

## 纺织材料学-题库

[1] 题型.单选题

[1] 题干.

纤维的聚集态结构是指 ( )

[1] 正确答案.D

[1] 难易度.中

[1] 选项数.4

[1] A.

纤维大分子结构

[1] B.

聚合度

[1] C.

化学结构

[1] D.

结晶度和取向度

---

[2] 题型.单选题

[2] 题干.

下列用于测定纤维大分子取向度的方法是：

[2] 正确答案.C

[2] 难易度.中

[2] 选项数.4

[2] A.

核磁共振

[2] B.

密度法

[2] C.

x 射线衍射

[2] D.

热分析

---

[3] 题型.单选题

[3] 题干.

用于棉纺厂制定纺纱工艺的棉纤维长度是：

[3] 正确答案.C

[3] 难易度.易

[3] 选项数.4

[3] A.

主体长度

[3] B.

断裂长度

[3] C.

品质长度

[3] D.

跨越长度

---

[4] 题型.简答题

[4] 题干.

某种纤维的线密度为  $1.45\text{dtex}$ ，如用公制支数和特数表示，各为多少？

[4] 正确答案.A

[4] 难易度.中

[4] 选项数.1

[4] A.

1.

5 公支和 0.145 特

2.

---

[5] 题型.单选题

[5] 题干.

长绒棉的细度范围是:

[5] 正确答案.C

[5] 难易度.易

[5] 选项数.4

[5] A.

20-30  $\mu\text{m}$

[5] B.

18-28  $\mu\text{m}$

[5] C.

13-15  $\mu\text{m}$

[5] D.

40-50  $\mu\text{m}$

---

[6] 题型.单选题

[6] 题干.

棉纤维初生细胞伸长，且细胞宽度增大，长到一定长度，称为（ ）

[6] 正确答案.A

[6] 难易度.易

[6] 选项数.4

[6] A.

伸长期

[6] B.

加厚期

[6] C.

转曲期

[6] D.

成熟期

---

[7] 题型.单选题

[7] 题干.下列麻纤维中，可以采用单纤维纺纱的是：

[7] 正确答案.C

[7] 难易度.易

[7] 选项数.4

[7] A.

亚麻

[7] B.

黄麻

[7] C.

苎麻

[7] D.

汉麻

---

[8] 题型.单选题

[8] 题干.

天然纤维中有热塑性的纤维是：

[8] 正确答案.A

[8] 难易度.易

[8] 选项数.4

[8] A.

羊毛

[8] B.

蚕丝

[8] C.

亚麻

[8] D.

棉

---

[9] 题型.单选题

[9] 题干.

天然纤维中有闪光效应的纤维是：

[9] 正确答案.B

[9] 难易度.易

[9] 选项数.4

[9] A.

羊毛

[9] B.

蚕丝

[9] C.

兔毛

[9] D.

棉

---

[10] 题型.简答题

[10] 题干.

什么是纺织纤维呢？

[10] 正确答案.A

[10] 难易度.易

[10] 选项数.1

[10] A.

截面呈圆形或各种异形的、横向尺寸较细、长度比细度大许多倍、具有一定强度和韧性的（可挠曲的）细长物体称为纺织纤维。

---



[11] 题型.单选题

[11] 题干.

狭义织物风格是指:

[11] 正确答案.A

[11] 难易度.中

[11] 选项数.4

[11] A.

手感

[11] B.

悬垂性

[11] C.

起毛起球性

[11] D.

抗皱性

---

[12] 题型.简答题

[12] 题干.

纱线是指:

[12] 正确答案.A

[12] 难易度.中

[12] 选项数.1

[12] A.

纱线是由纺织纤维平行伸直（或基本平行伸直）排列，利用加捻或其他方法使纤维抱合缠结形成连续的具有一定强度、韧性和可挠曲性的细长体。

---

[13] 题型.判断题

[13] 题干.

纤维的比热容随回潮率的增加而变小。

[13] 正确答案.B

[13] 难易度.易

[13] 选项数.2

[13] A.正确

[13] B.错误

---

[14] 题型.简答题

[14] 题干.

织物是指：

[14] 正确答案.A

[14] 难易度.易

[14] 选项数.1

[14] A.

织物由纺织纤维和纱线用一定方法穿插、交编形成的厚度较薄、长及宽度很大、基本以二维为主的物体称为织物。

---

[15] 题型.简答题

[15] 题干.

一、简答题（5×6=30 分，任选 6 题）

- 1、纺织纤维是如何分类的？
- 2、纤维的长度和细度对纱线性能有何影响？
- 3、试述影响纤维吸湿的机制及理由。
- 4、不同吸湿性的纤维吸湿后力学性质有何变化？并解释。
- 5、讨论加捻对纱线结构和性能的影响。
- 6、画出纱线变异——长度曲线，并作说明。
- 7、织物的透通性包含什么方面内容？
- 8、介绍织物起毛起球的过程。

[15] 正确答案.A

[15] 难易度.难

[15] 选项数.1

[15] A.

一、简答题

1、纺织纤维是如何分类的？天然，化学纤维，略向下展开；

2、纤维的长度和细度对纱线性能有何影响？越长越细→纱线强力，高细度小，均匀度好；

3、试述影响纤维吸湿的机制及理由。

亲水性基团，表面积，  
空洞，结晶度，伴生物；  
温度，湿度，大气压；

4、不同吸湿性的纤维吸湿后力学性质有何变化？并解释。

吸湿上升→强力下降，伸长上升，刚度下降（棉麻例外）；

5、讨论加捻对纱线结构和性能的影响。捻缩；  
长度，直径；  
强力  
先上升，  
后下降；  
伸长

增

加;

6、画出纱线变异——长度曲线,并作说明。作图;

7、织物的透通性包含什么方面内容? 透气, 透汽, 透湿, 透水;

8、介绍织物起毛起球的过程。

毛茸产生, 茸球的形成, 茸球脱落。

---

[16] 题型.论述题

[16] 题干.

二、问答题 (4×10=40 分, 任选 4 题)

- 1、试比较常见纤维素纤维在结构和性能上的异同点。
- 2、何谓羊毛的缩绒性? 分析其产生的机理, 防止缩绒性有何方法?
- 3、纤维受热时, 力学状态发生变化或转变的基本机理及解释。
- 4、纺织纤维在加工和使用过程中为何会产生静电现象? 说明纤维带静电的危害。减少和防止静电的方法有哪些?
- 5、试述织物的拉伸断裂机理, 分析影响织物拉伸强力大小的诸因素。
- 6、试定义非织造布, 从结构和特性方面介绍非织造布。

[16] 正确答案.A

[16] 难易度.难

[16] 选项数.1

[16] A.

二、问答题（4×10=40分，任选4题）

1、试比较常见纤维素纤维

在结构和性能上的异同点。

纤维素纤维→棉、麻、粘胶

结构→大分子结构，超分子结构，形态结构。

性能→机

械，湿，

热，光电，

化学列表。

2 何谓羊毛的缩绒性？分析其产生的

机理，防止缩绒性有何方法？羊毛，

集合体，毡化

机理内

因；鳞

片；卷

曲；弹性

外因：热

湿；机械

外力

树脂法；氯化法。

3 纤维受热时，力学状态发生变化或转变的基本机理及解释。力学三态，热转变点；

从大分子链段冻结，大分子运动角度解释。

4 纺织纤维在加工和使用过程中为何会产生静电现象？说明纤维带静电的危害。减少和防止静电的方法有哪些？

摩擦

起

电，

电荷

积

累；

危

害：

纠

缠，

事

故；

去除：从摩擦起电，电荷积累角度处理。

5 试述织物的拉伸断裂机理，分析影响织物拉伸强力大小的诸因素。机理：束腰

影响因素：从纤维，纱线，织物，后整理角度分析。

6 试定义非织造布，从结构和特性方面介绍非织造布。定义：纤维→柔性片状体，非纺织加工过程；

纤

网

，  
加  
固  
；  
  
各  
项  
同  
性  
。

---

[17] 题型.名词解释

[17] 题干.

### 三、 名词解释 (3×10=30 分)

- 1、品质长度
- 2、滑脱长度
- 3、327B
- 4、极限氧指数
- 5、热定型
- 6、回潮率
- 7、吸湿微分热
- 8、松弛
- 9、结晶度
- 10、纬密

[17] 正确答案.A

[17] 难易度.中



[17] 选项数.1

[17] A.

### 三、名词解释

- 1、品质长度:试样中长度超过主体长度的那部分纤维的重量加权平均长度;
- 2、滑脱长度: 纱线受力断裂, 从断面中抽出的最长纤维的长度;
- 3、327B: 指 3 指锯齿白棉, 手扯长度为 27mm, 马克隆直 B 级;
- 4、极限氧指数: 氧气体积/ (氧气体积+氮气体积);
- 5、热定型: 温度大于玻璃化温度, 外力作用下变形, 保型冷却, 变形固定;
- 6、回潮率: 水重/干重, 百分率;
- 7、吸湿微分热: 纤维吸着一克水, 放出热量;
- 8、松弛: 受力恒定, 变形随时间延长的现象;
- 9、结晶度: 结晶区占整个材料的体积, 百分比;
- 10、纬密: 经向, 单位长度纬纱根数。

---

[18] 题型.名词解释

[18] 题干.

一、名词解释 (共 15 分, 每个 3 分)

- 1、纱线
- 2、纺织纤维
- 3、断裂长度
- 4、特克斯 (tex)
- 5、临界捻系数

[18] 正确答案.A

[18] 难易度.难

[18] 选项数.1

[18] A.

名词解释 (共 15 分)

1、 纱线：由纺织纤维制成的细而柔软的、并具有一定的力学性质的长条。

2、 纺织纤维：直径一般为几微米到几十微米，而长度比直径大百倍、千倍以上的物质，并且可用来制造

纺织制品。这类纤维称为纺织纤维。

3、 断裂长度：是相对强度指标。随着纤维或纱线长度增加，自重增加。当纤维或纱线自重等于其断裂强

度时的长度，为断裂长度 (km)。数值越大，表示纤维或纱线的相对强度越高。

4、 特克斯

5、 临界捻系数：捻系数表示纱线加捻程度的指标之一，可用来比较同品种不同粗细纱线的加捻程度。纱

线强力在一定范围内随着捻度的增加而增加，纱线获得最大强力时的捻系数，称为临界捻系数。

---

[19] 题型.填空题

[19] 题干.

二、填空题（共 25 分）

1、纺织天然纤维主要有-、-、-、-等纤维。

2、一根棉纤维是-个植物单细胞，它是从棉籽的表皮细胞，经过-和-而成的。

3、棉纤维的成熟度是指纤维-的增厚程度。愈厚，成熟愈好。

4、麻纤维是从各种麻类植物取得的纤维的统称。包括-纤维和-纤维。其中亚麻是-纤维，

剑麻是-纤维，苧麻属于-纤维。

5、羊毛是由许多细胞集构成，它可以分为三个部分：包覆在毛干外部的-；组成羊毛实体主要部分

的-；在毛干中心不透明毛髓组成的-。

6、生丝是由数根-依靠-粘合而成。其没有特定形状，有近似-、四角形、多角形、椭圆形等。

7、再生纤维是采用-为原料，经-与-而再生制得的。再生纤维主要有-、-等。

8、在常用的化学纤维中，-纤维的吸湿性最强，-纤维的吸湿性最差，-纤维最耐磨，纤

维最轻，-纤维的弹性最好，涤纶最为常用。

9、21 英支的棉纱相当于-特，纤度为 50 旦的长丝相当于 公支；60 公支的毛线相当于号。

10、棉纱及棉型化纤纱线的特克斯捻度，是以纱线长度内的- 表示；英制支数捻度是以-的  
捻  
回数表示。

[19] 难度.易

[19] 选项数.1

[19] A.

二、  
填空题  
题  
(共

25 分  
)

1、 棉  
、  
麻、  
毛、  
丝

2、 一  
； 伸  
长、  
加  
厚

3、 细  
胞  
壁。  
细胞  
壁。

4、 茎  
、  
叶。  
茎、  
叶、  
茎。

5、 表  
皮  
层，  
皮质

层，  
髓质  
层。

6、棉  
型、  
中长  
型、  
毛型

7、天然高聚物，化学、机械方  
法。粘胶纤维、铜氨纤维

8、维纶，丙纶，锦纶，丙  
纶，氨纶

9、27.76, 180, 16.7

10、10cm, 1英寸

---

[20] 题型.简答题

[20] 题干.

三、简答题（共 30 分）

1、作棉纤维长度—频率曲线图，标出棉纤维的主体长度、品质长度、平均长度、短绒长度。

2、什么叫皮辊棉？皮辊棉与锯齿棉有什么不同？

3、简述羊毛的磨擦性能和缩绒性。

4、什么是纤维的平衡回潮率？试用图表论说明纤维的吸湿滞后性。

[20] 正确答案.A

[20] 难易度.易

[20] 选项数.1

[20] A.

### 三、简答题（共 30 分）

1、棉纤维长度-频率曲线图：  $L$  ——短绒长度， ——平均长度，  $L$  ——主体长度  $L$  ——品质长度

2、根据籽棉加工方法不同，可分为皮辊棉和锯齿棉。皮辊棉：采用皮辊轧棉机轧得的皮棉为皮辊棉。皮辊棉含杂、含短绒较多，纤维长度整齐度较差。由于皮辊轧棉作用较缓和，不损伤纤维，轧工疵点少，但

有黄根。皮棉呈片状。适宜加工长绒棉、低级棉和留种棉。锯齿棉：采用锯齿轧棉机轧得的皮棉为锯齿棉。锯齿棉含杂、含短绒较少，纤维长度整齐度较好。由于锯齿轧棉作用较强烈，易损伤纤维，轧工疵点多

，籽屑含量较高。皮棉呈松散状。适宜加工细绒棉。

3、羊毛表皮是鳞片层，鳞片根部着生于毛干，梢部按不同程度伸出表面，向外面张开，伸出方向指向羊毛尖部。由于鳞片存在，使逆鳞片方向的摩擦系数大于顺鳞片方向的摩擦系数，称为定向摩擦效应。羊毛

纤维或织物在湿热或化学试剂条件下，鳞片会张开，如同时加以反复摩擦挤压，由于定向摩擦效应，使纤维保持指根性运动，纤维纠缠按一定方向慢慢蠕动。羊毛纤维啮合成毡，羊毛织物收缩紧密，这一性质成

为羊毛的缩绒性。

4、平衡回潮率：当大气条件一定时，经过若干时间，单位时间内被纤维吸收的水分子数等于从纤维内脱离返回大气的水分子数时，纤维的回潮率才会趋于一个稳定值。处于平衡状态的回潮率称为平衡回潮率。

吸湿滞后性如图：

---

[21] 题型.论述题

[21] 题干.

