

宜春市厂房验收第三方检测报告

产品名称	宜春市厂房验收第三方检测报告
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区宝雅路23号三楼
联系电话	13590461208

产品详情

宜春市厂房验收第三方检测报告

厂房验厂安全检测申办

原材料及结构检测是利用仪器设备对结构物或试验对象，以各种试验技术为手段，在施加各种作用（荷载、机械扰动、模拟地震风力、温度、变形等）的工况下，通过量测和试验对象工作性能有关的各种参数（应变、变形、振幅、频率等）和试验对象的实际破坏形态，来评定试验对象的刚度、抗裂度、裂缝状态、强度、承载力、稳定和耗能能力等，确保工程材料的安全性能。目前用于土木工程建设的材料很多，但是*主要的还是混凝土及钢材，其他的都是辅助性材料，用来提高混凝土或钢材的强度，以适应不同的工程质量需求。

（一）混凝土结构检测

混凝土，简称为“砼”，是由胶凝材料将骨料胶结成整体的工程复合材料的统称。通常讲的混凝土是指用水泥作胶凝材料，砂、石作骨料；与水（可含外加剂和掺合料）按一定比例配合，经搅拌而得的水泥混凝土，也称普通混凝土，是目前土木工程中应用*广的材料：

混凝土在土木工程中的应用可以追溯到古老的年代，其所用的胶凝材料主要为黏土、石灰、石膏、火山灰等。自19世纪20年代出现了波特兰水泥后，由多种材料配制成的混凝土具有工程所需要的强度和耐久性，而且原料易得，造价较低，特别是能耗较低，因而用途极为广泛。60年代以来，混凝土中广泛应用减水剂，出现了高效减水剂和相应的流态混凝土；高分子材料逐渐进入混凝土材料领域，出现了聚合物混凝土；随着土木工程使用要求的提高，多种纤维被用于分散配筋的纤维混凝土。

由于混凝土是水泥、石灰、石膏等无机胶凝材料与水拌和使混凝土拌合物具有可塑性通过化学和物理化学作用凝结硬化而产生强度。混凝土拌和用水中过量的酸、碱、盐和有机物都会对混凝土产生有害的影响，而且集料在起到填充作用的同时，对混凝土的容重、强度变形等性质有重要影响。为改善混凝土的某些性质，常在混凝土中加入外加剂，为改善混凝土拌合物的和易性或硬化后混凝土的性能，节约水泥，在混凝土搅拌时也可掺入磨细的矿物材料——掺合料。

因此，混凝土中水、外加剂、集料及掺合料等性质和数量，影响混凝土的强度、变形、水化热、抗渗性和颜色等。如果混凝土的一些物理、化学及力学性质达不到土木工程设计要求，就会存在工程安全隐患，在使用之前，必须进行检测。

1. 混凝土强度

混凝土强度有立方体抗压强度、轴心抗压强度、抗拉强度。混凝土的抗拉强度低，只有混凝土抗压强度的 $\frac{1}{10} - \frac{1}{20}$ ，随着混凝土强度等级的提高，比值有所降低(‘)通常我们所说的混凝土强度主要是指混凝土的抗压强度，其强度等级以混凝土立方体抗压强度标准值划分，采用符号c与立方体抗压强度标准值(单位以N/mm²或MPa计)表示。20世纪初水灰比等学说的实验成功，初步奠定了混凝土强度的理论基础。混凝土硬化后的*重要的力学性能，是指混凝土抵抗压、拉、弯、剪等应力的能力。

混凝土质量的主要指标是抗压强度，通常指混凝土轴心抗拉强度，是指试件受拉力后断裂时所承受的荷载除以截面积所得的应力值，即试件抗压强度(MPa)=试件破坏荷载(N)/试件承压面积(mm²)。从混凝土强度表达式不难看出，混凝土抗压强度与混凝土用水泥的强度成正比，按公式计算，当水灰比相等时，高标号水泥比低标号水泥配不变时，用增加水，泥用量来提高混凝土强度是错误的，此时只能增大混凝土和易性，增大混凝土的收缩和变形。所以说，影响混凝土抗压强度的主要因素是水泥强度和水灰比，控制好混凝土质量，*重要的是控制好水泥质量和混凝土的水灰比两个主要环节。水灰比、水泥品种和用量、集料的品种和用量以及搅拌、成型、养护，都直接影响混凝土的强度。现场检测混凝土强度的检测方法很多，如钻芯法、拔出法、压痕法、射击法、回弹法、超声法、回弹超声综合法、超声衰减综合法，射线法、落球法等。射击法可到一定深度，但也不是全部，且属破坏检测，而且有一定的危险性；取芯法，*直观的反应结果，但是破坏，且代表性亦有限。回弹法要求混凝土匀质，否则碳化表层对结果影响较大，也就是无法检测内部，是无损检测；超声回弹综合法，可以判别混凝土的匀质性，内部缺陷等，也属于无损检测。