

创新型实验室设备

混合料质量的初始检测设备



创新型试验室设备

试验室沥青发泡设备采用一系列精细准确的测试来确定理想的沥青发泡特性。

沥青发泡过程中，可以灵活地调整各项参数。

与双轴强制搅拌器配套使用，可以快速确定冷再生混合料的最佳配比。

然后使用试验室振动成型仪将最佳配比的混合料成型检测试样。

这几款高质量的设备可以理想地适用于冷再生施工，并且符合试验室检测工艺的高质量标准。



维特根冷再生机及
土壤稳定机

拖拉机土壤稳定机

- > 工作宽度高达 2,500 mm
- > 工作深度高达 500 mm

冷再生机及土壤稳定机 (轮式)

- > 工作宽度高达 2,400 mm
- > 工作深度高达 560 mm

冷再生机 (履带式)

- > 工作宽度高达 3,800 mm
- > 工作深度高达 350 mm

移动式厂拌冷再生设备

- > 拌合能力高达 240 t/h

试验室设备

亮点一览

性能强大、配置合理

移动式设计理念

01 移动式设计理念

沥青发泡设备和试验室搅拌器为轮式设计，转场轻松、便捷。

紧凑的仪器外形

仪器外形紧凑，可在试验室内灵活操作。

集成式空气压缩机

选装的独立空气压缩机，即使没有外部压缩空气供应时，也能保证设备正常运行。

简单直观的操控理念

02 人性化设计

人性化设计的控制元件，便于进行直观的操作。

清晰合理

布置合理、结构清晰的控制面板，便于机手简单操作。

WLB 10 S 参数灵活调整

快速、准确地调整仪器参数，从而在短时间内形成理想的泡沫沥青。



A 维特根 WLV 1 试验室振动成型仪

B 维特根 WLM 30 试验室双轴强制搅拌器

C 维特根 WLB 10 S 试验室沥青发泡设备

形成高品质的泡沫沥青

03 高质量沥青喷嘴

带膨胀室的专用高精度沥青喷嘴，确保理想的沥青发泡特性。

全方位沥青加热系统

所有输送热沥青的部件均为加热型，以确保生产出理想的沥青试样。

高精度计量系统

校正的沥青流量和准确设定的加水量，能够确保更佳的发泡质量。

理想的拌合效果

04 高拌合强度

采用高耐磨材料制成的强劲的双轴强制搅拌器，确保理想的拌合效果。

灵活设置不同速度

拌合速度连续可调，且拌合时间可独立调节。

应用范围更广泛

可以单独使用实验室强制搅拌器形成一系列不同配比的混合料。

设备匹配度高

实验室强制搅拌器和沥青发泡设备轻松连接，可以将泡沫沥青直接喷入搅拌锅。

高效制作检测试样

05 简单、久经考验的检测工艺

振动成型仪配振动锤，可以高效地成型检测试样。

巨大的击实能量

强劲的振动夯锤配重型夯脚。

理想的击实性能

基于压实高度与时间的击实流程可轻松监控。

标准化流程

久经考验的行业技术。



什么是泡沫沥青？

使用泡沫沥青修筑高质量基层

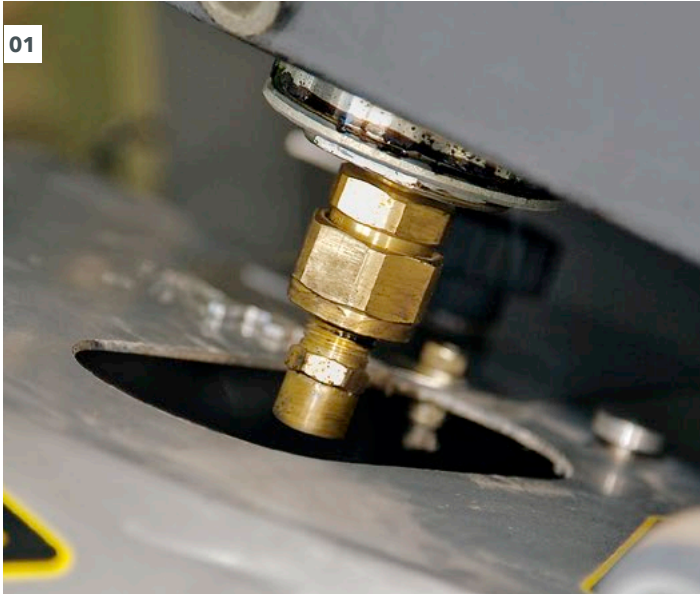
泡沫沥青源自筑养路用普通沥青。经加热发泡后，能够经济地利用冷再生混合料修筑高质量基层。通过向热沥青中喷入少量水和压缩空气，来产生泡沫沥青。水分的蒸发，导致沥青迅速泡沫化，体积膨胀到原来的 15 - 20 倍。泡沫沥青的质量，主要通过“膨胀率”和“半衰期”两个参数描述。膨胀率越大，半衰期越长，则越适合于加工成泡沫沥青。

