

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 2673—1995

酸法加工用磷矿石

1995-04-02 发布

1996-01-01 实施

中华人民共和国化学工业部 发布

前 言

本标准对 ZB/T D51 001—86《酸法加工磷肥用磷矿》进行了修订。

本次修订的原则是充分考虑使用要求,密切结合实际,合理利用国家资源,推广技术成果,提高经济效益,做到技术先进,经济合理,使用方便,并与相关标准协调配套。

在本次修订中,对前版的等级划分按 GB/T 12707—91《工业产品质量分等导则》进行调整,分为三个等级;对控制项目进行部分调整,以 R_2O_3/P_2O_6 代替 R_2O_3 ,从而更切合生产实际;对各项技术指标根据工艺要求,结合国内资源状况、生产现状和各方意见,参考国际上商品矿情况,作必要调整;在编写规则上按照 GB/T 1.1—1993 进行。

本标准自实施之日起,代替原中华人民共和国专业标准 ZB/T D51 001—86。

本标准由中华人民共和国化学工业部技术监督司提出。

本标准由化学工业部化工矿山设计研究院归口。

本标准负责起草单位:化学工业部化工矿山设计研究院。

本标准参加起草单位:金河磷矿、开阳磷矿矿务局、云南磷化学工业(集团)公司、荆襄磷化学工业公司、宜昌磷化工集团公司、信阳磷肥总厂等。

本标准主要起草人:赵志全、王海良、王和平。

本标准首次发布于 1986 年 8 月。

本标准委托化工部化工矿山设计研究院负责解释。

酸法加工用磷矿石

1 范围

本标准规定了酸法加工用磷矿石的技术要求、试验方法和检验规则等。
本标准适用于生产磷酸、磷铵、重过磷酸钙、硝酸磷肥及过磷酸钙等产品用磷矿石。
本标准中合格品只适用于生产过磷酸钙用磷矿石。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 1250—89 极限数值的表示方法和判定方法
GB/T 1868—1995 磷矿石和磷精矿采样和样品制备方法
GB/T 1870—1995 磷矿石和磷精矿中水分含量的测定 重量法
GB/T 1871.1—1995 磷矿石和磷精矿中五氧化二磷含量的测定 磷钼酸喹啉重量法和容量法
GB/T 1871.2—1995 磷矿石和磷精矿中氧化铁含量的测定 容量法和分光光度法
GB/T 1871.3—1995 磷矿石和磷精矿中氧化铝含量的测定 容量法和分光光度法
GB/T 1871.5—1995 磷矿石和磷精矿中氧化镁含量的测定 火焰原子吸收光谱法和容量法
GB/T 1876—1995 磷矿石和磷精矿中二氧化碳含量的测定 气量法

3 要求

酸法加工用磷矿石技术指标应符合表1要求。

表1 技术指标

项 目		指 标				合格品
		优等品		一等品		
		I	II	I	II	
五氧化二磷(P_2O_5)含量, %	\geq	34.0	32.0	30.0	28.0	24.0
氧化镁(MgO)/五氧化三磷(P_2O_5), %	\leq	2.5	3.5	5.0	10.0	
三氧化二物(R_2O_3)/五氧化二磷(P_2O_5), %	\leq	8.5	10.0	12.0	15.0	
二氧化碳(CO_2)含量, %	\leq	3.0	4.0	5.0	7.0	
注:						
1 水分以交货地点计,含量应小于或等于 8.0%。						
2 除水分外各组分含量均以干基计。						
3 当指标中仅 MgO/P_2O_5 或 R_2O_3/P_2O_5 一项超标,而另一项较低时,允许 MgO/P_2O_5 的指标增加(或减少) 0.4%,但此时 R_2O_3/P_2O_5 指标应减少(或增加)0.6%。						
4 什邡式磷矿石合格品的五氧化二磷(P_2O_5)含量应大于或等于 26.0%。						
5 合格品中杂质要求按合同执行						

4 试验方法

4.1 酸法加工用磷矿石分析试样的制备

按 GB/T 1868 执行。

4.2 试样的分解

采用酸溶法(王水溶样法)。什邡式磷矿可采用碱熔法或酸溶法(王水溶样法),但仲裁分析时应采用碱熔法。

4.3 五氧化二磷(P_2O_5)含量的测定

按 GB/T 1871.1 执行。

4.4 氧化镁(MgO)/五氧化二磷(P_2O_5)的测定

4.4.1 氧化镁(MgO)含量的测定,按 GB/T 1871.5 执行。

4.4.2 结果的表示和计算

氧化镁(MgO)/五氧化二磷(P_2O_5)的值 X_1 按式(1)计算:

$$X_1 = \frac{S_2}{S_1} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中: S_1 ——按 GB/T 1871.1 测定的五氧化二磷的百分含量;

S_2 ——按 GB/T 1871.5 测定的氧化镁的百分含量。

4.5 三氧化二物(R_2O_3)/五氧化二磷(P_2O_5)的测定

4.5.1 氧化铁(Fe_2O_3)含量的测定,按 GB/T 1871.2 执行。

4.5.2 氧化铝(Al_2O_3)含量的测定,按 GB/T 1871.3 执行。

4.5.3 结果的表示和计算

三氧化二物(R_2O_3)/五氧化二磷(P_2O_5)的值 X_2 按式(2)计算:

$$X_2 = \frac{S_3 + S_4}{S_1} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

式中: S_1 ——按 GB/T 1871.1 测定的五氧化二磷的百分含量;

S_3 ——按 GB/T 1871.2 测定的氧化铁的百分含量;

S_4 ——按 GB/T 1871.3 测定的氧化铝的百分含量。

4.6 二氧化碳(CO_2)含量的测定

按 GB/T 1876 执行。

4.7 水分(H_2O)含量的测定

按 GB/T 1870 执行。

5 检验规则

5.1 酸法加工用磷矿石分析试样的采取,按 GB/T 1868 执行。

5.2 同一等级、同一时间发往同一用户的矿石为一批。

5.3 每批矿石应由生产单位的质量检验部门进行检验,生产单位应保证所供应的磷矿石符合本标准的技术要求。

5.4 使用单位有权按照本标准规定,对所收到的磷矿石质量进行检验,如有异议,应在到货 15 天内提出。

5.5 本标准采用 GB/T 1250 中规定的“修约值比较法”判定检验结果是否符合标准要求。

5.6 当供需双方对产品质量发生异议需要仲裁时,应按《中华人民共和国产品质量法》中有关产品质量仲裁规定进行。

6 标志、标签、包装

6.1 每批磷矿石应有质量说明书,说明书的内容包括生产单位名称、产品名称、产品等级、质量指标、产品净重、批号、发货日期及本标准编号。

6.2 不同交货批的磷矿石应分别堆放。
