

明矾石矿石分析试样采取 和制备方法

Alunite ores—Analytical samples—The methods
of the sampling and preparation

UDC 549.762
:543.05

GB 4581.2—84

调整为: HG/T 2957.2-1984

1 适用范围

本标准适用于生产明矾及符合综合加工用的明矾石矿石质量检验等所用分析试样的采取及制备。

2 采样和制样工具

- 2.1 铁铲、铁板、铁锤。
- 2.2 破碎机、研磨机、粉碎机、缩分器、台秤。
- 2.3 4目、20目、100目、150目标准筛。

3 采样数量

- 3.1 矿石堆采样, 以小于100吨为一批, 采样量按式(1)计算:

$$P = 30 + (Q - 30) \times 0.5 \dots\dots\dots (1)$$

式中: P ——最小采样量, 公斤;

Q ——矿堆的重量, 吨。

- 3.2 焙烧炉前采样, 30吨炉采样量为30公斤; 50吨炉采样量为40公斤。
- 3.3 汽车装运的明矾石碎矿, 按0.03%采取样量。

4 采样方法

4.1 矿石堆采样

在矿石堆的斜表面上, 除去堆顶及堆底0.3米, 每隔1米斜坡距离作横截面, 以各横截面四周, 按点距1~1.5米布置采样点, 每点取出等量符合该批矿石应取的分点试样量, 然后合成该批矿石试样。

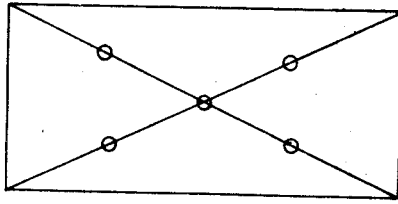
若矿石堆成长方形可按相同间距拟定采样点, 但采样点不得少于11点。

4.2 焙烧炉前采样

在焙烧炉前的运输机上采取, 其采取次数不得少于11次, 第一次采取是任意的, 以后按一定间隔进行。

4.3 汽车上采样

按下图所拟定的五点采样。其中一点在两对角线的交点; 而其余四点对角线的四个线段的每段中央。采取试样的深度应离矿石表面0.1米。



5 制备方法

5.1 将所采取的同一批明矾石矿石试样合并在一起进行破碎和缩分。

5.2 试样制备过程中，按式（2）进行破碎和缩分：

$$Q = K \cdot d^2 \dots\dots\dots (2)$$

式中：Q——缩分出试样的最小可靠重量，公斤；

K——试样的加工系数，取0.2；

d——试样颗粒的最大直径，毫米。

5.3 将明矾石矿石试样按上述公式进行连续破碎和缩分，直至试样通过4目标准筛，经充分混匀后，缩分至5公斤。取出作为测定吸附水用的试样2公斤，并立即等量分装在两个清洁干燥带磨口的广口瓶中，用石蜡封口。剩余试样用研磨机磨细至通过100目标准筛。经充分混匀后，缩分至不少于0.5公斤的试样，再用粉碎机磨细至全部通过150目标准筛，等量分装在两个清洁干燥带磨口的广口瓶中。

5.4 在上面二次分装的试样瓶上均须贴标签，注明：生产厂矿名称、试样名称、批号、取样日期及取样人姓名。各以一瓶送试验室，另一瓶封口作为存样保存二个月。

5.5 试验室在收到明矾石矿石试样后，粒度较大的一瓶测定吸附水。另一瓶再充分混匀，取出不少于20克试样，经烘干后保存于干燥器中，供测定吸附水以外的其它项目用。

注：① 如果没有缩分器，可以手工进行。试样混匀采用环锥法，试样缩分采用四分法。

② 在最后一次缩分之前，要用磁铁石将试样中因研磨而带进的铁屑吸去。

附加说明：

本标准由中华人民共和国化学工业部提出，由化学工业部化工矿山设计研究院归口。

本标准由化学工业部化工矿山设计研究院负责起草。

本标准主要起草人程懋梅。

自本标准实施之日起，原化学工业部部标准HG 1—353—66《明矾石统一分析方法》作废。