与其它类型的粘结剂相比，泡沫沥青具有运输成本低和材料加工成本低的优势。生产泡沫沥青用的沥青，遍布世界各地。

- 01 热沥青
- 02 水
- 03 空气
- 04 泡沫沥青

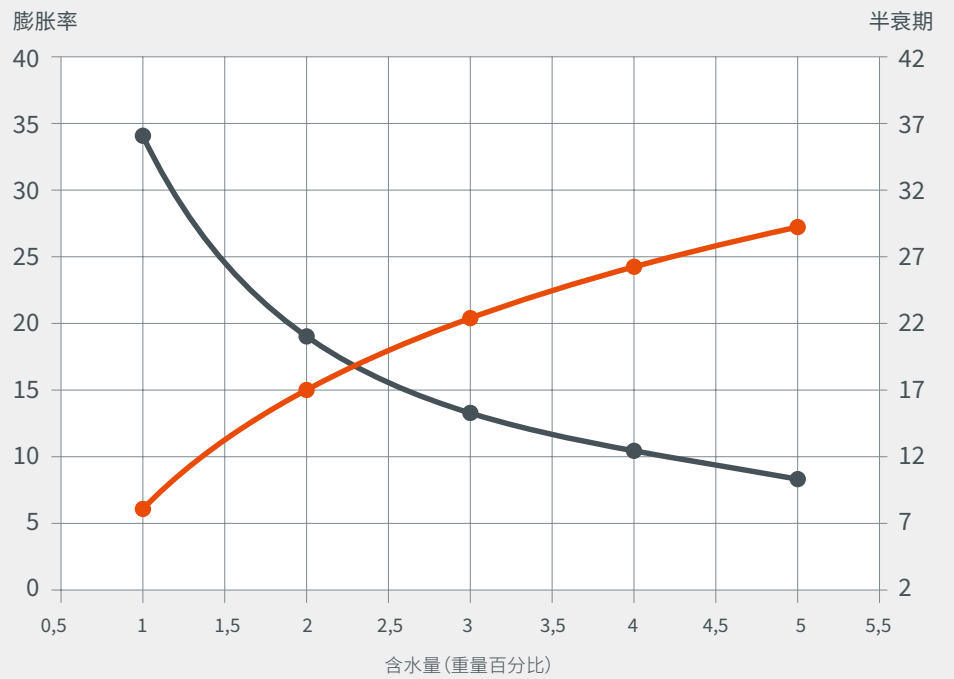


泡沫沥青由膨胀室的喷嘴喷出，适合与集料直接拌合。



01 - 02 发泡过程在膨胀室内进行，以大约 5 bar 的压力，向热沥青 (160°C - 180°C) 中喷入水和空气。

03



03 半衰期和膨胀率与含水量的关系。

—●— = 膨胀率 —●— = 半衰期

WLB 10 S 确定理想的 沥青发泡质量



在试验室一对一地模拟冷再生过程

在经济性的冷再生施工中，泡沫沥青作为粘结剂得到了越来越多的应用。利用 WLB 10 S 移动式试验室沥青发泡装置进行测试，便在施工前更好地确定了沥青的发泡质量。由于其操作非常简单，能够快速改变诸如加水量、压力及温度等测试参数，从而在短时间内生产出不同用途的泡沫沥青。基于这些测试结果，能够借助 WLM 30 试验室搅拌器来确定混合料的配比及制备试件材料的理想泡沫沥青。