四、论证题（共 30 分，每小题 10 分）

- 1、利用所学的纤维鉴别法，论述棉、毛、粘胶、涤纶、锦纶的鉴别方法（写出鉴别方法和鉴别步骤）。
- 2、试述加捻作用对纱线的影响。

[21] 正确答案.A

[21] 难易度.易

[21] 选项数.1

[21] A.

四、论证题（共 30 分）

1、棉、毛、粘胶、涤纶、锦纶的鉴别如下：第一步：燃烧法，若有烧纸的味道纤维是棉和粘胶，归为一组；有烧毛的味道为毛纤维；燃烧时有浓烟，残留物为黑色硬块，为涤纶，燃烧时熔融不冒浓烟，残留物

为淡棕色透明硬块为锦纶。第二步：在有烧纸味的一组纤维中，取少量分别放入试管内，并滴入 37%的盐

酸，若观察到纤维溶解为粘胶，不溶解为棉纤维。对涤纶、锦纶可按上述步骤分别滴入 37%的盐酸，若观察到纤维溶解为锦纶，不溶解为涤纶。

2、加捻作用对纱线的影响如下：

（1）对纱线长度的影响 加捻后，纤维倾斜，使纱线的长度缩短，产生捻缩。

（2）对纱线密度和直径 当捻系数大时，纱内纤维密集，纤维间空隙减少，使纱的密度增加，而直径减小。当捻系数增加到一定程度后，纱的可压缩性减少，密度和直径变化不大，相反由于纤维过度倾斜

可使纤维稍稍变粗。

(3) 对纱线强力影响 对于单纱，当捻系数较小时，纱的强度随捻系数增加而增加；

但当捻系数增加到某一临界值，再增加捻系数，纱线强力反而下降。对于股线，股线捻系数对强度的影响 因素除与单纱相同外，还受捻幅影响，分布均匀的捻幅可使纤维强力均匀。

(4) 对纱线断裂伸长率影响

对于单纱，在一般采用的捻系数范围内，随着捻系数的增加细纱断裂伸长率有所增加；对于股线，同向加捻，股线断裂伸长率随捻系数增加有所增加，反向加捻，股线断裂伸长率随捻系数增加有所下降。

(5) 纱的捻系数较大时，纤维倾斜角较大，光泽较差，手感较硬。

---

[22] 题型.单选题

[22] 题干.

棉纤维纵向形态特征表现为

[22] 正确答案.C

[22] 答案解析.

C

[22] 难易度.易

[22] 选项数.3

[22] A.

平直管状



[22] B.

相同方向螺旋形转曲

[22] C.

螺旋形转曲不断改向

---

[23] 题型.单选题

[23] 题干.

称取 50g 棉纤维，测得其干量为 46g，则其实际回潮率为（ ）

[23] 正确答案.C

[23] 难易度.易

[23] 选项数.3

[23] A.

8.0%

[23] B.

8.5%

[23] C.

8.7%

---

[24] 题型.单选题

[24] 题干.

在临界捻系数内，加捻会使纱线强度（ ）

[24] 正确答案.A

[24] 难易度.易

[24] 选项数.4

[24] A.

增加

[24] B.

减小

[24] C.

不变

[24] D.

先增加后减小

---

[25] 题型.单选题

[25] 题干.

采用单纱强力机测棉纱强力时，所得结果偏大，其原因可能是（ ）

[25] 正确答案.B

[25] 难易度.易

[25] 选项数.3

[25] A.

温度偏大

[25] B.

相对湿度偏大

[25] C.

试样长度偏长

---

[26] 题型.单选题

[26] 题干.

机织物三原组织中，浮点最多、浮长最短的是（ ）

[26] 正确答案.A

[26] 难易度.易

[26] 选项数.3

[26] A.

平纹组织

[26] B.

斜纹组织

[26] C.

缎纹组织

---

[27] 题型.单选题

[27] 题干.

下列织物中，免烫性最好的是（ ）

[27] 正确答案.B

[27] 难易度.易

[27] 选项数.4

[27] A.

毛织物

[27] B.

涤纶织物

[27] C.

蚕丝织物

[27] D.

棉织物

---

[28] 题型.单选题

[28] 题干.

原棉细度大小的决定因素是 ( )

[28] 正确答案.C

[28] 难易度.易

[28] 选项数.4

[28] A.

长度和重量

[28] B.

土壤和阳光

[28] C.

棉花种类和成熟度

[28] D.

测试方式

---

[29] 题型.单选题

[29] 题干.

要使织物不易起毛起球，选择纤维时，其长度和线密度应（ ）

[29] 正确答案.A

[29] 难易度.易

[29] 选项数.4

[29] A.

长些、粗些

[29] B.

短些、粗些

[29] C.

长些、细些

[29] D.

短些、细些

---

[30] 题型.单选题

[30] 题干.

下面不属于影响纤维光泽的因素是（ ）

[30] 正确答案.C

[30] 难易度.易

[30] 选项数.4

[30] A.

纤维的纵面形态

[30] B.

纤维的截面形状

[30] C.

纤维的回潮率

[30] D.

纤维的层状结构

---

[31] 题型.单选题

[31] 题干.

同一品种的棉纤维表现为（ ）

[31] 正确答案.A

[31] 难易度.易

[31] 选项数.4

[31] A.

平均长度相近

[31] B.

成熟度相近

[31] C.

横截面积相近

[31] D.

细度相近

---

[32] 题型.单选题

[32] 题干.

吸湿对纤维密度的影响 ( )

[32] 正确答案.C

[32] 难易度.易

[32] 选项数.4

[32] A.



增大

[32] B.

减小

[32] C.

先增大后减小

[32] D.

先减小后增大

---

[33] 题型.单选题

[33] 题干.

涤纶大分子的取向度很高，其高低主要取决于（ ）

[33] 正确答案.B

[33] 难易度.易

[33] 选项数.3

[33] A.

自身结构特征

[33] B.

后加工的拉伸倍数

[33] C.

结晶度的大小

---

[34] 题型.单选题

[34] 题干.

某纱线的特数制断裂强度为 18cN/tex, 其旦数制断裂强度为 ( )  
cN/d

[34] 正确答案.A

[34] 难易度.易

[34] 选项数.3

[34] A.

2

[34] B.

0.5

[34] C.

162

---

[35] 题型.单选题

[35] 题干.

分别由下列纤维制成的织物中，不容易产生静电的是（）

[35] 正确答案.A

[35] 难易度.易

[35] 选项数.3

[35] A.

黏胶纤维

[35] B.

涤纶

[35] C.

腈纶

---

[36] 题型.单选题

[36] 题干.

竹浆纤维属于（）

[36] 正确答案.B

[36] 难易度.易

[36] 选项数.3

[36] A.

天然纤维

[36] B.

再生纤维

[36] C.

合成纤维

---

[37] 题型.填空题

[37] 题干.

纺织纤维按材料来源和组成可分为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

[37] 难易度.易

[37] 选项数.2

[37] A.

天然纤维

[37] B.

化学纤维

---

[38] 题型.填空题

[38] 题干.

棉花按初加工可分为 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 。

[38] 难易度.易

[38] 选项数.2

[38] A.

锯齿面

[38] B.

皮辊棉

---

[39] 题型.填空题

[39] 题干.

棉纤维的马克隆值是棉纤维 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 的综合指标。

[39] 难易度.易

[39] 选项数.2

[39] A.

细度

[39] B.

成熟度

---

[40] 题型.填空题

[40] 题干.

化学纤维主要包括\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两大类。

[40] 难易度.易

[40] 选项数.2

[40] A.

再生纤维；人造纤维

[40] B.

合成纤维

---

[41] 题型.填空题

[41] 题干.

化学纤维中吸湿能力最大的是\_\_\_\_\_纤维，密度最小的纤维是\_\_\_\_\_纤维，被称为“合成羊毛”的是\_\_\_\_\_纤维。

[41] 难易度.易

[41] 选项数.3

[41] A.

黏胶

[41] B.

丙纶

[41] C.

腈纶

---

[42] 题型.填空题

[42] 题干.

植物纤维中, 剑麻属于\_\_\_\_\_纤维; 苧麻属于\_\_\_\_\_纤维;  
竹纤维属于\_\_\_\_\_纤维; 棉纤维属于\_\_\_\_\_纤维。

[42] 难易度.易

[42] 选项数.4

[42] A.

叶

[42] B.

韧皮

[42] C.

维管束

[42] D.

种子

---

[43] 题型.填空题

[43] 题干.

按纤维原料组成, 纱线可以分为纯纺纱、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

[43] 难易度.易

[43] 选项数.2

[43] A.

混纺纱; 混纺纱线

[43] B.

复合纱; 复合纱线

---

[44] 题型.填空题

[44] 题干.



织物按形成方法进行分类,可分为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、编织物、\_\_\_\_\_和复合织物。

[44] 难易度.易

[44] 选项数.3

[44] A.

机织物; 梭织物

[44] B.

针织物

[44] C.

非织造织物; 非织造物; 非织造布

---

[45] 题型.填空题

[45] 题干.

一束纤维试样中根数最多或重量最大的一组纤维的长度,叫做\_\_\_\_\_。

[45] 难易度.易

[45] 选项数.1

[45] A.

主体长度; 纤维主体长度; 计数或计重主体长度; 纤维的主体长度

---

[46] 题型.判断题

[46] 题干.

纤维中大分子取向度较高时，纤维的拉伸强度一般较高，伸长能力较小。

[46] 正确答案.A

[46] 难易度.易

[46] 选项数.2

[46] A.正确

[46] B.错误

---

[47] 题型.判断题

[47] 题干.

棉纤维的纵向外观具有天然卷曲。

[47] 正确答案.B

[47] 答案解析.

天然转曲

[47] 难易度.易

[47] 选项数.2

[47] A.正确

[47] B.错误

---

[48] 题型.判断题

[48] 题干.

纤维在日光下会分解，使大分子聚合度降低，改变纤维的断裂强度。

[48] 正确答案.A

[48] 难易度.易

[48] 选项数.2

[48] A.正确

[48] B.错误

---

[49] 题型.判断题

[49] 题干.

同品种不同特殊的纱线若捻度相同，特数大的加捻程度大。

[49] 正确答案.A

[49] 难易度.易

[49] 选项数.2

[49] A.正确

[49] B.错误

---

[50] 题型.判断题

[50] 题干.

在计算纱线线密度指标中所用重量，一般采用标准回潮率时的重量。

[50] 正确答案.B

[50] 答案解析.

## 公定回潮率

[50] 难易度.易

[50] 选项数.2

[50] A.正确

[50] B.错误

---

[51] 题型.判断题

[51] 题干.

纤维的公制支数越高，表示该纤维越粗。

[51] 正确答案.B

[51] 答案解析.

## 越细

[51] 难易度.易

[51] 选项数.2

[51] A.正确

[51] B.错误

---

[52] 题型.判断题

[52] 题干.

股线的捻向一般与单纱捻向相同。

[52] 正确答案.B

[52] 答案解析.

相反

[52] 难易度.易

[52] 选项数.2

[52] A.正确

[52] B.错误

---

[53] 题型.判断题

[53] 题干.

一般短纤维纱断裂的原因有纤维的断裂和纤维的滑脱。

[53] 正确答案.A

[53] 难易度.易

[53] 选项数.2

[53] A.正确

[53] B.错误

---

[54] 题型.判断题

[54] 题干.

棉纤维的组成物质是纤维素。

[54] 正确答案.B

[54] 答案解析.

棉纤维的组成物质是纤维素、果胶和其他杂质等。

[54] 难易度.易

[54] 选项数.2

[54] A.正确

[54] B.错误

---

[55] 题型.判断题

[55] 题干.

在混纺纱中，粗而短的纤维具有分布在内层的趋势。

[55] 正确答案.B

[55] 难易度.易

[55] 选项数.2

[55] A.正确

[55] B.错误

---

[56] 题型.名词解释

[56] 题干.

结晶度

[56] 正确答案.A

[56] 难易度.易

[56] 选项数.1

[56] A.

纤维内部结晶区的质量（体积）占纤维总质量（总体积）的百分率。

---

[57] 题型.名词解释

[57] 题干.

品质长度

[57] 正确答案.A

[57] 难易度.易

[57] 选项数.1

[57] A.

指比平均长度长的那一部分纤维的计数加权平均长度。

---

[58] 题型.名词解释

[58] 题干.

缩绒性

[58] 正确答案.A

[58] 难易度.易

[58] 选项数.1

[58] A.

毛纤维在湿热及化学试剂作用下，经机械外力反复挤压，纤维集合体逐渐收缩紧密，并相互穿插纠缠，交编毡化，这一性能称为羊毛的缩绒性。

---

[59] 题型.名词解释

[59] 题干.

吸湿滞后性

[59] 正确答案.A

[59] 难易度.易

[59] 选项数.1

[59] A.

相同的纤维在一定的大气温湿度条件下，从放湿达到平衡和从吸湿达到平衡时，两种平衡回潮率是不相等的，且放湿达到的平衡回潮率大于吸湿达到的平衡回潮率，这种现象称为纤维的吸湿滞后性。

---

[60] 题型.名词解释

[60] 题干.

临界捻系数

[60] 正确答案.A

[60] 难易度.易

[60] 选项数.1

[60] A.

使纱线强度达到最大值时的捻系数，称为临界捻系数。

---



[61] 题型.单选题

[61] 题干.

经向撕破是指撕破过程中 ( ) 被拉断的试验。

[61] 正确答案.B

[61] 难易度.易

[61] 选项数.3

[61] A.

经纱

[61] B.

纬纱

[61] C.

都断裂

---

[62] 题型.单选题

[62] 题干.

常见化学纤维中弹性伸长最好的纤维是 ( )

[62] 正确答案.C

[62] 难易度.易

[62] 选项数.3

[62] A.

锦纶

[62] B.

维纶

[62] C.

氨纶

---

[63] 题型.单选题

[63] 题干.

下列哪个细度单位为纱线细度的法定计量单位 ( )

[63] 正确答案.A

[63] 难易度.易

[63] 选项数.3

[63] A.

特克斯

[63] B.

公制支数

[63] C.

丹尼尔

---

[64] 题型.单选题

[64] 题干.

苕麻改性的主要目的是（ ）

[64] 正确答案.C

[64] 难易度.易

[64] 选项数.3

[64] A.

增加吸湿性

[64] B.

提高强度

[64] C.

改善柔软性与弹性

---

[65] 题型.单选题

[65] 题干.

