

باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

مرکز سنجش آموزش و پرورش

آزمون استخدام پیمانی وزارت آموزش و پرورش

دفترچه سئوالات اختصاصی

رشته

هنر آموز صنایع نساجی

وقت ۷۰ دقیقه

تعداد ۵۰ سوال

تذکر مهم:

- ۱- برای هر پاسخ غلط،  $\frac{1}{4}$  نمره منفی منظور می شود.
- ۲- در صورتی که به سؤالی، بیش از یک پاسخ داده شود، پاسخ آن سؤال غلط محسوب می شود.

۱۰۱- جهت جلوگیری از الیاف ربایی در ماشین بالش، رعایت کدام نکته الزامی است؟

- ۱) فشار غلتک های کالندر الیاف مصنوعی باید خیلی پایین باشد.
- ۲) استفاده از انگشتی نمدی کننده یا علامت گذار بالش.
- ۳) افزایش سرعت تولید و در نتیجه کاهش زمان اثر فشار غلتک.
- ۴) الیاف باید بسیار زده شده و باز شود.

۱۰۲- قطر داخلی شیپوری کدام یک از الیاف کوچکتر است؟

- ۱) پنبه (۱)      ۲) پلی استر (۲)      ۳) ویسکوز ریون (۳)      ۴) اکریلیک (۴)

۱۰۳- موادی که برای ساخت شیطانک به کار می روند باید دارای کدام ویژگی باشند؟

- ۱) دارای مقاومت سایشی بالاتری نسبت به رینگ باشند.
- ۲) جهت جلوگیری از شکستگی، دارای خاصیت الاستیکی باشند.
- ۳) حرارت تولید شده در خود را به کل سطح خود منتقل نکنند.
- ۴) حرارت تولید شده در خود را به رینگ منتقل نکنند.

۱۰۴- نمره نخ بر روی ماسوره رینگ ۱۰ پنبه ای می باشد با احتساب ۵ درصد جمع شدگی نمره نخ بر روی غلتک تولید چقدر است؟

- ۱) ۱۰/۵۳ (۱)      ۲) ۹/۵ (۲)      ۳) ۹/۹۵ (۳)      ۴) ۱۰/۰۵ (۴)

۱۰۵- کدام رابطه در مورد شاخص تمیز کنندگی صادق است؟

$$C_{\tau} = (D_D + D_F) / D_D \quad (۲)$$

$$C_{\tau} = (D_D - D_F) / D_D \quad (۱)$$

$$C_{\tau} = (D_F + D_D) / D_F \quad (۴)$$

$$C_{\tau} = (D_F - D_D) / D_F \quad (۳)$$

۱۰۶- نمره حقیقی نخ تابیده از سه نخ ۱۰۰ و ۱۲۰ و ۱۵۰ تکس با ۱۰ درصد کسر طول کدام گزینه است؟

- ۱) ۳۲۶ (۱)      ۲) ۳۳۳ (۲)      ۳) ۳۷۰ (۳)      ۴) ۴۱۱ (۴)

۱۰۷- درغلتک کار، چنانچه شعاع غلتک نوار به اندازه ۱۵۰ میلی لیتر و ازدیاد طول آن به اندازه ۵ درصد باشد، کدام گزینه طول نوار برش خورده می باشد؟ ( $\pi = ۳$ )

۴۵۵(۴)

۷۵۵(۳)

۷۲۵(۲)

۸۵۵(۱)

۱۰۸- در سیستم ریسندگی چرخانه ای با داشتن شیپوری از جنس سرامیک و شکل نازل هشت شیار کدام گزینه بیانگر خواص نخ تولید شده است؟

(۱) نخ نرم با تاب کم

(۲) نخ پرزدار برای تولید حوله

(۳) نخ حجیم و زیر با تاب کم

(۴) نخ نرم با تاب زیاد

۱۰۹- در ریسندگی الیاف کوتاه برای سیستم کشش میزان متوسط سختی سطح غلتک های بالایی بر حسب شور کدام گزینه است؟

۴۰ - ۶۰ (۴)

