیستم های زیر مناسب‌تر است؟

الف. سیستم با جریان AC

ب. جریان DC با سیستم مدار معکوس

ج. جریان DC با سیستم مدار مستقیم

د. موارد الف و ب بطور یکسان

۳۷- در فرایند جوشکاری فلزات آهنی با گاز استیلن، استفاده از شعله اکسید کننده چه اثراتی بر کیفیت جوش خواهد داشت؟

الف. افزایش استحکام بعلت ایجاد اکسیدهای سخت فلزی

ب. افزایش سختی و شکنندگی جوش بعلت نفوذ کربن اضافی

ج. کاهش استحکام بعلت ایجاد اکسیدهای فلزی

د. موارد الف و ب

۳۸- تولید محصولات از جنس پلاستیک های ترموموست غالباً با کدام یک از روش های قالب گیری انجام می گردد؟

ب. قالب گیری انتقالی

الف. پرس کردن

د. موارد الف و ب

ج. قالب گیری در قالب تزریقی

۳۹- استفاده از روش شکل دهی انفجاری در کدام یک از موارد زیر توجیه اقتصادی دارد؟

ب. شکل دهی قطعات بزرگ

الف. نرخ تولید بالا

د. تولید قطعات از مواد ترد و شکننده

ج. تولید قطعات با محدوده تولرانسی بزرگ

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۷۰ تشریحی: — دقیقه
آزمون نمره منفی دارد

مجاز است.

استفاده از ماشین حساب

نام درس: فرآیندهای تولید

۱۱۲۰۰۸

کد سری سوال: یک (۱)

۴۰- کدامیک از عبارات زیر در مورد روش ماشین کاری الکتروشیمیائی (ECM) غلط است؟

الف. ماشین کاری چند قطعه بطور همزمان امکانپذیر است.

ب. این روش فقط برای ماشینکاری آلیاژهای با سختی پائین قابل استفاده است.

ج. هزینه تهیه تجهیزات و ابزار در این روش خیلی بالاست.

د. این روش نیاز به اپراتور ماهر ندارد.

وضعیت کلید	پاسخ صحیح	شماره سوال
عادی	ب	1
عادی	الف	2
عادی	ج	3
عادی	الف	4
عادی	الف	5
عادی	د	6
عادی	د	7
عادی	الف	8
عادی	ج	9
عادی	ب	10
عادی	ج	11
عادی	ب	12
عادی	الف	13
عادی	د	14
عادی	ج	15
عادی	د	16
عادی	ب	17
عادی	الف	18
عادی	الف	19
عادی	ج	20
عادی	د	21
عادی	ج	22
عادی	ج	23
عادی	الف	24
عادی	د	25
عادی	الف	26
حذف با تاثیر مثبت	ب	27
عادی	د	28
عادی	ب	29
عادی	ج	30
عادی	د	31
عادی	ب	32
عادی	الف	33
عادی	ب	34
عادی	الف	35
عادی	ج	36
عادی	ج	37
عادی	د	38
عادی	ب	39
عادی	ب	40

نیو گلوبال سٹاک اسٹریٹجیز

تعداد سوال: تستی: ۴۰ تکمیلی: — شریعی: —

زمان آزمون (دقیقه): تستی و تکمیلی: ۷۵ شریعی: —

نام لرنس: فرآیندهای تولید

رشته‌های مهندسی صنایع - پروژه - اجرایی

کد لرنس: ۱۱۲۲۰۰۸

* **دانشجوی گرامی:** لطفاً، گزینه ۱ را در قسمت کد سری سوال برگه پاسخنامه خود، علامت بزنید. بدیهی است، مسئولیت این امر بر عهده شما خواهد بود.

** این آزمون نمره منفی ندارد.

۱. آهن و آلومینیم به ترتیب دارای ساختار کریستالی و می باشند.

- الف. FCC و HCP
- ب. BCC و HCP
- ج. FCC و BCC

د. هر دو دارای شبکه کریستالی BCC می باشند.

۲. خاصیت شکل پذیری در فلزات با کدامیک از عبارات زیر توصیف می گردد؟

الف. مقاومت مواد در برابر نفوذ مکانیکی جسم خارجی.

ب. توانایی جذب انرژی در محدوده الاستیک.

ج. حداکثر تغییر شکل پلاستیکی که جسم قبل از شکست می تواند تحمل کند.

