

موسسه رزیدنتی دندانپزشکی ماهان

۰۲۱ - ۴۲ ۸۸ ۱۱۰۰

۲۴۱- Modulus of Resilience با کدام یک از پارامترهای زیر نسبت عکس دارد؟

Elastic Modulus (ب)

Yield Stress (الف)

Plastic Deformation (د)

Proportional Limit (ج)

۲۴۲- کدام گزینه در مورد Glass Transition Temperature (T_g) درست است؟

(الف) دمایی است که در آن شیب تغییرات حجم ویژه افزایش می‌یابد و تنها در سرامیک‌های کریستالی دیده می‌شود.

(ب) دمایی است که در آن شیب تغییرات حجم ویژه کاهش می‌یابد و تنها در سرامیک‌های آمورف دیده می‌شود.

(ج) پایین تر از دمای T_g تغییرات حجم ویژه تدریجی و بالای دمای T_g شیب افزایش تغییرات حجم ویژه سریع تر می‌شود.

(د) پایین تر از دمای T_g تغییرات حجم ویژه تدریجی و بالای دمای T_g شیب افزایش تغییرات حجم ویژه کندتر می‌شود.

۲۴۳- هدف از Heat treatment بوسیله قراردادن در آب جوش در فرآیند تولید پودر آمالگام Lathe-cut چیست؟

(الف) افزایش سرعت واکنش با جیوه و در نتیجه افزایش سرعت واکنش Setting

(ب) کاهش سرعت واکنش با جیوه و در نتیجه کند شدن واکنش Setting

(ج) کاهش اندازه ذرات پودر آمالگام

(د) یکنواخت شدن اندازه ذرات پودر آمالگام

موسسه رزیدنتی دندانپزشکی ماهان

۰۲۱ - ۴۲ ۸۸ ۱۱۰۰

۲۴۴- کدام یک از انواع فایبرها در Fiber-reinforced composites برای ساخت رستوریشن‌های long span به کار

می‌روند؟

Weave (ب)

Mesh (الف)

Unidirectional (د)

Colloidal (ج)

۲۴۵- کدام یک از ترکیبات زیر در Bottle دوم (Clearfil SE Bond) Two-stage self – etching primer وجود دارد؟

۴- methacryloxy ethyl trimellitate anhydride (4-META) (الف)

Bisphenol – A Glycidylmethacrylate (Bis-GMA) (ب)

Urethane dimethacrylate (UDMA) (ج)

Glycerophosphoric acid dimethacrylate (GPDM) (د)

۲۴۶- کدام یک از موارد زیر در مقایسه خصوصیات مواد قالبگیری درست نیست؟

الف) مواد قالبگیری سیلیکون افزایشی و تراکمی غیرآبدوست هستند و Tear strength پایینی دارند.

ب) مواد قالبگیری سیلیکون تراکمی تغییر شکل دائمی پایینی دارند و به راحتی ضدعفونی می‌شوند.

ج) مواد قالبگیری پلی‌سولفاید Tear strength و Wettability پایین دارند.

د) ماده قالبگیری پلی‌اتر Tear strength پایین و تغییر شکل دائمی بالا دارند.

موسسه رزیدنتی دندانپزشکی ماهان

۰۲۱ - ۴۲ ۸۸ ۱۱۰۰

۲۴۷- گروه‌های فانکشنال موجود در ترکیب Metal primers کدام یک هستند؟

الف) گروه‌های Methacryl در یک طرف برای باند به رزین و گروه Siloxane برای باند به فلز Base metal

ب) گروه‌های Methacryl در یک طرف برای باند به رزین و گروه Thiol برای باند به فلز Noble

ج) گروه‌های Mercapto methacryl در یک طرف برای باند به رزین و گروه Thiol برای باند به فلز Base Metal

د) گروه‌های Mercapto methacryl در یک طرف برای باند به رزین و گروه Thiol برای باند به فلز Noble

۲۴۸- در یک Metal - ceramic restoration باند سرامیک به کدام یک از آلیاژهای زیر مناسب نیست؟

