



شورای عالی کارشناسان رسمی دادگستری

مدیریت هماهنگی آزمونها

عصر جمعه

# آزمون متقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری

## شهریورماه ۱۳۸۴

دفترچه سوالات رشته: **نساجی و رنگریزی** کد: ۷۲

مدت: ۱۰۰ دقیقه

تعداد: ۵۰ سوال

نام و نام خانوادگی: **محمد محمدی پرویز**  
شماره صندلی: ۲۵۲ ۴۶۲

### توضیحات:

نوع سوالات: چهارگزینه‌ای  
نمره منفی: دارد

کتاب: بسته

نوع سوالات: چهارگزینه‌ای

۱- دفترچه سوالات و پاسخنامه و کارت ورود به جلسه را حتماً جداگانه به مراقبین تحويل دهید.

۲- پاسخ کلیه سوالات را فقط در پاسخنامه علامت بزنید.

## بسم الله الرحمن الرحيم

- ۱ - در یک کارخانه ریسندگی جدید (سال ۲۰۰۰ به بالا) ظرفیت تولیدی دستگاه کاردینگ چند کیلوگرم در ساعت است؟
- ۱۰۰ ) ۴      ۵۰ ) ۳      ۲۰۰ ) ۲      ۲۵۰ ) ۱
- ۲ - در سیستم ریسندگی در فاصله بین غلتک تولید و نقطه پیچش نخ روی ماسوره، کدام محل ضعیف ترین نقطه از نظر استحکام نخ می باشد؟
- ۱ ) از راهنمایی دم خوکی تا شیطانک      ۲ ) از شیطانک تا نقطه پیچش نخ روی دوك  
 ۳ ) مثلث ریسندگی      ۴ ) نقطه ای از بالن نخ که بیشترین قطر را دارد و با بالن گیر در تماس است
- ۳ - در ریسندگی جت هوا کدام ویژگی لیف بیشترین اثر را در خواص نخ دارد؟
- ۱ ) طول متوسط الیاف      ۲ ) استحکام      ۳ ) ضریب اصطکاک  
 ۴ ) خودتاب      ۵ ) جت هوا
- ۴ - کدام یک از نخهای زیر خشک تر و زبرتر از بقیه می باشد؟
- ۱ ) خودتاب      ۲ ) چرخانه ای      ۳ ) جت هوا
- ۵ - کمترین مرحله فرایند ریسندگی در الیاف بلند کدام گزینه است؟
- ۱ ) ریسندگی پشمی      ۲ ) ریسندگی نیمه فاستونی  
 ۳ ) ریسندگی فاستونی      ۴ ) تعداد مراحل در هر سه برابر ولی ماشینها برای سه سیستم فوق متفاوت است
- ۶ - در سیستم ریسندگی جت هوا (Air Jet Spinning) کدام عبارت مناسب است؟
- ۱ ) از دیاد طول الیاف مصرفی بیشترین تاثیر را بر استحکام نخ تولیدی دارد.  
 ۲ ) هیچ محدودیتی از نظر طول الیاف مصرفی وجود ندارد.  
 ۳ ) طول الیاف مصرفی بیشترین تاثیر را بر استحکام نخ تولیدی دارد.  
 ۴ ) فلزات الیاف مصرفی بیشترین تاثیر را بر استحکام نخ تولیدی دارد.
- ۷ - کدامیک از گزینه های زیر در مورد سیستم ریسندگی Compact Spinning صحت دارد؟
- ۱ ) مکانیزم اعمال تاب و پیچش سیستم ریسندگی Compact کاملاً با سیستم ریسندگی رینگ متفاوت است.  
 ۲ ) از طریق عبور رشته الیاف کشش داده از یک کندانسر کوچک، عمل متراکم سازی نخ تحقق می پذیرد.  
 ۳ ) خصوصیات نخ تولیدی آن از جمله استحکام، موئینگی و مقاومت سایشی معادل نخ رینگ می باشد.  
 ۴ ) در این سیستم تراکم سازی آبرودینامیکی الیاف بعداز ناحیه کشش و قبل از کشش نخ از طریق اعمال نیروی آبرودینامیکی و بصورت آرام انجام می پذیرد.
- ۸ - در یک ماشین ریسندگی چرخانه ای نمره فتیله تغذیه شده ۴ktex و نمره نخ تولیدی ۳۰tex، میزان تاب در متر T.P.M = ۹۵۰ و سرعت چرخانه ۱۰۰۰ رpm دور در دقیقه است سرعت فتیله تغذیه شده در این ماشین چقدر است؟
- ۱۲۶ Cm/min ) ۴      ۷۹ Cm/min ) ۳      ۱۰۰ Cm/min ) ۲      ۲۰۰ Cm/min ) ۱
- ۹ - فاکتور اساسی در تئوری هندسه پارچه های حلقوی:
- ۱ ) طول حلقه می باشد.  
 ۲ ) فاصله صفحه و سیلندر می باشد.  
 ۳ ) زاویه بادامک بافت می باشد.
- ۱۰ - درجه بندی پنبه در صنعت نساجی بر چه اساس از فاکتورهای زیر مشخص می گردد؟
- ۱ ) طول الیاف، مقاومت، مقدار درصد فروش  
 ۲ ) طول الیاف، رنگ و خارو خاشاک  
 ۳ ) طول الیاف، مقاومت، رنگ، پاک بودن، نرمی  
 ۴ ) طول الیاف، مقاومت، کشش تا حد پارگی

