

Sikadur®-31 STP

双组份触变型环氧粘结剂

产品简介 Sikadur®-31 STP 是一种触变型双组份、无溶剂结构粘结剂，其主要成分为环氧树脂和特殊填料

使用范围 结构加固粘合剂，特别用于以混凝土为基础，粘结钢材结构加固胶

- 产品优点**
- 与混凝土、石材、砌砖、钢材、铸铁、铝粘结良好
 - 早期和最终机械强度高
 - 抗冲击性能
 - 抗徐变性好
 - 易混合、易施工
 - 无需底涂
 - 垂直面和顶面施工时无流挂
 - 无溶剂
 - 不同颜色组份(有利于混合)

测试

测试标准 满足 GB50367-2006 表 4.5.5 中 A 级胶的要求
满足 GB50550-2010 表 4.4.6 涂刷型粘钢结构胶 A 级胶的要求

产品数据

外观

外观颜色 Part A: 白色
Part B: 黑色
混合后: 浅灰色

包装 预包装:
6kg/套 (A+B 组份)

存储

存储条件及保质期 自生产之日起，原封包装保存于 5°C~30°C 干燥环境下，并避免阳光直射，保质期为 24 个月

Construction



技术数据

化学成份	双组分环氧树脂
密度	1.7 kg/L (A + B 组份混合) 23°C

机械强度 / 物理性能

标准(GB 50367-2006)			
性能项目		性能要求	
		A 级胶	Sikadur®-31 STP
胶体性能	抗拉强度(MPa)	≥ 30	≥ 30
	受拉弹性模量(MPa)	≥ 3500	≥ 4000
	伸长率(%)	≥ 1.3	≥ 1.3
	抗弯强度(MPa)	≥ 45	≥ 50
		且不得呈脆性(碎裂状)破坏	
抗压强度(MPa)	≥ 65	≥ 65	
粘结能力	钢-钢拉伸抗剪强度标准值(MPa)	≥ 15	≥ 15
	与混凝土的正拉粘结强度(MPa)	≥ 2.5 且为混凝土内聚破坏	≥ 2.5
	钢-钢粘结抗拉强度(MPa)	≥ 33	≥ 33
	不挥发物含量(固体含量)(%)	≥ 99	≥ 99
	90 天耐湿热老化强度下降(%)	≤ 10	≤ 10

标准(GB 50550-2010)

适用于涂刷	结构胶粘剂类别及其用途	工艺性能指标				
		触变指数	25°C 下垂流度 (mm)	在各季节试验温度下测定的适用期 (min)		
				春秋用 (23°C)	夏用 (30°C)	冬用 (10°C)
	涂刷型粘钢结构胶 (A 级)	≥ 4.0	≤ 2.0	≥ 50	≥ 40	50~180
	Sikadur®-31 STP	≥ 6.35	0	77	74	85

注意：所有适用期时间会受环境等状况影响而发生变化

性能项目	性能要求(A 级胶)	Sikadur®-31 STP
结构胶粘剂冲击剥离长度(mm)	≤ 20	0

Sika® 内部实验室测试数据

抗拉强度(MPa)			
固化时间与固化温度、抗拉强度间的关系 (该数据会随施工现场环境等因素而变化, 仅做参考)	固化时间	固化温度	
		23°C	35°C
	1 天	10-14	32-37
	3 天	29-35	35-42
	7 天	33-38	38-45

拉伸抗剪强度*(MPa)			
固化时间与固化温度、拉伸抗剪强度间的关系 (该数据会随施工现场环境等因素而变化, 仅做参考)	固化时间	固化温度	
		23°C	35°C
	1 天	11	15
	3 天	15	16
	7 天	17	17

*平均值

系统组成

施工细节

用量 约为 1.7 kg/m²/mm 厚度

基层条件及基层处理 砂浆及混凝土基层龄期至少为 28 天

对于混凝土:

需要有足够的强度(抗压强度 $\geq 25\text{MPa}$, 抗拉强度 $\geq 1.5\text{MPa}$, 或满足设计要求)。

基面必须干净、干燥、无灰尘、油脂、松散颗粒等影响粘结性的杂质。

对于钢材:

基面必须干净、无油脂、涂料、锈蚀、旧涂层等影响粘结的杂质, 为提高粘结力, 根据 ISO12944 规定, 建议粘钢表面采用喷砂处理到 Sa2.5 级。

施工环境及限制

基面温度 8°C ~ 35°C

基面含水率 $\leq 4\%$

露点 施工期间基面温度必须高于露点温度至少 3°C。

施工指导

配水比

A 组分： B 组分 = 2 : 1 (重量比)

混合



混合搅拌头

预包装:

(400~600rpm)搅拌机先混合 Part A + Part B 共 3 分钟, 直到材料呈均一的灰色, 搅拌过程中避免夹带入空气, 为确保充分混合, 应使用刮刀将桶边缘及桶底部的材料仔细刮下后, 再低速搅拌约 1 分钟, 需注意控制好一次搅拌材料的量, 确保每次搅拌好的材料能在可施工操作时间内使用完。

施工工具及设备

该材料可用抹刀、泥刀等涂覆施工。

用于垂直面粘结金属构件时, 金属构件要维持一定的压力以及至少 12 小时的支撑。(其时间长短主要取决于材料固化时的环境温度)

材料固化后可以用敲击法确认粘结性。

施工工具清洁

使用完毕后, 立即用 Sika® Colma-Cleaner 清洁所有工具。固化后的材料, 只能通过机械手段清除。

注意事项

需将 Sikadur®-31 STP 存放于 10°C ~ 30°C 的温度 48 小时后施工。

数据来源

本产品说明书所有技术数据均基于实验室测试结果。由于实际环境超出了我们的控制, 现场测得的数据可能会有所不同。

健康与安全

为了得到有关安全操作、储存和处理化学品的信息和建议, 用户应参阅包含物理、生态、毒性和其他安全相关数据的最新材料安全数据表。

当西卡产品在正常情况下正确储存、处理和使用, 无论是此处信息, 还是特殊情况下对使用西卡产品的推荐, 都是西卡公司基于其现有知识和经验而善意提供。在实际应用中, 由于所用物料、基材、设备和周围环境或实际现场条件的不同, 不能由此信息, 或任何书面的推荐, 或任何其他建议而推断出西卡公司对其产品的商品性和对特殊用途的适应性作任何担保和承担任何法律责任。产品的用户应测试产品是否适合于其特定的应用及使用目的。西卡公司保留改变其产品性能的权利。第三方的所有权应当得到遵守。所有我们接受的订单都应当适用我们现有的销售和交付条款。使用者应总是参考有关产品技术说明书的最新版本, 西卡公司将乐意提供。

