

تعداد سوالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی ۲

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ ۱۳۱۷۱۳۰

۱- کدام گروه کندترین رنگرزی را در رنگرزی الیاف استات سلولز با مواد رنگزای دیسپرس دارد؟

۱. A ۲. E ۳. D ۴. B

۲- جهت به دست آوردن خواص ثابتی بهتر برای الیاف جدید، دامنه استفاده از مواد رنگزای دیسپرس به تدریج افزایش یافته است. در این خصوص، بیشترین تحقیق برای کدام لیف صورت گرفته است؟

۱. نایلون ۲. پلی استر ۳. استات سلولز ۴. پلی وینیل

۳- پارچه های ژرسه دوپل با چه ماشینی رنگرزی نمی شوند؟

۱. وینچ ۲. بیم ۳. جت ۴. ژیگر

۴- کدام عدد نشان دهنده کمترین ثبات رنگ یا بیشترین میزان اثر لکه گذاری در تعیین لکه گذاری است؟

۱. ۱ ۲. ۸ ۳. ۵ ۴. ۱۰

۵- برای تولید رنگ های درخشان با ثبات تری بالا در رنگرزی نایلون کدام یک از مواد رنگزا مورد توجه قرار دارد؟

۱. راکتیو ۲. اسیدی ۳. خمی ۴. آزو

۶- الیاف پلی استر اصلاح نشده فقط می توانند با طبقاتی از مواد رنگزا که حلالیت آن ها در آب کم است رنگرزی شوند. این طبقات شامل کدام یک از مواد رنگزای زیر نیست؟

۱. دیسپرس ۲. آزوئیک ۳. خمی ۴. مستقیم

۷- سه مرحله اثرگذار برای مدلی که بتواند تمام آثار عملی برای رنگرزی اکریلیک با مواد رنگزای کاتیونی را بیان نماید وجود دارد. کدام یک از مراحل بر تعادل رنگرزی و کدام یک بر سرعت رنگرزی اثر می گذارد؟

۱. دوم- سوم ۲. سوم- اول ۳. سوم- دوم ۴. اول- سوم

۸- برای به دست آوردن رنگرزی یکنواخت اکریلیک با حداکثر رمق کشی (۹۵-۹۰ درصد)، استفاده از چه نوع موادی پیشنهاد شده است؟

۱. ریتارد ۲. الکترولیت ۳. کریر ۴. مواد تعاونی

۹- جذب مواد رنگزای کاتیونی بر روی سطح الیاف آکریلیک، از چه ایزوترمی پیروی می کند؟

۱. گیبس ۲. نرنست ۳. فروندلیش ۴. لانگ میور

تعداد سوالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی ۲

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ ۱۳۱۷۱۳۰

۱۰- کدام گزینه در مورد رفتار مواد رنگزای دیسپرس در مخلوط صحیح است؟

۱. قابلیت رنگرزی در یک ماده رنگزای همگن از حضور یک ماده رنگزای دیگر تاثیر می پذیرد.
۲. همیشه قابلیت رنگرزی یک ماده رنگزای خالص بیشتر از مخلوط آنهاست.
۳. فقط می توان مواد رنگزایی را در مخلوط به کار برد که قدرت نفوذ ضعیفی دارند.
۴. امکان ایجاد فام های تیره با استفاده از مخلوط مواد رنگزا وجود دارد.

۱۱- چگونه می توان اثر لکه گذاری را در رنگرزی مخلوط پشم - پلی استر با مواد رنگزای اسیدی - دیسپرس را از بین برد؟

۱. شستشوی کالا در محلولی حاوی دترجنت و قلیا
۲. شستشوی احیایی از طریق هیدروسولفیت سدیم و هیدروکسید سدیم
۳. عمل کردن کالا با پرمنگنات پتاسیم و سپس با بی سولفیت سدیم
۴. پد کردن کالای رنگرزی شده در محلول حاوی آب ژاول

۱۲- سرعت رنگرزی الیاف آکرلیک با مواد رنگزای کاتیونیک در دمای با مقدار ماده رنگزا در واحد مولی نسبت دارد.

۱. توان دوم، عکس
۲. توان سوم، مستقیم
۳. توان سوم، عکس
۴. توان دوم، مستقیم

۱۳- برای ایجاد زمینه های کم عمق و روشن با مواد رنگزای هموزن در رنگرزی استنات سلولز با ماشین ژیگر، بهتر است مواد رنگزایی که رنگرزی دارند، انتخاب شوند.

۱. آهسته
۲. ویژه
۳. متعادل
۴. سریع

۱۴- کدام یک از مواد زیر ثبات تری بسیار بالایی ندارد؟

۱. خمی
۲. آزوئیک
۳. اینگرین
۴. فتالوسیانین

۱۵- برای رنگرزی پارچه نایلونی با کاربرد روکش اتومبیلی به رنگ قرمز با عمق کم، کدامیک از طبقات مواد رنگزا انتخاب می گردد؟

۱. راکتیو بای فانکشنال
۲. دیسپرس
۳. متال کمپلکس ۱:۲
۴. اسیدی

سوالات تشریحی

۱- رنگرزی پارچه های پلی استر با مواد رنگزای دیسپرس به روش ترموزول دارای چه مزایایی است؟ چهار مورد را نام ببرید. ۱.۴۰ نمره

۲- اشباع شونده گی لیف در الیاف آکرلیک به چه معناست؟ این پارامتر به چه عاملی بستگی دارد؟ ۱.۴۰ نمره

تعداد سوالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱: یک

عنوان درس: شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی ۲

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ ۱۳۱۷۱۳۰

- ۳- چهار مورد از مهمترین عواملی که در انتخاب ماده رنگرزی تجارتي برای رنگرزی نایلون باید مورد توجه قرار گیرد را نام ببرید.
۱.۴۰ نمره
- ۴- کریه‌های مصرفی در رنگرزی الیاف پلی استر با مواد رنگزای دیسپرس باید دارای چه خصوصياتی باشند؟ ۶ مورد را نام ببرید.
۱.۴۰ نمره
- ۵- رنگرزی مخلوط الیاف تری استات / پشم را شرح دهید.
۱.۴۰ نمره

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
١	ب	عادي
٢	ب	عادي
٣	د	عادي
٤	الف	عادي
٥	الف	عادي
٦	د	عادي
٧	ب	عادي
٨	الف	عادي
٩	د	عادي
١٠	د	عادي
١١	ج	عادي
١٢	الف	عادي
١٣	الف	عادي
١٤	د	عادي
١٥	ج	عادي