



Q/DQYT

德清扬泰建筑材料有限公司工程建设企业标准

Q/DQYT 08-2020

挤塑聚苯板保温隔声找平系统 应用技术规程

2020-06-01 发布

2020-06-10 实施

德清扬泰建筑材料有限公司 发布



企业标准信息公共服务平台
公开 2020年06月17日 13点54分

企业标准信息公共服务平台
公开 2020年06月17日 13点54分



前 言

本标准由德清扬泰建筑材料有限公司起草并提出
本标准主要起草人：张洲会
本标准批准人：林德

企业标准信息公共服务平台
公开
2020年06月17日 13点54分

企业标准信息公共服务平台
公开
2020年06月17日 13点54分



目 次

1	总 则	1
2	术 语	2
3	系统及材料质量要求	3
4	设 计	4
5	施工要求	5
6	质量验收	7
	用 词 说 明	7
	引用标准名录	8
	条文说明	9



1. 总 则

1.0.1 为了在建筑楼地面中正确应用挤塑聚苯板保温隔声找平系统，提高建筑的保温隔声找平性能，降低建筑使用能耗，做到技术先进、安全可靠、经济合理，确保工程质量，特制定本规程。

1.0.2 本系统适用于新建、改建和扩建的民用建筑楼地面保温隔声找平工程的设计、施工和验收。

1.0.3 本系统的应用除应执行本规程外，尚应符合国家、行业和工程所在地方的现行有关标准、规范、规程的规定。



2 术语

2.0.1 挤塑聚苯板保温隔声找平系统（以下简称挤塑板系统）

应用在建筑物楼地面部位，由界面层、挤塑聚苯板、自流平找平层组成的具有保温隔声的体系。

2.0.2 基层

原建筑结构楼板

2.0.3 挤塑聚苯板

挤塑聚苯板由供应商提供，其性能应符合 GB/T10801.2 的规定，试验前应陈化 28d。

2.0.4 界面剂（以下简称为界面剂）

用以分别提高挤塑板同基层和挤塑板同自流平找平层粘结效果的丙烯酸乳液型界面处理剂。

2.0.5 自流平砂浆（以下简称为自流平）

由聚合物干粉砂浆构成，利用“水往低处流”的原则，实现一次性自动找平，对整个保温隔声找平系统起防护作用。



3 系统及材料质量要求

3.0.1 挤塑板保温隔声找平系统

挤塑板保温隔声找平系统性能指标应符合表 3.0.1 的要求。

表 3.0.1 挤塑板保温隔声找平系统技术指标

试验项目	性能指标	试验方法
传热系数 $W/(m \cdot K)$	符合设计要求	JGJ/T357
空气声隔声性能 (db)	≥ 45 (且符合设计要求)	GB/T19889.4
计权标准化撞击声压级 (db)	≤ 75 (且符合设计要求)	GB/T19889.7

3.0.2 界面剂的性能指标及试验方法应符合现行行业标准《水泥基自流平砂浆用界面剂》JC/T2329 I 型的规定。

3.0.3 挤塑板的性能指标及试验方法应符合现行行业标准《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料 (XPS)》GB/T10801.2 的规定。

3.0.4 自流平

其性能指标应符合表 3.0.4 的要求。

表 3.0.4 自流平的主要技术指标

项 目		指 标				
		C16	C20	C25	C30	C35
初始流动度/mm		≥ 130				
初凝时间/h		≥ 1				
终凝时间/h		≤ 4				
拉伸粘结强度/		≥ 1.0				
抗折强度/MPa	24h	2				
	28d	6				
抗压强度/MPa	24h	6				
	28d	≥ 16	≥ 20	≥ 25	≥ 30	≥ 35
尺寸变化率/%		$-0.15 \sim +0.15$				

3.0.5 自流平的性能试验方法按照《地面用水泥基自流平砂浆》JC/T985-2017、《石膏基自流平砂浆》JC/T1023-2007 的规定执行。



4 设计

4.0.1 挤塑板系统可用于楼地面保温隔声，并在基础上浇筑自流平进行找平。其基本构造层次应符合表 4.0.1-1 要求。

表 4.0.1-1 挤塑板系统基本构造

系统基本构造					构造示意图
基层 ①	界面层 ②	保温层 ③	找平层 ④	饰面层 ⑤	
原 建 筑 结 构 楼 板	自流平界面剂	挤塑板	自流平	各类 饰面材料	



