



中国国家标准汇编

99

GB 8446~8530

BB7185/06

中国标准出版社

1 9 9 2

(京)新登字 023 号

中国国家标准汇编

99

GB 8446~8530

中国标准出版社总编室 编

*

中国标准出版社出版
(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 47 $\frac{3}{4}$ 插页 1 字数 1 500 000

1992 年 9 月第一版 1992 年 9 月第一次印刷

印数 1—	9 500〔精〕	定价	32.80 元〔精〕
	2 900〔平〕		27.30 元〔平〕

*

ISBN 7-5066-0505-8/TB·208〔精〕

ISBN 7-5066-0506-6/TB·209〔平〕

*

标 目 190—07〔精〕
190—08〔平〕



出版说明

《中国国家标准汇编》是一部大型综合性工具书,自 1983 年起,以精装本、平装本两种装帧形式,分若干分册陆续出版。本汇编在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构及工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

本汇编收入公开发行的全部现行国家标准,按国家标准号顺序编排。凡遇到顺序号短缺,除特殊注明外,均为作废标准号或空号。

本分册为第 99 分册,收入了国家标准 GB 8446~8530 的最新版本。由于标准不断修订,读者在使用和保存本汇编时,请注意及时更换修订过的标准。

中国标准出版社除出版《中国国家标准汇编》外,还出版国家标准、行业标准的单行本及各种专业标准汇编,以满足不同读者的需要。

中国标准出版社

1991 年 12 月

目 录

GB 8446.1—87	电力半导体器件用散热器	(1)
GB 8446.2—87	电力半导体器件用散热器热阻和流阻测试方法	(26)
GB 8447—87	工业烷基苯磺酸	(29)
GB 8448—87	工业烷基苯磺酸试验方法	(31)
GB 8449—87	食品添加剂中铅的测定方法	(36)
GB 8450—87	食品添加剂中砷的测定方法	(39)
GB 8451—87	食品添加剂中重金属限量试验法	(44)
GB 8452—87	玻璃容器——玻璃瓶垂直轴偏差测试方法	(46)
GB 8453—87	工业氯化镁	(48)
GB 8454—87	焊条用还原钛铁矿粉中亚铁量的测定	(57)
GB 8455—87	经编机用分段整经轴术语及主要尺寸	(60)
GB 8456—87	针织机 圆机的公称直径	(65)
GB 8457—87	针织机 大公称直径圆机的针数	(67)
GB 8458—87	针织机针距	(71)
GB 8459—87	纺织机械 卷布辊 术语和主要尺寸	(74)
GB 8460—87	纺织机械 筒子架 主要尺寸	(79)
GB 8461—87	纺织机械 圆锥滚筒分条整经机最大有效宽度	(82)
GB 8462—87	麻醉针	(83)
GB 8463—87	齿科针	(88)
GB 8464—87	内螺纹连接闸阀、截止阀、球阀、止回阀通用技术条件	(92)
GB 8465.1—87	内螺纹连接闸阀、截止阀、球阀、止回阀基本尺寸 铁制闸阀	(97)
GB 8465.2—87	内螺纹连接闸阀、截止阀、球阀、止回阀基本尺寸 铁制截止阀	(99)
GB 8465.3—87	内螺纹连接闸阀、截止阀、球阀、止回阀基本尺寸 铁制球阀	(101)
GB 8465.4—87	内螺纹连接闸阀、截止阀、球阀、止回阀基本尺寸 铁制止回阀	(103)
GB 8465.5—87	内螺纹连接闸阀、截止阀、球阀、止回阀基本尺寸 铜制闸阀	(105)
GB 8465.6—87	内螺纹连接闸阀、截止阀、球阀、止回阀基本尺寸 铜制截止阀	(107)
GB 8465.7—87	内螺纹连接闸阀、截止阀、球阀、止回阀基本尺寸 铜制球阀	(109)
GB 8465.8—87	内螺纹连接闸阀、截止阀、球阀、止回阀基本尺寸 铜制止回阀	(111)
GB 8466—87	瘦肉型猪选育技术规程	(113)
GB 8467—87	瘦肉型种猪性能测定技术规程	(116)
GB 8468—87	瘦肉型猪品种(系)鉴定和验收	(119)
GB 8469—87	瘦肉型猪杂交组合试验技术规程	(121)
GB 8470—87	瘦肉型猪活体分级	(124)
GB 8471—87	瘦肉型猪饲养标准	(126)
GB 8472—87	北京黑猪	(139)
GB 8473—87	上海白猪	(145)

