

2011结构工程师辅导：钢筋混凝土结构(40) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_2011_E7_BB_93_E6_9E_84_c58_645728.htm

(三)预应力混凝土的材料 (1)混凝土 预应力结构构件所用的混凝土，需满足下列要求 1)强度高。因为高强度混凝土配以高强度钢筋可以有效地减小构件截面尺寸和减轻自重。特别是先张法构件，粘结强度一般是随混凝土强度等级的增加而增加的。 2)收缩、徐变小。这样可以减少收缩、徐变引起的预应力损失。 3)坚硬、早强。这样可以尽早施加预应力，加快台座、模具、夹具的周转率，以利加快施工进度 预应力混凝土构件的混凝土强度等级不应低于 C30，采用钢绞线、钢丝，热处理钢筋作预应力钢筋的构件，特别是大跨度结构，混凝土强度等级不宜低于 C40。(2)钢材 用于预应力混凝土结构构件中的预应力钢筋主要有钢绞线，消除应力钢丝和热处理钢筋三大类，均需满足下列要求： 1)强度高：混凝土预压应力的 σ_{pc} 的大小，取决于预应力钢筋张拉应力的 σ_{st} 的大小。由于构件在制作过程中会出现各种应力损失，因此需要采用较高的张拉应力。 2)具有一定的塑性：为了避免预应力混凝土构件发生脆性破坏，要求预应力钢筋在拉断时，具有一定的伸长率。当构件处于低温或受到冲击荷载作用时，更应注意塑性和抗冲击韧性的要求。一般要求极限伸长率 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com