**崔庄煤矿覆岩充填注浆所用粉煤灰质量要求**

为保证崔庄煤矿覆岩充填注浆工程质量，注浆所用粉煤灰必须达到以下质量要求：

一、粉煤灰达到GB/T1596-2017中规定的C类Ⅱ级粉煤灰标准，具体要求如下：

1.细度为≦30%。

2.需水量比105%。

3.烧失量(Loss)≦8%。

4.含水量≦1%。

5.三氧化硫(SO3)质量分数≦3%。

6.游离氧化钙(f-CaO)质量分数≦4%。

7.二氧化硅(SiO2)三氧化二铝(Al203和三氧化二铁(Fe203总质量分数大于等于50%.

8.密度/(g/c㎡)≦2.6。

9.安定性（雷氏法）≦5(mm)。

10.强度活性指数≦70%。

注：1.2.3.8项为必须达标项，为保障注浆工作的连续性，其余项不再做硬性要求。

二、因现场粉煤灰用量较大，理化指标无法做到及时送检，将分批次集中委托具有相应资质的第三方检测机构进行检测，为保证所用粉煤灰质量，需进行现场取样检测试验，具体如下规定：

1.观测

浆液拌合后浮油较大，细度不达标有明显颗粒感，颜色深红色等，均直接判断为不合格灰。

2.取样试验检测，须达到下表要求：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 水固比 | 水（g） | 粉煤灰  （g） | 比重（g/cm3） | 结实率（%） | 稳定  时长  （h） | 密度  （g/cm3） |
| 1.3:1 | 370 | 285 | 1.30-1.35 | 65-75 | 3-5 | ≤2.6 |
| 1:1 | 345 | 345 | 1.36-1.41 | 80-88 | 3-5 | ≤2.6 |

天地科技注浆减沉项目部

2023年7月19日