GB 8474—87	哈尔滨白猪	(151)
GB 8475—87	三江白猪	(157)
GB 8476—87	湖北白猪	(162)
GB 8477—87	浙江中白猪	(169)
GB 8478—87	平开铝合金门	(174)
GB 8479—87	平开铝合金窗	(183)
GB 8480—87	推拉铝合金门	(194)
GB 8481—87	推拉铝合金窗	(203)
GB 8482—87	铝合金地弹簧门	(214)
GB 8483—87	氯丁海绵橡胶粘贴式钢门窗密闭条	(221)
GB 8484—87	建筑外窗保温性能分级及其检测方法	(226)
GB 8485—87	建筑外窗空气声隔声性能分级及其检测方法	(231)
GB 8486—87	空腹钢纱门窗检验规则	(235)
GB 8487—87	港口装卸术语	(238)
GB 8488—87	耐酸砖	(259)
GB 8489—87	工程陶瓷压缩强度试验方法	(269)
GB 8490—87	水泥回转窑热平衡测定方法	(273)
GB 8491—87	高硅耐蚀铸铁件	(285)
GB 8492—87	耐热钢铸件	(292)
GB 8493—87	一般工程用铸造碳钢金相	(303)
GB 8494.1—87	盒式磁带录音机磁头总技术条件	(330)
GB 8494.2—87	盒式磁带录音机磁头型号命名方法	(337)
GB 8494.3—87	盒式磁带录音机磁头尺寸	(340)
GB 8494.4—87	盒式磁带录音机磁头分类及基本参数	(351)
GB 8494.5—87	盒式磁带录音机磁头测量方法	(356)
GB 8495.1—87	视频磁头及其上鼓组件基本参数	(364)
GB 8495.2—87	视频磁头及其上鼓组件基本参数测量方法	(370)
GB 8496—87	电视广播接收机电子式调谐器基本参数及测量方法	(376)
GB 8497—87	联运企业货物运输工作质量评价指标	(395)
GB 8498—87	土方机械 基本类型术语	(406)
GB 8499—87	土方机械 测定重心位置的方法	(408)
GB 8500—87	土方机械 自卸汽车车厢容量标定	(413)
GB 8501—87	土方机械 操作用仪表	(416)
GB 8502—87	土方机械 防护与贮存	(419)
GB 8503—87	土方机械 驾驶员培训方法指南	(424)
GB 8504.1—87	土方机械 维修工具 第1部分 通用维修和调整工具	(431)
GB 8504.2—87	土方机械 维修工具 第2部分 机械式拉拔器和推拔器	(436)
GB 8505—87	编写土方机械使用说明书的一般规定	(442)
GB 8506—87	平地机性能试验方法	(454)
GB 8507—87	轮胎压路机 性能试验方法	(482)
GB 8508—87	轮胎压路机 可靠性试验方法	(502)
GB 8509—87	光轮压路机技术条件	(513)
GB 8510—87	光轮压路机性能试验方法	(528)

GB 8511.1—87	振动压路机技术条件	自行式振动压路机	(544)
GB 8511.2—87	振动压路机技术条件	拖式振动压路机	(552)
GB 8511.3—87	振动压路机技术条件	手扶振动压路机	(559)
GB 8512—87	潜水钻孔机技术条件		(566)
GB 8513—87	潜水电动振冲器技术条件		(571)
GB 8514—87	长螺旋钻孔机技术条件		(580)
GB 8515—87	筒式柴油打桩锤分类		(589)
GB 8516—87	筒式柴油打桩锤技术条件		(592)
GB 8517—87	振动桩锤分类		(597)
GB 8518—87	振动桩锤技术条件		(601)
GB 8519—87	灰浆搅拌机技术条件		(607)
GB 8520—87	灰浆搅拌机试验方法		(614)
GB 8521—87	钢筋切断机		(630)
GB 8522—87	钢筋切断机试验方法		(639)
GB 8523—87	钢筋弯曲机		(650)
GB 8524—87	钢筋弯曲机试验方法		(658)
GB 8525—87	钢筋调直切断机		(666)
GB 8526—87	钢筋调直切断机试验方法		(673)
GB 8527—87	电动软轴偏心插入式混凝土振动器		(681)
GB 8528—87	电动软轴行星插入式混凝土振动器		(699)
GB 8529—87	电机内装插入式混凝土振动器		(723)
GB 8530—87	机具用软轴软管试验方法		(740)

中华人民共和国国家标准

电力半导体器件用散热器

Heat sink for power semiconductor device

UDC 621.316.926

: 621.382

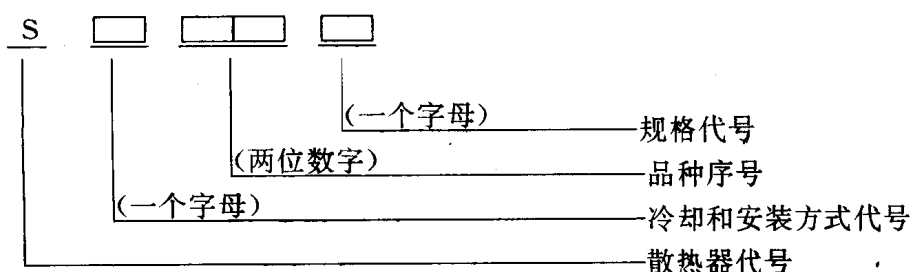
GB 8446.1—87

本标准适用于电力半导体器件,热阻在 $16^{\circ}\text{C}/\text{W}$ 至 $0.013^{\circ}\text{C}/\text{W}$ 的铸造或冷挤工艺的散热器。

1 型号及系列

1.1 型号

散热器的型号规定如下:



1.2 冷却和安装方式的代号

散热器的冷却和安装方式代号应符合表 1 的规定。

表 1

冷却安装方式	自冷片形	自冷螺栓形	风冷螺栓形	风冷平板形	水冷平板形
代 号	P	Z	L	F	S

1.3 系列划分

散热器系列的划分应符合表 2 的规定。

表 2

系列名称	品种规格型号								
SP 系列 自冷片形散热器	SP11	SP12	—	—	—	—	—	—	—
SZ 系列 自冷螺栓形散热器	SZ13	SZ14	SZ14A	SZ14B	SZ15	SZ15A	SZ16	SZ17	—
SL 系列 风冷螺栓形散热器	SL16	SL17	SL17B	SL18	SL18B	SL19	SL19A	SL20	SL21

国家机械工业委员会 1987-11-23 批准

1988-10-01 实施

续表 2

系列名称	品种规格型号								
SF 系列 风冷平板形散热器	SF11	SF12	SF13	SF14	SF15	SF16	SF17	SF17A	—
SS 系列 水冷平板形散热器	SS11	SS12	SS13	SS14	—	—	—	—	—

2 外形尺寸和安装尺寸

2.1 SP 系列的尺寸

SP11 和 SP12 自冷片形散热器(即散热体)的外形和安装尺寸应符合图 1 及表 3 的规定。

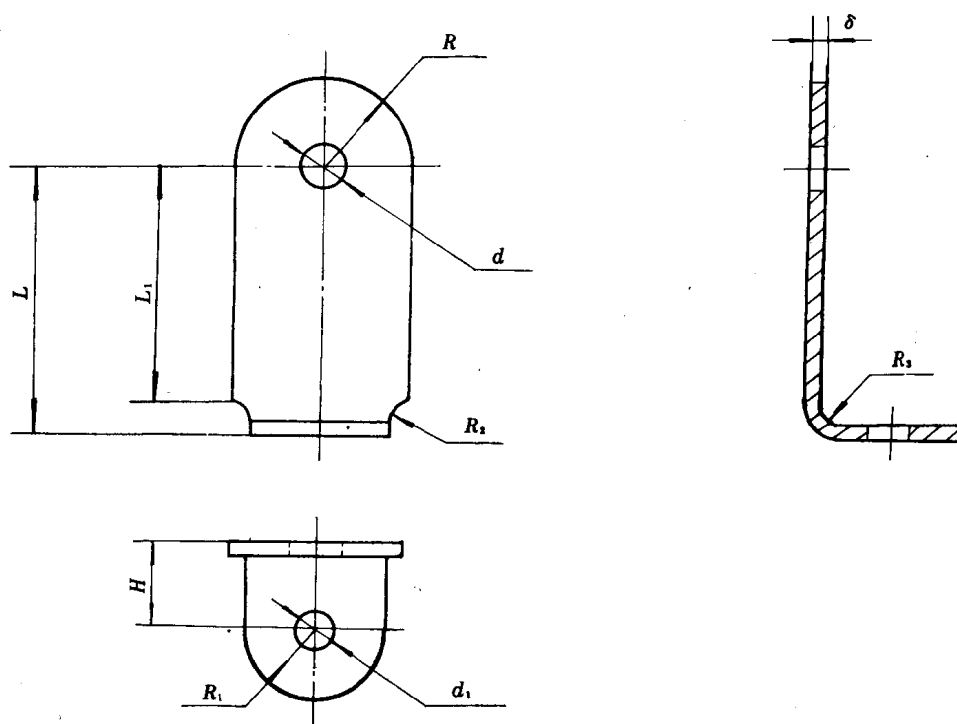


图 1 SP11、SP12 散热器

表 3

尺寸 (mm)	代号	L	L_1	H	R	R_1	R_2	R_3	d	d_1	δ
系列											
SP11		18	14.5	12	12	10	2	2	6.5	5.5	1.5
SP12		38	34	12	12	10	2	2	6.5	5.5	2

