

福建省工程建设地方标准 **DB**

DBJ/T13-129-2010

住房和城乡建设部备案号: J11738-2010

后锚固填充墙拉结钢筋施工及验收规程

Specification for Construction and acceptance
Of post-installed tie-bar for filled wall

2010-11-30 发布

2011-02-1 实施

福建省住房和城乡建设厅发布

福建省工程建设地方标准

后锚固填充墙拉结钢筋施工及验收规程

Specification for Construction and acceptance

Of post-installed tie-bar for filled wall

DBJ/T13-129-2010

建设部备案号：J11738

主编单位：福州市建筑工程质量监督站

批准部门：福建省住房和城乡建设厅

实行日期：2011年02月01日

2010年 福州

福建省住房和城乡建设厅
关于批准发布省工程建设地方标准
《后锚固填充墙拉结钢筋施工及验收规程》的通知
闽建科 [2010] 52 号

各设区市建设局（建委），厦门市市政园林局、泉州市公用事业局：

由福州市建筑工程质量监督站主编的《后锚固填充墙拉结钢筋施工及验收规程》，经审查，批准为福建省工程建设地方标准，编号为 DBJ/T 13-129-2010，自 2011 年 2 月 1 日起实施。施行中有什么问题和意见请函告省厅科技处。

该标准由省厅负责管理。

二〇一〇年十一月三十日

关于同意福建省《后锚固填充墙拉结钢筋施工 及验收规程》地方标准备案的函

建标标备 [2010] 195 号

福建省住房和城乡建设厅：

你厅《关于报送福建省工程建设地方标准〈后锚固填充墙拉结钢筋施工及验收规程〉备案的函》（闽建科函 [2010] 169 号）收悉。经研究，同意该标准作为“中华人民共和国工程建设地方标准”备案，其备案号为：J11738-2010

该项标准的备案公告，将刊登在近期出版的《工程建设标准化》刊物上。

二〇一〇年十二月十五日

前 言

根据福建省住房和城乡建设厅文件闽建科〔2009〕42号《福建省住房和城乡建设厅关于印发〈2009年科学技术项目计划〉的通知》，由福州市建筑工程质量监督站会同有关单位编制而成。编制组在修编过程中，在总结福建省建筑后锚固填充墙拉结钢筋工程实践经验，参考和借鉴有关规范规程，广泛征求意见的基础上，编制本规程。

本规程共分5章及2个附录。主要技术内容是：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 材料；5. 施工质量控制；6. 施工质量验收；附录A后锚固填充墙拉结筋锚孔施工、植筋质量验收记录表；附录B拉结钢筋的施工质量检验评定。

本规程由福建省住房和城乡建设厅负责管理，由福州市建筑工程质量监督站负责具体技术内容的解释。

为了提高规程质量，请各单位注意总结经验，积累资料，随时将有关意见反馈给福建省住房和城乡建设厅科技处（地址：福州市北大路242号，邮政编码：350001），或福州市建筑工程质量监督站（地址：福州市鼓楼区观凤亭街99号七海花园8号楼四层，邮编：350003），以供今后修订时参考。

本规程主编单位：福州市建筑工程质量监督站

本规程参编单位：福建省建筑科学研究院

福州建工（集团）公司

本规程主要起草人：	林宝钧	齐敬	陈松	林建京
	张奋生	刘国锋	陈苓	林少骢
	叶放明	张海红	郭文光	严涛
本规程主要审查人：	刘忠群	吴平春	王世杰	林功丁
	柯国生	伍深	江常钊	

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	3
4	材料	5
5	施工质量控制	7
5.1	锚孔	7
5.2	后锚固拉结钢筋植筋	8
5.3	锚孔施工质量验收	9
5.4	后锚固拉结钢筋质量验收	10
6	施工质量验收	13
附录 A	后锚固填充墙拉结筋锚孔施工、植筋质量验收记录表	15
附录 B	拉结钢筋的施工质量检验评定	19
	本规程用词说明	22
	引用标准名录	23
附：	条文说明	24