下列纤维中，耐酸耐碱性能都好的是（ ）

[65] 正确答案.B

[65] 难易度.易

[65] 选项数.3

[65] A.

涤纶

[65] B.

丙纶

[65] C.

维纶

---

[66] 题型.填空题

[66] 题干.

根据羊毛纤维在自然状态下的卷曲形状，可将羊毛卷曲分为 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_ 三类。

[66] 难易度.易

[66] 选项数.3

[66] A.

弱卷曲

[66] B.

正常卷曲

[66] C.

强卷曲

---

[67] 题型.填空题

[67] 题干.

皮质细胞是毛纤维的主要组成部分，其按结构不同，可分为 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、和 \_\_\_\_\_。

[67] 难易度.易

[67] 选项数.3

[67] A.

正皮质细胞

[67] B.

偏皮质细胞

[67] C.

间皮质细胞

---

[68] 题型.填空题

[68] 题干.

大分子柔曲性来源于

[68] 难易度.易

[68] 选项数.1

[68] A.

单键的内旋转；单键内旋转；大分子的长链结构和链上各键的内旋转特性；长链结构和链上各键的内旋转特性；主链价键旋转难易程度；单键的旋转性

---

[69] 题型.填空题

[69] 题干.

高分子的高弹性来源于

[69] 难易度.易

[69] 选项数.1

[69] A.

大分子的柔曲性；大分子柔曲性；主链价键旋转难易程度；大分子的长链结构和链上各键的内旋转特性；长链结构和链上各键的内旋转特性；柔性大分子链因单键内旋转引起的构象熵的改变；长链结构和链上各键的内旋特性

---

[70] 题型.填空题

[70] 题干.

纤维化学性质主要取决于

[70] 难易度.易

[70] 选项数.1

[70] A.

单基的性质; 单基性质; 单基; 单基的结构; 单基结构

---

[71] 题型.填空题

[71] 题干.

观察纤维的各级微观形态特征用

[71] 难易度.易

[71] 选项数.1

[71] A.

电子显微镜

---

[72] 题型.判断题

[72] 题干.

结晶度越高, 纤维回复性能越好。

[72] 正确答案.B

[72] 难易度.易

[72] 选项数.2

[72] A.正确

[72] B.错误

---

[73] 题型.简答题

[73] 题干.

纤维的长度和细度对成纱质量有何影响？

[73] 正确答案.A

[73] 难易度.易

[73] 选项数.1

[73] A.

强力、条干、毛羽、断裂伸长.....

---

---

---

---

[77] 题型.判断题

[77] 题干.

基原纤是原纤结构中最基本的结构单元。

[77] 正确答案.A



[77] 难易度.易

[77] 选项数.2

[77] A.正确

[77] B.错误

---

[78] 题型.单选题

[78] 题干.

以下作用力中键能最小的是\_\_\_\_\_。

[78] 正确答案.C

[78] 难易度.易

[78] 选项数.4

[78] A.

盐式键

[78] B.

化学键

[78] C.

范德华力

[78] D.

氢键

---

[80] 题型.判断题

[80] 题干.

范德华力普遍存在于大分子之间，有方向性和饱和性。

[80] 正确答案.B

[80] 难易度.易

[80] 选项数.2

[80] A.正确

[80] B.错误

---

[81] 题型.判断题

[81] 题干.

纤维中晶区部分的质量占纤维总体积的百分数叫结晶度。

[81] 正确答案.B

[81] 难易度.易

[81] 选项数.2

[81] A.正确

[81] B.错误

---

[82] 题型.判断题

[82] 题干.

大分子排列方向与纤维几何轴向符合的程度叫取向度。

[82] 正确答案.A

[82] 难易度.易

[82] 选项数.2

[82] A.正确

[82] B.错误

---

[83] 题型.判断题

[83] 题干.

化学纤维可通过改变生产工艺参数来控制纤维内部结构的取向度。

[83] 正确答案.A

[83] 难易度.易

[83] 选项数.2

[83] A.正确

[83] B.错误

---

[85] 题型.论述题

[85] 题干.

试通过文献查阅等方式简述鉴别竹原纤维和苧麻纤维的方法有哪些？  
论述其测试原理、测试方法和测试结果。

[85] 正确答案.A

[85] 难易度.易

[85] 选项数.1

[85] A.

无。

---

[86] 题型.论述题

[86] 题干.

选取任意一个品种的棉纤维或任意一种麻纤维，或木棉、或竹，通过资料查阅等了解并总结其属性、产地、纤维结构特征、主要性能、用途、开发使用的历史等。（注意：1. 此次作业不进行课堂上的分组汇报或个人汇报；以个人在线交作业的形式进行。2. 查阅的资料请在答案区注明出处。）

[86] 正确答案.A

[86] 难易度.易

[86] 选项数.1

[86] A.

无。

---

[87] 题型.名词解释

[87] 题干.

对：单纱、股线、混纺纱、混纺比、混合纱、变形纱、膨体纱、弹力纱、自捻纱、自由端纺、公称特（号）数与设计特（号）数、重量不匀率、条干均匀度、支数偏差、重量偏差、随机不匀率 这些概念进行名词解释。此题不要求作答提交，但需自行翻书或讲义找到并理解记忆。

[87] 正确答案.A

[87] 难易度.易

[87] 选项数.1

[87] A.

无。

---

---

---

[90] 题型.填空题

[90] 题干.

纱线的细度偏差，应用于支数制时，称\_\_\_\_\_；应用于纤度制时，称\_\_\_\_\_；应用于特数制时，称\_\_\_\_\_。

[90] 难易度.易

[90] 选项数.3

[90] A.

支数偏差

[90] B.

纤度偏差

[90] C.

特数偏差；号数偏差；重量偏差

---

[91] 题型.填空题

[91] 题干.

用测长称重法求得的不匀称\_\_\_\_\_；用黑板条干法测得的不匀称\_\_\_\_\_。

[91] 难易度.易

[91] 选项数.2

[91] A.

长片段不匀；长片段不匀率

[91] B.

短片段不匀；短片段不匀率

---

[92] 题型.填空题

[92] 题干.

单纱公制支数为 48 支，用二根单纱合并为股线，则股线支数的表示形式为\_\_\_\_\_。

[92] 难易度.易

[92] 选项数.1

[92] A.

48/2 支；48/2 支

---

[93] 题型.填空题

[93] 题干.

用二根 18tex 棉纱合并为股线时, 则股线特数的表示形式为\_\_\_\_\_。

[93] 难易度.易

[93] 选项数.1

[93] A.

18×2 tex; 18 tex × 2; 18\*2tex; 18x2tex; 18\*2te?x;  
18??2tex; 18texX2

---

[94] 题型.填空题

[94] 题干.

用二根不同特数棉纱 (如 18tex 和 28tex) 合并为股线时, 则股线特数的表示形式为\_\_\_\_\_。

[94] 难易度.易

[94] 选项数.1

[94] A.

(18+28) tex ; (18+28) te?x

---

[95] 题型.填空题

[95] 题干.

用二根公制支数不同的毛纱 N1 和 N2 合并为股线时，则股线支数的计算式为\_\_\_\_\_。

[95] 难易度.易

[95] 选项数.1

[95] A.

;  $1/((1/N1)+(1/N2))$ ;  $N1N2/(N1+N2)$  ;  $(N1 \times N2)/(N1+N2)$

---

[96] 题型.填空题

[96] 题干.

通常单纱的捻向为\_\_\_\_\_, 合股捻向为\_\_\_\_\_。

[96] 难易度.易

[96] 选项数.2

[96] A.

Z 捻; Z

[96] B.

S 捻; S

---

[97] 题型.单选题

[97] 题干.



支数偏差为正值时, 表示实际重量\_\_\_\_\_设计重量。

[97] 正确答案.B

[97] 难易度.易

[97] 选项数.3

[97] A.

大于

[97] B.

小于

[97] C.

等于

---

[98] 题型.单选题

[98] 题干.

纱线片段内的不匀率, 随着片段长度增加而\_\_\_\_\_。

[98] 正确答案.B

[98] 难易度.易

[98] 选项数.3

[98] A.

减小

[98] B.

增加

[98] C.

不变

---

[99] 题型.单选题

[99] 题干.

纱线片段间的不匀率, 随着片段长度增加而\_\_\_\_\_。

[99] 正确答案.A

[99] 难易度.易

[99] 选项数.3

[99] A.

减小

[99] B.

增加

[99] C.

不变

---

[100] 题型.单选题

[100] 题干.

用测长称重法求纱线不匀率时，分别取片段为 100m 和 1m，则重量不匀率是：1m 长的\_\_\_\_\_ 100m 长的。

[100] 正确答案.A

[100] 难易度.易

[100] 选项数.3

[100] A.

大于

[100] B.

小于

[100] C.

等于

---

[101] 题型.单选题

[101] 题干.

用 uster 仪测得的不匀率，是表示\_\_\_\_\_。

[101] 正确答案.C

[101] 难易度.易

[101] 选项数.3

[101] A.纱线表观直径的不匀率

[101] B.

纱线截面积不匀率

[101] C.

纱线线密度不匀率

---

[102] 题型.单选题

[102] 题干.

当股线捻向与单纱捻向相反时，则股线的性质为\_\_\_\_\_。

[102] 正确答案.A

[102] 难易度.易

[102] 选项数.3

[102] A.结构稳定，手感较柔软，光泽较好

[102] B.结构稳定，手感刚硬，光泽较好

[102] C.结构不稳定，手感较柔软，光泽差

---

[103] 题型.论述题

[103] 题干.

试述引起纱线粗细不匀的主要原因，并作简要说明。

[103] 正确答案.A

[103] 难易度.易

[103] 选项数.1

[103] A.

无。

---

[104] 题型.填空题

[104] 题干.

一般股线的强力\_\_\_\_组成股线的单纱强力之和，其主要原因是\_\_\_\_，  
\_\_\_\_\_。

[104] 难易度.易

[104] 选项数.3

[104] A.

大于

[104] B.

捻合作用可改善股线的细度均匀度；

纱线强度不均匀率减小；

捻合作用可以改善股线的细度均匀度尘称为

[104] C.

捻合作用使股线中各根单纱及其纤维相互压力加大，不易滑移；使纤维相互压力加大，不易滑脱；

捻合尘称为

---

[105] 题型.填空题

[105] 题干.纤维的性质对短纤纱中纤维的径向分布规律影响很大。当其他条件相同时，则长纤维优先向（内/外）\_\_\_转移；粗的纤维优先向（内/外）\_\_\_转移；初始模量大的纤维优先向（内/外）\_\_\_转移。

[105] 难易度.易

[105] 选项数.3

[105] A.

内

[105] B.

外

[105] C.

内

---

[106] 题型.填空题

[106] 题干.

选用特数与长度相同的富纤与丙纶混纺成纱，其径向转移规律是\_\_\_。

[106] 难易度.易

[106] 选项数.1

[106] A.

丙纶优先向外转移；富纤向内转移，丙纶向外转移。

---

[107] 题型.填空题

[107] 题干.

纱线捻度的测定方法有\_\_\_\_和\_\_\_\_。

[107] 难易度.易

[107] 选项数.2

[107] A.

解捻法；解捻法(直接退捻法)

[107] B.

张力法（解捻加捻法）；解捻加捻法；张力法

---

[108] 题型.单选题

[108] 题干.

同品种不同特数的细纱，如果捻系数相等，则特数大的细纱捻度\_\_\_\_。

[108] 正确答案.B

[108] 难易度.易

[108] 选项数.3

[108] A.

大

[108] B.

小

[108] C.

二者相等

---

[109] 题型.单选题

[109] 题干.同品种不同特数的细纱，当它们的捻度相同时，则特数大的细纱捻回角\_\_\_\_\_。

[109] 正确答案.A

[109] 难易度.易

[109] 选项数.3

[109] A.

大

[109] B.

小



[109] C.

二者相等

---

[110] 题型.单选题

[110] 题干.当其它条件相同时, 随着细纱捻系数的增加, 其织物的光泽\_\_\_。

[110] 正确答案.B

[110] 难易度.易

[110] 选项数.3

[110] A.

增加

[110] B.

减弱

[110] C.

没有变化

---

[111] 题型.单选题

[111] 题干.

用两种或两种以上纤维混纺的纱线交织的织物称为( )

[111] 正确答案.A

[111] 难易度.中

[111] 选项数.4

[111] A.

交织织物

[111] B.

机织物

[111] C.

混纺织物

[111] D.

花式织物

---

[112] 题型.单选题

[112] 题干.2.用两种不同品种纤维的纱线交织的织物称为()

[112] 正确答案.A

[112] 难易度.中

[112] 选项数.3

[112] A.交织织物

[112] B.机织物

[112] C.混纺织物

---

[113] 题型.单选题

[113] 题干.3.在缎纹组织织物表面上一般()

[113] 正确答案.B

[113] 难易度.中

[113] 选项数.3

[113] A.能清楚显示经纬交织点

[113] B.显示不出浮点短的一组纱线

[113] C.显示不出浮点长的一组纱线

---

[114] 题型.单选题

[114] 题干.4.织物经纬纱特数配置中,除特殊品种外,较少采用的是()

[114] 正确答案.C

[114] 难易度.中

[114] 选项数.3

[114] A.经纱特数等于纬纱特数

[114] B.经纱特数小于纬纱特数

[114] C.经纱特数大于纬纱特数

---

[115] 题型.单选题

[115] 题干.5.针织物组织可分为(), 变化组织, 花色组织三类

[115] 正确答案.C

[115] 难易度.中

[115] 选项数.3

[115] A.三原组织

[115] B.原组织

[115] C.基础组织

---

[116] 题型.单选题

[116] 题干.6.针织物膨松度好, 使()好

[116] 正确答案.C  
[116] 难易度.中  
[116] 选项数.3  
[116] A.强度  
[116] B.紧密度  
[116] C.手感及保暖性

---

[117] 题型.单选题  
[117] 题干.7.( )为单面纬编针织物原组织  
[117] 正确答案.A  
[117] 难易度.中  
[117] 选项数.3  
[117] A.纬平组织  
[117] B.经平组织  
[117] C.罗纹组织

---

[118] 题型.单选题  
[118] 题干.8.结构相是用来描述经纬纱在织物中的()  
[118] 正确答案.A  
[118] 难易度.中  
[118] 选项数.3  
[118] A.屈曲情况  
[118] B.排列情况  
[118] C.交织情况

---

[119] 题型.单选题  
[119] 题干.9.棉毛布的织物组织应该属于()  
[119] 正确答案.C  
[119] 难易度.中  
[119] 选项数.3

- [119] A.平针组织
- [119] B.双反面组织
- [119] C.双罗纹组织

---

[120] 题型.单选题

[120] 题干.10.非织造布从整个产品系统来说是()

