

QFH 划格器使用说明书

一、用途：

漆膜划格器是根据ISO2409 标准设计制造的。它主要适用于有机涂料划格法附着力的测定，不仅适用于实验室，也可用于各种条件下的施工现场。

二、工作原理和适用范围：

该仪器将涂层按格阵图形切割并穿透，划格完成的图形按六级分类，评定涂层从底材分离的抗性。

划格器有三种规格间距的多刃切割刀（1mm，2mm，3mm），按不同试验条件可供选择。1mm间距的多刃切割刀适用于涂膜厚度 $<60\ \mu\text{m}$ 的试片，2mm间距的刃切割刀适用于涂膜厚度 $60\sim 100\ \mu\text{m}$ 的试片，3mm间距的刃切割刀适用于涂膜厚度 $60\sim 150\ \mu\text{m}$ 的试片。试片应以玻璃、马口铁、铝等为底材。

三、技术指标：

- 1、多刃切割刀间距分别为：1mm 2mm 3mm
- 2、多刃切割刀工作齿尖宽度：50~150 μm

四、试验用具：

- 1、软毛刷 (自备)
- 2、放大镜 (自备)

五、操作与使用方法：

- 1、试片必须按ISO R1514及ISO 2808的规定制备。
- 2、将试片放置在有足够硬度的平板上。
- 3、手持划格器手柄，使多刃切割刀垂直于试板平面。
- 4、用均匀的压力、平稳不颤动的手法以 $20\sim 50\text{mm/s}$ 的切割速度割划。

- 5、将试片旋转90°，在所割划的切口上重复以上操作，以使形成格阵图形。
- 6、用软毛刷沿格阵图形的两对角线方向轻轻地往复各刷5次。
- 7、试验至少在试片的三个不同位置上完成，如果三个位置的试验的结果不同，应在多于三个位置上重复试验，同时记录全部结果。

六、注意事项：

- 1、所有切口应穿透涂层，但切入底材不宜太深。
- 2、如因涂层过厚过硬，而不能穿透到底材，则该试验无效，但应在试验报告中说明。
- 3、在特殊情况下须配合粘胶带法测定。胶带一般选25mm宽的半透明胶带贴在划板上，然后以最小角度撕下，结果可按照漆膜表面脱落面积的比例来求得。
- 4、试验应在温度 $23^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度 $50\pm 5\%$ 中进行。

七、级别的测定：

分级	说 明
0	切割的边缘完全是平滑的，没有一个方格脱落。
1	在切交叉处涂层有少许薄片分离，划格区受影响明显不大于5%。
2	切口边缘或交叉处涂层脱落明显大于5%，但受影响明显不大于15%。
3	涂层沿切割边缘，部分或全部以大碎片脱落，或在格子不同部位上，部分或全部剥落，明显大于15%，但受影响明显不大于35%。
4	涂层沿切割边缘，大碎片剥落，或一些方格部分或全部出现脱落，明显大于35%，但受影响明显 不大于65%。
5	大于第4类的严重剥落。

注：目视检查可利用放大镜。

八、维护与保管：

- 1.试验结束后，应将仪器擦拭干净放入仪器盒，置于干燥处。
- 2.本仪器有四面刀刃供使用，当刀刃不锋利时可旋开船形螺母，抽出螺栓，调换刀刃。
- 3.如四面刀刃全部不锋利时可将仪器拿到我公司进行修理。