

井盖及踏步

批准部门 中华人民共和国建设部

批准文号

建质[2002]48号

主编单位 北京市市政工程设计研究总院

统一编号

GJBT-448

实行日期 二00二年三月一日

图 集 号

97S501-1

主编单位负责人

陈 宏

主编单位技术负责人

潘家多

技 术 审 定 人

王 悦 山

设 计 负 责 人

温 丽 晖

目 录

序号	图 名	页
1	目录	1.2
2	总说明	3.4
3	Ø500(QQ)轻型球墨铸铁井盖(A)	5
4	Ø500(QQ)轻型球墨铸铁井盖(B)	6
5	Ø500(QQ)轻型球墨铸铁支座(A)	7
6	Ø500(QQ)轻型球墨铸铁支座(B)	8
7	Ø500(ZQ)重型球墨铸铁井盖(A)	9
8	Ø500(ZQ)重型球墨铸铁井盖(B)	10
9	Ø500(ZQ)重型球墨铸铁支座(A)	11
10	Ø500(ZQ)重型球墨铸铁支座(B)	12
11	Ø500(QH)轻型灰口铸铁井盖(A)	13
12	Ø500(QH)轻型灰口铸铁井盖(B)	14
13	Ø500(QH)轻型灰口铸铁支座(A)	15

序号	图 名	页
14	Ø500(QH)轻型灰口铸铁支座(B)	16
15	Ø500(ZH)重型灰口铸铁井盖(A)	17
16	Ø500(ZH)重型灰口铸铁井盖(B)	18
17	Ø500(ZH)重型灰口铸铁支座(A)	19
18	Ø500(ZH)重型灰口铸铁支座(B)	20
19	Ø600(QQ)轻型球墨铸铁井盖(A)	21
20	Ø600(QQ)轻型球墨铸铁井盖(B)	22
21	Ø600(QQ)轻型球墨铸铁支座(A)	23
22	Ø600(QQ)轻型球墨铸铁支座(B)	24
23	Ø600(ZQ)重型球墨铸铁井盖(A)	25
24	Ø600(ZQ)重型球墨铸铁井盖(B)	26

目 录

图集号

97S501-1

审核

校对

设计

页

1

序号	图 名	页
25	ø600(ZQ)重型球墨铸铁支座(A)	27
26	ø600(ZQ)重型球墨铸铁支座(B)	28
27	ø600(QH)轻型灰口铸铁井盖(A)	29
28	ø600(QH)轻型灰口铸铁井盖(B)	30
29	ø600(QH)轻型灰口铸铁支座(A)	31
30	ø600(QH)轻型灰口铸铁支座(B)	32
31	ø600(ZH)重型灰口铸铁井盖(A)	33
32	ø600(ZH)重型灰口铸铁井盖(B)	34
33	ø600(ZH)重型灰口铸铁支座(A)	35
34	ø600(ZH)重型灰口铸铁支座(B)	36
35	ø700(QQ)轻型球墨铸铁井盖(A)	37
36	ø700(QQ)轻型球墨铸铁井盖(B)	38
37	ø700(QQ)轻型球墨铸铁支座(A)	39
38	ø700(QQ)轻型球墨铸铁支座(B)	40
39	ø700(ZQ)重型球墨铸铁井盖(A)	41
40	ø700(ZQ)重型球墨铸铁井盖(B)	42
41	ø700(ZQ)重型球墨铸铁支座(A)	43
42	ø700(ZQ)重型球墨铸铁支座(B)	44
43	ø700(QH)轻型灰口铸铁井盖(A)	45
44	ø700(QH)轻型灰口铸铁井盖(B)	46
45	ø700(QH)轻型灰口铸铁支座(A)	47
46	ø700(QH)轻型灰口铸铁支座(B)	48

序号	图 名	页
47	ø800(QQ)轻型球墨铸铁井盖(A)	49
48	ø800(QQ)轻型球墨铸铁井盖(B)	50
49	ø800(QQ)轻型球墨铸铁支座(A)	51
50	ø800(QQ)轻型球墨铸铁支座(B)	52
51	ø800(ZQ)重型球墨铸铁井盖(A)	53
52	ø800(ZQ)重型球墨铸铁井盖(B)	54
53	ø800(ZQ)重型球墨铸铁支座(A)	55
54	ø800(ZQ)重型球墨铸铁支座(B)	56
55	ø800(QH)轻型灰口铸铁井盖(A)	57
56	ø800(QH)轻型灰口铸铁井盖(B)	58
57	ø800(QH)轻型灰口铸铁支座(A)	59
58	ø800(QH)轻型灰口铸铁支座(B)	60
59	铸铁井盖与支座间连接参考图	61
60	ø500(QC)轻型混凝土井盖及支座	62
61	ø600(QC)轻型混凝土井盖及支座	63
62	保温井口及木制保温盖	64
63	球墨铸铁踏步(TQ)	65
64	灰口铸铁踏步(TH)	66
65	塑钢踏步(TG)	67
66	铸铁及塑钢踏步安装图	68

目 录						图集号	97S501-1
审核	孙红	校对	郭 勃	设计	温 阳 辉	页	2

总说明

1 编制原则及图集内容

本图集是在1977年发行的全国通用给水排水标准图《井盖、铁爬梯及阀门开关把》(S147)图集的基础上重新编制的,本图集分为井盖及踏步两部分;原图集(S147)中的阀门开关把及水门叉子本标准图不再列入。

1.1 井盖及支座

尺寸规格分别为 $\phi 500$ 、 $\phi 600$ 、 $\phi 700$ 、 $\phi 800$ 四种;铸铁井盖及其支座的结构型式均分为两种(A、B);材料有球墨铸铁、灰口铸铁及混凝土三种;按承载能力分成轻型及重型两种。

下表中“√”符号者为本图集选择的规格:

规格	球墨铸铁		灰口铸铁		混凝土	
	轻型	重型	轻型	重型	轻型	重型
$\phi 500$	√	√	√	√	√	
$\phi 600$	√	√	√	√	√	
$\phi 700$	√	√	√			
$\phi 800$	√	√	√			

1.2 踏步

踏步包括有球墨铸铁踏步、灰口铸铁踏步及塑钢踏步三种。

2 适用范围

2.1 本图集所列的井盖及踏步,适用于给水排水管道工程中的给水井(阀门井、消火栓井、水表井)、排水井(雨水井、污水井)及给排水构筑物的各种出入口、井口。

2.2 本图集集中的井盖分重型及轻型两种,重型适用于车行道、停车场等场所;轻型适用于人行便道、绿地、小区内部甬道等。

2.3 保温井盖适用于采暖室外计算温度低于 -20°C 的地区。

3 设计原则及选用方法

3.1 参照行业标准《铸铁检查井盖》(CJ/T3012-93)设计。

3.2 设计荷载等级:

重型:超汽-20级(汽车总重55t,后轮轮压7.0t)

轻型:汽-10级主车(汽车总重10t,后轮轮压3.5t)

3.3 井盖使用中应优先使用球墨铸铁井盖,踏步选用时应优先使用塑钢踏步及球墨铸铁踏步。

3.4 选用代号规定为:

井盖及支座: ϕXXX --支座净空

Q--轻型

Z--重型

H--灰口铸铁

Q--球墨铸铁

C--混凝土

轻型或重型

材料

$\phi X00(XX)$

支座净空

例: $\phi 700$ 的重型球墨铸铁井盖及支座应表示为: $\phi 700(ZQ)$ 。

总说明

图集号

97S501-1

审核 孙红 校对 郭 韵 设计 温 丽 明

页

3

踏步: T--踏步
H--灰口铸铁
Q--球墨铸铁
G--塑钢



例:球墨铸铁踏步应表示为:TQ.

4 材料及加工要求

4.1 材料及加工要求均详见各设计图,生产厂应制定相应的企业标准,出厂时应有出厂证明书.

4.2 井盖及其支座均分为A,B两种型式, A,B两种型式的井盖均可与A,B两种型式的支座配合使用,厂家可根据加工能力自行确定其采用型式.

4.3 本图集中铸铁井盖梁肋的高度及板厚为最小尺寸,生产厂可根据自己的技术条件进行调整,井盖上凸纹花饰仅供参考,可根据城市管理部门要求设计制作.

4.4 铸铁井盖与其支座之间可根据设计要求及加工条件设置橡胶及塑料垫圈,以减小振动.

4.5 本图集提供的四种井盖与支座的连接形式,供生产厂参考,北京市通州大杜社铸造厂(地址:北京市通州大杜社 邮编:101103 电话:(010)6958 5928);河北省邯郸市馆陶机械厂(地址:河北省邯郸市馆陶县陶山街589号 邮编:057750 电话:(0310)282 3846) 已可制造不同形式的翻转销轴式井盖并申报了国家专利;瑞得集团北京瑞建设备安装有限公司(地址:北京市海淀区北三环西路21号<体育科技交流中心> 邮编:100088 电话:(010)62061818;88701084) 已可制造连杆平移式井盖并申报了国家专利.

4.6 木制保温井盖的材料也可用塑料及玻璃钢等材料替代.

4.7 铸铁井盖及支座防腐作法:热浸沥青.

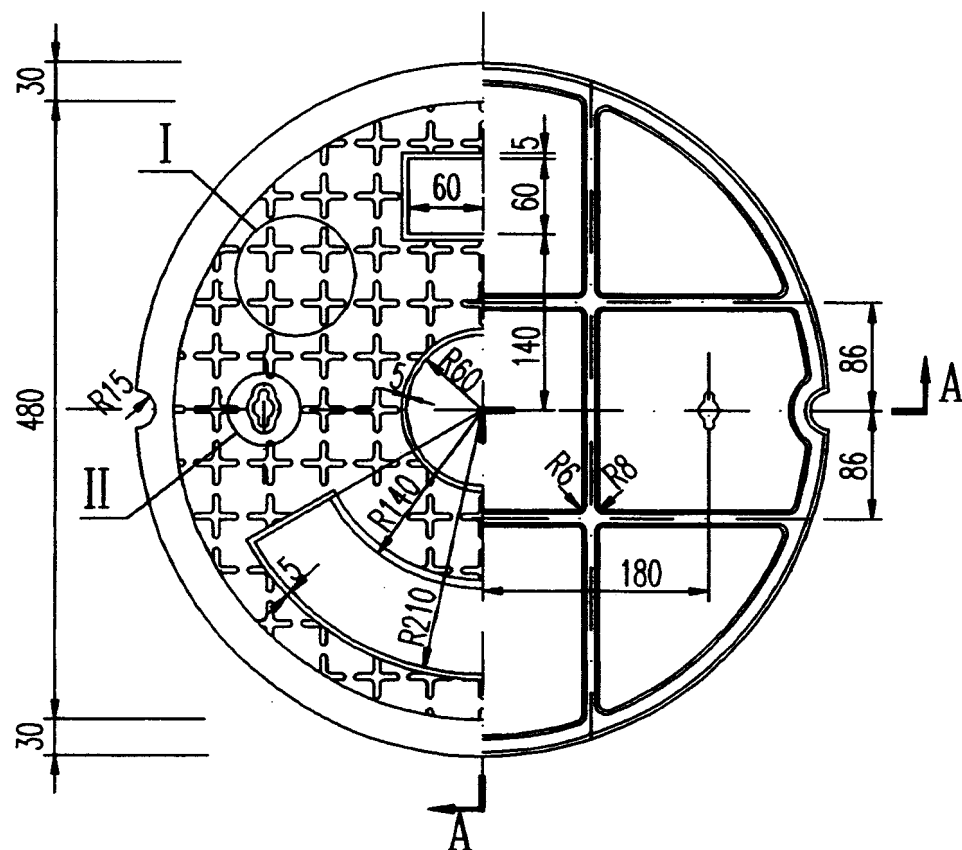
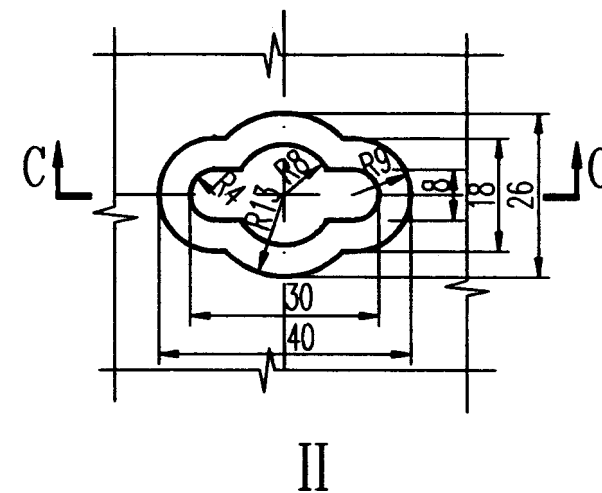
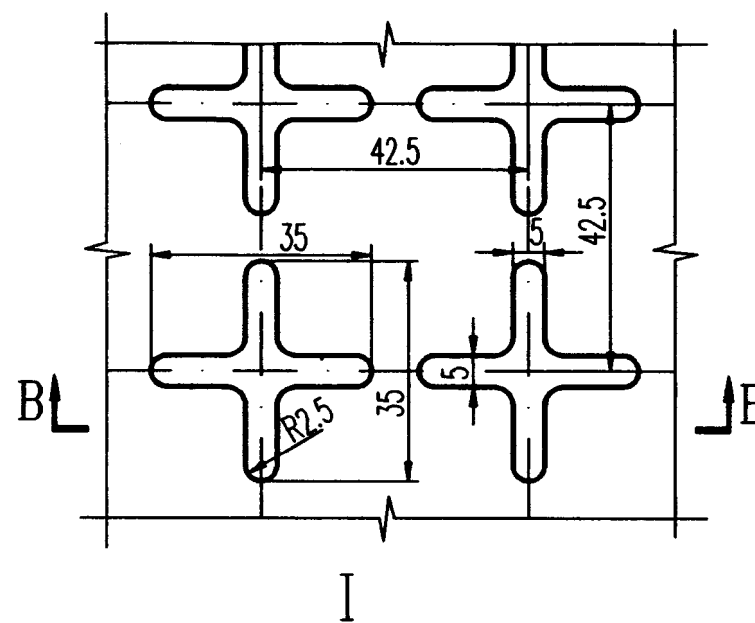
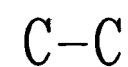
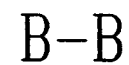
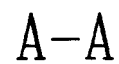
5 施工,安装及维护保养

5.1 铸铁井盖设在非铺装地面时,支座周围应浇注C25混凝土圈,其宽度不小于150;若设在铺装地面时,不再浇注混凝土圈,支座周围填筑的材料应与地面铺装材料一致.

5.2 踏步安装时的外露长度应严格按照68页图纸要求尺寸.

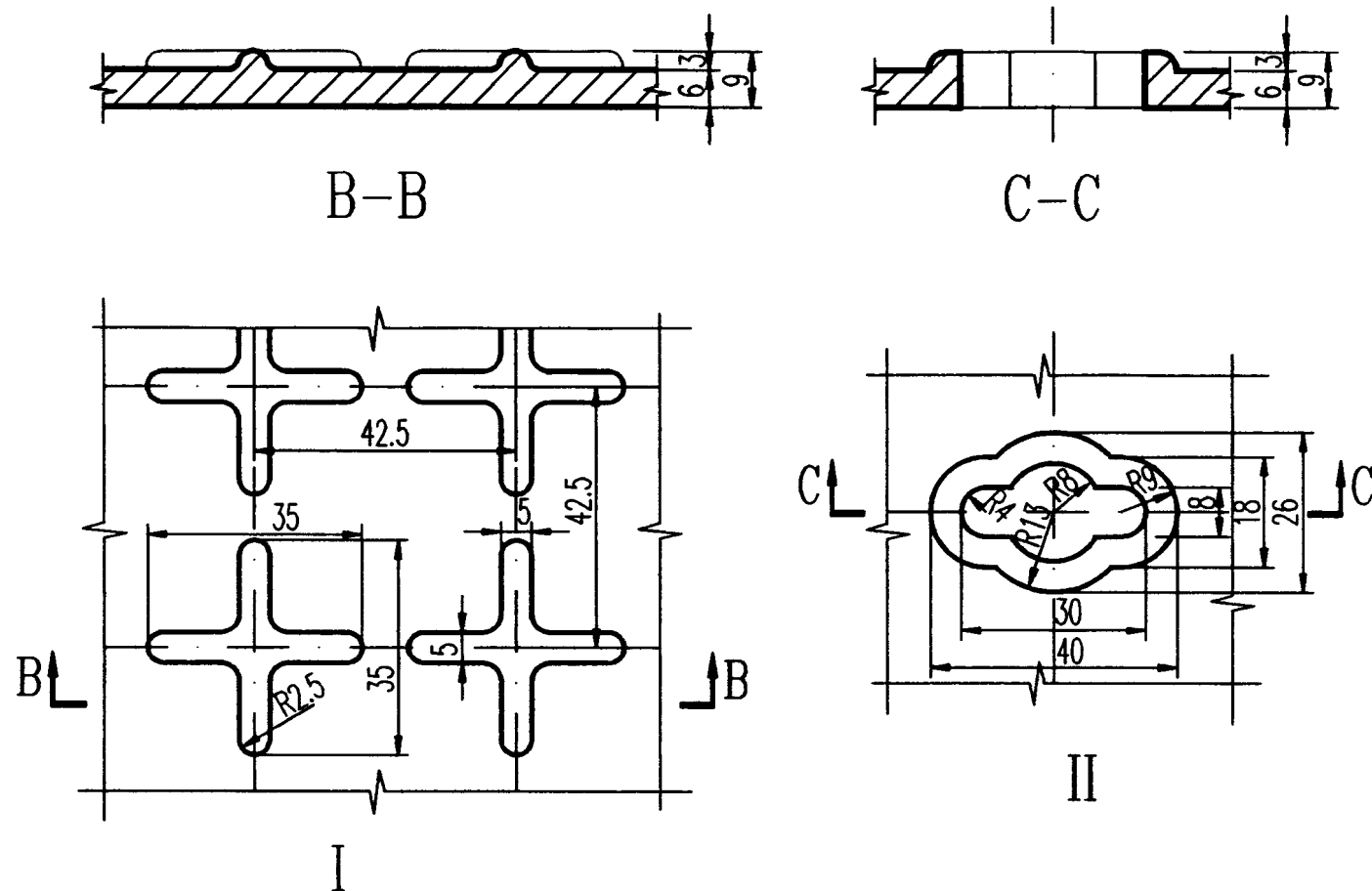
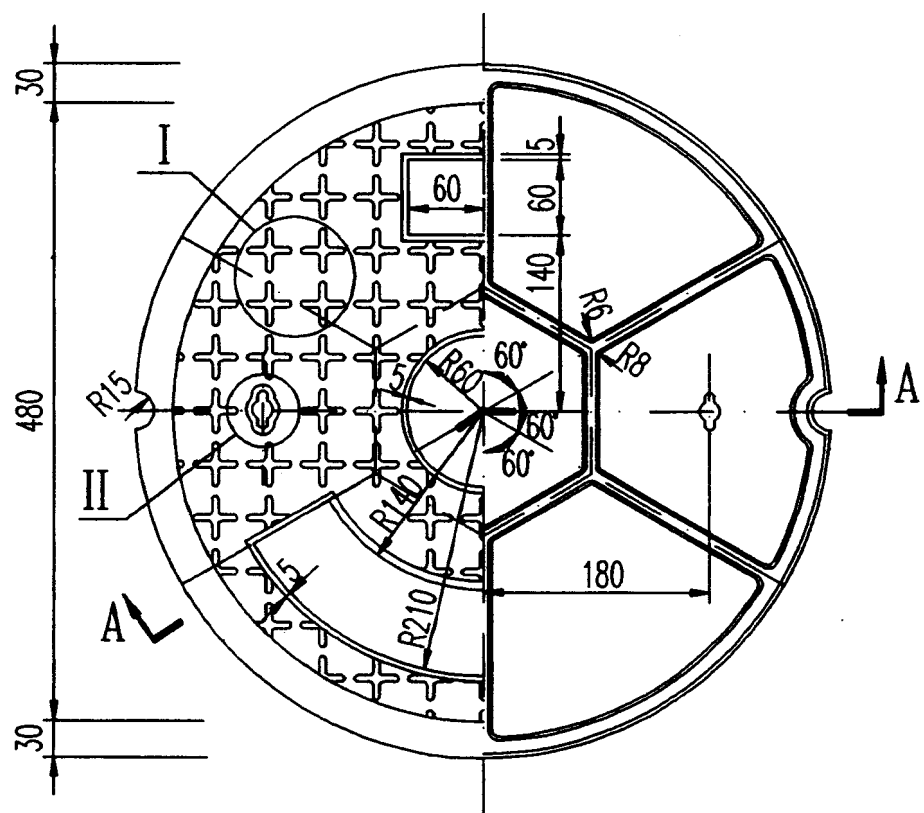
5.3 使用期间要注意定期巡察保养及维护.

总说明				图集号	97S501-1
审核	王	校对	李	设计	温
				页	4



5. 本井盖与其支座必须有连接,其作法见本图集第61页。

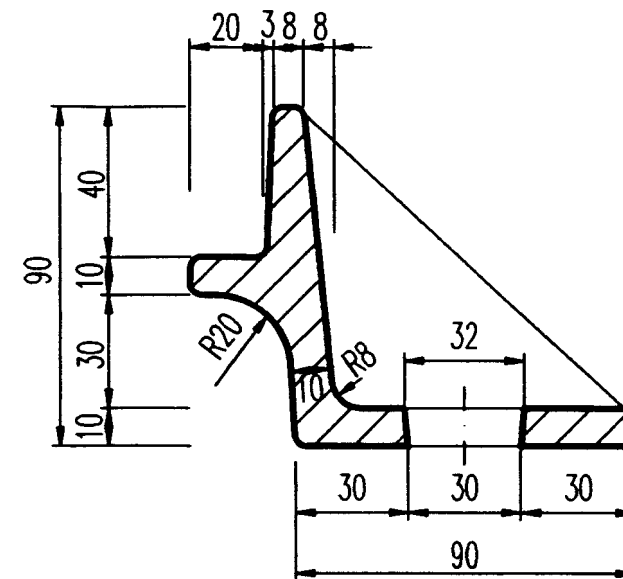
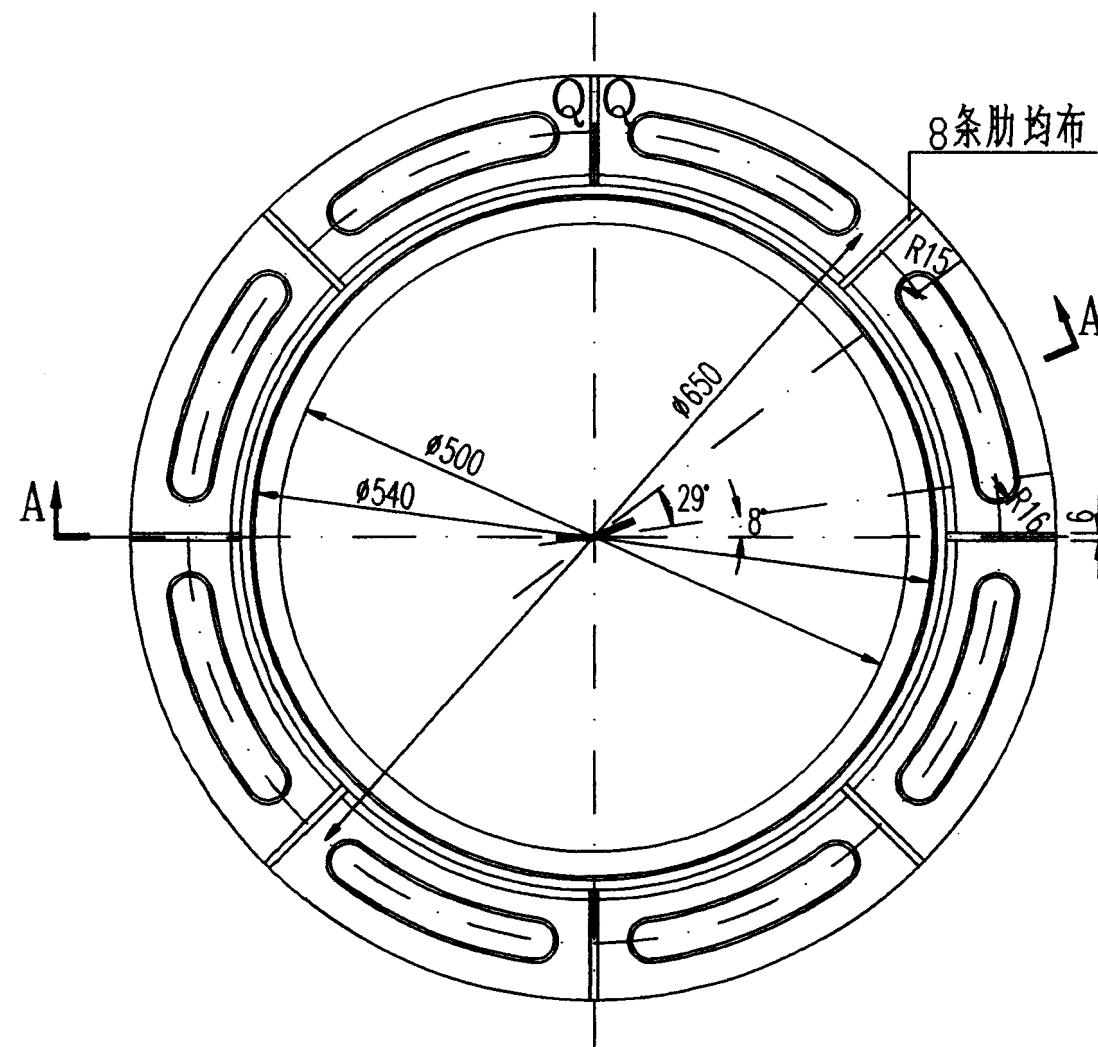
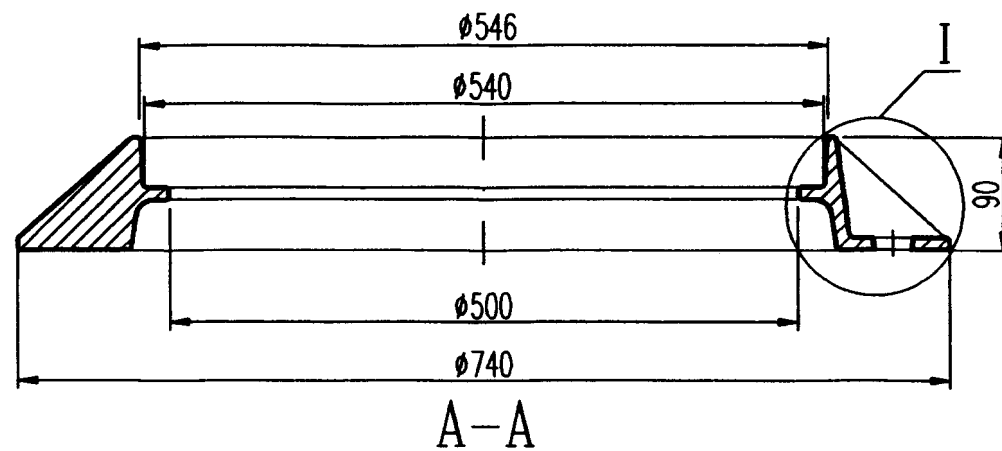
ϕ 500(QQ)轻型球墨铸铁井盖(A)						图集号	97S501-1
审核	王德山	校对	李强	设计	温丽峰	页	5