[120] 正确答案.C

[120] 难易度.中

[120] 选项数.3

[120] A.介于纸和塑料的产品

[120] B.介于纸和传统纺织品的产品

[120] C.介于传统纺织品、塑料和纸的产品

---

[121] 题型.单选题

[121] 题干.11.非织造布生产中的两大基本工序是()

[121] 正确答案.B

[121] 难易度.中

[121] 选项数.3

[121] A.选配原料、成网

[121] B.成网、加固

[121] C.加固、整理

---

[122] 题型.单选题

[122] 题干.12.用相同特数的棉纱与腈纶纱分别织成规格相同的针织物,则未充满系数应该是()

[122] 正确答案.B

[122] 难易度.中

[122] 选项数.3

[122] A.棉纱针织物大

[122] B.腈纶纱针织物大

[122] C.两者一样大

---

[123] 题型.单选题

[123] 题干.1.用两种或两种以上纤维混纺的纱线交织的织物称为()

[123] 正确答案.A

[123] 难易度.中

[123] 选项数.3

[123] A.交织织物

[123] B.机织物

[123] C.混纺织物

---

[124] 题型.填空题

[124] 题干.1.三原组织是指构成机织物的三种基本组织, 即 \_\_\_\_

[124] 答案解析.填空题答案解析

[124] 难易度.中

[124] 选项数.3

[124] A.平纹

[124] B.斜纹

[124] C.缎纹

---

[125] 题型.填空题

[125] 题干.2.织物经向紧度是指织物规定面积内\_\_\_\_ 的面积  
占 \_\_\_\_\_ 的百分比。

[125] 答案解析.填空题答案解析

[125] 难易度.中

[125] 选项数.2

[125] A.经纱

[125] B.织物总面积

---

[126] 题型.填空题

[126] 题干.3.常见的织物据其生产方法不同有\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_和非织造织物等

[126] 答案解析.填空题答案解析

[126] 难易度.中

[126] 选项数.3

[126] A.机织物

[126] B.针织物

[126] C.编结物

---

[127] 题型.填空题

[127] 题干.4.用二根 18tex 棉纱合并为股线时,特数的表示形式为

\_\_\_\_\_

[127] 答案解析.填空题答案解析

[127] 难易度.中

[127] 选项数.1

[127] A.18'2tex

---

[128] 题型.填空题

[128] 题干.5.据织物结构相理论织物由第一相向第五相过渡时,经纱屈曲程度\_\_\_\_纬纱屈曲程度,第五相向第九相过渡时,经纱屈曲程度\_\_\_\_纬纱屈曲程度。

[128] 答案解析.填空题答案解析

[128] 难易度.中

[128] 选项数.2

[128] A.小于

[128] B.大于

---

[129] 题型.填空题

[129] 题干.6.织物密度用每\_\_\_\_长度织物内含\_\_\_\_纱的\_\_\_\_来表示该织

物\_\_向密度。

[129] 答案解析.填空题答案解析

[129] 难易度.中

[129] 选项数.4

[129] A.10cm

[129] B.经、纬

[129] C.根数

[129] D.经、纬

---

[130] 题型.填空题

[130] 题干.7.织物的经或纬向紧度小于 100%时,表示织物中该向纱线之间有\_\_。经向或纬向紧度大于 100%,织物平面被\_\_。且纱线之间存在\_\_等现象。

[130] 答案解析.填空题答案解析

[130] 难易度.中

[130] 选项数.3

[130] A.空隙

[130] B.经纱或纬纱完全覆盖

[130] C.挤压、重叠

---

[131] 题型.填空题

[131] 题干.8. 经, 纬编针织物的区别是\_\_、\_\_。

[131] 答案解析.填空题答案解析

[131] 难易度.中

[131] 选项数.2

[131] A.喂入方向不同

[131] B.成圈方式不同

---

[132] 题型.填空题

[132] 题干.9.纬编针织物的三原组织是\_\_、\_\_、\_\_。



[132] 答案解析.填空题答案解析

[132] 难度度.中

[132] 选项数.3

[132] A.平针组织

[132] B.罗纹组织

[132] C.双反面组织

---

[133] 题型.填空题

[133] 题干.10.线圈长度与针织物的各项物理机械性能关系密切,当其他条件相同时,线圈长度愈长,则未充满系数\_\_\_\_,针织物\_\_\_\_,强力\_\_\_\_,尺寸稳定性\_\_\_\_,耐磨性、抗勾丝性和抗起毛起球性\_\_\_\_,针织物的脱散性\_\_\_\_,透气性\_\_\_\_。

[133] 答案解析.填空题答案解析

[133] 难度度.中

[133] 选项数.7

[133] A.愈大

[133] B.愈稀

[133] C.愈低

[133] D.愈差

[133] E.都较差

[133] G.较好

---

[134] 题型.填空题

[134] 题干.11.非织造布的成网工序有多种方法,从大类来说有\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_。

[134] 答案解析.填空题答案解析

[134] 难度度.中

[134] 选项数.3

[134] A.干法成网

[134] B.湿法成网

[134] C.聚合物挤压成网

---

[135] 题型.填空题

[135] 题干.

非织造布纤维网的加固可以通

过 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_等方法实现。

[135] 答案解析.填空题答案解析

[135] 难易度.中

[135] 选项数.3

[135] A.

机械法

[135] B.

热粘合法

[135] C.

化学粘合法

---

[136] 题型.填空题

[136] 题干.1.三原组织是指构成机织物的三种基本组织, 即 \_\_\_\_\_

[136] 答案解析.填空题答案解析

[136] 难易度.中

[136] 选项数.3

[136] A.平纹

[136] B.斜纹

[136] C.缎纹

---

[137] 题型.判断题

[137] 题干.1.织物的密度越大,表示织物越紧密。

[137] 正确答案.B

[137] 难易度.中

[137] 选项数.2

[137] A.正确

[137] B.错误

---

[138] 题型.判断题

[138] 题干.2.织物的紧度越大,表示织物越紧密

[138] 正确答案.A

[138] 难易度.中

[138] 选项数.2

[138] A.正确

[138] B.错误

---

[139] 题型.判断题

[139] 题干.3.混纺织物是指它含有两种或两种以上的纤维。

[139] 正确答案.B

[139] 难易度.中

[139] 选项数.2

[139] A.正确

[139] B.错误

---

[140] 题型.判断题  
[140] 题干.4.纱织物是指织物经纬的其中之一用了单纱  
[140] 正确答案.B  
[140] 难易度.中  
[140] 选项数.2  
[140] A.正确  
[140] B.错误

---

[141] 题型.判断题  
[141] 题干.5.平纹组织是所有织物组织中交错次数最多的组织。  
[141] 正确答案.A  
[141] 难易度.中  
[141] 选项数.2  
[141] A.正确  
[141] B.错误

---

[142] 题型.判断题  
[142] 题干.6.织物密度是用来比较不同特(支)数纱线构成的织物紧密程度。  
[142] 正确答案.B  
[142] 难易度.中  
[142] 选项数.2  
[142] A.正确  
[142] B.错误

---

[143] 题型.判断题  
[143] 题干.7.罗纹组织比双罗纹组织的脱散性小。  
[143] 正确答案.B  
[143] 难易度.中  
[143] 选项数.2

[143] A.正确

[143] B.错误

---

[144] 题型.判断题

[144] 题干.8.经漂染整理后的织物称为色织布。

[144] 正确答案.B

[144] 难易度.中

[144] 选项数.2

[144] A.正确

[144] B.错误

---

[145] 题型.判断题

[145] 题干.9.构成针织物的纱线越粗,弹性愈好,线圈长度愈短,则愈不易产生卷边。

[145] 正确答案.B

[145] 难易度.中

[145] 选项数.2

[145] A.正确

[145] B.错误

---

[146] 题型.判断题

[146] 题干.10.典型的非织造布,都是由纤维组成的网络状结构形成的。

[146] 正确答案.A

[146] 难易度.中

[146] 选项数.2

[146] A.正确

[146] B.错误

---

[147] 题型.判断题

[147] 题干.11.在织物设计时,一般选用经纱号数大于纬纱号数的方式。

[147] 正确答案.B

[147] 难易度.中

[147] 选项数.2

[147] A.正确

[147] B.错误

---

[148] 题型.判断题

[148] 题干.12.相同密度的织物,必然具有相同的紧度。

[148] 正确答案.B

[148] 难易度.中

[148] 选项数.2

[148] A.正确

[148] B.错误

---

[149] 题型.判断题

[149] 题干.1.织物的密度越大,表示织物越紧密。

[149] 正确答案.B

[149] 难易度.中

[149] 选项数.2

[149] A.正确

[149] B.错误

---

[150] 题型.简答题

[150] 题干.1.机织物的密度与紧度在概念上有何异同?各自的使用范围如何?

[150] 正确答案.A

[150] 答案解析.简答题型 答案解析

[150] 难易度.中

[150] 选项数.1

[150] A.前者比较相同细度纱线所形成织物的紧密程度,后者比较不同粗细纱线所形成织物的松紧程度。

---

[151] 题型.简答题

[151] 题干.2.为什么机织物经纬纱特数的配置常采用经纱特数小于纬纱特数?

[151] 正确答案.A

[151] 答案解析.简答题型 答案解析

[151] 难易度.中

[151] 选项数.1

[151] A.便于提高织机生产效率

---

[152] 题型.简答题

[152] 题干.3.非织造布有哪些种类,形成方法和用途如何?

[152] 正确答案.A

[152] 答案解析.简答题型 答案解析

[152] 难易度.中

[152] 选项数.1

[152] A.根据成网方法和加固方法进行分类,按使用特性分为耐用型和用即弃型

---

[153] 题型.简答题

[153] 题干.4.三原组织包括哪三种组织,其基本特征如何?

[153] 正确答案.A

[153] 答案解析.简答题型 答案解析

[153] 难易度.中

[153] 选项数.1

[153] A.在一个组织循环内,经纱根数等于纬纱根数;一个系统中每根

纱线只与另一系统纱线交织一次;在一个组织循环内组织点的飞数为一常数。

---

[154] 题型.简答题

[154] 题干.5、已知一全棉府绸织物,其规格为  $14.5 \times 14.5 \times 547 \times 283 \times 96\text{cm}$ ,求(1)经纬向紧度和总紧度(2)近似计算其平方米重量( $\delta$ 取  $0.85\text{g/cm}^3$ )

[154] 正确答案.A

[154] 答案解析.简答题型 答案解析

[154] 难易度.中

[154] 选项数.1

[154] A.(1) $E_t=82.05(\%)$  ; $E_w=42.45(\%)$  ; $E=89.67(\%)$  。  
(2) $G=120.35(\text{g/m}^2)$

---

[155] 题型.简答题

[155] 题干.1.机织物的密度与紧度在概念上有何异同?各自的使用范围如何?

[155] 正确答案.A

[155] 答案解析.简答题型 答案解析

[155] 难易度.中

[155] 选项数.1

[155] A.前者比较相同细度纱线所形成织物的紧密程度,后者比较不同粗细纱线所形成织物的松紧程度。

---

[156] 题型.名词解释

[156] 题干.1.织物组织

[156] 正确答案.A

[156] 答案解析.名词解释 答案解析

[156] 难易度.中

[156] 选项数.1



[156] A.织物重复单位(组织循环)中经纬纱相互交织结合的形式(浮沉方式)和规律。

---

[157] 题型.名词解释

[157] 题干.2.交织织物

[157] 正确答案.A

[157] 答案解析.名词解释 答案解析

[157] 难易度.中

[157] 选项数.1

[157] A.是指用两种不同品种纤维的纱线或长丝交织而成的织物。

---

[158] 题型.名词解释

[158] 题干.3.织物结构相

[158] 正确答案.A

[158] 答案解析.名词解释 答案解析

[158] 难易度.中

[158] 选项数.1

[158] A.经纬纱屈曲程度的一种描述方法,它把经纬纱的弯曲看成是波形,波峰和波谷的垂直距离称为屈曲波高。

---

[159] 题型.名词解释

[159] 题干.4.纬编针织物

[159] 正确答案.A

[159] 答案解析.名词解释 答案解析

[159] 难易度.中

[159] 选项数.1

[159] A.由一根或几根纱线在纬编针织机上沿横向依次形成线圈,再将线圈相互串套起来的针织物。

---

[160] 题型.名词解释  
[160] 题干.5.经编针织物  
[160] 正确答案.A  
[160] 答案解析.名词解释 答案解析  
[160] 难易度.中  
[160] 选项数.1  
[160] A.由一组或几组经纱同时弯曲成圈并相互串套而成的针织物。

---

[161] 题型.名词解释  
[161] 题干.6.线圈长度  
[161] 正确答案.A  
[161] 答案解析.名词解释 答案解析  
[161] 难易度.中  
[161] 选项数.1  
[161] A.是组成一个线圈的纱线拉直后的长度,由针编弧、沉降弧圈干及其延展线段组成。

---

[162] 题型.名词解释  
[162] 题干.7.三向织物  
[162] 正确答案.A  
[162] 答案解析.名词解释 答案解析  
[162] 难易度.中  
[162] 选项数.1  
[162] A.三组纱线(两 z 组经纱、一组纬纱)互成 60 度角交织而成的织物。

---

[163] 题型.名词解释  
[163] 题干.8.机织物的密度  
[163] 正确答案.A

[163] 答案解析.名词解释 答案解析

[163] 难易度.中

[163] 选项数.1

[163] A.沿织物纬向或经向单位长度内经纱或纬纱排列的根数。

---

[164] 题型.名词解释

[164] 题干.9.未充满系数

[164] 正确答案.A

[164] 答案解析.名词解释 答案解析

[164] 难易度.中

[164] 选项数.1

[164] A.描述不同纱线细度的针织物紧密程度的指标,用线圈长度与纱线直径的比值表示。

---

[165] 题型.名词解释

[165] 题干.10.非织造布

[165] 正确答案.A

[165] 答案解析.名词解释 答案解析

[165] 难易度.中

[165] 选项数.1

[165] A.随机或定向排列的纤维形成的纤维网,通过机械的、化学的或热学等方法成型的片状产品,不包括纸、毡状物、簇绒等产品。

---

[166] 题型.名词解释

[166] 题干.11.织物经纬向紧度

[166] 正确答案.A

[166] 答案解析.名词解释 答案解析

[166] 难易度.中

[166] 选项数.1

[166] A.织物中经(纬)纱线覆盖的面积对该部分织物面积的比值百分率。

---

[167] 题型.名词解释

[167] 题干.12.针织物密度

[167] 正确答案.A

[167] 答案解析.名词解释 答案解析

[167] 难易度.中

[167] 选项数.1

[167] A.单位长度内的线圈数,通常有纵密和横密,纵密是 50mm 内的线圈横列数,横密是 50mm 内的线圈纵行数。

---

[168] 题型.单选题

[168] 题干.

