**钢结构焊缝质量检测多选题**

1.射线探伤,按其显示缺陷方法不同可分为（ ）BCD

1. 射线连续曝光法探伤 B. 射线实时图像法探伤

C. 射线照相法探伤 D. 射线计算机断层扫描技术

2.在探伤工作中，焊缝探伤比例应严格按标准确定。焊缝按比例探伤检查时，抽查的焊缝位置一般选在( ) ABCD

1. 可能或常出现缺陷的位置 B. 危险断面或受力最大的焊缝部分

C. 应力集中部位 D. 外观检查可疑的部位

3.在脉冲反射法探伤中可根据什么判断缺陷的存在？（ ）BCD

A．接收探头接收到的能量的减弱 B．底波或参考回波的减弱

C．底波或参考回波的消失 D．缺陷回波

4.下列哪一种方法适宜T型焊接接头的检测（ ）ABD

A. 直探头在翼板外侧上扫查检测

B. 斜探头在翼板外侧上扫查检测

C. 直探头在腹板上扫查检测

D. 斜探头在腹板上扫查检测

5.下面关于钢板探伤的叙述，说法不正确的有：（ ） BCD

A. 若出现缺陷波的多次反射，缺陷尺寸一定很大

B. 无底波时，说明钢板无缺陷

C. 钢板中不允许存在的缺陷尺寸应采用当量法测定

D. 钢板探伤应尽量采用低频率

6.以下关于射线照相特点的叙述，哪些是正确的（ ）ACD

A. 判定缺陷性质、数量、尺寸比较准确

B. 检测灵敏度受材料晶粒度的影响较大

C. 成本较高，检测速度不快

D. 射线对人体有伤害

7.下面有关X射线管焦点的叙述,正确的有( )BCD

A. 焦点越大,散热越困难

B. 焦点越小,照相几何不清晰度越小

C. 管电压,管电流增加,实际焦点会有一定程度的增大

D. 有效焦点总是小于实际焦点

8.由胶片特性曲线可以得到胶片的技术参数是( )ABC

A. 胶片的反差系数 B. 胶片的本底灰雾度

C. 正常的曝光范围 D. 三者均不是

9.为提高透照底片的清晰度，选择焦距时，应该考虑的因素有（ ）BCD

A. 胶片类型 B. 射源尺寸 C. 几何不清晰度 D. 工件厚度

10.下列四种因素中对底片的清晰度有影响的有哪些（ ）ABD

A. 射源的简单尺寸 B. 增感屏的类型

C. 底片的黑度 D. 射线的能量

11.以上关于底片灵敏度检查的叙述，正确的有（ ） ABD

A. 底片上显示的象质计型号，规格应正确

B. 底片上显示的象质计摆放应符合要求

C. 要求清晰显示钢丝影象的区域是指焊缝区域，热影响区和母材区域则无此要求

D. 如能清晰地看到长度不小于10MM的像质计钢丝影象，则可认为底片灵敏度达到该钢丝代表的象质指数

12.以下关于底片黑度检查的叙述，哪些选项正确（ ）ABC

A. 焊缝和热影响区的黑度均应在标准规定的黑度范围内

B. 测量最大黑度的测量点一般选在中心标记附近的热影响区

C. 测量最小黑度的测量点一般选在搭接标记附近的焊缝上

D. 每张底片黑度检查至少测量四点，取四次测量的平均值作为底片黑度值

13.射线探伤的优点是：（ ）AD

A．检测结果有直接记录

B．可以获得缺陷的真实图像

C．面积型缺陷的检出率比体积型缺陷的检出率高

D．适宜检验较薄的工件而不适宜较厚的工件

14.在进行射线探伤时，要将胶片曝光后生成的潜象变成可见的黑色银像底片，其中必须要在暗室中处理的有（ ）ABC

1. 显影 B. 停显 C. 定影 D. 冲洗

15.以下各种焊接缺陷，是属于形状缺陷的有（ ）ABD

1. 咬边 B. 烧穿 C. 夹渣 D. 焊瘤

16.条状夹渣的等级评定是根据哪些方面综合评定的（ ）ACD

1. 单个条状夹渣长度 B. 单个条状夹渣长宽比

C. 相邻两条夹渣间距 D. 条状夹渣总长

17.超声波探伤是利用超声波在物质中的( )物理特征来发现缺陷的一种探伤方法 ABC

A. 传播 B. 衰减 C. 反射 D. 衍射

18.超声波探伤设备一般的组成有（ ）BCD

A. 增感屏 B. 超声波探伤仪 C.探头D. 试块

19.在焊接超声波探伤中常采用以下几种探头有（ ）ABD

1. 直探头 B. 斜探头 C. 平行探头 D. 双晶探头

20.超声探伤中双晶探头的作用主要是（ ）AC

A. 用于近表面探伤 B. 可发射和接收纵波

C. 用于近表面测厚 D. 可发射和接收横波

21.以下关于超声探伤中试块说法正确的是（ ）ABCD

1. 它是探伤设备系统的一个组成部分 B. 它是探伤标准的一个组成部分

C. 它是判定探伤质量的重要尺度 D. 它可以分为标准试块和对比试块

22.裂纹根据发生的条件和时机，可分为：（ ）ABCD

A．热裂纹 B．冷裂纹 C．再热裂纹 D．层状撕裂

23.超声探伤中试块的用途是：（ ）ABCD

A．确定合适的探伤方法 B. 确定探伤灵敏度和评价缺陷大小

C．检验仪器性能 D．测试探头的性能

24.对超声探伤试块的基本要求是：（ ）ABC

A．其声速与被探工件声速基本一致 B．材质要求均匀

C．材料的衰减不太大 D．必须为铁质

25.超声波探伤时采用较高的探测频率，可有利于：（ ）ABC

A．发现较小的缺陷 B．区分开相邻的缺陷

C．改善声束指向性 D．发现较大的缺陷

26.超声检测中考虑灵敏度补偿可能的理由是什么?（ ）ABC

A．被检工件厚度太大 B． 工件底面与探测面不平行

C．耦合剂有较大声能损耗 D． 曲面工件

27.超声探头在工件上扫查的基本原则有: ( ) ABD

A．声束轴线尽可能与缺陷垂直

B．扫查区域必须覆盖全部检测区

C．扫查速度取决于工作量的大小

D．必须保证声束有一定量的相互重叠

28.超声波斜入射到异质介面时,可能产生的物理现象有: ( )ABC

A．反射 B. 折射 C. 波形转换 D．以上都不是

29.在直接接触法直探头探伤时，底波消失的原因是：（ ）ABD

A．耦合不良 B．存在与声束不垂直的平面缺陷

C．耦合太好 D．存在与始脉冲不能分开的近表面缺陷

30.当超声波横波入射至端角时，下列叙述正确的是（ ）BCD

A. 入射角为30°时反射率最高

B. 入射角为45°时反射率最高

C. 入射角为60°时反射率最低

D. 反射横波与入射波平行但方向相反

31.以下哪一条，是属于双晶探头的性能指标（ ）ABC

A．工作频率 B．晶片尺寸 C．探测深度 D．近场长度

32.采用什么超声探伤技术能够测出缺陷深度？（ ）ACD

A．直探头探伤法 B．穿透法 C．斜探头探伤法 D．脉冲反射法

33.如果在耦合介质中的波长为λ，为使透声效果好，耦合层厚度为（ ）BC

A. λ/4的奇数倍 B. λ/2的整数倍

C. 小于λ/4且很薄 D.λ/4的整数倍

34. 在斜探头厚焊缝探伤时，为提高缺陷定位精度可采取措施是：（ ） ABC

A．提高探头声束指向性 B．校准仪器扫描线性

C. 提高探头前沿长度和K值测定精度 D．以上均不适合

35.下列情况之一，应进行表面检测：（ ）ABCD

A．外观检查发现裂纹时，应对该批中同一类焊缝进行100%的表面检测；

B．外观检查怀疑有裂纹时，应对怀疑的部位进行表面探伤；

C．设计图纸规定进行表面探伤时；

D．检查员认为有必要时。

36.下列焊接缺陷属于常见外观缺陷有（ ）ACD

A．咬边 B．夹杂 C．凹陷 D．焊瘤

37.超声波检测仪使用中应定期检验,合格后方可使用,检验周期一般为: ( )AC

A．三个月 B．一年

C．发现故障或检修后 D．三年

38.以下选项关于超声探伤中标准试块的用途说法正确的有（ ）AB

1. 利用R100圆弧面测定斜探头入射点和前沿长度，调整探测范围

B. 校验探伤仪水平线性和垂直线性

C. 利用Φ50mm横孔的反射波调整探伤灵敏度

D. 利用Φ1.5mm圆孔估测直探头盲区和斜探头前后扫查声束特性，测定斜探头折射角β

39.JB/T203-2007上规定的超声探伤中对比试块有 （ ）BCD

1. CSK-IB试块 B. CSK-ICj试块 C. RBJ-I试块 D. CSK- Dj试块

