

# 井水滤料检测 石英石滤料检测 硅砂滤料检测

产品名称	井水滤料检测 石英石滤料检测 硅砂滤料检测
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
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检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

## 产品详情

石英砂，石英砂滤料、草坪石英砂、喷砂除锈石英砂、地坪石英砂、精密铸造石英砂等

### 1.范围

本标准规定了电厂水处理用石英砂滤料的技术要求、检测项目和评测方法。

本标准适用于电厂水处理用石英砂滤料的检测与评价。

### 2.规范性引用文件

GB/T 12149 工业循环冷却水和锅炉用水中硅的测定

DL/T 5068 火力发电厂化学设计技术规程

DL/T 5190.4 电力建设施工及验收技术规范 第四部分 电厂化学

CJ/T 43 水处理用滤料

### 3.一般规定

3.1石英砂滤料应为坚硬、密实的颗粒。

3.2石英砂滤料的外观应成乳白色或物色半透明状。且无可见的泥土、粉屑等杂质。

3.3石英砂滤料的粒径级配比应按照DL/T 5068a的规定进行选择。

3.4石英砂滤料的溶出物是指在本标准规定的条件下的水溶液中的溶解物。

3.5本标准所用的水系指二级除盐水：特殊要求时，则另加说明。

#### 4.技术要求

4.1 石英砂滤料的粒径、密度、不均匀系数应符合CL/T 43 和 DL/T 5190.4 的技术要求。

4.2 石英砂滤料的评价见下表

序号	项目	标准值	
		垫层	滤料
1	石英砂滤料SiO <sub>2</sub> 含量%	99	95
2	盐酸可溶率%	1.0	1.5
3	水溶出物中二氧化硅ug/L	10	20

#### 5.采样与制样

##### 5.1 采样要求

按石英砂粒径的级配分别采样，每个样品的质量应不少于2.0kg。

##### 5.2 堆积滤料的采样

在滤料堆上采样时，首先应将滤料堆表面划分成若干个面积相同的方块形，在每一个方块的中心点用采样器或铁铲伸入到滤料表面150mm一下进行取样：然后将从所有方块形中取出的等量样品置于一块洁净、光滑的平面上，处分均匀，摊成一个正方形，在正方形上画对角线，将滤料分为四块，取相对的两块混匀，作为一份样品，装入一个洁净容器内。

##### 5.3 袋装滤料的采样

取袋装滤料样品是，从每批产品总袋数的5%中取样；批量小时，应不少于3袋。用取样器从袋口中心垂直插入1/2深度处采取，然后将每袋中取出的样品合并，充分混匀，用四分缩减法至4kg，装入一个洁净容器内。

##### 5.4 制样

对粒径大于1.0mm的样品应进行处理，保证检测样品的粒径在0.5mm-1.0mm范围内。

#### 6.石英砂滤料的预处理

用清水清洗石英砂滤料至出水不再浑浊，再用质量分数为4%的盐酸浸泡24小时，要求质量分数为4%的盐酸体积比石英砂大20%-30%，用清水清洗至中性。

##### 7.1 石英砂滤料SiO<sub>2</sub>含量测定

###### 7.1.1 试验原理

用HF溶解样品，使SiO<sub>2</sub>呈SiF<sub>4</sub>形式挥发，挥发灼烧减量即为样品中SiO<sub>2</sub>的含量。

###### 7.1.2 试验步骤

(1) 用清水清洗石英砂滤料至出水不再浑浊，再求质量分数为4%的盐酸浸泡24小时，要

求质量分数为4%的盐酸体积比石英砂大20%-30%，用清水清洗至中性，在105 -110 下烘干2h后备用。

(2) 将处理后的样品粉碎研磨至粉末状，称取样品1.0g,记为m,放入已恒重的铂金坩埚中称量，记为m<sub>1</sub>，加4-5滴水湿润样品，滴加1+1硫酸5滴，将20ml质量分数为40%的HF分次加入，加热溶解，蒸干，移入马弗炉中，在950 -1000 下灼烧0.5h,移入干燥器中冷却至室温后称量，反复灼烧至恒重，记为m<sub>2</sub>。

### (3) 计算

计算公式为

$$\text{石英砂样品SiO}_2\text{含量} = [(m_1 - m_2) / m] \times 100$$

公式中：

m<sub>1</sub> ——坩埚与石英砂样品质量，g;

m<sub>2</sub> -----坩埚与加HF处理后石英砂样品残渣质量，g;

m -----石英砂样品质量，g。

### (4) 室内允许差

室内允许差应小于0.5%。

## 7.2 石英砂滤料盐酸可溶率的测定