د. مقاومت در برابر نیروهای ناگهانی و جذب مقدار معینی از انرژی.

۳. چدن خاکستری برای کدامیک از کاربردهای زیر مناسب تر است؟

الف. در ماشین های کشاورزی و نساجی

ب. در ساخت میز راهنمای ماشین های ابزار

ج. در ساخت جعبه دنده و میل لنگ خودروها

د. هیچ کدام از موارد فوق.

۴. فولادهای فوق تندیر دارای سختی گرمایی و مقاومت سایش بالا هستند و توانایی برش بالایی دارند مهمترین عنصر آلیاژی آنها کدام است.

- الف. تنگستن
- ب. کبات
- ج. وانادیم
- د. مولیبدن

۵. زاویه ای که بین سطح براده اصلی و صفحه عمود بر سطح ماشین کاری شده تشکیل می شود، چه نام دارد؟

الف. زاویه براده اصلی

ب. زاویه آزاد اصلی

د. زاویه برش اصلی

ج. زاویه آزاد فرعی

۶. در معادله تیلور $C = vT^n$ ، ثابت C به چه صورت تعریف می شود؟

الف. سرعت برشی یک متر بر ثانیه در زمان یک دقیقه ماشین کاری

ب. سرعت برشی قابل استفاده برای ابزاری با عمر یک دقیقه

ج. سرعت باردهی برحسب mm/rev به ازاء یک دقیقه عمر ابزار

د. هیچ کدام

تعداد سوال: تستی: ۴۰ تکمیلی: — شریعی: —

زمان آزمون (دقیقه): تستی و تکمیلی: ۷۵ شریعی: —

۷. زمان لازم برای یک پاس تراشکاری قطعه‌ای با طول 450 mm و قطر 52 mm با سرعت برشی 35 m/min و باردهی 0.5 mm/rev چقدر است؟

ب. 42 Sec.

الف. 420 Sec.

د. 4.20 min

ج. 42 min

۸. کدام یک از عملیات تراشکاری زیر را نمی‌توان با بستن قطعه کار بر روی سه نظام انجام داد؟

ب. لنگ تراشی

الف. پیچ تراشی

د. موارد الف و ب

ج. آج زنی

۹. به چه علت از چدن در ساخت میز و پایه دستگاه تراش استفاده می‌شود؟

ب. خاصیت خود روغن کاری

الف. قابلیت جذب ارتعاش

د. همه موارد

ج. قابلیت جذب ضربه خوب

۱۰. کدام یک از اهداف زیر با عملیات برقوکاری تامین می‌گردد؟

ب. ایجاد رزوه داخلی

الف. تصحیح موضع سوراخ

د. تصحیح راستای محور سوراخ

ج. افزایش دقت ابعادی و کیفیت سطح سوراخ

۱۱. با توجه به فرمول زمان انجام کار در سوراخ کاری ($t = \frac{l}{f \cdot N}$), برای ایجاد سوراخی به قطر 12 mm و طول 50 mm توسط دستگاه دریلی با سرعت دورانی 750 rpm، سرعت باردهی چقدر باشد تا زمان اصلی سوراخکاری فقط 10 Sec باشد؟

ب. 0.4 mm/Sec

الف. 0.4 mm/rev

د. 0.2 mm/rev

ج. 2 mm/Sec

۱۲. کدام یک از اهداف زیر با عملیات بورینگ (داخل تراشی) تامین نمی‌گردد؟

الف. ایجاد سوراخ‌های بیضی شکل

ب. تصحیح موضع سوراخ و راستای محور سوراخ

ج. ایجاد سوراخ‌های با قطر بزرگ

د. ایجاد سوراخ با قطر دلخواه

۱۳. کدام یک از عبارات زیر در مورد ماشین صفحه تراش دروازه ای صحیح می‌باشد؟

الف. حرکت رفت و برگشتی و باردهی توسط ابزار انجام می‌شود.

ب. حرکت رفت و برگشتی توسط قطعه کار و حرکت باردهی توسط ابزار انجام می‌شود.

ج. حرکت رفت و برگشتی و حرکت باردهی توسط قطعه کار انجام می‌شود.