1. 尺寸单位: mm.
2. 设计荷载等级: 汽-10级主车.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“QQ”标志.
5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

QT500-7	25
材 料	重 量(公斤)

Ø500(QQ)轻型球墨铸铁井盖(B)						图集号	97S501-1
审核	刘冬山	校对	郭钧	设计	温阳	页	6



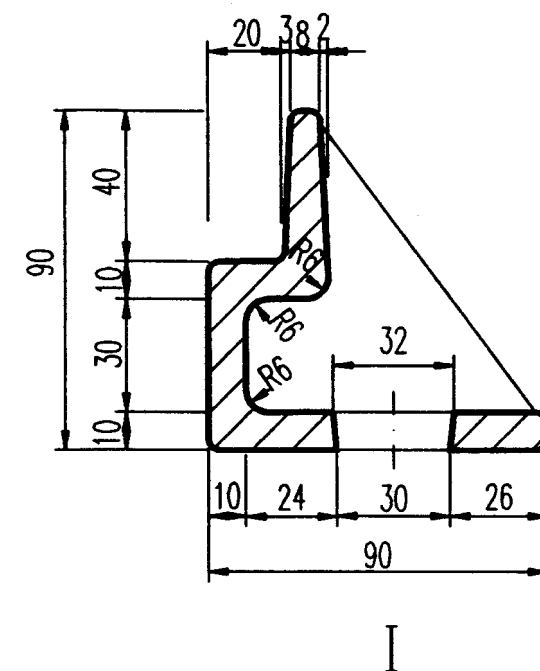
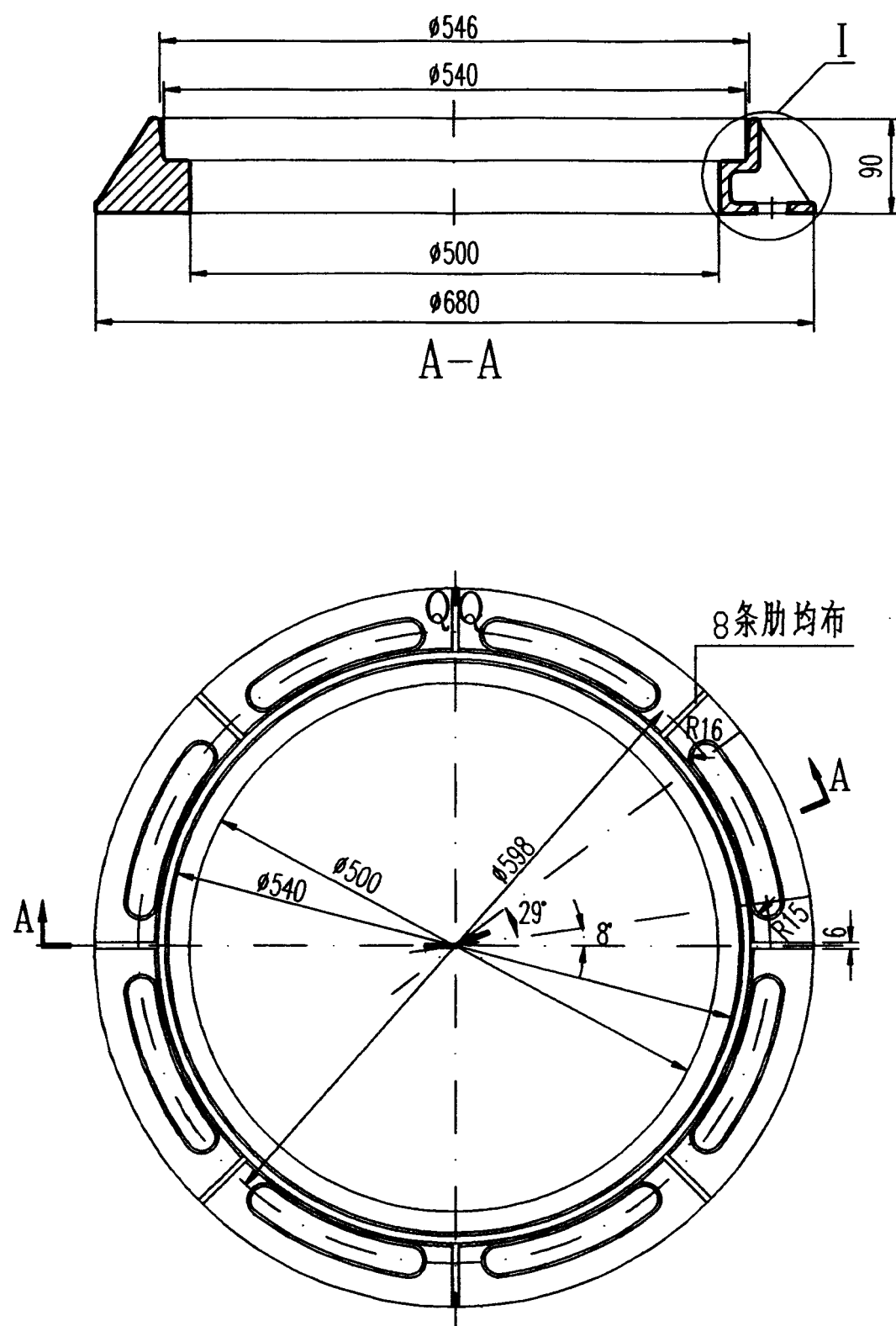
I

说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 500$ 轻型球墨铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

QT500-7	27
材料	重量(公斤)

$\phi 500$ (QQ)轻型球墨铸铁支座(A)		图集号	97S501-1
审核 王德山	校对 郭 钧	设计 温 阳 峰	页 7



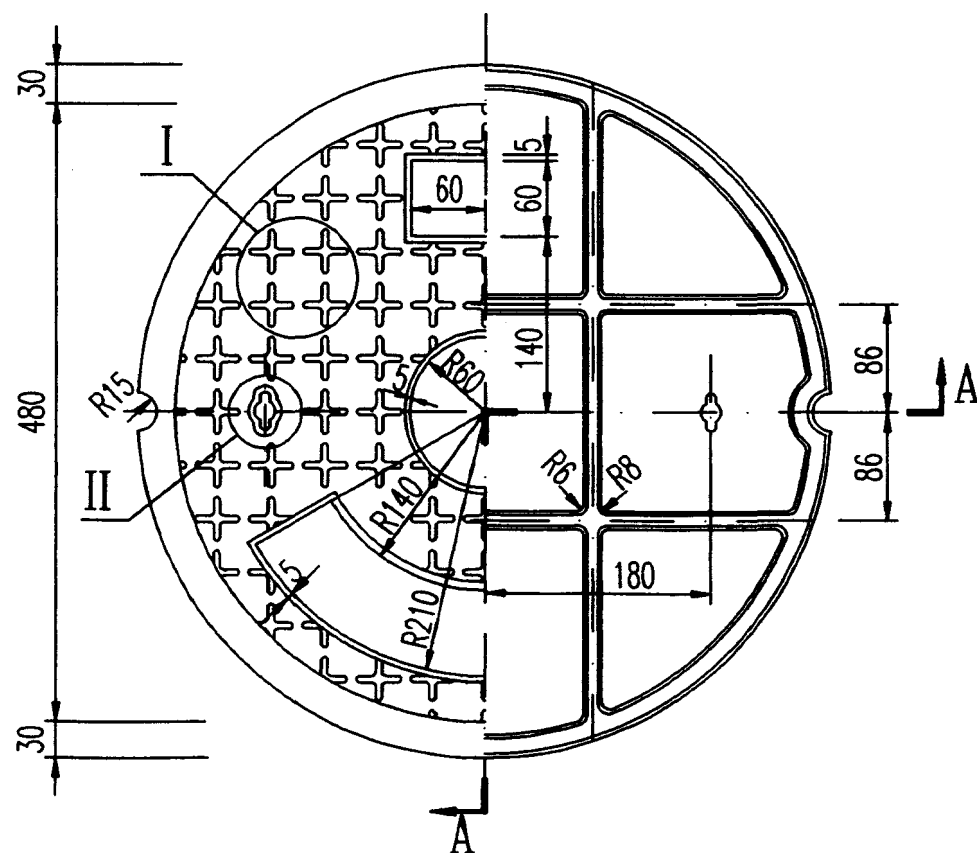
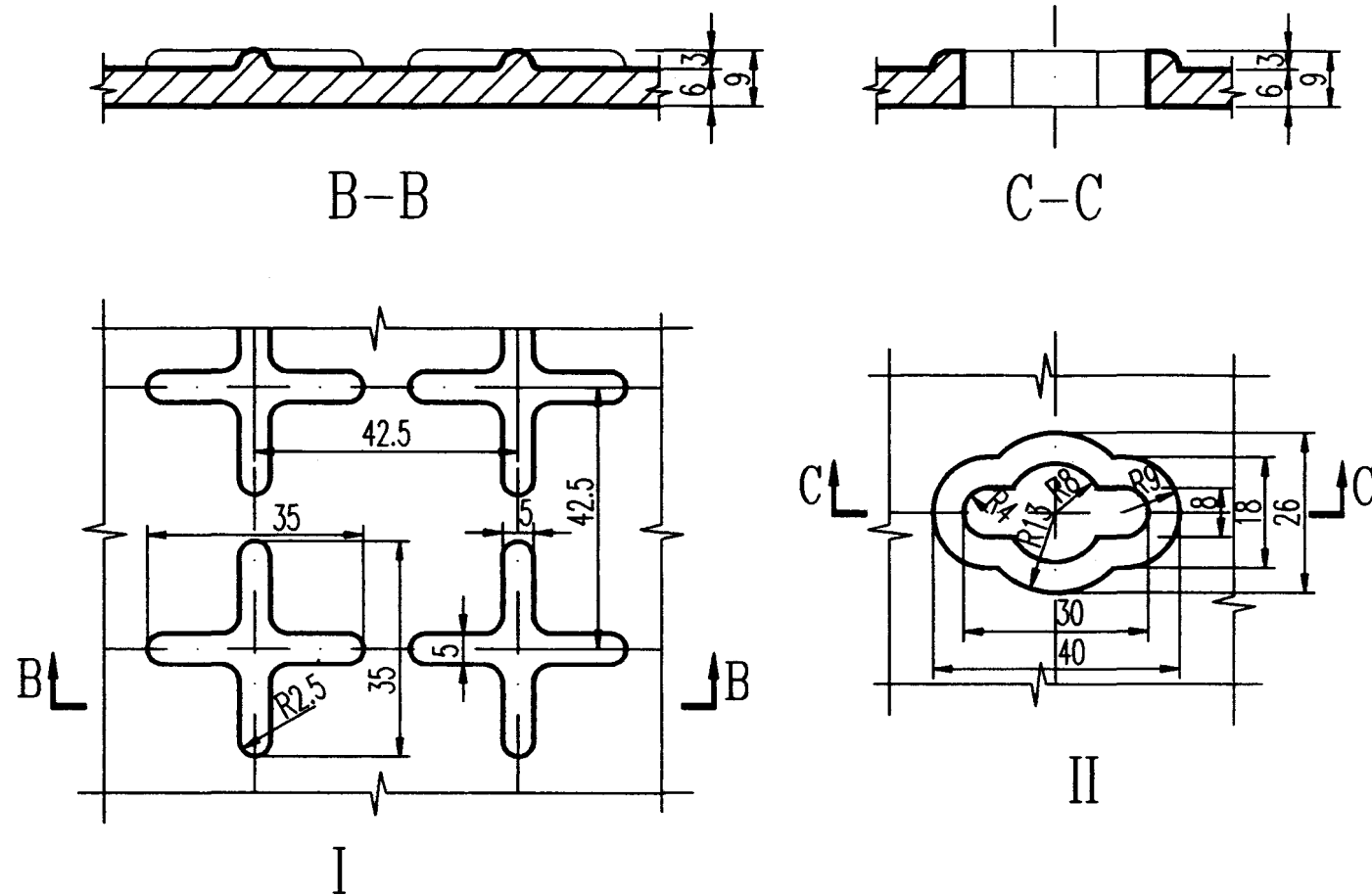
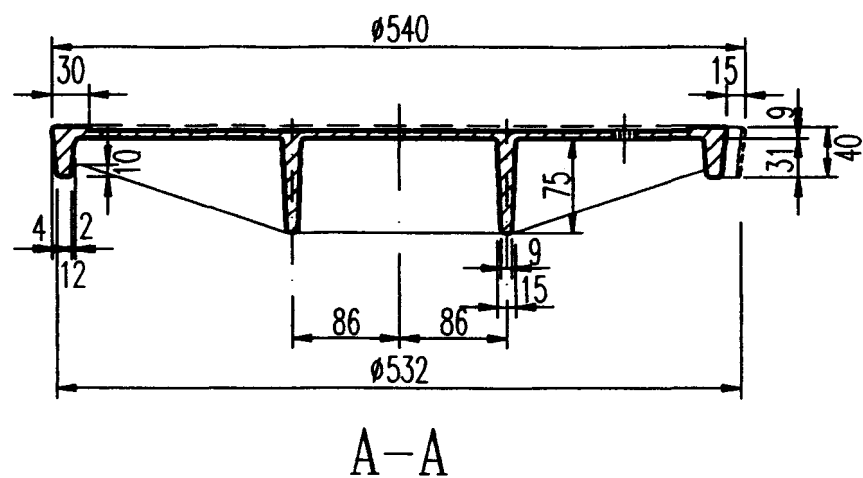
说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 500$ 轻型球墨铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

QT500-7	24
材料	重量(公斤)

$\phi 500$ (QQ)轻型球墨铸铁支座(B)	图集号	97S501-1
----------------------------	-----	----------

审核	设计	页	8
----	----	---	---

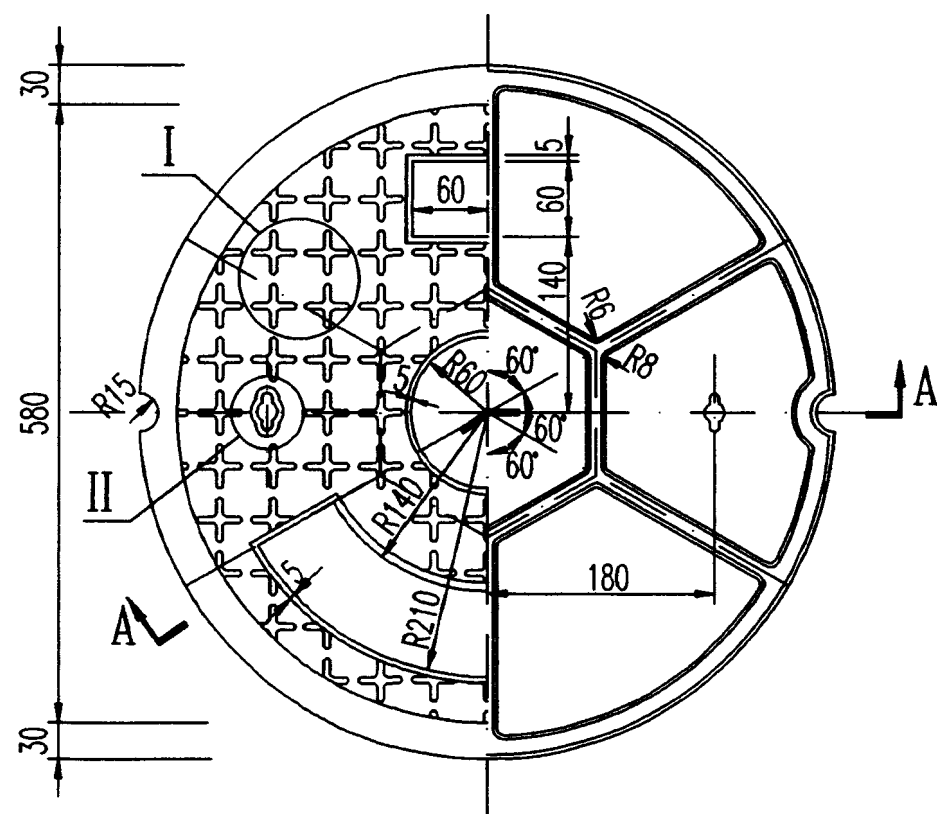
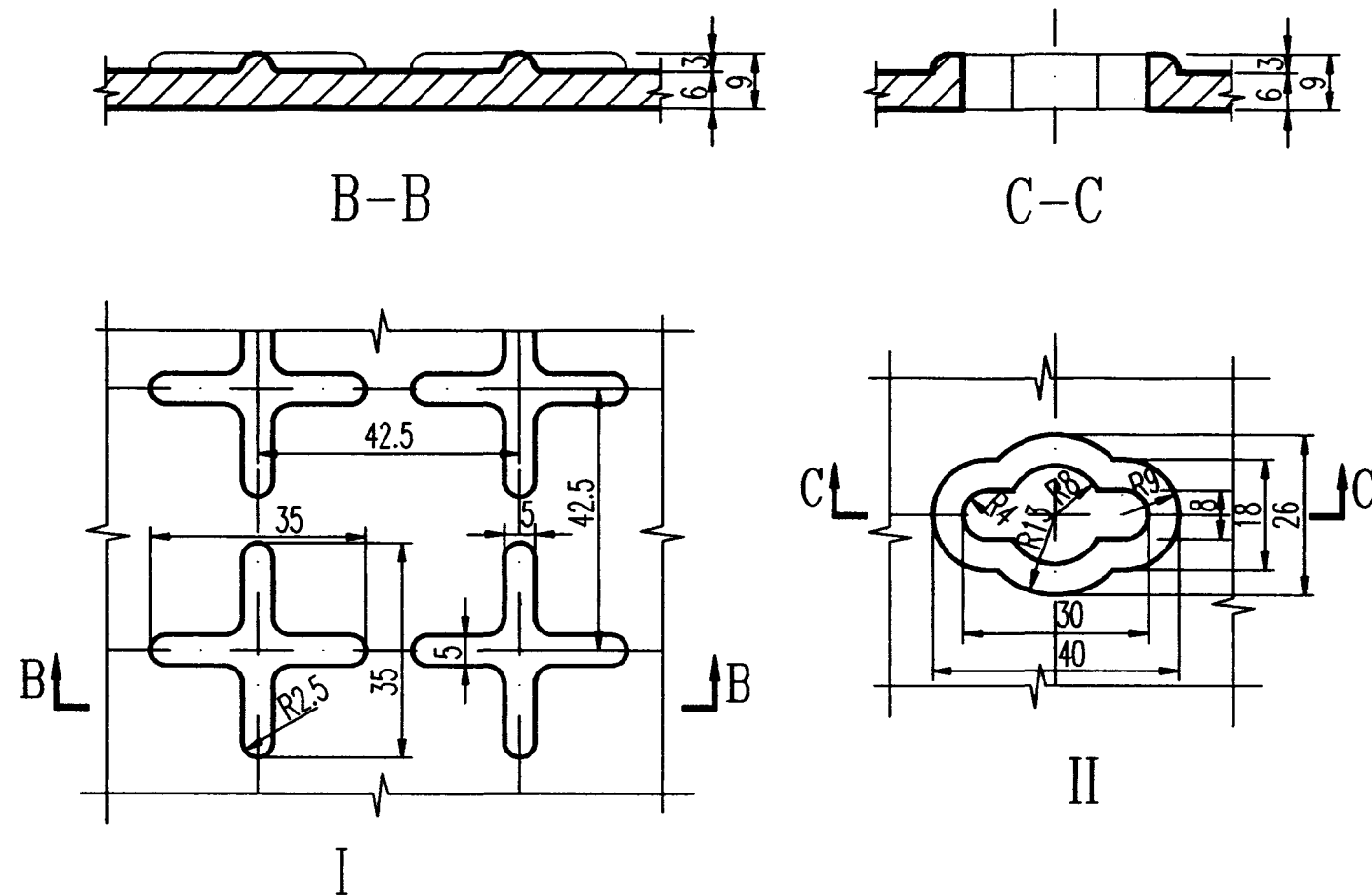
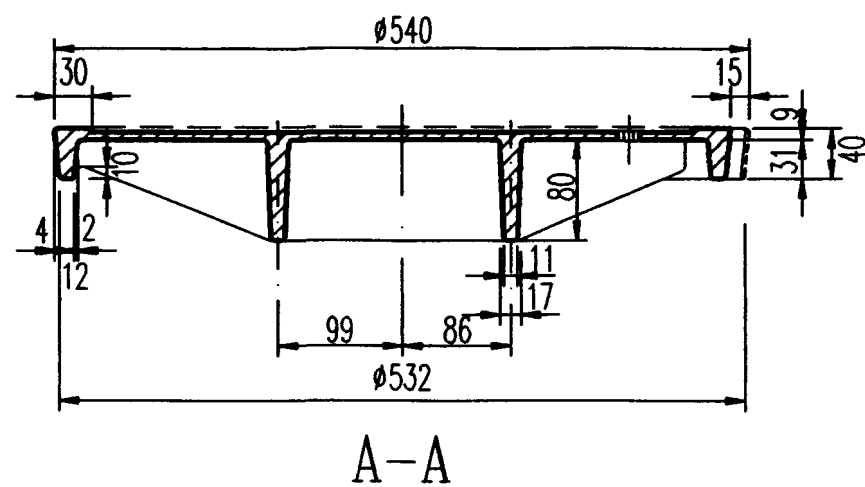


说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 设计荷载等级: 超汽-20级.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“ZQ”标志.
5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

QT500-7	28
材 料	重 量(公斤)

Ø500(ZQ)重型球墨铸铁井盖(A)		图集号	97S501-1
审核	设计	页	9

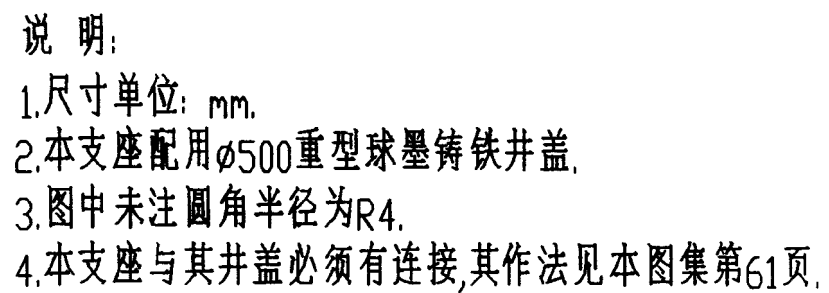
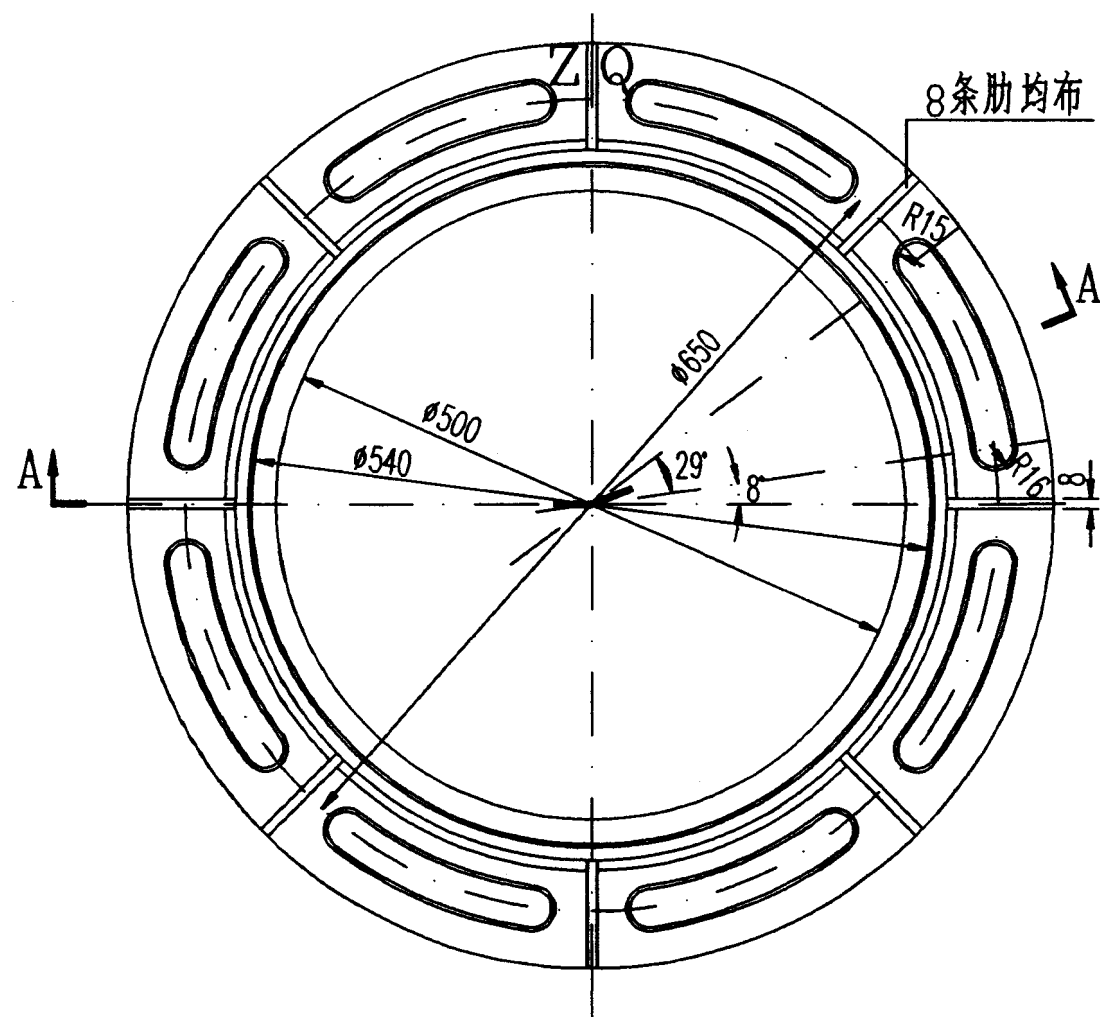


说明:

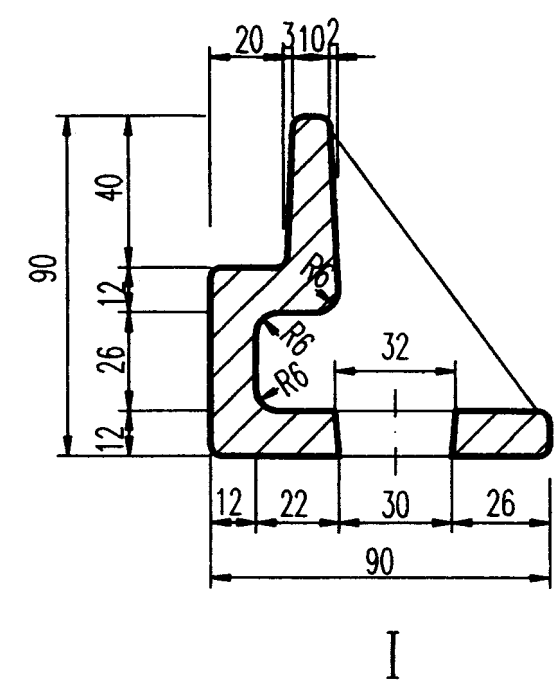
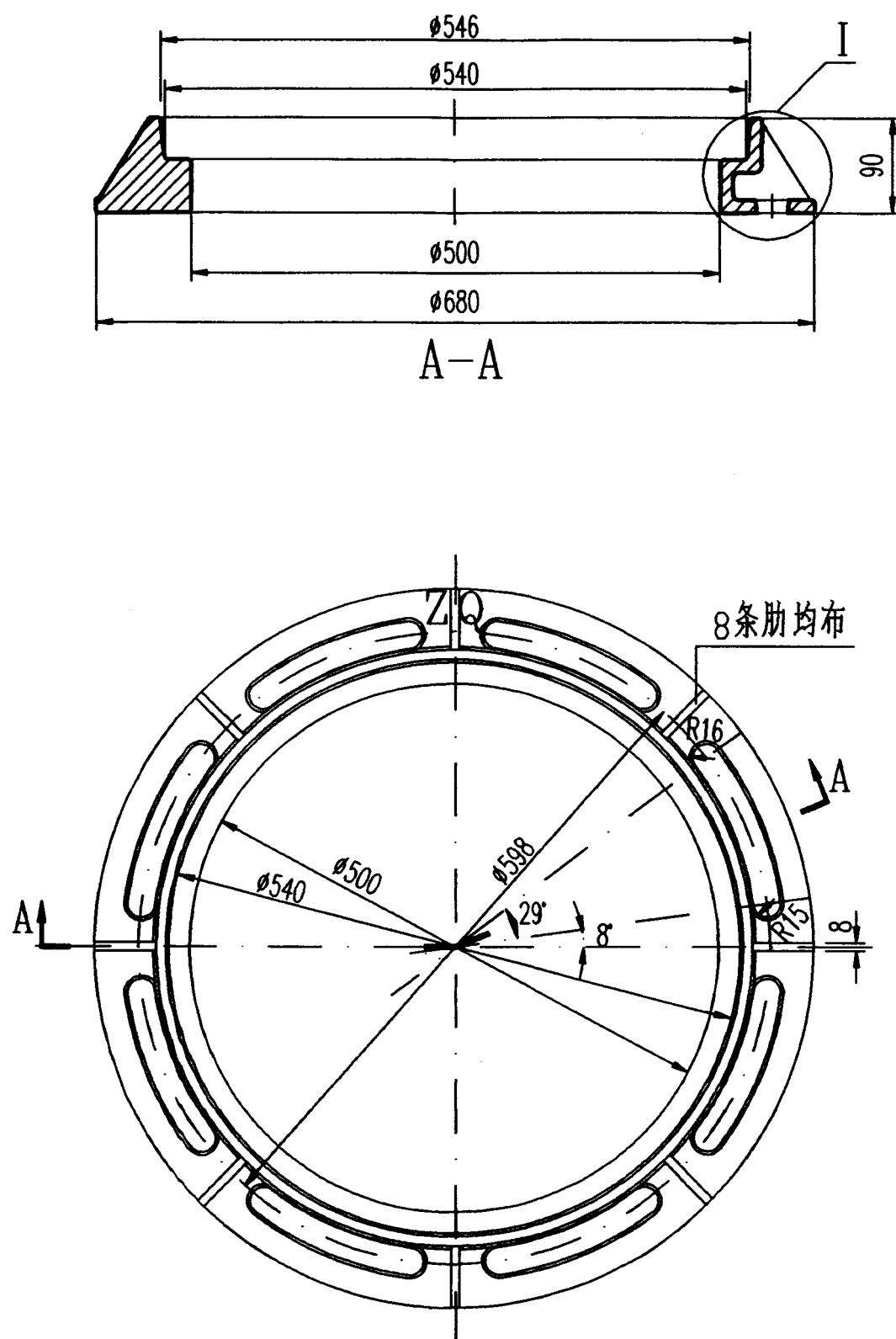
1. 尺寸单位: mm.
2. 设计荷载等级: 超汽-20级.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“ZQ”标志.
5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

QT500-7	28
材 料	重 量(公斤)

Ø500(ZQ)重型球墨铸铁井盖(B)		图集号	97S501-1
审核	设计	页	10



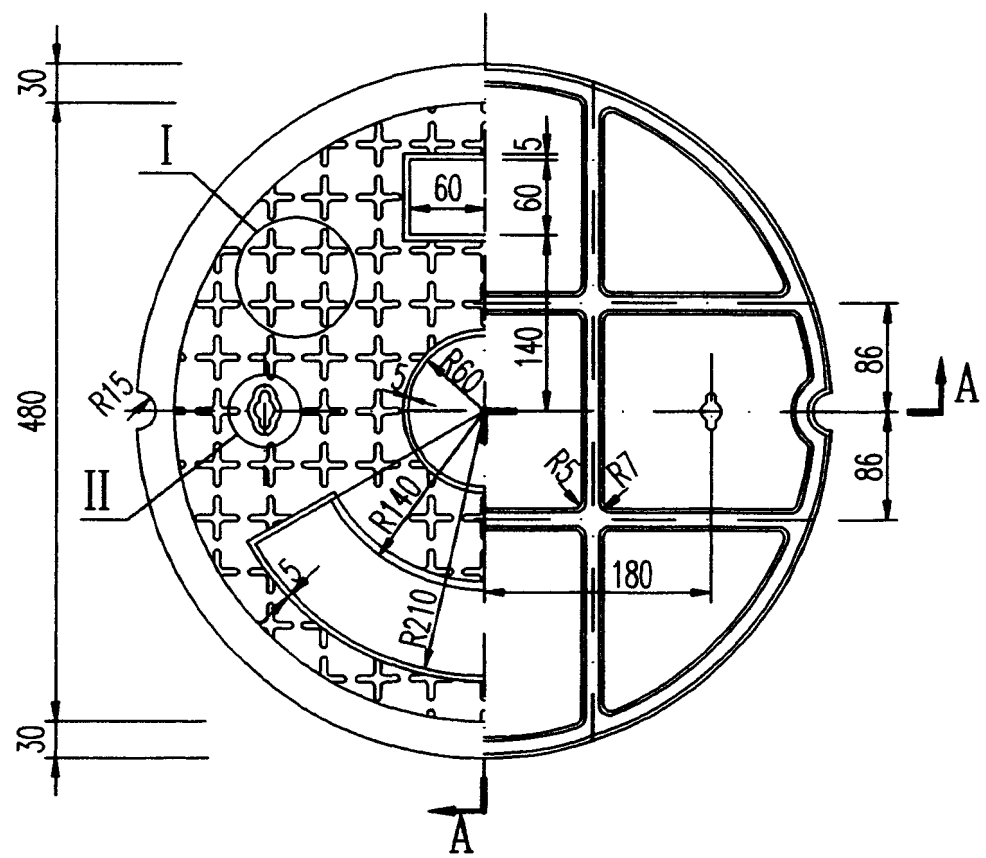
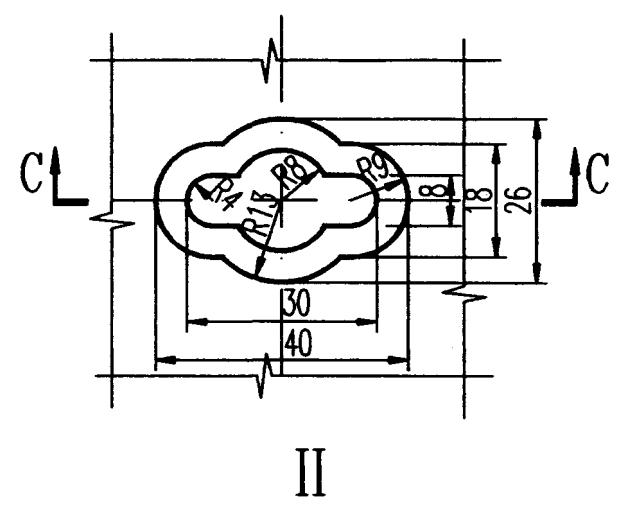
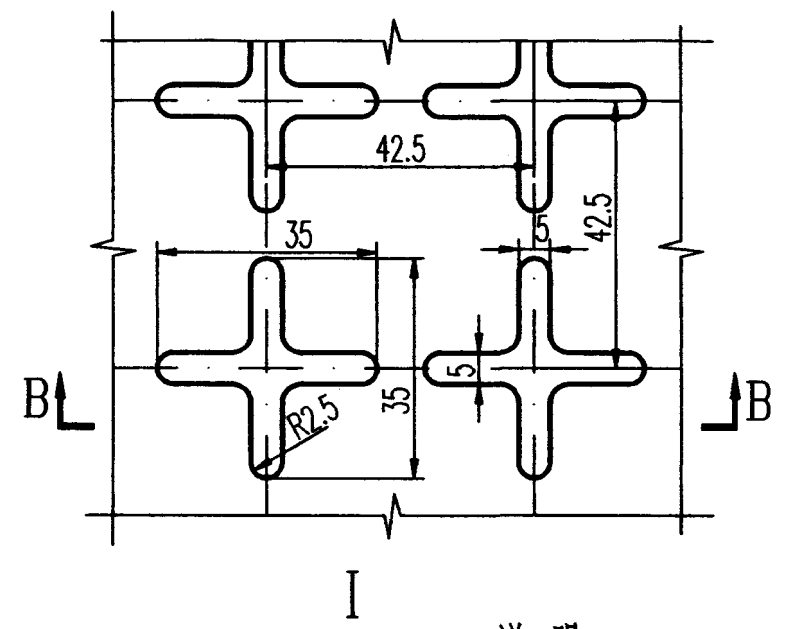
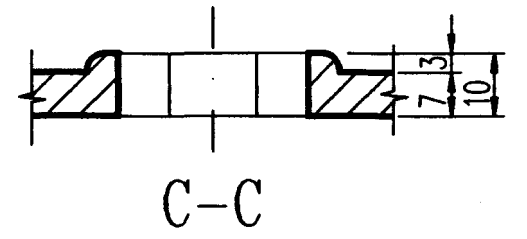
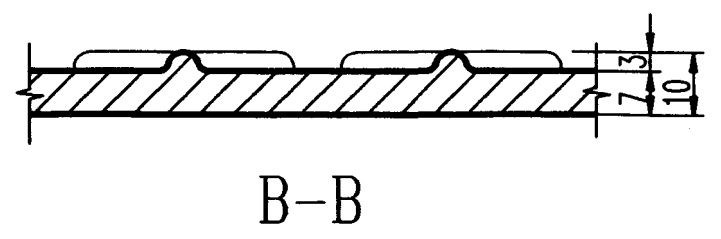
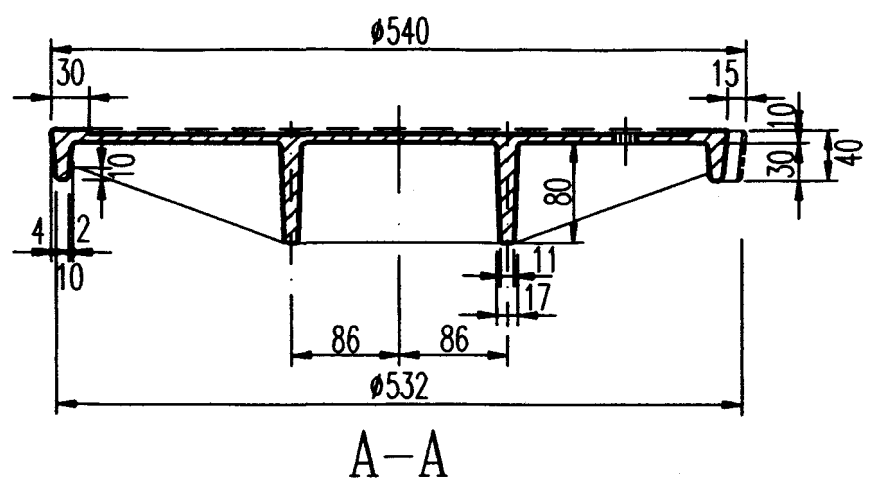
QT500-7	32
材 料	重 量(公斤)
失支座(A)	图集号 97S501-1
计 温 加 压 页	11



说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 500$ 重型球墨铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

QT500-7		28
材	料	重 量(公斤)
$\phi 500$ (ZQ)重型球墨铸铁支座(B)		图集号 97S501-1
审核	设计	页 12

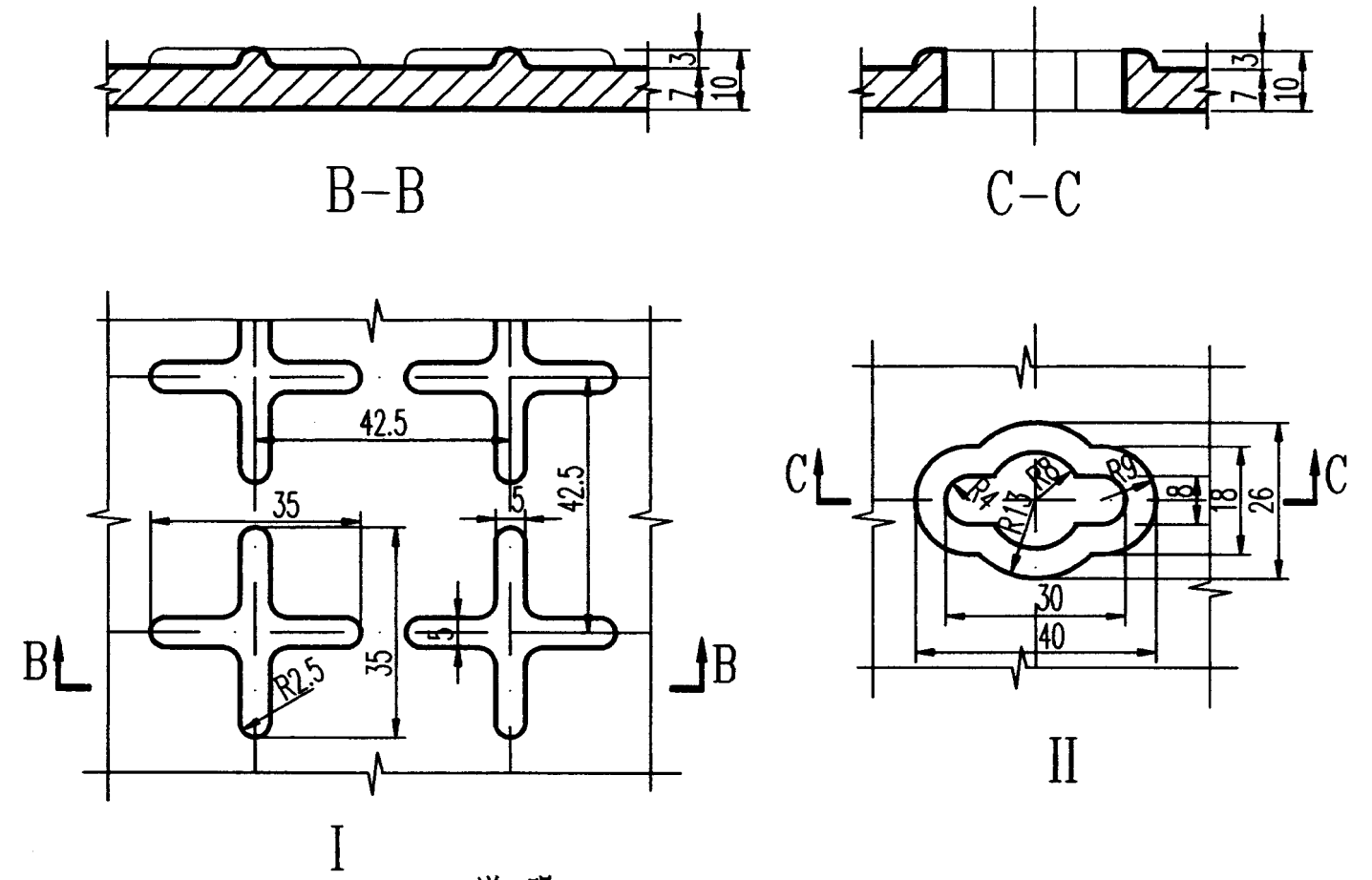
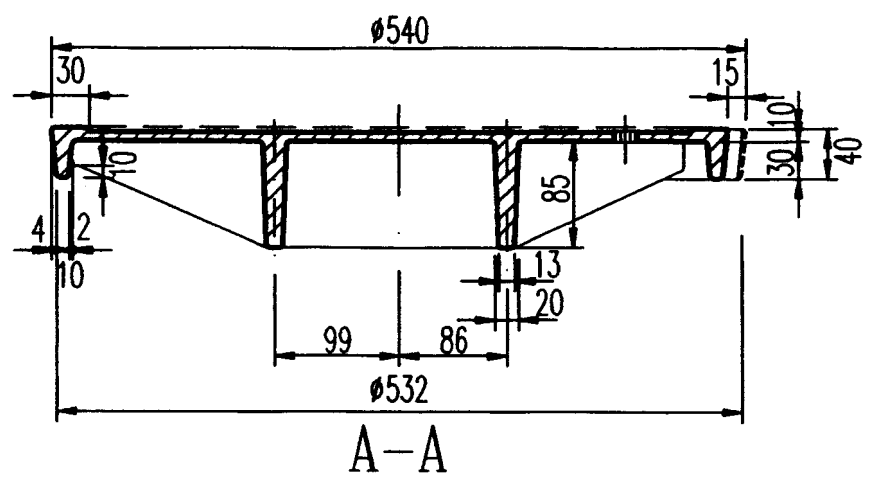


说明:

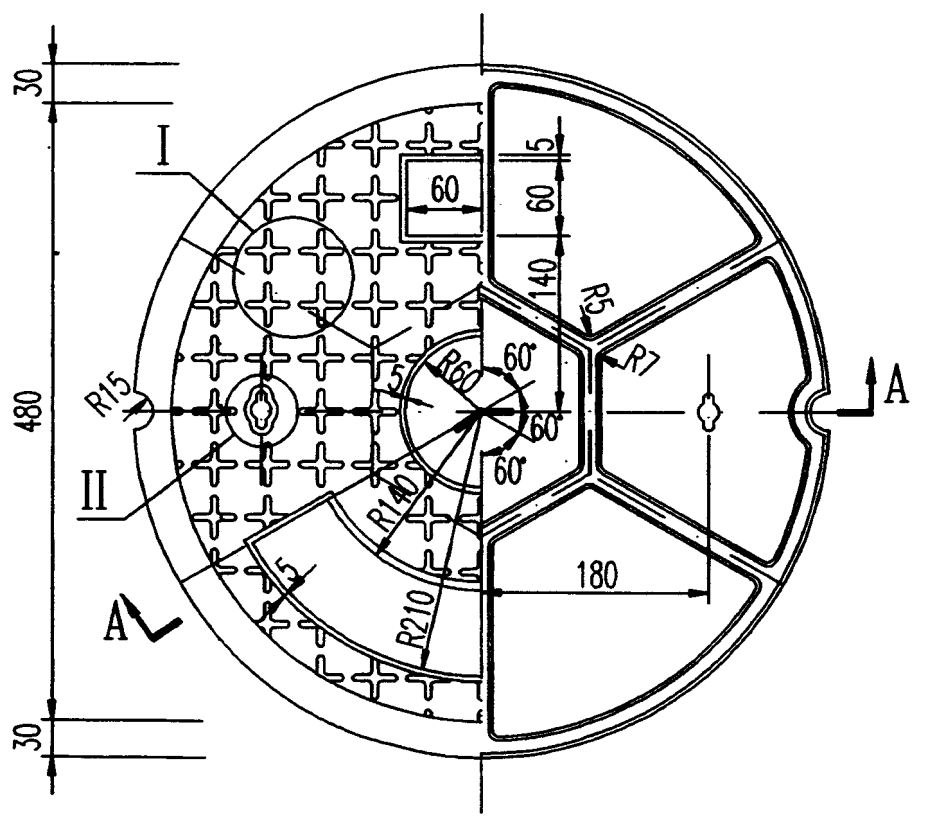
1. 尺寸单位: mm.
2. 设计荷载等级: 汽-10级主车.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“QH”标志.
5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

HT200	31
材 料	重 量(公斤)

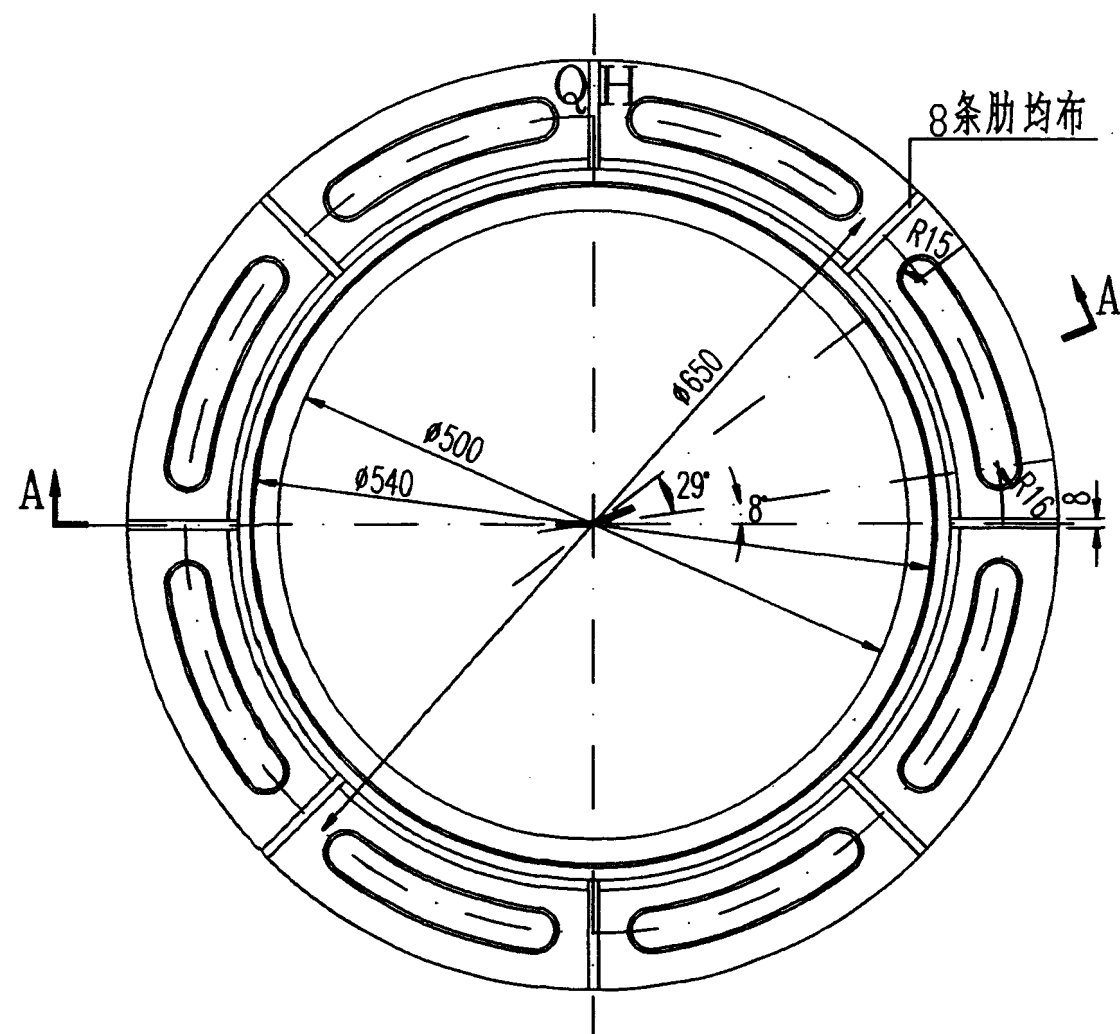
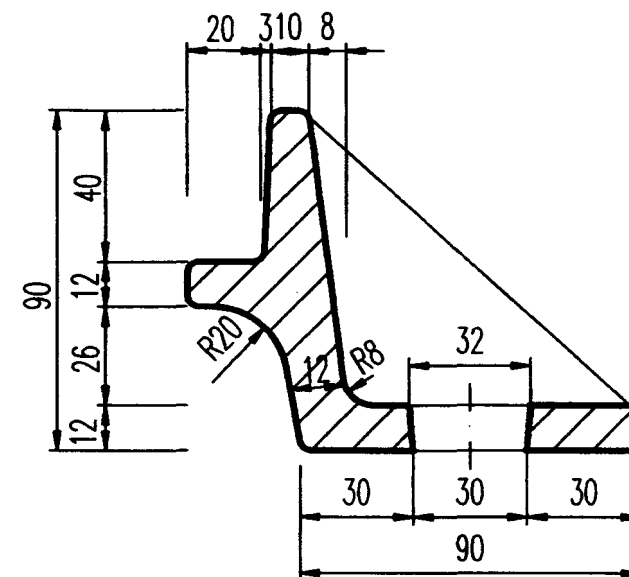
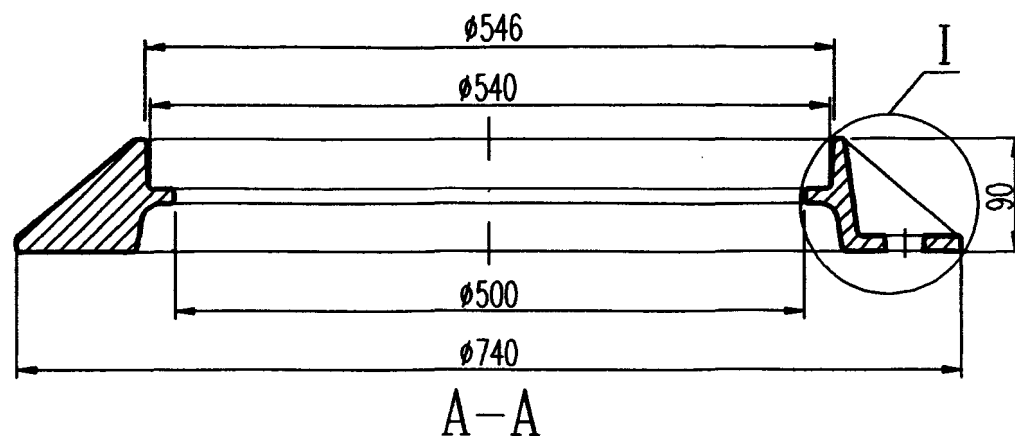
Ø500(QH)轻型灰口铸铁井盖(A)		图集号	97S501-1
审核	设计	页	13



- 说明:
- 1.尺寸单位: mm.
 - 2.设计荷载等级: 汽-10级主车.
 - 3.图中未注圆角半径为R4.
 - 4.中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志;下面空白处填铸制造厂名标志,其长度由厂家确定;上面空白处填铸“QH”标志.
 - 5.本井盖与其支座必须有连接,其作法见本图集第61页.