۳۰ - ۷۰ (۳)

۷۰ - ۹۰ (۲)

۶۰ - ۷۰ (۱)

۱۱۰- در ماشین مخلوط کن با طول اتاقک ۵ متر و سرعت نور ۱۰ متر در دقیقه زمان تخلیه اتاقک سیلندری بر حسب ثانیه کدام گزینه است؟

۳۰ (۴)

۶۰ (۳)

۹۰ (۲)

۱۲۰ (۱)

۱۱۱- دهنه در چه نقطه ای از دایره زمانی در ماشین بافندگی ماکویی کاملاً بسته می شود؟

۹۰ (۴) درجه

۴۵ (۳) درجه

۲۷۰ (۲) درجه

۱۳۵ (۱) درجه

۱۱۲- رگولاتورهای مثبت پارچه برای بافت کدام یک از پارچه ها به کار می روند؟

(۱) پارچه هایی که در آن ها پودهای نایکنواخت به کار می رود.

(۲) پارچه هایی که در آن نخ های پشمی به عنوان پود استفاده می شود.

(۳) پارچه هایی که قیمت آن ها بر اساس تراکم پودی سنجیده نشود.

(۴) پارچه هایی که در آنها مراکز نخ های پود دارای فواصل مساوی باشند.

۱۱۳- در کدام حس کننده قطر ماسوره تویط یک چنگال حس می گردد؟

(۱)الکتریکی

(۲)فتوالکتریک

(۳)مکانیکی

(۴)لولترا سونیک

۱۱۴- در کدام روش پودگذاری، سرعت حرکت نخ پود بیشتر است؟

(۱)پروژ کتابل

(۲)راپیری

(۳)جت هوا

(۴)جت آب

۱۱۵- چنانچه تعداد شیارهای چرخ طرح ۱۰۲ و عرض اولیه طرح ۱۰۲ باشند، تعداد عرض اولیه و ثانویه طرح، کدام گزینه می‌باشند؟

(۱) یک عرض اولیه - فاقد عرض ثانویه

(۲) فاقد عرض اولیه - یک عرض ثانویه

(۳) یک عرض اولیه - یک عرض ثانویه

(۴) فاقد عرض اولیه - فاقد عرض ثانویه

۱۱۶- کدام گزینه، از عیوب بافندگی محسوب نمی‌شود؟

(۱)نوارهای افقی یا عمودی

(۲)تشابه نسبت در بافت نخ بین سوزن ها و سیلندر

(۳)بالا زدن پارچه

(۴)رنگ های پریده

۱۱۷- در کدام یک از روش های بسته پیچی، زاویه تقاطع ثابت می ماند؟

(۱)دقیق

(۲)اتفاقی

(۳)مرحله ای

غیرپیوسته

۱۱۸- کدام گزینه برای ماشین های تریکو صادق است؟

(۱)عمل این - لی روی ماشین انجام می شود.

(۲)نخ های کشسان باید روی شانه جلو نخ کشی شوند.

(۳)نخ های کشسان باید روی شانه عقب نخ کشی شوند.

(۴)مقدار طول شانه مستقل از مقدار کشسانی نخ است.

۱۱۹- تعداد شانه های موجود در ماشین بافندگی حلقوی تاری برای تولید شریان های خون، کدام گزینه است؟

۶(۴)

۸(۳)

۴(۲)

۱۶(۱)

۱۲۰- در ماشین راشل ژاکارد، چنانچه حرکت اصلی شانه ژاکارد یک حرکت این-لی، با دو اندرلپ باشد، کدام حرکت لپینگ برای راهنما صادق است؟

(۱) راهنما نمی تواند با یک اندرلپ، این-لی نماید. (۲) راهنما نمی تواند با دو اندرلپ، این-لی نماید.

(۳) راهنما نمی تواند با سه اندرلپ، این-لی نماید. (۴) راهنما می تواند با سه اندرلپ، این-لی نماید.

