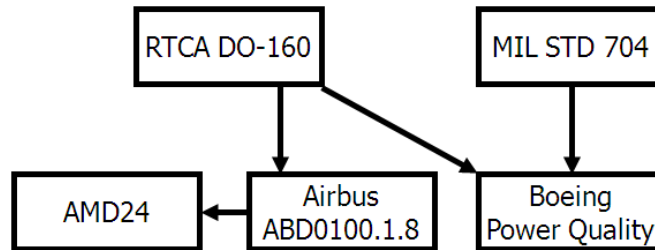


## AMETEK 航空标准测试方案

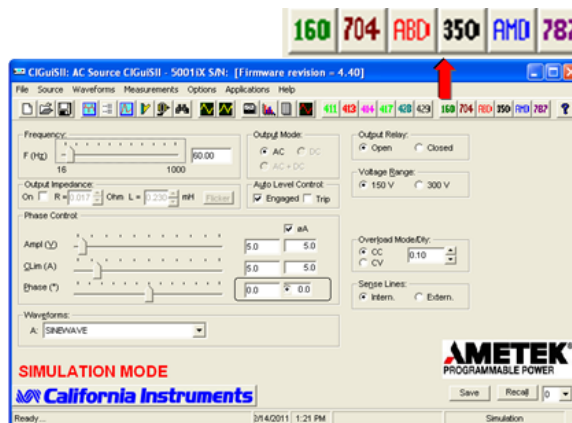
航空测试标准规定了飞机电力系统中用电设备功率输入端的供电特性，并限制用电设备对供电特性的不利影响。标准包括以下内容(其中中国标准GJB181-1986 及 GJB181-2003定义了中国使用的飞机供电系统标准术语，但在具体测试上与MIL-STD-704类似)。

MIL-STD-704	→ Version F
D0160 EuropeCae	→ Version G
ABD-0100-1.8	→ Version D for Old Design
ABD-0100-1.8	→ Version E for New Design
ABD-0100-1.8.1	→ Version B for A350
AMD-24	→ Version C
Power Quality B787	→ Version C
GJB 181	→ 2003

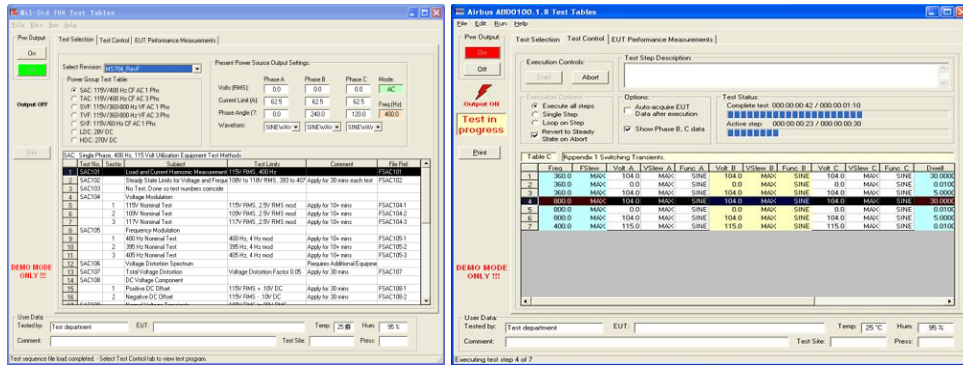


MIL-HDBK-704-1 到-8 定义了满足飞机电力特性的用电设备的测试方法和步骤, 测试的内容包括了电压畸变, 电压瞬态, 尖峰电压, 纹波电压, 电压调制, 浪涌电流, 频率畸变, 电压扰动等等。

AMETEK交流源软件提供了如下图所示的一系列航空标准测试。



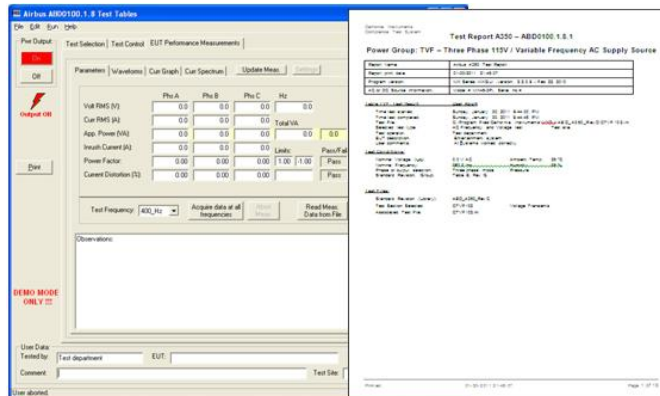
以MIL-STD-704为例, 该测试程序允许选择从版本A到版本F的所有测试, 并可以选择具体的从SAC到HDC的任意测试组别, 客户还可以根据其被测物填写相应的电压, 电流限值, 相位等参数, 甚至可以选择测试某个具体的项目。设置完成后, 只需要简单的按下开始键, 测试将会自动进行。



在测试控制界面，客户可以看到正在进行的测试信息，以及测试执行的状况。

大多数的测试包含针对被测物所需一系列测试步骤。每一步客户都可以从该界面下方的测试步骤栏中看到其是如何定义的。单独以及完整的测试流程都显示在该界面中，客户可以清晰的看到测试已经进行的时间或者测试还需要多长的时间。

在被测物表现评估界面，AMETEK 交流电源内置的功率分析功能可以量测被测物的电压，电流，功率，功率因素和THD等参数，并判断测试通过或者失败。而全部三相的电压和电流波形也能在软件中显示。



在所有的测试完成后，软件左边的打印键可以提供该次测试WORD文档的报告。

无论是交流还是直流，波音还是空客，军用或是民用，AMETEK 交流电源及软件都能为现代航空测试提供正确简单的解决方案。

### 案例分享：

1. 某科研院所订购7套751iX电源，用于航空电子测试系统中。
2. 某客户订购了2套4500Ls交流电源作为自动测试系统中的一部分，这些设备将用于商用飞行控制系统测试。
3. 我们从某军工单位收到2台CSW交流电源的订单，这些CSW将被用于组建航空电子器件测试台。
4. 某军工客户为满足变频飞机（B737，A380）苛刻的标准测试需求添加一套RS450。对于客户来说，直流输出功能，RS450可灵活拆分为5台RS90使用以及可后续扩展为超过450KVA系统能力非常重要的。