棉、麻纤维随着回潮率的上升,其强度( )

[168] 正确答案.A

[168] 难易度.中

[168] 选项数.4

[168] A.

增大

[168] B.

减小

[168] C.

接近不变

[168] D.

先增大后减小

---

[169] 题型.单选题

[169] 题干.2.天然纤维和化学纤维相比,试样长度对拉伸性能影响大的是()

[169] 正确答案.A

[169] 难易度.中

[169] 选项数.3

[169] A.天然纤维

[169] B.化学短纤维

[169] C.化学长丝

---

[170] 题型.单选题

[170] 题干.3.3分特的涤纶、腈纶、丙纶纤维,经强度测定均为16厘牛,三种纤维的应力为()

[170] 正确答案.B

[170] 难易度.中

[170] 选项数.3

[170] A.涤纶>丙纶>腈纶

[170] B.涤纶>腈纶>丙纶

[170] C.丙纶>腈纶>涤纶

---

[171] 题型.单选题

[171] 题干.4.在绳子上悬挂比其断裂强度小的重物,经过一定时间后,

绳子断裂,这种断裂属于()

[171] 正确答案.C

[171] 难易度.中

[171] 选项数.3

[171] A.应力松弛断裂

[171] B.动态疲劳断裂

[171] C.蠕变伸长断裂

---

[172] 题型.单选题

[172] 题干.

随着相对湿度增加,强度变化最小的纤维是 ( )

[172] 正确答案.B

[172] 难易度.中

[172] 选项数.4

[172] A.

蚕丝

[172] B.

涤纶

[172] C.

粘胶纤维

[172] D.

## 棉纤维

---

[173] 题型.单选题

[173] 题干.6.受温度影响最小的纤维是()

[173] 正确答案.C

[173] 难易度.中

[173] 选项数.3

[173] A.丙纶

[173] B.氯纶

[173] C.麻纤维

---

[174] 题型.单选题

[174] 题干.7.纤维打结强度与拉伸强度的比值一般()

[174] 正确答案.B

[174] 难易度.中

[174] 选项数.3

[174] A.大于 1

[174] B.小于 1

[174] C.等于 1

---

[175] 题型.单选题

[175] 题干.8.纺织材料拉伸至断裂的时间越短,其强度()

[175] 正确答案.A

[175] 难易度.中

[175] 选项数.3

[175] A.越大

[175] B.越小

[175] C.不变

---

[176] 题型.单选题

[176] 题干.9.在疲劳试验过程中,每次去负荷后放松时间越长()

[176] 正确答案.B

[176] 难易度.中

[176] 选项数.3

[176] A.越容易疲劳

[176] B.不容易疲劳

[176] C.放松时间与疲劳无关

---

[177] 题型.单选题

[177] 题干.10.纺织材料经多次拉伸后的拉伸曲线所呈现出的初始模量()

[177] 正确答案.A

[177] 难易度.中

[177] 选项数.3

[177] A.增大

[177] B.减小

[177] C.不变

---

[178] 题型.单选题

[178] 题干.11.低强高伸涤纶与细绒棉混纺,随着涤纶含量的增加,其混纺纱强力()

[178] 正确答案.C

[178] 难易度.中

[178] 选项数.3

[178] A.逐渐增加

[178] B.逐渐下降

[178] C.先下降至一定值后又逐渐增加

---



[179] 题型.填空题

[179] 题干.1.苧麻纤维拉伸曲线的主要指标特征为\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_。

[179] 难易度.中

[179] 选项数.5

[179] A.强度高

[179] B.伸长小

[179] C.初始模量大

[179] D.无明显屈服

点

[179] E.断裂功小

---

[180] 题型.填空题

[180] 题干.2.根据加负荷形式,目前测定纤维拉伸性质的仪器类型有\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_。

[180] 难易度.中

[180] 选项数.3

[180] A.等速拉伸

[180] B.等速伸长

[180] C.等加负荷

---

[181] 题型.填空题

[181] 题干.3.在测定纺织材料拉伸性质时,需加预张力,选择预张力大小的原则是\_\_\_\_。

[181] 难易度.中

[181] 选项数.1

[181] A.使材料伸直

而不伸长

---

[182] 题型.填空题

[182] 题干.4.纤维间的切向阻力包括\_\_\_、\_\_\_。

[182] 难易度.中

[182] 选项数.2

[182] A.摩擦力

[182] B.抱合力

---

[183] 题型.填空题

[183] 题干.5.短纤维纱断口呈\_\_\_的形状,这主要是由于\_\_\_。

[183] 难易度.中

[183] 选项数.2

[183] A.松散的毛笔头似

[183] B.大量纤维滑脱而抽拔出来

---

[184] 题型.填空题

[184] 题干.6.用束纤维方法测得的强度小于单纤维强度之和,主要是由于\_\_\_。

[184] 难易度.中

[184] 选项数.1

[184] A.束纤维内各根纤维的伸直程度和受力情况不一致所引起的纤维断裂的不同步性

---

[185] 题型.填空题

[185] 题干.7.棉、苧麻均为天然纤维素纤维,但苧麻纤维的断裂伸长率远比棉纤维小,这是由于\_\_\_。

[185] 难易度.中

[185] 选项数.1

[185] A.苧麻纤维内的分子取向度高于棉纤维

---

[186] 题型.填空题

[186] 题干.8.表示纺织材料坚韧性的指标有\_\_\_。

[186] 难易度.中

[186] 选项数.1

[186] A.断裂功或断裂比功

---

[187] 题型.填空题

[187] 题干.9.在测定纺织材料拉伸性质时,应注意的环境条件为\_\_\_、\_\_\_。

[187] 难易度.中

[187] 选项数.2

[187] A.温度

[187] B.相对湿度

---

[188] 题型.填空题

[188] 题干.10.测定纤维拉伸弹性的主要方法有\_\_\_、\_\_\_。

[188] 难易度.中

[188] 选项数.2

[188] A.定伸长测定法

[188] B.定负荷测定法

---

[189] 题型.填空题

[189] 题干.11.纺织材料的机械性能是指纤维、纱线、织物在机械作用时的力学性质,总体包括了\_\_\_、\_\_\_、\_\_\_、\_\_\_、\_\_\_、\_\_\_、\_\_\_等各方面的作用

[189] 难易度.中

[189] 选项数.7

[189] A.拉伸

[189] B.压缩

[189] C.弯曲

- [189] D.扭转
- [189] E.摩擦
- [189] G.疲劳

---

[190] 题型.判断题

[190] 题干.1.纤维结晶度越高,其强度越大,但其初始模量较低。

[190] 正确答案.B

[190] 难易度.中

[190] 选项数.2

[190] A.正确

[190] B.错误

---

[191] 题型.判断题

[191] 题干.2.纤维试样的长度越长,纤维的平均强度越高。

[191] 正确答案.B

[191] 难易度.中

[191] 选项数.2

[191] A.正确

[191] B.错误

---

[192] 题型.判断题

[192] 题干.3.若两种纤维的强度相当而伸长能力差异较大时,成纱强度随混纺比变化曲线呈现先降后升的形状。

[192] 正确答案.B

[192] 难易度.中

[192] 选项数.2

[192] A.正确

[192] B.错误

---

[193] 题型.判断题

[193] 题干.4.蠕变是指在一定拉伸力的作用下,应力随时间而减小的现象。

[193] 正确答案.B

[193] 难易度.中

[193] 选项数.2

[193] A.正确

[193] B.错误

---

[194] 题型.判断题

[194] 题干.5.材料拉伸功恢复系数越小,表示其耐疲劳性较好。

[194] 正确答案.B

[194] 难易度.中

[194] 选项数.2

[194] A.正确

[194] B.错误

---

[195] 题型.判断题

[195] 题干.6.断裂长度是反映纤维长度的指标。

[195] 正确答案.B

[195] 难易度.中

[195] 选项数.2

[195] A.正确

[195] B.错误

---

[196] 题型.判断题

[196] 题干.7.棉和粘胶纤维随着吸湿增加,强度都增加。

[196] 正确答案.B

[196] 难易度.中

[196] 选项数.2

[196] A.正确

[196] B.错误

---

[197] 题型.判断题

[197] 题干.8.今测得腈纶纤维和涤纶纤维的应力相同,则两种纤维的断裂长度也相同。

[197] 正确答案.B

[197] 难易度.中

[197] 选项数.2

[197] A.正确

[197] B.错误

---

[198] 题型.判断题

[198] 题干.9.纺织纤维的断裂都是因为大分子间滑移造成的。

[198] 正确答案.B

[198] 难易度.中

[198] 选项数.2

[198] A.正确

[198] B.错误

---

[199] 题型.判断题

[199] 题干.10.200根棉纤维的束纤维强度为600CN,用单纤维测定法测得黏胶纤维的平均单强为3CN,则两种纤维的单纤维强度相等。

[199] 正确答案.B

[199] 难易度.中

[199] 选项数.2

[199] A.正确

[199] B.错误

---

[200] 题型.简答题

[200] 题干.1.拉伸的相对强度指标有哪些,他们之间如何换算?

[200] 正确答案.A

[200] 答案解析.简答题型答案解析

[200] 难易度.中

[200] 选项数.1

[200] A.相对强度  $P_t$ (CN/特性)、 $P_d$ (CN/旦)、断裂长度(km)、断裂应力( $kN/mm^2$ )

---

[201] 题型.简答题

[201] 题干.2.何谓织物中纱线的强力利用系数?一般情况下是大于 1 还是小于 1?为什么?

[201] 正确答案.A

[201] 答案解析.简答题型答案解析

[201] 难易度.中

[201] 选项数.1

[201] A.织物强力与组成织物的单根纱线强力之和的比值称为织物强力利用系数。因织物在拉伸过程中,经纬纱在交织点处产生挤压,使交织点处经纬纱之间的切向滑动阻力增大,它有助于织物强力,还有降低纱线强伸不匀的作用,因此  $K$  一般大于 1。

---

[202] 题型.简答题

[202] 题干.3.影响纺织纤维强伸性的因素有哪些?如何影响?为什么?

[202] 正确答案.A

[202] 答案解析.简答题型答案解析

[202] 难易度.中

[202] 选项数.1

[202] A.(1)纤维的内部结构即大分子的聚合度、取向度和结晶度;(2)温湿度。(3)试验条件:试样长度、试样根数等。(4)其他:如拉伸速度、拉伸过程类型等。

---

[203] 题型.简答题

[203] 题干.4.弱环定律和纤维断裂的不同时性在纤维拉伸测试中表现为哪些条件的限定,为什么?

[203] 正确答案.A

[203] 答案解析.简答题型答案解析

[203] 难易度.中

[203] 选项数.1

[203] A.试样根数、试样长度

---

[204] 题型.简答题

[204] 题干.5.纤维被拉伸后会产生哪三种变形?其特征如何?三种变形的实质是什么?实际中如何区别他们?为什么说它们之间没有截然分开的界限?

[204] 正确答案.A

[204] 答案解析.简答题型答案解析

[204] 难易度.中

[204] 选项数.1

[204] A.急弹性变形是大分子链键长和键角的开、合,皱曲大分子的部分伸展,外力作用立即变形,撤去外力后变形立刻恢复;缓弹性变形是大分子链屈曲伸展、滑移错位,外力作用时变形逐渐增加,去除外力后变形缓慢恢复;塑性变形:大分子链不可恢复的粘性流动,外力作用产生变形,外力去除变形不恢复

---

[205] 题型.简答题

[205] 题干.6.表示纺织材料压缩、弯曲、扭转的指标有哪些?

[205] 正确答案.A

[205] 答案解析.简答题型答案解析

[205] 难易度.中



[205] 选项数.1

[205] A.参见教材第 10 章

---

[206] 题型.简答题

[206] 题干.7.举出生活中蠕变和松弛的例子,并说明如何利用或防止纺织材料的这种现象。

[206] 正确答案.A

[206] 答案解析.简答题型答案解析

[206] 难易度.中

[206] 选项数.1

[206] A.蒸纱等

---

[207] 题型.简答题

[207] 题干.8.疲劳分哪几种形式,如何避免纺织材料的疲劳破坏?

[207] 正确答案.A

[207] 答案解析.简答题型答案解析

[207] 难易度.中

[207] 选项数.1

[207] A.静疲劳、动疲劳;

---

[208] 题型.简答题

[208] 题干.9.已知苧麻纤维的细度为 2000 公支、平均单纤维强力 26.88cN,计算纤维的断裂长度(km)、比强度(cN/dtex)、断裂应力(N/mm<sup>2</sup>)。(r 苧麻=1.5g/cm<sup>3</sup>)

[208] 正确答案.A

[208] 答案解析.简答题型答案解析

[208] 难易度.中

[208] 选项数.1

[208] A.(1)53.8 km(2)5.38 cN/dtex(3)805.9 N/mm<sup>2</sup>

---

[209] 题型.名词解释  
[209] 题干.1.弱环定律  
[209] 正确答案.A  
[209] 难易度.中  
[209] 选项数.1  
[209] A.试样愈长出现最薄弱环节的概率越大,越容易发生断裂

---

[210] 题型.名词解释  
[210] 题干.2.初始模量  
[210] 正确答案.A  
[210] 难易度.中  
[210] 选项数.1  
[210] A.表示纺织材料拉伸曲线起始段直线部分的斜率,用以描述纺织材料在较小外力作用下变性难易程度的指标,初始模量大,表示材料不易变形,刚性大。

---

[211] 题型.名词解释  
[211] 题干.3.纤维拉伸断裂功  
[211] 正确答案.A  
[211] 难易度.中  
[211] 选项数.1  
[211] A.表示纤维抵抗外力破坏所具有的能量

---

[212] 题型.名词解释  
[212] 题干.4.蠕变  
[212] 正确答案.A  
[212] 难易度.中  
[212] 选项数.1  
[212] A.在一定拉伸力作用下,变形随时间增加而变化的现象。

---

[213] 题型.名词解释

[213] 题干.5.松弛

[213] 正确答案.A

[213] 难易度.中

[213] 选项数.1

[213] A.拉伸变形保持一定,材料内应力随时间延续而减小的现象

---

[214] 题型.名词解释

[214] 题干.6.疲劳

[214] 正确答案.A

[214] 难易度.中

[214] 选项数.1

[214] A.纺织材料在较小外力长时间反复作用下,塑性变形不断积累,当积累的塑性变形值达到断裂伸长时,材料最后出现整体破坏的现象。

---

[215] 题型.名词解释

[215] 题干.7.塑性变形

[215] 正确答案.A

[215] 难易度.中

[215] 选项数.1

[215] A.材料受力时产生变形,除去外力后材料的变形不能恢复的部分。

---

[216] 题型.名词解释

[216] 题干.8.抗弯刚度

[216] 正确答案.A

[216] 难易度.中

[216] 选项数.1

[216] A.纺织材料在弯曲力作用下,产生弯曲变形的难易的程度,它是拉伸模量和压缩模量的综合值与材料截面惯性矩之积。

---

[217] 题型.名词解释

[217] 题干.9.断裂长度

[217] 正确答案.A

[217] 难易度.中

[217] 选项数.1

[217] A.随着纤维或纱线长度增加,自重增加,单纤维或纱线自重等于其断裂强时是的长度即为断裂长度。

---

[218] 题型.名词解释

[218] 题干.10.抱合力

[218] 正确答案.A

[218] 难易度.中

[218] 选项数.1

[218] A.纺织材料间法向压力位零时,材料相对滑动的切向阻力,与材料几何形状、表面特性有关。与纺纱性能、成纱质量关系密切。

---

[219] 题型.填空题

[219] 题干.

