

PQI 301 技术规格

操作技术规格

模型:

- **离析:** 确定与离析有关材料密度变化。
- **连续:** 即刻密度, 温度, 湿度显示。
- **取平均值:** 取五个读数的平均值并存储日期和时间数据。存储99个记录。
- **单次:** 允许操作者采集数据, 然后手工记录所测试材料的数据读数。
读数时间为3秒。

功能:

- 密度, 压实度, 空隙率, 与离析。
- **整体温度感应-实时温度显示** 0° F 至 350° F
-17.7° C 至 177.6° C
- **湿度感应-相对湿度检测** 并在必要时进行修正

标定模式:

- **标准的:** 到带芯的相关偏差。
- **单点:** 求多个地方的平均值并以一定的压实度建立平均相关系数。
- **双点:** 对不同材料, 调整标定斜率。

测量技术规格

- **传感区域:** 对于细的和粗的材料类型, 10英寸直径基座测量最佳。
- **测量深度:** 从1英寸至4英寸, 25 mm 至100 mm, 由用户选择调整。
- **测量单位:** 标准和公制键区控制, 英寸或毫米, 磅/立方英尺或公斤/立方米。
- **测量显示:** 密度, 压实度, 空隙率, 离析。
- **内置测量补偿:** 使得在湿度变化和温度达到极限值时, 测量结果保持稳定, 准确。

机械技术规格

- **单重:** 16 lb. 7.25 kg
- **单件尺寸:** 10.75 in. x 10.75 in. x 11 in.
- **每箱运输重量:** 27 lb. 12.25 kg
- **运输尺寸:** 13 in. x 13.75 in. x 17 in.
33 cm x 35 cm x 43 cm
- **操作温度:** 20° F 至 110° F -7° C 至 43° C
表面 - 350° F 175° C
- **储存温度:** -0° F 至 150° F -18° C 至 +66° C

电气技术规格

- CE标准认证, 没有电气干扰
- 微处理器控制
- 4.0 Amp-hr NiMH
- **充电时间:** 4 小时
- 电池充电器 (快速充电120 AC 至12 DC)
- 串口: D 6—9

操作性能

- 有键盘功能的菜单式驱动软件
- 操作者处理故障使用的诊断模式
- 用户可编程的目标密度
- 电脑和打印机下载能力
- 内置式日期和时间标记

保修期

- **标准:** 12个月
- **可选择延长保修期-客户服务计划**, 包括所有调节, 升级, 电池更换, 完整的每年预防性维护保养和往返运费

可选择的附件

- **测试块尺寸:** 12 in. x 12 in. x 1.5 in.
30 cm x 30 cm x 4 cm
- **大约重量:** 25 lb. 11 kg
- **全球定位系统:** 没有整合在内

制造商: 美国运输科技系统公司

- ▶ 快速准确地进行热拌沥青混凝土路面密度测量。
- ▶ 采用无核技术意味着免除了许可证, 服务费或安全方面的考虑。
- ▶ 3秒钟就能准确读出数据。
- ▶ 测量与PQI显示相关的路面温度和湿度。
- ▶ 重量轻, 容易运输。
- ▶ 成本有效, 使用方便。
- ▶ 可以选择英语, 西班牙语, 荷兰语, 德语或意大利语版本。





关于PQI 301

TransTech 公司的 PQI301型无核法沥青路面密度测试仪的设计制造是用来快速准确地测量热拌沥青混凝土密度。专门为当今的永久性路面混合材料而开发的。PQI301使得沥青路面承包商, 私营测试组织, 或相关的司法机构可以快速地上到路面和撤离路面, 以便不影响压实路面工作的进行。

三秒后离开

与核子仪不同的是, TransTech PQI 301在三秒内读取密度数值, 这使得质量检测人员可以上到路面, 进行测试, 在进行下一轮滚压前离开。不需要任何复杂的标定, 无需等待标准的读数计算, 也无需对结果进行误差估算。

准确度如何?

第三代PQI在过去的十年中,

很多承包商, 质量控制机构, 和各州交通部都已经使用过, 测量结果非常之好。NCAT -- 国家沥青技术中心做过几百次测试, 比较PQI和核子仪, 最终结论是: 修正测量密度与实际密度的差别, 两类仪器测量结果近似, 任何一个都可以测量到相近的密度值。

安全性: 考虑一下根源在那里?