2.2 SZ 和 SL 系列的尺寸

螺栓形散热器(SZ 和 SL 系列)由散热体和安装用导电片两部分组成。

2.2.1 SZ13、SZ14、SZ14A 和 SZ14B 螺栓形散热器的导电片尺寸,应符合图 2 及表 4 的规定。

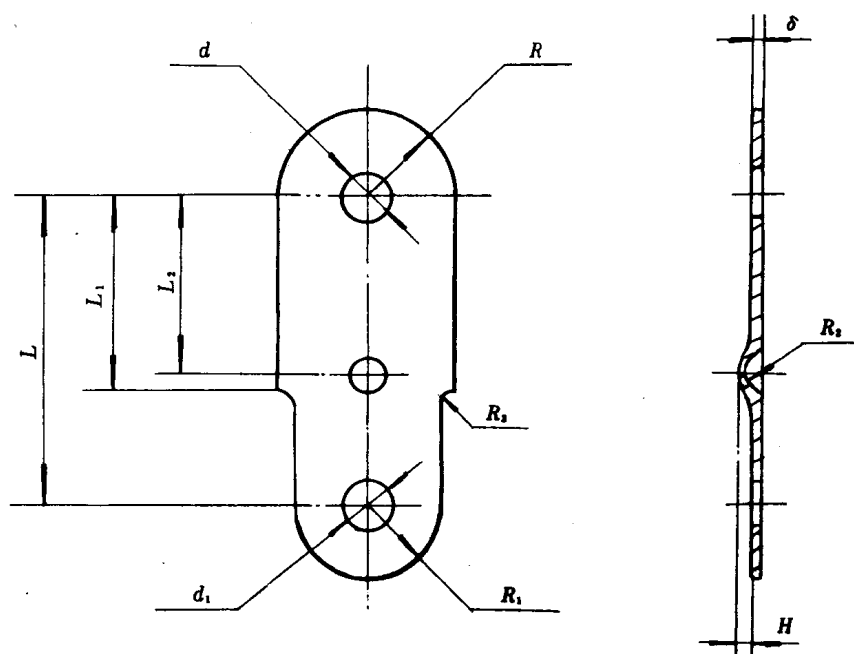


图 2 SZ13、SZ14、SZ14A、SZ14B 散热器的导电片

表 4

尺寸 (mm)	代 号	L	L_1	L_2	H	R	R_1	R_2	R_3	d	d_1	δ
SZ13		32	21	17	2	7.5	6	2	1.5	6.5	5.5	1
SZ14		40	25	23	2	11	9	2	1.5	6.5	5.5	1
SZ14A		40	25	23	2	11	9	2	1.5	8.5	6.5	1
SZ14B		40	25	23	2	11	9	2	1.5	10.5	6.5	1

2.2.2 SZ15、SZ15A、SZ16、SZ17 和 SL16 螺栓形散热器的导电片尺寸,应符合图 3 及表 5 的规定。

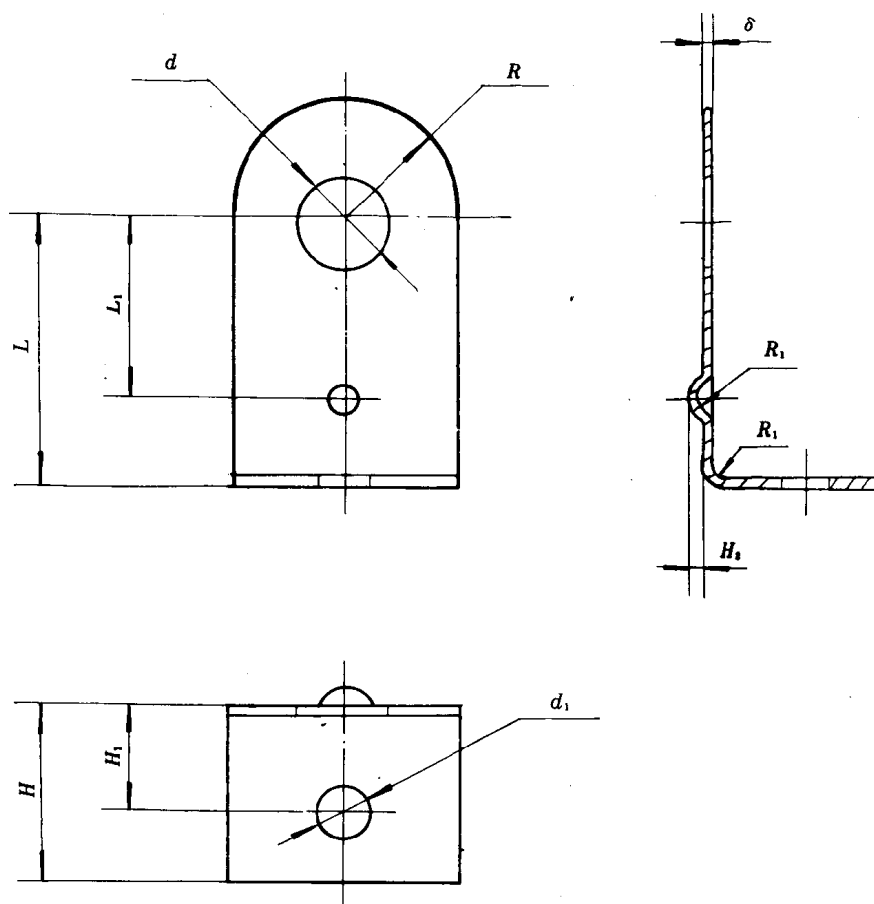


图 3 SZ15、SZ15A、SZ16、SZ17、SL16 散热器的导电片

表 5

尺寸 (mm)	代号	L	L_1	H	H_1	H_2	R	R_1	d	d_1	δ
系 列											
SZ15		35	25	20	11	2	13	2	8.5	6.5	1
SZ15A		35	25	20	11	2	13	2	10.5	6.5	1
SZ16		38	25	25	15	2	16	2	10.5	6.5	1
SZ17		41	30	25	15	2	16	2	10.5	6.5	1
SL16		38	25	25	15	2	16	2	12.5	6.5	1

