

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5842—1991

电力半导体器件用管芯定位环

1991-10-24 发布

1992-10-01 实施

中华人民共和国机械电子工业部 发布

电力半导体器件用管芯定位环

1 主题内容与适用范围

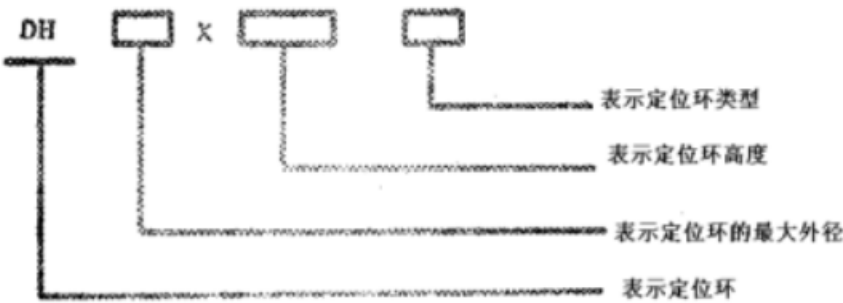
本标准规定了电力半导体器件用管芯定位环的外形尺寸、型号、技术要求及检验规则。
本标准适用于电力半导体器件用管芯定位环（以下简称定位环）。

2 引用标准

- GB 998 低压电器 基本试验方法
- GB 2423.2 电工电子产品基本环境试验规程 试验B：高温试验方法
- GB 2423.22 电工电子产品基本环境试验规程 试验N：温度变化试验方法
- GB 7137 聚四氟乙烯树脂粒度试验方法
- HG 2-234 聚四氟乙烯树脂（悬浮法中粒度）。

3 型号及分类

3.1 型号



3.2 分类

按照定位环的不同结构分为A、B、C三种类型，详细结构见图1～图3

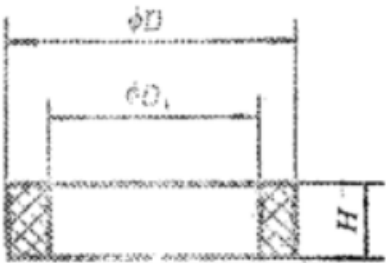


图1 A型结构图

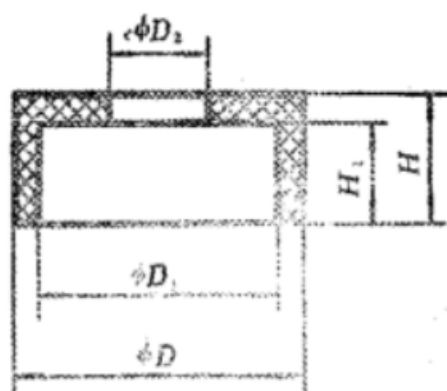


图2 B型结构图

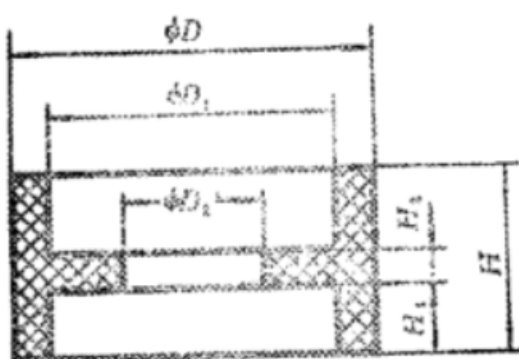


图3 C型结构图

4 外形尺寸及允许偏差

4.1 A型定位环的外形尺寸及允许偏差应符合表1的规定。

表 1

mm

型 号	尺 寸 代 号			备 注
	$\phi D_{-0.05}^{+0.1}$	$\phi D_1_{-0}^{+0.1}$	$H_{-0.05}^{+0.1}$	
DH9×4A	9	7	4	
DH12×3A	12	9	3	
DH14×8A	14	11	8	
DH16×9A	16	12	9	
DH18×8A	18	16	8	
DH30×8A	30	28	8	
DH34×4A	34	30	4	
DH35×3A	35	30	3	