Contents

1	General	1
2	Terms	2
3	Basic Requirement	3
4	Material	4
5	Quality Control Checking	7
5.1	General Requirements	7
5.2	Post Installed Tie-bar Bonded Rebars	8
5.3	Constructional Quality Acceptance of Anchor Holes	9
5.4	Constructional Quality Acceptance of Bonded Rebars	10
6	Quality Acceptance of Post-installed Reinforced	13
Appendix A Constructional Quality Acceptance of Anchor		
	Holes and Bonded Rebars	15
Appendix B Constructional and Assessment of Tie-bar for		
	Filled Wall	19
	Explanation of Wording in This Specification	22
	Normative Standards	23
	Explanation of Provisions	24

1 总 则

1.0.1 为提高建筑工程后锚固填充墙拉结钢筋技术水平，指导设计、施工、监理及相关部门正确应用，确保后锚固填充墙拉结钢筋的设计、施工质量，制定本规程。

1.0.2 本规程适用于工业与民用建筑中填充墙拉结钢筋预埋缺失时，以混凝土为基材的后锚固填充墙拉结钢筋的设计、施工、检测及验收。

1.0.3 后锚固填充墙拉结钢筋的设计、施工、检测及验收，除应符合本规程外，尚应符合国家和福建省现行的有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 基材 base material

承载锚栓的母体结构材料，本规程指混凝土。

2.0.2 植筋 bonded rebar

以化学胶粘剂—锚固胶将带肋钢筋及螺杆胶结固定于混凝土基材锚孔中的一种后锚固生根钢筋。

2.0.3 后锚固填充墙拉结钢筋 **post-installed fastenings of tie wall**

在非承重结构的墙体组砌过程中，采用化学胶粘剂将拉结钢筋按规定的数量、规格、间距、长度固定于混凝土基材上，使墙体与结构构件有效连接。

3 基本规定

3.0.1 后锚固填充墙拉结钢筋施工应符合设计和《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ 145 的规定：设计图纸应明确后锚固填充墙拉结钢筋规格、尺寸、拉拔力。

3.0.2 后锚固填充墙拉结钢筋施工前，施工、监理单位应在施工现场相同施工工艺、基材强度、钢筋、锚固胶进行不少于 3 根的非破损拉拔工艺检验，经检验符合《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ145 的规定后方可进行后锚固拉结钢筋施工。

3.0.3 后锚固填充墙拉结钢筋工程应分为锚孔施工和植筋两个检验批，检验批应按每一楼层、施工工艺、变形缝等进行划分。

3.0.4 后锚固填充墙拉结钢筋施工前应完成下列准备工作：

- 1 依照设计技术文件、锚固胶产品使用说明书及有关标准编制施工方案，并应明确材料抽样检验方案、检验批的划分、锚固抗拔承载力检验要求等；

- 2 合理选择施工工具和辅助材料；

- 3 施工技术管理人员向施工操作人员进行施工技术交底；

- 4 选用的材料已进场并经监理单位验收；

- 5 对锚固区基材进行质量检查，其强度满足设计要求。

3.0.5 后锚固填充墙拉结钢筋施工前应具备下列文件和资料：

- 1 本规程及相关规范标准、锚固胶产品使用说明书；
- 2 有关施工图设计文件（包括设计变更）；
- 3 经监理单位审批的后锚固填充墙施工方案；
- 4 施工技术交底文件；
- 5 材料的进场验收资料；
- 6 锚固区基材混凝土试件强度的试验报告或强度检测报告、混凝土质量验收记录；
- 7 经监理单位见证的后锚固拉结钢筋抗拔承载力工艺检验报告。