采用溶液纺丝的合成纤维有： \_\_\_\_、 \_\_\_\_。

[219] 难易度.易

[219] 选项数.2

[219] A.

维纶；腈纶；氯纶；维纶 氯纶

[219] B.

维纶; 腈纶; 氯纶; 维纶 氯纶

---

[220] 题型.填空题

[220] 题干.

锦纶 6 与锦纶 66 相比, 前者熔点\_\_\_\_, 耐酸性\_\_\_\_, 吸湿性\_\_\_\_, 初始模量\_\_\_\_。

[220] 难易度.中

[220] 选项数.4

[220] A.

低

[220] B.

差; 低

[220] C.

差; 略差; 尘称为

[220] D.

差; 低

---

[221] 题型.填空题

[221] 题干.

涤纶一般采用\_\_\_染色。

[221] 难易度.易

[221] 选项数.1

[221] A.

分散性染料；分散染料；分散性染料染色；分散染色染料

---

[222] 题型.填空题

[222] 题干.

涤纶纤维刚性大，是由于分子上有\_\_\_。

[222] 难易度.易

[222] 选项数.1

[222] A.

苯环；苯环结构

---

[223] 题型.填空题

[223] 题干.

维纶缩甲醛是为了\_\_\_。

[223] 难度.易

[223] 选项数.1

[223] A.

提高耐热水性能; 提高耐热水性

---

[224] 题型.填空题

[224] 题干.

腈纶加入第三单体, 主要为了引进\_\_\_。

[224] 难度.易

[224] 选项数.1

[224] A.

亲染料基团; 引进亲染料基团

---

[225] 题型.填空题

[225] 题干.

富强纤维比普通黏胶纤维湿强\_\_\_。

[225] 难度.易

[225] 选项数.1

[225] A.

高; 明显提高; 湿强度高; 强

---

[226] 题型.填空题

[226] 题干.

黏胶纤维的卷曲主要由于\_\_\_\_\_。

[226] 难易度.易

[226] 选项数.1

[226] A.

截面结构不对称

---

[227] 题型.填空题

[227] 题干.

丙烯腈与第二、第三单体聚合属\_\_\_\_\_。

[227] 难易度.易

[227] 选项数.1

[227] A.

无规共聚

---

[228] 题型.填空题

[228] 题干.

如果需要包芯纱具有较好的弹性，则芯纱一般采用\_\_\_\_\_。



[228] 难度.易

[228] 选项数.1

[228] A.

氨纶

---

[229] 题型.填空题

[229] 题干.

由于大分子是由\_\_\_和\_\_\_交替组成，因此使聚氨酯弹性纤维具有优良的弹性。

[229] 难度.易

[229] 选项数.2

[229] A.

柔性很大的长链段（软链段）；柔性较大的长链段；柔性很大的长链段；柔性大的长链段

[229] B.

刚性的短链段（硬链段）；刚性较大的短链段；刚性的短链段

---

[230] 题型.填空题

[230] 题干.

膜裂纤维一般用\_\_\_\_\_。

[230] 难度.易

[230] 选项数.1

[230] A.

丙纶

---

[231] 题型.填空题

[231] 题干.

纤维高聚物中的亲水基团常见的有：\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_。

[231] 难度.中

[231] 选项数.4

[231] A.

羟基

[231] B.

氨基

[231] C.

羧基

[231] D.

酰胺基；酰胺键

---

[232] 题型.填空题

[232] 题干.

吸湿主要发生在纤维内部结构中的\_\_\_区。

[232] 难易度.易

[232] 选项数.1

[232] A.

无定形

---

[233] 题型.单选题

[233] 题干.

下列纤维中，耐酸耐碱性能都好的是：

[233] 正确答案.A

[233] 难易度.易

[233] 选项数.3

[233] A.

丙纶

[233] B.

涤纶

[233] C.

维纶

---

[234] 题型.单选题

[234] 题干.

下列三种纤维，晶粒最细，耐磨最好的是：

[234] 正确答案.C

[234] 难易度.易

[234] 选项数.3

[234] A.

黏胶

[234] B.

富纤

[234] C.

强力黏胶丝

---

[235] 题型.单选题

[235] 题干.下列纤维中, 结晶度最低的是:

[235] 正确答案.A

[235] 难易度.易

[235] 选项数.3

[235] A.

黏胶

[235] B.

涤纶

[235] C.

棉

---

[236] 题型.单选题

[236] 题干.具有准晶态结构的纤维是:

[236] 正确答案.C

[236] 难易度.易

[236] 选项数.3

[236] A.

涤纶

[236] B.

丙纶

[236] C.

腈纶

---

[237] 题型.判断题

[237] 题干.

聚乙烯醇是由乙烯醇单体聚合而成。

[237] 正确答案.B

[237] 难易度.易

[237] 选项数.2

[237] A.正确

[237] B.错误

---

[238] 题型.判断题

[238] 题干.

黏胶纺丝时提高抽伸倍数可得到强力黏胶丝。

[238] 正确答案.B

[238] 难易度.中

[238] 选项数.2

[238] A.正确

[238] B.错误

---

[239] 题型.判断题

[239] 题干.

腈纶纤维截面形态随纺丝溶剂而不同。

[239] 正确答案.A

[239] 难易度.易

[239] 选项数.2

[239] A.正确

[239] B.错误

---

[240] 题型.判断题

[240] 题干.

维纶纤维具有皮芯结构。

[240] 正确答案.A

[240] 难易度.易

[240] 选项数.2

[240] A.正确

[240] B.错误

---

[241] 题型.判断题

[241] 题干.

结晶度愈高，纤维弹性回复性能越好。

[241] 正确答案.B

[241] 难易度.易

[241] 选项数.2

[241] A.正确

[241] B.错误

---

[242] 题型.判断题

[242] 题干.

锦纶纤维分子链柔顺，弹性回复性能好。

[242] 正确答案.A

[242] 难易度.易

[242] 选项数.2

[242] A.正确

[242] B.错误

---



[243] 题型.判断题  
[243] 题干.锦纶 66 是交替共聚纤维。  
[243] 正确答案.A  
[243] 难易度.易  
[243] 选项数.2  
[243] A.正确  
[243] B.错误

---

[244] 题型.判断题  
[244] 题干.网状结构大分子由于不溶不熔，不能抽丝制造纤维。  
[244] 正确答案.A  
[244] 难易度.易  
[244] 选项数.2  
[244] A.正确  
[244] B.错误

---

[245] 题型.判断题  
[245] 题干.腈纶大分子上的氰基是强极性基，因此腈纶吸湿好。  
[245] 正确答案.B  
[245] 难易度.易  
[245] 选项数.2  
[245] A.正确  
[245] B.错误

---

[246] 题型.判断题  
[246] 题干.涤纶熔点高是由于大分子僵直，熵值低。  
[246] 正确答案.A  
[246] 难易度.易  
[246] 选项数.2

[246] A.正确

[246] B.错误

---

[247] 题型.判断题

[247] 题干.结晶度高的纤维，取向度也高。

[247] 正确答案.B

[247] 难易度.易

[247] 选项数.2

[247] A.正确

[247] B.错误

---

[248] 题型.填空题

[248] 题干.

采用熔体纺丝的合成纤维有：\_\_\_、\_\_\_、\_\_\_。

[248] 难易度.易

[248] 选项数.3

[248] A.

涤纶

[248] B.

锦纶；PBT 纤维

[248] C.

丙纶

---

[249] 题型.填空题

[249] 题干.

采用熔体纺丝的合成纤维有：\_\_\_、\_\_\_、\_\_\_。

[249] 难易度.易

[249] 选项数.3

[249] A.

涤纶

[249] B.

锦纶

[249] C.

丙纶

---

[250] 题型.填空题

[250] 题干.

纺织材料热学性能指标包括比热容、热焓、\_\_\_\_、绝热率、保暖率和热阻。

[250] 难易度.易

[250] 选项数.1

[250] A.

导热系数

---

[251] 题型.判断题

[251] 题干.

比热值的大小，不能直接反映材料温度变化的难易程度。

[251] 正确答案.B

[251] 难易度.易

[251] 选项数.2

[251] A.正确

[251] B.错误

---

[252] 题型.填空题

[252] 题干.

影响比热容的因素主要包括环境温度、湿度、纤维中\_\_\_\_和纤维间缝隙。

[252] 难易度.易

[252] 选项数.1

[252] A.

## 孔洞

---

[253] 题型.填空题

[253] 题干.

导热系数与材料的组成结构、密度、\_\_\_、温度等因素有关。

[253] 难易度.易

[253] 选项数.1

[253] A.

## 回潮率

---

[254] 题型.填空题

[254] 题干.

保暖性指标包括绝热率、保暖率和\_\_\_。

[254] 难易度.易

[254] 选项数.1

[254] A.

热阻（克罗值）

---

[255] 题型.填空题

[255] 题干.

服装的热阻通常包括纺织材料层、纺织材料之间的\_\_\_、纺织材料与皮肤之间的空气层等总体的热阻。

[255] 难度.易

[255] 选项数.1

[255] A.

空气层

---

[256] 题型.填空题

[256] 题干.

传热的方式有三种：\_\_、辐射与对流。

[256] 难度.易

[256] 选项数.1

[256] A.

传导

---

[257] 题型.填空题

[257] 题干.

导热系数：指在传热方向上，纤维材料厚度为 1m，面积为 1m<sup>2</sup>，两个平行平面之间的温差为\_\_℃，1s 内通过材料传导的热量焦耳数。

[257] 难度.易

[257] 选项数.1

[257] A.

1℃

---

[258] 题型.填空题

[258] 题干.

在纺织材料的吸湿放热和放湿吸热过程中的热效应可以用\_\_和\_\_来表示。

[258] 难易度.易

[258] 选项数.1

[258] A.

吸湿微分热；吸湿积分热

---

[260] 题型.填空题

[260] 题干.

纤维材料的热力学三态包括\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、粘流态。

[260] 难易度.易

[260] 选项数.2

[260] A.

玻璃态

[260] B.

高弹态

---

[261] 题型.填空题

[261] 题干.

绝大多数纤维在常温下都处于\_\_\_。

[261] 难易度.易

[261] 选项数.1

[261] A.

玻璃态

---

[262] 题型.填空题

[262] 题干.

常用的软化温度测量方法有\_\_\_和维卡变形法。

[262] 难易度.易

[262] 选项数.1

[262] A.

环球法

---

[263] 题型.单选题

[263] 题干.

在以下纤维材料中，耐热性与热稳定性最好的是\_\_\_。



[263] 正确答案.B

[263] 难易度.易

[263] 选项数.4

[263] A.

棉

[263] B.

涤纶

[263] C.

锦纶

[263] D.

粘胶

---

[264] 题型.填空题

[264] 题干.

热定型效果包括\_\_\_和永久定形。

[264] 难易度.易

[264] 选项数.1

[264] A.

## 暂时定形

---

[265] 题型.填空题

[265] 题干.

热定形温度介于\_\_\_\_与黏流转变温度之间。

[265] 难易度.易

[265] 选项数.1

[265] A.

玻璃化转变温度

---

[266] 题型.填空题

[266] 题干.

热定形影响因素包括定形时间、\_\_\_\_和定形介质。

[266] 难易度.易

[266] 选项数.1

[266] A.

## 定形张力

---

[267] 题型.填空题

[267] 题干.

纤维材料燃烧是一系列复杂的物理和化学变化，  
是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_三要素构成的复杂循环过程。

[267] 难易度.易

[267] 选项数.1

[267] A.

纤维；热；氧气

---

[268] 题型.填空题

[268] 题干.

纤维材料根据在火焰中和离开火焰后的燃烧情况，可分为易燃纤维、\_\_\_\_\_、难燃纤维和不燃纤维。

[268] 难易度.易

[268] 选项数.1

[268] A.

可燃纤维

---

[269] 题型.填空题

[269] 题干.

极限氧指数是指纤维材料在\_\_\_\_\_混合气体里点燃后维持燃烧所需要的最低含氧量体积百分数。

[269] 难度度.易

[269] 选项数.1

[269] A.

氧-氮

---

[270] 题型.填空题

[270] 题干.

影响纺织材料的阻燃性因素有化学组成、分子结构、炭化倾向、\_\_\_\_\_和重量、环境因素。

[270] 难度度.易

[270] 选项数.1

[270] A.

织物组织

---

[271] 题型.填空题

[271] 题干.

纤维素的阻燃机理主要有覆盖论、\_\_\_\_\_、热论和催化脱水论。

[271] 难度度.易

[271] 选项数.1

[271] A.

气体论

---

[272] 题型.填空题

[272] 题干.

根据加热介质不同,热收缩分沸水收缩率、\_\_\_\_\_收缩率、饱和蒸汽收缩率等。

[272] 难易度.易

[272] 选项数.1

[272] A.

热空气

---

[273] 题型.单选题

[273] 题干.

涤纶、锦纶的湿热收缩率\_\_\_\_\_干热收缩率。

[273] 正确答案.A

[273] 难易度.易

[273] 选项数.3

[273] A.

大于

[273] B.

等于

[273] C.

小于

---

[274] 题型.填空题

[274] 题干.

影响织物熔孔和熔滴的主要外界因素有热体表面温度、热体的热容量、\_\_\_\_\_和相对湿度。

[274] 难易度.易

[274] 选项数.1

[274] A.

接触时间

---

[275] 题型.名词解释

[275] 题干.

比热容: \_\_\_\_\_。

[275] 正确答案.A

[275] 难易度.易

[275] 选项数.1

[275] A.