外形紧凑的移动式设计理念，便于机器的操作和维护。向泡沫沥青中加入水泥或石灰，可以使用该设备检测混合料的适用性。



- 01** 这款紧凑的仪器，便于进行人性化运输和操作。
- 02** 按逻辑排列、布置清晰的控制面板，易于设定并监测关键参数。
- 03** 电控：该仪器精确度高，例如，能够校正沥青的流量。
- 04** 准确设定加水量，能够确保理想的发泡质量。



模拟可靠

参数调整简单、准确

可在试验室内灵活操作

外形紧凑，移动式设计理念

强劲 的 试验室 双轴 强制 搅拌机

高拌合强度

重型设计的双轴强制搅拌机

应用范围更广泛

适用于各种混合料



模拟工地上的均匀拌合

将泡沫沥青直接喷入WLM 30 实验室搅拌器的搅拌锅中，确保按规范拌合混合料并制成试件。这一双轴强制搅拌器，不仅在性能和结构上与发泡装置很好地匹配，而且同样采用发泡装置的动力电源。

其高拌合强度，与施工中的连续式搅拌器的拌合效果完全匹配。WLM 30 的容量为30 kg，能够设定不同的搅拌速度和搅拌时间。搅拌锅为铰接结构，能够向下翻转180°，从而开盖排出混合料。另外，单独使用时，WLM 30 能够生产各种配比的混合料。

01 装备重型叶片的强劲的搅拌器拌合出各种冷再生混合料。



WLV 1 实验室振动成型仪



沥青稳定材料的理想选择

WLV 1 振动成型仪配振动锤和重型夯脚，用于成型沥青稳定材料的检测试样。高度和时间可控的高效击实流程可以在彩色显示屏上查看。直观的操作特性可灵活调整试样高度、结构层数和最长击实时间。

击实由相同厚度的多个结构层组成的一系列试样，可以获得均匀的击实效果。使用 WLV 1 制作检测试样的标准流程，已经证实了 WLV 1 在该行业的价值。



01 - 02 控制面板结构清晰，可实现参数灵活的调整。

检测试样的制作简单
创新型实验室振动成型仪

行业认可
标准化流程

02



高效地制作检测试样

巨大的击实能量

强劲的振动锤



01 - 02 根据不同的检测方法, 高效地制作不同高度的试样。

可靠的击实工艺

WLV 1 实验室振动成型仪为制作沥青稳定材料的试样提供了理想的解决方案。

WLV 1 实验室振动成型仪的核心元件是安装在垂直轴上的高度可调的振动锤。振动锤通过重型夯脚将准确的击实能量传递给装填在圆柱体模具内的多层材料。

同时，拉毛器使得每层混合料表面粗糙且均匀，从而与新的上层材料牢固粘合。每一层击实完毕后，振动锤自动回到起始位置。这一特性显著提高了制作检测试样的效率。



03 通过间接抗拉强度试验，测试试件质量。



02

高效地制作检测试样

三轴试验

适用于多种检测方法

01



01 - 02 大尺寸试样也可以轻松制作。



02

用于不同检测方法的理想试样

试样达到规定的高度后，便可以通过一个快卸锁从模具上快速移除，然后用于检测流程。可以成型直径 152 mm、高 95 mm 的检测试样以确定间接抗拉强度 (ITS)。

可以成型直径 152 mm、高 300 mm 的大尺寸检测试样用于三轴试验。



03



04

技术参数

技术参数



WLB 10 S 试验室沥青发泡设备

> 仪器尺寸 (长 x 宽 x 高):	1,450 x 685 x 1,345 mm
> 沥青泵:	电加热齿轮泵
> 沥青温度:	140 – 200 °C
> 含水量:	沥青量的 0 – 5 %
> 气压:	0 – 10 bar
> 电气系统:	适用于不同的动力系统
> 仪器自重:	270 kg