۱۱ - کدامیک از روش‌های زیر، ریستندگی با انتهای آزاد نمی‌باشد؟

- ۱) اصطکاکی      ۲) جت هوا      ۳) جعبه‌ای      ۴) چرخانه‌ای

۱۲ - کدام گزینه برای ترتیب مراحل مختلف ریستندگی نخ چرخانه‌ای صحیح است؟

- ۱) تغذیه - بازکردن - انتقال الیاف به چرخانه - تابیدن - پیچیدن نخ  
 ۲) تغذیه - تابیدن - بازکردن - انتقال به چرخانه - پیچیدن نخ  
 ۳) تغذیه - انتقال به چرخانه - بازکردن - تابیدن - پیچیدن نخ  
 ۴) تغذیه به چرخانه - تابیدن - انتقال به زنده - پیچیدن نخ

۱۳ - در یک ماشین بوبین پیچی، سرعت خطی تراورس  $250 \text{ m/min}$  و سرعت خطی درام  $500 \text{ m/min}$  می‌باشد

سرعت پیچیدن نخ به دور بسته بر حسب  $\text{m/min}$  برابر است با:

- ۱) ۴۴۳      ۲) ۷۵۰      ۳) ۵۵۹      ۴) ۲۵۰

۱۴ - کدامیک از موارد زیر در مورد ماشین چله پیچی بخشی نادرست است؟

- ۱) برای نخهای رنگی مناسبتر است.

۲) با شیب ثابت بیشتر برای نخهای الیاف مصنوعی و فیلامنتی مناسب است.

۳) حجم نخ پیچیده شده متناسب است با حاصل ضرب عرض نوار پیچش در شیب پیچش

۴) حجم نخ پیچیده شده متناسب است با شیب پیچش و طول نوار پیچش

۱۵ - با توجه به اطلاعات داده شده مطلوب است محاسبه تعداد ماشین بافندگی جهت تولید ۵ میلیون متر پارچه در

سال؟ راندمان =  $265 \text{ روز}$  سرعت ماشین =  $300 \text{ دور در دقیقه}$

تراکم پودی =  $26 \text{ در سانتی متر}$  کارگر روزانه =  $22/5 \text{ ساعت}$

- ۱) ۱۴۰      ۲) ۲۵۴      ۳) ۱۲۸      ۴) ۱۲۰

۱۶ - وزن چله نخ تار را بر حسب کیلوگرم برای بافت  $500 \text{ متر پارچه}$  با نمره نخ  $30$  تکس و تعداد سرنخ  $4000$

محاسبه نموده در صورتیکه جمع شدگی نخهای تار  $10\%$  باشد؟

- ۱) ۵۴      ۲) ۶۰      ۳) ۶۶      ۴) ۷۲

۱۷ - کدامیک از موارد زیر در درصد مواد آهاری بکاربرده شده در نخهای تار تاثیری ندارد؟

- ۱) نوع لیف      ۲) نوع ماشین چله پیچی      ۳) ساختمان نخ      ۴) نوع ماشین بافندگی

۱۸ - کدام گزینه در مورد پارچه فاستونی با نمرات تار و پود یکسان صحیح است؟

- ۱) تراکم تار و پود یکسان می‌باشد.

