

1 لوازم مورد نیاز جهت ساخت یک قاب لاستیکی چیست؟

الف: قاب قالا* لاستیک قالب: لاستیک قالا* کارد قالا

ج: بنزین وزیر لایه اید: تمام موارد

2 عمر یک قالب لاستیکی چند سال می باشد؟

الف: 20 سال: 15 سالج: 10 سالد: 2 سال

3 یک مدل گرفته شده در لاستیک چند درصد کوچک تر می شود؟

الف: 5% : 4%ج: 3%د: 1%

4 اصولاً مدل نمونه را چند درصد بزرگتر از شی پایانی در نظر می گیرند؟

الف: 10% : 5%ج: 20%د: 30%

5 از چه مواردی در ساخت مدل می توان استفاده نمود؟

الف: چوب: نقره و مسج: مسد: تمام موارد

6 آیا لاستیک خام انعطاف و نرمی دارد؟

الف: بله: خیر

ج: در طول بالاتر از 5 سانت: فقط در حالت برش مربع

7 برای یک سیلندر که موم آن 5 گرم می باشد چه میزان طلای 18 مورد نیاز است؟

الف: 72/5 : 96/5ج: 60:د: 90

8 برای یک سیلندر که موم آن 10 گرم می باشد چه میزان پلاتین مورد نیاز است؟

الف: 210 گرم: 205 گرمج: 215 گرم: 200 گرم

9 لاستیک هارادر چه محیطی بایندگهداری کرد؟

الف: گرم وتاریک : گرم وروشن

ج: خنک و تاریک د: در معرض نور خورشید

10-10 گرم طلای 18 عیار چند گرم شمش دارد؟

الف: 5 گرم ج: 7/5 گرم د: 8/5 گرم

11- هر انس چند گرم است؟

الف: 30/100 ج: 30/103 د: 30/300

12- بهترین موم جهت ترمیم مدلهای مومی چیست؟

الف: موم نرم: موم پایهج: موم سختد: موم زرد

13- برای هر ورق لاستیک چند دقیقه وقت برای پخت لازم می باشد؟

الف: 15 دقیقه: 10 دقیقهج: 45 دقیقهد: 90 دقیقه

14- مدل ساز کیست؟

الف: پایه ساز: کسی که بتواند با سرب و قلع نیز مدل سازی نماید

ج: کسی که از عهده ساخت کارها به بهترین نحوه برآیدد: تمام موارد

15- 10 گرم طلای 18 عیار داریم چه مقدار به آن 900 عیار اضافه کنیم تا به 830 برسد؟

الف: 8/9 ج: 11/428 د: 12/5

16- سانتریفیوژ چیست؟

الف: سماور: دستگاه گریز از مرکزج: دستگاه هوا گیرید: دستگاه پخت لاستیک

17- نام دیگر بوته چیست؟

الف: گرافیت: کویلج: بوراکسد: تخته نسوز

18- آیا عمق یاب همان کولیس است؟

الف: بله: خیر:ج: همان میکرومتر است:د: در نوع جدید بله

19- آیا می توان سیلندر را بعد از ریخته گری بلافاصله داخل آب فرو برد؟

الف: بله: خیر:ج: فقط در جوهر نمک:د: فقط در اسید کلرید ریک

20- آیا سکه زیتون جزء شمشهای سوئیسی می باشد؟

الف: بله: خیر:ج: فقط در نوع نازک:د: فقط در نوع ژورژ

21- هرکیلوچندمقال است؟

الف: 207: ج: 211: د: 317

22- آیا گچ ریخته گری همان گچ ساختمان با مش بالا می باشد؟

الف: بله: خیر:ج: فقط با مش 200:د: فرقی نمی کند

23- جنس کاسه ذغاب چیست؟

الف: آهن: سرب:ج: آلومینیوم:د: مس

24- در صد ترکیب مایع قالب «گچ کر» چند درصد می باشد؟

الف: 40 به 60 : 30 به 70:ج: 50 به 50:د: 75 به 25

25- سه مورد کمک ذوب را نام ببرید؟

الف: نیتریک* بوریک* بوره:تنه کار* نیتریک* بوره

ج: سولفوریک* نیتریک* بوره:د: تنه کار* بوریک

26- آیا بدون وکیوم نیز میتوان ریخته گری نمود؟

الف: بله: خیر

ج: کار فقط کارهای حجم دارد:د: فقط جواهرات را

27- سر درجه چیست؟

الف: وسیله ای برای تزریق موم: وسیله ای برای پیدا کردن سر برش

ج: وسیله ای برای شاخه نمودن: وسیله ای برای نوب موم

28- برای تهیه طلای سفید معمولی از چه بارهائی استفاده می شود؟

الف: نقره + نیکل: بار مفتول + نیکل