(1) 单位质量物质的热容量; 或者 (2) 单位质量的某种物质温度升高 1℃吸收的热量为此物质的比热容。

---

[276] 题型.简答题

[276] 题干.

影响纤维材料比热容的因素有哪些?

[276] 正确答案.A

[276] 难易度.易

[276] 选项数.1

[276] A.

1、环境温度; 2、湿度; 3、纤维中孔洞和纤维间缝隙。

---

[277] 题型.名词解释

[277] 题干.

导热系数: \_\_\_\_\_。

[277] 正确答案.A

[277] 难易度.易

[277] 选项数.1

[277] A.

在传热方向上, 纤维材料厚度为 1m, 面积为 1m<sup>2</sup>, 两个平行平面之间的温差为 1℃, 1s 内通过材料传导的热量焦耳数。

---

[278] 题型.名词解释

[278] 题干.

绝热率: \_\_\_\_\_。

[278] 正确答案.A

[278] 难易度.易

[278] 选项数.1

[278] A.

表示纤维集合体隔绝热量传递保持体温的性能。

---

[279] 题型.名词解释

[279] 题干.

保暖率: \_\_\_\_\_。

[279] 正确答案.A

[279] 难易度.易

[279] 选项数.1

[279] A.

在保持热体恒温的条件下无试样包覆时消耗的电功率和有试样包覆时消耗的电功率之差占无试样包覆时消耗的电功率的百分数。

---



[280] 题型.名词解释

[280] 题干.

克罗值: \_\_\_\_\_。

[280] 正确答案.A

[280] 难易度.易

[280] 选项数.1

[280] A.

在温度为 20℃、相对湿度不超过 50%、空气流速不超过 10cm/s 的环境中，一个人在静坐并感觉舒适时衣服所具有的热阻。

---

[281] 题型.名词解释

[281] 题干.

吸湿微分热: \_\_\_\_\_。

[281] 正确答案.A

[281] 难易度.易

[281] 选项数.1

[281] A.

纤维在某一回潮率状态下，达到完全润湿时吸附 1g 水所放出的热量，单位 J/g，且回潮率状态不同，吸湿微分热不同。

---

[282] 题型.名词解释

[282] 题干.

吸湿积分热: \_\_\_\_\_。

[282] 正确答案.A

[282] 难易度.易

[282] 选项数.1

[282] A.

指 1g 干燥纤维在某一回潮率状态下, 吸湿达到完全润湿时, 所放出的总热量, 单位 J/g。

---

[283] 题型.简答题

[283] 题干.

提高化学纤维保暖性的途径有哪些?

[283] 正确答案.A

[283] 难易度.易

[283] 选项数.1

[283] A.

制造中空纤维、增加纤维卷曲、纤维集合体能保有较多的静止空气

---

[284] 题型.名词解释

[284] 题干.

熔点: \_\_\_\_\_。

[284] 正确答案.A

[284] 难易度.易

[284] 选项数.1

[284] A.

指晶体从结晶态转变为熔融态的转变温度。

---

[285] 题型.名词解释

[285] 题干.

黏流转变温度: \_\_\_\_\_。

[285] 正确答案.A

[285] 难易度.易

[285] 选项数.1

[285] A.

(1) 指纤维从高弹态向黏流态转变的温度。(2) 是纤维材料失去纤维形态逐渐转变为黏性液体的最低温度。

---

[286] 题型.名词解释

[286] 题干.

玻璃化转变温度: \_\_\_\_\_。

[286] 正确答案.A

[286] 难易度.易

[286] 选项数.1

[286] A.

指纤维材料从玻璃态向高弹态转变时的温度。

---

[287] 题型.名词解释

[287] 题干.

脆折转变温度: \_\_\_\_\_。

[287] 正确答案.A

[287] 难易度.易

[287] 选项数.1

[287] A.

指在温度很低的时候，高聚物内的链节、链段等运动单元都被“冻结”，此时纤维的力学性能呈现出模量很高、变形很小、脆性破坏的特征，出现这种转变的温度点即脆折转变温度。

---

[288] 题型.名词解释

[288] 题干.

热定形: \_\_\_\_\_。

[288] 正确答案.A

[288] 难易度.易

[288] 选项数.1

[288] A.

指在热的作用下进行的定形，包含玻璃化温度的“冻结”定形和纤维内部结构变化的结构定形。

---

[289] 题型.简答题

[289] 题干.

纺织面料热定形的目的是什么？

[289] 正确答案.A

[289] 难易度.易

[289] 选项数.1

[289] A.

消除纤维材料在加工中所产生的内应力，使其在以后的使用中具有良好的尺寸稳定性、形态保持性、弹性、手感等。

---

[290] 题型.简答题

[290] 题干.

影响热定形效果的因素有哪些？

[290] 正确答案.A

[290] 难易度.易

[290] 选项数.1

[290] A.

1、定形时间；2、定形张力；3、定形介质。

---

[291] 题型.名词解释

[291] 题干.

极限氧指数：\_\_\_\_\_。

[291] 正确答案.A

[291] 难易度.易

[291] 选项数.1

[291] A.

纤维材料在氧-氮混合气体里点燃后维持燃烧所需要的最低含氧量体积百分数。

---

[292] 题型.简答题

[292] 题干.

影响纺织产品阻燃性的因素有哪些？

[292] 正确答案.A

[292] 难易度.易

[292] 选项数.1

[292] A.

1、化学组成；2、分子结构；3、炭化倾向；4、织物组织和重量；  
5、环境因素：温度、湿度等。

---

[293] 题型.名词解释

[293] 题干.

热收缩：\_\_\_\_\_。

[293] 正确答案.A

[293] 难易度.易

[293] 选项数.1

[293] A.

指温度升高时，纤维内大分子间的作用力减弱，以致在内应力的作用下大分子回缩，或者由于伸直大分子间作用力的减弱，大分子克服分子间的束缚通过热运动而自动的弯曲缩短，形成卷曲构象，从而产生纤维收缩的现象。

---

[294] 题型.名词解释

[294] 题干.

熔孔性：\_\_\_\_\_。

[294] 正确答案.A

[294] 难易度.易

[294] 选项数.1

[294] A.

织物接触到热体在局部熔融收缩形成孔洞的性能。

---

[295] 题型.简答题

[295] 题干.

纺织材料按燃烧的难易程度可以分为哪几类？

[295] 正确答案.A

[295] 难易度.易

[295] 选项数.1

[295] A.

1、易燃纤维；2、可燃纤维；3、难燃纤维；4、不燃纤维。

---

[296] 题型.判断题

[296] 题干.

纤维材料的比热容是一个条件值，即条件不同，其数值不同。

[296] 正确答案.A

[296] 难易度.易

[296] 选项数.2



[296] A.正确

[296] B.错误

---

[297] 题型.判断题

[297] 题干.

羽绒服中填充纤维的绝热率越大，羽绒服保暖性越好。

[297] 正确答案.A

[297] 难易度.易

[297] 选项数.2

[297] A.正确

[297] B.错误

---

---

[300] 题型.判断题

[300] 题干.

纺织纤维均为优良的保温材料。

[300] 正确答案.A

[300] 难易度.易

[300] 选项数.2

[300] A.正确

[300] B.错误

---

[301] 题型.判断题

[301] 题干.

纤维的导热系数与纤维结构各向异性不存在相关性。

[301] 正确答案.B

[301] 难易度.易

[301] 选项数.2

[301] A.正确

[301] B.错误

---

[303] 题型.判断题

[303] 题干.

纤维的粗细、卷曲、中空等形态不会影响纤维集合体的导热系数。

[303] 正确答案.B

[303] 难易度.易

[303] 选项数.2

[303] A.正确

[303] B.错误

---

[304] 题型.单选题

[304] 题干.

导热系数小，纤维集合体的保暖性\_\_\_\_\_。

[304] 正确答案.A

[304] 难易度.易

[304] 选项数.3

[304] A.

好

[304] B.

一般

[304] C.

差

---

[305] 题型.判断题

[305] 题干.

纤维材料处于玻璃态时，表现为强度高、模量小、纤维坚硬。

[305] 正确答案.B

[305] 难易度.易

[305] 选项数.2

[305] A.正确

[305] B.错误

---

[306] 题型.判断题

[306] 题干.

纤维材料处于黏流态时，会发生不可逆变形。

[306] 正确答案.A

[306] 难易度.易

[306] 选项数.2

[306] A.正确

[306] B.错误

---

[307] 题型.单选题

[307] 题干.

纤维大分子链中侧基多、分子量大，导致其玻璃化温度（ ）

[307] 正确答案.A

[307] 难易度.易

[307] 选项数.2

[307] A.

升高

[307] B.

降低

---

[308] 题型.判断题

[308] 题干.

锦纶的耐热性和热稳定性优于涤纶。

[308] 正确答案.B

[308] 难易度.易

[308] 选项数.2

[308] A.正确

[308] B.错误

---

[309] 题型.单选题

[309] 题干.

织物热定形温度介于\_\_\_\_\_温度与黏流转变温度之间。

[309] 正确答案.B

[309] 难易度.易

[309] 选项数.3

[309] A.

熔点

[309] B.

玻璃转变温度

[309] C.

软化转变温度

---

[310] 题型.判断题

[310] 题干.

碳纤维和芳纶都属于不燃纤维。

[310] 正确答案.B

[310] 难易度.易

[310] 选项数.2

[310] A.正确

[310] B.错误

---

[311] 题型.判断题

[311] 题干.

天然蛋白质纤维属于易燃纤维。

[311] 正确答案.B

[311] 难易度.易

[311] 选项数.2

[311] A.正确

[311] B.错误

---

[312] 题型.单选题

[312] 题干.

不燃纤维的极限氧指数大于\_\_\_\_\_。

[312] 正确答案.B

[312] 难易度.易

[312] 选项数.3

[312] A.

30

[312] B.

35

[312] C.

40

---

[313] 题型.判断题

[313] 题干.

纤维大分子链中以刚性链为主，形态结构规整、链段排列密集，其阻燃性好。

[313] 正确答案.A

[313] 难易度.易

[313] 选项数.2

[313] A.正确

[313] B.错误

---

[314] 题型.判断题

[314] 题干.

蛋白质纤维因高吸湿性，具有天然的阻燃性能。

[314] 正确答案.A

[314] 难易度.易

[314] 选项数.2

[314] A.正确

[314] B.错误

---

[315] 题型.单选题

[315] 题干.

纺织纤维通过阻燃后整理获得阻燃性能属于\_\_\_\_\_。

[315] 正确答案.A

[315] 难易度.易

[315] 选项数.2

[315] A.

暂时阻燃

[315] B.

永久阻燃

---

[316] 题型.判断题

[316] 题干.

纤维材料的热收缩不匀时，用其织造的织物容易起皱不平。

[316] 正确答案.A

[316] 难易度.易

[316] 选项数.2

[316] A.正确

[316] B.错误

---

---



[318] 题型.判断题

[318] 题干.

涤棉包芯纱的抗熔性优于涤纶纱。

[318] 正确答案.A

[318] 难易度.易

[318] 选项数.2

[318] A.正确

[318] B.错误

---

[319] 题型.填空题

[319] 题干.

纤维材料比热容是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_三者混合体的综合值。

[319] 难易度.易

[319] 选项数.1

[319] A.

纤维材料：空气；水分

---

[320] 题型.单选题

[320] 题干.

纤维轴向的导热系数\_\_\_\_\_纤维径向的导热系数。

[320] 正确答案.A

[320] 难易度.易

[320] 选项数.3

[320] A.

大于

[320] B.

小于

[320] C.

等于

---

[321] 题型.单选题

[321] 题干.

目前国际上一般把低于熔点\_\_\_\_\_的温度称为软化温度。

[321] 正确答案.B

[321] 难易度.易

[321] 选项数.3

[321] A.

15-20°C

[321] B.

20-30°C

[321] C.

25-30℃

---

[322] 题型.单选题

[322] 题干.

常见纤维中属于难燃纤维的是 ( )

[322] 正确答案.A

[322] 难易度.易

[322] 选项数.4

[322] A.

氯纶

[322] B.

玻璃纤维

[322] C.

锦纶

[322] D.

丙纶

---

[323] 题型.判断题

[323] 题干.

棉平纹织物组织越稀松，织物越容易燃烧。

[323] 正确答案.A

[323] 难易度.易

[323] 选项数.2

[323] A.正确

[323] B.错误

---

[324] 题型.判断题

[324] 题干.

纤维的热收缩是不可逆的。

[324] 正确答案.A

[324] 难易度.易

[324] 选项数.2

[324] A.正确

[324] B.错误

---

[325] 题型.填空题

[325] 题干.

评价材料的介电性能的主要指标有\_\_\_\_\_、介电强度和损耗因子。

[325] 难易度.易

[325] 选项数.1

[325] A.

介电常数

---

[326] 题型.填空题

[326] 题干.

电解质按照其分子中正负电荷的分布情况可以分中性电介质、偶极电介质、\_\_\_\_\_。

[326] 难易度.易

[326] 选项数.1

[326] A.

离子型电介质

---

[327] 题型.填空题

[327] 题干.

电解质极化基本形式可以分为四类：电子式极化、离子式极化、\_\_\_\_\_、空间电荷极化。

[327] 难易度.易

[327] 选项数.1

[327] A.

偶极子极化

---

[328] 题型.填空题

[328] 题干.

介电常数是外加电场电压、频率和\_\_\_\_\_的函数。

[328] 难度.易

[328] 选项数.1

[328] A.

温度

---

[329] 题型.填空题

[329] 题干.

介电损耗功率取决于\_\_\_\_\_和介电损耗角正切。

[329] 难度.易

[329] 选项数.1

[329] A.

介电常数

---

[330] 题型.填空题

[330] 题干.

在真实介电材料中，常见介电损耗的形式主要有\_\_\_\_\_、极化损耗、电离损耗、结构损耗。

[330] 难度.易

[330] 选项数.1

[330] A.

## 电导损耗

---

[331] 题型.填空题

[331] 题干.

影响介电性能的内部因素包括聚合物\_\_\_\_\_、高聚物材料化学组成。

[331] 难度.易

[331] 选项数.1

[331] A.

## 分子结构

---

[332] 题型.填空题

[332] 题干.

影响介电性能的外部因素包括\_\_\_\_\_、温度、电压。

[332] 难度.易

[332] 选项数.1

[332] A.

外加电场频率

---

[333] 题型.填空题

[333] 题干.

根据比电阻定义和表征方法，比电阻分为表面比电阻、\_\_\_\_\_和质量比电阻。

[333] 难易度.易

[333] 选项数.1

[333] A.