ب) Ni - Cr - Mo

الف) Au-Pd

د) High - palladium

ج) cp Ti

۲۴۹- خواص مکانیکی گلیس - سرامیک‌ها تحت تأثیر کدام یک از موارد زیر نیست؟

الف) تفاوت در Elastic modulus بین فازهای کریستالین و گلاس

ب) تفاوت در انبساط حرارتی بین فازهای کریستالین و گلاس

ج) تفاوت در Viscosity بین فازهای کریستالیت و گلاس

د) Volume fraction فاز کریستالین

۲۵۰- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد نقش عناصر فلزی در آلیاژهای طلا درست نیست؟

الف) پالادیوم (Pd) باعث افزایش استحکام و کاهش نقطه ذوب می‌گردد.

ب) روتنیوم (Ru) به عنوان Nucleating site حین جامد شدن عمل می‌کند.

ج) مس (Cu) موجب کاهش نقطه ذوب و افزایش استحکام می‌گردد.

د) روی (Zn) موجب بهبود Castability می‌شود.

موسسه رزیدنتی دندانپزشکی ماهان

۰۲۱ - ۴۲ ۸۸ ۱۱۰۰

کتاب ۲۰۰ نکته ۲۰۰ تست	کتاب ون نورت	مواد دندانپزشکی
نکته مربوط به سوال ۲۳	Page 33	ب-۲۴۱
منحنی مربوط به سوال ۹	Page 14	ج-۲۴۲
پاسخ سوال ۵۰	Page 62	ب-۲۴۳
-	Page 90	د-۲۴۴
جدول مربوط به سؤال ۱۰۸	Page 123	ب-۲۴۵
سوال ۱۳۳ و ۱۳۴	Page 150	ج-۲۴۶
سوال ۲۱۳	Page 228	ب-۲۴۷
سوال ۱۸۹	Page 202	ج- ۲۴۸
-	Page 211	ج-۲۴۹
سوال ۱۶۴	Page 184	الف-۲۵۰

موسسه رزیدنتی دندانپزشکی ماهان

۰۲۱ - ۴۲ ۸۸ ۱۱۰۰

سلام دوستان عزیز...

خسته نباشید، فارغ از اینکه امتحان رو چه جوری گذروندید...

و پاسخ ها:

۲۴۱- گزینه ب) خوب این سوال رو می خواییم از چندین روش جواب بدیم:

اولین روش و راحت ترینش رجوع به فرمولی که توی صفحه ۴۷ جزوه آورده شده... اما بیایید فرض کنیم که شما فرمول یادتون نبوده و باید به این سوال جواب درست می دادید!! در این صورت:

کافی بود که یادتون باشه رزلینس یا همون ارتجاعیت، معادل مساحت منحنی استرس استرین در محدوده الاستیک است. در این حالت شما یه مثلث داشتید که یکی از اضلاع اون استرین و دومی استرس است که عمود بر هم هستند. مساحت مثلث از رابطه: ارتفاع ضربدر قاعده تقسیم بر دو به دست میاد. در این مثلث، ارتفاع معادل استرس و قاعده معادل استرین است. گزینه های الف و ج هر دو به محدوده الاستیک بر روی محور استرس ها اشاره دارن که میشه همون ارتفاع مثلث ما! پس هر چی بیشتر باشن، حتما مساحت مثلث که همون ارتجاعیت هست هم بیشتر میشه. گزینه د هم که اصلا خودش داره میگه: پلاستیک! پس از محدوده مورد نظر برای ارزیابی ارتجاعیت یا همون رزلینس خارجه و به این ترتیب تنها گزینه دیگه ای که می مونه: گزینه ب یا همون مدول الاستیکه...