40.超声波探伤须对探头接触的区域进行清除，以下说法正确的有（ ）ABC

1. 需对接触的区域清除飞溅、浮起的氧化皮和锈蚀

B. 需对接触的区域进行适当的修磨并作过渡圆弧

C. 需除余高的焊缝，如焊缝表面有咬边、较大的隆起和凹陷等

D. 需对接触的区域进行清除，使其表面粗糙度不大于5.2μm

41.以下选项是超声波探伤必要步骤的是（ ）BD

A. 选择适当的探伤条件

B. 确定检验等级

C. 选择焊缝透照方法进行拍照

D. 绘制距离-波幅曲线及调节探伤灵敏度

42.超声波探伤当采用单探头扫查时，以下属于单探头扫查的有（ ）ABCD

A. 锯齿形扫查 B. 斜平行扫查 C. 斜平行扫查 D. 基本扫查

43.在超声波探伤中为确定缺陷的位置、方向、形状等情况或确定讯号的真伪，可采用四种探头基本扫查方式，以下是基本扫查方式的有（ ）ABCD

A. 转角扫查 B. 环绕扫查 C. 左右扫查 D. 前后扫查

44.在超声波探伤中采用四种单探头基本扫查方式，其中可用于评估缺陷形状的有（ ）BCD

A. 转角扫查 B. 环绕扫查 C. 左右扫查 D. 前后扫查

45.在超声波探伤中采用四种单探头基本扫查方式，其中可用于区分点、条状缺陷的有（ ）AC

A. 转角扫查 B. 环绕扫查 C. 左右扫查 D. 前后扫查

46.在超声波探伤时为了实现某种特殊的目的而常采用双探头扫查方法，以下选项是双探头扫查方法的有（ ）ABCD

A.串列扫查 B. 交叉扫查 C. V形扫查 D. K形扫查

47.以下关于交叉扫查叙述正确的是（ ） BC

A. 它是单探头基本扫查方式

B. 它是双探头基本扫查方式

C. 可用于探测焊缝中的横向或纵向面状缺陷

D. 可探测与探伤面平行的面状缺陷

48.探伤是为确定缺陷的大小时常使用探头移动法，以下选项关于其说法正确的是（ ）BC

A. 当缺陷尺寸小于声束截面时使用

B. 当缺陷尺寸或面积大于声束直径或截面时使用

C. 用探头移动法来测定缺陷指示长度方法有相对灵敏度测长法 、端点峰值测长法

D. 用探头移动法来测定缺陷指示长度方法有相对灵敏度测长法 、当量法

49.以下哪几个选项是钢结构焊缝不允许存在的缺陷（ ）BCD

A. 反射波幅位于评定线及Ⅰ区的缺陷

B. 反射波幅位于判废线及Ⅲ区的缺陷

C. 最大反射波幅超过评定线的裂缝、未熔合等危险缺陷

D. 最大反射波幅超过判废线的裂缝、未熔合等危险缺陷

50.对于裂缝、未熔合等危险缺陷的定性可采取哪些方法判定（ ）ABCD

A. 改变探头角度 B. 增加探伤面 C. 观察动态波形 D. 结合结构工艺性

51.以下选项说法错误的有（ ）BC

A. 根据缺陷性质、数量和大小将焊缝质量分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ共四级

B. 根据缺陷性质、数量和大小将焊缝质量分为A、B、C共三级

C. 根据构件材质、结构、焊接方法及承受载荷的不同，检验等级分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ四级

D. 根据构件材质、结构、焊接方法及承受载荷的不同，检验等级分为A、B、C三级

52.以下关于检验结果说法正确的有（ ）ACD

A. 一般来说一级焊缝，Ⅱ级为合格级

B. 一般来说一级焊缝，Ⅰ级为合格级

C. 二级焊缝，Ⅲ级为合格级

D. 二级焊缝，在高温和腐蚀气体作业环境及动力疲劳荷载工况下，Ⅱ级合格

53.下列选项是渗透探伤的优点的有（ ）BCD

A. 可提供永久性记录，高灵敏度

B. 不需要特殊的复杂设备

C. 操作简单，探伤人员经短期培训即可独立工作

D. 不受被检物的形状、大小限制，一次探伤可能查出被检物表面各方向的开口缺陷

54.下列哪几个选项是渗透探伤所使用的渗透探伤剂（ ）ABCD

A. 渗透剂 B. 清洗剂 C. 显像剂 D. 乳化剂

55.渗透性能的内容主要是指（ ）BD

A. 渗透量 B. 渗透能力 C. 渗透深度 D. 渗透速度

56.渗透探伤中，选择渗透剂时通常要考虑下列哪些特性（ ）ABCD

A. 渗透剂的渗透特性

B. 渗透剂的除去特性

C. 渗透剂的闪点

D. 渗透剂的价格

57.一般来说，液体渗透探伤中使用的清洗剂具有下列哪些特性（ ）ABC

A. 对工作无腐蚀，具有较高的挥发性

B. 对工作表面浸润作用强

C. 对渗透液具有一定的溶解度，但不能与其起化学反应

D. 以上均不正确

58.显象剂的基本作用是（ ）CD

A. 降低染料的亮度和对比反差

B. 增加染料的亮度和对比反差

C. 从缺陷处吸出足量的渗透剂，以形成一种显示

D. 将显示的宽度扩大到用肉眼进行观察

59.以下选项中有关荧光渗透剂水洗型说法不正确的是（ ）AD

A. 乳化剂含量较低，则越易清洗，但灵敏度越低

B. 乳化剂含量较高，则越易清洗，但灵敏度越低

C. 荧光染料浓度越高，则亮度越大，但价格越贵

D. 有高、低两种不同的灵敏度

60.下列不是渗透剂后乳化型特点的是（ ）CD

A. 抗水污染能力强，不易受酸或铬盐的影响

B. 荧光液灵敏度按其在紫外光下发光的强弱可分为三种

C. 缺陷中的荧光液易于被洗去

D. 容易吸收水分产生浑浊、沉淀等污染现象

61.下面些是渗透探伤的特点？( )BCD

A. 这种方法能精确地测量裂纹或不连续性的深度

B. 这种方法能在现场检验大型零件

C. 这种方法能发现浅的表现缺陷

D. 使用不同类型的渗透材料可获得较低或较高的灵敏度

62.下列选项关于乳化剂说法不正确的有（ ）BC

A. 具有高闪点和低蒸发率

B. 亲水性乳化剂，乳化剂浓度推荐使用为20％～50％

C. 亲油性乳化剂加水使用,其粘度大时扩散速度慢，乳化过程容易控制

D. 对工件和容器无腐蚀

63.以下哪些选项是水溶性湿式显像剂的特点（ ）CD

A. 要求焊缝表面有较高的光洁度

B. 不适应于水洗型渗透液呈弱碱性

C. 不可燃、使用安全，清洗方便，不易沉淀和结块

D. 要求工件有较好的表面粗糙度不适于水洗型渗透液

64.通常情况下显像剂中应加一些添加剂，其中是其常用添加剂的有（ ）ACD

A. 润湿剂 B. 乳化剂 C. 分散剂 D. 防锈剂

65.从施加渗透剂到开始乳化或清洗操作之间的时间的长短与下列哪些选项有关（ ）ABCD

1. 渗透剂的种类 B. 被检物形态

C. 预测的缺陷种类与大小 D. 被检物和渗透剂的温度

66.下列关于显像剂干燥的说法正确的有（ ）ACD

A. 用湿式显像剂显像时，可不经干燥处理

B. 用干式或快干式显像剂显像时，可不经干燥处理

C. 用湿式显像剂显像时，溶剂去除后的被检工件表面可上直接覆盖显像剂

D. 用干式或快干式显像剂显像前，溶剂去除后的被检工件表面可自然干燥或用布、纸擦干

67.下列选项关于磁粉探伤检测说法正确的有（ ）ACD

A. 磁粉探伤是利用缺陷处漏磁场与磁粉相互作用而产生磁痕的原理

B. 磁粉探伤可以检测铁磁性材料表面及内部细节缺陷的一种无损探伤方法

C. 铁磁材料的构件被磁化后，其表面和近表面的缺陷处磁力线发生变形

D. 可以通过漏磁场吸引磁粉堆积显示缺陷现象来确定缺陷的位置

68.以下是磁粉探伤检测优点的有（ ）BCD

A. 应用范围广能够检查焊缝内部埋藏较深的缺陷

B. 可以直观的显示出缺陷的形状、位置与大小

C. 探伤灵敏度高

D. 工艺简单，探伤速度快，费用低廉

69.磁粉探伤的仪器设备有（ ）ABC

1. 磁粉 B. 磁悬液 C. 磁粉探伤机 D. 磁粉显像仪

70.下列选项关于磁粉的粒度的说法正确的有（ ）BCD

A. 磁粉粒度即颗粒密度

B. 磁粉粒度即颗粒大小

C. 磁粉粒度对磁粉悬浮性有影响

D. 磁粉粒度对漏磁场对磁粉的吸附有影响

71.当将磁粉与水按一定比例混合而成为磁悬液时需要添加下列哪些添加剂（ ）ACD

A. 润湿剂 B. 着色剂 C. 防锈剂 D. 消泡剂

