**参数8:外加剂**

**一、单选题**

1、外加剂测定pH值时如遇粉状外加剂需将其用水溶解成（ ）浓度。

A、5g/L B、10g/L

C、15g/L D、100g/L

【答案】：B

2、外加剂测定氯离子含量（电位滴定法）按规范称取试样（ ）。

A、0.1000g B、0.2000g

C、0.5000g D、6.0000g

【答案】：C

3、测定混凝土膨胀剂限制膨胀率应在试体脱模后（ ）内测量初始长度。

A、1h B、2h

C、3h D、4h

【答案】：A

4、混凝土膨胀剂细度检验指标为用比表面积和（ ）。

A、1.18mm筛筛余 B、0.08mm筛筛余

C、2.36mm筛筛余 D、0.63mm筛筛余

【答案】：A

5、在混凝土中掺减水剂，若保持用水量不变，则可以提高混凝土的（ ）。

A、强度 B、耐久性

C、流动性 D、抗渗性

【答案】：C

6、早强剂对混凝土的早期强度有利，主要是因为早强剂影响了混凝土的（ ）。

A、流动性 B、耐久性

C、收缩性 D、水化硬化

【答案】：D

7、从作用机理方面分析，减水剂在混凝土中的作用不包括（ ）。

A、吸附分散作用 B、润滑作用

C、湿润作用 D、加筋作用

【答案】：D

8、喷射混凝土采用的速凝剂应保证终凝时间不大于（ ）。

A、5min B、10min

C、15min D、30min

【答案】：B

9、混凝土用外加剂试验所用碎石5mm-10mm占（ ），10mm-20mm占（ ）。

A、40%；60% B、30%；70%

C、70%；30% D、60%；40%

【答案】：A

10、高性能减水剂的基准混凝土和受检混凝土单位水泥用量为（ ）。

A、330kg/m3 B、360kg/m3

C、335kg/m3 D、355kg/m3

【答案】：B

**二、多选题**

1、外加剂pH值测定用缓冲液分为（ ）。

A、4.00 B、6.86

C、9.18 D、6.96

【答案】：ABC

2、关于外加剂凝结时间差试验，下列说法正确的有（ ）。

A、混凝土拌合物用5mm圆孔筛筛出砂浆

B、试样表面应略低于筒口约10mm，振动台振实约5-7s。

C、静置环境为20±5℃。

D、凝结时间以min表示，修约到5min。

【答案】：AD

3、关于外加剂取样、留样，下列说法正确的是（ ）

A、每一批号取样数量不少于0.2t水泥所需用的外加剂量

B、外加剂有效期为3个月

C、留样期限应从外加剂出厂日期算起

D、外加剂留样应密封保存

【答案】：ACD

4、关于抗压强度比，描述错误的是（ ）

A、试件制作时，用振动台振动15-20s

B、试件预养温度为20±5℃

C、抗压强度比是基准混凝土抗压强度与受检混凝土抗压强度比值

D、若两批测值与平均值的差均超过平均值的15%，则试验结果无效

【答案】：BCD

5、外加剂含气量试验中，以下试验描述不正确的有（ ）

A、试样装填应分两次进行

B、三个试样中最大值或者最小值中有一个与中间值之差超过中间值0.5%时，取中间值作为结果

C、三个试样中最大值或者最小值中有一个与平均值之差超过平均值0.5%时，取中间值作为结果

D、振动台振动时间为10-20s

【答案】：ACD

**三、判断题**

1、外加剂试验中，混凝土拌合批次为3批，可以同一天进行试验。（ ）

【答案】：×

2、高性能减水剂的基准混凝土和受检混凝土单位水泥用量为330kg/m3。（ ）

【答案】：×

3、外加剂匀质性试验包括减水率、泌水率、含气量、凝结时间差等。（ ）

【答案】： ×

4、外加剂减水率是受检混凝土单位用水量与基准混凝土单位用水量比值。（ ）

【答案】：×

5、外加剂含气量试验中，混凝土拌合物应分2次装填，用捣棒进行插捣。（ ）

【答案】：×