ج: بار چهارگوش + نیکل: نیکل + روی + نقره

29- 10 گرم 14 عیار چند گرم 900 می خواهد تا به 750 تبدیل گردد؟

الف: 3 گرم: 3/300 ج: 11/130 د: 12/230

30- 10 گرم شمش را با 1/5 گرم قلع مخلوط می کنیم چه عیاری بدست می آید؟

الف: 750 : 700 ج: 900 د: هیچکدام

31- مزیت استفاده از قالبهای لاستیکی در صنعت ریخته گری چیست؟

الف- انعطاف پذیری - جدا نمودن آسان مدل از قالب

ج- عمر طولانی د- کلیه موارد

32- جدیدترین روش متداول و به روز ریخته گری کدام یک می باشد؟

الف- گریزاز مرکز موم زدایی) - القائی ج- خاک و ماسه د- مکشی

33- حرارت لازم برای پخت لاستیک معمولی چقدر است؟

الف- 100 ° - 90 ° ج- 170 ° د- 210 °

34- درجه حرارت لازم برای یک موم تزریقی خوب کدام گزینه ست؟

الف- 60 ° - 70 ° - 85 ° - 95 ° ج- 100 ° - 120 ° د- 140 ° - 150 °

35- زمان لازم جهت پخت لاستیک معمولی چقدر است؟

الف- 30 دقیقه - 60 دقیقه ج- 45 دقیقه د- 15 دقیقه

36- علت استفاده از مایعات سیلیکونهای شفاف قالبگیری چیست؟

الف- ارزان بودن آنها - نمایان بودن قالب اصلی و برش آسان

ج- سبک بودن د- تحمل دمای کم

37- از چه ماده ای جهت قالب گیری داخل سیلندر استفاده می شود؟

الف- م خلوطی از گچ و چسب - چسب نسوز

ج- سیمان نسوز د- گچ مخصوص ریخته گری

38- نشانه پخت صحیح قالب لاستیکی در دستگاه لاستیک چیست؟

الف- رن گ لاستیک تغییر کرده باشد - لاستیک پف کرده باشد

ج- قالب لاستیکی خاصیت کشسانی پیدا کرده باشد د- لاستیک قهوه ای رنگ شود

39- زاویه نصب مدلهای مومی به شاخه های اصلی چقدر باید باشد؟

الف-حدود 20-25 درجه - حدود 30-45 درجه

ج- حدود 27-37 درجه د- هیچکدام

40-مدت به هم زدن گچ با سرعت معتدل چقدر است؟

الف- 1تا2 دقیقه - 2تا3 دقیقه ج- 3تا5 دقیقه د- 2 تا 4 دقیقه

41-وزن آب جهت ساخت مایع قالب گیری چند درصد وزن کل می باشد؟

الف- 20% - 35% ج- 40% د- 25%

42-زمان سخت شدن تقریبی مایع قالب های تجارتي حدوداً چند دقیقه است؟

الف- 15 دقیقه - 20 دقیقه ج- 5دقیقه د- 9 دقیقه

43-درجه حرارت مایع قالب گیری چقدر است؟

الف- 35 تا 40 درجه - 20 تا 25 درجه ج- 10 تا 15 درجه د- 50 تا 60 درجه

44- اصطلاح آب انداختن در عمل قالب گیری چیست؟

الف- قرار دادن سیلندر در داخل آ - اضافه نمودن بیشتر از حد آ به مخلوط گچ و آب

ج- اضافه نمودن بیش از حد گچ به مخلوط گچ و آب د- تمام موارد

45- آیا می توان سیلندرهای آماده را چندین روز نگهداری نموده و سپس داخل کوره قرار دهیم؟

الف- خیر - در شرایط خلاء امکان پذیر است

ج- در صورت مرطوب نگهداشتن قالب امکان دارد د- هیچکدام

46- آیا بعد از خشک شدن مایع داخل سیلندر جدا نمودن بشقابک الزامی است؟

الف- خیر - بله ج- اگر جدا نشود بهتر است د- هیچکدام

47- منظور از مکش یا وکیوم نمودن سیلندر حاوی مایع قالب چه می باشد؟

الف- خروج اضافات گچ از داخل سیلندر - ته نشین شدن گچ از داخل سیلندر

ج- خروج حباب های گاز و هوا و بدست آمدن مایع یکنواخت د- بالا آمدن ارتفاع گچ در سیلندر

48- وزن مخصوص موم جهت تغییر مقدار فلز لازم جهت ریخته گیری چقدر می باشد؟

الف- $1/75 \frac{g}{cm^3}$ - $0/75 \frac{g}{cm^3}$ ج- 1 د- $1/05$

49- اگر دمای داخل کوره از حد مجاز تجاوز نماید برای سیلندر ها چه اتفاقی خواهد افتاد؟