HT200		31
材	料	重 量(公斤)
Ø500(QH)轻型灰口铸铁井盖(B)		图集号 97S501-1
审核	校对	设计
14	14	14

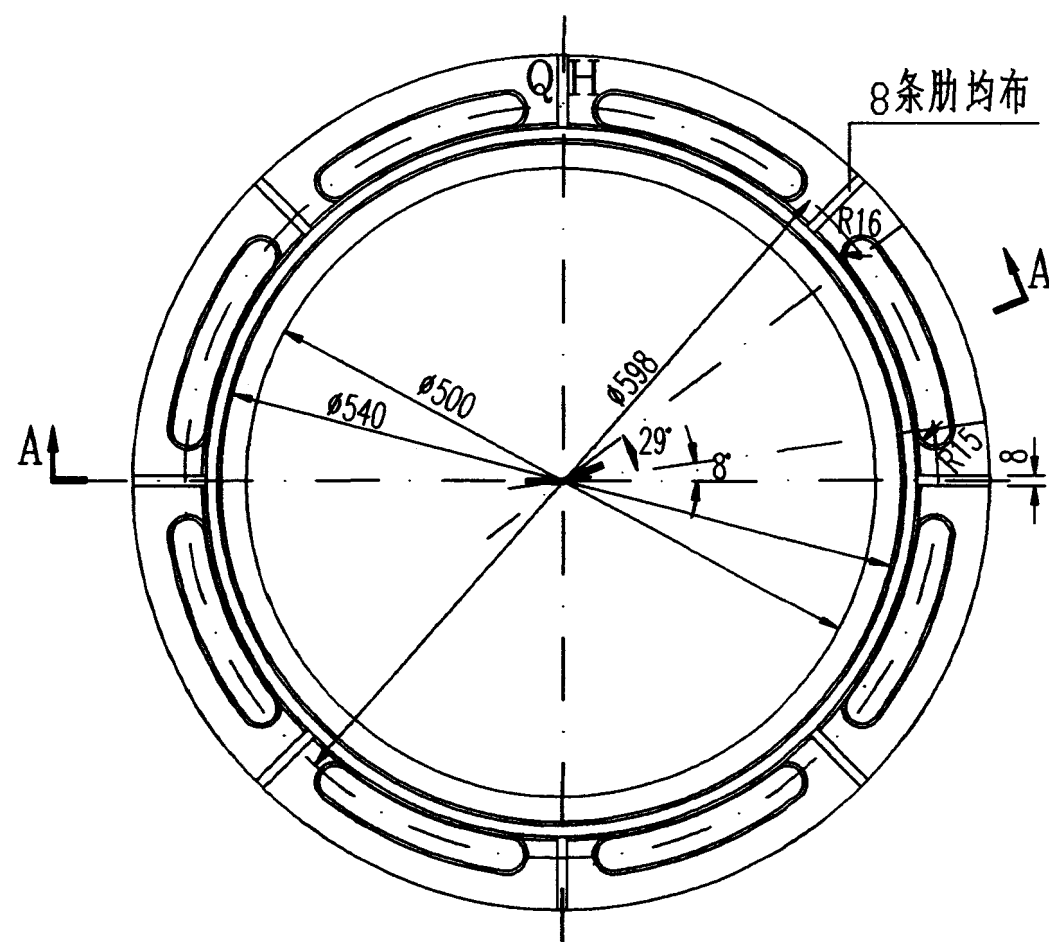
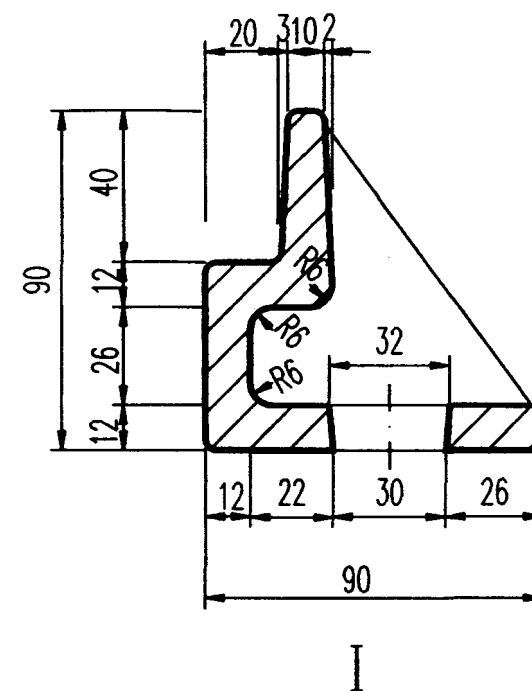


说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 500$ 轻型灰口铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

HT200	32
材 料	重 量(公斤)

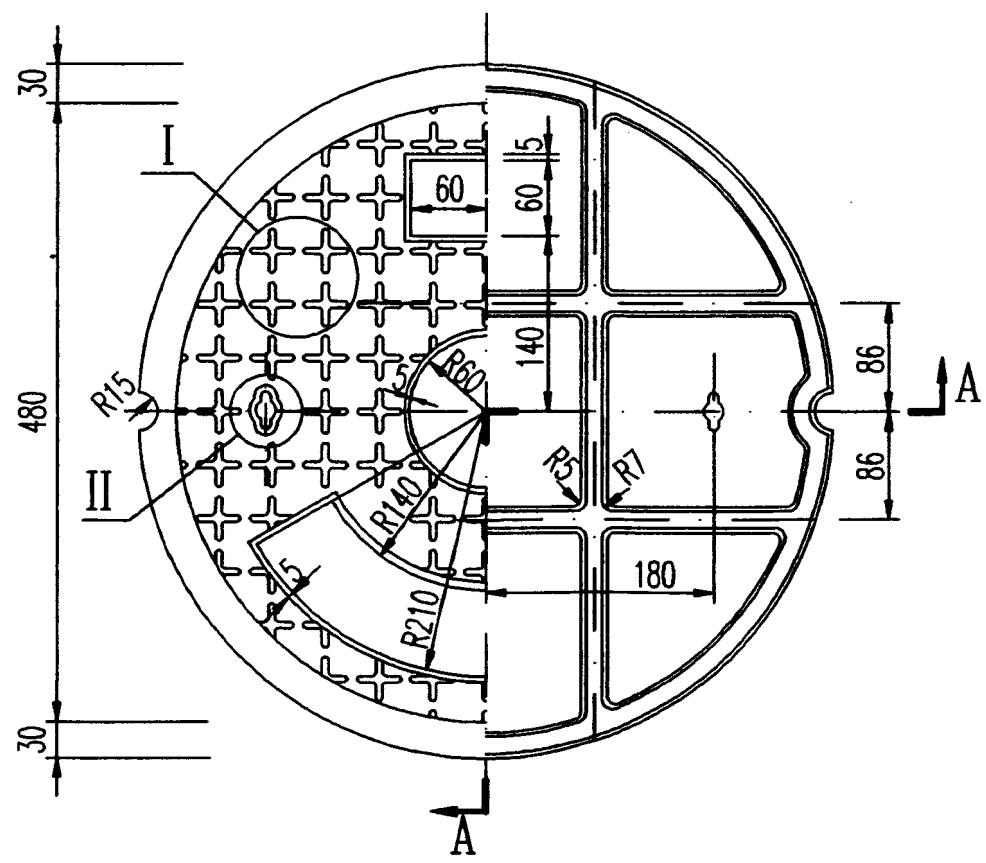
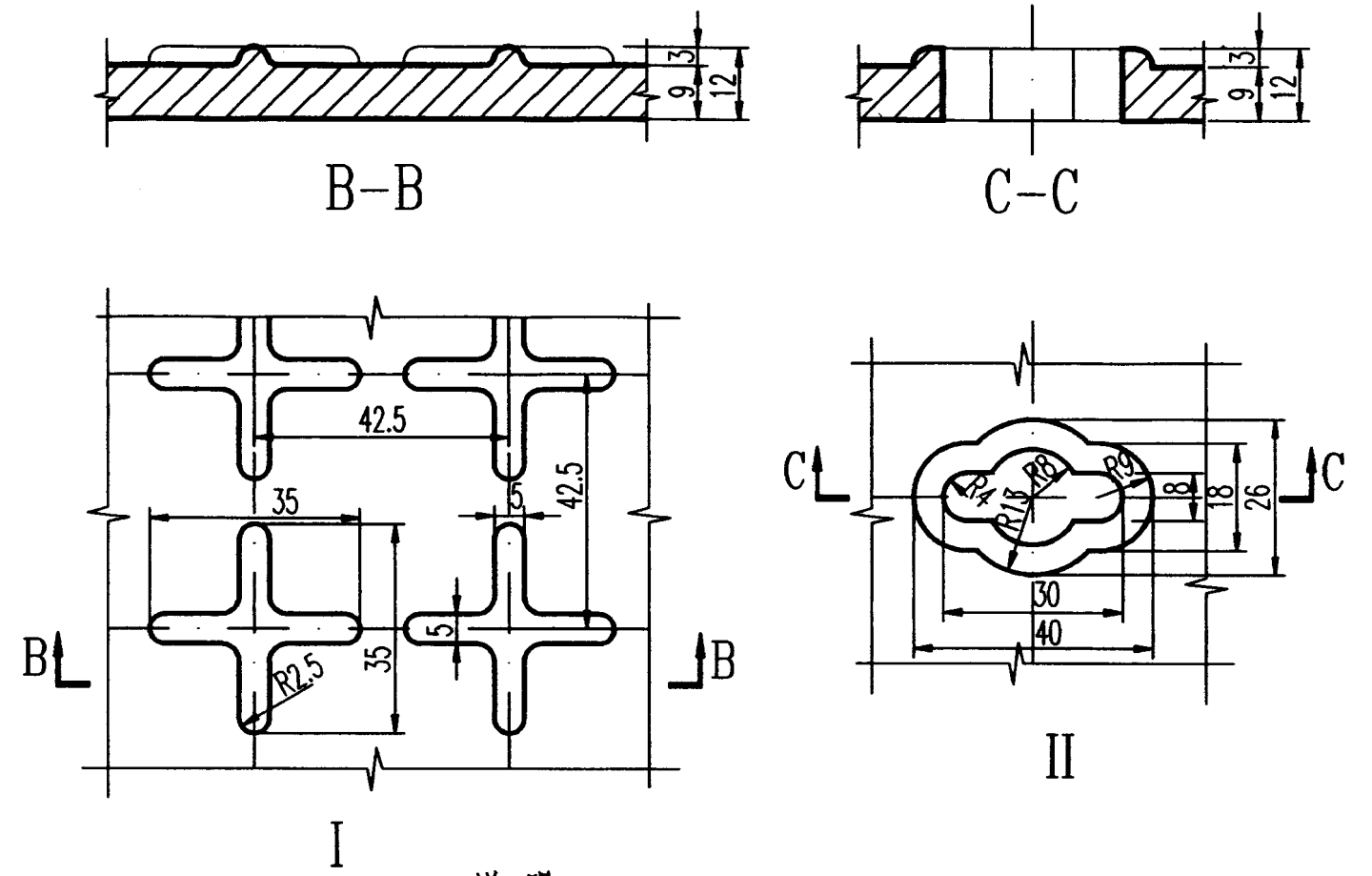
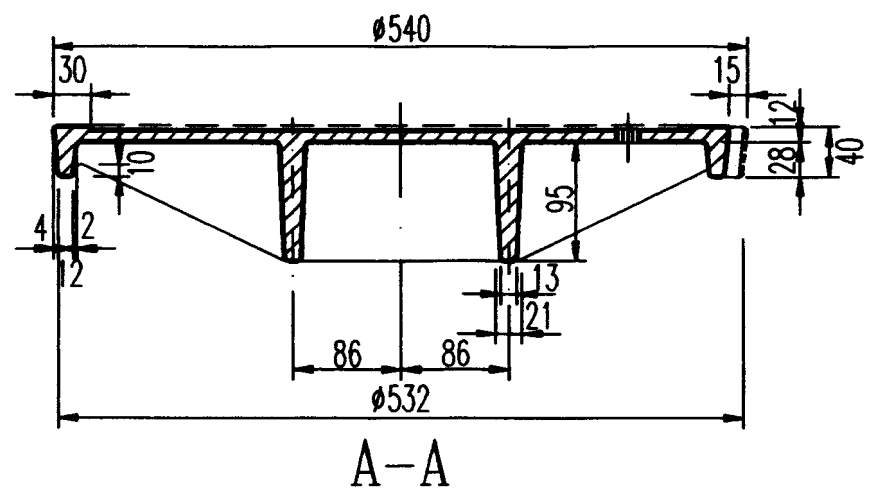
$\phi 500$ (QH)轻型灰口铸铁支座(A)		图集号	97S501-1
审核	设计	页	15



4.本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页。

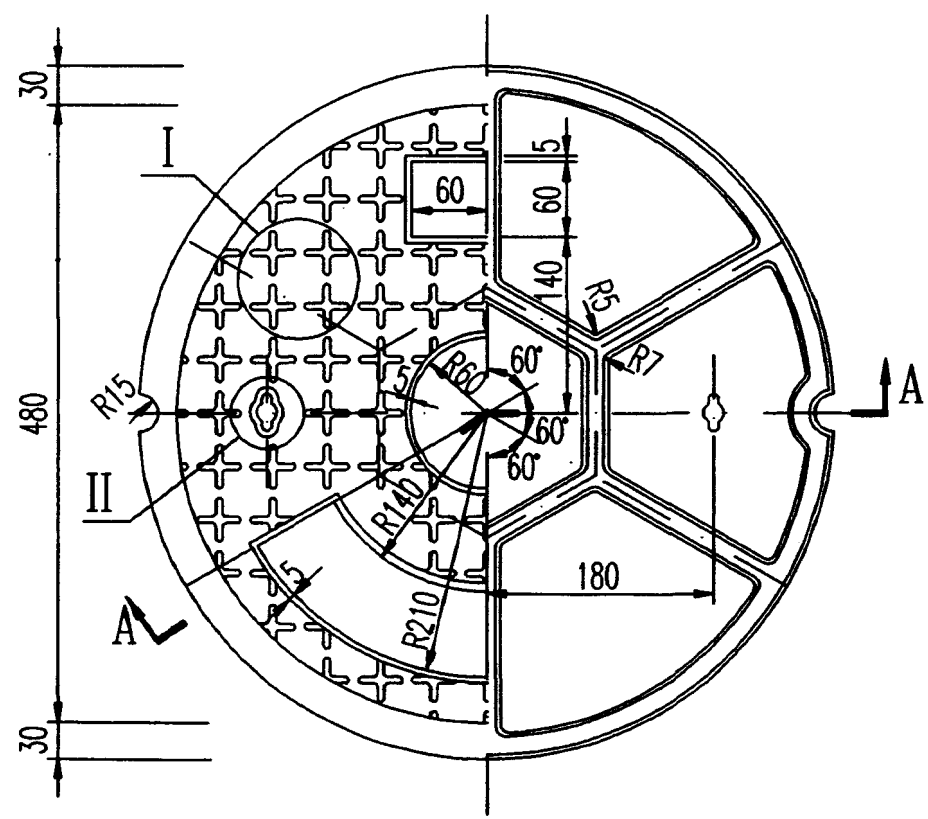
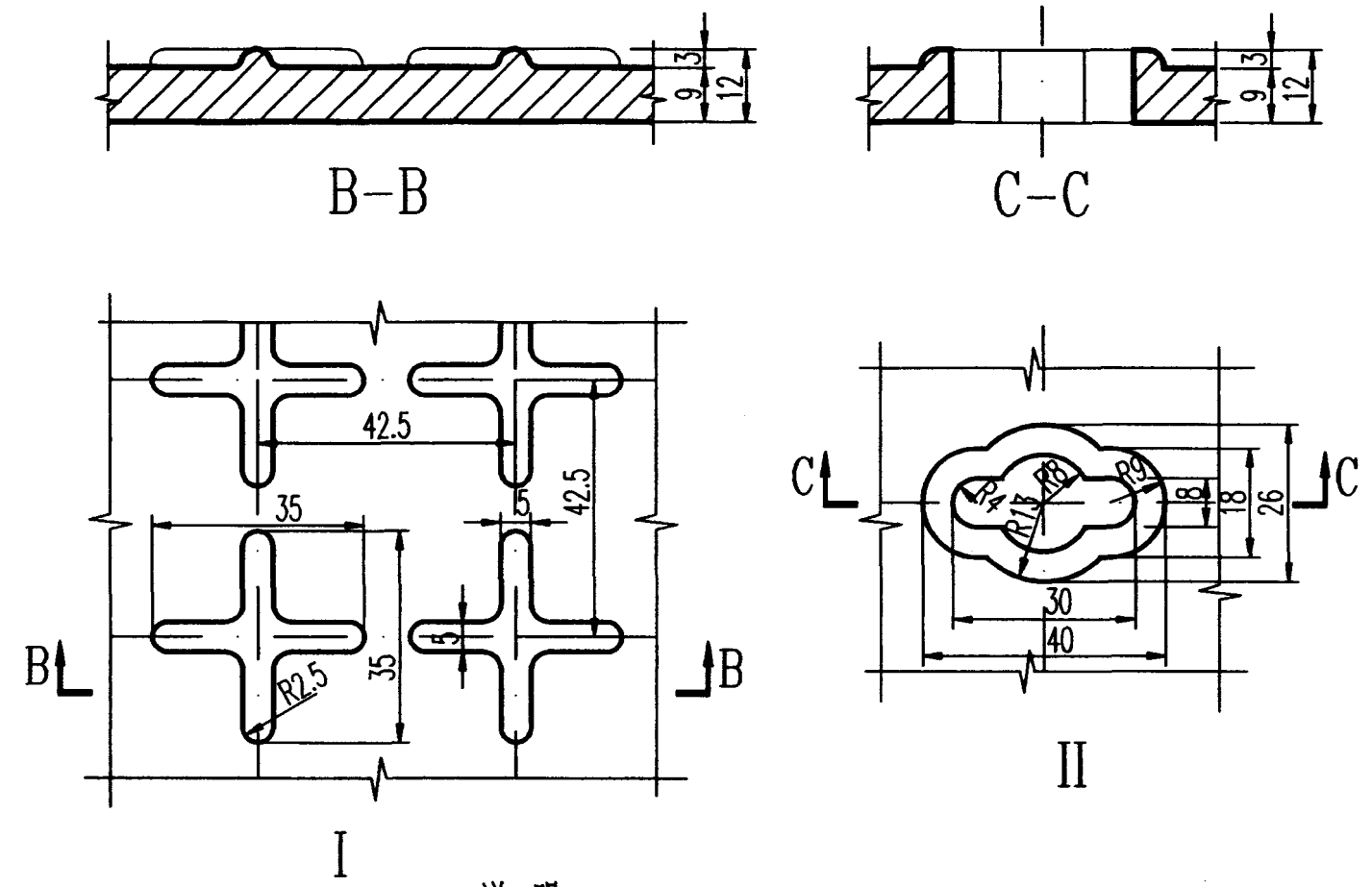
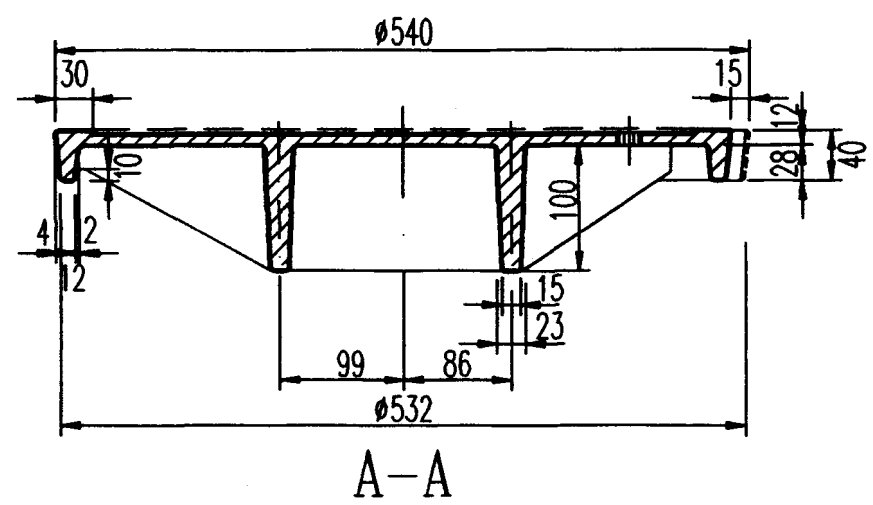
HT200	28
材 料	重 量(公斤)

$\phi 500(QH)$ 轻型灰口铸铁支座(B)					图集号	97S501-1
审核	王红	校对	郭 钧	设计	温有明	页
						16



- 说明:
1. 尺寸单位: mm.
 2. 设计荷载等级: 超汽-20级.
 3. 图中未注圆角半径为R4.
 4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“ZH”标志.
 5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

HT200		38
材	料	重 量(公斤)
Ø500(ZH)重型灰口铸铁井盖(A)		图集号 97S501-1
审核	设计	页 17

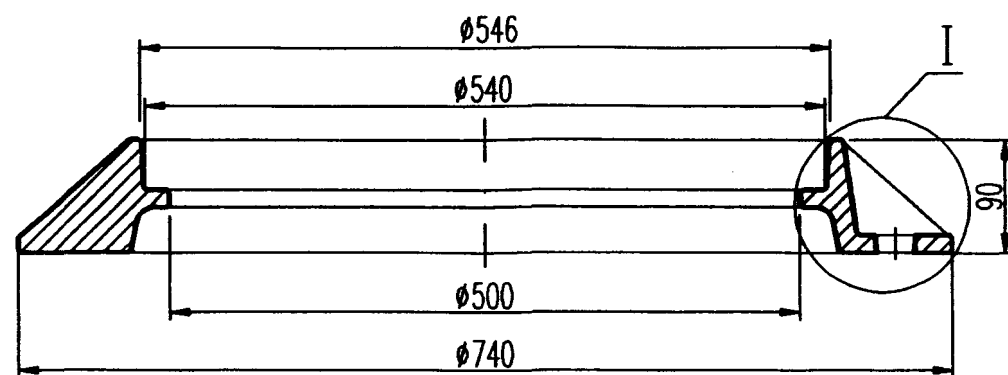


说明:

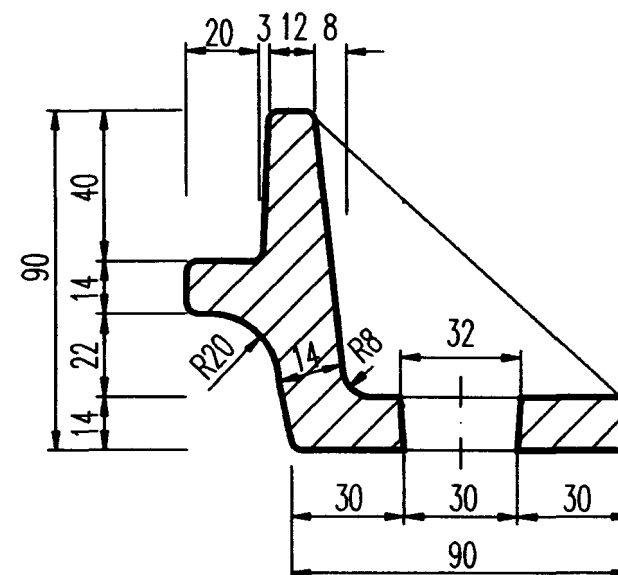
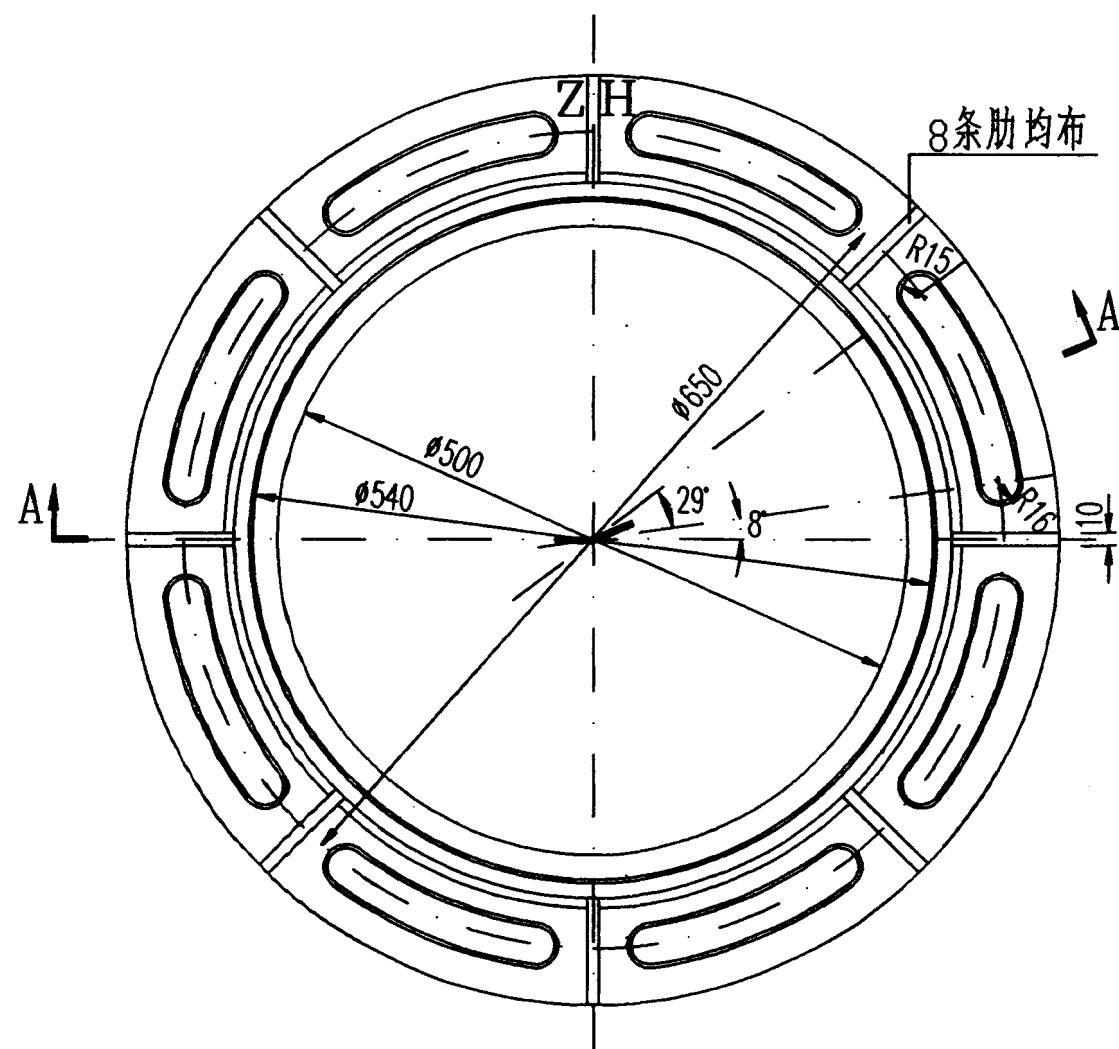
1. 尺寸单位: mm.
2. 设计荷载等级: 超汽-20级.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“ZH”标志.
5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