۲) معمولاً تراکم پود کمتر از تراکم تار است.

۳) معمولاً تراکم تار کمتر از تراکم پود است.

- ۴) با توجه به یکسان بودن نمرات تار و پود، حتماً تراکم تار کمتر از پود است.

۱۹ - سرعت تولید ماشین گردباف بستگی دارد به:

- ۱) نوع بافت، نوع نخ مصرفی، قطر ماشین، نوع ماشین

۲) نوع نخ مصرفی، تراکم ابزارها، قطر ماشین، نمره نخ مصرفی

۳) واحد طراحی ماشین، تراکم ابزارها، نوع نخ مصرفی، نمره نخ مصرفی

۴) نوع ماشین، نوع ساختمان بافت، نوع نخ مصرفی، واحد طراحی

۲۰ - در یک ماشین بافندگی توان پودگزاری برابر است با :

- ۱) حاصل ضرب عرض شانه در سرعت بر حسب دور در دقیقه ماشین
- ۲) حاصل ضرب عرض ماشین در سرعت بر حسب دور در دقیقه ماشین
- ۳) سرعت تولید ماشین بر حسب متر در دقیقه
- ۴) سرعت بر حسب دور در دقیقه ماشین

۲۱ - برای یک ماشین بافندگی جت هوا وجود کدام شرایط زیر ضروری است ؟

- ۱) اتصال جت هوا به دفتین
- ۲) مکانیزم رزرو کننده نخ پود با طول معین
- ۳) جت با خاصیت پرتاب ضربه ای
- ۴) موارد ۲ و ۳

۲۲ - به چه دلیل معمولاً در ماشین بافندگی از تعداد ورد بیشتری استفاده می شود ؟

- ۱) جلوگیری از سنگین شدن وردها
- ۲) کاهش مقدار پارگی نخهای تار
- ۳) عدم فرسودگی سریع وردها
- ۴) موارد ۱ و ۲ و ۳

۲۳ - برای بافت پتو بر روی ماشین بافندگی ، چند سیستم تاری و پودی مورد نیاز است ؟

- ۱) دو سیستم تاری و یک سیستم پودی
- ۲) دو سیستم تاری و دو سیستم پودی
- ۳) یک سیستم تاری و دو سیستم پودی
- ۴) موارد ۱ و ۲ و ۳

۲۴ - کدامیک از الیاف زیر در مقابل آتش بیشترین مقاومت را دارد ؟

- ۱) اکریلیک
- ۲) پشم
- ۳) کربن
- ۴) نایلون

۲۵ - به کدامیک از حالت های زیر نایلون BCF اطلاق می شود ؟

- ۱) فیلامنت های مجعد و تکسچره شده
- ۲) فیلامنت های آرایش نیافته
- ۳) فیلامنت های کاملاً آرایش یافته
- ۴) هیچکدام

۲۶ - نمره یک نخ پنبه ای پس از تحمل آهارزنی برابر Nm 45 می باشد . در صورتی که درصد برداشت آهار

باشد نمره اولیه نخ پنبه ای بر حسب Nm برابر است با :

- ۱) ۴۰
- ۲) ۵۰
- ۳) ۵۵
- ۴) ۵۶/۱

۲۷ - کدامیک از گزینه های زیر در مورد تأثیر درصد افزایش ماده آهاری بر نرخ نخ پارگی در بافندگی صحیح است ؟

- ۱) نرخ نخ پارگی افزایش می یابد .
- ۲) نرخ نخ پارگی افزایش یافته و پس از رسیدن به نقطه بهینه ، نرخ پارگی کاهش می یابد .
- ۳) نرخ نخ پارگی کاهش یافته و پس از رسیدن به نقطه بهینه ، نرخ پارگی افزایش می یابد .
- ۴) نرخ نخ پارگی همواره کاهش می یابد .