۱۲۱- تکمیل S بر روی الیاف تری استات، کدام یک از خصوصیات زیر در کالای رنگرزی شده با رنگینه های دیسپرس را بهبود

نمی بخشد

(۱) ثبات سایشی خشک. (۲) ثبات سایشی ترش (۳) ثبات در برابر گازها. (۴) ثبات نوری.

۱۲۲- در مورد کالاهای نایلون ۶ و نایلون ۶۶ کدام گزینه صحیح است؟

(۱) سرعت رنگرزی نایلون ۶، کمتر از نایلون ۶۶ است.

(۲) ثبات نایلون ۶، ضعیف تر از نایلون ۶۶ است.

(۳) ثبات نوری نایلون ۶ رنگرزی شده، بهتر از نایلون ۶۶ رنگرزی شده است.

(۴) ثبات نوری نایلون ۶۶ رنگرزی شده، بهتر از نایلون ۶ رنگرزی شده است.

۱۲۳- اصلی ترین عامل نگهدارنده یک ماده رنگزای متال کمپلکس ۱:۱ در حالت معمول توسط الیاف پشم، کدام گزینه است؟

(۱) نیروی واندروالسی. (۲) پیوند هیدروژنی. (۳) اتصال کئوردینانسی. (۴) اتصال نمکی.

۱۲۴- کریر مصرفی در رنگرزی پلی استر، بر روی کدام یک از خواص ثباتی آن اغلب تأثیر منفی می گذارد؟

(۱) ثبات سایشی خشک. (۲) ثبات در برابر تعریق. (۳) ثبات نوری. (۴) ثبات سایشی.

۱۲۵- مناسب ترین تسریع کننده از نظر ساختار مولکولی، جهت رنگرزی کالای پلی استر در دمای ۱۰۰ درجه سانتی گراد در

دستگاه سربسته کدام است؟

(۱) دی فنیلی. (۲) کلروبنزول. (۳) پارافنیل فنل. (۴) ارتوفنیل فنل.

۱۲۶- هنگامی که پنبه با رنگزاهای گوگردی رنگریزی می‌گردد، به منظور جلوگیری از پوسیدگی، با کدام یک از موارد زیر عمل می‌نمائیم؟

(۱) سولفات سدیم. (۲) استات سدیم. (۳) استات آمونیم. (۴) سولفات آمونیم.

۱۲۷- نقطه ابری شدن یک دترجنت غیر یونی، با افزودن یک رنگزای اسیدی چه تغییری می‌کند؟

(۱) افزایش می‌یابد. (۲) کاهش می‌یابد.

(۳) دترجنت‌های غیر یونی نقطه ابری ندارند. (۴) رنگزای اسیدی، اثری بر نقطه ابری ندارد.

۱۲۸- در صورت تثبیت حرارتی پلی‌استر قبل از رنگریزی در محدوده ۱۲۰ الی ۲۳۰ درجه سانتی‌گراد، قابلیت جذب رنگ آن چه تغییری می‌کند؟

(۱) همواره افزایش می‌یابد.

(۲) همواره کاهش می‌یابد.

(۳) ابتدا کاهش و سپس افزایش می‌یابد.

(۴) ابتدا افزایش و سپس کاهش می‌یابد.

۱۲۹) کدام یم از عبارات زیر، در مورد الیاف اکریلیک صحیح می‌باشد؟

(۱) الیاف ترریسی شده، دارای استحکام بیشتر با سطح مقطع دمبلی شکل است.

(۲) الیاف خشک ترریسی شده، دارای استحکام بیشتر با سطح مقطع دمبلی شکل است.

(۳) الیاف ترریسی شده، دارای پوسته سخت‌تر و با استحکام بیشتر است.

(۴) الیاف ترریسی شده، دارای استحکام بیشتر با پوسته نازک‌تر است.

۱۳۰- کاهش نقطه ذوب پلیمر به کدام یک از موارد زیر، بستگی دارد؟

(۱) ورود گروه‌های آروماتیک به زنجیر پلیمر.

۲) افزایش گروه‌های استخلافی جانبی در پلیمر.

