

ICS 91.100.10

Q 62

# DB64

## 宁夏回族自治区地方标准

DB 64/T 1680—2019

---

### 建筑装饰装修用石膏粉

Gypsum powder for architectural decoration and fitement

2019 - 12 - 18 发布

2020 - 03 - 17 实施

---

宁夏回族自治区住房和城乡建设厅 发布  
宁夏回族自治区市场监督管理厅



# 目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 等级	2
5 原材料	2
6 技术要求	3
7 试验方法	3
8 检验规则	6
9 包装、标志、运输和贮	7



# 前 言

本标准的编写格式符合GB/T 1.1-2009的要求。

本标准由宁夏回族自治区住房和城乡建设厅提出、归口并组织实  
施。

本标准起草单位：宁夏博得石膏研究院、宁夏筑之信检测有限公  
司、宁夏盛华龙矿业有限公司、宁夏金瑞源工贸有限公司、宁夏三元  
矿业有限公司、圣雅戈（宁夏）建材有限公司、宁夏盐池县永泰石膏  
有限公司、银石矿业有限公司、盐池县顺宁石膏有限公司、宁夏巨拓  
实业有限公司。

本标准主要起草人：段庆奎、王立明、陈春、李静华、路峰、郭  
磊、李庚、刘振发、张曦良、邢天骄、毕志强、王峰、杨峰、刘艺光。



# 建筑装饰装修用石膏粉

## 1 范围

本标准规定了建筑装饰装修用石膏粉的术语和定义、等级、原材料、技术要求、试验方法、检验规则以及包装、标志、运输和贮存。

本标准适用于建筑装饰装修用石膏粉。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 5483 天然石膏

GB/T 5484—2012 石膏化学分析方法

GB/T 5698 颜色术语

GB/T 5950—2008 建筑材料与非金属矿产品白度测量方法

GB/T 6003.1 试验筛 技术要求和检验 第1部分：金属丝编织网试验筛

GB 6566—2010 建筑材料放射性核素限量

GB/T 9776 建筑石膏

GB/T 17669.3—1999 建筑石膏 力学性能的测定

GB/T 17669.4—1999 建筑石膏 净浆物理性能的测定

GB/T 17669.5—1999 建筑石膏 粉料物理性能的测定

GB/T 17671—1999 水泥胶砂强度检验方法（ISO法）

GB/T 36141—2018 建筑石膏相组成分析方法

JC/T 683 40mm×40mm水泥抗压夹具

JC/T 724 水泥胶砂电动抗折试验机

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### 建筑装饰装修用石膏粉

以天然石膏经脱水处理制得，以 $\beta$ 半水硫酸钙（ $\beta$ - $\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$ ）为主要成分，不预加任何外加剂或添加物制得的用于建筑装饰装修的石膏粉。

#### 3.2

##### 白度

用一维数表示的物体色的白色程度。

注：引用GB/T 5698-2001中4.80条。

### 4 等级

建筑装饰装修用石膏粉按白度和2h强度分为：特级品、一级品、合格品。

### 5 原材料

天然石膏石应符合 GB/T 5483 中一级及以上要求。

## 6 技术要求

### 6.1 组成

建筑装饰装修用石膏粉组成中  $\beta$  半水硫酸钙 ( $\beta$ - $\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$ ) 的含量 (质量分数) 应不小于 60.0%。

### 6.2 物理力学性能

建筑装饰装修用石膏粉的物理力学性能应符合表 1 的要求。

表 1 物理力学性能

项 目		性能指标		
		特级品	一级品	合格品
细度 (0.2 mm 方孔筛筛余) /%		≤10		
凝结时间 /min	初凝	≥6		
	终凝	≤30		
2 h 强度 /MPa	抗折	≥3.0	≥2.6	≥2.2
	抗压	≥6.0	≥5.2	≥4.4
白度/%		≥85	≥81	≥78

### 6.3 放射性核素限量

建筑装饰装修用石膏粉的放射性核素限量应符合 GB 6566 中装饰装修材料的要求。

## 7 试验方法

### 7.1 试验条件

试验室温度为  $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度为  $65\% \pm 10\%$ ；试样、拌合水、仪器和用具的温度与试验室一致。