HT200	38
材 料	重 量(公斤)

Ø500(ZH)重型灰口铸铁井盖(B)		图集号	97S501-1
审核	设计	页	18



A-A



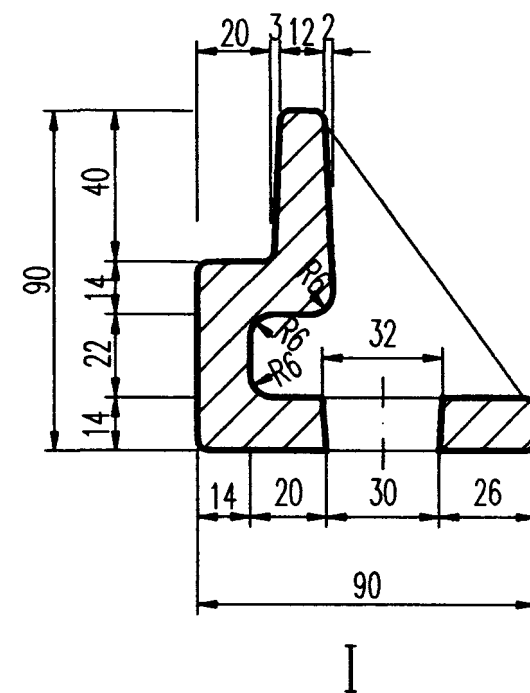
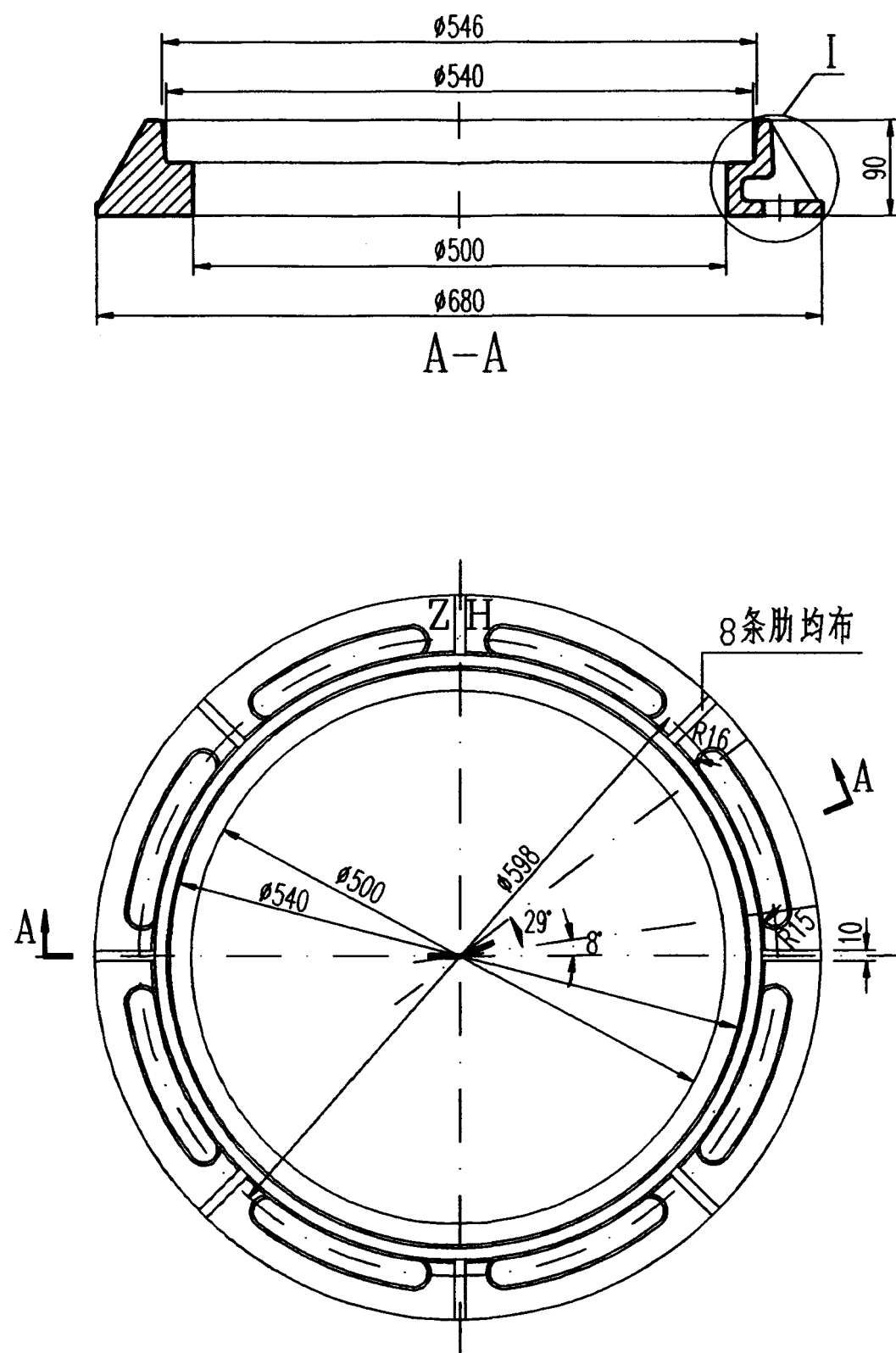
I

说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 500$ 重型灰口铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

HT200	37
材 料	重 量(公斤)

$\phi 500$ (ZH)重型灰口铸铁支座(A)		图集号	97S501-1
审核	设计	页	19

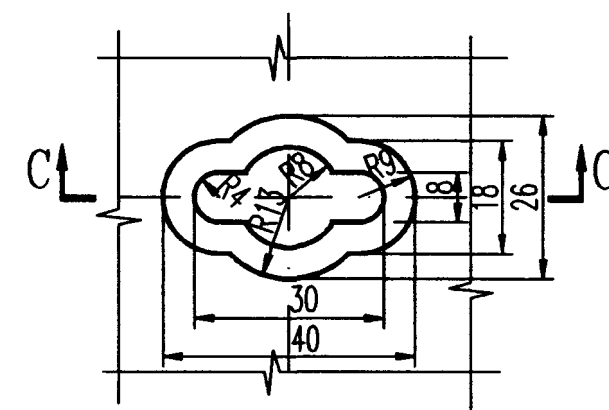
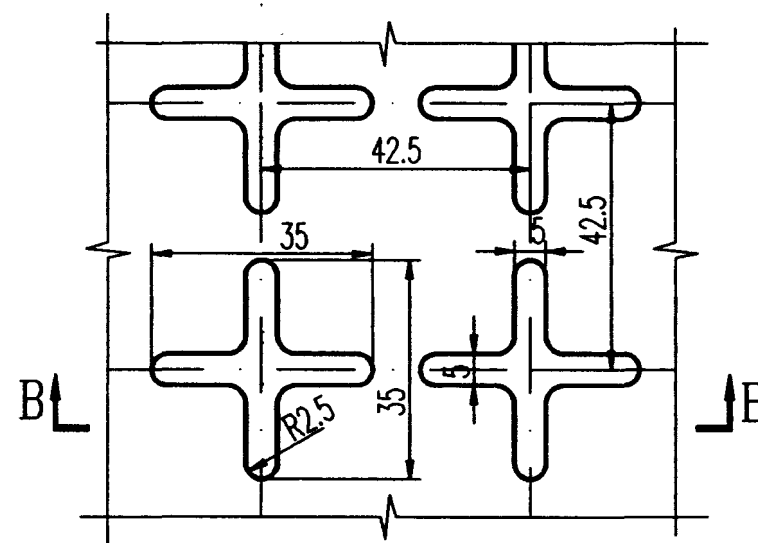
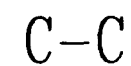
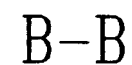
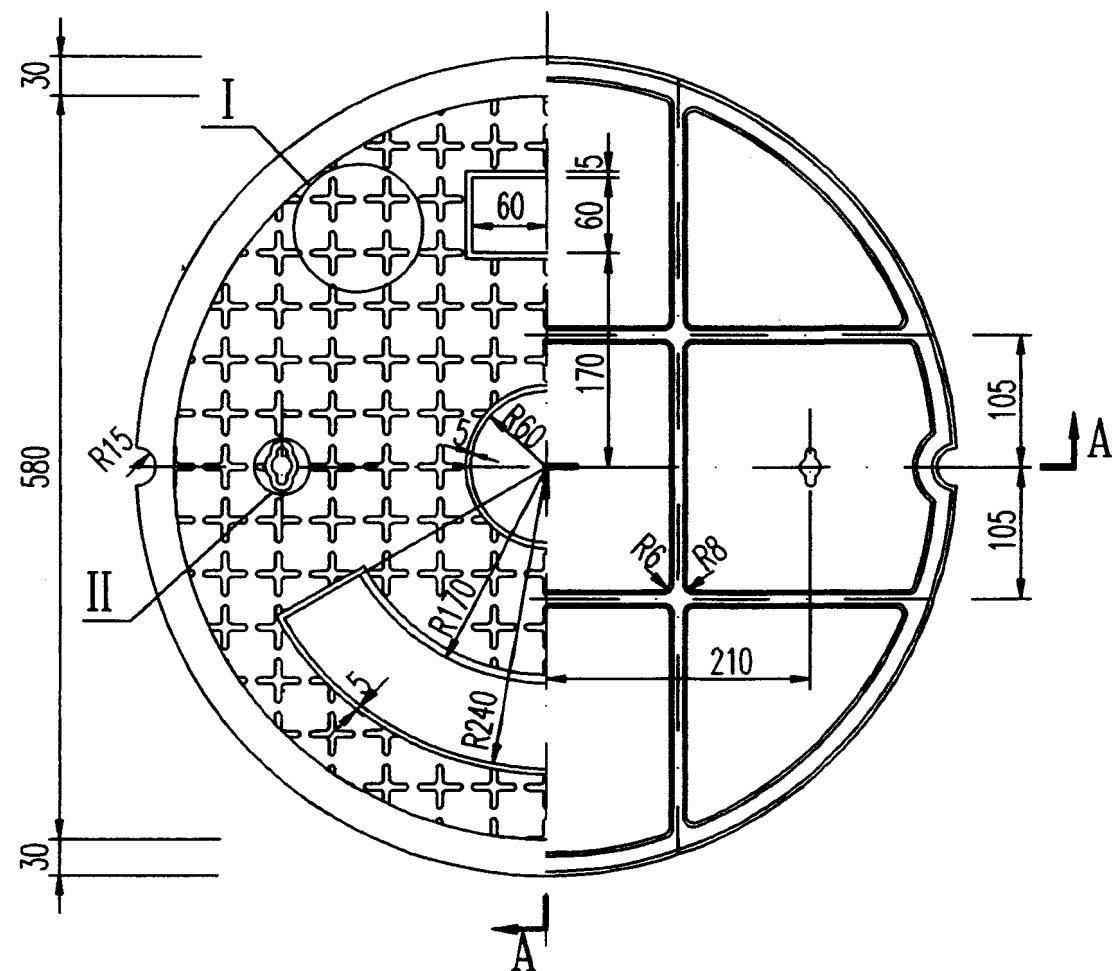
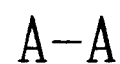


说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 500$ 重型灰口铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

HT200	32
材 料	重 量(公斤)

$\phi 500$ (ZH)重型灰口铸铁支座(B)		图集号	97S501-1
审核	设计	页	20



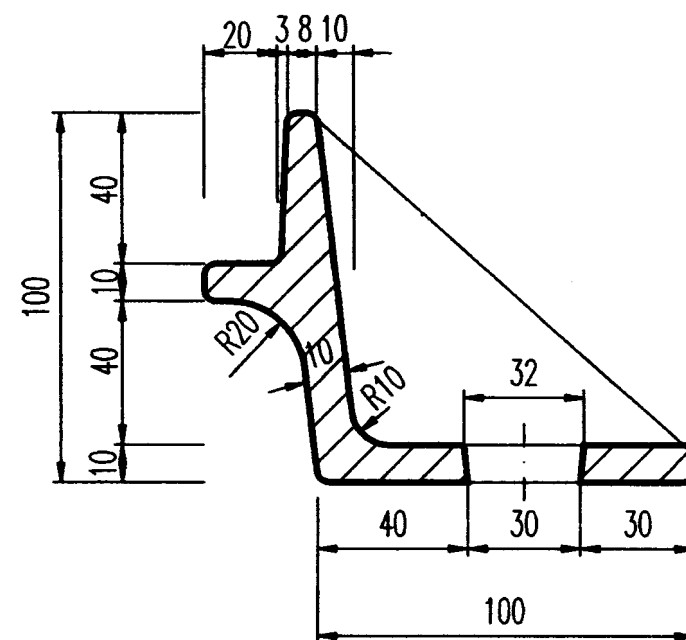
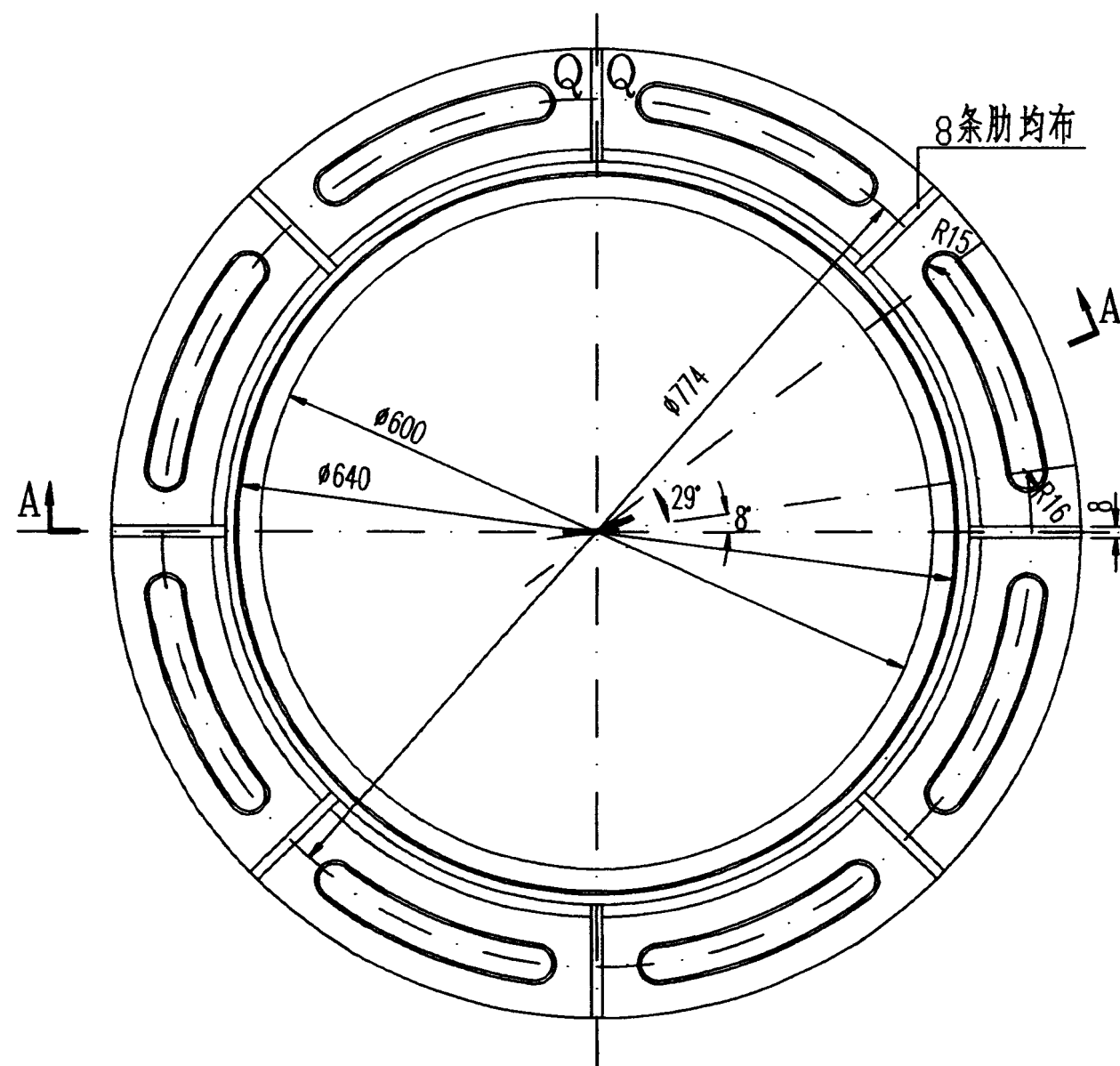
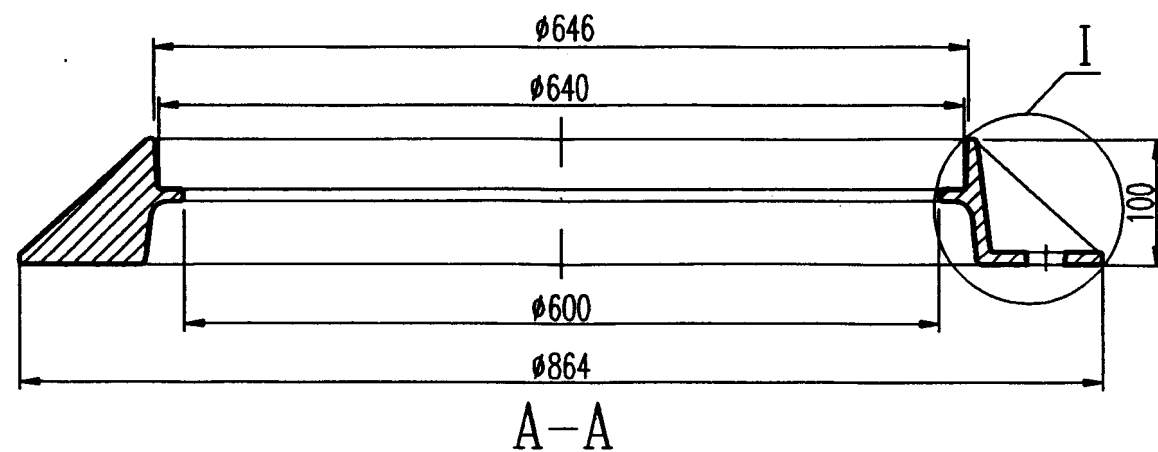
II

说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 设计荷载等级: 汽-10级主车.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“QQ”标志.
5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

QT500-7	34
材 料	重 量(公斤)

$\phi 600(QQ)$ 轻型球墨铸铁井盖(A)					图集号	97S501-1
审核	刘红	校对	郭 钧	设计	张 明	页 21

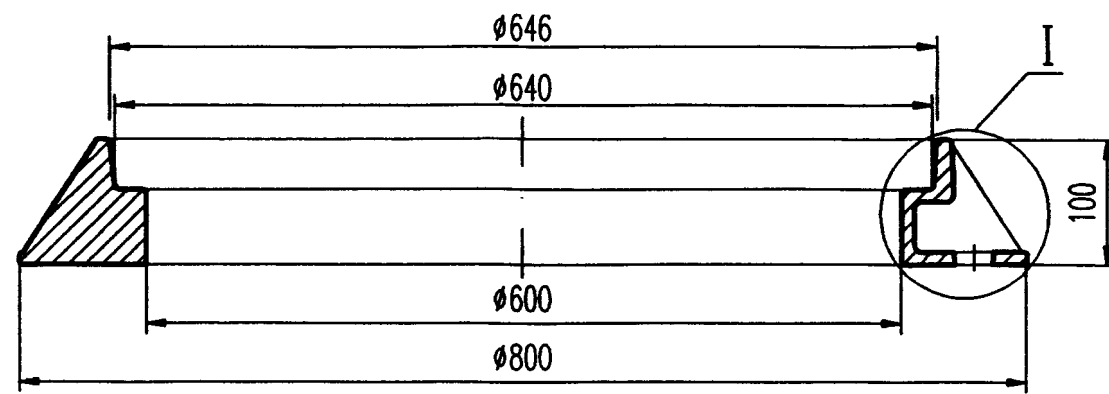


说明:

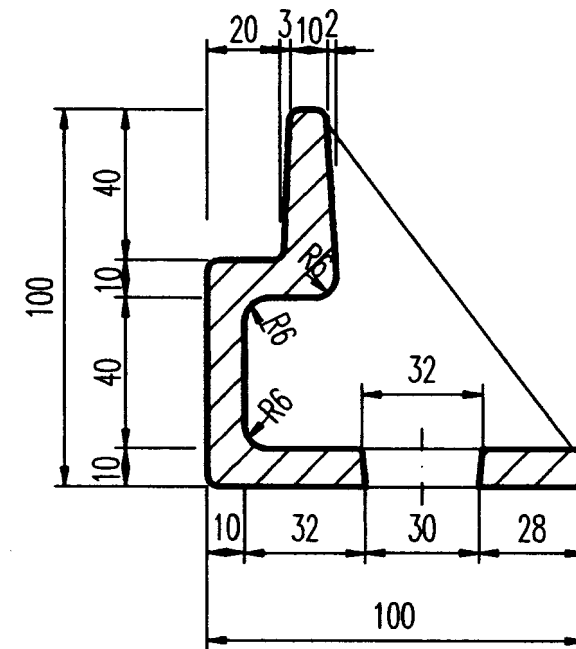
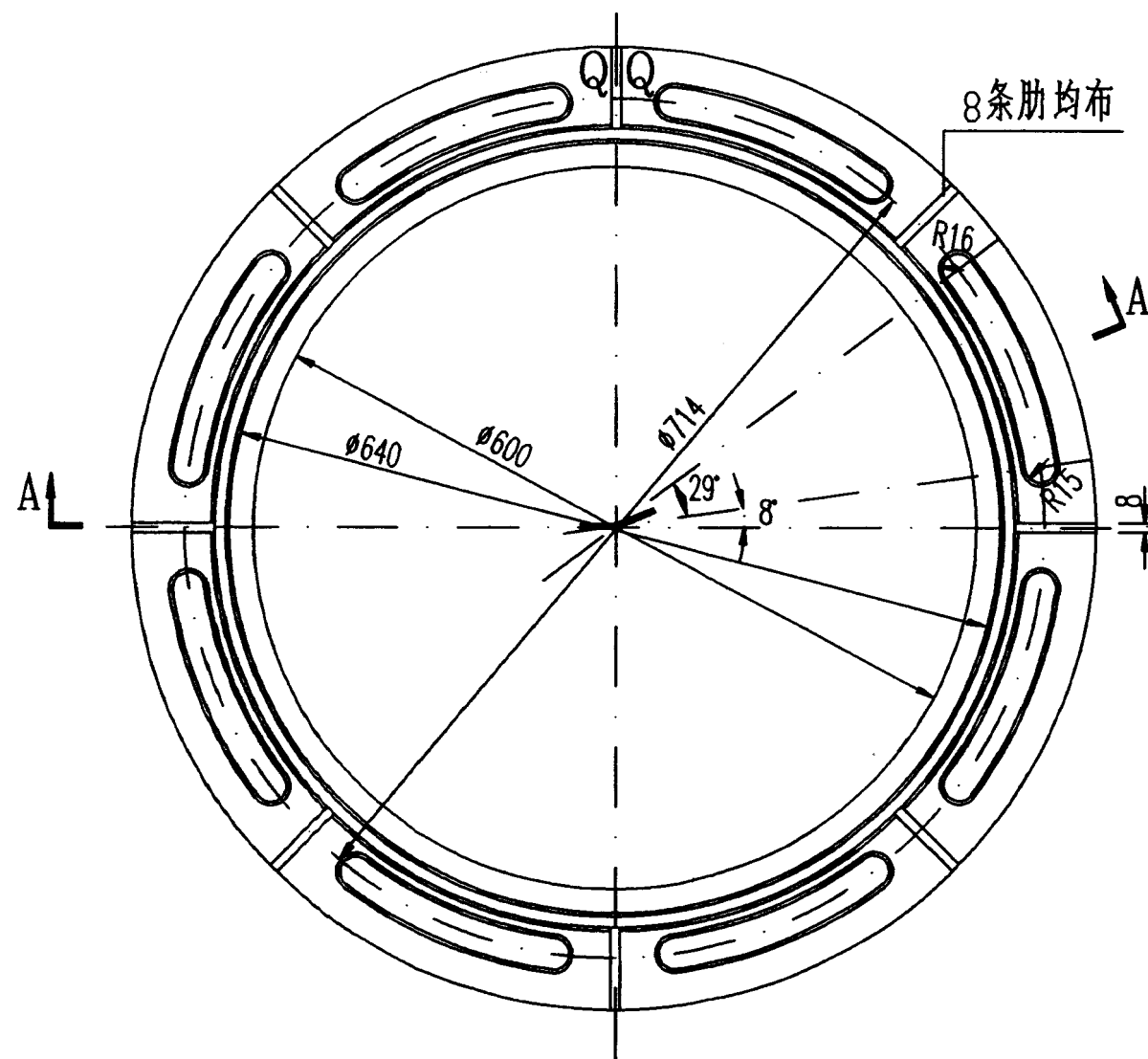
1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 600$ 轻型球墨铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为 $R4$.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

QT500-7	36
材 料	重 量(公斤)

