
Q-Chain® PolyShear®
剪切应力模拟器





在涂料应用中，涂料喷涂前需从不同口径的管道、减压器和泵中循环输送，在喷涂前可能已在管道中循环几天或 1 个月。在此循环输送过程中产生剪切力可能会导致涂料的降解，粘度和色彩的改变。通过剪切应力模拟器，可以判断某种涂料是否适合在管道中输送。例如汽车漆，这种测试可用一天的测试模拟汽车漆在管道内循环几天到一个月的情况，预防投诉发生。

Q-Chain® PolyShear® 剪切应力模拟器可模拟合理测试时间中的剪切应力。包括与工业环境相关联的涂料管道。**Q-Chain® PolyShear®** 仅使用确定的剪切力元件，这使得此装置体积小且有优秀的重复性。

Q-Chain® PolyShear® 的工作原理

Q-Chain® PolyShear® 的基础模块由一个小机动柜组成，只需一个 6 条的压力线即可运行。喷涂材料充满小罐（1L）后在泵的作用下通过剪切应力元件。其循环次数与涂料喷涂前在管道内的循环过程有相关性，且相关性已被研究证明。

在测试过程中或在测试后，都可以检测样品的粘性和颜色(借助如 **Q-Chain® LCM**)，由此可得出剪切应力与涂料降解的相关性。

与此同时，在基础模块上可额外添加如粘度、压力或温度传感器的附加模块。此外，还有另一型号可测试 5 升样品，此型号可装在手推车上并可以移到如喷涂机器人等装置上。

Q-Chain® PolyShear®的主要特点：

- 专为实验室研制，机动性强且占用空间小
- 涂料测试量仅为 1L
- 高重复性与重现性
- 与工业喷涂线有优秀的关联性(例如 AutomotiveOEM paint shops)
- 较短的循环周期
- 模块化安装，基础模块可以通过更高级的在线测量传感器扩展
- 可实现与模拟软件相结合
- 可与 Q-Chain® LCM 液体测色系统实现无缝联接

Q-Chain® PolyShear®的由来

Orontec 公司致力于提供测试流程的发展和涂料产品的品质技术。

在 Q-Chain®的体系中，有若干可以帮助保持供应链可持续质量的系统。超过 10 年的行业经验在行业中遥遥领先，已在全球各行业广泛使用。

此系统由德国不莱梅的 Fraunhofer IFAM 研发并申请专利，ORONTEC 是此仪器的制造商与经销商。

联系方式:



ORONTEC GmbH & Co. KG
Carlo-Schmid-Allee 3
44263 Dortmund
Germany
Tel.: +49-231-47730-7770
Fax :+49-231-47730-7771
www.orontec.com



翁开尔有限公司
H.J.UNKEL LIMITED

E-mail: fstechnical@hjunkel.com
电话: 400-680-8138
网址: <http://www.hjunkel.com>