2.2.3 SL17、SL17A、SL18、SL18A、SL19 和 SL19A 螺栓形散热器的导电片尺寸,应符合图 4 及表 6 的规定。

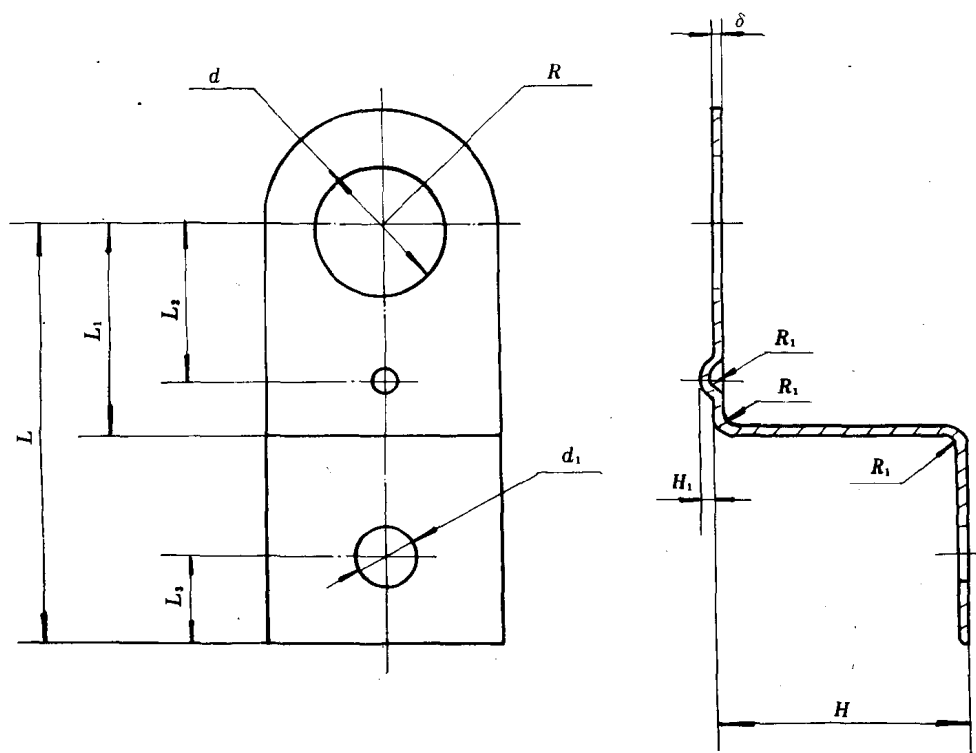


图 4 SL17、SL17A、SL18、SL18A、SL19、SL19A 散热器的导电片

表 6

系 列	尺 寸 (mm)	代 号	L	L_1	L_2	L_3	H	H_1	R	R_1	d	d_1	δ
SL17			62	34	25	14.5	40	2	18	2	12.5	6.5	1.5
SL17A			62	34	25	14.5	40	2	18	2	17	8.5	1.5
SL18			71	43	30	14.5	40	2	22	2	21	8.5	2
SL18A			71	43	30	14.5	40	2	22	2	25	8.5	2
SL19			91	63	42	14.5	40	2	24	2	21	8.5	2
SL19A			91	63	42	14.5	40	2	24	2	25	8.5	2