现在作为第三代产品, PQI301比核子仪表要安全得多。操作员无需认证就能使用PQI仪器-现场的任何人经过培训都可以使用。

无需强化培训, 没有放射性标记, 没有标记服务费用, 没有认证费, 没有特殊存储需要, 没有废弃处置的争论, 也没有事故, 安全或恐怖主义等方面的问题。

这里是不同之处: 核子仪由两种放射性同位素提供能量, 铯137来测量密度, 而钷241 - 钷来测量湿度。这些装置中的中子将与任何含氢物质, 从建筑材料到人体, 相互作用。

PQI 使用发射器和接收器以收音机 AM和FM频率范围内的一兆赫兹 (megahertz) 进行运作,



开发出了一种磁场, 传送安全不是问题---在一定时期之内。

想了解更多资料, 请索取一份 TransTech公司的名为: 《核子仪替代产品>>的小册子。

成本因素

TransTech PQI 301 不仅仅关注速度, 精确性和安全性, 与核子仪相比, 它的购买成本更低, 而使用成本则更是低得多。



运输, 标定, 安装, 使用均非常容易

PQI301所设计的用户界面非常良好, 运输方便, 可以合法而安全地放在你自己汽车的后座上运输。装于箱内, 仅重5.5公斤, 比装在箱内的核子仪轻了10公斤以上。



通过基本的培训, 无核法沥青路面密度测试仪非常容易标定, 安装和使用。一旦经过测试用带芯样板标定, 测试的精确度和可重复性将非常好, 快速的三秒测试使得仪表操作员向前运动, 从而离开压路机的路线, 牢记一点, 触击脆弱区域对铺设永久性道路而言是非常关键的。

想看看PQI是如何做的, 请向我们索取一份免费的CD影像资料, 它同时带你了解一下简单的标定步骤。

除了密度测量外, 精确的路面温度和相对湿度水平也同样是标

准功能。所有读数可以下载到电脑中, 以便将来参考。PQI有五种不同的语言选择。

新! PQI 测试模块

PQI测试模块现在可以作为一种选择功能, 提供给PQI300和PQI301无核法沥青路面密度测试仪。

测试模块由一种特殊的切成薄片的板块构成, 它可以提供已知并且恒定的标准, 用来每月进行预防性维护测试, 或者当PQI读数可疑时, 做诊断测试使用, 测试模块确认电子系统, 传感系统, 内部标定, 和仪表读数的可重复性。系统包括测试模块和坚固耐用的包装箱。



经过大约十年在数千个工作现场的检测, 同时结合了TRANS-TECH产品改进理念, 目前PQI是世界上最精良的用于沥青路面质量保证的仪器。

不相信我们?

这里是业界对PQI301无核法沥青路面密度测试仪不得不给予的评价:

“有了PQI无核法沥青路面密度测试仪, 道路承包商现在可以购买使用比核子仪更快, 更安全, 更加多用, 可靠性也不在其下的密度测试设备。对于业界来说, 这是非常有意义的进步。”

佛罗里达大学土木工程学院副教授 Charles R.Glagola

“新的PQI仪器, 在所测试的项目中, 精确度是最高的。(典型的在1 pcf 左右)”

德克萨斯交通研究院 研发工程师 Steve Sabala

“无核法沥青路面密度测试仪 (PQI) 300+型 (+号表示2000建筑季节之后做的改进) 是施工中, 控制热拌沥青混凝土密度的适合方法。它可以提供即刻反馈, 以便发现不规则的点, 并采取修正措施, 进行修正。”

非核仪器测量热拌混凝土路面密度的评估
犹他大学博士 PEDROROMERO

“无修正无核法沥青路面密度测试仪 (PQI)301型的测量结果提供了与使用带芯进行的密度测量之间的合理相关性。”

2004年TRB 第83届年会
NCAT Hurley, Prowell, Cooley, Jr.

“核子仪和PQI, 二者我们曾经使用过, 后者我们发现更为安全, 更为精确, 更加一致。我们获得了额外奖励。因此, 精确度是关键, 我们每件工作都检测带芯, PQI棒极了, 用PQI我们25秒可以做5次测试, 而核子仪同样时间内只能做一次。”

质量控制员 John Stone