72. 检测螺栓横向裂纹较合适的方法有（ ） CD

A. 剩磁法 B. 黑磁粉 C. 连续法 D. 低浓度荧光磁悬液

73. 下列关于漏磁场的叙述中，不正确的是：（ ）ABD

A. 缺陷方向与磁力线平行时，漏磁场最大

B．漏磁场的大小与工件的材质无关

C．漏磁场的大小与缺陷的深度比有关

D．工件表层下缺陷所产生的漏磁场，随缺陷的埋藏深度增加而增大

74.下列关于连续法的叙述中,错误的有：( )ABD

A. 并非所用的铁磁性材料都能用连续法

B. 所用的磁化电流比剩磁法高

C. 应在停止喷洒磁悬液后切断电流

D. 应在停止喷洒磁悬液前切断电流

75.下列关于荧光磁粉探伤的叙述中,哪些是正确的？( )ACD

A. 必须在暗环境中应用

B. 只能用于表面呈深色的工件

C. 必须在紫光灯下观察

D. 背景为暗紫色，显示为黄绿色

76.关于磁粉探伤检测的制备要求说法正确的有（ ）CD

A. 必须采用直接通电法检测带有非导电涂层的构件

B. 不可以用砂轮修整被检焊缝的表面

C. 被探表面应充分干燥

D. 用化学或机械方法彻底清除被检表面上可能存在的油污铁锈氧化皮等表面附着物

77.磁粉探伤检测的操作步骤包括（ ）ABCD

1. 表面预处理 B. 确定探伤方法，磁化

C. 观察磁痕 D. 退磁、后处理

78.以下关于磁粉探伤结构表面预处理说法正确的有（ ）ABC

A. 光滑的表面有助于磁粉的迁移

B. 锈蚀或油污的表面妨碍磁粉移动

C. 构件的表面状态对磁粉探伤的灵敏度有很大的影响

D. 构件的表面状态对磁粉探伤的灵敏度无影响

79.磁粉施放方法包括干法和湿法两种，以下说法正确的有（ ）BD

A. 与湿法比较，干法具有更高的探伤灵敏度

B. 与干法比较，湿法具有更高的探伤灵敏度

C. 干法特别适合于于检测表面上如疲劳裂纹一类的细微缺陷

D. 湿法特别适合于于检测表面上如疲劳裂纹一类的细微缺陷

80.下列关于磁化方法中连续法缺陷说法错误的有（ ）AB

A. 连续法探伤的灵敏度低

B. 只可在外加磁场的作用下观察磁痕，不可在撤去外加磁场后观察磁痕

C. 探伤效率较低

D. 易出现干扰缺陷评定的杂乱显示

81. 磁化后需观察磁痕来确定缺陷的位置与大小，以下说法正确的有（ ）ACD

A. 有磁痕显示并不一定是缺陷显示

B. 磁痕显示一定是缺陷显示所引起的

C. 除了非缺陷磁痕外，还有不是漏磁场引起的假磁痕

D. 磁痕显示应观察与分析可采用不同规范多次磁化的办法进行判断

82. 下列关于无损检测（NDT）说法正确的有（ ）ACD

A. 在不改变物体状态和性质的条件下所进行的焊缝质量的各种检查、测试、评价方法

B. 采用NDT后在一定程度上可以确保每个部件都不会失效或出现故障

C. 一个彻底的检查至少需要检测部件的内部和检查部件的表面状态两种方法

D. 每种无损检测方法都有它的局限性，任何一种无损检测方法本身都不是万能的

83. 下列选项属于焊缝缺陷的有（ ）ABCD

A. 裂纹和固体夹杂 B. 孔穴 C. 未熔合和未焊透 D. 形状缺陷

84. 射线探伤主要采用那种射线（ ）CD

A. α射线 B. β射线 C. X射线 D. 射线

85. 渗透液中的溶剂应具有哪些性能? ( )ABCD

A. 对颜料有较大的溶解度

B. 表面张力不宜太大，具有良好的渗透性

C. 具有适当的粘度

D. 对工件无腐蚀

86. 下列哪种说法是正确的( )BD

A. 溶剂清洗剂是悬浮液 B 渗透液是溶液.

C. 显像剂是乳状液 D. 显像剂是悬浮液

87. 下面哪些说法适合于渗透探伤中使用的显像剂?（ ）BCD

A. 显像剂一般会发出很强的荧光

B. 显像剂在检验时提供一个与显示相反衬的背景

C. 去除多余渗透液后显像剂把保留在不连续性中的渗透液吸出来

D. 显像剂有干的也有湿的

88.经过整理的数据可用一定的方式表达出来，以供进一步分析、使用，其常用的表达方式有（ ）ABC

A.列表表示法B.曲线表示法C.方程表示法D.单元表示法

89.下面描述不正确的有（ ）ACD

A.摄氏温度单位“摄氏度”表示的量可写成“摄氏20度”

B.30km/h应读成“三十千米每小时”

C.旋转频率的量值可写为3千秒－1

D.体积的量值可写为2千米3

90.以下哪些单位符号属于SI基本单位（ ）AB

A.安培B.摩尔C.瓦特D.焦耳

91.以下哪些单位符号属于国际单位制中具有专门名称的导出单位（ ）。AB

A.摄氏温度 ℃B.力 NC.物质的量 摩尔D.质量 千克

92.下面说法正确的有（ ）ABCD

A.分子无量纲而分母有量纲的组合单位即分子为1的组合单位符号，一般不用分式而用负数幂的形式

B.在用斜线表示相除时，单位符号的分子和分母都与斜线处于同一行内。

C.词头的符号和单位的符号之间不得有间隙，也不加表示相乘的任何符号

D.单位和词头的符号应按其名称或者简称读音，而不得按字母读音

93.《江苏省建设工程质量检测行业职业道德准则》要求：检测机构要做到制度公开：公开检测依据；公开检测流程；公开窗口人员身份；公开检测项目承诺期；（ ）等，主动接受社会监督。CD

A、公开检测人员 B、公开检测方案

C、公开检测收费标准 D、公开投诉方式

94.《江苏省建设工程质量检测行业职业道德准则要求检测人员科学检测、公正公平，具体的含义是遵循科学、公正、准确的原则开展检测工作，检测行为要（ ），检测数据要（ ）。（ ）BD

A.公正合法B.公正公平C.真实科学D.真实可靠

95.县级以上人民政府计量行政部门对社会公用计量标准器具，部门和企业、事业单位使用的最高计量标准器具，以及用于贸易结算、（ ）方面的列入强制检定目录的工作计量器具，实行强制检定。未按照规定申请检定或者检定不合格的，不得使用。实行强制检定的工作计量器具的目录和管理办法，由国务院制定。ABC

A、安全防护 B、医疗卫生 C、环境监测 D、生产加工

96.为社会提供公证数据的产品质量检验机构，必须经省级以上人民政府计量行政部门对其（ ）考核合格。ABC

A、计量检定B、测试的能力 C、可靠性 D、完整性

97.计量标准器具的使用，必须具备下列条件：（ ）ABCD

A.经计量检定合格B.具有正常工作所需要的环境条件

C.具有称职的保存、维护、使用人员D.具有完善的管理制度。

98.苏建质监〔2020〕3号《省质监总站关于进一步规范全省建设工程质量检测工作的通知》中提出：检测机构要坚持开展对检测人员常态化的法律法规和职业道德教育，增强检测人员从事检测工作的（ ）和法律意识，严格规范检测行为。ABC

A.责任感 B.使命感 C.质量意识 D.风险意识

99.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，检验检测机构应是依法成立并能够承担相应法律责任的法人或者其他组织。检验检测机构或者其所在的组织应有明确的法律地位，对其出具的检验检测（ ）负责，并承担相应法律责任。AB

A.数据B.结果C.报告D.结论

100.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，检验检测机构及其人员应对其在检验检测活功中听知悉的（）负有保密义务，并制定和实施相应的保密措施。ABC

A.国家秘密 B.商业秘密 C.技术秘密 D.人员隐私

101.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，检验检测机构应与其人员建立（ ）或（ ）关系，明确技术人员和管理人员的岗位职责、任职要求和工作关系，使其满足岗位要求并具有所需的权力和资源，履行建立、实施、保持和持续改进管理体系的职责。ABC

A.劳动 B.聘用 C.录用 D.返聘

102.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，检验检测机构的质量负责人应确保质量管理体系得到（ ）和（ ）。AB