۲۴۲- گزینه ج) این سوال رو هم می تونستید از دو طریق جواب بدید! یا گراف صفحه ۱۷ جزوه یادتون بوده که افرین که اینقدر خوب جزوه رو خوندید! یا صحبت های من یادتون بوده که وقتی یه ماده ای از حالت جامد به مایع تبدیل میشه به دلیل تحرک بیشتر مولکولهاش ضریب انبساط حرارتی بالاتری پیدا می کنه و یا اینکه مجبور بودید به روش حذف گزینه جواب بدید:

بارها گفته شده که عنوان گلاس به ترکیبات آمورف تعلق داره! پس گزینه الف همون اول میره کنار. در مورد گزینه ب بیایید یکم فلسفی فکر کنیم! دمای تبدیل شیشه ای می تونه دمایی باشه که توی اون یه جامد گلاسی به مایع تبدیل میشه: در مسیر ذوب (اعمال حرارت) یا می تونه دمایی باشه که توی اون یه مایع به یه جامد آمورف تبدیل میشه در مسیر انجماد (سرد کردن ترکیب) در حالی که گزینه ب فقط به یکی از این مسیر ها اشاره داره! پس اون هم نمی تونه درست باشه.

و در مورد گزینه د: به این دقت کردید که توی گزینه ابتدا به تدریجی اشاره شده و بعد با کند؟! این دوتا یه معنی رو می رسونن!! چه جوری میشه در دو سمت دمای تبدیل شیشه ای شیب افزایش دما کند و کند تر باشه؟! پس گزینه د هم خداحافظ و تنها گزینه موجود: گزینه ج درست است.

۲۴۳- گزینه ب) صفحه ۹۰ جزوه و البته توضیحات مفصل تدریس...

۲۴۴- گزینه د) فایبر های تک جهت یا همان Unidirectional: پاسخ این سوال در پاراگراف آخر صفحه ۱۲۳ جزوه به وضوح آورده شده است و البته توضیحات مفصل حین تدریس...

موسسه رزیدنتی دندانپزشکی ماهان

۰۲۱ - ۴۲ ۸۸ ۱۱۰۰

۲۴۵- گزینه ب) پاسخ در جدول صفحه ۱۵۹ جزوه آمده است. متأسفانه به نظر من هم سوال یکم ناجوانمردانه است! هم از یک برند تجاری استفاده شده و هم پاسخ از محتویات یه جدول و هم پر از کلمات و عبارات ناآشناست! (اسامی مونومرها) ولی می تونیم خوشحال باشیم اکه این ۳ تا اتفاق بد توی یه سوال افتاده و نه توی سه تا سوال مجزا!

با تمام این اوصاف بارها حین تدریس اشاره شده بود که در ترکیبات همه سیستم های رزینی رایج، اعم از کامپوزیت و نادینگ و کامپومر Bis-GMA به عنوان یک مونومر پایه موجود است. بنابر این شما اگر فقط Bis-GMA رو می شناختید، می تونستیم امیدوار باشیم که این سوال رو به درستی پاسخ دادید.

۲۴۶- گزینه د) پاسخ این گزینه در بخش مقایسه مواد قالب گیری در صفحه ۱۹۵ آورده شده است.

۲۴۷- گزینه ب) پاسخ در خط اول و دوم صفحه ۲۹۰ جزوه آورده شده است.

۲۴۸- گزینه ج) پاسخ در خط آخر صفحه ۲۶۴ جزوه آورده شده است و خوانش متفاوتی از سوال ۱۱۱ از مجموعه سوالات BQ است. در این سوال در مورد آلیاژی سوال شده که قابلیت اتصال به سرامیک های فلدسپات مرسوم را ندارد که پاسخ سوال آلیاژ های حاوی تیتانیوم بود.

۲۴۹) گزینه ج) پاسخ در خط اول صفحه ۲۷۳ جزوه آورده شده است.

۲۵۰- گزینه الف) پاسخ در خط سوم صفحه ۲۴۲ جزوه آورده شده است. و در بخش عناصر و ترکیبات و بخش تنظیم کننده ها در جزوه مرور سریع و تقریباً عین سوال ۱۰۰ در سوالات BQ است:

پالادیوم باعث افزایش دمای دوب می شود و به علاوه ذاتا افزودن هر جز فلزی به درون یک آلیاژ با استفاده از متد محلول جامد باعث افزایش استحکام می شود.