科顺修缮

XS-509P

高延展性复合纤维 高弹混凝土



产品简介

高延展性复合纤维高弹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,与普通混凝土相比具有高延性、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被称为"可弯曲混凝土"。

产品信息

产品名称	XS-509P 高延展性复合纤维高弹混凝土
规格	40kg/套

产品特点

- 弯曲性能特点:表现出挠度硬化特性;交缝分散而细密;多裂缝开裂,实现裂而不坏,被称为"可弯曲混凝土"。
- 拉伸性能特点:拉伸时出现应变硬化;试件开裂后强度可以继续保持;极限拉伸应变可达普通混凝土的 100 倍以上。
- 具有较高的抗疲劳性及抗冲击能力。抗震加固效果明显。
- 自密实性:具有很强的抗离析能力,且不需要夯实和振捣。
- 耐火性:在高温下纤维会溶解,从而形成水蒸气的迁移通道,使构件中蒸汽得到释放,避免水泥基体的分解和破坏。
- 自愈合能力:较强的自愈合能力提高了构件在变化环境下的耐久性。
- 施工快捷方便、工期短,综合造价比传统加固方案低。

适用范围

- 适用于高延性聚合物砂浆的外加层结构工程加固。
- 适用干钢筋混凝土梁、柱、板、墙等结构的抗震加固改造工程。
- 适用于结构易弯曲的所有结构物,特别适用于土木建筑的代表性弯曲结构一钢筋混凝土桥梁的平板及横梁上。
- 适用于桥墩部位及主塔轴部和高速公路水泥路面的龟裂部位,同以往的钢筋混凝土结构具有同等的体系。
- 适用于混凝土出现蜂窝、漏洞、裂缝、保护层破损、漏筋等缺陷时面层修补工程。
- 加厚保护层。用于凹凸表面的抹平、旧混凝土表面修复等,提高混凝土的耐久性。

技术指标

执行标准: DBJ61/T 112-2021 《 高延性混凝土应用技术规程 》 II 类

指标类别		性能
1日你关剂	/小/田子下J厂 时 为1	II类
等效弯曲韧性(kJ/m³)	60d	≥120.0
等效弯曲强度(N/mm²)	60d	≥10.0
抗折强度(N/mm²)	60d	≥12.0
立方体抗压强度(N/mm²)	60d	≥50.0

注意事项

- 高延性混凝土搅拌过程中不得掺加其他任何材料,尤其不得随意添加水;
- 高延性混凝土每次出料完成至下次搅拌之前,需清洗搅拌机;
- 在现场施工过程中,如果强制性搅拌机内的搅拌料没有使用完,则必须开启搅拌机继续搅拌,保证料斗内高延性混凝土的流动性 。
- 夏季: 高延性混凝土 40 分钟内出料完成; 冬季: 高延性混凝土 60 分钟内出料完成。施工现场温度低于 5℃时应采取冬季施工措施。

施工步骤

- 基层处理:原砌体构件表面碱蚀严重时,应先清除松散部分并用高韧性混凝土修补,已松动的勾缝砂浆应剔除。在清理、修整原结构、构件过程中发现的裂缝和损伤,应逐个予以修补,当修补有困难时,应进行局部拆砌。修补或拆砌完成后,应用清洁的压力水冲刷干净。
- 墙面湿润:高韧性混凝土施工前,应提前对构件表面浇水润湿,并待构件表面湿润无明水后进行施工。
- 施工配比: A料(水泥基材料): B料(纤维): 水
- 配料方法: 现场搅拌应采用强制式搅拌机搅拌,搅拌机转速不宜小于 45r/min,宜按以下投料顺序进行搅拌: 先加入 80%的水,在 搅拌过程中加入 A 料(水泥基材料),搅拌 5 分钟~7 分钟搅拌均匀后加入 B 料(纤维),加入剩余 20%的水,继续搅拌 7 分钟~10 分钟,待 纤维分散均匀后停止搅拌。
- 压抹:高韧性混凝土单次压抹厚度不宜超过 15mm,当面层厚度大于 15mm 时宜分层压抹,前后两层压抹时间间隔不应超过 4h。
- 养护:高韧性混凝土压抹施工完成后,应在高韧性混凝土终凝后及时进行喷水养护,养护时间不应少于 7d。日平均气温低于 10℃时,养护时间不宜少于 14d。

运输与贮存

- 本产品为非易燃易爆材料,可按一般运输方式运输。运输途中应防止雨淋、曝晒、防冻、包装损坏。
- 在正常运输、贮存条件下,产品保质期自生产日起至少为6个月。

科顺建筑修缮技术有限公司

地址:深圳市南山区沙河街道侨香路香年广场 C 座 703 B 通讯地址:佛山市顺德区容桂红旗中路工业区 38 号之一 电话:400-680-0817 邮编:528300 网址:www.keshunxs.com.cn 20250207 版