A.实施B.保持 C.持续 D.改进

103.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，检验检测机构应对抽样、操作设备、检验检测、签发检验检测报告或证书以及提出意见和解释的人员，依据相应的（ ）进行能力确认。ABCD

A.教育 B.培训 C.技能 D.经验

104.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，检验检测机构对下列哪种人员需进行能力格确认。（ ）ABCDE

A.抽样   B.检验检测 C.操作设备 D.签发检验检测报告或证书

E.提出意见和解释的人员

105.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，应由熟悉检验检测目的、程序、（ ）的人员，对检验检测人员包括实习员工进行监督。AB

A.方法B.结果评价 C.过程 D.标准

106.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，检验检测标准或者技术规范对环境条件有要求时或环境条件影响检验检测结果时，应（ ）环境条件。当环境条件不利于检验检测的开展时，应停止检验检测活动。ABC

A.监测 B.控制 C.记录 D.调整

107.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，设备包括用于检验检测活动所必需并影响检验结果的设备、软件、测量标准、（ ）或相应的组合装置。ABCDE

A.标准物质 B.参考数据 C.试剂 D.消耗品E.辅助设备

108.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，设备在投入使用前，应采用（ ）等方式，以确认其是否满足检验检测的要求。ABC

A.核查 B.检定 C.校准 D.自校

109.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，所有需要检定、校准或有有效期的设备应使用（）或以其他方式标识。以便使用人员易于识别检定、校准的状态或有效期。AB

A.标签 B.编码 C.三色标签 D.编号

110.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，针对校准结果产生的修正信息或标准物质包含的参考值，检验检测机构应确保在其检测结果及相关记录中加以利用并（ ）。AB

A.备份B.更新 C.记录 D.保持

111.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，可能时，标准物质应溯源到（ ）。AB

A.SI单位B.有证标准物质 C.标准物质 D.标准样品

112.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，检验检测机构应通过实施质量方针、质量目标，应用审核结果、（ ）、管理评审、人员建议和客户反馈等信息来持续改进管理体系的适宜性、充分性和有效性。ABCD

A.数据分析 B.纠正措施 C.风险评估 D.能力验证

113.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，检验检测机构应通过实施质量方针、质量目标，应用审核结果、数据分析、纠正措施、管理评审、人员建议、风险评估、能力验证和客户反馈等信息来持续改进管理体系的（ ）ABC

A.适宜性 B.充分性 C.有效性 D.完整性

114.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，质量负责人应当制定审核方案。审核方案包括：频次、方法、（ ）。ABC

A.职责 B.策划要求 C.报告 D.人员

115.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，管理评审输出应包括以下哪些内容（ ）ABCD

A.管理体系及其过程的有效性；

B.符合《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》要求的改进；

C.提供所需的资源；

D.变更的需求。

116.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，检验检测机构可在检测中出现（ ）时，需要报告测量不确定度。ABC

A.临界值 B.内部质量控制 C.客户有要求 D.偏差较大

117.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，检验检测机构为保证结果有效性，可采用以下哪些方法？（ ）ABCD

A.定期使用经过检定或校准的具有溯源性的替代仪器

B.对设备的功能进行检查

C.运用工作标准与控制图

D.分析样品不同结果的相关性

118.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，检验检测报告或证书签发后，若有（ ）应予以记录。修订的检验检测报告或证书应标明所代替的报告或证书，并注以唯一性标识。AB

A、更正 B、增补 C、修改 D、复印

119.依据RB/T214-2017《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》规定，检验检测机构应当对检验检测（ ）归档留存，保证其具有可追溯性。ABC

A.原始记录 B.报告 C.证书 D.附件

120.《检验检测机构资质认定管理办法》规定：申请资质认定的检验检测机构应当符合条件之一，是具有并有效运行保证其检验检测活动独立、（ ）的管理体系；BCD

A.适宜B. 公正C.科学D.诚信

121.《检验检测机构资质认定管理办法》规定：资质认定部门根据检验检测机构的申请事项、（ ）等情况，采取书面审查、现场评审（或者远程评审）的方式进行技术评审，并作出是否准予延续的决定。AB

A.信用信息 B.分类监管 C.人员证书 D.设备设施

122.《检验检测机构资质认定管理办法》规定：当法定代表人、（）发生变更的，检验检测机构应当向资质认定部门申请办理变更手续。ABC

A.最高管理者B.技术负责人C.检验检测报告授权签字人D.质量负责人

123.《检验检测机构资质认定管理办法》规定：资质认定证书内容包括：发证机关、获证机构名称和地址、证书编号、（ ）。ABC

A.检验检测能力范围B.有效期限C.资质认定标志D.法人

124.《检验检测机构资质认定管理办法》规定：检验检测机构不得转让、出租、出借资质认定证书或者标志；不得伪造、变造、冒用资质认定证书或者标志；不得使用已经过期或者被（）的资质认定证书或者标志。AB

A.撤销 B.注销 C.取消 D.吊销

答案：AB

125.《检验检测机构资质认定管理办法》规定：评审组应当严格按照（ ）开展技术评审活动，在规定时间内出具技术评审结论。AB

A.资质认定基本规范 B.评审准则 C.检验检测机构通用要求 D.评审要求

126.《检验检测机构资质认定管理办法》规定：专业技术评价机构、评审组应当对其承担的技术评审活动和技术评审结论的（ ）负责，并承担相应法律责任。AB

A.真实性B.符合性C.合规性D.合法性

127.《检验检测机构资质认定管理办法》规定：检验检测机构有下列情形之一的，资质认定部门应当依法办理注销手续。（ ）ABCD

A.资质认定证书有效期届满，未申请延续或者依法不予延续批准的；

B.检验检测机构依法终止的；

C.检验检测机构申请注销资质认定证书的；

D.法律、法规规定应当注销的其他情形。

128.《检验检测机构资质认定管理办法》规定：检验检测机构出现下列哪些情形之一的，由县级以上市场监督管理部门责令限期改正；逾期未改正或者改正后仍不符合要求的，处1万元以下罚款。（）AB

A.未按照《检验检测机构资质认定管理办法》规定办理变更手续的；

B.未按照《检验检测机构资质认定管理办法》规定标注资质认定标志的。

C.检验检测机构未依法取得资质认定，擅自向社会出具具有证明作用的数据、结果的

D.超出资质认定证书规定的检验检测能力范围，擅自向社会出具具有证明作用的数据、结果的。

129.《检验检测机构资质认定管理办法》规定：检验检测机构有下列情形之一的，法律、法规对撤销、吊销、取消检验检测资质或者证书等有行政处罚规定的，依照法律、法规的规定执行；法律、法规未作规定的，由县级以上市场监督管理部门责令限期改正，处3万元罚款。（ ）AB

A.基本条件和技术能力不能持续符合资质认定条件和要求，擅自向社会出具具有证明作用的检验检测数据、结果的；

B.超出资质认定证书规定的检验检测能力范围，擅自向社会出具具有证明作用的数据、结果的。

C.未按照规定办理变更手续的；

D.检验检测机构未依法取得资质认定，擅自向社会出具具有证明作用的数据、结果的

130.《检验检测机构监督管理办法》规定：检验检测机构及其人员应当对其出具的检验检测报告负责，依法承担（ ）法律责任。ABC

A.民事B.行政C.刑事D.民法

131.《检验检测机构监督管理办法》规定：检验检测机构及其人员从事检验检测活动应当遵守法律、行政法规、部门规章的规定，遵循客观独立、（ ）原则，恪守职业道德，承担社会责任。AB

A.公平公正B.诚实信用C.准确完整D.真实可靠

132.《检验检测机构监督管理办法》规定：检验检测机构对委托人送检的样品进行检验的，检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的（）由委托人负责。AB

A.代表性 B.真实性 C.完整性 D.数量

133.《检验检测机构监督管理办法》规定：检验检测机构出具的检验检测报告存在下列哪些情形时，并且数据、结果存在错误或者无法复核的，属于不实检验检测报告：（）ABD

A.样品的采集、标识、分发、流转、制备、保存、处置不符合标准等规定，存在样品污染、混淆、损毁、性状异常改变等情形的；

B.使用未经检定或者校准的仪器、设备、设施的；

C.减少、遗漏或者变更标准等规定的应当检验检测的项目，或者改变关键检验检测条件的；

D.未按照标准等规定传输、保存原始数据和报告的。

134.《检验检测机构监督管理办法》规定：检验检测机构出具的检验检测报告存在下列哪些情形时，属于虚假检验检测报告：（）ABDE

A.未经检验检测的；

B.伪造、变造原始数据、记录，或者未按照标准等规定采用原始数据、记录的；

C.违反国家有关强制性规定的检验检测规程或者方法的；

D.调换检验检测样品或者改变其原有状态进行检验检测的；

E.伪造检验检测机构公章或者检验检测专用章，或者伪造授权签字人签名或者签发时间的。

135.《检验检测机构监督管理办法》规定：检验检测机构应当在其官方网站或者以其他公开方式对其遵守法定要求、独立公正从业、履行社会责任、严守诚实信用等情况进行自我声明，并对声明内容的（ ）负责。ABC

