

ICS 91.100.01

CCS Q13

团 体 标 准

T/QGCML 266—2022

# 石膏基耐水高强腻子

Water resistant high strength gypsum putty

2022 - 04 - 08 发布

2022 - 04 - 25 实施

全国城市工业品贸易中心联合会 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 命名规则 .....	1
5 一般要求 .....	1
6 技术要求 .....	2
7 试验方法 .....	3
8 检验规则 .....	4
9 标志、包装、运输和贮存 .....	5

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国城市工业品贸易中心联合会提出并归口。

本文件起草单位：山西中象新材料有限公司、忻州市中象新材料有限公司、武乡县中象新材料有限公司、摩盾建材科技（辽宁省）有限公司、山东松杉节能科技股份有限公司、故城石羽新型建材科技有限公司、哈尔滨屹泰建筑装饰材料有限公司、吉林卓居材料科技有限公司、山东青巢新型建材有限公司、青岛永和发建材环保科技有限公司、广西李工建材有限公司。

本文件主要起草人：谢勇权、冯有愉、冯麒合、冯超、姜冰、李松青、姜玮朋。

# 石膏基耐水高强腻子

## 1 范围

本文件规定了石膏基耐水高强腻子的术语和定义、命名规则、一般要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于石膏基耐水高强腻子的生产和使用。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 5749-2006 生活饮用水卫生标准  
 GB/T 5950-2008 建筑材料与非金属矿产品白度测量方法  
 GB/T 9776-2008 建筑石膏  
 GB 18582-2020 建筑用墙面涂料中有害物质限量  
 GB/T 28627-2012 抹灰石膏  
 BB/T 0065-2016 干混砂浆包装袋  
 JC/T 729-2005 水泥净浆搅拌机  
 JC/T 2514-2019 石膏腻子  
 JG/T 298-2010 建筑室内用腻子  
 JGJ 63-2006 混凝土用水标准(附条文说明)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**石膏基耐水高强腻子** water resistant high strength gypsum putty

是以半水石膏为主要胶凝材料，掺加适量的白水泥或氢氧化钙和白色石英砂细粉或双飞粉的辅料及外加剂配制而成，抗压强度是普通内墙腻子的3—5倍，粘结强度是普通内墙腻子的2—3倍。

## 4 命名规则

命名方式：由石膏基高强度性质、耐水特性组成。



示例：石膏基耐水高强腻子表示为：腻子 SG-N。

## 5 一般要求

### 5.1 原材料

所用的半水石膏应符合GB/T 9776-2008, 其余原料均应符合国家或行业标准与规范的要求。

## 5.2 有害物质限量

产品释放的有害物质应符合GB 18582-2020的规定。

## 5.3 气味

产品不应散发刺激性气味。

## 6 技术要求

### 6.1 外观及细度

石膏基耐水高强腻子粉料外观应处于无结块、均匀的状态, 且颗粒细度应符合表1的规定。

表1 颗粒细度

方孔筛网孔尺寸mm	筛余%
0.4	0
0.2	≤20

注: 根据塑形或纹理艺术风格等装饰效果要求, 可不必检测。

### 6.2 工作时间

石膏基耐水高强腻子的工作时间应符合表2的规定。

表2 工作时间

单位为分钟 (min)

项 目	开放时间	终凝时间	干燥时间 (表干)	
			单道施工厚度<2mm	单道施工厚度≥2mm
石膏基耐水高强腻子	≥70	≤270	≤180	≤300

### 6.3 保水率与施工性

石膏基耐水高强腻子的保水率、施工性应符合表3的规定。

表3 保水率和施工性

项 目	保水率 %	施工性
石膏基耐水高强腻子	≥95	刮涂无障碍、易收光

### 6.4 色泽

石膏基耐水高强腻子的白度和色调稳定性应符合表4的规定。

表4 色泽

色泽要求	白 度	色调稳定性
白色	≥85	无色差
彩色	—	无色差、无明显变色

### 6.5 力学及特征要求

石膏基耐水高强腻子的力学性能、耐水性和呼吸性应符合表5的规定。

表5 力学及特性要求

项 目		石膏基耐水高强腻子
粘结强度/MPa	标准状态	≥0.8
	浸水后	≥0.5
抗压强度/MPa	绝干	≥19
初期干燥抗裂性（3h）		无裂纹
耐水性		浸水48h，无起泡、开裂及明显掉粉
呼吸性		合格

## 7 试验方法

### 7.1 一般规定

#### 7.1.1 试验环境

试验在温度为（20±5）℃，空气相对湿度为（65±10）%的环境条件下进行。

#### 7.1.2 浆料制备

样品密封保存，并提前一天置于试验环境条件下备用。试验用水应符合JGJ 63-2006中规定的预应力混凝土用水要求或符合GB 5749-2006中规定的生活饮用水水质要求。试验测试时，称取适量样品并按约定水膏比计算确定用水量，将样品倒入水中，采用JC/T 729-2005中规定的净浆搅拌机制备浆料。