د. هیچ کدام

تعداد سوال: تستی: ۴۰ تکمیلی: — تشریفی: —

زمان آزمون (دقیقه): تستی و تکمیلی: ۷۵ تشریفی: —

نام لرنس: فرآیندهای تولید

رشته‌های مهندسی صنایع - پروژه - اجرایی

کد لرنس: ۱۱۲۲۰۰۸

۱۴. جعبه قلم گیر در ماشین های صفحه تراش چه نقشی دارد؟

الف. ماشین کاری سطوح مایل را امکانپذیر می نماید.

ب. باعث افزایش سرعت در کورس برگشت می گردد.

ج. مانع از برخورد ابزار با قطعه کار در کورس برگشت می شود.

د. دستگیره تنظیم باردهی بر روی آن نصب می گردد

۱۵. در دستگاه صفحه تراش دروازه ای که در آن براده برداری با چند ابزار به طور همزمان صورت می گیرد، MRR کل چگونه محاسبه می شود؟

الف. از مجموع نرخ براده برداری هر یک از ابزارها بدست می آید.

ب. از ضرب MRR یکی از ابزارها در تعداد کل ابزارها بدست می آید.

ج. MRR کل بستگی به تعداد ابزار ندارد.

د. هیچ کدام

۱۶. در فرزکاری مخالف یا فرابر برآیند نیروهای برشی در چه جهتی است؟

الف. رو به پایین و به طرف ابزار است.

ب. رو به پایین و به سمت دور شدن از ابزار است.

د. رو به بالا و به طرف ابزار است.

ج. رو به بالا و به طرف ابزار است.

۱۷. به منظور ایجاد جای خاری مطابق شکل بر روی یک شفت توسط ماشین فرن، چه نوع تیغه فرزی مناسب است؟

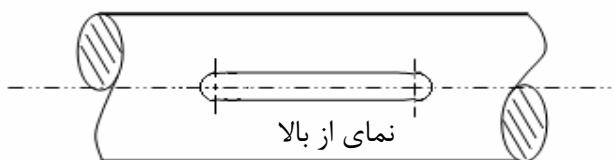
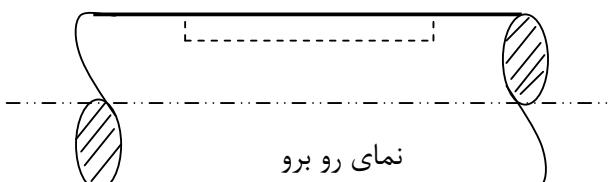
الف. تیغه فرز غلتکی پیشانی تراش

ب. تیغه فرز انگشتی

ج. تیغه فرز غلتکی

د. اصولاً نمی توان جای خاری به این

فرم را با ماشین فرز ایجاد نمود.



تعداد سوال: تستی: ۴۰ تکمیلی: — شریعی: —

زمان آزمون (دقیقه): تستی و تکمیلی: ۷۵ شریعی: —

۱۸. در یک عملیات فرزکاری سرعت دورانی تیغه ۱۲۰۰ rpm، سرعت پیش روی ۰.۲۴۵ mm/rev، عرض براده برداری ۲۰ mm و عمق بار ۵.۵ mm می باشد، نرخ براده برداری (MRR=w.d.f) چقدر است؟

الف. ۳۲.۳۴۰ cm³/s
ب. ۱۰۶۹ mm/min

ج. ۳۲۳۴۰ mm³/min
د. ۸۰.۰۵ mm/min

۱۹. درجه سختی سنگ سنباده معرف چه خاصیتی از آن است؟

الف. استحکام چسب بکار رفته در سنگ
ب. سختی دانه های ساینده سنگ

ج. حداقل سختی قطعه کار
د. موارد الف و ب

۲۰. در عملیات پرداخت کاری به روش هونینگ

الف. ابزار فقط حرکت دورانی دارد.

ب. ابزار علاوه بر حرکت دورانی، حرکت رفت و برگشتی هم دارد.

ج. ابزار فقط حرکت رفت و برگشتی دارد.

د. اصولاً ابزار ساکن بوده و قطعه کار حرکت می نماید.

۲۱. پرداخت کاری سطوح قطعات بر کدام یک از خصوصیات کاری آنها تأثیر قابل توجهی دارد؟

الف. افزایش مقاومت به سایش و کاهش اصطکاک

ب. افزایش مقاومت به خوردگی و افزایش مقاومت شکست

ج. مقاومت به سایش را افزایش می دهد اما از استحکام قطعه می کاهد.