۲۸ - متداولترین جنس الیاف مصری برای تولید موکت نمدی مطابق کدام گزینه می باشد ؟

- ۱) P.P
- ۲) N6
- ۳) P.E
- ۴) P.A.N

۲۹ - مناسبترین روش تولید الیاف آلجنیات مطابق کدام گزینه است ؟

- ۱) تریسی
- ۲) خشک ریسی
- ۳) ریسنندگی ژله
- ۴) موارد ۱ و ۲

۳۰ - کدامیک از عبارات زیر در مورد نمدی کردن کالای پشمی درست است ؟

- ۱) برای تراکم کردن پارچه بوسیله تغییر دادن ابعاد طولی آن

$$(2) \text{ تولید یک قشر پوشاننده در سطح پارچه}$$

$$(3) \text{ جلوگیری از آب رفتن پارچه در عملیات تکمیلی بعدی}$$

$$(4) \text{ هر سه مورد}$$

۳۱ - کدامیک از روش‌های زیر برای تکمیل ت-ثبیت کالای پنجه‌ای بکار می‌رود؟

Crabbing (۴)

Sanforizing (۳)

Blowing (۲)

potting (۱)

۳۲ - در پارچه‌های تهیه شده از نخ الیاف طبیعی با در نظر گرفتن تراکم، بافت و نمره نخ مشابه، کدامیک از پاسخهای زیر صحیح به نظر می‌رسد؟

۱) بالافزایش تاب نخ، میزان جمع شدگی پارچه زیاد می‌شود.

۲) با افزایش تاب نخ از میزان جمع شدگی پارچه کم می‌شود.

۳) کاهش تاب نخ سبب افزایش میزان جمع شدگی پارچه می‌شود.

۴) افزایش یا کاهش تاب نخ تاثیری بر میزان جمع شدگی پارچه ندارد.

۳۳ - یکی از مشکلات عمدۀ الیاف ویسکوز ریون معمولی عبارت است از:

۱) نقطه ذوب آن پائین است.

۲) جذب رنگ آن خوب نیست.

۳) نسبت به حلال‌های آلی حساس است.

۴) درحال تر، بافت استحکام و مدول دارد.

۳۴ - استحکام نخی برابر CN/tex ۲۷ است. استحکام نخ بر حسب CN/Den چقدر است؟

۲۴۳ (۴)

۸۱ (۳)

۱۲/۵ (۲)

۳ (۱)

۳۵ - بطور کلی مراحل تولید فیلامنت نایلون ۶۶ به ترتیب عبارتند از:

۱) سنتز پلیمر، ذوب ریسی، جمع آوری روی بوبین، بخار دادن، مرحله کشش

۲) سنتز پلیمر، ذوب ریسی، بخار دادن، جمع آوری روی بوبین، مرحله کشش

۳) سنتز پلیمر، بخار دادن، ذوب ریسی، جمع آوری روی بوبین، مرحله کشش

۴) سنتز پلیمر، ذوب ریسی، مرحله کشش، جمع آوری روی بوبین

۳۶ - سرعت رنگرزی تابعی از:

۱) تمایل رنگ است      ۲) ضریب نفوذ رنگ است.      ۳) دمای رنگرزی است      ۴) موارد ۱ و ۲ و ۳

۳۷ - کدامیک از عوامل زیر، سرعت ماشین چاپ روتاری (rotary) را محدود می‌سازد؟

۱) عرض و طول راپورت      ۲) ظرفیت خشک کن بعداز چاپ

۳) تعداد رنگهای طرح      ۴) افزایش مدت زمان بخش‌های هر سیکل چاپ

۳۸ - در شستشوی منسوجات پشمی، کاهش وزن به کدام عامل بستگی دارد؟

۱) به نوع پشم و میزان روغن به کار رفته در مراحل رسندگی.