技术参数



WLM 30 试验室搅拌器

> 仪器尺寸 (长 x 宽 x 高):	1,085 x 770 x 960 mm
> 拌合能力:	30 kg
> 搅拌器类型:	双轴强制搅拌器
> 搅拌速度:	0 – 144 rpm
> 驱动:	电机
> 电气系统:	适用于不同的动力系统
> 仪器自重:	220 kg

技术参数



WLV 1 试验室振动成型仪

> 仪器尺寸 (长 x 宽 x 高):	720 x 600 x 1,950 mm
> 最大击实力:	23 J
> 圆柱体模具, 小 (直径 x 高):	152 x 150 mm
> 圆柱体模具, 大 (直径 x 高):	152 x 320 mm
> 电气系统:	1.8 kW 适用于不同的动力系统
> 仪器自重:	170 kg




维特根香港有限公司
Wirtgen Hong Kong Ltd.

 Unit C, 20/F., Morrison Plaza,
9 Morrison Hill Road,
Wan Chai Hong Kong

 香港湾仔摩理臣山道 9 号
天乐广场 20 楼 C 室
电话 : (852) 2526 0022
传真 : (852) 2523 9047
E-mail: marketing.hongkong@wirtgen-group.com

维特根(中国)机械有限公司
Wirtgen (China) Machinery Co., Ltd.

 No.395 Chuang Ye Road,
Langfang Economic & Technical Development Zone,
Langfang, Hebei Province 065001,
P. R. China

 中国河北省廊坊经济技术开发区创业路 395 号
邮政编码: 065001
电话 : (0316) 225 0100
传真 : (0316) 225 0190
E-mail: marketing.china@wirtgen-group.com

**维特根(中国)机械有限公司
上海办事处**
**Wirtgen (China) Machinery Co., Ltd.
Shanghai Office**

 Room 405, North Building, Vanke Plaza,
37 Shui Cheng Road South, Changning District,
Shanghai 201103, P. R. China

 中国上海市长宁区水城南路 37 号
万科广场北楼 405 室
邮政编码: 201103
电话 : (021) 6270 2568
传真 : (021) 6270 2552
E-mail: marketing.china@wirtgen-group.com

佛山维特根机械有限公司
Wirtgen (Foshan) Machinery Co., Ltd.

 No. 41, Xile East Road, Leping Town,
Sanshui District, Foshan,
Guangdong, 528137, P.R. China

 中国广东省佛山市三水区乐平镇
西乐大道东 41 号
邮政编码: 528137
电话 : (0757) 8831 3700
传真 : (0757) 8831 3701
E-mail: marketing-fs.china@wirtgen-group.com

**维特根(中国)机械有限公司
西安办事处**
**Wirtgen (China) Machinery Co., Ltd.
Xi'an Office**

 B1103A, Chuang Ye Square, No. 48, Keji Road,
Hi-tech Zone,
Xi'an 710075, P. R. China

 中国西安市高新技术路 48 号创业广场 B1103A
邮政编码: 710075
电话 : (029) 8886 9175
传真 : (029) 8886 9177
E-mail: marketing.china@wirtgen-group.com

太仓维特根机械有限公司
Wirtgen (Taicang) Machinery Co., Ltd.

 No. 12 Xinmiao Road,
Taicang Economy Development Area,
Jiangsu Province, 215400 P.R. China

 江苏省太仓市新苗路 12 号
邮政编码: 215400
电话 : (0512) 8882 9600
传真 : (0512) 8882 9690
E-mail: marketing-tc.china@wirtgen-group.com

**维特根(中国)机械有限公司
北京分公司**
**Wirtgen (China) Machinery Co., Ltd.
Beijing Branch Company**

 Room C306, First Shanghai Center,
No. 39 Liangmaqiao Road, Chaoyang District
Beijing 100125, P. R. China

 北京市朝阳区亮马桥路 39 号
第一上海中心 C306
邮政编码: 100125
电话 : (010) 8456 4996
传真 : (010) 8456 3036
E-mail: marketing.china@wirtgen-group.com

**了解更多信息,
请扫描二维码。**