د. موارد الف و ب

۲۲. در درجه حرارت معمولی در حالت تعادل تا چند درصد کربن فولاد هیپویوتکتوئید تشکیل می گردد؟

الف. صفر تا 2.2%
ب. ۰.۶% تا ۰.۲%

ج. صفر تا 0.8%
د. هیچکدام

۲۳. کاربید آهن کامیک از فازهای آهن- کربن است؟

الف. آستنیت

ج. پرلیت
ب. فریت

۲۴. عملیات حرارتی بازپخت در فولادها با چه هدفی انجام می شود؟

الف. حذف تنفس های داخلی و کاهش سختی

ج. حذف تنفس های داخلی
ب. افزایش سختی و مقاومت سایشی

د. موارد ب و ج

د. موارد ب و ج

د. فولاد

د. آلمینیم

د. فولاد

الف. چدن

ج. برنج

تعداد سوال: تستی: ۴۰ تکمیلی: — تشریفی: —

زمان آزمون (دقیقه): تستی و تکمیلی: ۷۵ تشریفی: —

نام لرنس: فرآیندهای تولید

رشته‌های مهندسی صنایع - پروژه - اجرایی

کد لرنس: ۱۱۲۲۰۰۸

۲۶. وجود تغییرات ناگهانی در سطح مقطع قطعه می‌تواند باعث ایجاد کدامیک از عیوب در قطعات ریخته گری ماسه ای گردد؟

ب. عیوب انقباضی

د. همه موارد

الف. مک و سوسه

ج. ترک‌های گرمایی

۲۷. بمنظور تولید قطعه کار مکعب شکل با ابعاد نهایی $90 \text{ mm} \times 60 \text{ mm} \times 30 \text{ mm}$ و با احتساب ۳٪ ترانس انقباضی ابعاد، و در نظر گرفتن ۲ اندازه ماشین کاری در هر یک از سطوح قطعه، و نیز احتساب انحراف لقی مدل به اندازه ۱ mm، ابعاد مدل کدامند؟

الف. $97.82 \times 64.92 \times 34.02$

ب. $97.82 \times 66.92 \times 35.02$

ج. $95.82 \times 64.92 \times 35.02$

الف. $95.82 \times 64.92 \times 34.02$

د. $95.82 \times 66.92 \times 36.02$

۲۸. در مواردی که قطعه ریخته گری دارای پیش آمدگی و شبیه معکوس می‌باشد، از چه نوع مدلی برای ساخت قالب ماسه ای استفاده می‌شود؟

ب. مدل با قطعه آزاد

الف. مدل صفحه‌ای

د. مدل راه‌گاه سرخود

ج. مدل فلزی

۲۹. یک قطعه خام به ضخامت اولیه 50 mm در یک مرحله نورد ضخامتش به 25 mm کاهش می‌یابد. در صورتی که حد اکثر زاویه تماس 35° باشد، قطر غلتک‌ها حداقل چقدر بایستی باشند؟

$$\cos \alpha = 1 - \frac{\delta_t}{D}$$

ب. 58.63 mm

الف. 276.48 mm

د. 138.24 mm

ج. 69.12 mm

۳۰. در فرایند اکسیتروژن نیتروی لازم جهت راندن سنبله، نزدیک به انتهای کورس سنبله، افزایش می‌یابد. علت این امر چیست؟

الف. کاهش دمای فلز

ب. افزایش زاویه حرکت (سیلان) فلز

ج. افزایش نرخ جریان فلز خروجی از ماتریس (قالب)

د. کاهش سطح مقطع خروجی ماتریس بعلت تجمع مواد

۳۱. کدامیک از آلیاژهای پایه آهنی زیر قابلیت فورجینگ (آهنگری) بهتری دارند؟

ب. فولاد آلیاژی

الف. فولاد پر کربن

د. فولاد کم کربن

ج. چدن

۳۲. کدامیک از روش‌های تولید زیر برای تولید احجام و محفظه‌های توخالی با ابعاد نسبتاً بزرگ از ورق، مناسب‌تر است؟

ب. کشش

الف. چرخاندن فلز

د. برجسته کاری

ج. کشش عمیق

۳۳. در عملیات مفتول کشی، قسمت اعظم تغییر شکل پلاستیکی ایجاد شده ناشی از کدامیک از عوامل زیر است؟

الف. تنش های کششی در جهت محوری

ب. تنش های فشاری در جهت شعاعی

ج. تنش های اصطکاکی بین سطوح تماس مفتول و ماتریس

د. هیچکدام

۳۴. در تولید قطعات به روش متالورژی پودر، مخلوط کردن بیش از حد پودرهای فلزی که باعث بروز پدیده کار سختی شود

چه اثری دارد؟

الف. فشار لازم در مرحله پرس کردن را کاهش می دهد.