体积比电阻

---

[334] 题型.填空题

[334] 题干.

静电的产生是接触、分离、\_\_\_\_\_和耗散的复杂复合过程。

[334] 难易度.易

[334] 选项数.1

[334] A.

积累

---

---

[337] 题型.填空题

[337] 题干.



织物抗静电常用方法有表面处理法、化学改性法、导电纤维的混纺或嵌织、\_\_\_\_\_。

[337] 难易度.易

[337] 选项数.1

[337] A.

静电序列的利用

---

[338] 题型.填空题

[338] 题干.

磁感应强度是指通过垂直于\_\_\_\_\_方向单位面积的磁力线数。

[338] 难易度.易

[338] 选项数.1

[338] A.

磁场

---

[340] 题型.判断题

[340] 题干.

偶极电解质是由结构对称的偶极性分子组成，其分子内部的正负电荷中心不重合。

[340] 正确答案.B

[340] 难易度.易

[340] 选项数.2

[340] A.正确

[340] B.错误

---

[341] 题型.判断题

[341] 题干.

纤维材料的介电常数受回潮率影响较大。

[341] 正确答案.A

[341] 难易度.易

[341] 选项数.2

[341] A.正确

[341] B.错误

---

[342] 题型.判断题

[342] 题干.

聚合物分子极性、极性基团相对含量与材料介电损耗呈正相关。

[342] 正确答案.A

[342] 难易度.易

[342] 选项数.2

[342] A.正确

[342] B.错误

---

[343] 题型.判断题

[343] 题干.

纤维材料导电性能与材料对电流阻碍的作用无关。

[343] 正确答案.B

[343] 难易度.易

[343] 选项数.2

[343] A.正确

[343] B.错误

---

[345] 题型.单选题

[345] 题干.

纤维材料的聚合度较大、结晶度较大、取向度较小，其比电阻\_\_\_\_\_。

[345] 正确答案.A

[345] 难易度.易

[345] 选项数.2

[345] A.

较大

[345] B.

较小

---

[346] 题型.判断题

[346] 题干.

脱胶蚕丝比未脱胶蚕丝的比电阻大。

[346] 正确答案.A

[346] 难易度.易

[346] 选项数.2

[346] A.正确

[346] B.错误

---

[348] 题型.单选题

[348] 题干.

半衰期是指材料的静电电位从原始值衰减到原始值\_\_\_\_\_所需要的时间。

[348] 正确答案.C

[348] 难易度.易

[348] 选项数.3

[348] A.

四分之一

[348] B.

三分之一

[348] C.

二分之一

---

[349] 题型.判断题

[349] 题干.

在标准大气条件下, 涤纶比粘胶更易产生静电。

[349] 正确答案.A

[349] 难易度.易

[349] 选项数.2

[349] A.正确

[349] B.错误

---

[351] 题型.判断题

[351] 题干.

纤维材料磁化的强弱程度用单位体积的磁矩量来表示。

[351] 正确答案.A

[351] 难易度.易

[351] 选项数.2

[351] A.正确

[351] B.错误

---

[352] 题型.判断题

[352] 题干.

磁感应强度是指平行于磁场方向单位面积的磁力线数。

[352] 正确答案.B

[352] 难易度.易

[352] 选项数.2

[352] A.正确

[352] B.错误

---

[353] 题型.单选题

[353] 题干.

采用\_\_\_\_\_纤维材料可以制备防电磁辐射面料。

[353] 正确答案.C

[353] 难易度.易

[353] 选项数.3

[353] A.

涤纶

[353] B.

粘胶

[353] C.

碳纤维

---

[354] 题型.判断题

[354] 题干.

自然界阴天下雨时的打雷会产生电磁污染。

[354] 正确答案.A

[354] 难易度.易

[354] 选项数.2

[354] A.正确

[354] B.错误

---

[355] 题型.判断题

[355] 题干.

服装面料电磁屏蔽性能主要基于对电磁波的反射和吸收来完成。

[355] 正确答案.A

[355] 难易度.易

[355] 选项数.2

[355] A.正确

[355] B.错误

---

[356] 题型.判断题

[356] 题干.

实验室条件下可采用波导管法测试纤维材料的防电磁辐射性能。

[356] 正确答案.A

[356] 难易度.易

[356] 选项数.2

[356] A.正确

[356] B.错误

---

[357] 题型.填空题

[357] 题干.

电介质的极化与外加电场的\_\_\_\_\_和强度有关。

[357] 难易度.易

[357] 选项数.1

[357] A.

频率

---

[358] 题型.填空题

[358] 题干.

导电能力大小主要与材料对\_\_\_\_\_阻碍的作用有关。

[358] 难易度.易

[358] 选项数.1

[358] A.

电流

---

[359] 题型.填空题

[359] 题干.

材料磁化的强弱程度用单位体积的\_\_\_\_\_来表示。

[359] 难易度.易



[359] 选项数.1

[359] A.

磁矩量

---

[360] 题型.填空题

[360] 题干.

电磁屏蔽主要基于电磁波的\_\_\_\_\_和电磁波的吸收。

[360] 难易度.易

[360] 选项数.1

[360] A.

反射

---

[361] 题型.名词解释

[361] 题干.

电介质极化：\_\_\_\_\_。

[361] 正确答案.A

[361] 难易度.易

[361] 选项数.1

[361] A.

电介质在电场作用下，其内部的束缚电荷发生的弹性位移现象和偶极子的取向现象。

---

[362] 题型.名词解释

[362] 题干.

介电常数: \_\_\_\_\_。

[362] 正确答案.A

[362] 难易度.易

[362] 选项数.1

[362] A.

宏观物理量，是外加电场电压、频率和温度的函数。

---

[363] 题型.填空题

[363] 题干.

微波加热干燥和现代军事雷达隐形材料的主要机制是\_\_\_\_\_。

[363] 难易度.易

[363] 选项数.1

[363] A.

介电损耗

---

[364] 题型.简答题

[364] 题干.

影响介电性能的主要因素有哪些？

[364] 正确答案.A

[364] 难易度.易

[364] 选项数.1

[364] A.

(1)内部因素：聚合物分子结构、高聚物材料化学组成。

(2)外部因素：外加电场频率、温度、电压。

---

[365] 题型.简答题

[365] 题干.

纤维比电阻的主要影响因素有哪些？

[365] 正确答案.A

[365] 难易度.易

[365] 选项数.1

[365] A.

(1) 内部因素指纤维的组成、粗细和结构，由非极性分子组成的纤维(如丙纶等)；较粗的纤维；聚合度较大、结晶度较大而取向度较小的纤维，比电阻较大。

(2) 外部因素主要指外界大气条件、纤维附着物和测量条件等。

---

[366] 题型.名词解释

[366] 题干.

静电半衰期：\_\_\_\_\_。

[366] 正确答案.A

[366] 难易度.易

[366] 选项数.1

[366] A.

指材料的静电电位从原始值衰减到原始值的一半所需要的时间。

---

[367] 题型.简答题

[367] 题干.

织物抗静电的基本原理是什么？

[367] 正确答案.A

[367] 难易度.易

[367] 选项数.1

[367] A.

减少静电的产生，加快静电的泄漏，造成使静电能够中和的条件。

---

[368] 题型.简答题

[368] 题干.

织物抗静电的基本方法有哪些？

[368] 正确答案.A

[368] 难易度.易

[368] 选项数.1

[368] A.

(1) 表面处理法； (2) 化学改性法； (3) 导电纤维的混纺或嵌织；  
(4) 静电序列的利用。

---

[369] 题型.名词解释

[369] 题干.

磁感应强度：\_\_\_\_\_。

[369] 正确答案.A

[369] 难易度.易

[369] 选项数.1

[369] A.

通过垂直于磁场方向单位面积的磁力线数。

---

[370] 题型.填空题

[370] 题干.

纤维双折射率的大小与分子的\_\_\_\_\_和分子本身的不对称程度有关。

[370] 难易度.易

[370] 选项数.1

[370] A.

取向度

---

[371] 题型.填空题

[371] 题干.

纤维双折射的测量方法分为\_\_\_\_\_和直接测量法。

[371] 难易度.易

[371] 选项数.1

[371] A.

间接测量法

---

[372] 题型.填空题

[372] 题干.

按其波长由低到高, 把光线分为 X 射线、紫外线、可见光、\_\_\_\_\_、微波、无线电波等波段。

[372] 难易度.易

[372] 选项数.1

[372] A.

红外线

---

[373] 题型.判断题

[373] 题干.

光在同种纤维中的传播速度为恒定值。

[373] 正确答案.B

[373] 难易度.易

[373] 选项数.2

[373] A.正确

[373] B.错误

---

[374] 题型.判断题

[374] 题干.

纤维的折射率与光的波长无关。

[374] 正确答案.B

[374] 难易度.易

[374] 选项数.2

[374] A.正确

[374] B.错误

---

[375] 题型.判断题

[375] 题干.

纺织纤维的折射率一般在 1.5-1.6 范围内。

[375] 正确答案.A

[375] 难易度.易

[375] 选项数.2

[375] A.正确

[375] B.错误

---

[376] 题型.判断题

[376] 题干.

对于纺织纤维的双折射率来说，涤纶纤维的双折射率是最大的。

[376] 正确答案.A

[376] 难易度.易

[376] 选项数.2

[376] A.正确

[376] B.错误

---

[377] 题型.判断题

[377] 题干.

对于纺织纤维的双折射率来说，三醋酸纤维的双折射率是最小的。

[377] 正确答案.A

[377] 难易度.易

[377] 选项数.2

[377] A.正确

[377] B.错误

---

[378] 题型.判断题

[378] 题干.



纤维双折射率的大小与分子的取向度和分子本身的不对称程度有关。

[378] 正确答案.A

[378] 难易度.易

[378] 选项数.2

[378] A.正确

[378] B.错误

---

[379] 题型.判断题

[379] 题干.

纤维材料的内部结构不会影响纤维的双折射率。

[379] 正确答案.B

[379] 难易度.易

[379] 选项数.2

[379] A.正确

[379] B.错误

---

[380] 题型.判断题

[380] 题干.

在截面相同的情况下，中空纤维和皮芯纤维对光在纤维中传播路径相同。

[380] 正确答案.B

[380] 难易度.易

[380] 选项数.2

[380] A.正确

[380] B.错误

---

[381] 题型.判断题

[381] 题干.

光按照波长由低到高分为 X 射线、紫外线、可见光、微波、红外线等。

[381] 正确答案.B

[381] 难易度.易

[381] 选项数.2

[381] A.正确

[381] B.错误

---

[382] 题型.判断题

[382] 题干.

红外光谱法可以用来确定物质分子结构和鉴别化合物等。

[382] 正确答案.A

[382] 难易度.易

[382] 选项数.2

[382] A.正确

[382] B.错误

---

[383] 题型.判断题

[383] 题干.

红外光谱法可以用于纤维素纤维和蛋白质纤维的区分。

[383] 正确答案.A

[383] 难易度.易

[383] 选项数.2

[383] A.正确

[383] B.错误

---

[384] 题型.判断题

[384] 题干.

纤维沿光轴方向射入时，发生双折射现象。

[384] 正确答案.B

[384] 难易度.易

[384] 选项数.2

[384] A.正确

[384] B.错误

---

[385] 题型.判断题

[385] 题干.

光是一种电磁波。

[385] 正确答案.A

[385] 难易度.易

[385] 选项数.2

[385] A.正确

[385] B.错误

---

[386] 题型.判断题

[386] 题干.

光线在光导纤维内传输时全程全反射，不发生折射。

[386] 正确答案.A

[386] 难易度.易

[386] 选项数.2

[386] A.正确

[386] B.错误

---

[387] 题型.单选题

[387] 题干.

光线在光导纤维内部的传输形式为\_\_\_\_\_。

[387] 正确答案.A

[387] 难易度.易

[387] 选项数.3

[387] A.

全反射

[387] B.

折射

[387] C.

透射

---

[388] 题型.判断题

[388] 题干.

入射角为  $0-34.08^\circ$  的光线进入玻璃纤维内可全反射传输。

[388] 正确答案.B

[388] 难易度.易

[388] 选项数.2

[388] A.正确

[388] B.错误

---

[389] 题型.单选题

[389] 题干.

光线在纤维内部传输时采用全反射传输形式的是\_\_\_\_\_。

[389] 正确答案.C

[389] 难易度.易

[389] 选项数.4

[389] A.

涤纶

[389] B.

玻璃纤维

[389] C.

光导纤维

[389] D.

蚕丝

---

[390] 题型.判断题

[390] 题干.

绵羊毛的双折射率比蚕丝小。

[390] 正确答案.A

[390] 难易度.易

[390] 选项数.2

[390] A.正确

[390] B.错误

---

[391] 题型.单选题

[391] 题干.

绵羊毛的双折射率\_\_\_\_\_蚕丝的双折射率。

[391] 正确答案.C

[391] 难易度.易

[391] 选项数.3

[391] A.

大于

[391] B.

等于

[391] C.

小于

---

[392] 题型.判断题

[392] 题干.

纤维大分子本身结构的非线性、极性方向、多侧基和非伸直构象会使纤维双折射率减小。

[392] 正确答案.A

[392] 难易度.易

[392] 选项数.2

[392] A.正确

[392] B.错误

---

[393] 题型.判断题

[393] 题干.

腈纶纤维的双折射率接近零，甚至为负值，是由于腈纶侧基极性大、分子纵向排列不规整导致的。

[393] 正确答案.A

[393] 难度度.易

[393] 选项数.2

[393] A.正确

[393] B.错误

---

[395] 题型.简答题

[395] 题干.

影响纤维光学特性的因素有哪些？

[395] 正确答案.A

[395] 难度度.易

[395] 选项数.1

[395] A.

1、纤维的内部结构：高聚物的分子结构，分子聚集态结构以及共混或共聚物组成。

2、外部结构：截面形状、复合结构和侧面结构。

---

[396] 题型.简答题

[396] 题干.

简述光导纤维设计的原理是什么？

[396] 正确答案.A



[396] 难易度.易

[396] 选项数.1

[396] A.

全反射临界角是光导纤维的关键性指标。光导纤维的芯层是高折射率的透光玻璃纤维，外层是低折射率的玻璃纤维，传输光线的内传输入射角大于  $68.76^\circ$  时，光在光导纤维内就能全程全反射，且不向玻璃纤维外漏光。

---

---

---

[399] 题型.判断题

[399] 题干.

纤维材料红外吸收光谱的定量分析依据是在一定条件下试样物质的浓度与其特征吸收峰强度成正相关。

[399] 正确答案.A

[399] 难易度.易

[399] 选项数.2

[399] A.正确

[399] B.错误

---