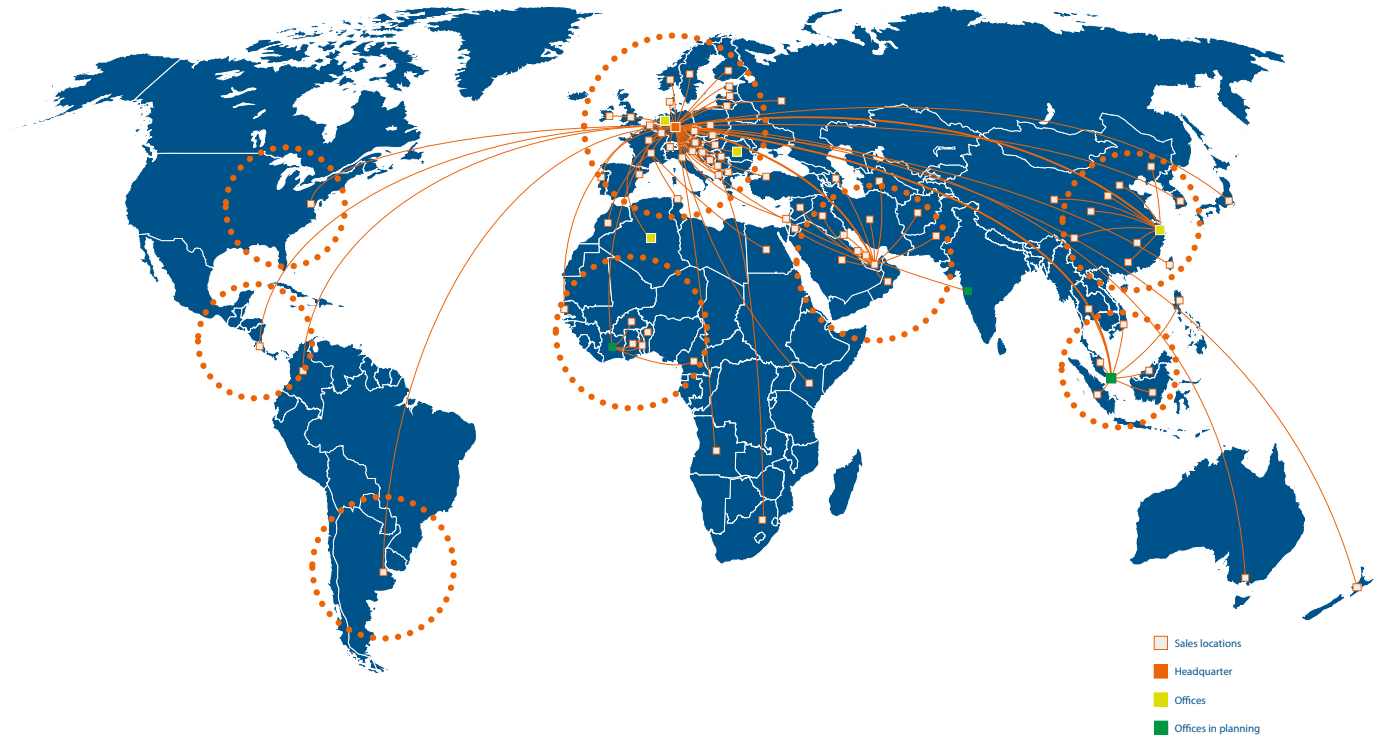


表1:Lucobridge®打底漆2000P – 测试依据TL/TP BEL-EP 测试报告P9526 日期17/09/2015, KIWA

TL/TP-BEL-EP		标准	条件	单位	LUCOBRIDGE® 打底漆 2000P	TL-ING TEIL 7 TL-BEL-EP
3.1	成分-分解的				3 分钟 / 100 + 2	
3.1.1	密度	ISO 2811	20 °C	g/cm³	0.994	± 2%
3.1.2	粘滞度	ISO 3219	23 °C, 750 s-1	mPas	110	± 20%
3.1.3	IR 光谱	DIN 51451	ATR-IR, 4000-500 cm-1		o.k.	组成无变化
3.1.4	TGA	ISO 11358 ISO 7111	35°C - 900°C, 10K/min		1,5 % 残留物	组成无变化
3.1.5	体积重, 刮擦下来的 涂层	EN-459-2		g/dm³	不适用	± 0,05 kg/dm³
3.1.6	刮擦涂层的可接受 粒径				不适用	± 3% abs.
3.2	成分– 混合的			打底漆/硬化剂比例	100 + 1 (23°C) 100 + 3 (12°C)	
3.2.1	粘度	ISO 3219	12°C, 500 s-1	mPas	190	≤ 4000
3.2.2	残留物	根据 ISO 3451-1	3 h/ 550°C	%	0	≤ 1 % 总重
3.2.3	适用期	TP-BEL-EP 3.2.3	100 cm³, 23°C-40°C	分	17	>10 分钟, ± 25%
	最高温度			°C	162	
	硬化时间			分	24	
3.2.4	硬化时间	ISO 2815 硬化后强度等级 山毛榉木	7 天 – 23°C	a. 硬度	81	≥ 60
			18 天 - 23°C	b. 抗压痕	76	≥ 60
			40 天 – 12°C/85% rF	c. 抗压痕	72	≥ 60
3.2.5	湿度敏感性	TP-BEL-EP 3.2.5	40 天 – 12°C/85% rF		o.k.	无白点
3.2.6	不可挥发性成分	根据 ISO 3251	3天 – 105°C	%	98,7	≥ 98
3.2.7	可提取成分	根据 ISO 6427	16小时 无乙烷	%	2,5 无塑化剂	≤ 11
