

## 在干燥箱中进行的模拟热老化实验



塑料材料必须在实验室中经历严格测试。

“通过全方位的质量管理确保最高的安全性”，这可能是线缆和连接器技术领域综合解决方案和品牌产品的领先制造商，缆普集团的指导原则。当然，始终如一的优良品质是公司的首要大事。很多产品特征，例如功能性或使用寿命，都取决于气候条件。特别在电缆和连接器技术领域，对于塑料部件的耐热性和老化表现有着更高的要求，因为这些部件即使在极端的气候

条件下也必须无故障地可靠运行。例如，高温会导致线缆塑料护套和绝缘材料耗损并使其提前老化或变脆。为了确定线缆在未来几十年是否能够经受住考验，缆普集团执行着非常严格的材料检测。在这些检测中必须加快老化进程。

### 任务设置

- 测试线缆的功能性和使用寿命
- 塑料部件的老化表现
- 产品质量保证
- 根据国内和国际标准进行质量检测和认证
- 恒定的气候条件

### BINDER 解决方案

- ED 和 FD 系列干燥箱和烘箱 Classic.Line
- 采用自然对流及强制对流方式进行检测
- 即使满载状态，也能实现均匀的温度分布
- 超高的温度精度
- 规定的通风
- 一目了然的程序控制
- 超宽 温度范围，从 5 °C 到最高 300 °C



> 塑料护套

## 模拟人工老化

这里使用了来自 BINDER 公司的 25 台不同的 ED 和 FD 系列**干燥箱和烘箱**。质量检测 and 认证按照 VDE、UL、EN、ISO 和 IEC 等国内国际标准和规范进行。在实验室中通过将材料暴露于加速老化环境中（温度升高、较高的空气交换水平）来模拟电缆护套材料的热老化过程。通过控制气候条件对产品进行人工老化，可以发现薄弱点，从而预见材料疲劳甚至材料失效。加速效果通过不断变化的温度（最高 300 °C）来实现。这些检测均覆盖自然对流和强制对流。“ED 系列自然对流干燥箱的表现优异”，缆普实验室主管 Michael Hagenmüller 说。“FD 系列强制对流干燥箱主要用于过程需要快速变化的实验。”此外，凭借 APT.line 技术，即使箱内在满载状态，也可以确保各层温度均匀分布。

“BINDER 的箱体满足了所有要求，它们具有非常高的温度精确度，并且能够准确地按照时间规定满足通风的要求”，Michael Hagenmüller 说道。“当然，极佳的性价比也是另外一个加分项。”

**BINDER 的箱体满足了所有要求，其具有极高的温度精确度，并且能够准确地按照时间规定满足通风要求**

Michael Hagenmüller, Lapp GmbH

## 全球布局

总部设在斯图加特的缆普集团在全球拥有 17 个生产基地，并在欧洲、亚洲和北美均建立了专门的测试和检测中心。集团在近 100 个国家都拥有合作伙伴，并开设了 39 家销售子公司。全球拥有约 3440 名员工。集团核心市场是机械和系统工程领域。其他主要市场包括食品、能源、汽车和生命科学行业。

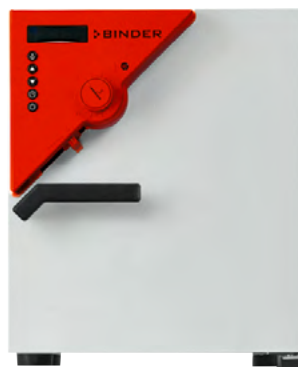


> FD 23 强制对流烘箱

集团产品包括电缆和高柔性电缆、工业连接器和螺旋接头技术、定制装配方案以及用于工业 4.0 和智能工厂的自动化技术和机器人解决方案。

## 优点

- 温度范围：最高达 300 °C
- 自然对流和强制对流
- 带 LCD 显示器的控制器
- 排气阀机电控制
- 采用光学报警、集成式独立可调的温度安全装置 2 级 (DIN 12880)
- 超高温度精确度



> 型号 ED 23

 **LAPPKABEL**

客户联系信息：  
U. I. Lapp GmbH  
Schulze-Delitzsch-Straße 25  
70565 Stuttgart  
[www.lappkabel.de](http://www.lappkabel.de)

 **BINDER**

Best conditions for your success

BINDER GmbH  
Im Mittleren Ösch 5  
78532 Tuttlingen, Germany  
电话 +49 7462 2005-0  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)