2.2.4 SL20、SL21 螺栓形散热器的导电片尺寸应符合图 5 的规定。

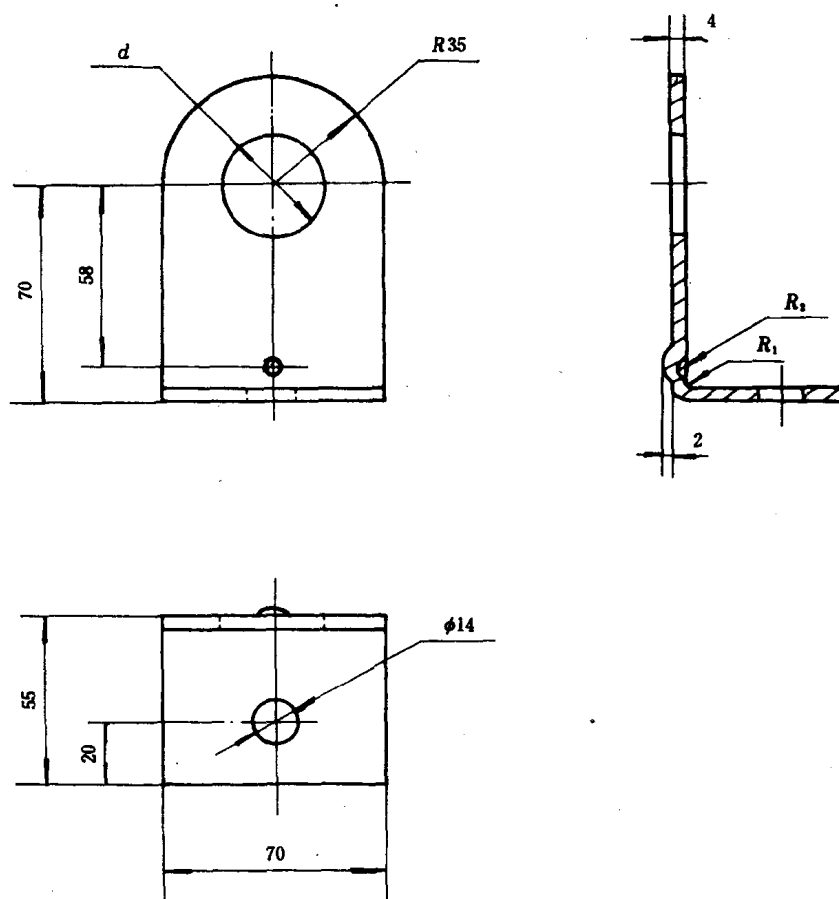


图 5 SL20、SL21 散热器的导电片

注：“d”有 $\phi 25$ 、 $\phi 32$ 两种。

2.2.5 SZ13、SZ14、SZ14A、SZ14B、SZ15、SZ15A、SZ16 及 SL16 螺栓形散热器的散热体尺寸应符合图 6 及表 7 的规定。

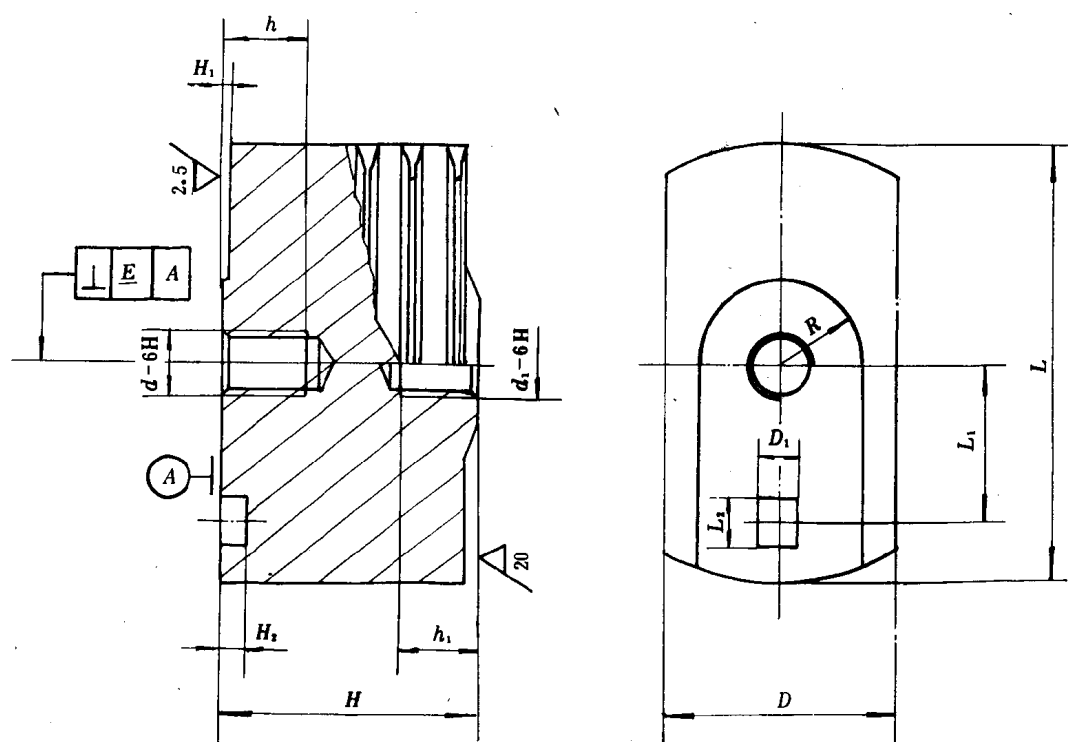


图 6 SZ13、SZ14、SZ14A、SZ14B、SZ15、SZ15A、SZ16 及 SL16 散热器的散热体

表 7

尺寸 (mm)	名称	外形尺寸			安装尺寸				台面		定位孔				基准面 A 对 d 轴线的垂直度
		L	D	H	d	h	d ₁	h ₁	R	H ₁	L ₁	L ₂	D ₁	H ₂	E
	SZ13	45	22	25	M6	12	M6	10	8	1	17	7	5	4	0.08
	SZ14	60	32	33	M6	12	M6	12	12	1	23	8	6	4	0.08
	SZ14A	60	32	33	M8	14	M6	12	12	1	23	8	6	4	0.08
	SZ14B	60	32	33	M10	14	M6	12	12	1	23	8	6	4	0.08
	SZ15	70	36	40	M8	14	M10	12	13	1	25	8	6	4	0.08
	SZ15A	70	36	40	M10	14	M10	12	13	1	25	8	6	4	0.08
	SZ16	76	46	48	M10	16	M10	15	16	1	25	8	6	4	0.08
	SL16	76	46	48	M12	16	M12	15	16	1	25	8	6	4	0.10