الف- مشکلی پیش نخواهد آمد - باعث شکسته شدن گچ و خراب شدن قالب می گردد

ج- سیلندر ها ذوب می شود د- هیچکدام

50- برای آماده نمودن بوته استفاده نشده جهت ذوب فلزات از چه ماده ای استفاده می شود؟

الف- اسید کلرید ریک - کربنات سدیم ج- کلرید سدیم د- بوراکس پخت

51- انواع بارهای منفی که در عیار نمودن فلز طلا استفاده می گردد کدام گروه اند؟

الف- مس، نقره، آلومینیوم - قلع، مس، سر

ج- پلاتین، نقره، آلومینیوم - د- جیوه، باریم، رادیم

52- درجه حرارت ریخته گری پلاتین و پالادیم نسبت به طلا چگونه است؟

الف- پایین تر است - بالاتر است - ج- تفاوتی نمی کند - د- ریخته گری نمی شود

53- از ترکیب اسید کلریدریک و آب بعد از ریخته گری به چه منظور استفاده می شود؟

الف- ضد عفونی کردن - جلا دادن فلز - ج- برش دادن - د- تمیز شدن شاخ ریخته گری

54- چرا سیلندر را در داخل کوره طوری قرار می دهند که دهانه آن طرف پایین باشد؟

الف- بدلیل آنکه گچ آن خالی نشود - موم به راحتی در اثر ذو خارج گردد

ج- به راحتی برداشته شود - د- گرما به داخل سیلندر نفوذ کند

55- روش های ریخته گری کدام یک از موارد زیر می باشد؟

الف- ماسه- زغال سنگ- گریز از مرکز - سپیداج- جاذبه- القایی

ج- فشار- مکش - د- همه موارد

56- دلیل استفاده از بنزین جهت آماده سازی لاستیک قبل از پخت چیست؟

الف- تمیز نمودن هرگونه ناپاکی جهت پخت - نجسبیدن ورقه های لاستیک

ج- چسبیدن لایه های مختلف - د- الف و ج

57- برای بدست آوردن طلای با عیار 750 چه میزان بار منفی می بایست به 700 گرم طلای

916 عیار اضافه نمود؟

الف- 65 گرم - 50 گرم - ج- 155 گرم - د- 100 گرم

58- برای ریخته گری یک سیلندر به وزن موم 83 گرم به چه میزان طلای 18 عیار احتیاج است؟

چگالی طلای 24 = 19/300 چگالی طلای 18 = 14/47 چگالی موم = 1

الف- 83 گرم -1201 گرم ج-1500 گرم د- 1250 گرم

59- با استفاده از 63 گرم بار منفی چه میزان طلای 22 عیار را به 17 عیار تبدیل می کنیم؟

الف- 198/75 - 189/600 ج- 210/497 د- 205/160

60- اگر مدلی از جنس نقره به وزن 10 گرم داشته باشیم طلای 18 عیار مورد نظر آن مدل چقدر است؟

چگالی نقره: 10/35 چگالی طلای 14/48

الف- 15/5 - 14 ج- 15 د- 13/98

61-بهترین موم در مدلسازی.....

الف- موم سخت - موم نرمج-با توجه به مدل انتخاب مدل د- موم خیلی سخت

62-نقطه ذوب طلاچقدر است؟

الف: 960 1063: ج: 1083 د: 1774

63- عمق یاب چیست؟

الف- برای عرض بازو استفاده دارد - همان میکرومتر می باشد

ج-برای جاهایی که دارای حجم می باشند مورد استفاده دارد- همان کولیس می باشد

64- قالب ساز به شخصی گفته می شودکه.....

الف- از عهده ساخت مدلها برآید - از عهده ساخت مدل با موم برآید

ج- از عهده ساخت مدل با بهترین ساخت برآید د- تمام موارد

65- موم زن چیست؟

الف- وسیله ای برای ذوب موم - وسیله ای برای نگهداری موم

ج- وسیله ای برای تزریق موم د- وسیله ای برای هم زدن موم

66- برای ساخت مدل هخامنشی از چه مومی استفاده می شود؟

الف- موم عسل - موم سخت

ج- موم نرم د- موم متوسط

67- بهترین طریقه قرار گرفتن مدل های مومی در شاخه بصورت.....

الف- اریب به بالا - اریب صاف

ج- اریب پائین د- اریب بالا با فاصله های کم و منظم

68- تفنگ موم چیست؟

الف- وسیله ای برای خارج کردن هوا از موم - وسیله ای برای کار بهتر با موم

ج- وسیله ای برای تزریق موم به درون لاستیک ج- وسیله ای برای تولید موم های بافته

69- به چه منظور موم داغ را در آب می ریزند؟

الف- گرفتن ناخالصی - گرفتن حباب هوای اضافه

ج- برای تهیه مدلهای غیر طبیعی د- نرم تر شدن موم

70- تکثیر مدل چگونه صورت می گیرد؟

الف- با استفاده از قاب قالب - با استفاده از لاستیک قالب

ج- با استفاده از سانتریفوژ د- با استفاده از مکش

71- میزان حداقل قطر یک مدل مومی جهت انجام ریخته گری....

