

汽车耐久度测试

在 Lothar Bix GmbH 位于梅斯基希的实验室中，带有漆层和涂层的汽车部件将接受非常严格的测试。高温、严寒、湿热或仅仅是风雨侵袭：大多数汽车部件在其整个生命周期中都会受到各种各样的环境影响。这些环境因素会影响其功能或外观，并因此缩短其使用寿命。此外，这些部件在日常使用中还要反复承受严苛的机械负荷，并且即使在极端条件下也必须保证安全可靠。因此，不同的汽车部件和材料要经受苛刻的耐久性测试，从而确定其对于环境影响和温度的耐受性。对于汽车配件商而言，不断增加的要求和保修期是一个真正的考验。此外，很多公司都制定了自己的检测标准。汽车制造商也为带有漆层和涂层的部件设计了各种特殊的检测方法。

法。汽车内部几乎所有塑料部件也都带有涂层。

检查涂层的耐久性

位于梅斯基希的 Lothar Bix GmbH 专注于创新的涂装工艺和高档油漆。为了检查漆层和涂层的耐久性及负荷能力，公司在自己的实验室中为汽车行业的客户开展各项环境模拟测试。测试按照 OEM 标准及如 VW TL 226、Daimler DBL 7384 等在内的国际标准进行。在 BINDER 公司的恒温恒湿箱和干燥箱中根据不同的标准对带有漆层或涂层的部件进行检测：耐温和耐候性，在不同温度和气候区域中的使用寿命以及抗老化性。此外还要测试不同介质的相互作用，例如汗液、防晒霜或护理剂和清洁剂。这样一来就可以提

任务设置

- 车辆部件的耐久性测试
- 符合检测标准的检测方法
- 涂漆和涂层部件的抗老化性和使用寿命
- 确定耐用性、剥离和裂纹形成、颜色和光泽度变化
- 通过热老化测试温度耐受性
- 最佳的过程安全性
- 精确度和可靠性

BINDER 解决方案

- 环境模拟箱 MKF (高低温交变)
- 温度范围：-40 °C 至 180 °C
- 相对湿度范围为 10 至 98 %
- 循环高低温交变测试
- 符合标准的检测
- 复杂温度情况
- 干燥箱 ED
- 温控范围广，从室温+5 °C到300 °C
- 超高的温度精度



> 位于梅斯基希的 Bix 涂装厂

前发现可能的损坏，例如对光泽和色彩产生负面影响或涂料附着问题。环境模拟的目的是快速有效地发现产品的薄弱环节，有效避免投诉。

老化

在热老化和耐热性检查方面则使用了 ED 系列干燥箱。该设备的温度范围极广（室内温度 + 5 °C 到 300 °C 之间）。借助于高温环境，可以了解待测部件在耐用性、剥离和裂纹形成、颜色和光泽度变化方面的表现。

高低温交变测试

利用 MKF 系列环境模拟箱，可在动态条件下对带有漆层和涂层的部件进行测试。凭借 -40 °C 至 120 °C 的温度范围、10% 至 98% 的相对湿度范围以及最长 30 天的存储期，可以模拟复杂的气候交变情况。通过循环的高低温交变测试或具有延时效果的加速短时间测试，可在 3 - 7 天内确定待测部件在 90°C / 96% RH 条件下的使用寿命以及在不断变化的环境影响下的抗老化情况。温度及环境气候测试的持续时间会根据产品及其预期寿命进行调整。Bix 公司质量保证 / QMB 主管 Wolfgang Scherer 先生解释了为何公司会选择 BINDER 环境模拟箱。

“超过 720 升的宽敞内部空间对于检测完整组件来说最合适不过。考虑到我们工作中使用着重复性的方法，稳定的测试条件以及超高精确度和可靠性是极为重要的。BINDER 和我们的需求完美。”还有一个优势是：“BINDER 箱体的外壳是在我们这

里进行喷涂的，两家公司之间早已建立了良好的业务合作关系，并且客户服务也非常周到。因此选择 BINDER 公司的环境模拟箱可谓理所当然”，Scherer 先生总结到。自 2013 年起，Bix 公司开始用为 BINDER 需求设计的全自动机器人粉末涂装系统为 BINDER 产品，包括大型壳体进行涂装。

关于公司

Bix 公司成立于 1887 年。130 年来，公司业务逐渐从镀金发展至粉刷和车厢喷涂，发展至今，全面开展高度自动化工业涂装业务。

考虑到我们工作中使用着重复性的方法，稳定的测试条件以及超高精确度和可靠性是极其重要的。BINDER 和我们的需求完美契合

Wolfgang Scherer, Bix 质量管理 / QMB 主管



> 在 BINDER 干燥箱中测试待测部件

环境模拟箱 MKF (高低温交变) 的优点

- 带 LED 内部照明的加热式观察窗
- 对样品的可编程冷凝保护
- 集成式储水箱 20 L
- (型号 115、240、720)
- 恒定的测试条件
- 高品质和可靠性



> 环境模拟箱 MKF 56 (高低温交变)

客户联系信息：Lothar Bix GmbH
Industriestraße 5 | 88605 Meßkirch Wolfgang
Scherer - 质量管理主管 电子邮件：
Wolfgang.Scherer@bix-lackierungen.com

BINDER
Best conditions for your success

BINDER GmbH
Im Mittleren Ösch 5
78532 Tuttlingen, Germany
Tel. +49 7462 2005-0
Fax +49 7462 2005
www.binder-world.com