$\phi 600$ (QQ)轻型球墨铸铁支座(A)	图集号	97S501-1
审核 <i>王</i> 校对 <i>王</i> 设计 <i>温</i>	页	23



A-A



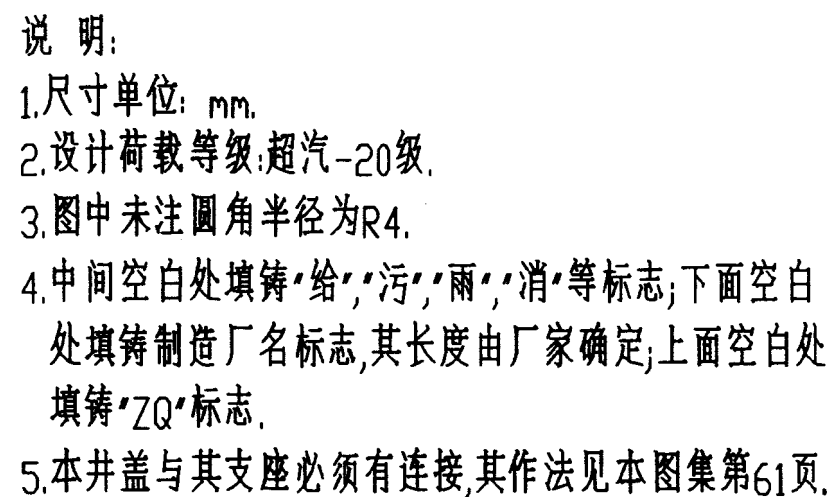
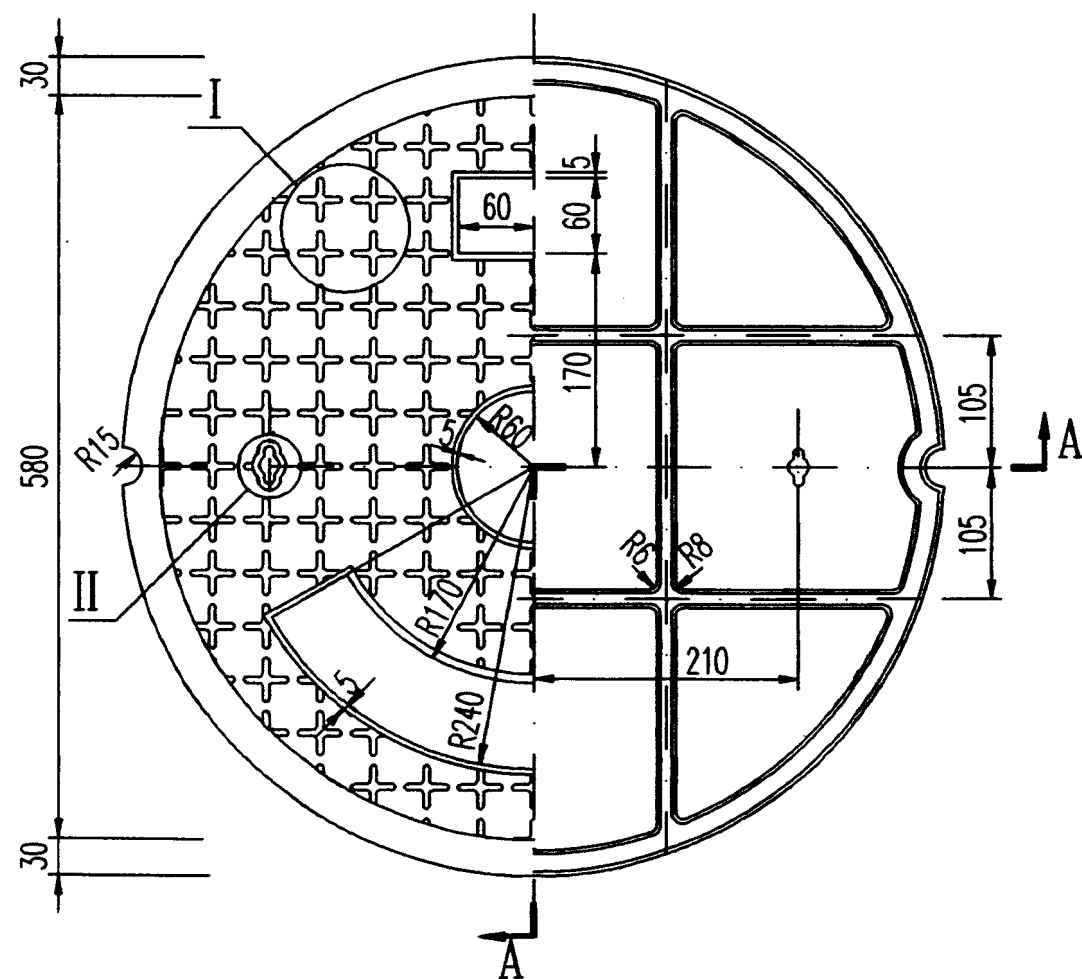
I

说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 600$ 轻型球墨铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

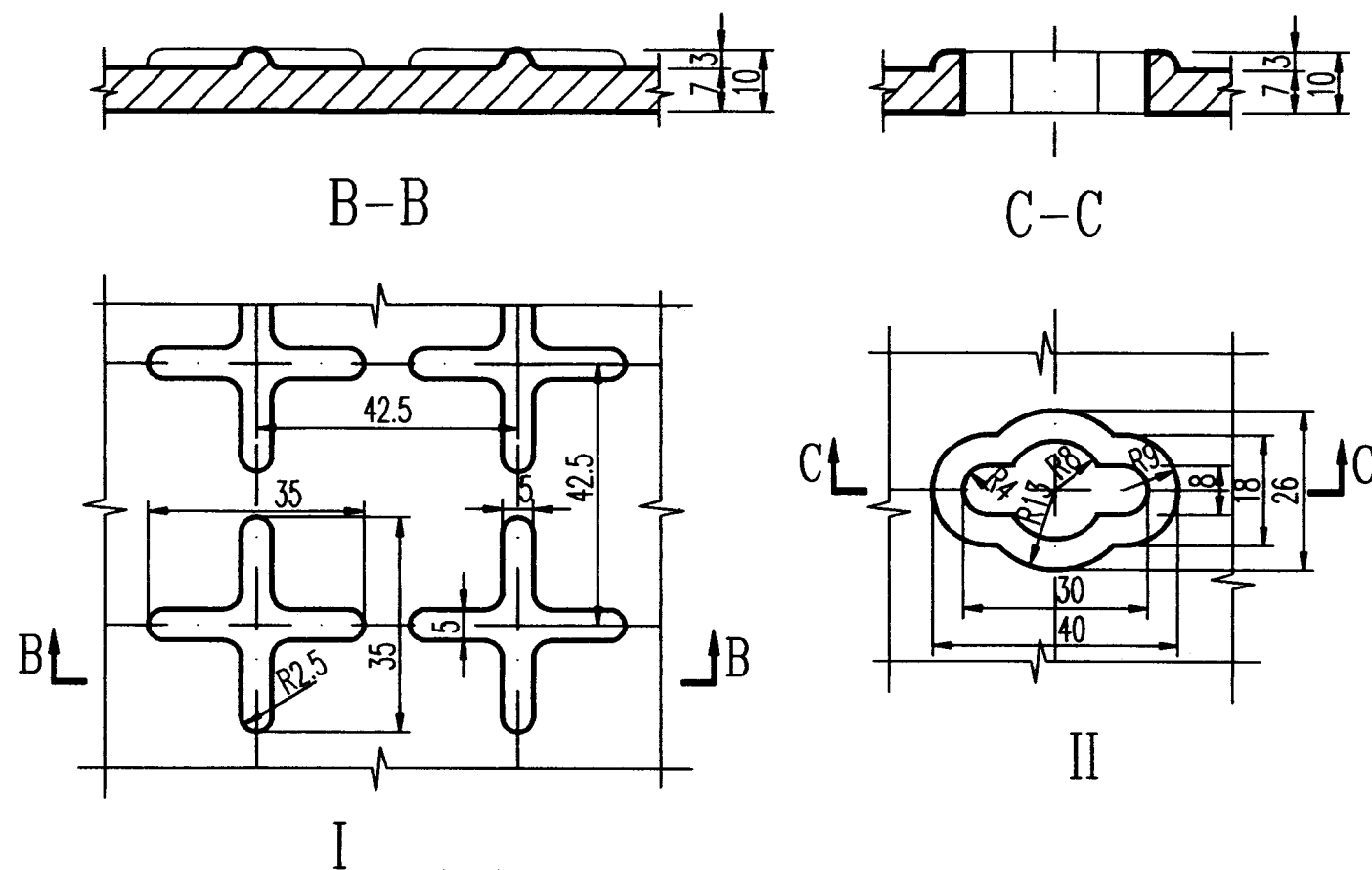
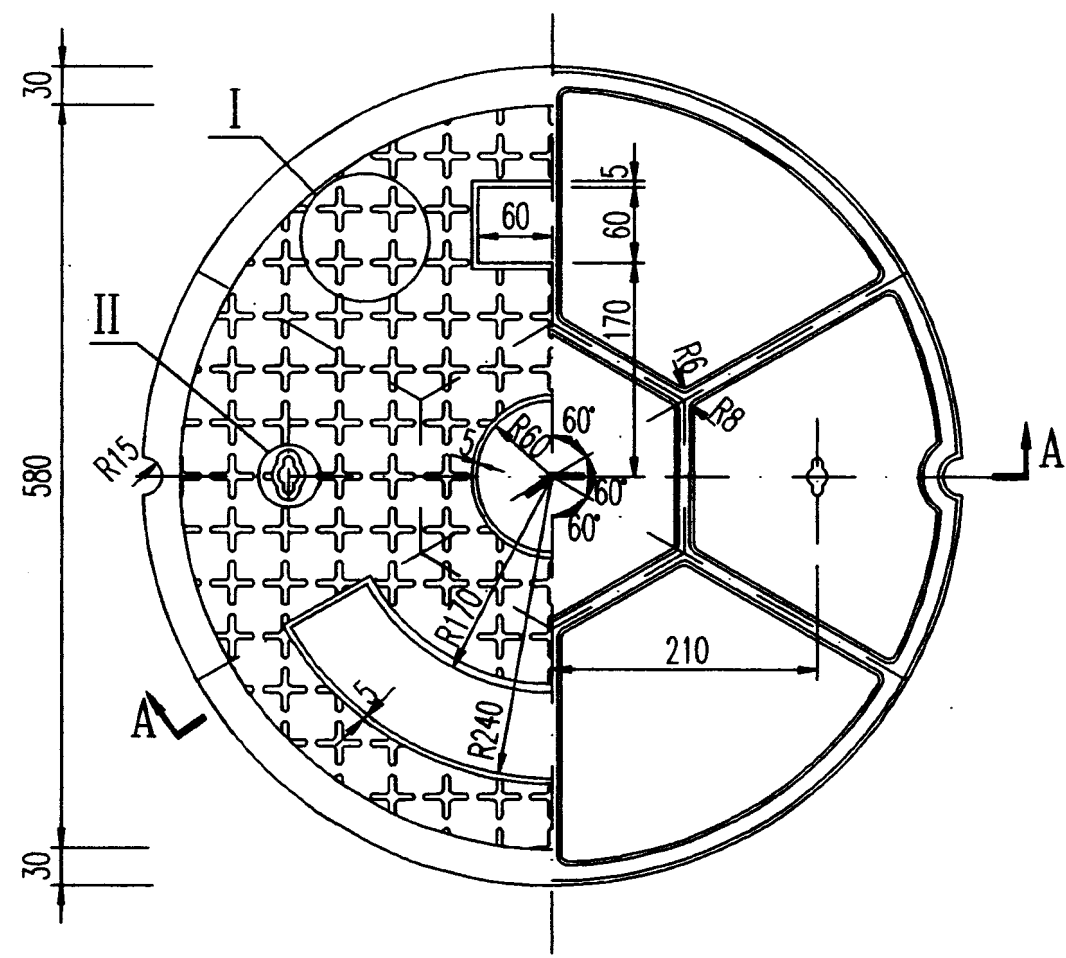
QT500-7	33
材料	重量(公斤)

$\phi 600$ (QQ)轻型球墨铸铁支座(B)		图集号	97S501-1
审核	设计	页	24



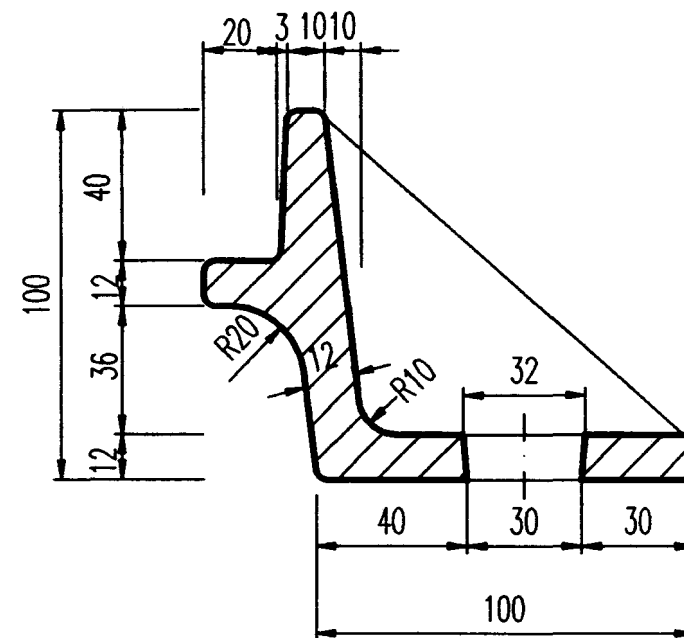
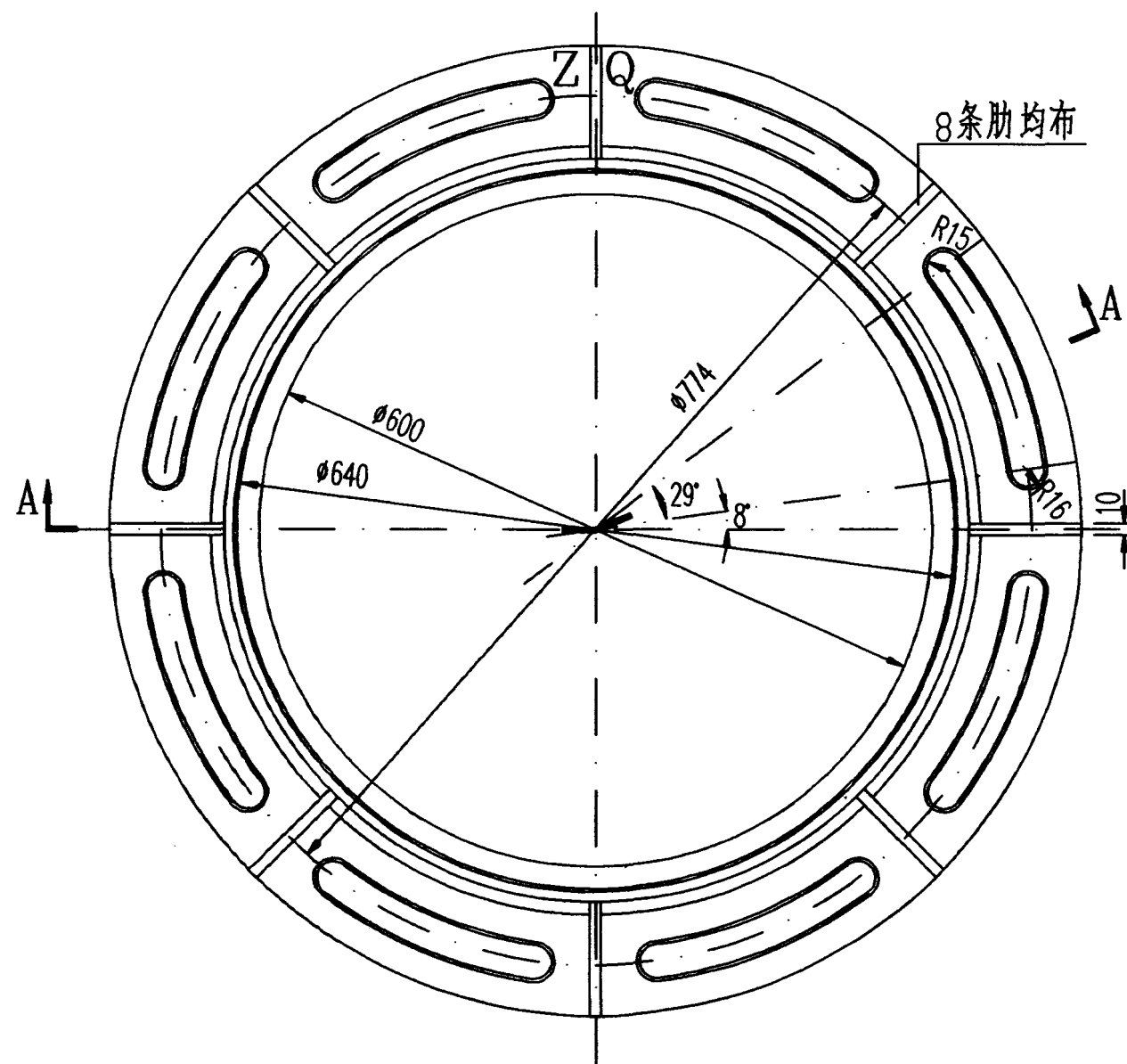
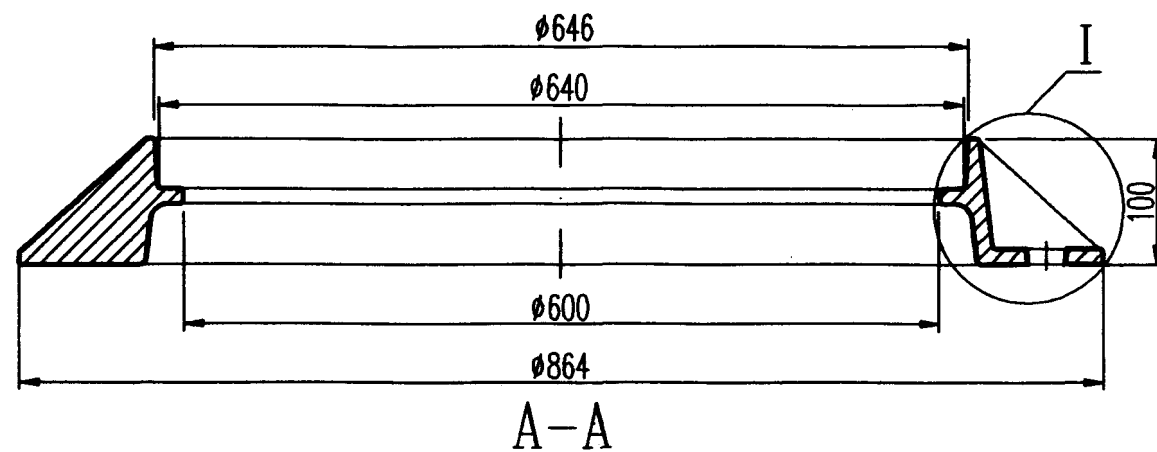
QT500-7	39
材 料	重 量(公斤)

$\phi 600$ (ZQ)重型球墨铸铁井盖(A)						图集号	97S501-1
审核	王明	校对	郭钧	设计	温朝晖	页	25



5. 本井盖与其支座必须有连接,其作法见本图集第61页。

ϕ 600(ZQ)重型球墨铸铁井盖(B)						图集号	97S501-1
审核		校对		设计		页	26

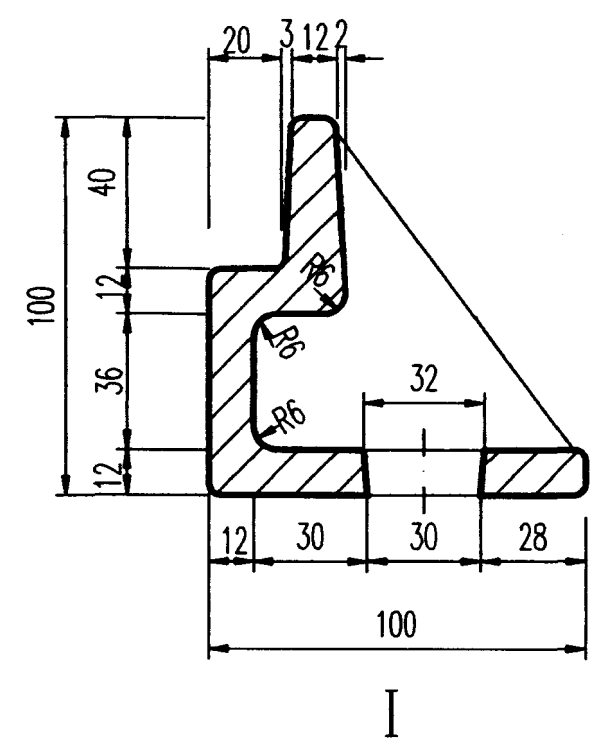
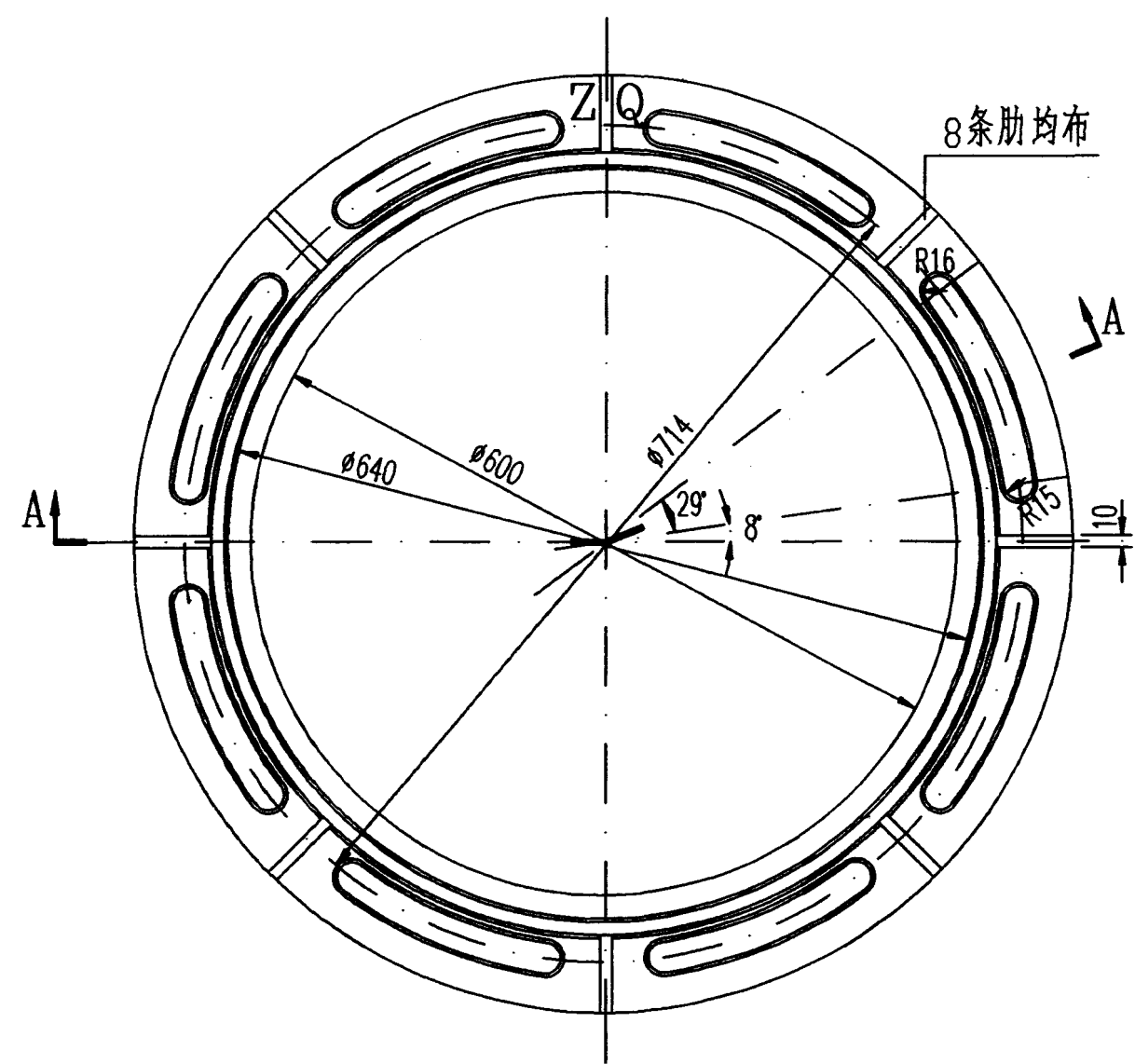
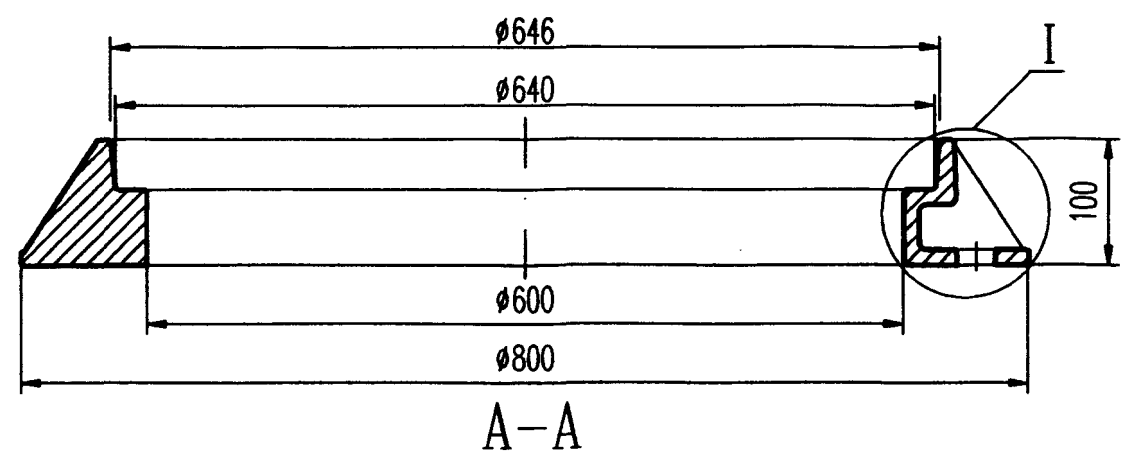


说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 600$ 重型球墨铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为 $R4$.
4. 本支座与其井盖必须有连接, 其作法见本图集第61页.