الف- 50 میکرومتر - 70 میکرومتر

ج- 60 میکرومتر د- 25 میکرومتر

72- برای انگشتر حروفی از چه مومی بهتر است استفاده گردد؟

الف- موم معمولی - سخت ج- نرم د- موم خیلی نرم

73- بهترین قلم موئی برای ترمیم موم از جنس

الف- قلم از موی سنجاب - قلم از موی شتر

ج- قلم از موی خرگوش د- قلم از موئی که سخت باشد

74- بهترین درجه ذوب موم....

الف- 88 درجه - 90 درجه

ج- 75 درجه د- 60 درجه

75- 3 فلز نام ببرید که در برابر آتش سیاه نمی گردند؟

الف- طلا - نقره - روی - نقره- پلاتین- روی

ج- روی - طلا- پلاتین د- طلا- نقره- پلاتین

76- یک گندم دارای چه وزنی می باشد؟

الف- 0/050 - 0/048 ج- 0/090 د- 0/085

77- وزن مخصوص پلاتین را چقدر است؟

الف- 20/45 - 21/23 ج- 21/45 د- 22/45

78- شیره چیست؟

الف- اسیدبوریک - کمک ذوبهای ته بوتهج- بوره د- هیچکدام

79- دوطریقه جوشکاری را نام ببرید؟

الف- تکه ای و پودری - تکه ای و سوزنی

ج- سوزنی و پودری - سوزنی و تکه ای

80- علم ذوب به معنی.....

الف- آشنایی با کمک ذوبها - آشنایی با نقاط ذو

ج- آشنایی با فلزات دیرذوب - آشنایی با بوته های ذو

81- فرق طلای سفید و پلاتین.....

الف- در نقطه ذوب - در نوع فلز و آلیاژ است

ج- در رنگ آن است - تمام موارد

82- آیا موم ها را می توان با مته کاری نیز شکل داد؟

الف- خیر چون به مته می چسبد - در مدلسازی مومی از این نوع موم استفاده نمی گردد

ج- بله - هیچکدام

83- آیا از موم زرد نیز میتوان در مدلسازی استفاده کرد؟

الف- در بعضی از مدلها - با توجه به نقطه ذوب آنها ج- بله - تمام موارد

84- 10 گرم 735 را به 750 تبدیل کنیم چه میزان 999/9 مورد نیاز است؟

الف- 0/600 - 0/700 ج- 1/600 - د- 1/700

85- 28 گرم 999 را به 750 تبدیل کنید.