ب. درجه حرارت در مرحله سینتر کردن را کاهش می دهد.

ج. پرس کردن پودر را با مشکل مواجه می کند.

د. هیچ اثری ندارد.

۳۵. برای تولید یاتاقان های خود روغن کار به روش متالورژی پودر، روغن در کدام مرحله افزوده می شود؟

الف. در مرحله سینتر کردن

ب. در مرحله پرس کردن

ج. در مرحله مخلوط کردن پودر های فلزی

د. در مرحله تولید پودر های فلزی

۳۶. عمق نفوذ جوش در کدام یک از روش های جوشکاری زیر بیشتر است؟

الف. قوس الکتریکی جریان DC با سیستم مدار مستقیم

ب. قوس الکتریکی جریان DC با سیستم مدار معکوس

ج. قوس الکتریکی با جریان AC

د. موارد الف و ب بطور یکسان

۳۷. در فرایند جوشکاری فلزات آهنی با گاز استیلن، استفاده از شعله احیاء کننده چه اثراتی بر کیفیت جوش خواهد داشت؟

الف. کاهش سختی اما افزایش شکل پذیری جوش

ب. افزایش سختی و شکل پذیری جوش

ج. کاهش سختی اما افزایش چرمگی جوش

د. افزایش سختی و شکنندگی جوش

۳۸. تولید محصولات از جنس پلاستیک های ترمопلاست غالباً با کدام یک از روش های قالب گیری انجام می گردد؟

ب. قالب گیری در قالب تزریقی

د. موارد الف و ج

الف. قالب گیری فشاری

ج. قالب گیری انتقالی

تعداد سوال: تستی: ۴۰ تکمیلی: — تشریفی: —

زمان آزمون (دقیقه): تستی و تکمیلی: ۷۵ تشریفی: —

نام لرنس: فرآیندهای تولید

رشته‌های تخصصی-گرایش: مهندسی صنایع - پروژه - اجرایی

کد لرنس: ۱۱۲۲۰۰۸

۳۹. کدام عبارت در مورد محصولات ساخته شده از پلاستیک های ترموموست صحیح است؟

الف. با افزایش حرارت نرم شده و قابل بازیافت می باشدند.

ب. با افزایش حرارت نرم نمی شوند اما قابل بازیافت می باشند.

ج. با افزایش حرارت نرم نمی شوند و قابل بازیافت نمی باشند.

د. با افزایش حرارت به دمای انتقال شیشه ای رسیده و خرد می شوند.

۴۰. در فرایند برشکاری با جت آب (WJM)، شیب دار شدن سطوح برش خورده به چه علت است؟

الف. افزودن مواد پلیمری به آب

ب. استفاده از نازل جهت افزایش سرعت جت آب

ج. ایجاد حالت فواره ای در جریان پر فشار آب

د. تبخیر آب پر فشار پس از برخورد به سطح قطعه کار

وضعیت کلید	پاسخ صحیح	شماره سوال
عادی	ج	1
عادی	ج	2
عادی	ب	3
عادی	ب	4
عادی	د	5
عادی	ب	6
عادی	د	7
عادی	ب	8
عادی	د	9
عادی	ج	10
حذف با تأثیر مثبت	الف	11
عادی	الف	12
عادی	ب	13
عادی	ج	14
عادی	الف	15
عادی	د	16
عادی	ب	17
حذف با تأثیر مثبت	ج	18
عادی	الف	19
عادی	ب	20
عادی	د	21
عادی	ج	22
عادی	د	23
عادی	الف	24
عادی	ب	25
عادی	ج	26
عادی	ج	27
عادی	ب	28
حذف با تأثیر مثبت	د	29
عادی	ب	30
عادی	د	31
عادی	الف	32
عادی	ب	33
عادی	ج	34
عادی	الف	35
عادی	الف	36
عادی	د	37
عادی	ب	38
عادی	هـ	39
عادی	هـ	40