3.2.8	吸水性	根据 ISO 62	14天 – 23°C	%	1,8	≤ 2,5
3.2.9	刮擦涂层的一 致性				不适用	多样的
3.3	对组成成分的测试					
3.3.1	制造依据ZTV-StB 90 附件2					
3.3.2	无缺陷	TP-BEL-EP	有机硅树脂 - 60 分钟 - 250°C	MΩ	> 10.000	> 10.000
3.3.3	温度应力					
3.3.3.1	有机硅树脂	TP-BEL-EP	有机硅树脂 - 60 分钟 - 250°C	MΩ	通过	通过
3.3.3.2	粘结强度 (抗拉)	ZTV-SIB 附件 2	100 N/s, 23°C	N/mm²	2,9 100% 粘结破坏 (同混 凝土)	

区域



路可比聚合物（上海）有限公司
上海浦东新区科苑路88号2幢1号楼716室
电话: 021 - 2898 6131 • 手机: +86 186-1615-3847
网址: www.lucobit-china.com

LUCOBIT Flexible Polymers (Shanghai) Co., Ltd.
88 Keyuan Road, Block 2, Tower 1, Room 716,
Pudong New District, Shanghai

声明
本手册中的信息截至引发日期时是准确的。客户本身承担测试并保证本产品针对客户的用途的适用性之责任。本手册的任何条款都不构成任何适销性或适合某种用途的质保。因路可比公司无法预期到诸多的施工状况和本公司产品的应用范围，客户有责任进行相关的测试以保证产品的适用性。路可比公司保留一切法律权利。

LUG_BR_PV_1016_CN



LUCOBRIDGE® PV-BIT

钢桥面防水卷材

LUCOBRIDGE® 防水技术



... 耐久的防水系统

结构防水的新技术

应用

Lucobit® PV-BIT卷材与专利粘结剂联合的防水系统是专为刚桥面防水而开发的系统。本革新性卷材防水系统的优势在于其安全性和施工便宜性。

清洁无毒的Lucobridge®系统采用的粘结剂可保护卷材本身不受到损害。此外,该系统可节约能源与资源,减少二氧化碳排放量。

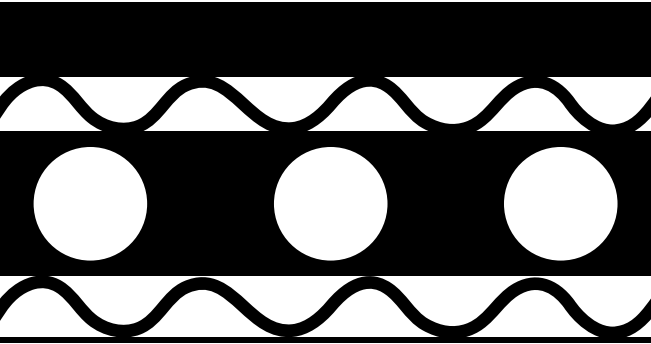
因而,该系统非常耐久,因其超强的裂缝适应性,抗穿透性,抗冲击性,以及低温下的适应性。