4 材 料

4.0.1 填充墙后锚固拉结钢筋植筋时，锚固区基材应符合下列要求：

1 混凝土强度应满足设计要求，且基材料混凝土强度等级不应低于 C20，基材的厚度应大于 100mm；

2 混凝土基材料表面应坚实、平整，不应有起砂、起壳、蜂窝、麻面、油污等影响锚固承载力的现象。

3 风化混凝土、严重裂损混凝土、不密实混凝土、结构抹灰层、装饰层等，均不得作为锚固基材。

4.0.2 后锚固填充墙拉结钢筋锚固胶应符合下列要求：

1 必须采用专门配制的改性环氧树脂锚固胶或改性乙烯酯类锚固胶（包括改性氨基甲酸酯锚固胶），其安全性能指标必须符合规定。

2 填料必须在工厂制胶时添加，严禁在施工现场添加。

3 混凝土用的完全固化的锚固胶，其检验结果应符合无毒卫生等级的要求。

4 混凝土用的锚固胶中严禁使用乙二胺作改性环氧树脂固化剂；严禁掺加挥发性有害溶剂和非反应性稀释剂。

5 后锚固拉结钢筋植筋所用锚固胶进场后应进行报验，

并提供产品合格证书，提供相应的质量合格文件，型式检验文件中必须注明性能指标，有效期，使用年限。型式检验报告中厂家应提供耐湿热老化性能指标并符合国家规范的要求。

6 锚固胶的使用应在其合格文件规定的有效期内，对于超过有效期限的锚固胶不得使用。

4.0.3 后锚固填充墙拉结钢筋的钢筋应符合设计要求，设计未明确时，应使用公称直径 6mm 的热轧带肋钢筋，其类别、规格应符合设计和相关标准。钢筋进场验收应包括钢号、尺寸规格、力学性能检验报告等内容的质量证明文件和现场抽样复验。

5 施工质量控制

5.1 锚孔

5.1.1 后锚固填充墙拉结筋的锚孔位置、间距应符合设计和施工方案的要求，拉结筋间距应与砌体块体的皮数相符合，并应在梁底 500mm 范围内设置一道拉结筋。

5.1.2 锚孔应符合设计要求，当设计无具体要求时，应符合下列规定：

1 锚孔直径应为 10mm，深度应为 75mm。

2 锚孔构造措施应符合下列规定：

1) 混凝土基材的厚度不应小于 100mm；

2) 锚孔的最小净间距不应小于 30mm，锚孔外缘距基材结构边缘不应小于 40mm；

3) 锚孔其有效深度不应包括装饰层或抹灰层。

3 锚孔施工质量允许偏差应符合表 5.1.2 的要求。

表 5.1.2 锚孔施工质量允许偏差

直径允许偏差 (mm)	深度允许偏差 (mm)	垂直度允许偏差 (°)	位置允许偏差 (mm)
+2 0	+20 0	5	5

5.1.3 进行后锚固拉结钢筋植筋前，锚孔应先用空压机或手动气筒等设备彻底吹净孔内碎碴和粉尘，再用丙酮擦拭孔道，并保持孔道干燥。

5.1.4 锚孔应避免受力主筋，钻孔若伤及钢筋应按规定处理；废孔应用化学锚固胶或高强度等级的树脂水泥砂浆填实，其强度应高于原基材强度，并应有验收记录。

5.2 后锚固拉结钢筋植筋

5.2.1 后锚固拉结钢筋的锚固长度范围内钢筋不应有铁锈、氧化皮或油污等现象。

5.2.2 后锚固拉结钢筋的安装应根据锚固胶施用形态（管装式、机械注入式、现场配制式）和方向的不同，依照产品说明书要求采用相应的注胶、植筋方法。当对后锚固拉结钢筋进行焊接时，焊接点距锚固区基材净距不应小于 200mm。

5.2.3 后锚固拉结钢筋锚固胶应从孔底开始注胶，内部胶体应密实。

5.2.4 后锚固拉结钢筋置入锚孔后，在锚固胶固化完成之前，应按照厂家所提供的养生条件进行固化养生，固化期间严禁扰动。同时，植筋的日期应在锚固区基材表面进行标识。

