

建筑材料检测物理性能测试

产品名称	建筑材料检测物理性能测试
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

产品详情

1.1 建筑材料质量检测的重要性

从小的方面的来说，建筑物的质量关系着建筑企业能否在竞争激烈的市场中立足，从大的方面来说，建筑物的质量关系到人们的生命财产安全和社会的稳定与繁荣，虽然建筑物的质量在不断的提高，但是也不可避免的出现一些质量问题，带给国家和人们财产上的损失。建筑材料的质量检测能够优化工程材料，在检测中，企业可以选择中同类产品中最物美价廉的材料，能够对各种材料进行科学的评定，促进企业合理的应用材料；能够帮助企业对新工艺、新材料的选择，材料检测能够鉴别出材料的适用性、可行性、有效性等等，对提高工程质量和工程进度有很大帮助。

1.2 影响常用建筑材料质量的几个因素

1.2.1 建筑材料无计划供应、不规范堆放、混堆、无标识,管理不当,不采取相应的措施,使材料(如水泥、钢材)日晒雨淋变质、锈蚀,失去原有的性能。

1.2.2 建筑材料检测不及时、检(如水泥存放超三个月),使不合格的材料当作合格的材料使用,造成不应有的质量安全隐患。

1.2.3 施工中钢筋焊接(搭接)工艺水平低,焊接后 及时检测控制就直接使用,影响了设计上使用的钢筋原材料力学性能,必影响工程质量。

1.2.4 建筑材料半成品构件(如预制大梁、混凝土普通砖), 到强度龄期, 经过检测就直接使用,造成不必的质量事故。

2 建筑材料的质量检测

2.1 试验的检测项目

建筑行业的发展对建筑材料的需求量不断增加，由于建筑物的不同，建筑材料的种类也会多种多样，并且对材料供应商来说，不同的供应商提供不同的建筑材料，供应商的质量不能保证，因此在建筑材料应用于施工之前，必须做一些质量检测，检测的项目应该根据国家要求和行业标准及当地建筑部门的规定，保证各种检测指标都要符合规定。。建筑工程主要使用的材料有：水泥、钢筋、砂石料等等，比如水泥应该检测其安定性、强度、细度、凝结时间等；钢材应该检测其抗拉强度、冷弯及反复弯曲、焊接质量等；碎石主要检测其强度、级配、压碎值指标、含泥量、坚固性等；砂主要检测其级配，细度模数，含泥量等；混凝土主要检测其抗压强度、和易性、塌落度等；墙体材料要检测烧结普通砖，蒸压灰砂砖，蒸压加气混凝土砌块等；建筑砂浆检测包括砂浆配合比的计算、试配、调整与确定。不同的材料相对应不同的检测项目。

2.2 取样试样

建筑市场里的建筑材料都要用取样试样的检测方法进行检测，这也是最普遍的一种材料检测方法，取样要取代表性材料，一般是取同一批材料不同部 抽取规定数量的产品，在取样的同时也要保证数量，这种取样具有很大的随机性，取样的方法和取样的部 也应该按照规定进行。因为取样的数量、方法和部 对材料检测的准确性有很大的影响，其中任何一个因素有按照规定的要求，比如取样的数量不足、方法不正确、部 不正确，都会增加试验的误差，就不能检测出材料的真实质量。

2.3 控制温度和湿度

建筑材料的质量对环境温度和湿度有一定的要求，因此对材料的养护、放置、测试都需要在一定的稳定与湿度条件下进行，这样才能保证材料质量，对温度与湿度的设定要严格按照要求标准，并结合材料自身的特性和实际环境在规定范 内作出调整。如果在夏天搅拌混凝土，就需要用水温在20 左右的深井冷水，并且拌合站的水管和水箱要采取一定的隔热和遮阳措施，拌合用水不能在水箱中长时间存放，如果混凝土施工的面积较大，并且在夏季周 气温较高的环境中，可以添加冰块来降低拌合用水的温度。

2.4 加荷速度

对材料进行常温测试时，如果材料力学性能加荷速度较快，试验部件变形就会滞后于加在上面的载荷，这时候检测出来的强度值就比材料固有的强度要高。在钢筋屈服点测试时，加荷速度较快的话，屈服点值就越高，加荷速度快慢的测试也同样适用于混凝土、水泥、砖等材料的抗压性能。因此，材料的检测要按照材料的对应标准和操作规程来操作试验机，在加荷时要均匀进行，在试件变形并要破坏时，就停止试验机油门，测出较大荷载值。

2.5 实验误差

材料检测的方法应严格按照要求标准来进行，但实验误差也一直存在，要分清实验误差和认为误差，如在做钢筋拉伸实验时，如果实验员只实验到试件出现颈缩就停止，使钢筋不被拉断，这样的操作和规定中的操作不一致，就是错误的，这时实验结果就会出现误差，这种误差就是人为误差，而不是实验误差，如果钢筋有拉断，测的伸长率和规定试件断后伸长率相比要低，这种操作时被禁止的。实验误差虽然容易存在，但也要尽量准备，避免误差。

2.6 数据处理

在建筑材料检测的过程中会产生大量的数据，并且在同一组试件的检测结果中，数据有时会出现较大的差距，为保证实验结果的准确性，就要对这些数据进行处理。在实验水泥胶砂强度抗折时，如果三个强度值中有一个超出了平均强度值的10%，那就要把这个数据排除，采用其余两个数据的平均强度值。建筑材料检测的数据不可以简单的相加后算出平均值，而是应该根据规定的计算方法进行计算，如果同一组试件中的数据相差很大，就要认真检查原因，检测材料检测是否是按照要求标准进行的。