## 7.2 试验样品

试验样品应在试验条件下密闭放置24 h后进行试验。

## 7.3 试验设备

### 7.3.1 天平

感量 0.1 g、0.0001 g。

### 7.3.2 试验筛

金属丝网试验筛应符合 GB/T 6003.1 的要求，其筛网孔尺寸为 0.2 mm。

### 7.3.3 标准法维卡仪

由标准稠度试锥、初凝时间试针、终凝时间试针组成。

### 7.3.4 电动抗折试验机

电动抗折试验机应符合 JC/T 724 的要求。

### 7.3.5 压力试验机

示值相对误差不大于 1%。

### 7.3.6 抗压夹具

夹具应符合 JC/T 683 的规定。

### 7.3.7 白度仪

应符合 GB/T 5950 的规定。

## 7.4 试验步骤

### 7.4.1 组成

按 GB/T 36141—2018 规定进行，结果精确至 0.1%。

### 7.4.2 细度

按 GB/T 17669.5—1999 的相应规定，进行试样制备。称取约 200 g 试样  $m_1$ ，在  $40^\circ\text{C} \pm 4^\circ\text{C}$  下烘干至恒重（烘干时间相隔 1 h 的两次称量之差不超过 0.2 g 时，即为恒重），并在干燥器中冷却至室温。在筛孔尺寸为 0.2 mm 的筛下安上接收盘，称取 50.0 g 试样倒入其中，盖上筛盖，按 GB/T 17669.5—1999 中 5.2 规定的操作方法进行测定。当 1 min 的过筛试样质量不超过 0.4 g 时，则认为筛分完成，称量筛余物质量  $m_2$ 。细度以筛余量与试样原始质量之比的百分数表示，重复试验，至少两次测定值之差不大于 1%，取二者的平均值为试验结果，按式（2）计算试样的细度。

$$F = \frac{m_2}{m_1} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$F$  —— 试样筛余百分数（%），计算精确至 0.1%；

$m_1$  —— 试样质量（g）；

$m_2$  —— 筛余物质量（g）。

### 7.4.3 凝结时间

按 GB/T 17669.4—1999 第 6 章、第 7 章规定进行。

### 7.4.4 强度

按 GB/T 17669.3—1999 中 4.3 制备试件，按 4.4 存放试件，然后按第 5 章和第 6 章分别测定试样与水接触后 2 h 试件的抗折强度和

抗压强度。试件的受压面积为 40 mm×40 mm，按式（3）计算每个试件的抗压强度  $R_c$ 。

$$R_c = \frac{P}{1600} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

$R_c$ ——抗压强度，单位为兆帕（MPa），计算精确至0.1 MPa；

$P$ ——破坏荷载，单位为牛顿（N）。

试验结果的确定按 GB/T 17671—1999 中 10.2 进行。

#### 7.4.5 白度

按 GB/T 5950—2008 规定进行。

#### 7.4.6 放射性核素限量

按 GB 6566—2010 规定进行。

### 8 检验规则

#### 8.1 检验分类

产品检验分出厂检验与型式检验。

##### 8.1.1 出厂检验

产品出厂前应进行出厂检验，出厂检验项目包括白度、细度、凝结时间和强度。

##### 8.1.2 型式检验

有下列情况之一时，应进行型式检验，型式检验项目为第 6 章中所有项目：

- a) 原材料、工艺、设备有较大改变时；

- b) 产品停产半年以上恢复生产时;
- c) 正常生产时, 每一年进行一次;
- d) 新产品投产或产品定型鉴定时;
- e) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

## 8.2 批量和抽样

### 8.2.1 批量

对于年产量小于 150 000 t 的生产厂, 以不超过 60 t 产品为一批; 对于年产量大于或等于 150 000t 的生产厂, 以不超过 120 t 产品为一批。产品不足一批时以一批计。

### 8.2.2 抽样

袋装产品, 从一批产品中随机抽取 10 袋, 每袋抽取约 2kg 试样, 总共不少于 20kg; 散装产品, 在产品卸料处或产品输送机上每 3min 抽取 2 kg 试样, 总共不少于 20 kg。将抽取的试样搅拌均匀, 一分为二, 一份做试验, 另一份密封保存 3 个月, 以备复验用。

## 8.3 判定

抽取做试验的试样按 7.2 处理后分为三等份, 以其中一份试样按第 7 章进行试验。检验结果若均符合第 6 章相应等级的技术要求时, 则判为该批产品合格。若有一项以上指标不符合要求, 即判该批产品不合格。若只有一项指标不合格, 则可用其他两份试样对不合格指标进行重新检验。重新检验结果, 若两份试样均合格, 则判该批产品合格; 若仍有一份试样不合格, 则判该批产品不合格。

## 9 包装、标志、运输和贮存

### 9.1 包装

建筑装饰装修用石膏粉一般采用袋装或散装供应。袋装时，应用防潮包装袋。

## 9.2 标志

9.2.1 产品出厂应附产品检验合格证。袋装时，包装袋上应清楚标明执行标准、产品名称、等级、生产厂名、厂址、商标、批量编号、净重、生产日期和防潮标志。

9.2.2 散装发运时应提交与袋装标志相同内容的卡片。

## 9.3 运输和贮存

建筑装饰装修用石膏粉在运输和贮存时，不得受潮和混入杂物，不同品种和等级的建筑装饰装修用石膏粉在贮存中避免混杂，建筑装饰装修用石膏粉自生产之日起，在正常运输与贮存条件下，贮存期袋装时为6个月，散装时3个月。

---