

# 混凝土用砂 机制砂检测 搅拌站用砂检测报告

产品名称	混凝土用砂 机制砂检测 搅拌站用砂检测报告
公司名称	广州国检检测有限公司技术服务
价格	.00/件
规格参数	
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

### 1 总则

1.0.1 为在普通混凝土中合理使用天然砂、人工砂和碎石、卵石，保证普通混凝土用砂、石的质量，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于一般工业与民用建筑和构筑物中普通混凝土用砂和石的质量要求和检验。

1.0.3 对于长期处于潮湿环境的重要混凝土结构所用的砂、石，应进行碱活性检验。

1.0.4 砂和石的质量要求和检验，除应符合本标准外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

## 2 术语、符号

### 2.1 术语

#### 2.1.1 天然砂

由自然条件作用而形成的,公称粒径小于5.00mm的岩石颗粒。按其产源不同,可分为河砂、海砂、山砂。

#### 2.1.2 人工砂

岩石经除土开采、机械破碎、筛分而成的,公称粒径小于5.00mm的岩石颗粒。

#### 2.1.3 混合砂

由天然砂与人工砂按一定比例组合而成的砂。

#### 2.1.4 碎石

由天然岩石或卵石经破碎、筛分而得的,公称粒径大于5.00mm的岩石颗粒。

#### 2.1.5 卵石

由自然条件作用形成的,公称粒径大于5.00mm的岩石颗粒。

#### 2.1.6 含泥量

砂、石中公称粒径小于80um颗粒的含量。

### 2.1.7 砂的泥块含量

砂中公称粒径大于1.25mm，经水洗、手捏后变成小于630um的颗粒的含量。

### 2.1.8 石的泥块含量

石中公称粒径大于5.00mm，经水洗、手捏后变成小于2.50mm的颗粒的含量。

### 2.1.9 石粉含量

人工砂中公称粒径小于80um，且其矿物组成和化学成分与被加工母岩相同的颗粒含量。

### 2.1.10 表观密度

骨料颗粒单位体积(包括内封闭孔隙)的质量。

### 2.1.11 紧密密度

骨料按规定方法颠实后单位体积的质量。

### 2.1.12 堆积密度

骨料在自然堆积状态下单位体积的质量。

### 2.1.13 坚固性

骨料在气候、环境变化或其他物理因素作用下抵抗破裂的能力。

### 2.1.14 轻物质

砂中表观密度小于 $2000\text{kg/m}^3$ 的物质。

#### 2.1.15 针、片状颗粒

凡岩石颗粒的长度大于该颗粒所属粒级的平均粒径2.4倍者为针状颗粒；厚度小于平均粒径0.4倍者为片状颗粒。平均粒径指该粒级上、下限粒径的平均值。

#### 2.1.16 压碎值指标

人工砂、碎石或卵石抵抗压碎的能力。

#### 2.1.17 碱活性骨料

能在一定条件下与混凝土中的碱发生化学反应导致混凝土产生膨胀、开裂甚至破坏的骨料。

## 2.2符号

a：碎石或卵石的压碎值指标；

sa：人工砂压碎值指标；

t：试件在t天龄期的膨胀率；

st：试件浸泡t天的长度变化率；

$\mu_f$ ：细度模数；

：表观密度；

c：紧密密度；

L : 堆积密度 ;

b : 贝壳含量 ;

c : 含泥量 ;

c,L : 泥块含量 ;

cl : 氯离子含量 ;

f : 石粉含量 ;

l : 轻物质含量 ;



m : 云母含量 ;

p : 碎石或卵石中针、片状颗粒含量 ;

wa : 吸水率 ;

wc : 含水率 ;

mr : 试样在一个筛上的剩留量 ;

MB : 人工砂中亚甲蓝测定值。

### 3 质量要求

#### 3.1 砂的质量要求

3.1.1 砂的粗细程度按细度模数分为粗、中、细、特细四级,其范围应符合下列规定：

粗砂： $\mu_f=3.7 \sim 3.1$

中砂： $\mu_f=3.0 \sim 2.3$

细砂： $\mu_f=2.2 \sim 1.6$

特细砂： $\mu_f=1.5 \sim 0.7$

3.1.2

砂筛应采用方孔筛。砂的公称粒径、砂筛筛孔的公称直径和方孔筛筛孔边长应符合表3.1.2-1的规定。