

سری سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۴۵ تشریحی : ۷۵

تعداد سوالات : تستی : ۱۵ تشریحی : ۵

عنوان درس : شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی 2

رشته تحصیلی : مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ ۱۳۱۷۱۳۰

۱- پارچه های نایلونی رنگرزی شده با مواد رنگرزی متا کمپلکس 1:2 بیشتر مصارف را در دارند.

۰۱ پرده ۰۲ حوله ۰۳ البسه مردان ۰۴ همه موارد

۲- مصرف کدام یک از مواد کمکی زیر در رنگرزی الیاف استات سلولز با مواد رنگزای دیسپرس به رنگ قرمز و آبی ضروری است؟

۰۱ مواد جاذب اشعه ماوراء بنفش ۰۲ افزایش دهنده مهاجرت و یکنواخت کننده
۰۳ مواد ضدچروک در رنگرزی با ماشین ژيگر ۰۴ بازدارنده های رنگ پريدگی در برابر بخار گازها

۳- سرعت رنگرزی الیاف آکریلیک با مواد رنگزای کاتیونیک در دمای ثابت به چه عاملی وابسته است؟

۰۱ با ضریب نفوذ ظاهری ماده رنگزا در لیف نسبت عکس دارد.
۰۲ با توان دوم مقدار ماده ی رنگزا در واحد مولی نسبت عکس دارد.
۰۳ با حاصل ضرب غلظت ماده ی رنگزا در حمام و ضریب نفوذ نسبت مستقیم دارد.
۰۴ به تغییرات حاصل در ساختار فیزیکی الیاف و گروه های قابل یونیزه شدن بستگی دارد.

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

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

۵- حضور گروه های متیل سولفون و سولفون آمید بر روی ساختار شیمیایی مواد رنگزای متال کمپلکس 1:2 چه ویژگی هایی را در رنگرزی الیاف پلی آمید تحت تاثیر قرار می دهد؟

۰۱ باعث کاربرد آسان تر می شوند. ۰۲ در بهبود ثبات نوری تاثیر می گذارند.
۰۳ ثبات شست و شویی را افزایش می دهند. ۰۴ سبب افزایش تمایل ذاتی جذب می شوند.

۶- کدام یک از کریرهای زیر، موجب افزایش ثبات رنگ استات سلولز رنگرزی شده در برابر ازن می گردد؟

۰۱ ارتوفنیل فتل ۰۲ دی آلایل فتالات ۰۳ دی فنیل استامیدین ۰۴ کلروبنزول

۷- کدام ماده رنگزا برای رنگرزی پارچه ای از جنس پلی آمید به رنگ قرمز مناسب تر است؟

۰۱ اسیدی ۰۲ دیسپرس
۰۳ راکتیو ۰۴ متال کمپلکس 1:2

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۴۵ تشریحی : ۷۵

تعداد سوالات : تستی : ۱۵ تشریحی : ۵

عنوان درس : شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی 2

رشته تحصیلی : مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ ۱۳۱۷۱۳۰

۸ - نقش پرمنگنات پتاسیم و بی سولفیت سدیم در رنگرزی مخلوط تری استات سلولز / پشم چیست؟

۱. حذف اثر لکه گذاری بر روی پشم

۲. ضد جمع شوندگی الیاف پشم و سفیدگری تری استات سلولز

۳. حذف اثر لکه گذاری بر روی تری استات سلولز

۴. اکسایش الیاف پشم و احیای تری استات سلولز

۹ - حضور گروه های غیر آبدوست حجیم بر روی ساختار مواد رنگزای کاتیونیک، چه اثری بر رنگرزی الیاف آکرلیک دارد؟

۱. نفوذ رنگ افزایش و تمایل ذاتی کاهش می یابد.

۲. نفوذ رنگ کاهش و تمایل ذاتی افزایش می یابد.

۳. جذب رنگ افزایش می یابد.

۴. ثبات رنگ کاهش می یابد.

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

۱. نرنست

۲. گیبس

۳. فروندلیش

۴. لانگ میور

۱۱ - مناسب ترین ماشین رنگرزی پارچه های دی استات سلولز با بافت حلقوی تاری کدام است؟

۱. ژینگر

۲. بیم

۳. هوسونگ

۴. وینچ

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

۱. 1

۲. 5

۳. 10

۴. 8

۱۳ - برای رنگرزی الیاف استات سلولز چه عواملی بسیار مهم است؟

۱. طیف وسیع رنگی

۲. خواص ثباتی

۳. مقرون به صرفه بودن

۴. همه موارد

۱۴ - روش ترموزول برای رنگرزی چه لیف مصنوعی کاربرد دارد؟

۱. پلی استر

۲. آکرلیک

۳. نایلون

۴. همه موارد

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

۱. اسیدی

۲. راکتیو

۳. خمی

۴. گوگردی

سوالات تشریحی

۱ - برای رنگرزی یکنواخت نایلون باید چه عواملی را در فرآیند رنگرزی مورد توجه قرار داد؟ سه مورد را نام برده و ۱.۴۰ نمره یکی را به دلخواه توضیح دهید.

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۴۵ تشریحی : ۷۵

تعداد سوالات : تستی : ۱۵ تشریحی : ۵

عنوان درس : شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی 2

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

۲ - سرعت رنگرزی الیاف پلی استر با مواد رنگزای دیسپرس را تا سطحی که از نظر تجارتي قابل قبول باشد را با چه روش هایی می توان افزایش داد؟

۳ - یک مدل رضایت بخش که بتواند تمام آثار عملي را برای مکانیزم رنگرزی الیاف آکریلیک با مواد رنگزای کاتیونی نشان دهد دارای چند مرحله است؟ آن ها را نام ببرید.

۴ - رنگرزی مخلوط الیاف تری استات / پشم به چه شکل است؟ آن را شرح دهید.

۵ - رنگرزی مخلوط الیاف پلی استر و نایلون را شرح دهید؟