A、真实性 B、全面性 C、准确性 D、可追溯性

136.《检验检测机构监督管理办法》规定：市场监督管理部门可以依法行使以下哪些职权：（ ）ABC

A.进入检验检测机构进行现场检查；

B.向检验检测机构、委托人等有关单位及人员询问、调查有关情况或者验证相关检验检测活动；

C.查阅、复制有关检验检测原始记录、报告、发票、账簿及其他相关资料；

D.封存已检样品，送其他机构验证。

137.依据GB/T13304.1-2008《钢分类 第1部分：按化学成分分类》，钢按化学成分分类可以分为（ ）。ABC

A. 非合金钢 B. 低合金钢 C. 合金钢 D.高碳钢

138.下列哪些材质的钢板属于GB/T1591-2018《低合金高强度结构钢》标准范围（ ）。ABD

A. Q390B B. Q355C C.Q345GJD D.Q420C

139.下列哪些材质的钢板属于GB/T19879-2015《建筑结构用钢板》标准范围（ ）。BC

A. Q390B B. Q420GJD C.Q345GJCZ15 D.Q460D

140.下列哪些材质的钢板属于GB/T714-2015《桥梁用结构钢》标准范围（ ）。AB

A. Q345qD B. Q370qEZ15 C.Q345GJC D.Q420C

141.下列哪些材质的钢板属于GB/T700-2006《碳素结构钢标准范围》（ ）。ABD

A.Q235B B.Q215B C.Q355C D.Q275C

142.依据GB/T228.1-2010《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》，金属材料拉伸试验速率控制方法是哪两种（ ）AC

A.应变速率控制的试验速率（方法A） B.横梁位移控制速率（方法A）

C.应力速率控制的试验速率（方法B） D.力控制速率（方法B）

143.依据GB/T1591-2018《低合金高强度结构钢》，低合金高强度结构钢板存在不能按规定清理的缺陷，经供需双方协商，可以进行焊接修补，并应满足以下要求:（ ）ABCD

1. 采用适当的焊接方法
2. 在焊补前采用铲平或磨平等适当的方法完全除去钢板上的有害缺陷，除去部分的深度在钢板公称厚度的20%以内，单面的修磨面积合计应在钢板面积的2%以内。
3. 钢板焊接部位的边缘上不得有咬边或重叠，堆高应高出轧制面1.5mm以上，然后用铲平或磨平等方法除去堆高。
4. 热处理钢板焊接修补后应再次进行热处理。

144.GB/T1591-2018《低合金高强度结构钢》中组批规则规定：钢材应成批验收，每批应由（ ）的钢材组成。ABCD

A.同一牌号 B.同一炉号 C.同一规格 D.同一交货状态

145.依据GB/T229-2020《金属材料 夏比摆锤冲击试验方法》金属材料标准冲击试样缺口为（ ）。AD

A.V型 B.Y型 C.X型 D.U型

146.依据GB/T229-2020《金属材料 夏比摆锤冲击试验方法》，金属材料冲击试验，摆锤锤刃边缘曲率半径应为（ ）。AB

A.2mm B.8mm C.7mm D.5mm

147.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》规定，检验项目分为（ ）。BC

A.必检项目 B.主控项目 C.一般项目 D.常规项目

148.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》规定，钢板进场时应按国家标准的规定抽取试件且应进行（ ）等项目检验。ABCD

A.屈服强度 B.抗拉强度 C.伸长率 D.厚度偏差

149.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》规定，高强度大六角螺栓和扭剪型螺栓进场时，应抽取试件且应分别进行（ ）检验。AB

1. 扭矩系数 B.紧固轴力 C.楔负载 D.螺母保载

150.依据GB/T232-2010《金属材料　弯曲试验方法》，钢材弯曲试样宽度可以是（）。ABCD

A.≤20mm B.20mm C.30mm D.50mm E.80mm

151.依据GB/T232-2010《金属材料　弯曲试验方法》，钢材弯曲试验按照相关产品标准规定，采用下列哪种方法完成试验（）。ABC

A.试样在给定的条件和力作用下弯曲至规定的弯曲角度

B.试样在力作用下弯曲至两臂相距规定距离且互相平行

C.试样在力作用下弯曲至两臂直接接触

D.试样反复弯曲至断裂

152.依据GB/T229-2020《金属材料 夏比摆锤冲击试验方法》，下列关于金属材料冲击试验中试样转移正确的说法有（ ）。ABCD

A. 当试验不在室温进行时,试样从高温或低温介质中移出至打断的时间应不大于5s

B. 转移装置的设计和使用应能使试样温度保持在允许的温度范围内

C. 转移装置与试样接触部分应与试样一起加热或冷却

D. 应采取措施确保试样对中装置不引起低能量高强度试样断裂后回弹到摆锤上而引起不正确的能量偏高指示

153.依据GB/T229-2020《金属材料 夏比摆锤冲击试验方法》，下列关于冲击试样缺口的说法正确的有（ ）。ABCD

A.应仔细制备试样缺口，以保证缺口根部半径没有影响吸收能量的加工痕迹。

B.缺口对称面应垂直于试样纵向轴线。

C.V型缺口夹角应为45°，根部半径为0.25mm，韧带宽度为8mm。

D.U型缺口根部半径为1mm，韧带宽度为8mm或5mm。

154.依据GB/T229-2020《金属材料 夏比摆锤冲击试验方法》，下列关于冲击试验一般要求，说法正确的有（ ）ABCD

A.试样应紧贴试验机砧座跨距。

B.试样缺口对称面与两砧座中间平面间的距离应不大于0.5mm。

C.锤刃打击中心位于缺口对称面、试样缺口的对面。

D.对于无缺口的试样应使锤刃打击中心位于试样长度方向和厚度方向的中间位置。

155.依据GB/T231.1-2018《金属材料 布氏硬度试验 第1部分: 试验方法》，下列关于布氏硬度试样的说法正确的有（ ）。ABCD

A.试样表面应平坦光滑，且不应有氧化皮及外界污物，尤其不应有油脂。

B.试样表面应能保证压痕直径的精确测量。

C.制备试样时，应使过热或冷加工等因素对试样表面的影响减至最小。

D.试样厚度至少应为压痕深度的8倍。

156. 依据GB/T6396-2008《复合钢板力学及工艺性能试验方法》，复合钢板的弯曲试验包括下列哪些类型试验。（ ）ABD

A.外弯曲 B.内弯曲 C.横向弯曲 D.侧弯曲

157.依据GB/T2651-2008《焊接接头拉伸试验方法》，下列关于焊接接头拉伸试样取样位置说法正确的是（ ）。ABCD

A.试样应从焊接接头垂直于焊缝轴线方向截取。

B.试样加工完成后，焊缝的轴线应位于试样平行长度部分的中间。

C.对小直径管试样可采用整管。

D.相关标准或协议未做特殊规定时，小直径管是指外径小于或等于18mm的管子。

158.依据GB/T2651-2008《焊接接头拉伸试验方法》，下列关于焊接接头拉伸试样标记说法正确的有（ ）。ABC

A.每个试件应做标记以便识别其从产品或接头中取出的位置。

B.如果相关标准有要求，应标记机加工方向。

C.每个试样应做标记以便识别其在试件中的准确位置。

D.试样标记不影响试验结果。

159.依据GB/T228.1-2010《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》，抗拉强度按照GB/T228.1-2010标准的要求，下列结果修约正确的有（ ）。AB

A.532MPa B.499MPa C.525.5MPa D.530.1Mpa

160.依据GB/T228.1-2010《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》，断后伸长率按照GB/T228.1-2010标准的要求，下列结果修约正确的有（ ）。BD

A.28.1% B.28.5% C.28.2% D.28.0%

161. 依据GB/T228.1-2010《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》，断面收缩率按照GB/T228.1-2010标准的要求，下列结果修约正确的有（ ）。AB

A.65% B.66% C.66.5% D.67.0%

162.依据GB/T2651-2008《焊接接头拉伸试验方法》，焊接接头拉伸试样的表面制备，下列说法正确的有（ ）。ABCD

A.试样制备的最后阶段应进行机加工，应采取预防措施避免在表面产生变形硬化或过热。

B.试样表面应没有垂直于试样平行长度方向的划痕或切痕，不得除去咬边，除非相关标准另有要求。

C.超出试样表面的焊缝金属应通过机加工除去。

D.除非另有要求，对于有熔透焊道的整管试样应保留管内焊缝。

163.依据GB/T2651-2008《焊接接头拉伸试验方法》，焊接接头拉伸试验报告除GB/T228要求的内容，还应包括以下哪些内容（ ）。ABCDE

A.检测依据 B.试样的类型和位置 C.试样温度

D.断口位置 E.观察到的缺欠的类型和尺寸

164依据GB/T228.1-2010《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》，下列关于金属材料拉伸试样形状的一般要求，说法正确的有（ ）。ABCD

