**参数13:钢材与连接接头**

**一、单选题**

1、钢筋机械连接接头的现场检验按验收批进行。同一施工条件下采用同一批材料的同等级、同型式、同规格接头，以（ ）个为一个验收批进行检验与验收。

A、200 B、300

C、400 D、500

【答案】：D

2、钢筋原材以同一厂家、同一炉号、同一规格、同一批次、同一进场日期的钢筋，每（ ） 吨为一批；不足（ ）吨也按一批取样。

A、50；50 B、60；60

C、80；80 D、100；100

【答案】：B

3、横截面积为314.2mm2的钢筋，当屈服荷载为91.84kN时，屈服强度应为（ ）MPa。

A、292 B、290

C、295 D、300

【答案】：B

4．钢筋机械连接接头拉伸试验中，机械接头长度为120mm，钢筋直径为20mm，则反复拉压残余变形测量标距应为（ ）mm。

A、140 B、180

C、200 D、220

【答案】：C

5、对一、二级抗震等级要求的框架结构纵向受力钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于（ ）。

A、1.0 B、1.25

C、1.3 D、1.5

【答案】：B

6、钢筋接头的加工应经（ ）合格后方可进行。

A、工艺检验 B、型式检验

C、强度检验 D、变形检验

【答案】：A

7、能反映钢筋内部组织缺陷，同时又能反映其塑性的试验是（ ）。

A、拉伸试验 B、弹性试验

C、冷弯试验 D、剪切试验

【答案】：C

8、计算冷拉钢筋的屈服点和抗拉强度，其截面面积应采用（ ）。

A、冷拉前的 B、冷拉后的

C、没有规定 D、前、后平均值

【答案】：A

9、当钢筋产品未规定测定上屈服强度或下屈服强度时，应测定（ ）。

A、上屈服强度 B、下屈服强度

C、下屈服强度和上屈服强度 D、抗拉强度、伸长率及弯曲性能

【答案】：B

10、钢筋经冷拉后，其强度、硬度应（ ），塑性、韧性应（ ）。

A、升高；降低 B、降低；降低

C、升高；升高 D、降低；升高

【答案】：A

11、钢材反复弯曲试验中，左右各弯曲8次后试样断裂，则该试样弯曲次数记为（ ）次。

A、7次 B、8次

C、15次 D、16次

【答案】：C

12、对没有明显屈服现象的钢材，通常取塑性延伸率为（ ）所对应的应力作为规定塑性延伸强度。

A、0.2% B、0.3%

C、0.4% D、0.5%

【答案】：A

13、关于钢筋拉拔试验，以下说法正确的是（ ）。

A、钢筋拉拔试验可以采用手动方式

B、钢筋拉拔试验可以采用电动方式

C、钢筋拉拔试验可以采用液压方式

D、钢筋拉拔试验只能进行轴向拉伸试验

【答案】：C

**二、多选题**

1、拉伸试验是检测金属材料质量的重要方法，其力学性能试验过程除了屈服阶段外，还有（ ）。

A、颈缩阶段 B、强化阶段

C、弹性阶段 D、冷作硬化

【答案】：ABC

2、钢材的屈强比是（ ）的比值，反映钢材在结构中适用的安全性。

A、屈服强度 B、拉伸强度

C、极限强度 D、抗拉强度

【答案】：AD

3、钢筋拉伸速率控制形式分为（ ）。

A、应力速率 B、应变速率

C、位移速率 D、强度速率

【答案】：AB

4、钢筋反向弯曲正向（ ），反向（ ）。

A、180° B、90°

C、30° D、20°

【答案】：BD

5、钢筋拉伸试验过程中，出现下列哪几种情况结果无效（ ）。

A、设备发生故障 B、记录有误

C、试件断在标距之外 D、脆断

【答案】：ABC

6、钢筋机械连接接头的检测项目有（ ）。

A、静力单向拉伸性能 B、高应力反复拉压

C、大变形反复拉压 D、抗疲劳

【答案】：ABCD

7、钢筋闪光对焊接头力学性能试验包括（ ）。

A、强度 B、冷弯性能

C、韧性 D、硬度

【答案】：AB

8、钢筋锈蚀电位检测测区的选择应为（ ）。

A、主要承重构件或承重构件的主要受力部位 B、承重构件的主要受力部位

C、锈蚀胀裂区 D、脱空层离区

【答案】：AB

9、强度是钢筋力学性能的主要指标，包括（ ）。

A、屈服强度 B、极限强度

C、抗拉强度 D、结构强度

【答案】：AC

**三、判断题**

1、热轧光圆钢筋的牌号是由HPB+屈服强度特征值构成的。（ ）

【答案】：√

2、锰对钢的性能产生一系列不良的影响，是一种有害元素。（ ）

【答案】：×

3、碳素钢根据含碳量可分为低碳钢和高碳钢两种。（ ）

【答案】：×

4、钢筋冷弯试验后，弯曲外侧表面无裂纹、断裂和起层，即判为合格。（ ）

【答案】：√

5、热处理钢筋表面不得有肉眼可见的裂纹、结疤、折叠和凸块。（ ）

【答案】：×

6、钢材随着其含碳量的提高而强度提高，其延性和冲击韧性呈现降低。（ ）

【答案】：√

7、钢筋拉伸和冷弯检验，如有某一项试验结果不符合标准要求，则从同一批中任取2倍数量的试样进行该不合格项目的复核。（ ）

【答案】：√

8、《金属材料弯曲试验方法》（GB/T 232-2010）标准规定：当钢筋弯曲试验结果出现争议时，试验速率应控制在（1±0.2）mm/s。（ ）

【答案】：√

9、钢材的屈强比越大，钢材的结构可靠性越低。（ ）

【答案】：√

10、混凝土中钢筋握裹力试验中，当采用光圆钢筋时，取3个试件拔出试验时的最大荷载的平均值进行计算。（ ）

【答案】：×