الف- 37/300 - 37 ج- 40 - د- 42/5

86- آیا آلومینیوم طلا را شکن می کند؟

الف- خیر - بله

ج- طلا را خشک می کند - در ذوب آن نیز کمک کرده و مانع نشکن شدن می شود

87- در مرحله اول تماس جیوه با طلا به چه شکل آن را از طلا جدا کنیم؟

الف- بوسیله تیزای کاری - بوسیله اسیدکلریدریک

ج- بوسیله اسیدسولفوریک - بوسیله آتش

88- یک ریخته گر چگونه وزن سیلندر خود را کنترل می کند؟

الف- نقره موجود - بوته ج- وزن مخصوص د- هیچکدام

89- هر کیلو چند مثقال است؟

الف- 219 - 227 ج- 217 د- 218

90- پرداخت کاری چه موقع انجام می شود؟

الف- بعد از سوهان کاری و سمباده زدن - قبل از سوهان کاری و سمباده زدن

ج- بعد از سمباده زدن و سوهان کاری د- قبل از سمباده زدن و بعد از سوهان کاری

91- دستگاه های موم گیری با چه روشی مومها را از سیلندر خارج می کند؟

الف- توسط آب - توسط بخار ج- هر دو مورد د- هیچکدام

92- نیروی گریز از مرکز به چه عوامل بستگی دارد؟

الف- به سرعت گردش و طول پایه ماشین - به سرعت گردش و طول بازوی ماشین

ج- به سرعت ماشین و طول پایه د- به طول پایه و سرعت و انرژی گرمایی

93- برای لاستیک گیری قالب در زیر پرس کدام قالب ها مناسب است؟

الف- قالب آهنی - قالب آلومینیوم ج- قالب استیل د- قالب سر

94- اگر قالب لاستیک پزی نازک باشد چه اتفاقی می افتد؟

الف- آب می شود - سوراخ می شود ج- ترک بر می دارد د- له می شود

95- کوپل چیست؟

الف- بازوی دستگاه - بوته ج- سرپیک د- همان تخته

96-موم زن چیست؟

الف- لاستیک پز - سمور موم ج- وسیله ای برای تزریق د- هیچکدام

97-ساده ترین روش برش عبارت است از

الف- برش نر و ماده - برش سه تیکه ج- با توجه به سردرجه د- برش چهارتیکه

98-قبل از اینکه مدل مومی از قالب لاستیکی خارج شود چند دقیقه باید صبر کرد؟

الف- 5 دقیقه - 7 دقیقه ج- 2 تا 3 دقیقه د- فرقی نمی کند

99- برای جلوگیری از چسبیدن موم به لاستیک از چه مواردی استفاده می شود؟

الف- پودر - اسپری مخصوص ج- روغن کرچک و الکل د- تمام موارد

100- چه درجه ای در کوره برقی برای پختن سیلندر مناسب تر است؟

الف- 350 درجه - 470 درجه ج- 750 درجه د- 520 درجه

101- برای هواگیری سیلندر با گچ مناسب چند دقیقه زمان نیاز است؟

الف- 1تا3 دقیقه - 3تا7 دقیقه ج- 4تا2 دقیقه د- فرقی نمی کند

102- برای تهیه دوغ آب گچ ریخته گری چند درصد گچ و چند درصد آب مورد نیاز است؟

الف- 70 درصد گچ 30 درصد آب - 40 درصد گچ 60 درصد آب

ج- 80 درصد گچ 20 درصد آب د- 50 درصد گچ 50 درصد آب

103- زاویه شاخه کردن مدل های انگشتی چند درجه است؟

الف- 90 درجه - 60 درجه ج- 45 درجه د- 80 درجه

104- در سانتیفریوژ کوکی چند بار کوک لازم است؟

الف- 4 دور - 3 دور ج- 5 دور د- 2تا3 دور

105- برای تمیز کردن گچ از سیلندر ریخته شده از کدام اسید استفاده می شود؟

الف- اسید نیتریک - اسید کلریدریک و سولفوریک ج- اسید سولفوریک د- آ

106- هر ورق لاستیک حدوداً چه زمانی برای پخت نیاز دارد؟

الف- 15 تا 20 دقیقه - 5 تا 10 دقیقه

ج- 10 دقیقه د- 10 تا 15 دقیقه

107- طلای 17 عیار برابر با چند قسمت در 1000 است؟

الف- 708 - 750 ج- 807 د- 916

108- آیا لاستیک خام انعطاف پذیر می باشد؟

الف- بلی - خیر ج- در برخی موارد د- فقط در زمان سرد بودن

109- سه مورد کمک ذوب را نام ببرید؟

الف- نیتریک- بوره- تنه کار - بوره - نیتریک- سولفوریک

ج- بوره- تنه کار- سولفوریک د- تنه کار- بوره- بوراکس

110- وزن مخصوص طلای خالص چند گرم در سانتیمتر مکعب است؟

الف- 21 - 17 ج- 15/3 د- 19/3

111- مایع قالب چیست؟

الف- آب - ترکیب آب و گچ ج- گچ د- همان موم در حال ذوب

112- چند مدل سانتریفیوژ داریم؟

الف- 2 مدل - 4 مدل ج- 3 مدل د- 5 مدل

113- برای تهیه طلای سفید معمولی از چه بارهایی استفاده می شود؟

الف- بار مفتول چهارگوش - بار نقره و مس ج- بار نقره و نیکل د- بار نیکل و الومینیوم

114- درجه حرارت پخت لاستیک قالب چند درجه فارنهایت است؟

الف- 370 درجه - 340 درجه ج- 310 درجه د- 360 درجه

ردیف	پاسخ	ردیف	پاسخ	ردیف	پاسخ	ردیف	پاسخ
1	د	31	د	61	ج	91	ج
2	الف	32		62		92	
3	ج	33	ج	63	د	93	
4	الف	34	الف	64	د	94	ج
5	د	35	ج	65	ج	95	
6		36		66		96	ج
7	الف	37	د	67	د	97	الف
8	ج	38	ج	68	د	98	ج
9	ج	39		69	ج	99	د
10	ج	40	د	70		100	ج
11	ج	41	ج	71	الف	101	الف
12	الف	42	د	72		102	
13	الف	43	الف	73		103	ج
14	د	44		74	ج	104	د
15		45	ج	75	د	105	
16		46		76		106	