续表 1

mm

型 号	尺 寸 代 号			备 注
	$\Phi D_{-0.1}^0$	$\Phi D1_{-0.1}^{+0.1}$	$H_{-0.1}^0$	
DH36×3A	36	32	3	
DH36×8A	36	32	8	
DH38×3A	38	36	3	
DH40×2.5A	40	30	2.5	
DH40×3A	40	36	3	
DH40×13A	40	32	13	
DH45×3A	45	40	3	
DH50×3A	50	45	3	
DH50×17.5A	50	45	17.5	
DH55×3A	55	50	3	
DH55×4A	55	52	4	
DH65×4A	65	60	4	
DH76×3A	76.2	62	3	
DH80×4A	80	70	4	
DH80×3A	80	76.2	3	

4.2 B型定位环的外形尺寸及偏差应符合表2的规定。

表 2

mm

型 号	尺 寸 代 号				
	$\Phi D_{-0.1}^0$	$\Phi D1_{-0.1}^{+0.1}$	$\Phi D2_{-0.1}^{+0.1}$	$H_{-0.1}^0$	$H1_{-0.1}^0$
DH9×3B	9	6	2.5	3	—
DH14×5B	14	13	7.5	5	—
DH18×6B	18	16	7	6	—
DH20×4B	20	18	14	4	2.5
DH22×4B	22	20	16	4	2.5
DH24×4B	24	22	18	4	2.5
DH26×4B	26	24	18	4	2.5

续表 2

mm

型 号	尺 寸 代 号				
	$\Phi D_{-0.1}^{+0.1}$	$\Phi D1_{-0.1}^{+0.1}$	$\Phi D2_{-0.1}^{+0.1}$	$H_{-0.1}^{+0.1}$	$H1_{-0.1}^{+0.1}$
DH28×4B	28	26	10.5	9	—
DH28×9B	28	26	28	4	3.5
DH30×4B	30	26	20	4	2.5
DH30×7B	30	28	26	7	3
DH32×6B	32	30	20(25)	6	4
DH34×6B	34	30(29)	24	6	4
DH34×10B	34	32	28	10	6.6
DH35×4B	35	30	25	4	2
DH36×9B	36	35	27	9	7
DH38×4B	38	36(35)	28	4	2.5
DH38×7B	38	35	27	7	4
DH40×10B	40	38(36)	32	10	6.6
DH40×5B	40	36(35)	30	5	3.5
DH42×4B	42	40	34	4	2.5
DH42×6B	42	40	34	6	4
DH44×6B	44	40	34	6	4
DH45×6B	45	42	35	8	4
DH48×8B	48	45	36(37)	8	6(4)
DH50×8B	50	48	40	8	6
DH50×7B	50	45	38(35)	7	5
DH50×5B	50	45	40	5	3
DH52×10B	52	50	45	10	6.6
DH54×12B	54	50	48	12	10
DH54×6B	54	50	45	6	4
DH54×4B	54	50	40	4	2.5
DH55×7B	55	52	42(44)	7	5

续表 2

mm

型 号	尺 寸 代 号				
	$\Phi D_{-0.1}^{0.1}$	$\Phi D1_{-0.1}^{+0.1}$	$\Phi D2_{-0.1}^{+0.1}$	$H_{-0.1}^{0.1}$	$H1_{-0.1}^{0.1}$
DH55×10B	55	52	50	16	11
DH60×10B	60	55	48	10	8
DH65×8B	65	60	52	8	6
DH68×8B	68	65(63.5)	56	8	6
DH68×12B	68	65	60	12	7
DH75×8B	75	72(70)	62(60)	8	6
DH80×8B	80	76.2	69(64.5)	8	6
DH108×7B	108	100	84	12	10

4.3 C型定位环的外形尺寸及允许偏差应符合表3的规定。

表 3

mm

型 号	尺 寸 代 号						备 注
	$\Phi D_{-0.1}^{0.1}$	$\Phi D1 \pm 0.05$	$\Phi D2 \pm 0.05$	$H_{-0.1}^{0.1}$	$H1_{-0.1}^{0.1}$	$H2_{-0.1}^{0.1}$	
DH34×15C	34	30	24	15	7	1	
DH44×15C	44	40	34	15	7	1	
DH48×12C	48	45	26	12	6	1.5	
DH50×15C	50	45	40	15	7	1	
DH54×15C	54	52	42	15	7	1	
DH64×15C	64	60	50	15	7	1	