A.试样的形状和尺寸取决于被试验的金属产品的形状和尺寸。

B.通常从、压制坯或铸件切取样坯机加工制成试样。

C.具有恒定横截面的产品和铸造试样可以不经机加工进行试验。

D.试样横截面可以为圆形、矩形、多边形、环形等。

165.依据GB/T228.1-2010《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》，关于金属材料拉伸试验，下列术语解释正确的有（ ）。ABCD

A.平行长度是指试样平行缩减部分的长度。

B.原始标距是指室温下施力前测量试样伸长所标记的标距长度。

C.引伸计标距是指用引伸计测量试样延伸时所使用引伸计起始标距长度。

D.断后标距是指在室温下将拉断后的两部分试样紧密地对接在一起，保证两部分的轴线位于同一条直线上，测量试样断裂后的标距。

166.依据GB/T228.1-2010《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》，关于机加工的拉伸试样，下列说法正确的有（ ）。ABCD

A.如试样夹持端与平行长度的尺寸不相同，他们之间应以过渡弧连接。

B.试样夹持端的形状应适合试验机的夹头。

C.试样轴线应与力的作用线重合。

D.试样平行长度Lc或试样不具有过渡弧时夹头间的自由长度应大于原始标距L0。

167.依据GB/T228.1-2010《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》，关于不经机加工的拉伸试样，下列说法正确的有（ ）。ABCD

A.如试样为未经机加工的产品或试棒的一段长度，两夹头间的自由长度应足够，以使原始标距与夹头有合理距离。

B.铸造试样应在其夹持端和平行长度之间以过渡弧连接。

C.试样夹持端的形状应适合于试验机的夹头。

D.平行长度Lc应大于原始标距L0。

168.依据GB/T228.1-2010《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》，关于拉伸试样的原始横截面积的测定，下列说法正确的有（ ）。ABC

A.宜在试样平行长度中心区域以足够的点数测量试样的相关尺寸。

B.原始横截面积S0是平均横截面积，应根据测量的尺寸计算。

C. 原始横截面积的计算准确度依赖于试样本身特性和类型。

D.各类型试样的原始横截面积的计算方式一致。

169.依据GB/T228.1-2010《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》，拉伸试验前需要做的准备工作有（ ）。ABCD

A.测量原始面积 B.标记原始标距

C.试验力零点设定 D.选取试样加持方式和试验机量程

170.依据GB/T228.1-2010《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》，关于拉伸试样断后伸长率的测定，下列说法正确的有（ ）。ABCD

A.应使用分辨力足够的量具或测量装置测定断后伸长量。

B.原则上只有断裂处与最接近的标距标记的距离不小于原始标距的三分之一情况方为有效。

C.断后伸长率大于或等于规定值，不管断裂位置处于何处测量均为有效。

D.如断裂处与最接近的标距标记的距离小于原始标距的三分之一时，可采用移位法测定断后伸长率。

171.依据GB/T228.1-2010《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》，管材使用的拉伸试样类型有哪些？（ ）ABCD

A.全壁厚纵向弧形试样 B. 全壁厚管段试样

C.全壁厚横向试样 D.从管壁厚度机加工的圆形横截面试样

172.依据GB/T232-2010《金属材料　弯曲试验方法》，下列关于金属材料弯曲试验原理说法正确的是（ ）。ABC

A.弯曲试验是以圆形、方形、矩形或多边形横截面试样在弯曲装置上经受弯曲塑性变形，不改变力方向，直至达到规定的弯曲角度。

B.弯曲试验时，试样两臂的轴线保持在垂直于弯曲轴的平面内。

C.弯曲180°角的弯曲试验，可以将试样弯曲至两臂直接接触或相互平行且相距规定距离，可使用垫块控制规定距离。

D. 弯曲试验时，试样两臂的轴线保持在平行于弯曲轴的平面内。

173.依据GB/T232-2010《金属材料　弯曲试验方法》，弯曲试验装置一般由哪些？（ ）ABCD

A.支辊式弯曲装置 B.V型模具弯曲装置

C.虎钳式弯曲装置 D.翻板式弯曲装置

174.依据GB/T5313-2010《厚度方向性能钢板》，Z向性能试样有哪些类别（ ）。AB

A.带延伸部分的试样 B.不带延伸部分的试样

C.经机加工的试样 D.未经机加工的试样

C.虎钳式弯曲装置 D.翻板式弯曲装置

175.依据GB/T5313-2010《厚度方向性能钢板》,Z向性能试样的直径d0有哪两种？（ ）BD

A. d0=5mm B. d0=6mm C. d0=8mm D. d0=10mm

176.依据GB/T5313-2010《厚度方向性能钢板》，下列关于厚度方向性能钢板的组批检验规则说法正确的是（ ）。 ABCD

A.Z25、Z35级钢板应逐轧制张进行钢板厚度方向性能检验。

B.Z15级钢板按批进行钢板厚度方向性能检验。

C. Z15级钢板每批由同一牌号、同一炉号、同一厚度、同一交货状态组成，每批重量不大于50吨。

D.Z15级钢板，需方有要求时，也可逐轧制张检验。

177. 依据GB/T5313-2010《厚度方向性能钢板》，当Z向性能试验需要进行附加试验时，前后6个试样的断面收缩率需满足下列哪些条件，才能进行产品验收？（ ）。ABC

A.6个试样的平均值应大于等于规定的最小平均值。

B.6个试样的单值中最多允许两个小于规定的最小平均值。

C. 6个试样的单值中最多允许有1个小于规定的单个试样最小值。

D. 6个试样的平均值应大于等于规定的单个试样最小值。

178.依据GB/T231.1-2018《金属材料 布氏硬度试验 第1部分: 试验方法》，对于布氏硬度的自动测量系统，允许按照其他经过验证的算法计算平均直径，这些算法包括（ ）。AB

A.多次测量的平均值 B.测量压痕投影面积

C.相互垂直测量 C.夹角45°测量

179.依据JG/T11-2009《钢网架焊接空心球节点》，焊接空心球一般分为哪两类？（ ）。BD

A.横肋焊接空心球 B.加肋焊接空心球

C.十字肋焊接空心球 D.不加肋焊接空心球

180.依据JG/T11-2009《钢网架焊接空心球节点》，焊接空心球的性能试验一般有哪些？（ ）AD

A.焊接空心球的极限承载力试验

B.焊接空心球的单向拉力试验

C.焊接空心球的单向压力试验

D.压弯焊接空心球的试验

181.依据JG/T11-2009《钢网架焊接空心球节点》，下列关于焊接空心球的极限承载力试验说法正确的有（ ）。ABCD

A.焊接空心球的极限承载力一般采用单向拉、压试验。

B.试验时焊接空心球应随机抽样。

C.试验所用的钢管规格应按标准选用，适当增加钢管壁厚。

D.在加肋钢球上钢管应焊在加肋方向，焊缝应全熔透。

182.依据JG/T11-2009《钢网架焊接空心球节点》，下列关于压弯焊接空心球的试验说法正确的有（ ）。ABCD

A.承受轴力和弯矩共同作用的试验，可考虑轴向力和弯矩组合的荷载形式，具体可采用偏心轴向力的加载方式。

B.试验所用的钢管规格应按标准选用，适当增加钢管壁厚。

C.试件两端的钢管上应焊接具有足够刚度的加载梁，加载梁长度由试验偏心距决定。

D.在加肋钢球上钢管应焊在加肋方向，焊缝应全熔透。

183.依据JG/T11-2009《钢网架焊接空心球节点》，下列关于焊接空心球的抽样方法说法正确的有（ ）。ABCD

A.零部件样本应从提交检验批中随机抽取。

B.检验批可以按交货验收的同一种型号产品作为一批，但每批不应少于150件。

C.对连续生产的同一型号产品可由制造厂的技术检验部门分批检验，但每批不应多于3500件。

D.按每批的数量抽取5%样本，且不少于5件进行检验。

184.依据JG/T11-2009《钢网架焊接空心球节点》，当出现下列哪些情况时，焊接空心球需进行型式检验？（ ）ABCDE

A.新产品的试制定型鉴定；

B.正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；

C.正常生产时，定期积累一定产量后，应周期性进行一次检验；

D.产品停产一年后，恢复生产时；

E.国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时；

185.依据GB/T13793-2016《直缝电焊钢管》直缝电焊钢管的力学性能试验一般有哪些？（ ）ABC

A.母材拉伸试验 B.焊缝横向拉伸试验

C.冲击试验 D.压扁试验

186.依据GB/T13793-2016《直缝电焊钢管》，直缝电焊钢管的工艺性能试验一般有哪些？（ ）ABD

A.压扁试验 B.弯曲试验 C.冲击试验 D.扩口试验

187. 依据GB/T2975-2018《钢及钢产品 力学性能试验取样位置及试样制备》，在8mm厚钢板上，采用烧割法切取样坯可采用加工余量符合要求的有（ ）。AB

