

掌握混凝土强度、混凝土材料及配制的要求

一、混凝土的抗压强度

在进行混凝土强度试配和质量评定时，混凝土的抗压强度应以边长为150mm的立方体标准试件测定。试件以同龄期者3块为一组，并以同等条件制作和养护。现行国家标准《混凝土强度检验评定标准》(GBJ107)中规定了评定混凝土强度的方法，包括方差已知统计方法、方差未知统计方法以及非统计方法三种。工程中可根据具体条件选用，但应优先选%考试大%用统计方法。对C50及以上的高强度混凝土，当混凝土方量较少时，宜留取不少于10组的试件，采用方差未知的统计方法评定混凝土强度。

二、混凝土原材料

1．混凝土原材料包括水泥、粗细骨料、矿物掺合料、外加剂和水。配制混凝土用的水泥等各种原材料，其质量应分别符合相应标准。

2．配制高强混凝土的矿物掺合料可选用优质粉煤灰、磨细矿渣粉、硅粉和磨细天然沸石粉。 [点击查看更多复习资料！](#)

3．常用的外加剂有减水剂、早强剂、缓凝剂、引气剂、防冻剂、膨胀剂、防水剂、混凝土泵送剂、喷射混凝土用的速凝剂等。

三、混凝土配合比设计步骤

1．初步配合比设计阶段

2．试验室配合比设计阶段。

3．基准配合比设计阶段。

4．施工配合比设计阶段，根据实测砂石含水率进行配合比调整，提出施工配合比。在施工生产中，对首次使用的混凝土配合比(施工配合比)应进行开盘鉴定，开盘鉴定时应检测混凝土拌合物的工作性。

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