الف	107	ج	77	ج	47		17
	108		78	ج	48	الف	18
د	109	الف	79		49		19
د	110		80	د	50	الف	20
	111	د	81	الف	51	ج	21
ج	112	ج	82		52		22
الف	113	ج	83	د	53	د	23
ج	114	الف	84		54	الف	24
		الف	85	د	55		25
			86	د	56	الف	26
		د	87	ج	57	ج	27
		ج	88		58	ج	28
		ج	89	ج	59	ج	29
		الف	90	د	60	د	30

اصول ریخته گری – مصالح ذوب و قالب گیری

۱ – منگنز به چه منظور به فولاد ها اضافه می شود؟

- (۱) خنثی کردن اثر گوگرد (۲) خنثی کردن اثر فسفر
(۲) خنثی کردن اثر نیتروژن (۴) خنثی کردن اثر مخرب گوگرد

۲ – در صورتی که مقدار کربن فولاد در محدوده $0.5 - 0.2$ درصد باشد، در کدام یک از گروه های زیر قرار می گیرد؟

- (۱) فولاد آلیاژی (۲) فولاد پر کربن
(۳) فولاد کم کربن (۴) فولاد میان کربن

۳ – خط ACM در دیاگرام تعادلی آهن کربن نشان دهنده حد حلالیت کربن در است.

- (۱) آهن الفا (۲) آهن گاما (۳) آهن دلتا (۴) سمنتیت

۴ – کدام مورد مربوط به تحول پریتکتیک در نمودار تعادلی آهن کربن می باشد؟

- (۱) درجه حرارت 1390 و 0.16 درصد کربن (۲) درجه حرارت 1490 و 0.16 درصد کربن
(۳) درجه حرارت 1390 و 0.25 درصد کربن (۴) درجه حرارت 1490 و 0.25 درصد کربن

۵ – حلالیت هیدروژن در مذاب آلومینیم به کدام عامل بستگی دارد ؟

۱) سیالیت ۲) ویسکوزیته ۳) ترکیب شیمیایی ۴) زمان مذاب ریزی

۶ - کدام چدن دارای جرم حجمی کمتری می باشد؟

۱) خاکستری ۲) سفید ۳) نشکن ۴) مالیل

۷ - برای ساخت میل لنگ از کدام چدن استفاده می شود؟

۱) سفید ۲) مالیل ۳) نشکن ۴) خاکستری

۸ - کدام مورد مربوط به خواص چدن سفید می باشد؟

۱) انعطاف پذیری بالا ۲) سختی پایین ۳) درصد ازدیاد طول بالا ۴) مقاومت به سایش بالا

۹ - وجود مس و سیلیسیم در مذاب آلومینیم چه تاثیری دارد؟

۱) افزایش حلالیت اکسیژن ۲) افزایش حلالیت هیدروژن

۳) کاهش حلالیت اکسیژن ۴) کاهش حلالیت هیدروژن

۱۰ - کدام مورد به عنوان فلاکس پوششی در ذوب آلیاژهای آلومینیم به کار می رود؟

۱) کاورال ۲) براکس ۳) کربوتیتانیم ۴) کلرور استرانسیم

۱۱ - قلع سبب..... استحکام و..... مقاومت به خوردگی بنز می شود.

۱) افزایش - افزایش ۲) افزایش - کاهش ۳) کاهش - کاهش ۴) کاهش - افزایش

۱۲ - خرده شیشه و براکس به چه منظور به مذاب آلیاژهای مس اضافه می شود؟

۱) آخال زدایی ۲) سربراره گیری ۳) جلوگیری از ورود اکسیژن ۴) جلوگیری از ورود هیدروژن

۱۳ - کدام یک از عناصر زیر سبب افزایش استحکام کششی آلیاژه آلومینیم - سیلیسیم می شود؟

۱) آهن ۲) سرب ۳) سدیم ۴) قلع

۱۴ - کدام مورد به عنوان اکسیژن زدا در آلیاژهای مس به کار می رود؟

۱) کاورال ۲) فسفر مس ۳) کلرور سدیم ۴) کلرید نقره

۱۵ - آلومینیم - است.

۱) کوتاه - کوتاه ۲) کوتاه - زیاد ۳) وسیع - کم ۴) وسیع - زیاد

۱۶ - سیلیسم در آلیاژ آلومینیم سیلیسیم سبب کدتام مورد نمی شود؟

۱) انجماد طولانی ۲) انجماد پوسته ای ۳) افزایش سیالیت ۴) کاهش درصد جذب گاز

۱۷ - فروتیوپ به چه منظور به مذاب چدن اضافه می شود؟

۱) آخال زدایی ۲) افزایش سیالیت ۳) گاززدایی ۴) فلاکس پوششی

۱۸ - کدام مورد سبب جلوگیری از تشکیل کاربید آهن در چدن ها می شود؟

۱) براکس ۲) فروسیلیسیم ۳) فروژن ۴) فرومنگنز

۱۹ - وظیفه سلاکس کدام مورد است؟

۱) آخال زدایی ۲) گاززدایی ۳) افزایش سیالیت مذاب ۴) جداکردن سرباره از مذاب

۲۰ - مقدار منیزیم لازم جهت کروی کردن گرافیت در چدن، چند درصد وزن مذاب است؟

۱) ۰/۰۵ ۲) ۰/۱ ۳) ۰/۱۵ ۴) ۰/۲

۲۱ - آخال گیری با استفاده با موانع و گلوئی در سیستم راهگاهی کدام آلیاژ انجام می شود؟