产品

Lucobridge®PV-BIT卷材连同Lucobridge® 打底漆2000P (专利树脂打底涂层,钢桥或混凝土桥用) 及Lucobridge®粘结剂2010SB (专利粘结剂) 结合使用。产品符合规范ZTV-ING第7部分第1节的规定。

试验表明, Lucobridge®PV-BIT防水系统具备优异的粘结性能,可确保桥梁结构层与上部沥青铺装层之间的可靠粘结。

Lucobridge®PV-BIT 是由1.6mm厚的聚合物改性沥青层 (ECB 乙烯共聚物沥青), 玻璃纤维加劲层和聚酯纤维层构成。以上多层结构的外面则附着着PmB(聚合物改性沥青)层, PmB层可以用火焰枪或热空气枪直接加热后将卷材铺设于桥面层上。沥青铺装层 (SMS、流态沥青等) 则可以直接铺设在卷材上。这



超长的使用寿命决定了该系统很经济。

尤其是使用本产品的多层防水系统,十分耐久和省心。在诸多混凝土桥梁建设种的成功运用可以证明。本系统同其他火焰加热粘结卷材防水产品相比较,有明显的优势。

本防水卷材系统有着优秀的裂缝及瑕疵的适应性,即使老化后也有极佳的弹性。该防水卷材层是置于SMA、流态沥青或沥青混凝土下的密封层。



优点

- 可有效防止对卷材层的热损伤
- 耗能低
- 无氯系统
- 玻璃纤维加劲层保证其优异的抗撕裂性能
- 单层桥梁防水系统,铺设方法简易
- 因其良好的弹性,产品承受静力荷载能力强
- 抗动力荷载、冲击、穿刺等性能佳
- 低温下表现依然优秀

施工方法

混凝土表面须按相关规定要求进行预处理。处理过后的表面施工Lucobridge® 打底漆2000P (ZTV-ING 第7部分, 条款1第4点)。

将Lucobridge®PV-BIT卷材铺开,确保无鼓包,重叠搭接好。接缝处用火焰枪加热后粘结好。具体操纵细节详见相关操作手册。沥青的温度不应高于160 °C。



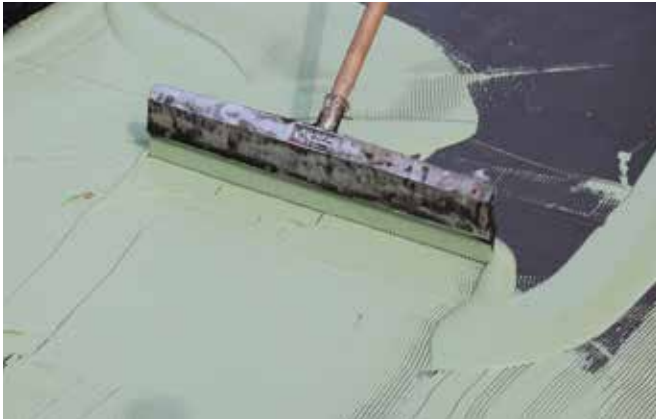
- 对桥梁结构的裂缝等瑕疵的适应能力强
- 与基层材料间的极高的粘结力
- 温度适应性好
- 抗老化
- 抗紫外线

存放

Lucobridge®PV-BIT 卷材需竖直存放,注意防潮防高温。

废弃物处置指导

聚合物改性沥青和沥青卷材及其他建筑废料的处置应遵照欧洲废物目录EWC第17 03 02 (沥青混合料),采用燃烧处理的方法。



代尔夫特理工大学对本产品的LINTRACK试验结果

代尔夫特理工大学 (TUD) 的卷材粘结性试验研究结果表明, 卷材与各层桥面铺装层材料之间的粘结强度, 与刚桥面铺装层的整体结构表现有密切关系。卷材层的功能在于保证各铺装层的复合作用, 保证桥面铺装的整体性, 这是很重要的一个要求。为表述Lucobridge®卷材系统同桥面各层材料之间的粘结表现, 尤其是在实际桥梁铺装系统中的表现, 采用TUD研究提出的LINTRACK铺面加速试验 (图1a) , 进行了一系列研究测试。

