

JB

中华人民共和国机械行业标准

电力半导体器件和整流设备 (2)

1994—12—09发布

1995—06—01实施

中华人民共和国机械工业部 发布

目 录

JB/T 7560—94	UDS系列三相高压整流组件.....	(1)
JB/T 7619—94	双向三极晶闸管测试方法.....	(12)
JB/T 7620—94	补偿式交流稳压器.....	(18)
JB/T 7621—94	电力半导体器件工艺用高纯水.....	(30)
JB/T 7622—94	电力半导体器件工艺用有机硅漆.....	(37)
JB/T 7623—94	机动车用整流管管壳.....	(40)
JB/T 7624—94	整流二极管测试方法.....	(49)
JB/T 7625.1—94	晶闸管模块测试方法 通则.....	(78)
JB/T 7625.2—94	晶闸管模块测试方法 臂对和反并联臂对.....	(83)
JB/T 7625.3—94	晶闸管模块测试方法 单相桥和三相桥.....	(96)
JB/T 7626—94	反向阻断三极晶闸管测试方法.....	(113)
JB/T 7627—94	KG5、KG10和KG200管壳额定可关断晶闸管详细规范.....	(157)
JB/T 7628—94	KN系列100A/60A至400A/400A管壳额定逆导三极晶闸管详细规范 ...	(166)
JB/T 6807.5—94	电力半导体模块测试方法 双极型晶体管单相桥和三相桥.....	(178)

晶闸管模块测试方法 臂对和反并联臂对

1 主题内容与适用范围

本标准规定了由反向阻断三极晶闸管（以下简称晶闸管）管芯组成的臂对和反并联臂对模块的测试方法。

本标准适用于管芯平均电流为 5 A 及 5 A 以上晶闸管臂对和反并联臂对模块，由晶闸管组成的臂对和反并联臂对组件亦可参照使用。

2 引用标准

- GB 4024 半导体器件反向阻断三极晶闸管的测试方法
- JB/T 7625.1 晶闸管模块测试方法 通则

3 电特性测试

3.1 断态重复峰值电流 (I_{DRM})

3.1.1 目的

在规定条件下，测量模块于断态重复峰值电压下的断态峰值电流（对反并联臂对模块而言，“断态”系指管芯的门极均处于开路）。

3.1.2 原理电路（见图 1、图 2）和要求

可用峰值读数仪表代替示波器，峰值电流表应能显示断态重复电压达到峰值时的断态重复峰值电流。

3.1.3 测试条件：

- a. 结温：25℃和最高结温 T_m ；
- b. 断态重复峰值电压 (V_{DRM})；
- c. 交流电压源频率：50 Hz；
- d. 门极偏置条件：应予规定，规定电源电压和电源电阻，或门极—阴极间的电阻，或门极断路。

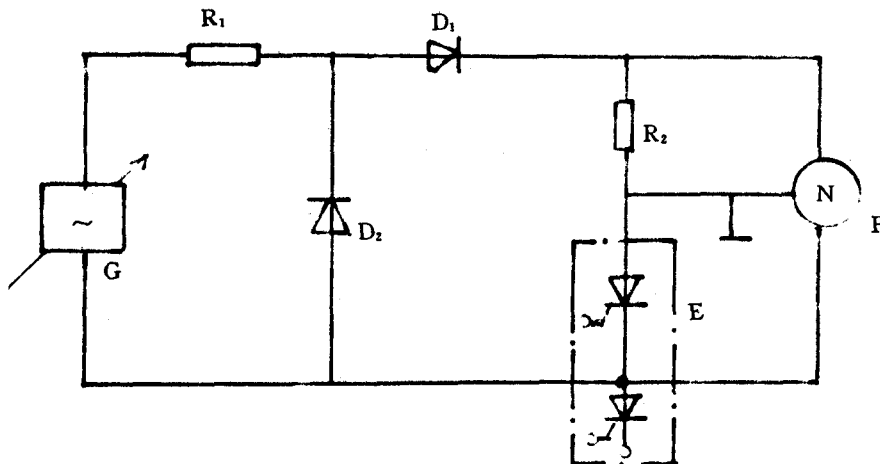


图 1 断态重复峰值电流测试电路（臂对）