A.12.5mm B.15mm C.8mm D.10mm

188.依据GB/T 1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》，测量大六角头高强度螺栓连接副扭矩系数的主要设备包括（ ）。CD

A.硬度计 B.万能试验机 C.轴力计 D.扭力扳手

189.依据GB 50205 -2020《钢结构工程施工质量验收标准》，大六角头高强度螺栓连接摩擦面抗滑移系数检验时使用的设备有（ ）。BCD

A.硬度计 B.万能试验机 C.轴力计 D.扭力扳手

190.依据GB 50205 -2020《钢结构工程施工质量验收标准》，扭剪型高强度螺栓连接摩擦面抗滑移系数检验时使用的设备有（ ）。BD

A.硬度计 B.万能试验机 C.轴力计 D.扭力扳手

191.依据GB/T 1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》，大六角头高强度螺栓进行扭矩系数试验需要记录的原始数据有（ ）。ABD

A.螺栓的尺寸 B.螺栓的预拉力 C.弯矩 D.扭矩

192.依据JG/T 10-2009《钢网架螺栓球节点》，螺栓球微裂纹可用（ ）进行检验。BD

A.量规 B.10倍放大镜目测 C.游标卡尺 D.磁粉探伤

193.依据GB 50205 -2020《钢结构工程施工质量验收标准》，若抗滑移系数设计值为0.50，进行抗滑移系数试验时实测螺栓预拉力P1=285kN，P2=290kN，则滑移荷载Nv（ ）时方能满足要求。AB

A.575kN B.580kN C.290kN D.300kN

194.依据GB/T 1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》，不符合螺栓楔负载试验条件的有（ ）。BD

A.将螺栓拧在带有内螺纹的专用夹具上（至少六扣）。

B.对于扭剪型高强度螺栓和大六角高强度螺栓，螺栓头下置一楔垫，角度α=4°。

C.每批应抽取8套连接副进行试验。

D.每批应抽取3套连接副进行试验。

195.依据GB/T 1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》，符合螺母保证荷载试验条件的有（ ）。AC

A.将螺母拧入螺栓，试验时夹头的移动速度不应超过3mm/min

B.对于扭剪型高强度螺栓和大六角高强度螺栓，螺栓头下置一楔垫，角度α=10°

C.每批应抽取8套连接副进行试验

D.每批应抽取3套连接副进行试验

196.依据GB 50205 -2020《钢结构工程施工质量验收标准》，高强度螺栓连接摩擦面抗滑移系数检验时需要记录的原始数据有（ ）。AB

A.滑移荷载 B.螺栓的预拉力 C.钢板的尺寸 D.扭矩

197.依据GB/T 1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》，大六角头高强度螺栓进行扭矩系数试验需要记录的原始数据有（ ）。ACD

A.螺栓的尺寸 B.螺栓的最大压力 C.螺栓的预拉力 D.扭矩

198.依据GB/T 3632-2008《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副》，扭剪型高强度螺栓连接副紧固轴力试验需要记录的原始数据有（ ）。AC

A.螺栓的尺寸 B.螺栓的最大压力 C.螺栓的预拉力 D.扭矩

199.依据GB/T228.1-2010《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》，断后伸长率的测量：有一检测人员对直径10.00mm 的低碳钢试样进行拉伸实验，实验前测量的标距为100.00mm，实验后测量的标距为125.80mm（断口位置位于试样中部），该检测人员计算该低碳钢试样的断后伸长率为A=25.8%，该检测结果（ ）。BC

A.较实际值偏大 B.较实际值偏小 C.修约不正确 D.修约正确

200.依据JG/T 10-2009《钢网架螺栓球节点》，螺栓球节点由螺栓球、（ ）和锥头或封板等零、部件组成的节点。ABC

A.高强度螺栓 B.套筒 C.紧固螺钉 D.钢板

201.依据JG/T 10-2009《钢网架螺栓球节点》，螺栓球几何参数及形位偏差，可采用（ ）进行检测。BD

A.10倍放大镜 B.游标卡尺 C.卷尺 D.形位公差测量仪

202.依据GB/T 1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》，大六角头高强度螺栓的扭矩系数是（ ）。AD

A.螺母与螺栓、垫片间的摩擦系数 B.螺母与钢板间的摩擦系数

C.钢板与垫片间的摩擦系数 D.为施工时施拧扭矩提供依据

203.依据GB/T 3632-2008《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副》，属于扭剪型高强度螺栓预拉力检验的试验步骤有（ ）。CD

A.在试件侧面画出观察滑移的直线。

B.紧固螺栓初拧值应为预拉力标准值的50%左右。

C.组装连接副时，垫圈有倒角的一侧应朝向螺母支承面。

D.连接副的紧固轴力以螺栓梅花头被拧断时轴力计所记录的峰值为测定值。

204.依据GB/T 1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》，符合高强度大六角头螺栓螺母硬度试验的有（ ）。ABC

A.在螺母表面进行 B.任测螺母支承面四点

C.取后支承面三点硬度平均值 D.取硬度平均值

205.依据GB/T 1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》，符合高强度大六角头螺栓垫圈硬度试验的有（ ）。AC

A.在垫圈表面进行 B.取硬度平均值

C.取后三点硬度平均值 D.任测垫圈表面五点

206.依据GB/T 1231-2006《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》，符合大六角头高强度螺栓连接副扭矩系数检验的试验步骤有（ ）。AD

A.试验所用的机具、仪表及连接副均应放置在该环境内至少2h以上。

B.于螺栓上的施加扭矩。

C.紧固螺栓分初拧、终拧两次进行。

D.于螺母上的施加扭矩。

207.依据JG/T 11-2009《钢网架焊接空心球节点》，焊接球进行检验时，检查数量应满足（ ）。BC

A.不应少于3个 B.不应少于5个

C.每一规格按数量抽查5% D.每一规格按数量抽查3%

208.依据JG/T 10-2009《钢网架螺栓球节点》，封板或锥头与钢管的连接焊接拉力载荷试验在（ ）上进行。BC

A.压力试验机 B.有拉力的试验装置

C.拉力试验机 D.冲击试验机

209.依据GB/T 3098.1-2010《紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱》，进行螺栓实物机械性能试验的原始数据有（ ）。AB

A.螺栓的尺寸 B.最大拉力 C.最大压力 D.最大扭矩

210.依据GB 50205 -2020《钢结构工程施工质量验收标准》，高强度螺栓连接摩擦面应保持( )，不应有飞边、毛刺、焊接飞溅物、焊疤、氧化铁皮、污垢等，除设计要求外摩擦面不应涂漆。AD

A.干燥 B.平行 C.垂直 D.整洁

211.依据GB 50205 -2020《钢结构工程施工质量验收标准》，高强度大六角头螺栓采用扭矩法施工时，其终拧质量检查终拧扭矩应按节点数（ ）抽查。BC

A.5% B.10% C.不应少于10个节点 D.不应少于5个节点

212.依据GB 50205 -2020《钢结构工程施工质量验收标准》，高强度大六角头螺栓采用扭矩法施工时，其终拧质量检查终拧扭矩应按节点数抽查。对于每个被抽查的节点应按螺栓数抽查（ ）。BC

A.5% B.10% C.不少于2个螺栓 D.不少于5个螺栓

213.依据GB/T2975-2018《钢及钢产品 力学性能试验取样位置及试样制备》，用于制备试样的试料和样坯的切取和机加工，应避免产生（ ）改变材料的力学性能。AC

A.表面加工硬化 B.变形 C.热影响 D.应力集中

214.依据GB/T2975-2018《钢及钢产品 力学性能试验取样位置及试样制备》，抽样产品、试料、样坯和试样应做标记以确保可追溯至原产品以及它们在原产品中的（ ）。BD

A.厚度 B.方向 C.宽度 D.位置

215.依据GB 50205 -2020《钢结构工程施工质量验收标准》，高强度大六角头螺栓采用扭矩法施工时，其终拧质量检查检查时先在螺杆端面和螺母上划一直线，然后将螺母拧松（ ）后，再用扭矩扳手重新拧紧，使得两线（ ），测得此时的扭矩应在0.9Tch-1.1Tch。BD

A.30° B.60° C.平行 D.重合

216.GB/T 3632-2008《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副》,对螺母施加标准规定的保证载荷，并持续15s，螺母不应（ ）或（ ）。BD

A.屈服 B.断裂 C.变形 D.脱扣

217.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，采用涂料防腐时，表面除锈处理后宜在（ ）内进行涂装，采用金属热喷涂防腐时，钢结构表面处理与热喷涂施工的间隔时间，晴天或湿度不大的气候条件下不应超过（ ）, 雨天、潮湿、有盐雾的气候条件下不应超过（ ）。ABC