نیو گلوبال سٹاٹس نیشنز

تعداد سوالات: نسخه ۴۰ نکمبلی تشرییع

نام درس: فرآیندهای تولید

رشته تصمیبی-گرایش: مهندسی صنایع-طرح تجمیع، بخش مهندسی اجرایی زمان امتحان: تستی و نکمبلی ۵۰ لفته تشرییع لفته

تعداد کل صفحات: ۵

کد درس: ۱۱۲۲۰۰۸

۱. پین ها و برج ها در اتصالات
- ب. نیروی برشی را تحمل می کنند.
 - الف. تحت نیروی کششی هستند.
 - د. تحت ترکیبی از نیروهای برش و کشش هستند.
 - ج. تحت نیروی فشاری هستند.
۲. کرنش یعنی
- ب. درصد تغییر طول نسبی پس از شکست
 - ج. نسبت تغییر طول جسم به طول اولیه آن
۳. حداقل تنفسی که جسم پس از بارگذاری به حالت اولیه باز گردد
- ب. حد سیلان
 - الف. حد استحکام کششی
 - د. حد پلاستیک
 - ج. حد الاستیک
۴. مواد ترد
- الف. دارای رفتار کنش و فشار یکسان هستند.
 - ب. حد سیلان واستحکام تسلیم ندارند.
 - ج. حد پلاستیک شان از حد الاستیک آنها بیشتر است.
 - د. به سرعت می شکنند.
۵. کدام مورد از خواص ابزار برشی نیست؟
- ب. سختی
 - الف. استحکام
 - ج. سختی گرمایی کدام ابزار بیشتر است؟
 - د. فولاد ابزار
۶. سختی گرمایی کدام ابزار بیشتر است؟
- ب. ابزارهای کاربیدی
 - الف. فولاد ابزار
 - ج. ابزارهای الماسه
 - CBN
۷. عنصر پایه اکثر ابزارهای کاربیدی
- د. نیکل
 - ب. مولیبدن
 - الف. تنگستن
 - ج. کرم
۸. سطح آزاد اصلی ابزار
- الف. سطحی است که براده پس از جدا شدن روی آن قرار می گیرد.
 - ب. سطحی است که از مقابل سطح ماشین کاری شده عبور می کند.
 - ج. سطحی است که مقابل سطح برش قرار می گیرد.
 - د. سطحی است که با قطعه کار در تماس است.
۹. عوامل اساسی در تعیین نوع براده کدامند؟
- الف. شرایط براده برداری و جنس قطعه کار
 - ب. هندسه ابزار و سرعت براده برداری
 - ج. جنس ابزار و جنس قطعه کار
 - د. جنس قطعه کار و سرعت باردهی
۱۰. پایه دستگاه تراش از چه ماده ساخته می شود؟
- الف. چدن خاکستر
 - ب. فولاد ریختگی
 - ج. چدن داکتیل
 - د. فولاد کربن دار

تعداد سوال: نسخه ۴۰ نكمیلی تشریی

نام درس: فرآیندهای تولید

رشته تخصصی-گرایش: مهندسی صنایع-طرح تجمیع، بخش مهندسی اجرایی زمان امتحان: تستی و نكمیلی ۵۰ لفته تشریی لفته

تعداد کل صفحات: ۵

کد درس: ۱۱۲۲۰۰۸

۱۱. کدام مورد گیره هم مرکز کن نامیده می شود؟

د. مرغک گردان

ج. روبند

ب. چهار نظام

۱۲. در سوراخکاری باردهی به چه صورت تعریف می شود؟

ب. حرکت دورانی ابزار

الف. حرکت خطی ابزار به ازای یک دور گردش

د. هیچکدام

ج. حرکت عمودی میز ماشین مت

۱۳. در صفحه تراشکاری سرعت کورس رفت

الف. از سرعت کورس برگشت بیشتر است.

ب. از سرعت کورس برگشت کمتر است.

ج. با سرعت کورس برگشت مساوی است.

د. بستگی به شرایط ماشین کاری دارد.

۱۴. سرعت برشی در صفحه تراشکاری در کدام مورد صحیح بیان شده است؟

الف. سرعت خطی متوسط ابزار کورس رفت (m/min)

ب. سرعت خطی متوسط ابزار در کورس برگشت (m/min)

ج. سرعت خطی متوسط ابزار در کورس رفت (mm/min)

د. سرعت خطی متوسط ابزار در کورس برگشت (mm/min)

۱۵. از ماشین های کله زنی در کدام مورد استفاده می شود؟

الف. ماشین کاری چرخدنده ها و چرخ تسمه

ب. ماشین کاری سطوح مسطح

ج. ماشین کاری جای خار در چرخدنده و چرخ تسمه

د. ماشین کاری قطعات گرد.