۳) کاهش وزن مولکولی و افزایش انعطاف پذیری زنجیر پلیمری.

۴) کاهش وزن مولکولی و کاهش انعطاف پذیری زنجیر پلیمری.

۱۳۱- کدام گزینه، صحیح می‌باشد؟

۱) الیاف پشم و نایلون، هادی حرارتی می‌باشند. ۲) الیاف پشم و نایلون، نسبت به حرارت مقاوم می‌باشند.

۳) الیاف پنبه و ویسکوز، نسبت به حرارت مقاوم نیستند. ۴) الیاف پنبه و ویسکوز، نسبت به حرارت مقاوم هستند.

۱۳۲- افزایش پیوند هیدروژنی در الیاف نایلون، چه عاملی را سبب می‌شود؟

۱) با کاهش جذب رنگ همراه است. ۲) باعث کاهش استحکام می‌شود.

۳) با افزایش جذب رنگ همراه است. ۴) باعث افزایش قابلیت کشش می‌شود.

۱۳۳- در تولید الیاف پلی نوزیک، در حمام انعقاد، کدام یک از موارد زیر انجام می‌گردد؟

۱) بازیابی و انعقاد هر دو آهسته می‌باشند و کشش زیادی اعمال می‌گردد.

۲) بازیابی آهسته و انعقاد سریع می‌باشد و کشش زیادی اعمال می‌گردد.

۳) بازیابی سریع و انعقاد آهسته می‌باشد و کشش کمی اعمال می‌گردد.

۴) بازیابی و انعقاد هر دو سریع می‌باشند و کشش اعمال نمی‌گردد.

۱۳۴- کدام یک از الیاف گیاهی زیر ساقه‌ای است؟

۱) چتایی. ۲) سیسال. ۳) مانیلا. ۴) نارگیل.

۱۳۵- بازگشت الاستیک پس از ۲ درصد کشیدگی کدام لیف کمتر است؟

۱) اکریلیک. ۲) تری استات سلولز. ۳) پنبه. ۴) ابریشم.

۱۳۶- در آزمایش‌های مکانیکی حرارتی الیاف پلی‌استر، مدول مجازی با افزایش دما چگونه تغییر می‌کند؟

۱) ابتدا افزایش یافته و سپس از دمای حدود ۹۰ درجه سانتی‌گراد کاهش می‌یابد.

۲) تغییر نمی‌کند.

۳) کاهش می‌یابد.

۴) ابتدا کاهش یافته و پس از دمای حدود ۹۰ درجه سانتی‌گراد افزایش می‌یابد.

۱۳۷- برای تعیین درجه آرایش یافتگی الیاف، کدام میکروسکوپ استفاده می‌شود؟

۱) نور مرئی - ساده. ۲) الکترونی پویشی SEM.

۳) نور مرئی - نور پلاریزه. ۴) الکترونی عبوری TEM.

۱۳۸ - افزایش زاویه بین دو تسمه در سیستم تاب دهنده مجازی تسمه‌ای، چه تأثیری بر مقدار تاب دارد؟

۱) بر مقدار تاب بی تأثیر است.

۲) مقدار تاب نخ را افزایش می‌دهد.

۳) مقدار تاب نخ را کاهش می‌دهد.

۴) تا زاویه معینی افزایش و سپس کاهش می‌دهد.

۱۳۹ - مهم‌ترین اصلاح ایجاد شده در تکسچرایزینگ به روش جعبه تراکمی، کدام یک از موارد زیر است؟

۱) حرارت دادن نخ در داخل محفظه.

۲) استفاده از صفحات فبری به جای وزنه.

۳) حرارت دادن نخ روی غلتک‌های گودت تغذیه.

۴) استفاده از جت هوا به جای غلتک‌های ورود نخ به محفظه.

۱۴۰ - الیاف دو جزئی کنار هم به کدام یک از فیلامنت‌های تکسچره شده زیر شباهت دارد؟

۱) لبه. ۲) تاب حقیقی. ۳) تاب مجازی. ۴) هوا.

