

中国工程建设标准化协会标准

## 美缝剂应用技术规程

Technical specification for application of caulk agent

T/CECS 548-2018

主编单位：中国建材检验认证集团股份有限公司

青岛瑞海美缝建材有限公司

批准单位：中国工程建设标准化协会

施行日期：2019年4月1日

中国计划出版社

2019 北 京

中国工程建设标准化协会公告

美缝剂应用技术规程

中国工程建设标准化协会标准

美缝剂应用技术规程

T/CECS 548-2018

☆

中国计划出版社出版发行

网址:www.jhpress.com

地址:北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座3层

邮政编码:100038 电话:(010)63906433(发行部)

廊坊市海涛印刷有限公司印刷

850mm×1168mm 1/32 0.875印张 19千字

2019年3月第1版 2019年3月第1次印刷

印数1—1580册

☆

统一书号:155182·0437

定价:12.00元

版权所有 侵权必究

侵权举报电话:(010)63906404

如有印装质量问题,请寄本社出版部调换

## 中国工程建设标准化协会公告

第378号

### 关于发布《美缝剂应用技术规程》的公告

根据中国工程建设标准化协会《关于印发〈2017年第二批工程建设协会标准制订、修订计划〉的通知》(建标协字〔2017〕031号)的要求,由中国建材检验认证集团股份有限公司、青岛瑞海美缝建材有限公司等单位编制的《美缝剂应用技术规程》,经本协会建筑材料分会组织审查,现批准发布,编号为T/CECS 548-2018,自2019年4月1日起施行。

中国工程建设标准化协会

二〇一八年十月二十三日

# 中国工程建设标准化协会公告

第 212 号

## 关于《陶瓷工业用瓷砖胶粘剂》的公告

中国工程建设标准化协会公告第 212 号  
《陶瓷工业用瓷砖胶粘剂》(GB/T 3770-2017) 国家标准，已由本协会归口管理，现予公告。该标准由工业和信息化部提出，中国工程建设标准化协会归口管理，青岛瑞海美缝建材有限公司负责起草。该标准自 2017 年 11 月 1 日起实施。

中国工程建设标准化协会 公告

二〇一七年十月三十日

中国工程建设标准化协会 公告

中国工程建设标准化协会 公告

中国工程建设标准化协会 公告

中国工程建设标准化协会 公告

中国工程建设标准化协会 公告

中国工程建设标准化协会 公告

中国工程建设标准化协会 公告

中国工程建设标准化协会 公告

中国工程建设标准化协会 公告

中国工程建设标准化协会 公告

中国工程建设标准化协会 公告

## 前 言

根据中国工程建设标准化协会《关于印发〈2017 年第二批工程建设协会标准制订、修订计划〉的通知》(建标协字〔2017〕031 号)的要求,编制组经广泛调查研究,认真总结实践经验,并在广泛征求意见的基础上,制定本规程。

本规程共分 6 章和 2 个附录,主要技术内容包括:总则、术语、材料、设计、施工、验收等。

本规程由中国工程建设标准化协会建筑材料分会归口管理,由中国建材检验认证集团股份有限公司负责具体技术内容的解释。本规程在执行过程中如有意见或建议,请将有关意见和资料寄送解释单位(地址:北京市朝阳区管庄东里 1 号,邮政编码:100024)。

**主 编 单 位:** 中国建材检验认证集团股份有限公司

青岛瑞海美缝建材有限公司

**参 编 单 位:** 中国陶瓷工业协会瓷砖粘贴技术专业委员会

漳州立施棒复合材料有限公司

济南卓高建材有限公司

皇氏工匠科技(江苏)有限公司

江门大光明粘胶有限公司

德高(广州)建材有限公司

湖南固特邦土木技术发展有限公司

金华市易途新材料有限公司

山东中卓建材有限公司

锋泾(中国)建材集团有限公司

义乌市法宝建材有限公司



广州三林建材有限公司  
 唐姆节能建材(北京)股份有限公司  
 能高共建集团有限公司  
 广州芬得利建筑材料有限公司  
 广州锋凌新材料科技有限公司  
 湖南柯盛新材料有限公司  
 无锡尊丰新材料科技有限公司  
 上海妙戈实业有限公司  
 山东小匠新材料科技有限公司  
 邯郸市匠品建材有限公司

