

ICS 91.100.10  
Q 12

NY

ZB-04

# 中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1060—2006

## 水泥生产用磷石膏

Phosphogypsum used for cement production

2006-02-22 发布

2006-05-01 实施



中华人民共和国农业部 发布

## 前 言

本标准由农业部建材产品质量监督检测中心提出并起草。  
本标准负责起草单位：农业部建材产品质量监督检测中心(泰安)。  
本标准主要起草人：苏庆东、刘会忠、刘会友、张军、桑险峰、杨勇。  
本标准由农业部建材产品质量监督检测中心(泰安)负责解释。



## 水泥生产用磷石膏

### 1 范围

本标准规定了用于水泥中的磷石膏的产品定义、技术要求、试验方法、检验规则及贮存与运输。  
本标准适用于制做水泥缓凝剂的磷石膏。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 5484 石膏化学分析方法

GB 6566 建筑材料放射性核素限量

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准

**磷石膏 (Phosphogypsum)**

磷石膏是用磷矿石制取磷酸后的残渣,用石灰中和过量硫酸后所得副产品。

### 4 技术要求

- 4.1 外观:灰白色粉末,均匀,不得混有外来杂质。  
4.2 附着水:应不超过 8.0%。  
4.3 五氧化二磷:应不超过 1.5%。  
4.4 放射性:应符合 GB 6566 的规定。  
4.5  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  含量:产品按其含量分级,并应符合表 1 要求。

表 1

单位为百分比

级 别	含 量	$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
1 级		$\geq 85$
2 级		$\geq 75$

### 5 试验方法

- 5.1 外观通过目测来鉴定  
5.2 附着水、五氧化二磷含量、结晶水按 GB/T 5484 进行。  
5.3 放射性物质按 GB 6566 进行。  
5.4  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  含量按式(1)计算

$$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O} = 4.7785 \times \text{H}_2\text{O}^+ \% \dots \dots \dots (1)$$

式中:



$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  ——  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  含量,单位为百分比(%);

$\text{H}_2\text{O}$  % —— 结晶水质量百分含量,单位为百分比(%).

## 6 检验规则

### 6.1 批次及取样

6.1.1 磷石膏按不大于 200 t 为一批次,逐批检验。

#### 6.1.2 取样方法

取样应有代表性,可连续取,亦可从 20 个以上不同部位取等量试样共约 20 kg,混合后用四分法进行缩分至约 5 kg,密封保存,供检验用。从堆场取样时,应将外层除去约 150 mm~200 mm。

## 6.2 检验项目

### 6.2.1 型式检验

6.2.1.1 本标准第 4 章全部技术要求。

6.2.1.2 型式检验项目包括:有下列情况之一者,应进行型式检验:

- 生产的试制定型鉴定;
- 正式生产后,如材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- 长期停产后,恢复生产时;
- 首次用于某水泥企业时;
- 国家质量监督检验机构提出进行型式检验要求时。

### 6.2.2 交货检验

供货单位应按照本标准 4.1、4.2、4.3、4.5 规定的技术要求对每批次磷石膏进行检验。

注:一般采用散装交货,其他方式由供需双方商定。

## 6.3 检验结果评定

检验结果中有一项指标不符合本标准 4.1~4.5 条规定时,则为不合格品。

## 6.4 检验报告

供磷石膏单位应在磷石膏发出 5 d 内寄发磷石膏品质检验报告,内容包括:

- a) 厂名和批号;
- b) 合格证编号及日期;
- c) 磷石膏的等级及数量;
- d) 品质检验结果。

## 7 贮存与运输

在贮存和运输时不得与其他材料混装,运输工具必须清除干净,以免混入杂质。