A.4h B.12h C.2h D.6h

218.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，进行涂层附着力测试时，在检测处范围内，当涂层完整程度为（ ）时，涂层附着力可认定为质量合格。 CD

A.60% B.65% C.70% D.75%

219.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，钢结构防腐涂料涂装前表面除锈应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。处理后的钢材表面不应有（ ）等。ABCD

A.焊渣 B.焊疤 C.灰尘 D.油污

220.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，薄涂型防火涂料涂层表面裂纹宽度不应大于（ ）mm；厚涂型防火涂料涂层表面裂纹宽度不应大于（ ）mm。BC

A. 0.1 B.0.5 C.1.0 D.1.5

221.依据GB/T 9286-1998《色漆和清漆漆膜的划格试验》，试验中用到的仪器有哪些（ ）。ABCD

A.导向和刀刃间隔装置

B.透明的压敏胶粘带

C.切割刀具

D.目视放大镜

222.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，防腐涂料、涂装遍数、涂层厚度均应符合设计要求。当设计对涂层厚度无要求时，涂层干漆膜总厚度应为：室外不应小于（ ）μm，室内不应小于（ ）μm。 AC

A.150μm B.120μm C.125μm D.175μm

223.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，用干漆膜测厚仪检查，每个构件检测（ ）处，每处的数值为（ ）个相距50mm 测点涂层干漆膜厚度的平均值。漆膜厚度的允许偏差应为（ ）μm。AD

A.5、3 B.5、5 C.-50μm D.-25μm

224.GB/T 9286-1998《色漆和清漆漆膜的划格试验》不适用于涂膜厚度大于（ ）μm 的涂层，也不适用于（ ）。AD

A.250 B.有纹理的涂层 C.200 D.软质地材

225.依据GB 14907-2018 《钢结构防火涂料》，膨胀型钢结构防火涂料的涂层厚度不应小于（ ）mm，非膨胀型钢结构防火涂料的涂层厚度不应小于（ ） mm。AC

A.1.5 B. 2.0 C.15 D.20

226.依据GB 14907-2018 《钢结构防火涂料》，对于室外使用的防火涂料，还需有的性能要求（ ）。ACD

A.耐曝热性 B.耐水性 C.耐湿热性 D.耐碱性

227.依据GB 14907-2018 《钢结构防火涂料》，室外非膨胀型钢结构防火涂料的粘结强度和抗压强度分别要求为（ ）。BC

A.≥0.02MPa B. ≥0.04MPa C. ≥0.5MPa D. ≥0.4MPa

228.依据GB 14907-2018 《钢结构防火涂料》，室内非膨胀型钢结构防火涂料的粘结强度和抗压强度分别要求为（ ）。BD

A.≥0.02MPa B. ≥0.04MPa C. ≥0.5MPa D. ≥0.3MPa

229.依据GB 14907-2018 《钢结构防火涂料》，钢结构防火涂料应能采用（ ）、刮涂等方法中的一种或多种方法施工，并能在正常的自然环境条件下干燥固化，涂层实干后不应有刺激性气味。ABCD

A.喷涂 B.抹涂 C.刷涂 D.辊涂

230.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，油性酚醛底漆或防锈漆的最低除锈等级为（ ）、聚氨酯底漆或防锈漆的最低除锈等级为（ ）。BC

A.St2 B.St3 C.Sa21/2D.Sa3

231.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，金属热喷涂涂层的外观应均匀一致，涂层不得有（ ）、裸露母材的（ ）、附着不牢的（ ）或影响使用寿命的其他缺陷。ABCD

A.气孔 B.斑点 C. 金属熔融颗粒 D.裂纹

232.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，钢结构工程连接焊缝或临时焊缝、补焊部位，涂装前应清理（ ）等污垢，钢材表面处理应满足设计要求。当设计无要求时，宜采用人工打磨处理，除锈等级不低于（ ）。ABC

A.焊渣 B.焊疤 C.St3 D. St2

233.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，防火涂料的涂层厚度及隔热性能应满足国家现行标准有关耐火极限的要求，且不应小于（ ）。当采用厚涂型防火涂料涂装时， 80%及以上涂层面积应满足国家现行标准有关耐火极限的要求，且最薄处厚度不应低千设计要求的（ ）。AC

A.-200µm B.-100µm C.85% D.80%

234.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，（ ）防火涂料采用涂层厚度测量仪，涂层厚度允许偏差应为（ ）。AC

A.超薄型、薄涂型 B.厚型 C.-5% D.-10%

235.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，涂层厚度评定应每个试板面检测5处，且总平均值不得低于设计值的（ ），且最低值不得低于设计值的（ ）。BD

A.95% B.90% C.85% D. 80%

236.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，油漆类涂层附着力测试结果应符合下列规定：涂层与钢材的附着力不应低于（ ） （拉开法）或不低于（ ）级（划格法）。AC

A.5MPa B.10MPa C.1 D.2

237.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，油漆类涂层附着力测试结果应符合下列规定：各道涂层之间的附着力不应低于 （ ）( 拉开法）或不低（ ）级（划格法）。AC

A.3MPa B.5MPa C.1 D.2

238.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，油漆类涂层附着力测试结果应符合下列规定：用于外露钢结构时，各道涂层之间的附着力不应低于（ ）( 拉开法）或不低于（ ）级（划格法）。AC

A.5MPa B.10MPa C.1 D.2

239.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，厚涂型防火涂料涂层厚度测定时，全钢框架结构的（ ）的防火涂层厚度测定，在构件长度内每隔（ ）取一截面。ABC

A.梁 B. 柱 C. 3m D. 4m

240.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，厚涂型防火涂料涂层厚度测定时，桁架结构上弦和下弦每隔（ ）取一截面检测，其他腹杆每根取（ ）截面检测。AC

A.3m B.5m C.一个 D.二个

241.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，厚涂型防火涂料涂层厚度测定时，对于楼板和墙面，在所选择的面积中，至少测出（ ）个点；计算出这些测量结果的平均值，精确到（ ）mm。BC

A.4 B.5 C.0.5 D.1.0

242.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，厚涂型防火涂料涂层厚度测定时，对于梁和柱在所选择的位置中，分别测出（ ）个和（ ）个点。分别计算出这些测量结果的平均值，精确到 0.5mm。BD

A.5 B.6 C.7 D.8

243.依据GB50205-2020《钢结构工程施工质量验收标准》，防火涂料涂层厚度测量仪由铁杆和可滑动的（ ）组成，（ ）始终保持与铁杆垂直，并在其上装有固定装置，圆盘直径不大于（ ），以保证完全接触被测试件的表面。AD

A.圆盘 B.刻度尺 C.20mm D.30mm

244.依据GB/T 9779-2015《复层建筑涂料》，以下属于底漆的主要作用有（ ）。ABC

A.封闭基层 B.加固底材

C.增强主涂层与底材附着能力 D.增强漆膜厚度

245.依据GB/T 50621-2010 《钢结构现场检测技术标准》，钢结构防腐涂层厚度检测时，涂层测厚仪的最大量程不应小于1200μm，最小分辨率不应大于（ ），示值相对误差不应大于（ ）。AC

A.2μm B.5μm C.3% D.5%

246.依据GB 14907-2018 《钢结构防火涂料》，室内钢结构防火涂料（膨胀型）耐水性要求：（ ）试验后，涂层应无起层、发泡、脱落现象，且隔热效率衰减量应≤（ ）%。BC

A.12h B.24h C.35% D.50%

247.依据GB 14907-2018 《钢结构防火涂料》，室内钢结构防火涂料（非膨胀型）耐水性要求：（ ）试验后，涂层应无起层、发泡、脱落现象，且隔热效率衰减量应≤（ ）%。BC

A.12h B.24h C.35% D.40%

248.依据GB/T50621-2010《钢结构现场检测技术标准》，检测前对仪器应进（  ）。宜采用（  ），方可进行测试。AC

A.校准B.检定C.二点式D.五点式

249.依据GB/T 50621-2010 《钢结构现场检测技术标准》，钢结构防腐涂层厚度检测时，测点距构件边缘或内转角处的距离不宜小于（ ），探头与测点表面应垂直接触，接触时间宜保持（ ）。BC

A.15mmB.20mm C. 1s～2s D.3s以上

250.依据GB/T 50621-2010 《钢结构现场检测技术标准》，钢结构防腐涂层厚度检测，钢结构防腐涂层厚度检测，每处3个测点的涂层厚度平均值不应小于设计厚度的（ ），同一构件上（ ）个测点的涂层厚度平均值不应小于设计厚度。BD

A.80% B.85% C.10 D.15

251.依据GB/T 50621-2010 《钢结构现场检测技术标准》，梁、柱构件的防火涂层厚度检测，在构件长度内每隔（ ）取个截面，且每个构件不应少于（ ）截面。AC

A.3m B.5m C.2个 D.5个