۱) برنز ۲) برنج ۳) چدن ۴) آلومینیم - سیلیسیم

۲۲ - کدام چدن نقطه انجماد بالاتری دارد؟

۱) سفید ۲) خاکستری ۳) داکتیل ۴) مالیل

۲۳ - نقش فسفر در مذاب آلیاژ چدن کدام مورد است؟

۱) آخال زدا ۲) افزایش سیالیت ۳) سرباره گیر ۴) گاززدایی

۲۴- تاثیر منیزیم در مذاب آلومینیم.....حلالیت.....است.

(۱)افزایش،اکسیژن (۲)کاهش،اکسیژن (۳)افزایش،هیدروژن (۴)کاهش هیدروژن

۲۵- از کدام آلیاژ برای ساخت بوش و یاتاقان استفاده می شود؟

(۱)مس - نیکل (۲)مس - روی (۳)مس - روی - قلع (۴)مس - قلع - سرب

۲۶- کوپریت جزء کدام کانی مس می باشد؟

(۱)اکسیدی (۲)سولفیدی (۳)سیلیکاتی (۴)کربناتی

۲۷- کلرور آلومینیم به چه منظور به مذاب آلومینیم اضافه می شود؟

(۱)آخال زدایی (۲)آلیاژسازی (۳)جوانه زایی (۴)گاززدایی

۲۸- کدام مورد جهت افزایش قابلیت ماشین کاری به برنز اضافه می شود؟

(۱)روی (۲)سرب (۳)منیزیم (۴)نیکل

۲۹- از گاز های بی اثر به منظور.....فشار نسبی داخل مذاب و حلالیت هیدروژن در مذاب آلومینیم استفاده می شود؟

(۱)افزایش، افزایش (۲)افزایش، کاهش (۳)کاهش، افزایش (۴)کاهش، کاهش

۳۰- در کدام آلیاژ شیشه و براکس به عنوان فلاکس پوششی استفاده نمی شود؟

(۱)برنز (۲)برنج (۳)مس - آلومینیم (۴)آلومینیم - مس

۳۱- ایلیت از هوادهی کدام یک از ترکیبات زیر بدست می آید؟

(۱)بنتونیت (۲)میکا (۳)کائولینیت (۴)مونت موریلونیت

۳۲- اکسید آهن به چه منظور به مخلوط ماسه قالب گیری اضافه می شود؟

(۱)افزایش استحکام تر (۲)افزایش سختی قالب

(۳)افزایش استحکام خشک (۴)افزایش استحکام قالب در درجه حرارت بالا

۳۳- به چه منظور مبرد در قالب ریخته گری استفاده می شود؟

۱) انجماد خمیری ۲) افزایش دامنه انجماد ۳) کاهش آخال مذاب ۴) تامین انجماد جهت دار

۳۴- AL2O3 در کائولینیت سبب بروز چه خاصیتی می شود؟

۱) استحکام بالا ۲) چقرمگی بالا ۳) دیر گدازی بالا ۴) سختی بالا

۳۵- تاثیر نیکل در ساختار میکروسکوپی چدن کدام است؟

۱) ناپایداری پرلیت ۲) ناپایداری گرافیت ۳) ناپایداری کاربید های اولیه ۴) ناپایداری کاربید های ثانویه

۳۶- در صورتی که درصد کربن معادل برابر ۵ باشد، نشان دهنده کدام مورد است؟

۱) کربن و سیلیسیم مازدا بر نقطه یوتکتیک ۲) کربن و سیلیسیم کمتر از نقطه یوتکتیک

۳) کربن و سیلیسیم در نقطه یوتکتیک ۴) کربن و سیلیسیم در نقطه یوتکتوئید

۳۷- در کدام چدن شکل کربن حد فاصل مابین گرافیت ورقه ای و کروی است؟

۱) سفید ۲) خاکستری ۳) مالیل ۴) فشرده

۳۸- در چدن های با گرافیت کروی تمایل به انقباض.....است. بنابراین نیاز به تغذیه گذاری.....است.