QT500-7	42
材 料	重 量(公斤)

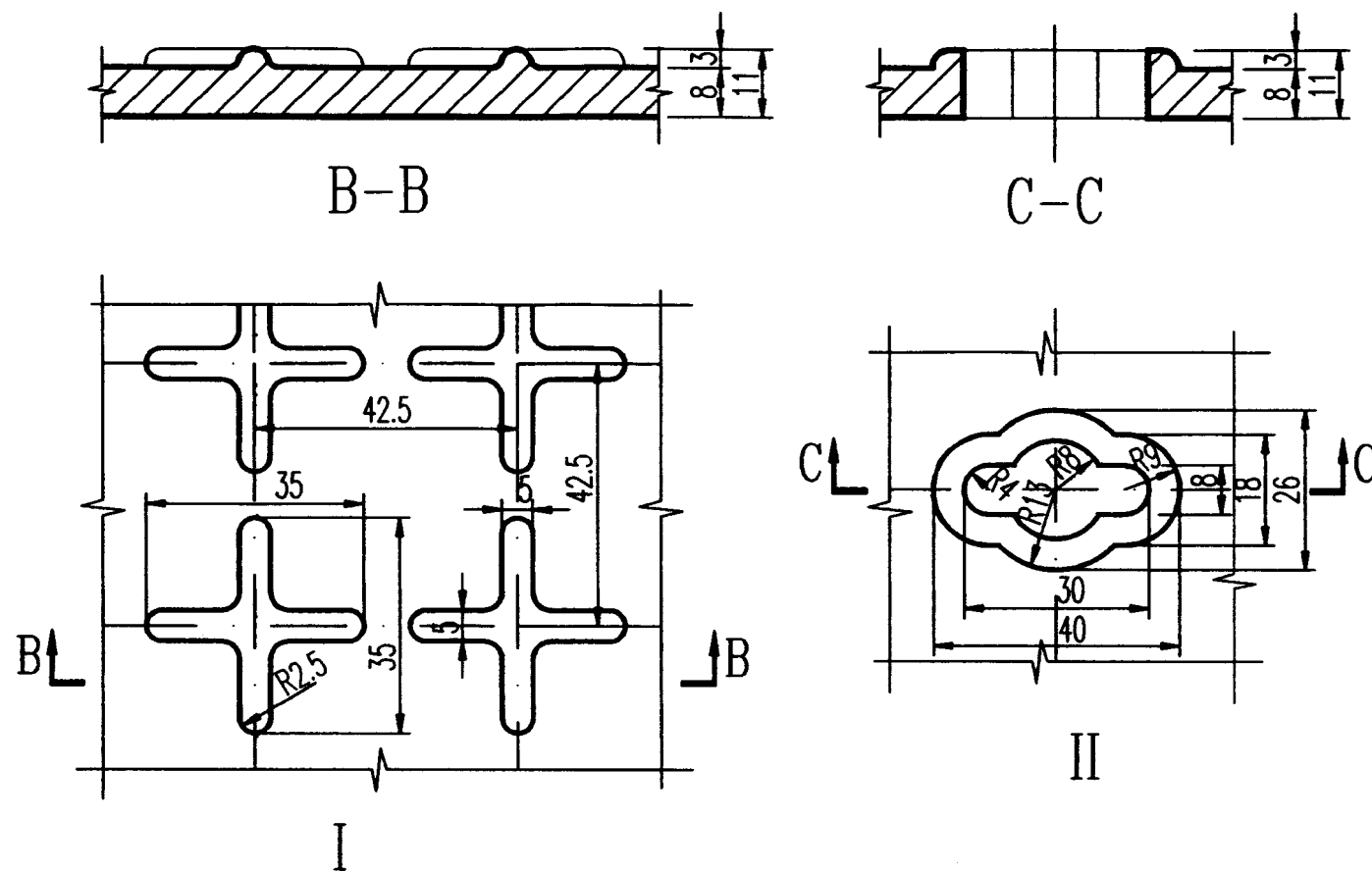
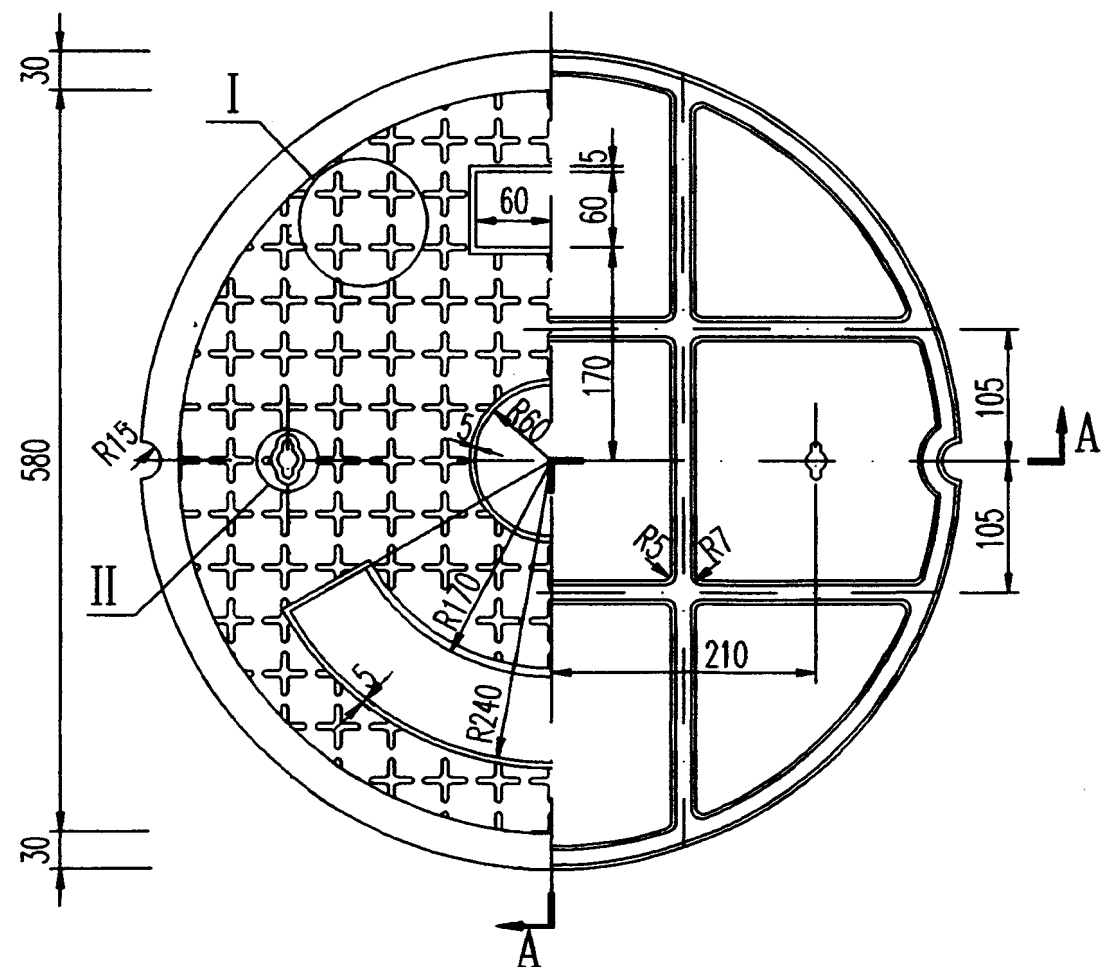
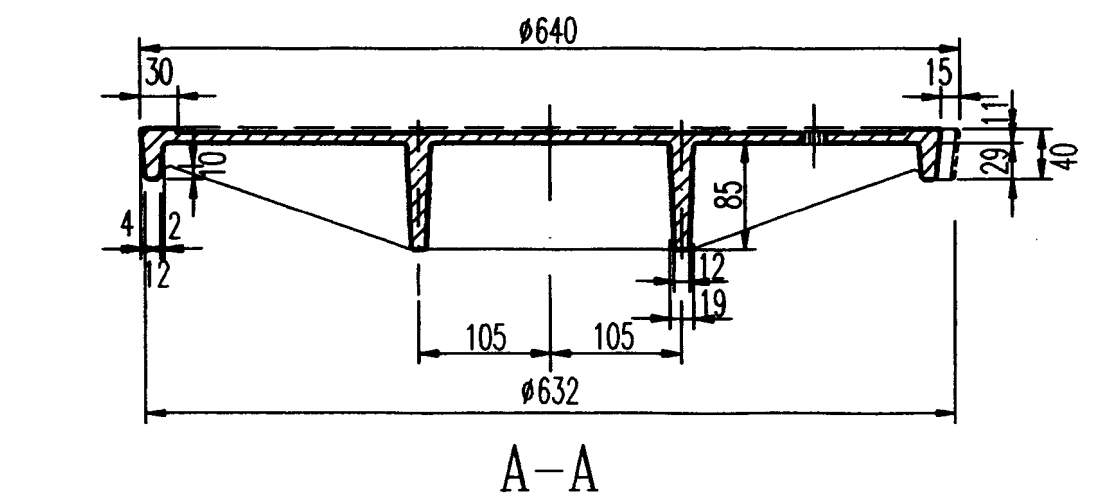
$\phi 600$ (ZQ)重型球墨铸铁支座(A)	图集号	97S501-1
审核 王 红 校 对 郭 钧 设 计 温 阳 晖	页	27



- 说明:
1. 尺寸单位:mm.
 2. 本支座配用 $\phi 600$ 重型球墨铸铁井盖.
 3. 图中未注圆角半径为 $R4$.
 4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

QT500-7	39
材 料	重 量(公斤)

$\phi 600$ (ZQ)重型球墨铸铁支座(B)		图集号	97S501-1
审核	王 强	校对	邵 钧
设计		温 丽 晖	页
			28

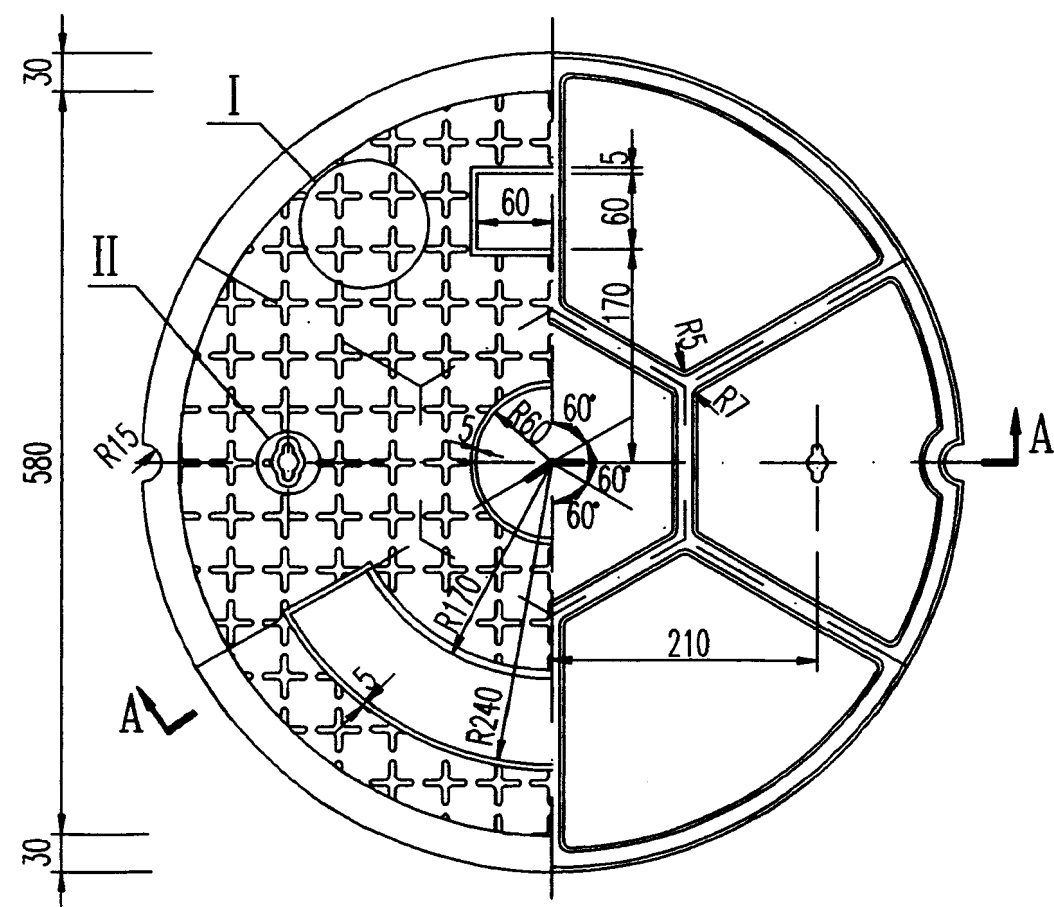
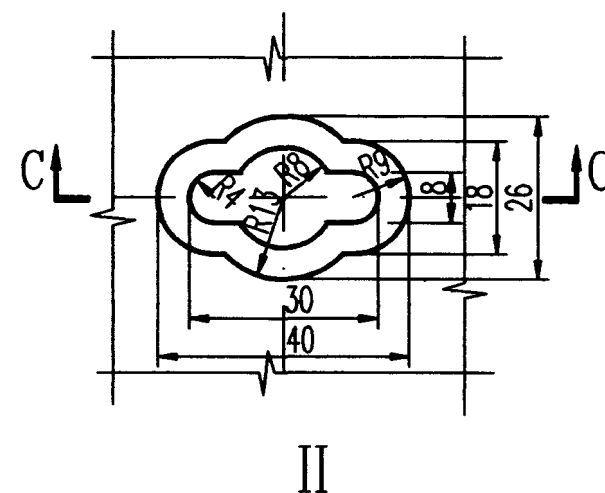
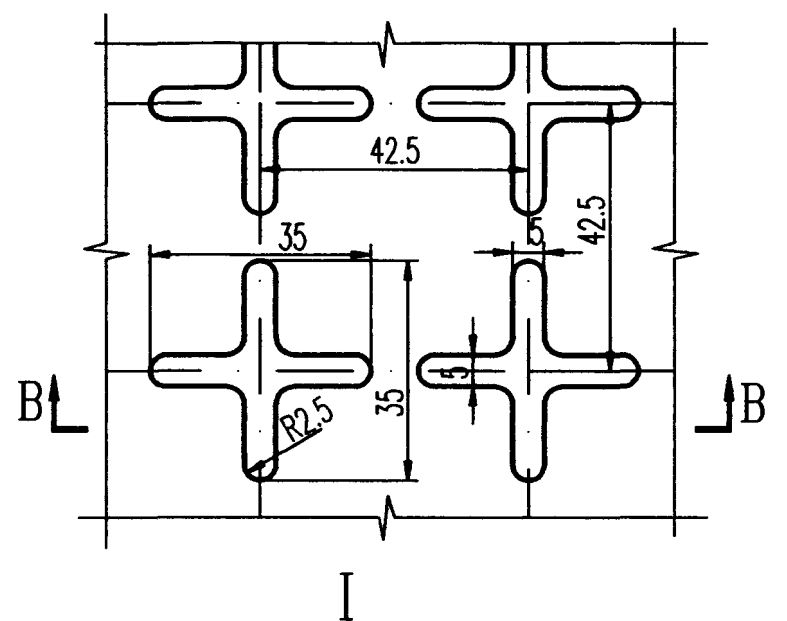
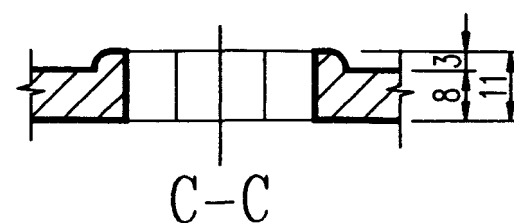
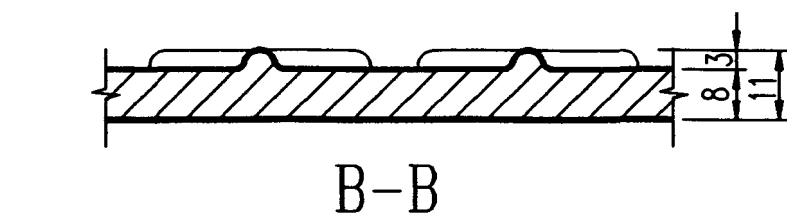
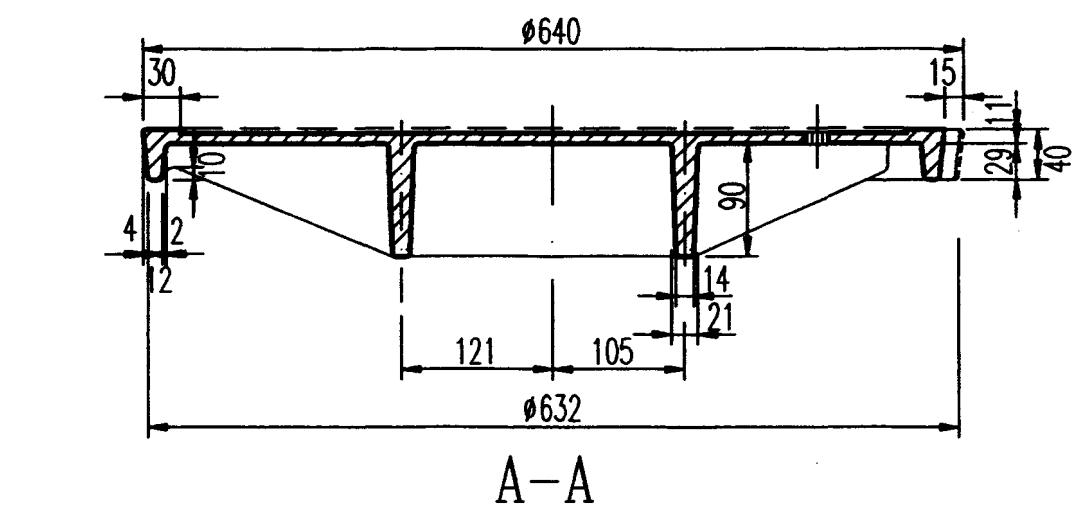


说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 设计荷载等级: 汽-10级主车.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“QH”标志.
5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

HT200	45
材 料	重 量(公斤)

φ600(QH)轻型灰口铸铁井盖(A)		图集号	97S501-1
审核	设计	页	29



说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 设计荷载等级: 汽-10级主车.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“QH”标志.
5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

HT200	44
材 料	重 量(公斤)

Ø600(QH)轻型灰口铸铁井盖(B)

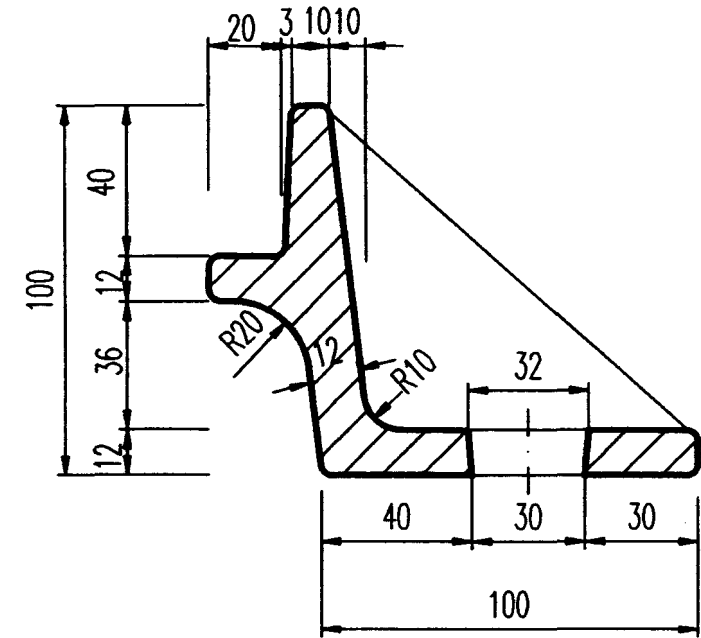
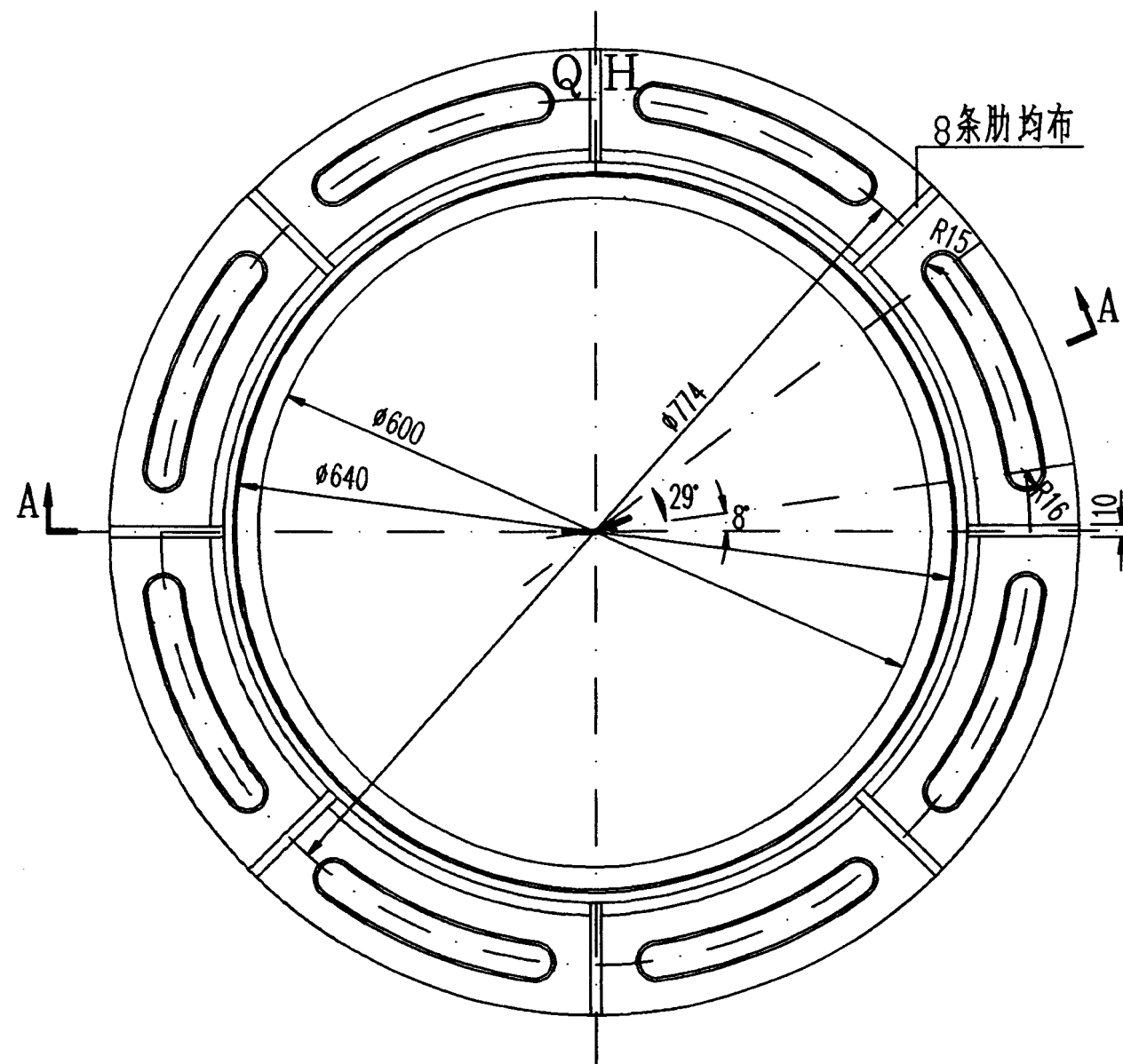
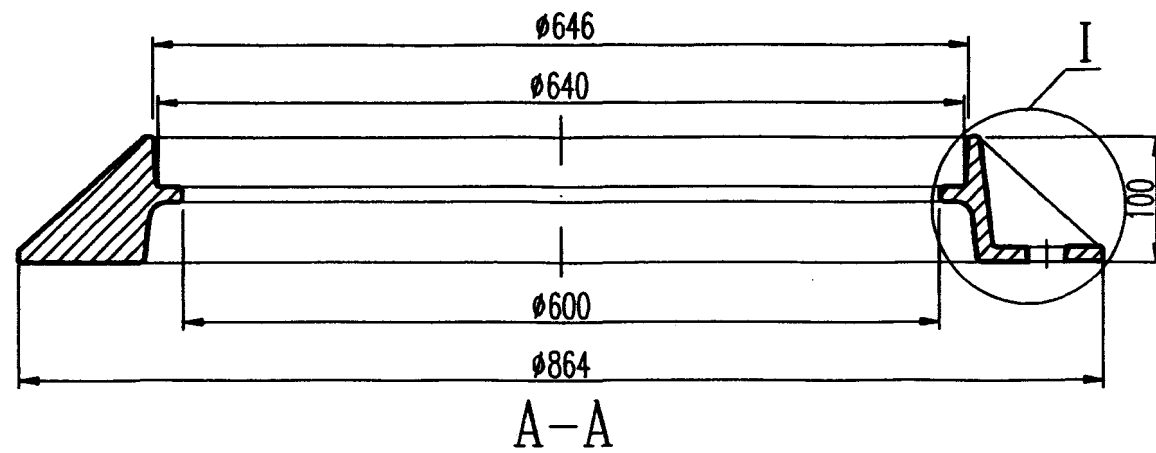
图集号