LINTRACK测试装置是用以研究实际尺度桥面上的重载车辆行驶状况的。试验可测试不同的轮胎荷载, 轮胎种类, 载荷次数及环境温度, 各种影响因素都可调整。LINTRACK试验装置是用以评估铺面层的疲劳表现性能和结构反应的。铺面层由多层沥青和卷材层组成, 铺设于桥面板上, 见图1b。

试验时长为期12周, 研究和评估不同胎压, 行驶速度和温度变化对卷材表现的影响。Lucobridge®卷材试验中表现优异, 试验结束后无明显粘结失效或其他严重损伤。

试验表明, 桥面层的应变受铺装层的保护而会减小。虽然在Lucobridge®卷材和铺装材料层间有轻微的滑移, 但滑移量不随试验时间的退役而有所增加。平均来看, 上层卷材的顶面和底面间的相对滑移约0.7mm, 滑移在试验的始终时没有太大变化, 见图2。在试验连续进行12周之后, 铺装层的横向和纵向的应力承受能力均无明显降低。



图1a: LINTRACK试验设备 TUD

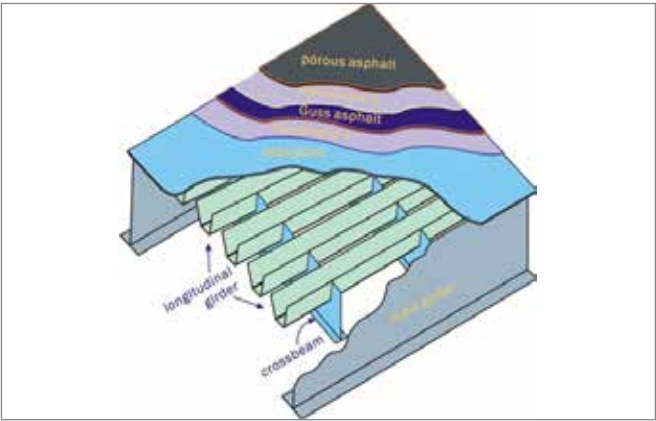
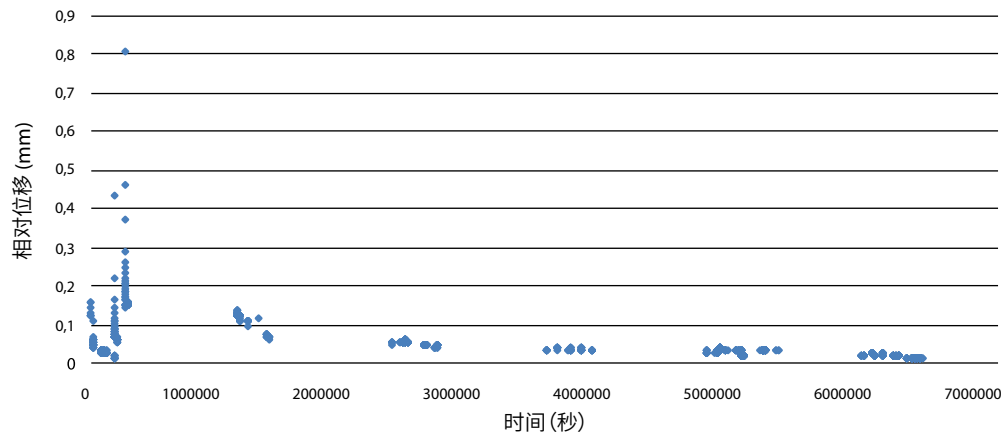


图1b: 桥面铺装层的组成



下层卷材与浇筑沥青层在纵向的相对位移

试验结果显著表明, Lucobridge®新技术卷材系统与其周边材料层间有很好的粘结强度。由于卷材的特别设计, 可避免在火焰加热粘贴的过程中保护卷材不被破坏, 因此, 对桥梁结构的防水效果也得以提高。