۱۶. با استفاده از ماشین فرز

الف. تنها می توان سطوح استوانه ای را ماشین کاری کرد.

ب. تنها می توان سطوح مستوی را ماشین کاری کرد.

ج. ماشین کاری سطوح داخلی و خارجی را می توان انجام داد.

د. تنها سطح خارجی قطعات استوانه ای و مستوی را می توان ماشین کاری کرد.

۱۷. در فرز کاری

الف. ابزار حرکت خطی و قطعه کار حرکت دورانی دارد.

ب. ابزار حرکت دورانی و قطعه کار حرکت خطی دارد.

ج. قطعه کار ثابت است و ابزار با حرکت دورانی و خطی به سمت قطعه حرکت می کند.

د. حرکات برآده برداری در این فرایند توسط ماشین ابزار انجام می شود و مستقل از ابزار است.

تعداد سوال: نسخه ۴۰ نکملی شریعی

نام درس: فرآیندهای تولید

رشته تصمیبی-گرایش: مهندسی صنایع-طرح تجمیع، بخش مهندسی اجرایی زمان امتحان: تستی و نکملی ۵۰ لغنه شریعی لغنه

تعداد کل صفحات: ۵

کد درس: ۱۱۲۲۰۰۸

۱۸. ابزار براده برداری در ماشین فرز افقی

الف. روی محور محرک ماشین سوار می شود.

ب. روی محور متحرک سوار می شود.

ج. روی میله فرز گیر نصب می شود.

د. روی بازوی یاتاقان گیر نصب می شود.

۱۹. در فرز کاری عمودی

الف. بازوی یاتاقان گیر ماشین عمود بر قطعه کار است.

ب. محور ابزار بر سطح کار عمود است.

ج. محور قطعه کار بر ابزار عمود است.

د. ابزار وقطعه کار با هم موازیند.

۲۰. در روش سنگزنانی حجم براده..... و سرعت برشی..... است

د. کم - کم

ج. زیاد - کم

ب. کم - زیاد

الف. زیاد - زیاد

۲۱. وجود تخلخل در بین دانه های ساینده سنگ

الف. مفید است و باعث جریان یافتن مایع خنک کننده می شود.

ب. مضر است و سطح مقطع مفید سنگ را کاهش می دهد.

ج. مفید است، اما تمرکز تنفس را در سنگ افزایش می دهد.

د. مضر است و باعث سوختن سطح کار می شود.

۲۲. درجه سختی سنگ به کدام عامل بستگی دارد؟

الف. اندازه دانه ها

ب. استحکام چسب مورداستفاده

ج. تخلخل موجود در سنگ

د. جنس ذرات ساینده ۲۳. خواص نهایی مواد پلی فاز (چند فازی) پس از ترکیب به کدام عامل بستگی ندارد؟

ب. مقدار نسبی هر فاز

الف. تعداد فازهای ماده

د. درجه حرارت ذوب هر فاز

ج. ترکیب وریز ساختار هر فاز

۲۴. در نمودارهای فازی کدام مورد قابل بررسی نیست؟

الف. ارتباط بین درجه حرارت و عناصر تشکیل دهنده

ب. تبدیل فازهای صورت گرفته در حالت جامد

ج. درصد وزنی و ترکیب فازهای ماده

د. نوع شبکه کریستالی ماده در فازهای مختلف

۲۵. حلالیت محدود در حالت جامد

الف. زمان سرد شدن را کاهش می دهد.

ب. زمان سرد شدن را افزایش می دهد.

ج. تاثیری در زمان سرد شدن ندارد.

د. باعث محدود شدن حلالیت در حالت مایع می شود.

تعداد سوال: نسخه ۴۰ نکملی شریعی

نام درس: فرآیندهای تولید

رشته تصویبی-گرایش: مهندسی صنایع-طرح تجمیع، بخش مهندسی اجرایی زمان امتحان: تستی و نکملی ۵۰ لغنه شریعی لغنه

تعداد کل صفحات: ۵

کد درس: ۱۱۲۲۰۰۸

۲۶. درجه حرارت بحرانی

الف. نصف دمای ذوب است.

