

# AVL 增加了高级过滤器称重能力

## 符合废气排放标准进行的高精度称量过程中的秤

为了增加验证重型发动机和汽车发动机是否符合日益严格的废气排放标准，美国密歇根州 Plymouth 的 AVL Powertrain Engineering 公司建造了带高精度温度湿度控制的过滤器称量室。



SE2-F 超微量天平分辨率从  $0.1 \mu\text{g}$  到  $2.1\text{g}$ ，适合测量  $50\text{mm}$  直径的过滤器（可适用于  $90\text{mm}$  的排气管托盘）



AVL 提供发动机排放的研究、开发和认证中的过滤器称量能力

“过滤器称量室是测试 2007 年及以后的发动机的性能和排放的必要手段。” AVL Powertrain Engineering 的总裁兼首席执行官 Ray Cordin 说。他还说这样会使发动机和汽车制造商能让他们很多认证工作可以外包。

“比起自己建造一个昂贵的房间，不如来找我们。” Cordin 说，“我们是国家最先迎接挑战，提供符合 2007 规则[美国环保署更严格的排放标准]的公司之一。”

AVL 的过滤器称量室有两个称量工作站，在防震的大理石桌子上装有赛多利斯高精度的秤。工作站安装在精确控制温度和湿度的无尘室中。

房间还装备有电子条形码扫描仪，可以跟踪过滤器称量步骤的每一步。

称量室的许多测试设备已经由 AVL 供给给了一些底特律周边的工厂。Plymouth 技术中心研究、发展和进行排放实验。研究室拥有 11 个发动机，功率从  $50\text{hp}$  ( $37\text{kW}$ ) 到  $885\text{hp}$  ( $650\text{kW}$ ) 不等。可以使用汽油、柴油和其他代用燃料。

AVL 的 Ann Arbor 技术中心专注于机械开发和确认项目。它结合 20 个发动机排放和动力总成测试单元，从  $330\text{hp}$  ( $243\text{ kW}$ ) 到超过  $1,000\text{hp}$  ( $735\text{ kW}$ ) 不等。

最后，AVL 的高级模拟技术(AST)组为发动机发展步骤的每一个阶段开发和支持了模拟软件。

AVL 是世界上最大的开发汽油、柴油和替代燃料动力总成系统和燃料电池和混合技术的私有独立公司之一。

原文发表在 2005 年 3 月北美的 Diesel Progress 上。

读者服务号： 154