

تعداد سوالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ 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- برای ایجاد زمینه های کم عمق و روشن با مواد رنگزای هموزن در رنگرزی استات سلولز با ماشین ژیگر، بهتر است مواد رنگزایی که رنگرزی ..... دارند، انتخاب شوند.

۰۱ متعادل      ۰۲ سریع      ۰۳ ویژه      ۰۴ آهسته

۲- کدام یک از گزینه ها، در رنگرزی الیاف استات سلولز حائز اهمیت است؟

۰۱ خواص ثباتی      ۰۲ مقرون به صرفه بودن      ۰۳ طیف وسیع رنگی      ۰۴ همه موارد

۳- رنگ های درخشان با ثبات تری بالا در رنگرزی الیاف مصنوعی با کدام یک از مواد رنگزا به دست می آید؟

۰۱ اسیدی      ۰۲ راکتیو      ۰۳ خمی      ۰۴ گوگردی

۴- برای رنگرزی پلی استر، استفاده از این روش مناسب است؟

۰۱ جت      ۰۲ ژیگر      ۰۳ حرارت بسیار پایین      ۰۴ ترموزول

۵- برای اندازه گیری ثبات نوری و ثبات سایشی به ترتیب از .....

۰۱ معیار آبی با اعداد ۱-۵ و معیار خاکستری با اعداد ۱-۸ استفاده می شود که ۱ بدترین و ۸ بهترین است.

۰۲ معیار آبی با اعداد ۱-۵ و معیار خاکستری با اعداد ۱-۸ استفاده می شود که ۱ بهترین و ۸ بدترین است.

۰۳ معیار آبی با اعداد ۱-۸ (۱ بدترین و ۸ بهترین) و معیار خاکستری با اعداد ۱-۵ (۱ بدترین و ۵ بهترین) استفاده می شود.

۰۴ معیار آبی با اعداد ۱-۸ (۱ بهترین و ۸ بدترین) و معیار خاکستری با اعداد ۱-۵ (۱ بهترین و ۵ بدترین) استفاده می شود.

۶- در بین گزینه های زیر، کدام ماشین رنگرزی را برای رنگرزی پارچه های دی استات سلولز با بافت حلقوی تاری پیشنهاد می دهید؟

۰۱ هوسونگ      ۰۲ بیم      ۰۳ وینچ      ۰۴ ژیگر

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

۰۱ عمل کردن کالا با پرمنگنات پتاسیم و سپس با بی سولفیت سدیم

۰۲ پد کردن کالای رنگرزی شده در محلول حاوی آب ژاول

۰۳ شستشوی کالا در محلولی حاوی دترجنت و قلیا

۰۴ شستشوی احیایی از طریق هیدروسولفیت سدیم و هیدروکسید سدیم

تعداد سوالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ 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

۸- 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

۹- کریرهای مصرفی در رنگرزی الیاف پلی استر با مواد رنگزای دیسپرس باید دارای کدام یک از خصوصیات زیر باشد؟

۱. کاهش ثبات رنگ      ۲. بوی نامطبوع  
۳. کاهش مقاومت الیاف      ۴. به طور یکنواخت جذب لیف شود.

۱۰- بیشتر مصرف پارچه های نایلونی رنگرزی شده با مواد رنگرزی متا کمپلکس ۱:۲ کدام است؟

۱. البسه مردان      ۲. حوله      ۳. پرده      ۴. همه موارد

۱۱- ایزوترم مناسب برای جذب مواد رنگزای کاتیونی بر روی سطح الیاف آکرلیک را انتخاب نمایید؟

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

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

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

۱۳- مهمترین موضوع در رنگرزی الیاف مخلوط ..... است؟

۱. به دست آوردن تک رنگی      ۲. تباین  
۳. سایه      ۴. سفیدگری

۱۴- اکریلان به علت داشتن تعدادی گروه های ..... می توانند با مواد رنگزای ..... رنگرزی گردند، در حالی که از لرون نمی تواند تحت شرایط عادی رنگرزی، با این مواد رنگزا، رنگرزی گردد.

۱. اسیدی، اسیدی      ۲. بازیکی، اسیدی      ۳. بازیکی، بازیکی      ۴. اسیدی، بازیکی

۱۵- 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 سرعت رنگرزی و کدام یک تعادل رنگرزی بر اثر می گذارد؟

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

### سوالات تشریحی

۱- برای رنگرزی یکنواخت نایلون باید چه عواملی را در فرآیند رنگرزی مورد توجه قرار داد؟ سه مورد را نام برده و یکی را به دلخواه توضیح دهید.

۱۰۴۰ نمره

تعداد سوالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ 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

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

۳- مکانیزم رنگرزی الیاف پلی استر با مواد رنگزای دیسپرس چهار مرحله دارد. آن ها را نام ببرید.

۴- کندکننده یا ریتادرها در رنگرزی کدام یک از الیاف کاربرد دارند؟ از نظر ساختار شیمیایی به چند طبقه تقسیم می شوند؟ آن ها را نام ببرید.

۵- رنگرزی مخلوط الیاف پلی استر و پشم به چه شکل است؟ آن را شرح دهید.

۱.۴۰ نمره

۱.۴۰ نمره

۱.۴۰ نمره

۱.۴۰ نمره