**主要起草人:** 张丹武 杨 梅 李文庆 林水来 徐益青  
 张宏强 苗 露 王明双 周碧平 李应林  
 林晓伟 彭 勃 胡寿基 李红进 杨克江  
 王建华 赵 帅 郑保昌 杜敦杰 李建华  
 林 文 程 飞 郗小雷  
**主要审查人:** 殷小尉 施敬林 曾 兵 李玉海 冯黎喆  
 林志超 李 刚

## 目 次

1 总 则 .....	( 1 )
2 术 语 .....	( 2 )
3 材 料 .....	( 3 )
4 设 计 .....	( 4 )
5 施 工 .....	( 7 )
5.1 一般规定 .....	( 7 )
5.2 施工工具 .....	( 7 )
5.3 美缝施工 .....	( 7 )
5.4 成品保护 .....	( 8 )
6 验 收 .....	( 9 )
附录 A 室内装饰装修用美缝剂技术要求 .....	( 10 )
附录 B 美缝剂的粘结强度及测定方法 .....	( 11 )
本规程用词说明 .....	( 12 )
引用标准名录 .....	( 13 )
附:条文说明 .....	( 15 )

## Contents

1 General provisions .....	( 1 )
2 Terms .....	( 2 )
3 Materials .....	( 3 )
4 Design .....	( 4 )
5 Construction .....	( 7 )
5.1 General requirements .....	( 7 )
5.2 Tools .....	( 7 )
5.3 Application of caulk .....	( 7 )
5.4 Finished job protection .....	( 8 )
6 Acceptance .....	( 9 )
Appendix A Technical requirements of caulk agent for interior decoration .....	( 10 )
Appendix B Bonding strength and determination method of caulk agent .....	( 11 )
Explanation of wording in this specification .....	( 12 )
List of quoted standards .....	( 13 )
Addition: Explanation of provisions .....	( 15 )

## 1 总 则

**1.0.1** 为规范美缝剂的施工方法,做到技术先进、经济合理、安全可靠,制定本规程。

**1.0.2** 本规程适用于采用美缝剂填充建筑室内陶瓷饰面砖、石材、马赛克等装饰面材铺贴时预留缝隙的材料、设计、施工及验收。

**1.0.3** 美缝剂应用的设计、施工及验收,除应符合本规程外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

## 2 术 语

- 2.0.1 美缝基面** place of caulk using  
陶瓷饰面砖、石材、马赛克等装饰面材铺贴形成的边角及预留的缝隙。
- 2.0.2 美缝剂** caulk agent  
用于陶瓷饰面砖、石材、马赛克铺贴形成的边角及预留缝隙的填充、装饰及美化的双组份环氧材料。
- 2.0.3 清缝刀** clean tools  
用于清理美缝基面中固体残留物的工具。
- 2.0.4 压缝器** seam presser  
用于美缝剂固化前压实及修整的专用工具。
- 2.0.5 胶枪** glue gun  
用于注胶或挤胶的工具。

## 3 材 料

- 3.0.1 美缝剂的有害物质含量**,应符合现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB 18583 和《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的有关规定。
- 3.0.2 美缝剂的产品质量**应符合本规程附录 A 和附录 B 的有关规定。



图 3.0.1 美缝剂施工示意图

1—美缝剂 2—清缝刀 3—压缝器 4—胶枪

图 3.0.2 美缝剂施工示意图



## 4 设计

4.0.1 美缝工程宜进行专项设计,专项设计应包括下列内容:

- 1 美缝的部位及在功能、性能上的要求;
- 2 美缝材料的选用(包括品种、型号、颜色、技术性能);
- 3 美缝基面的种类及处理方式。

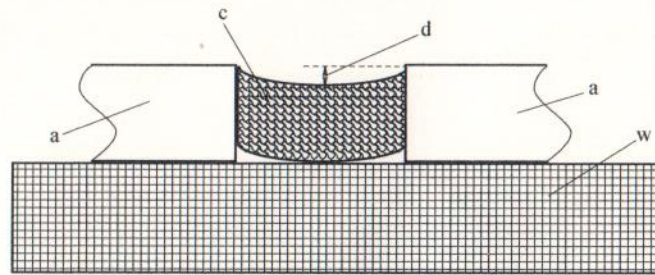
4.0.2 美缝施工的基体条件应符合现行协会标准《陶瓷饰面砖粘贴应用技术规程》T/CECS 504 的有关规定。