#### 7.1.3 试件要求

按标准要求制备浆料，用钢质泥抹将浆料在平板正面刮涂进行试件制备，可采用游标尺或其他适用于腻子涂层厚度的测量仪控制式样湿膜厚度。将金属或聚氯乙烯矩形型框置于按标准要求制备的砂浆块上，用腻子浆料填满厚度为1mm-2mm的型框（外框尺寸70mm×70mm，内框尺寸40mm×40mm）并立刻撤除型框，制成粘结强度试块。试件尺寸、数量及腻子涂布量应符合表6的要求。

表6 试件制作要求

试验项目		长×宽 mm	腻子涂布量 (湿膜度) mm	试件数 量	试件基材
干燥时间 (表干)	单道施工厚度<2 mm	150×70	1	1	普通纸面石膏板或无石棉纤维水泥平板
	单道施工厚度≥2 mm		2	1	
施工性		430×150	1	1	
色调稳定性		300×150	1.5	2	
初期干燥抗裂性		200×150	1.5	2	
呼吸性		200×150	3	2	
耐水性		150×70	1	3	
粘结 强度	标准状态	70×70	1-2	6	砂浆块
	浸水后			6	

### 7.2 外观

目测产品外观有无结块现象，是否均匀。

### 7.3 细度

按JC/T 2514-2019 7.3中规定的方法进行测定。

#### 7.4 工作时间

按JC/T 2514-2019 7.4中规定的方法进行测定。

#### 7.5 保水率

按JC/T 2514-2019 7.5中规定的方法进行测定。

#### 7.6 施工性

按JC/T 2514-2019 7.6中规定的方法进行测定。

#### 7.7 色泽

##### 7.7.1 白度

按GB/T 5950-2008中规定的方法进行测定。

##### 7.7.2 色调稳定性

按JC/T 2514-2019中规定的方法进行测定。

#### 7.8 粘结强度

按JC/T 2514-2019 7.6中规定的方法进行测定。

#### 7.9 抗压强度

抗压强度按GB/T 28627-2012给出的方法测定。

#### 7.10 初期干燥抗裂性

按JG/T 298-2010 中规定的方法进行试验，其中微裂纹尺寸采用读数显微镜测定。若任一试板出现裂纹，需重复试验，若仍有裂纹出现则记录最大裂纹尺寸。

#### 7.11 耐水性

按JC/T 2514-2019 7.10中规定的方法进行测定。

#### 7.12 呼吸性

按JC/T 2514-2019 7.11中规定的方法进行测定。

### 8 检验规则

按检验类型分为出厂检验和型式检验。

#### 8.1 出厂检验

产品需质检部门按本文件检验合格并签发产品合格证后方可出厂，检验项目见8.4表7。

#### 8.2 型式检验

8.2.1 在正常生产情况下，型式检验项目为一年检测一次，检验项目见 8.4 表 7。

8.2.2 凡属下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品定型或老产品长期停产一年以上恢复生产时；
- b) 原料、配方和工艺有较大变化，可能影响产品质量时；
- c) 用户对产品性能质量有异议时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e) 国家相关管理部门提出型式检验的要求时。

### 8.3 组批与抽样

#### 8.3.1 组批

以同原料、同工艺条件下，连续生产的10t产品为一批，不足10t的按一批计算。

#### 8.3.2 抽样

——从同批产品中随机抽取 10 袋，每袋抽取约 2kg 样品，也可在生产线上随机抽取样品，每个样品约取 2kg，总量不少于 20kg。

——将抽取的样品充分混匀，分成两等份，保存在密封容器中，一份用于试验，另一份密封保存备用。

### 8.4 判定

检验结果全部符合标准规定的要求时，则判定为该批产品合格；若有一项指标不符合要求，则取备用样品对不合格项进行复检，复检结果符合标准规定，则判定该批产品为合格；若仍不符合标准规定，则判该批产品不合格。

表7 检验项目

项目	出厂检验	型式检验
外观	√	√
细度	-	√
工作时间	√	√
保水率	√	√
施工性	√	√
色泽	-	√
粘结强度	-	√
初期干燥抗裂性	-	√
耐水性	√	√
呼吸性	-	√

注：√为需检验的项目。

## 9 标志、包装、运输和贮存

### 9.1 标志

包装袋明显部位清晰标明产品标记包括：

- 约定水膏比；
- 开放时间；
- 单道施工厚度；
- 商标；
- 生产企业；
- 批号；
- 产品净质量；
- 生产日期；
- 贮存期；
- 防潮标记；
- 其他。

### 9.2 包装

符合BB/T 0065-2016的包装要求。

### 9.3 运输和贮存

石膏基耐水高强腻子运输和贮存过程中不得受潮和混入杂物。在正常贮存条件下自生产之日起，贮存期不超过六个月。

---

全国团体标准信息平台