۱۴۱ - برای انجام عمل کرایینگ در تکمیل کالای پشمی، کدام یک از گزینه‌ها صحیح است؟

۱) دمای عمل ۱۰۰ درجه سانتی‌گراد و مدت زمان عمل ۱۰ دقیقه می‌باشد.



(۲) دمای عمل ۶۰ درجه سانتی‌گراد و مدت زمان عمل ۳۰ دقیقه می‌باشد.

(۳) دما و زمان عمل به مراحل تکمیلی بعدی بستگی دارد.

(۴) دمای عمل ۱۰۰ درجه سانتی‌گراد و مدت زمان عمل ۳۰ دقیقه می‌باشد.

۱۴۲ - در سختی گیری آب به طریق استفاده از رزین کاتیونی  $R - SO_3H$ ، مراحل احیا شامل کدام مورد زیر است؟

(۱) شستشوی معکوس، احیا با نمک، شستشو. (۲) شستشوی معکوس، احیا با اسید، شستشو.

(۳) احیا با اسید، شستشو، شستشوی معکوس. (۴) شستشوی معکوس، احیا با نمک.

۱۴۳ - غلظت دهنده‌های گالاکتومیزی، مناسب کدام دسته از رنگزهای زیر است؟

(۱) راکتیو. (۲) خمی. (۳) ازونیک. (۴) اسیدی.

۱۴۴ - در سیستم چاپ دیجیتالی پارچه، کدام مورد صحیح است؟

(۱) به فیلم مثبت احتیاج است ولی به شابلون سازی احتیاجی نیست.

(۲) به فیلم مثبت و شابلون سازی احتیاجی نمی‌باشد.

(۳) به فیلم مثبت احتیاجی نیست ولی به شابلون سازی احتیاج است.

(۴) به فیلم مثبت و شابلون سازی احتیاج است.

۱۴۵ - برای بالا بردن ثبات شستشویی نایلون رنگرزی شده با رنگزای اسیدی، کدام یک از مواد کمکی نتیجه مطلوبی دارد؟

(۱) بدون بار. (۲) انیونیکی.

(۳) کاتیونیکی. (۴) آمفوتریکی.

۱۴۶ - طول نخ چله با نمره نخ ۱۰۰ دی تکس و ابعاد چله  $40 \times 40$  اینچ و وزن بر حسب کیلوگرم ۸۰۰ و تراکم چله ۲۵ تار در

اینچ، چند کیلومتر است؟

۵۰ (۴)

۷۵ (۳)

۶۶ (۲)

۸۰ (۱)

۱۴۷ - کدام یک از بافت‌های زیر، در صنعت به نام «سه موشک» مصطلح است؟

- (۱) بافت هاف میلانو. (۲) بافت فول میلانو. (۳) بافت هاف کاردیگان. (۴) بافت فول کاردیگان.

۱۴۸ - طول متوسط تجاری الیاف پنبه بر حسب اینچ جهت ریسندگی، کدام گزینه است؟

(۱)  $2\frac{1}{8} - 3\frac{1}{8}$  (۲)  $2\frac{1}{32} - 3\frac{1}{8}$  (۳)  $1\frac{1}{8} - 2\frac{1}{32}$  (۴)  $1\frac{1}{32} - 1\frac{1}{8}$

۱۴۹ - در کدام پوشش کارد، امکان فشرده شدن الیاف کوتاه به داخل آن امکان‌پذیر نیست؟

- (۱) پوشش منعطف. (۲) پوشش متالیک. (۳) پوشش نیمه‌سخت. (۴) پوشش سخت.

۱۵۰ - کدام گزینه، صحیح است؟

(۱) نخ‌های کاملاً تابیده رینگ، مقاومت کششی زیادی ندارند.

(۲) نخ‌های کاملاً تابیده رینگ، مقاومت سایشی زیادی دارند.

(۳) نخ‌های اوپن اند، زیر دست نرمتری نسبت به نخ‌های رینگ دارند.

(۴) نخ‌های اوپن اند، مقاومت سایشی بیشتری نسبت به نخ‌های رینگ دارند.