5 施工要求

5.1 一般规定

5.1.1 挤塑板系统施工前应具备以下条件：

- 1 作业面质量验收，且施工场所做好通电、通水。
- 2 楼地面应符合相应的质量验收标准，混凝土应养护 28 天以上，水泥砂浆应养护 14 天以上，平整度、垂直度不宜大于 4 mm/2m。

5.1.2 施工期间以及完工后 24h 内，基层及环境空气温度不应低于 5℃。

5.1.3 系统施工中各道工序均应自检、互检及交接检，把好质量关。

5.1.4 施工人员应遵守有关施工安全、安全用电、劳动保护、防火的法律、法规、技术标准的要求，并严禁损坏建筑物的原有设施和结构。

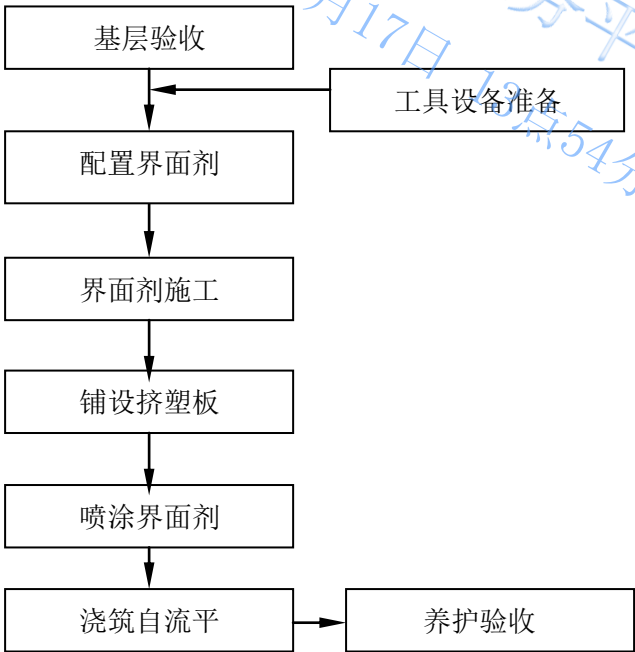
5.1.5 本施工中的保护设施应待系统施工完毕养护后方可拆除。

5.1.6 系统的施工应备有：自流平搅拌机、手提式电动搅拌器、塑料搅拌桶、螺丝刀、刷子、拉线、2m 靠尺等工具及必要的劳防用品。

5.2 挤塑板系统施工要点

5.2.1 基层处理

- 1 基层如有起壳、起砂及酥松的部分均应铲清，并修补好。
- 2 基层表面处理干净，不得留有油污、浮渣等影响粘结的隔离物，做到平整、坚固、干净。
- 3 界面剂施工前基层宜先湿润。
- 4 图 5.2.4-1 挤塑板系统施工程序





5.2.2 界面层施工

当基层为混凝土时，应洒水充分湿润基层，挤塑板均匀涂刷界面剂，可采用辊涂或喷涂方式；当挤塑板为地暖隔热层时，不须涂刷界面剂。

5.2.3 控制标高线

系统施工前，应使用激光水平仪进行墙面投射，按照设计要求，弹射标高线。

5.2.4 铺设挤塑板

当基层不平整时，先用自流平找平，再铺设挤塑板。

5.2.5 制备自流平

施工现场采用自流平干混砂浆自动搅拌设备操作：

1) 配料：生料及水按说明书比例，精确配比后自动送料至设备搅拌，拌合时兑水量应准确，自流平材料发生反应所需水量比例是固定的，过多或过少都会降低材料的主要性能。

2) 搅拌：自流平材料成分较多，在大型工程中必须使用机械搅拌，否则会影响分散效果。

5.2.6 摊铺自流平

根据施工面高度要求及施工面积等因素，采用多次逐层浇筑施工方式，浇筑时出料口应垂直于施工面，并确保由内至外平行浇筑，使自流平砂浆均匀排布，浇筑至标高线。浇筑完干燥后，所形成平面高低差不大于 2mm/2m。

5.2.7 平整度及消泡处理

施工浇筑至预定标高线后，使用消泡滚筒由内至外进行消泡及平整度微调。采用消泡滚筒放气时，需注意消泡滚筒的钉长与摊铺厚度的适应性，消泡滚筒主要辅助浆料流动并减少拌料和摊铺过程中所产生的气泡及接茬，操作人员需穿水鞋作业。