4.0.3 陶瓷饰面砖、石材、马赛克等饰面层缝隙的宽度宜为 2mm~5mm,深度宜大于 3mm。

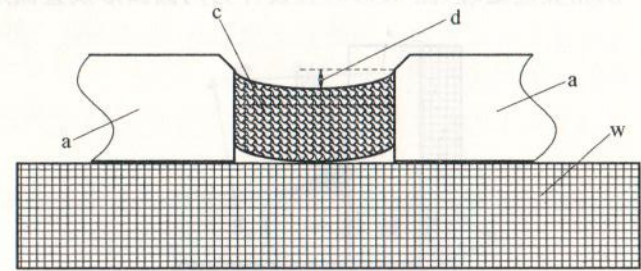
4.0.4 室内墙面和地面陶瓷饰面砖粘贴工程设置的伸缩缝不得用美缝剂填充。

4.0.5 无溶剂型美缝剂不宜直接用于潮湿作业面、粗糙基面、多孔型材料施工。

4.0.6 平面饰材的美缝胶体宜略有凹陷(图 4.0.6),胶体凹陷最大深度应符合本规程表 6.0.2 的有关规定。



(a) 平面饰材美缝施工

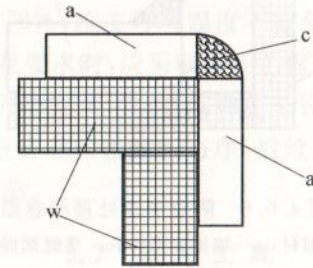


(b) 平面倒角饰材美缝施工

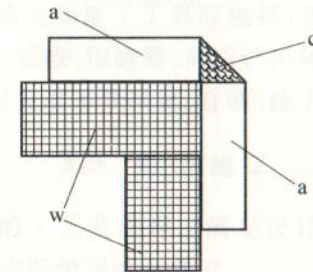
图 4.0.6 美缝工程基本构造示意图

a—平面饰材;w—墙地面基体;c—美缝剂固化胶体;d—胶体凹陷最大深度

4.0.7 阳角美缝处理(图 4.0.7)宜设计为外圆弧形或直面形。



(a) 外圆弧形



(b) 直面形

图 4.0.7 阳角美缝处理示意图

a—平面饰材;w—墙地面基体;c—美缝剂固化胶体

4.0.8 阴角美缝处理(图 4.0.8)宜设计为内圆弧形或直面形。

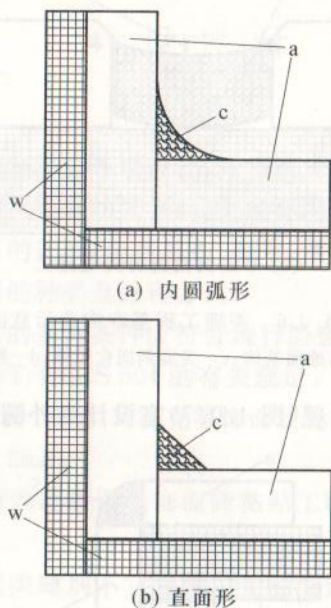


图 4.0.8 阴角美缝处理示意图  
a—平面饰材; w—墙地面基体; c—美缝剂固化胶体

## 5 施 工

### 5.1 一般规定

5.1.1 美缝施工前,应检查各种进场材料的品种、规格、颜色和外观质量以及材料检验报告、产品合格证。

5.1.2 美缝施工应在饰面材料粘贴工程施工验收完成后进行。

5.1.3 美缝施工应满足下列条件:

1 施工的环境条件应满足施工工艺及所用材料的要求。空气相对湿度不宜大于 70%,施工环境温度不宜低于 5℃或高于 35℃。当湿度和温度不满足要求时,应采取保证工程质量的有效措施。