5 技术要求

5.1 外观

定位环表面应平整、光滑、无裂纹，边缘无毛刺。定位环表面呈白色，无斑点。

5.2 表面质量

定位环的表面粗糙度参数Ra值为：1.6μm。

5.3 材质

定位环采用牌号为SFX-1聚四氟乙烯树脂（悬浮法）制成。

5.4 绝缘强度

定位环的绝缘强度应不低于10kV。

6 检验规则

定位环检验分质量一致性检验和鉴定检验两类。

6.1 质量一致性检验

6.1.1 A组检验（逐批）

每批定位环必须按表4规定的项目进行检验。

表 4

序 号	检验项目	检验方法	合格判据	抽样方案AQL 检查水平Ⅱ
1	外形尺寸	常温下用游标卡尺测量	符合第4章	1.0
2	外观	目 检	符合第5.1条	1.5
3	表面质量	按有关标准	符合第5.2条	1.0

注：AQL的具体抽样方案见附录A。逐批检验如初次提交不合格，可按加严一级检验的办法重新提交一次再次检验，但只能提交一次。

6.1.2 C组检验（周期）

定型生产的定位环每半年必须按表5规定的项目进行检验。

表 5

序 号	检验项目	检验方法	合格判据	抽样方案	
				n	c
1	材 质	GB 7137及 HG 2—234—78	符合5.3条	13	1
2	绝缘强度	GB 693	符合5.4条	13	1

6.2 鉴定检验

鉴定检验的目的在于确定生产厂是否有能力生产符合标准要求的产品。

当设计、工艺、材料变更后或停产后再次投产时均应做鉴定检验。已定型正常批量生产的定位环，每三年至少应做一批鉴定检验。

鉴定检验项目按6.1条和表6规定项目进行。

表 6

序 号	检验项目	检验方法	合格判据	抽样方案	
				n	c
1	高温试验	GB 2423.2(B) 175±5℃ 16h	符合第4章	11	1
2	温度循环 试验	GB 2423.22(N) -40℃, +150℃各 30min转移时间 2~3min, 三个循环	符合5.1条 和第5.2条	11	1

注：① 抽样方案中n、c分别为样本数和合格判定数。

② 鉴定检验如第一次抽样检验不合格，可按附录B采用追加抽样的办法再次进行检验，但只能追加一次。

7 包装、运输、贮存、标志

7.1 包装

定位环经检验合格并取得合格证后进行包装。包装时先将定位环按不同规格分别用纸包好，然后装入木箱内钉好。

7.2 运输

定位环在装运过程中严防剧烈振动和碰撞，以免损坏。

7.3 贮存

定位环应存放在干燥、通风和无酸、碱气体侵蚀的场所。

7.4 标志

在包装箱外明显处应标明以下标志：

- a. 产品名称；
- b. 产品型号及规格。
- c. 制造厂名；
- d. 制造日期或生产批号。

7.5 验收

需方应在收到定位环后三个月内进行验收检查，如发现问题，应及时向供方提出，由供需双方协商处理。

附录 A
AQL (合格质量水平) 抽样表
(补充件)

表 A 1

批量范围 N	样本大小 n	AQL					
		0.65		1.0		1.5	
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
1~8	2						
9~15	3						
16~25	5						
26~50	8					0	1
51~90	13			0	1		
91~150	20	0	1				
151~280	32					1	2
281~500	50			1	2	2	3
501~1200	80	1	2	2	3	3	4
1201~3200	125	2	3	3	4	5	6
3201~10000	200	3	4	5	6	7	8

附录 B
 (加抽样表
 补充件)

表 B 1

	样 本 大 小				合 格 判 定 数 Ac
初次抽样 n_1	9	11	13	18	1
追加抽样 n_2	13	16	13	25	2
追加数 ($n_2 - n_1$)	4	5	5	7	

附加说明:

本标准由机械电子工业部西安电力电子技术研究所提出并归口。

本标准由西安电力电子技术研究所和华北整流器件厂负责起草。

本标准主要起草人杜纪梅、宋希璟。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
电力半导体器件用管芯定位环
JB/T 5842—1991

★

机械科学研究院出版发行
机械科学研究院印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

★

开本 880×1230 1/16 印张 X/X 字数 XXX,XXX
19XX 年 XX 月第 X 版 19XX 年 XX 月第 X 印刷
印数 1—XXX 定价 XXX.XX 元
编号 XX—XXX

机械工业标准服务网: <http://www.JB.ac.cn>