5.3 成品保护

5.3.1 施工现场，应切实注意施工现场管件、给排水设施、墙面保护；施工完成，应封闭入户门，并现场明显标示，确保其后 24 小时内人员禁入，使自流平地面完成自然硬化。成品保护期间，已做好的自流平地面上不能堆放垃圾、杂物、涂料以及施工机械，避免造成玷污；不能用钝器、锐器击打或刻画自流平地面的面层，也不能在上面行走。

5.3.2 系统施工中，上一道工序施工的规范和质量直接影响下一道工序，且大多属于隐蔽工程，每一道工序都会影响到最终地面工程的质量。因此每道工序的独立性和整个系统的顺序性不得改变。



6 质量验收

本系统工程施工质量应符合《建筑节能工程施工质量验收规范》(GB50411)、《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB50209)、《自流平地面工程技术标准》JGJ/T175 的相关要求。

用词说明

1 为便于在执行本规程条文中区别对待,对于要求严格程度不同的用词说明如下:

1) 表示很严格,非这样做不可的用词:

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用词:

正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”。

3) 示允许稍有选择,在条件许可时首选均应这样做的用词:

正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”。

表示有选择,在一定条件下可以这样做的用词,采用“可”。

2 条文中指明按其它有关标准、规范执行的写法为,“应按……执行”或“应符合……要求(或规定)”。

非必须按所指定标准、规范执行的写法为,“可参照……执行”。



引用标准名录

- 1 《水泥基自流平砂浆用界面剂》JC/T2329
- 2 《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）》GB/T10801
- 3 《地面用水泥基自流平砂浆》JC/T985
- 4 《石膏基自流平砂浆》JC/T1023
- 5 《建筑节能工程施工质量验收规范》GB50411
- 6 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209
- 7 《自流平地面工程技术标准》JGJ/T175
- 8 《围护结构传热系数现场检测技术规程》JGJ/T357
- 9 《声学 建筑和建筑构件隔声测量 第7部分：楼板撞击声隔声的现场测量》GB/T19889.7
- 10 《声学 建筑和建筑构件隔声测量 第4部分：房间之间空气声隔声的现场测量》GB/T 19889.4



德清扬泰建筑材料有限公司工程建设企业标准

挤塑聚苯板保温隔声找平系统

应用技术规程

Q/DQYT08-2020

条文说明



1 总 则

1.0.1~1.0.2 为了贯彻国家节能政策及建筑节能隔声设计标准，以挤塑板为节能保温隔声材料，以厚层自流平作为找平面层辅助隔声的保温系统特别适用于民用建筑楼地面工程，并将在工程中得到大量运用。本企业根据这一发展要求，特制定了本应用技术规程。

1.0.3 本系统的适用范围应符合相关的规定。

2 术 语

2.0.1 ~2.0.5 本规程的系统的主要组成材料。

3 系统及材料

3.0.1、挤塑板系统的技术性能指标主要参照制定。

3.0.2 界面剂性能指标主要参照《水泥基自流平砂浆用界面剂》JC/T2329-2015 I 型的规定。

3.0.3 挤塑板性能指标主要参照《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）》GB/T10801.2-2018 规定。

3.0.4 自流平性能指标主要参照《地面用水泥基自流平砂浆》JC/T985-2017、《石膏基自流平砂浆》JC/T1023-2007 的规定。

4 构造

4.0.1 本规程应用系统形式及其组成和系统构造简图；保温层的选取厚度，应符合节能设计计算及声学的要求。根据设计要求选取找平层的厚度，不得低于 2cm。

5 施 工

5.1 一般规定

5.1.1~5.1.6 强调了挤塑板系统施工前的技术准备和须遵守的技术安全规定；施工前的施工准备；在施工中的注意事项。

5.2 挤塑板系统施工要点



5.2.1 施工前基层须先进行处理，对影响粘结的所有隔离物均应清除干净，表面质量也应符合相应的质量验收标准，系统施工程序。

5.2.2 ~5.3.2 提供了施工中应用的材料现场配制的要求及注意事项。按施工工艺流程对各道工序进行了详细的说明。

6 质量验收

施工质量验收按《建筑节能工程施工质量验收规范》(GB50411)、《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB50209)、《自流平地面工程技术标准》JGJ/T175 的相关要求执行；施工过程中，对施工企业资质、施工方案、施工现场质量管理、样板间样板房设置、材料进行验收等也均按相关标准、规范、规程的要求执行。