2.2.6 SZ17 螺栓形散热器的散热体尺寸应符合图 7 的规定。

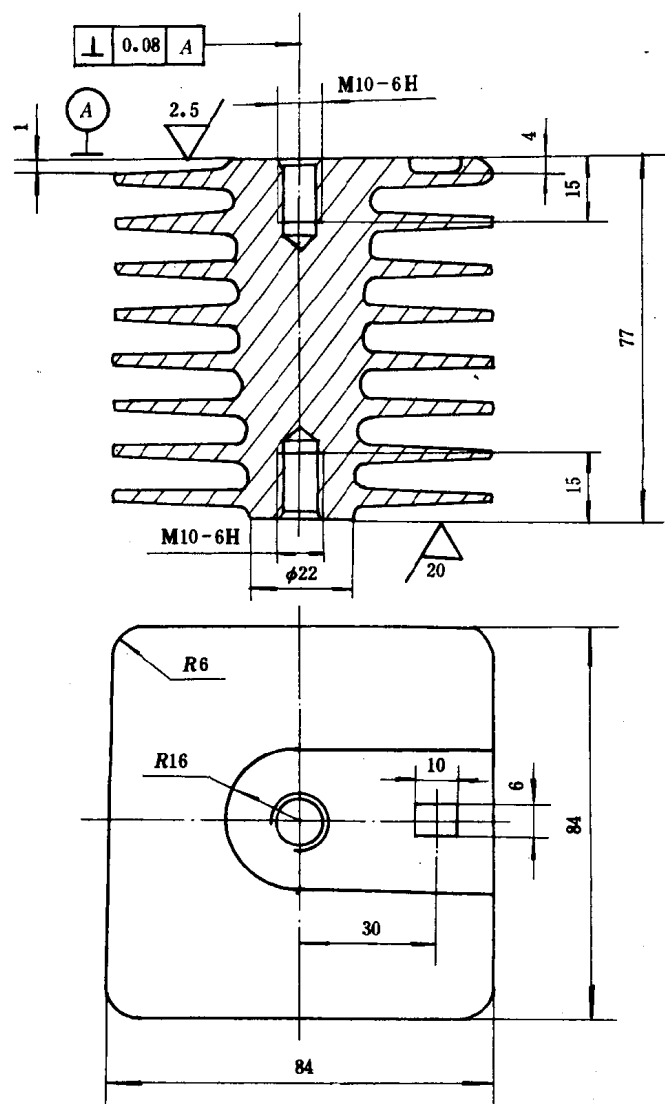


图 7 SZ17 散热器的散热体

2.2.7 SL17、SL17B、SL18 及 SL18B 螺栓形散热器的散热体尺寸应符合图 8 及表 8 的规定。

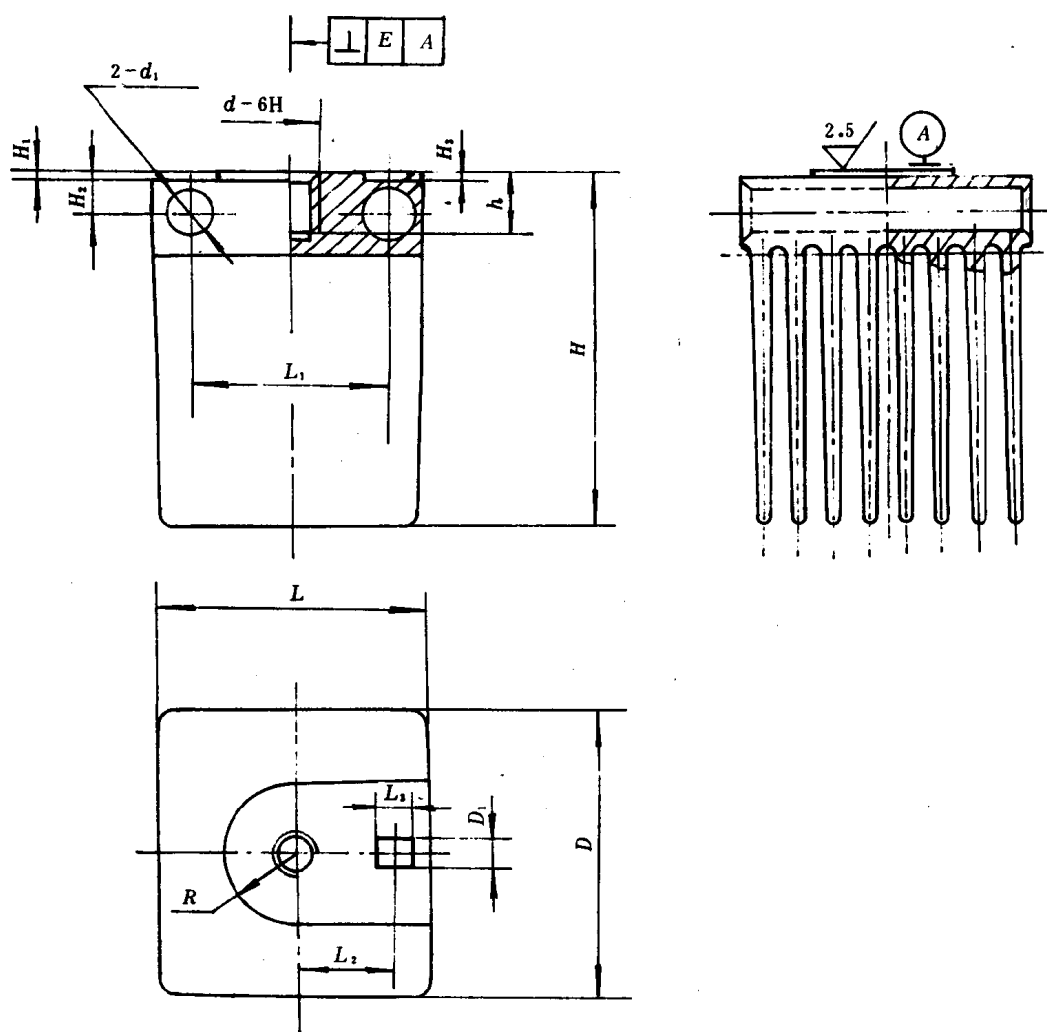


图 8 SL17、SL17B、SL18 及 SL18B 散热器的散热体

表 8

尺寸 (mm)	名称	外形尺寸			安装尺寸			台 面		定 位 孔					基准面 A 对 d 轴线的垂直度	
		L	D	H	d		d ₁	L ₁	R	H ₁	H ₂	L ₂	L ₃	D ₁	H ₃	E
系 列	SL17	68	72	90	M12	18	12	50	18	1	9	25	10	7	4	0.10
	SL17B	68	72	90	M16×1.5	18	12	50	18	1	9	25	10	7	4	0.12
	SL18	90	88	112	M20×1.5	20	15	60	23	1	12	30	10	8	4	0.12
	SL18B	90	88	112	M24×1.5	20	15	60	23	1	12	30	10	8	4	0.12

