

# 混凝土用水检测 搅拌站水泥用水检测

产品名称	混凝土用水检测 搅拌站水泥用水检测
公司名称	广州国检检测有限公司技术服务
价格	.00/个
规格参数	氯离子检测:混凝土用水检测 不溶物检测:水泥用水检测 碱含量检测:搅拌站用水检测
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道东1号(2号厂房)1楼自编102房
联系电话	020-66624679 15918506719

## 产品详情

用来拌和混凝土的水，其水质是有着一定要求和标准的。比如不得影响混凝土的和易性及凝结；不得有损于混凝土强度的发展等等，这些在《混凝土拌和用水标准》(JGJ 63-2006)里都有明确的规定。

水有两个作用：一是保证水泥的水化，二是使新料浆体具有一定的流动性。由于水的作用，使水泥颗粒分开，当水泥颗粒充分被水分开后，具有较大的自由性，能够自由的运动，水泥浆体才能表现出流动性。

### 1.水泥的细度和颗粒级配

在流动度相同的情况下，水泥细度越细，用水量越大。实验证明，在相同的流动性下，细度为0.5%的水泥比细度为5%的水泥每方混凝土中的水要多用5~10千克。所以并非越细，水泥性能越好，要有一个粉磨细度。

此外，水泥颗粒级配对其需水量也有相当显著的影响，不同颗粒级配的水泥，颗粒的堆积状态是不一样的，颗粒级配窄的水泥，堆积密度较低，空隙率较高；反之，颗粒级配较宽的水泥，堆积密度也较高，相应的空隙率较低。显然，空隙率的变化也将导致用水量的变化。颗粒级配太窄的水泥，用水量也较大。

### 2.砂石含泥量

如果砂石中含泥量过大，泥就会紧紧包裹在砂石表面，阻碍砂石与水泥浆体的结合。那么，要使砂石与浆体紧密结合并与之一起滑动从而具有流动性，就需要比较大的水量来破除砂石表面的泥量，从而增大用水量。

### 3.粉煤灰需水比

目前各搅拌站所用的掺合料大部分为粉煤灰，也有单位掺加少量的硅粉等其它活性材料。

按照GB/T1596-2017标准中要求，Ⅰ级粉煤灰需水量比 95%，Ⅱ级灰需水量比 105%，Ⅲ级灰需水量比 115%，如果粉煤灰的需水量比控制在100 %以内，那么粉煤灰是具有减水效果的，所以要合理的选用粉煤灰等级以及粉煤灰取代率。在保证强度的基础上，粉煤灰取代率应该取上限。这样不但能增加泵送效果，还能起到减水作用。

#### 4.配合比的合理性

在一般情况下，应根据不同的强度等级、施工要求来选择砂、石的品种及砂率。

对于低用水量和高石子用量并用泵送配制的混凝土，不同石子级配其表面积与空隙率也不一样，空隙率大小对流动性起关键作用，砂率的选择要通过试验得出，合适的砂率保水性好，粘聚性好。在保证水灰比不变的情况下尽量做到用水量小，不但可以节约水泥，还可以提高耐久性。