5.2.5 后锚固拉结钢筋施工质量应符合设计要求和产品说明书的规定，当设计无具体要求时，植筋的锚固深度应为 75mm

且不应有负偏差，锚孔内的胶体应饱满外溢。

5.3 锚孔施工质量验收

I 主控项目

5.3.1 锚固区基材质量应符合设计要求和本规程第 4.0.1 条的规定。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察混凝土基材观感质量，检查锚固区基材混凝土试件强度的试验报告或强度检测报告、混凝土质量验收记录。

5.3.2 锚孔的位置、间距、直径、深度应符合设计要求和本规程第 5.1.1 及第 5.1.2 条的规定，施工允许偏差应符合表 5.1.2 的要求。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察、尺量或用其他测量仪器检查。

II 一般项目

5.3.3 锚孔的清孔情况应符合本标准第 5.1.3 条的规定。

检查数量：全数检查。

检查方法：采用吸水性试纸检验，紧贴孔壁 1 分钟，肉眼未见潮湿。

5.3.4 钻孔伤及钢筋、废孔的处理应符合本标准第 5.1.4 条的规定。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察。

5.4 后锚固拉结钢筋质量验收

I 主控项目

5.4.1 后锚固拉结钢筋所使用的钢筋、锚固胶等材料的质量，应符合设计要求及国家现行产品标准和工程技术标准的规定。

检查数量：按进场的批次和产品的抽样检验方案确定。

检查方法：观察，检查产品合格证、出厂检验报告、进场复验报告、材料进场验收记录。

5.4.2 后锚固拉结钢筋工艺检验的结果应符合要求。

检查数量：全数检查

检查方法：检查后锚固拉结钢筋抗拔承载力工艺检验报告。

5.4.3 后锚固拉结钢筋施工质量应符合设计要求和产品说明书的规定，当设计无具体要求时，植筋的锚固深度应为 75mm 且不应有负偏差，锚孔内的胶体应饱满。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，检查施工记录。

5.4.4 后锚固拉结钢筋锚固胶浆外观固化情况及固化后钢筋抗拔承载力现场抽检结果应符合要求。

检查数量：按本规程 6.0.4 条规定的数量抽检。

检查方法：观察，用铁钉刻划检查胶浆固化程度，以手拔摇方式初步检验被连接件是否锚牢锚实等；检查抗拔承载力现场抽检报告。

II 一般项目

5.4.5 后锚固拉结钢筋锚固长度范围内的铁锈、氧化皮或油污等应清除干净。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察。

5.4.6 后锚固拉结钢筋的安装应根据锚固胶施用形态（管装式、机械注入式、现场配制式）和方向的不同，依照产品说明书要求采用相应的注胶、植筋方法。后锚固拉结钢筋的焊接，应考虑焊接高温对锚固胶的不良影响，采取有效的降温措施，离开基材面的钢筋预留长度不应小于 200mm。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察。

5.4.7 后锚固拉结钢筋置入锚孔后，在锚固胶固化完成之前，应按照厂家所提供的养生条件进行固化养生，固化期间禁止扰

动。同时，植筋的日期应在锚固区基材表面进行标识。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察。

6 施工质量验收

6.0.1 后锚固填充墙拉结钢筋工程作为一个分项工程，包含锚孔和植筋两个检验批纳入单位工程主体结构分部中砌体结构子分部验收范围，除应执行本规程外，尚应符合《砌体工程施工质量验收规范》GB 50203 的规定。

6.0.2 后锚固填充墙拉结钢筋施工质量验收，应提供下列文件和记录：

- 1 有关施工图设计文件（包括设计变更）；
- 2 材料的进场验收资料（包括产品合格证、产品说明书、锚固胶型式检验报告、进场复验报告、材料进场验收记录等）；
- 3 锚固区基材混凝土试件强度的试验报告或强度检测报告、混凝土质量验收记录；
- 4 后锚固拉结钢筋施工记录；
- 5 经监理单位见证的后锚固拉结钢筋抗拔承载力工艺检验报告；
- 6 后锚固拉结钢筋的现场检测的数量及抗拔承载力满足设计及相关规范要求的记录；
- 7 后锚固填充墙拉结筋锚孔施工质量验收记录表（附录 A 表 A.0.1）；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/097161155066006134>