2.2.8 SL19、SL19A、SL20 及 SL21 螺栓形散热器的散热体尺寸应符合图 9 及表 9 的规定。

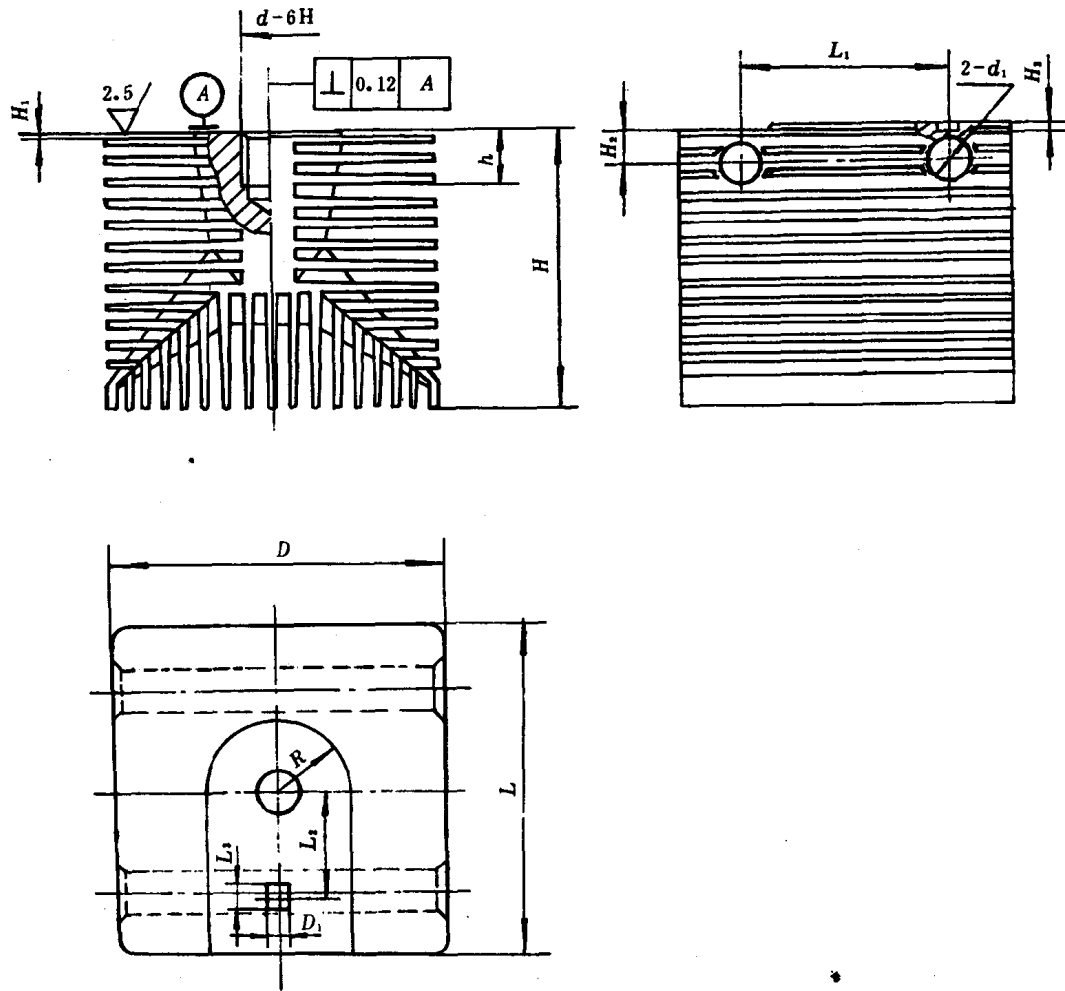


图 9 SL19、SL19A、SL20 及 SL21 散热器的散热体

表 9

尺寸 (mm)	名称	外形尺寸			安装尺寸				台面		定位孔					基准面 A 对 d 轴线的垂直度
		L	D	H	d	h	d ₁	L ₁	R	H ₁	H ₂	D ₁	L ₂	L ₃	H ₃	E
SL19		130	130	110	M20×1.5	25	19	80	28	1	15	8	42	10	5	0.12
SL19A		130	130	110	M24×1.5	25	19	80	28	1	15	8	42	10	5	0.12
SL20		148	148	135	M24×1.5	35	19	100	34	2	21	8	58	10	5	0.12
SL21		160	160	145	M24×1.5	35	19	100	34	2	21	8	58	10	5	0.12