



DBC-162 二极管整流桥 全动态测试台

使 用 说 明 书

襄樊荣恒电力电子有限公司

电话：0710-3560261

传真：0710-3560792

网址：www.xfrongheng.com Email: info@xfrongheng.com

二极管整流桥全动态测试台使用说明书

一、概述

全动态测试，实际上是模拟器件的工频应用状态，正半周加通态电流使器件自身发热，当发热与散热达到热平衡时，器件结温将稳定在一定值，此时在负半周施加不重复峰值电压或重复峰值电压，读取平均漏电流。在不加峰值电压时测取器件的通态平均压降当平均漏电流和通态平均压降都小于标准规定值时，该器件为全动态测试合格。

全动态测试是过去部标测试标准中规定的器件出厂必测项目，它能将那些在高温测试时重复峰值电压和漏电流都合格而在通额定电流时结温过高漏电流过大的器件淘汰掉，保证了器件出厂使用的可靠性。

该测试台线路设计先进、主回路采用 380V 供电，设备进线电流小，主回路无负载电阻节电效率高。操作简单，保护可靠，是生产厂家控制产品质量必不可少的重要检测设备。

二、主要技术指标

1. 通态电流测试范围： $I_F (AV) = 100-500 A$
2. 通态压降测试范围： $V_F (AV) = 0-1.5 V$
3. 峰值电压测试范围： $V_{RRM} = 0-500 V$
4. 漏电流测试范围： $I_{RR} (AV) = 0-100 mA$
5. 超漏电流采用限流保护，限流值约 100 mA（免除复位和重新加电压的麻烦）
6. 被测器件冷却方式：开环风道，室温吹风冷却。
7. 设备主回路冷却方式：吹风冷却
8. 整机功耗：AC380V 供电，小于 10KVA
9. 整机外形尺寸：1150 × 650 × 1200
10. 整机重量：小于 350Kg



襄樊荣恒电力电子有限公司

电话：0710-3560261 传真：0710-3560792

www.xfrongheng.com Email: info@xfrongheng.com

三、使用测试方法

1. 设备运到后打开后门检查设备接线是否有松动，有关部件是否完好。电源进线直接接到设备进线的接线端子上，要求 A 相线和 B 相线用不小于 6 平方的铜芯线，零线用不小于 1 平方的铜芯线。
2. 将高压调节反时针调到零，将电流控制打向关，将电流调节打向停，按启动按钮，设备得电。
3. 掀开盖板，将被测整流桥放置在绝缘板上，连接好主回路+、-线和测压降、高压线调节高压旋钮，测试器件在室温下的反向重复峰值电压和反向重复平均漏电流。
4. 打开风机控制开关，机内冷却风机运转。将电流控制开关打到开的位置，此时通态电流表即有指示，扳动电流调节开关至升或降，使通态电流表指示在额定值后，再将电流调节开关打到停止，通态电流将保持不变，等到器件发热达到热平衡结温不变时，将压降、伏安按钮打在压降位置，按下 1-6 号按钮，分别读取通态压降。将压降、伏安按钮打在高压位置，调节高压调节旋钮至一定高压，按下 1-6 号按钮，分别测出反向重复峰值电压和反向重复平均漏电流。测试完毕后，高压调节旋钮应旋回零，将电流控制开关打到关此时通态电流也被关掉。
5. 更换器件后，按以上第 2-4 条进行测试。

四、使用测试注意事项

1. 在测高压时，若漏电流超过一定值，则设备将自动限流保护，限流指示灯亮。
2. 在测高压时，严禁用手触摸被测器件带电部分，以免电击，并始终注意测完高压后应立即将高压调节旋钮调到零位。
3. 当新接上设备电源，接好被测元件而加不上主电流时，可将设备电源进线的 A 相和 B 相交换一下即可。
4. 机柜外壳应可靠接地，维修电工应定期检查设备内是否有松动、过热、风机不转等要及时维修处理。