2 施工现场所需的水、电、机具和安全设施应齐备。

5.1.4 美缝施工应合理安排施工工序,后续施工不得对已完成工作面造成损坏和污染。

### 5.2 施工工具

5.2.1 美缝施工的主要施工工具应包括:清缝刀、吸尘器、美工刀、美纹纸、保护蜡、胶枪、压缝器、清洁铲刀和百洁布。

5.2.2 美缝施工时宜准备热风枪、笤帚、梯子等辅助工具。

### 5.3 美缝施工

5.3.1 美缝施工的工艺及流程应满足设计要求,工艺流程(图 5.3.1)宜结合工程实际情况综合确定。

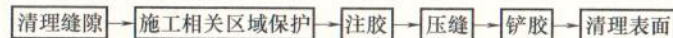


图 5.3.1 美缝施工工艺流程示意图



5.3.2 美缝施工应符合下列规定:

1 美缝施工前应将饰面层缝隙清理干净,去除灰尘、油污、松散的瓷砖胶、水泥等残留物;

2 美缝基面不得有水或水渍,应待水分干燥后再进行美缝施工;

3 切割美缝剂混合管时,出料口内径应与饰面层缝隙宽度一致;

4 美缝剂施工时,应确保双组分混合均匀后再向缝隙内注胶;

5 美缝施工前,宜贴美纹纸或涂保护蜡进行遮蔽保护处理。美纹纸、保护蜡不得进入缝隙内。注胶、压缝完成后应尽快除去美纹纸或保护蜡。

5.3.3 美缝剂在施工过程中,每组胶在注胶过程中应均匀、连续,不宜停顿。

5.3.4 压缝器应根据缝隙的宽度合理匹配,压缝应在产品说明书规定的时间内完成。

5.3.5 美缝剂固化后若需要返工,应采用热风枪加热软化胶体后用铲刀清除。

#### 5.4 成品保护

5.4.1 美缝工程完成后,养护期间不得受压。对后续工程可能造成污染的部位,应采取临时保护措施。

5.4.2 美缝工程完成后,应保持室内干燥、清洁。

5.4.3 对施工中可能发生碰撞受损的入口、通道、阳角等部位,应采取临时保护措施。

## 6 验收

6.0.1 美缝工程的验收应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210 的有关规定。

6.0.2 美缝施工的验收标准及检验方法应符合表 6.0.2 的规定。

表 6.0.2 美缝施工的验收标准及检验方法

类别	验收项目	验收标准	检验方法
主控项目	胶体凹陷最大深度 $d$	缝宽 3mm 以下, $d \leq 0.5\text{mm}$ 缝宽 3mm 及以上, $d \leq 0.7\text{mm}$	游标卡尺
	胶体厚度	胶体厚度不应小于缝隙宽度	游标卡尺 破坏性检测
	瓷砖边缘产品残留	无明显残留	目测观察
	缝隙黑边	无明显残留	目测观察
	交接点凸起	无明显凸起点	目测观察
	色差	无明显差别	目测观察
一般项目	胶体外观	线条宽度一致、平滑、 连续、密实	目测观察
	饰面清洁度	无残留物	目测观察

## 附录 A 室内装饰装修用美缝剂技术要求

表 A 室内装饰装修用美缝剂技术要求

序号	项 目	技术要求	方 法
1	固含量	≥98%	《建筑防水涂料试验方法》 GB/T 16777
2	表干时间	≤4h	《建筑密封材料试验方法》 GB/T 13477.5
3	邵氏 D 硬度	≥60	《硫化橡胶或热塑性橡胶压入 硬度试验方法》GB/T 531.1
4	耐磨性(1000g/500r)	≤0.050g	《漆膜耐磨性测定法》GB/T 1768
5	光泽(60°)	供需双方商定	《不含金属颜料的色漆漆膜的 镜面光泽的测定》GB/T 9754
6	耐水性(168h)	无气泡、开裂	《漆膜耐水性测定法》GB/T 1733
7	耐酸性(5%醋酸,168h)	无气泡、开裂	《色漆和清漆 耐液体介质的测定》 GB/T 9274
8	耐碱性 (5%氢氧化钠,168h)	无气泡、开裂	《色漆和清漆 耐液体介质的测定》 GB/T 9274
9	耐污染性(墨水、咖啡、 红酒、茶水、食用油、 酱油、食醋、草莓汁)	≤2级	《建筑装饰用人造石英石板》 JG/T 463
10	拉伸强度	≥10MPa	《树脂浇铸体性能试验方法》 GB/T 2567

