

是如何确定混凝土的强度等级的结构工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/537/2021_2022__E6_98_AF_E5_A6_82_E4_BD_95_E7_c58_537675.htm 如何确定混凝土的强度等级的? 改变混凝土的配合比，可以获得不同强度的混凝土以适应各种强度的需要。为了设计、施工和质量检验的方便，必须对混凝土的强度规定统一的级别，这就是混凝土的强度等级。规范规定用边长为150mm的标准立方体试块，在标准养护室(温度 20 ± 3 ，相对湿度不小于90%)养护28d后，以大约每秒 $0.15-0.25 \text{ N/mm}^2$ 的速度在试验机上加压至破坏，所测得的极限平均压应力作为混凝土的立方体强度，用符号 f_{cu} 表示。图21(a)为试验示意图。如前所述，混凝土是一种多孔材料，特别是微裂缝的存在，使混凝土在承受均匀作用的外压力时，内部实际上处于复杂应力状态，混凝土的受压破坏实际上是垂直于压力作用方向的横向拉伸的结果。立方体抗压试验时，试块的破坏形态如图2-1(b)所示。由于试块上、下承压面与试验机钢垫板之间存在摩擦力，这种摩擦力使试块的横向拉伸受到约束，因而试块中部的横向拉伸较大，而向上、下逐渐减小。试块破坏时，中部剥落最严重，而接近上、下承压面处则剥落较少。如果在试块的承压面上涂油或垫橡胶板以尽量减小摩擦效应，则试块的破裂将如图2-1(c)所示，抗压强度也会降低。标准试验方法规定不得在承压面上涂油或垫橡胶板，即不采取消除承压面摩擦力的措施。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