۱) بیشتر - بیشتر ۲) بیشتر - کمتر ۳) کمتر - کمتر ۴) کمتر - بیشتر

۳۹- به غیر از منیزیم، کدام مورد نقش کروی کننده در گرافیت چدن را دارد؟

۱) پتاسیم ۲) کلسیم ۳) نیکل ۴) آهن

۴۰- حداکثر درصد گوگرد مجاز در چدن، جهت کروی سازی گرافیت کدام است؟

۱) ۰/۰۱ ۲) ۰/۰۲ ۳) ۰/۰۳ ۴) ۰/۰۵

۴۱- در آلیاژهای آلومینیم یم تغذیه مناسب باید دارای کدام شرایط باشد؟

۱) قطر تغذیه < ضخامت قطعه ریخته گری ۳) قطر تغذیه > ضخامت قطعه ریخته گری

۳) قطر تغذیه ≤ ضخامت قطعه ریخته گری ۴) قطر تغذیه ≥ ضخامت قطعه ریخته گری

۴۲- برای آلیاژهای آلومینیم معمولا سیستم راهگاهی با کدام مورد استفاده می شود؟

- (۱) ۱:۲:۲ (۲) ۲:۲:۱ (۳) ۳:۳:۲ (۴) ۴:۸:۲

۴۳- کدام یک از آلیاژهای مس دارای انجماد پوسته ای می باشد؟

- (۱) برنج (۲) برنز - قلع (۳) مس - نیکل (۴) آلومینیم - برنز

۴۴- کدام یک از قالب های ریخته گری زیر دائمی می باشد؟

- (۱) دقیق (۲) گچی (۳) ماسه ای (۴) تحت فشار

۴۵- مزیت ماسه های غیر سیلیسی نسبت به نوع سیلیسی ، انبساط حرارتی در درجه حرارت است.

- (۱) زیاد - بالا (۲) زیاد - کم (۳) کم - بالا (۴) کم - پایین

۴۶- برای ذوب چدن تا ۱۵۰ کیلوگرم از کدام کوره استفاده می شود؟

- (۱) القایی (۲) بوته ای (۳) دوار (۴) قوسی

۴۷- در روش ریخته گری دقیق از کدام مدل استفاده می شود؟

- (۱) مومی (۲) فلزی (۳) گچی (۴) فومی

۴۸- از چسب فنل در کدام یک از روش های قالب گیری استفاده می شود؟

- (۱) دقیق (۲) پوسته ای (۳) گچی (۴) CO2

۴۹- قالب فلزی همراه با ماهیچه ماسه ای مربوط به کدام روش ریخته گری است؟

- (۱) دقیق (۲) دائم (۳) موقت (۴) نیمه دائم

۵۰- برای افزایش استحکام ماهیچه از کدام مورد استفاده می شود؟

- (۱) قانجاق (۲) چپلت (۳) هواکش (۴) ریسمان مومی

پاسخ سوالات

سوال ۱	گزینه ۴
سوال ۲	گزینه ۳
سوال ۳	گزینه ۲
سوال ۴	گزینه ۱
سوال ۵	گزینه ۳
سوال ۶	گزینه ۱
سوال ۷	گزینه ۳
سوال ۸	گزینه ۴
سوال ۹	گزینه ۴
سوال ۱۰	گزینه ۱
سوال ۱۱	گزینه ۱
سوال ۱۲	گزینه ۳
سوال ۱۳	گزینه ۳
سوال ۱۴	گزینه ۲
سوال ۱۵	گزینه ۴
سوال ۱۶	گزینه ۱
سوال ۱۷	گزینه ۳
سوال ۱۸	گزینه ۲
سوال ۱۹	گزینه ۴
سوال ۲۰	گزینه ۱
سوال ۲۱	گزینه
سوال ۲۲	گزینه ۱
سوال ۲۳	گزینه ۲
سوال ۲۴	گزینه ۲
سوال ۲۵	گزینه ۴

سوال ۲۶	گزینه ۲
سوال ۲۷	گزینه ۴
سوال ۲۸	گزینه ۲
سوال ۲۹	گزینه ۲
سوال ۳۰	گزینه ۴
سوال ۳۱	گزینه ۳
سوال ۳۲	گزینه ۴
سوال ۳۳	گزینه ۴
سوال ۳۴	گزینه ۳
سوال ۳۵	گزینه ۳
سوال ۳۶	گزینه ۱
سوال ۳۷	گزینه ۴
سوال ۳۸	گزینه ۱
سوال ۳۹	گزینه ۲
سوال ۴۰	گزینه ۲
سوال ۴۱	گزینه ۱
سوال ۴۲	گزینه ۱
سوال ۴۳	گزینه ۴
سوال ۴۴	گزینه ۴
سوال ۴۵	گزینه ۳
سوال ۴۶	گزینه ۳
سوال ۴۷	گزینه ۱
سوال ۴۸	گزینه ۲
سوال ۴۹	گزینه ۴
سوال ۵۰	گزینه ۱