

# 高延展性混凝土

百强牌高延性混凝土是基于微观力学的设计原理，以水泥、石英砂等为基体的纤维增强复合材料，具有高延性、高耐损伤能力、高耐久性、高强度（抗压、抗拉）、良好的裂缝控制能力，又称“可弯曲的混凝土”。

力学特性

- 1、抗压性能；
- 2、弯曲性能；
- 3、拉伸性能；
- 4、抗剪性能；
- 5、其他力学性能。

其他特性

- 1、耐火性；
- 2、自愈合能力；
- 3、良好的环保性能；

高延性混凝土加固技术 DBJ61/T112-2016

项 目		1 类	2 类	结 果
等效弯曲韧度 (KJ/m <sup>3</sup> )	3d	50.0	40.0	
	28d	40.0	30.0	
	60d	40.0	30.0	
等效弯曲强度 (N/mm <sup>2</sup> )	3d	≥4.5	≥3.5	
	28d	≥5.0	≥4.0	
	60d	≥5.5	≥4.5	
抗折强度 (N/mm <sup>2</sup> )	3d	≥6	≥4	
	28d	≥8	≥6	
	60d	≥10	≥8	

加固原理

在砌体结构表面压抹高延性混凝土面层，通过与砌体结构表面优良的粘结性能，使高延性混凝土面层与砌体成为整体，共同受力，并利用其高韧性、高强度（抗拉）、高抗裂性能和高耐损伤能力来提高砌体结构的承载力、延性和抗裂性能，有效改善砌体房屋的整体性。

高延性混凝土施工方法

1、 基层处理

按要求清洁基础表面（如有原结构面有粉刷层，先需剔除其粉刷层直至原结构面），不得有浮浆、浮灰、油污、松散层等杂物。

2、 墙面湿润

施工前必须对结构基础表面反复浇水，使结构基础表面充分湿润。

3、 施工配比

A 料（40kg）：水（12kg±1kg）：B 料（纤维 1 小袋），搅拌时为了搅拌均匀，最多用 3 份料一起搅拌。（以 40kg 为例，该配比仅供参考）

4、 配料方法

开启搅拌机前，先加入 90%的水，在搅拌过程中加入 A 料（水泥基材料），加入剩余 10%的水，搅拌 3~5min 搅拌均匀后，然后将 B 料（纤维）逐渐加到 A 料（水泥基材料）中进行搅拌，再搅拌 7~10 分钟，使纤维分散均匀后停止搅拌。

5、 压抹高延性混凝土应按图纸设计要求厚度进行施工，手工压抹时，应分层抹面，每层厚度不大于 15mm。若分层抹面时，待前一道压抹初凝时，再进行后一道压抹，且保证每一道的上一道压抹表面粗糙，最后一道压抹要进行抹平压光。

6、 养护：压抹完毕 12 小时内初期凝固后，施水养护，保持抹面层处于湿润状态，湿养护时间不应少于 7 天。