## 附录 B 美缝剂的粘结强度及测定方法

**B.0.1** 试件基材应选用符合现行行业标准《陶瓷砖胶粘剂》JC/T 547 规定的无釉砖。

**B.0.2** 美缝剂试样应混合均匀后挤出,均匀涂抹在试件基材正面。试样涂抹厚度应为 1mm。

**B.0.3** 试件应同时制备 10 个,并应在标准试验条件下养护 7d。

**B.0.4** 试件的粘接强度试验应在标准试验条件下进行,试验方法应符合现行国家标准《色漆和清漆 拉开法附着力试验》GB/T 5210 的有关规定。试验时宜选用直径为 20mm 的试柱。

**B.0.5** 10 个试件应分别进行粘接强度试验,最终粘接强度测定值应取 10 次试验数据的平均值。

**B.0.6** 美缝剂的粘接强度应大于或等于 5.0MPa。



## 本规程用词说明

1 为便于在执行本规程条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

- 1) 表示很严格,非这样做不可的:  
正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;
- 2) 表示严格,在正常情况下均应这样做的:  
正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;
- 3) 表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的:  
正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;
- 4) 表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为:“应符合……的规定”或“应按……执行”。

## 引用标准名录

- 《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210
- 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325
- 《硫化橡胶或热塑性橡胶压入硬度试验方法》GB/T 531.1
- 《漆膜耐水性测定法》GB/T 1733
- 《漆膜耐磨性测定法》GB/T 1768
- 《树脂浇铸体性能试验方法》GB/T 2567
- 《色漆和清漆 拉开法附着力试验》GB/T 5210
- 《色漆和清漆 耐液体介质的测定》GB/T 9274
- 《不含金属颜料的色漆漆膜的镜面光泽的测定》GB/T 9754
- 《建筑密封材料试验方法》GB/T 13477.5
- 《建筑防水涂料试验方法》GB/T 16777
- 《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB 18583
- 《陶瓷砖胶粘剂》JC/T 547
- 《建筑装饰用人造石英石板》JG/T 463
- 《陶瓷饰面砖粘贴应用技术规程》T/CECS 504



北京建邦神厨

中国工程建设标准化协会标准

## 美缝剂应用技术规程

T/CECS 548-2018

### 条文说明

中国建筑装饰协会

装饰装修工程

1000-0000-0000

附录 A

## 目次

2 术 语 .....	( 19 )
5 施 工 .....	( 20 )
5.1 一般规定 .....	( 20 )
5.3 美缝施工 .....	( 20 )

## 2 术 语

2.0.4 常用的压缝器有压缝钢球、钨钢棒等。

2.0.5 胶枪按作用力分类可分为手动胶枪、气动胶枪和电动胶枪。



## 5 施 工

### 5.1 一般规定

**5.1.4** 美缝固化时间视季节温度不同,夏季需要 1d~3d,冬季需要 2d~6d,以达到上人行走或耐污耐水的设计性能。在完成固化之前应避免交叉施工污染、人员踩踏破坏、溶剂清洗变色等问题的产生。

### 5.3 美缝施工

**5.3.2** 本条对美缝施工做出了规定。

**1** 美缝施工前,饰面层的缝隙应清理干净,防止后期粘结不牢导致脱落。

**3** 切割混合管时,出料口如果大于缝隙的宽度,缝隙内易产生气泡,影响工程质量。

**4** 切开混合管后,先打出部分料弃之不用,以防双组份混合不均而影响美缝质量。

**5** 美缝施工过程中,可贴美纹纸或涂保护蜡,防止溢料粘连及饰面污染,便于施工后的清理。压缝完成后应尽快撕去美纹纸,是为了避免美缝材料固化后粘连不易清理。

**5.3.3** 美缝剂注胶时,出料口伸入缝隙中匀速移动,可使胶线均匀、饱满、无断层。若中间停顿时间过长混合管会凝固,需要更换混合管。

**5.3.4** 注胶后,需要及时使用可挤压出合适凹陷深度的压缝器进行压缝,防止美缝剂固化后影响施工效果。

需本标准可按如下地址索购:

地址:北京百万庄建设部 中国工程建设标准化协会

邮政编码:100835 电话:(010) 88375610

不得私自翻印。