

表 4C (完)

零部件	要 求
4.7.3.5 的空气过滤装置	—— V-2 —— HF-2 例外情况见 4.7.3.5
高压(>4 kV)元器件	—— V-2 —— HF-2 —— GB 8898 中 14.4 的试验
HA1:高温引燃(也称大电流起弧引燃) HW1:热丝引燃 GWT:灼热丝试验	

5 电气要求和模拟异常条件

5.1 接触电流和保护导体电流

本条款通过模拟人体阻抗的网络对电流的测量方法作为接触电流的测量方法。

5.1.1 一般要求

设备的设计和结构应保证接触电流或保护导体电流均不可能产生电击危险。

按照 5.1.2 至 5.1.7 以及 5.1.8 适用的(见 1.4.4)试验来检验其是否合格。

然而,对具有保护接地导体的永久性连接式设备或 B 型可插式设备,如果由其电路分析,可以明显看出接触电流会超过 3.5 mA,但保护导体电流不会超过输入电流的 5%,则不必进行 5.1.5,5.1.6 和 5.1.7 的试验。

5.1.2 受试设备(EUT)

由各自连接到交流电源的设备互连而成的系统,应单独对每一台设备进行试验。由共有同一交流电源的设备互连而成的系统,应作为一台设备来进行试验,见 1.4.10 有关选件的考虑。

注:互连设备的系统在 GB/T 12113 的附录 A 中有更详细地规定。

对设计成由多种电源连接的但同时仅要求一种电源(例如备用电源)的设备仅应接上一种电源进行试验。

要求由两个或两个以上电源同时供电的设备应连接上所有的电源进行试验。

5.1.3 试验电路

设备应使用图 5A 的试验电路(对仅连接到星形 TN 或 TT 配电系统的单相设备)或图 5B 的试验电路(对仅连接到星形 TN 或 TT 配电系统的三相设备)或适用时,GB/T 12113—1996 的图 7,9,10,12,13 或者 14 的其他试验电路。

隔离型试验变压器的使用是可选择的。为了充分保证安全,应使用隔离试验变压器(图 5A 和 5B 中的 T),并将 EUT 的电源保护接地端子接地,此时对变压器的任何容性漏电流均应给予考虑。作为 EUT 接地的替换,试验变压器的次级和 EUT 保持浮动(不接地),在这种情况下,不需要考虑变压器的容性漏电流。

如果不使用变压器,设备应安置在绝缘台架上,这样由于设备的机身可能带危险电压,因此应采取适当的安全警告标记。

对连接到 IT 配电系统的设备应按照 GB/T 12113—1996 的图 9,10 和 12 来进行试验。这样的设备也可以连接到 TN 或 TT 配电系统。

对预定接在两根相导线之间工作的单相设备,可使用三相试验电路,例如图 5B。

如果在最不利的电源电压(见 1.4.5)下试验不太方便,则可以在额定的电压范围内或额定电压的容差范围内任何能获得的电压下进行试验,然后再计算出最终结果。