ب. همان درجه حرارت تبدیل فاز است.

ج. دمایی است که تغییر شکل قابل توجه در کریستال ها بوجود می آید.

د. درجه حرارتی است که فاز مایع و جامد در آن به حالت تعادل قرار دارند.

۲۷. برای قالبگیری قطعات سوراخ دار از کدام قطعه استفاده می شود؟

د. ماهیچه

ج. مدل چند تکه

ب. مدل صفحه ای

۲۸. در صورتی که قطعه ریختگی دارای شیب داخلی منفی یا گوشه های تیز باشد، از کدام مدل برای قالبگیری آن استفاده می شود؟

الف. مدل راه گاه سرخود

ج. مدل یک تکه شیب دار

ب. مدل چند تکه

د. مدل با قطعه آزاد

۲۹. در صورتی که ریخته گری قطعات کوچک و با تیراز بالامورد نظر باشد کدام نوع مدل ریخته گری مورد استفاده قرار می گیرد؟

د. مدل راه گاه سرخود

ج. مدل چند تکه

ب. مدل ساده

الف. مدل صفحه ای

۳۰. مدل های یک بار مصرف از کدام ماده ساخته می شوند؟

د. ماسه ماهیچه

ج. گچ

ب. پلی استیرن

الف. اتیلن

۳۱. کدام مورد جزء خواص ماسه ریخته گری نیست؟

ب. مقاومت ویژه شیمیایی

الف. استحکام و چسبندگی

د. اندازه دانه های ماسه

ج. تراویایی

۳۲. برای شکل دهی کدام قطعه از نیروی فشاری استفاده می شود؟

د. تیوب خمیر دندان

ج. پروفیل آج دار

ب. فنجان فلزی

الف. ورق فلزی

۳۳. در کدام مورد از نیروی برش استفاده نمی شود؟

د. نورد کاری

ج. فاق بری

ب. گرد بری

الف. پولک زنی

۳۴. در کدام یک از روش های زیر قطعه دور ریز دارای سوراخ است؟

د. گوشه بری

ج. پولک زنی

ب. سوراخ کاری

الف. سوراخ زنی

۳۵. از متالوژی پودر برای فرآوری کدام دسته از مواد استفاده می شود؟

ب. مواد با استحکام کشش کم

الف. مواد با استحکام کششی زیاد

د. پودرهای فلزی

ج. مواد دیر گذار

تعداد سوال: نسخه ۴۰ نکملی شریعی

نام درس: فرآیندهای تولید

رشته تصمیبی-گرایش: مهندسی صنایع-طرح تجمیع، بخش مهندسی اجرایی زمان امتحان: تستی و نکملی ۵۰ لغتہ شریعی لغتہ

تعداد کل صفحات: ۵

کد درس: ۱۱۲۲۰۰۸

۳۶. در روش جوشکاری مدار مستقیم

الف. $\frac{1}{3}$ حرارت در الکترود بوده و نفوذ جوش کمتر است.ب. $\frac{1}{3}$ حرارت در قطعه کار بوده و نفوذ جوش بیشتر است.ج. $\frac{2}{3}$ حرارت در قطعه کار بوده و نفوذ جوش بیشتر است.د. $\frac{2}{3}$ حرارت در الکترود و نفوذ جوش کمتر است.

۳۷. در کدام شعله مقدار اکسیژن واستیلن برابر است؟

الف. شعله احیاکننده ب. شعله نرمآل ج. شعله اکسید کننده

۳۸. در کدام یک از واکنش های پلی مری، زیر آب تولید می شود؟

الف. پلی مریزاسیون تدریجی

ب. پلی مریزاسیون طبیعی

د. پلی مریزاسیون زنجیری

ج. پلی مریزاسیون افزایشی

۳۹. نازل در فرآیند WJM چه نقشی دارد؟

الف. تغییر حالت جریان آب از یک جریان پرسرعت به یک جریان پرفشار

ب. تغییر حالت جریان آب از یک جریان پرفشار به یک جریان پرسرعت

ج. هدایت جریان سیال ساینده

د. کنترل دبی آب خروجی

۴۰. کدام عامل در فرآیند WJM نقش مهمتری دارد؟

الف. سرعت جریان آب

ب. فشار جریان آب

د. جهت یا شش جریان

ج. دبی خروجی از نازل