۲) به نوع پشم و نمره نخ آن بستگی دارد.

۳) به نمره نخ و نوع بافت پارچه بستگی دارد.

۴) به نوع پشم، نمره نخ و بافت آن بستگی دارد.

۳۹ - عمل Waxing بیشتر در رابطه با بسته‌های نخ مورد استفاده به عنوان:

۱) چله بافندگی مستقیم بافت انجام می‌پذیرد.

۲) نخ پود بافندگی انجام می‌پذیرد.

۳) نخ مورد استفاده در بافندگی حلقوی انجام می‌پذیرد.

۴) نخ مورد استفاده در سیستم‌های طناب بافی انجام می‌پذیرد.

۴۰ - حجم شدن نخهای اکریلیک معمولاً در چه مرحله‌ای از تولید انجام می‌گیرد؟

۱) حرارت دادن فتیله      ۲) حرارت دادن نیمچه نخ      ۳) حرارت دادن نخ

- ۴۱ - مناسبترین نسبت اختلاط برای جزء جمع شونده و جزء غیر جمع شونده در نخهای حجیم (های بالک) کدامست؟
- ۱) ۱۵ و ۸۵      ۲) ۲۵ و ۷۵      ۳) ۳۰ و ۷۰      ۴) ۴۵ و ۵۵
- ۴۲ - کدامیک از عبارات زیر صحیح است:
- ۱) خرش اولیه غیر برگشت پذیر می باشد.
  - ۲) خرش ثانویه از نوع برگشت پذیر است.
  - ۳) مجموع خرش اولیه و ثانویه، از دیاد طول کل را تشکیل می دهد.
  - ۴) کاهش تنش بصورت تابعی از زمان تحت از دیاد طول ثابت را استراحت می گویند.
- ۴۳ - چگونه پدیده Spirality کاهش می یابد؟
- ۱) افزایش نمره نخ      ۲) کاهش نمره نخ      ۳) افزایش تاب زنده بودن نخ      ۴) کاهش تاب زنده بودن نخ
- ۴۴ - در فرآیند کار دینگ:
- ۱) عملیات شبیه عملیات انجام گرفته در فرآیند شانه زنی (Combing) است.
  - ۲) الیاف پنبه، بازشده و تمیز می شوند.
  - ۳) کلیه الیافی که تحت عملیات قرار می گیرند یک اندازه می شوند.
  - ۴) کلیه الیافی که تحت عملیات قرار می گیرند دارای ظرافت یکسان می شوند.
- ۴۵ - منسوجات بی بافت (non woven) از ..... تولید می شود؟
- ۱) نخهای رسیده شده      ۲) تار عنکبوتی الیاف      ۳) نخهای فیلامنتی      ۴) گزینه ۱ و ۳
- ۴۶ - شرایط محیطی مهمی که در بخش‌های مختلف صنعت نساجی کنترل می شود کدامند؟
- ۱) کشش      ۲) حرارت      ۳) حرارت و رطوبت      ۴) رطوبت و کشش
- ۴۷ - میزان جذب آب در منسوجات پنبه ای چند درصد است؟
- ۱) ۱۲ - ۱۱      ۲) ۸ - ۷      ۳) ۱۶ - ۱۵      ۴) ۱۸ - ۱۷
- ۴۸ - سرعت تولید در کدامیک از روش‌های بافندگی سریعتر می باشد؟
- ۱) بافندگی حلقوی پودی
  - ۲) بافندگی حلقوی تاری
  - ۳) بافندگی کلاسیک Non - Woven
  - ۴) بافندگی کلاسیک Weaving
- ۴۹ - کدامیک از الیاف مصنوعی طی سالیان اخیر دارای بیشترین رشد تولید در جهان بوده اند؟
- ۱) نایلون ۶      ۲) نایلون ۶۶      ۳) پلی استر      ۴) اکریلیک
- ۵۰ - کدامیک از سیستم های پودگذاری زیر برای تولید پارچه های دارای ۱۲ رنگ پود مناسبتر است؟
- ۱) جت هوا      ۲) جت آب      ۳) پروژکتاپل      ۴) راپیری