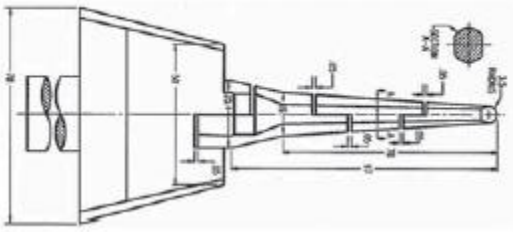


• 可触及性探棒 (Accessibility Probes)

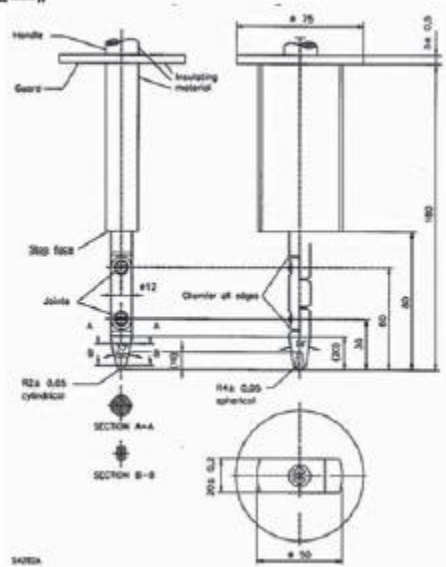
UL 和 IEC 另一个主要差异规定就是：探棒——用来判断带电零件和会造成伤害的零件的可触及性。UL 探棒与 IEC 测试指 (IEC Test Finger) 分别如《图一》及《图二》所示：

《图一》



UL 关节型可触及性探棒
(图片来源: UL 1026)

《图二》



IEC 测试指:
IEC 61032 的测试探棒 B

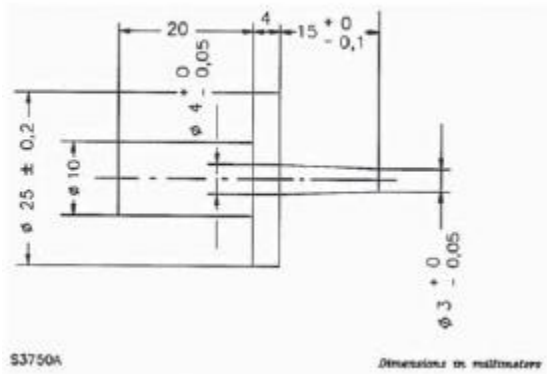
(图片来源:
UL 60335-1 第三版)

以上两种测试探棒都是以不另外加压的方式来测试开口。当 IEC 测试指无法插入开口时，则在垂直的方向给予测试指施加 20N 力来判定可触及性；UL 探棒则应用于尺寸小于 1 in. (25.4mm) 的开口。至于其它尺寸的开口，可触及性的判断方法则是：探棒插入开口后，非绝缘带电零件不能位于最大探棒直径的 5 倍范围内。

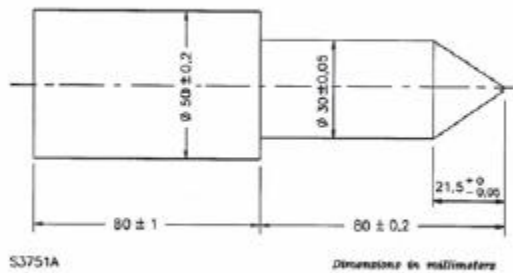
除了 IEC 测试指，在 IEC 60335 中，测试销 (Test Pin) (IEC 61032 的测试探棒 13)，如《图三》则是用来穿过无接地结构产品上的所有开口，以判定带电零件的可触及性。对于附有接地的产品，测试销则用来穿过非金属外壳、或覆盖了非导电涂层的金属表面上的所有开口。

IEC 测试销 (图片来源:
UL 60335-1 第三版)

《圖三》



《圖四》



IEC 测试探棒（图片来源：
UL 60335-1 第三版）

针对附有可见灼热发热组件的产品，如跳式面包机（Toaster），可用 IEC 测试探棒（IEC 61032 的探棒 41）判断对其带电零件的可触及性；而在 UL 标准中，除跳式面包机，所有产品内的裸露发热组件的可触及性皆由 UL 探棒判定，这是由于跳式面包机的裸露发热组件（Open-wire Element）在工作时会散发出辐射性热和光，因此可视为可见灼热型的组件。此外，跳式面包机还被要求须有一个双极断开的开关装置，因为当产品在无电压状态时，其可将裸露发热组件从电源上的所有导线断开。

结语

以上为 UL 与 IEC 标准在技术规范差异的大致说明。针对小家电制造商，UL 在各地的服务机构，可同时提供 UL 和 IEC 的整合性安全测试服务，以协助制造商降低产品评估的成本，并缩短整体的测试时间，提高取得 UL 和 cUL 认证、CB 和 GS 认证的效率。若需更进一步的信息，欢迎您与 UL 当地分支机构联系。