97S501-1

审核 孙 伟 校对 孙 伟 设计 温 阳 晖

页

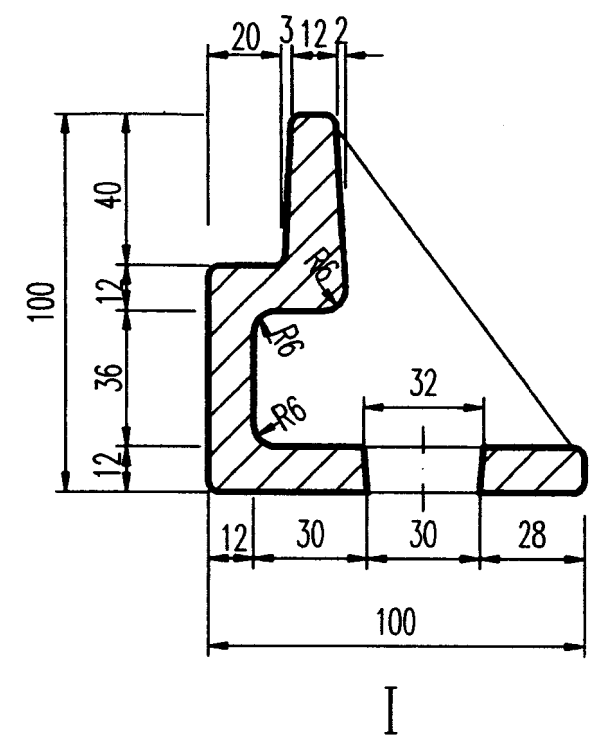
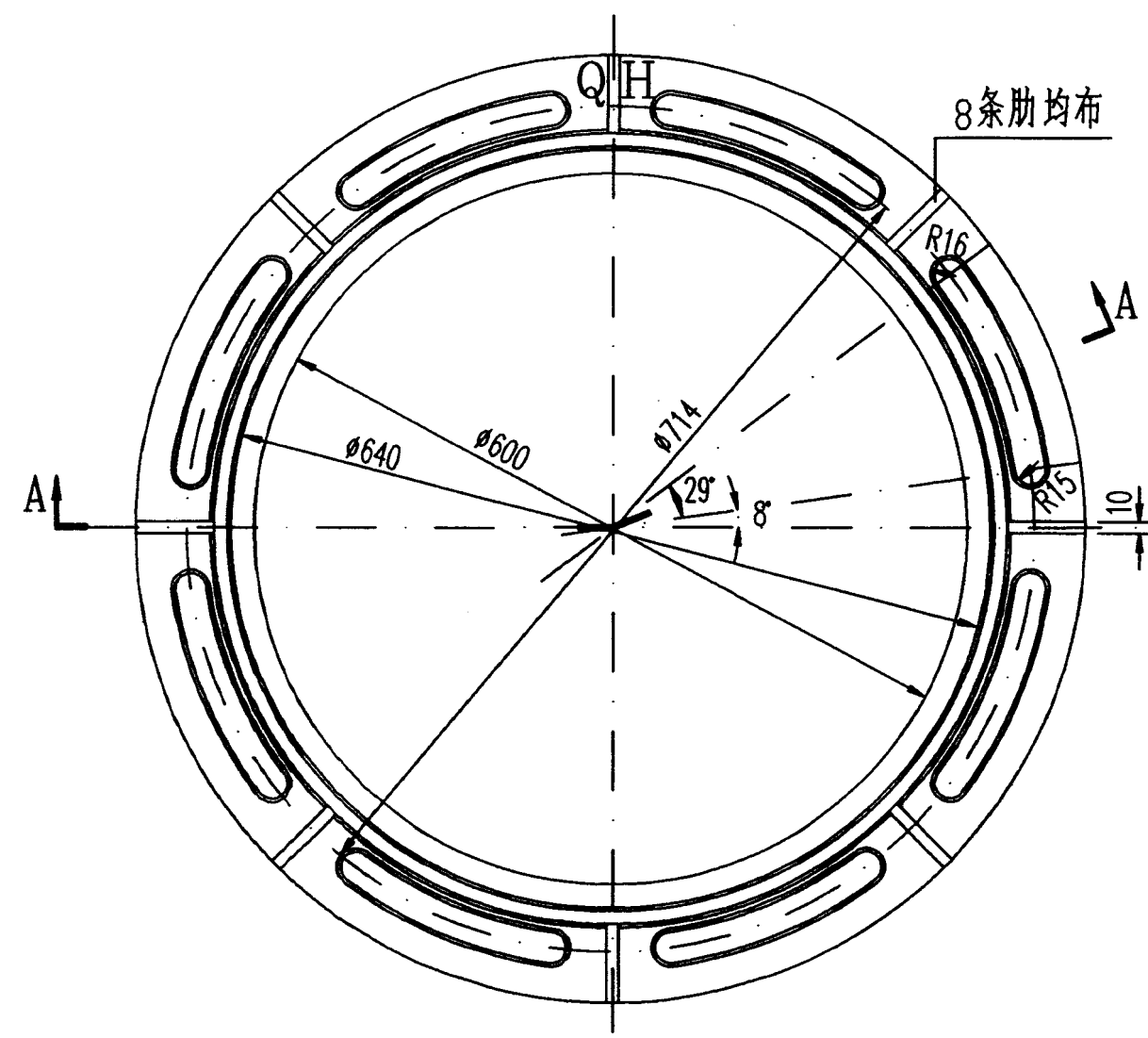
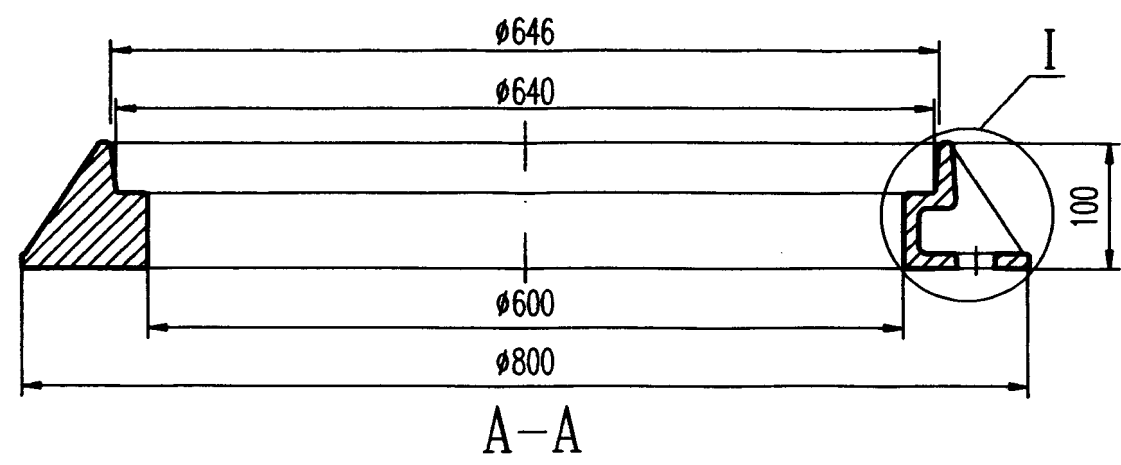
30



说明:

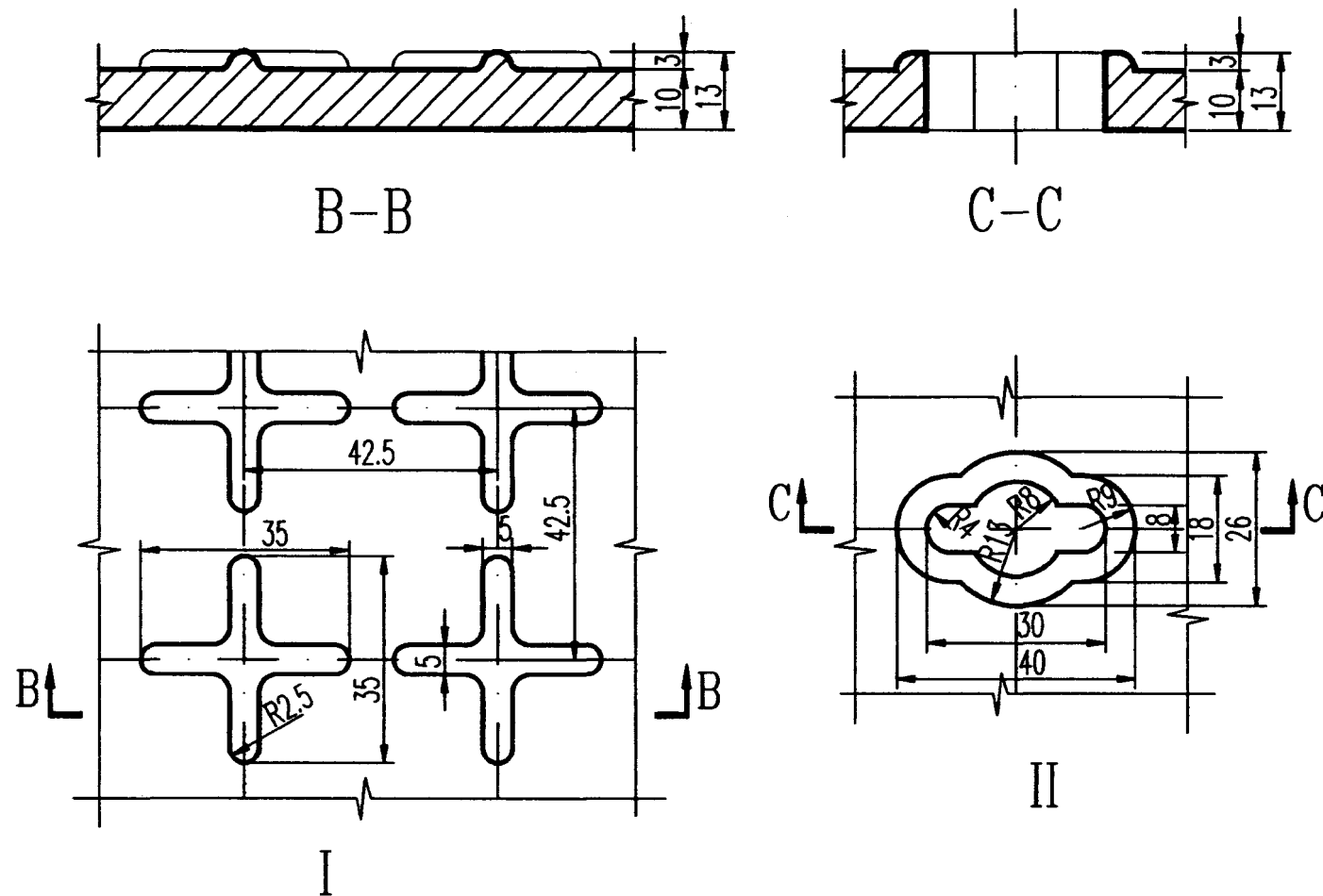
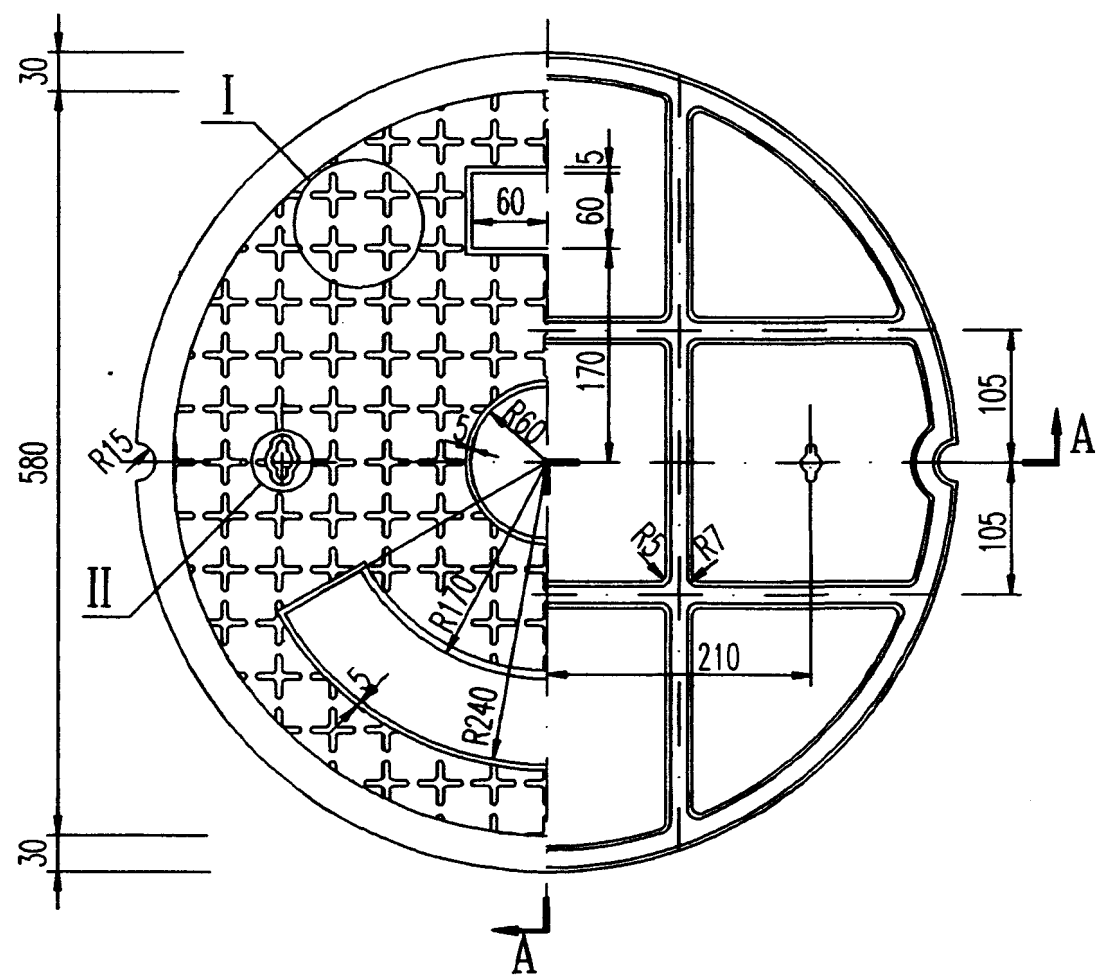
1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 600$ 轻型灰口铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

HT200		42
材	料	重 量(公斤)
$\phi 600$ (QH)轻型灰口铸铁支座(A)		图集号 97S501-1
审核 王仲之	校对 郭 钧	设计 温丽峰
		页 31



- 说明:
1. 尺寸单位: mm.
 2. 本支座配用 $\phi 600$ 轻型灰口铸铁井盖.
 3. 图中未注圆角半径为R4.
 4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

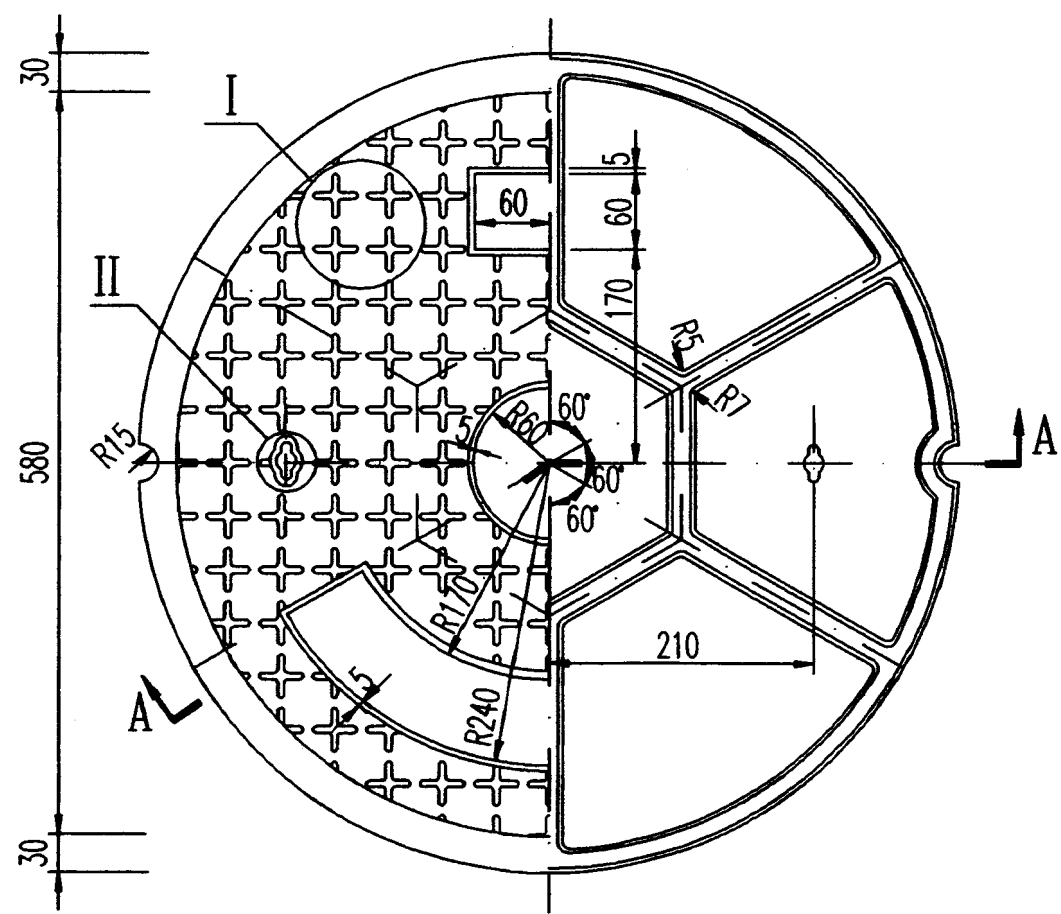
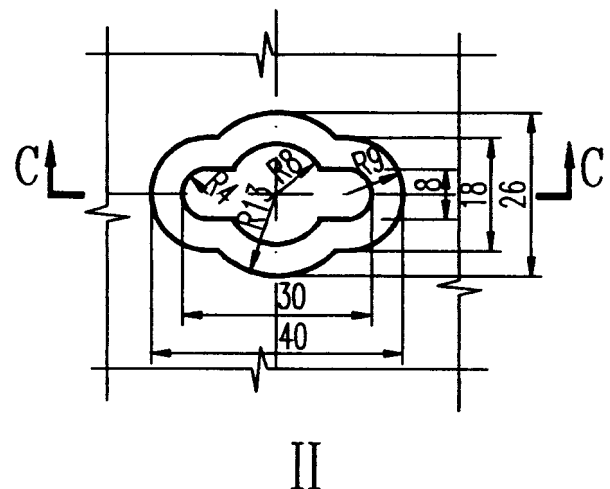
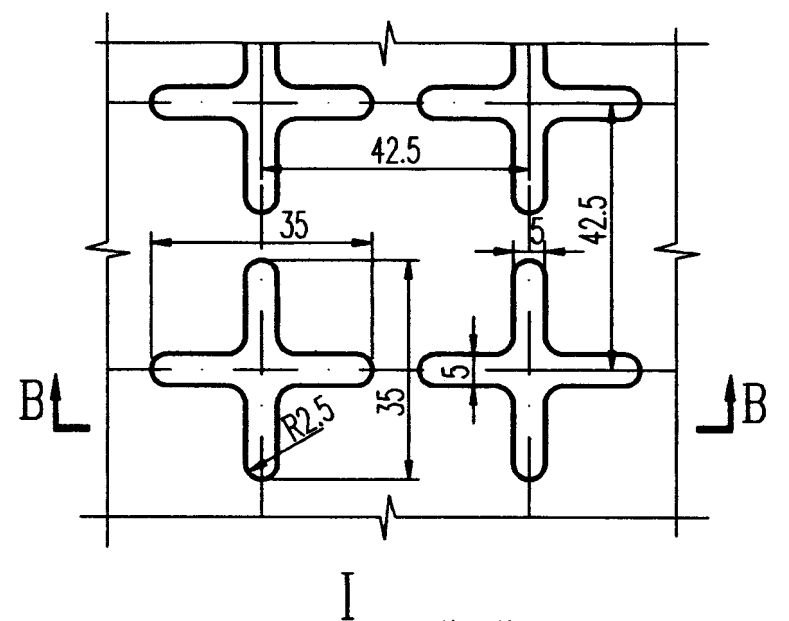
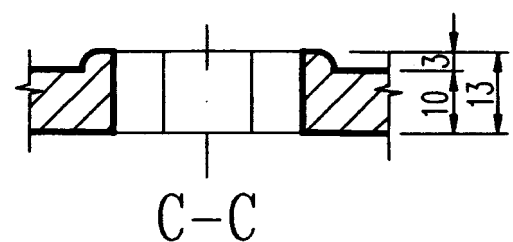
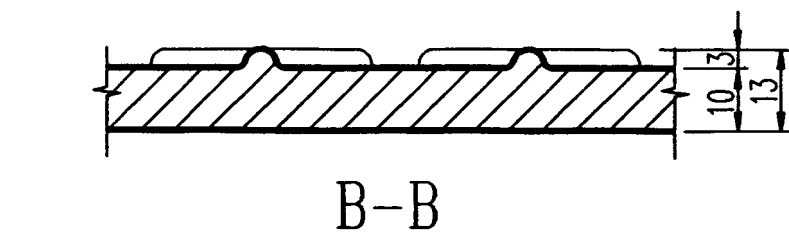
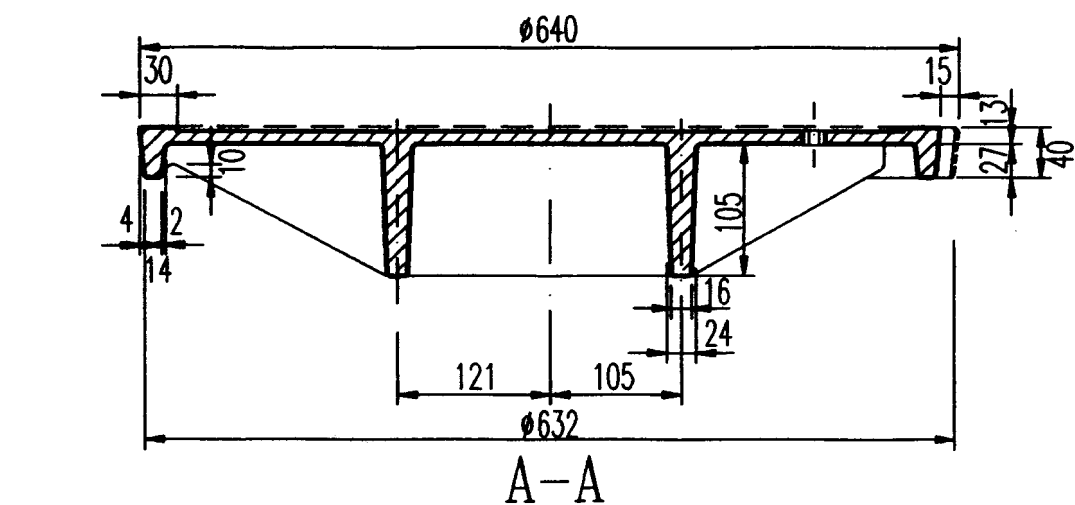
HT200	39
材 料	重 量(公斤)
$\phi 600(QH)$ 轻型灰口铸铁支座(B)	图集号 97S501-1
审核 刘 红 校对 郭 钧 设计 温 丽 晖	页 32



1. 尺寸单位: mm.
2. 设计荷载等级: 超汽-20级.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“ZH”标志.
5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

HT200	54
材 料	重 量(公斤)

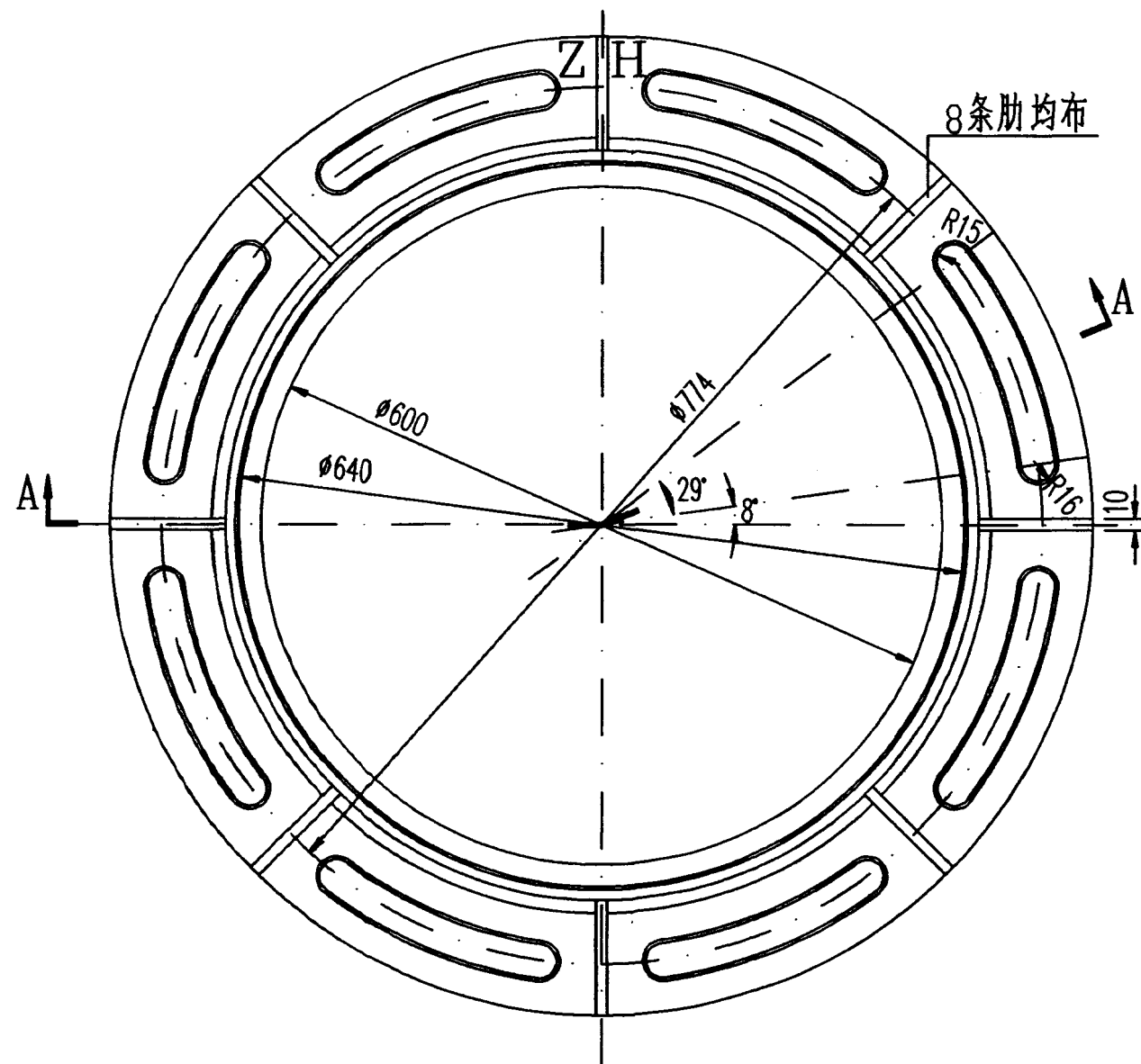
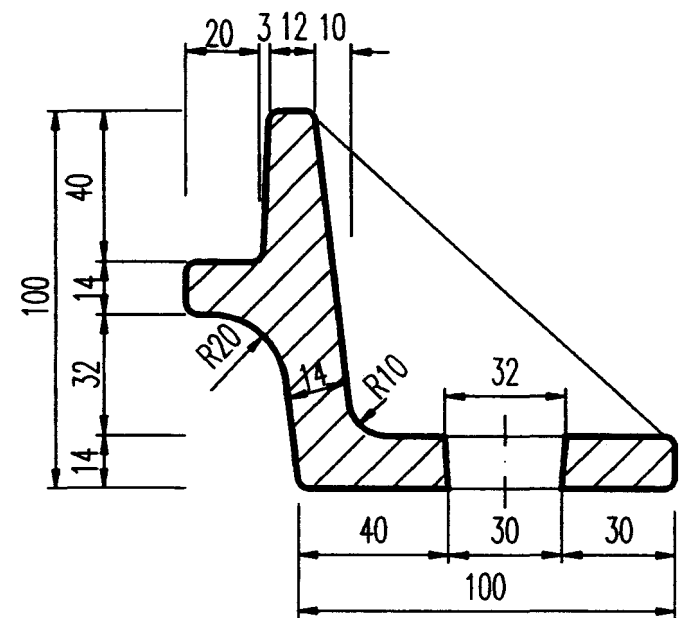
$\phi 600$ (ZH)重型灰口铸铁井盖(A)						图集号	97S501-1
审核	王	校对	郭	设计	温	页	33



说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 设计荷载等级: 超汽-20级.
3. 图中未注圆角半径为 $R4$.
4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“ZH”标志.
5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

HT200		53
材	料	重 量(公斤)
$\phi 600$ (ZH)重型灰口铸铁井盖(B)		图集号 97S501-1
审核	设计	页 34

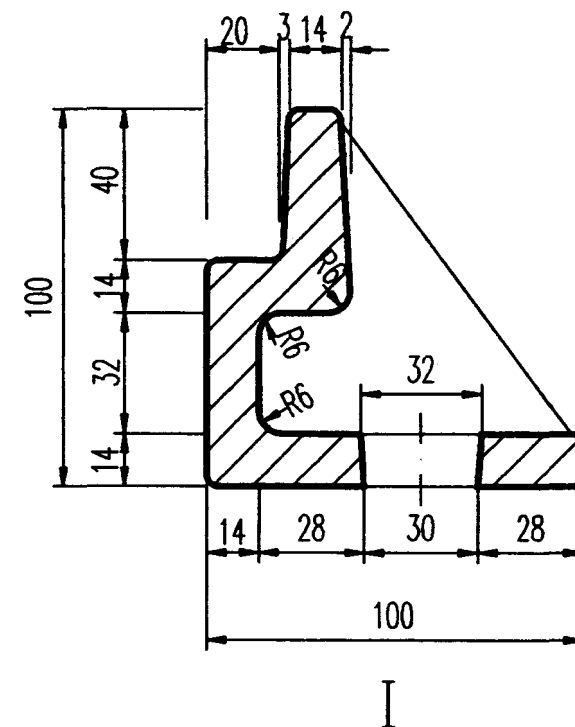
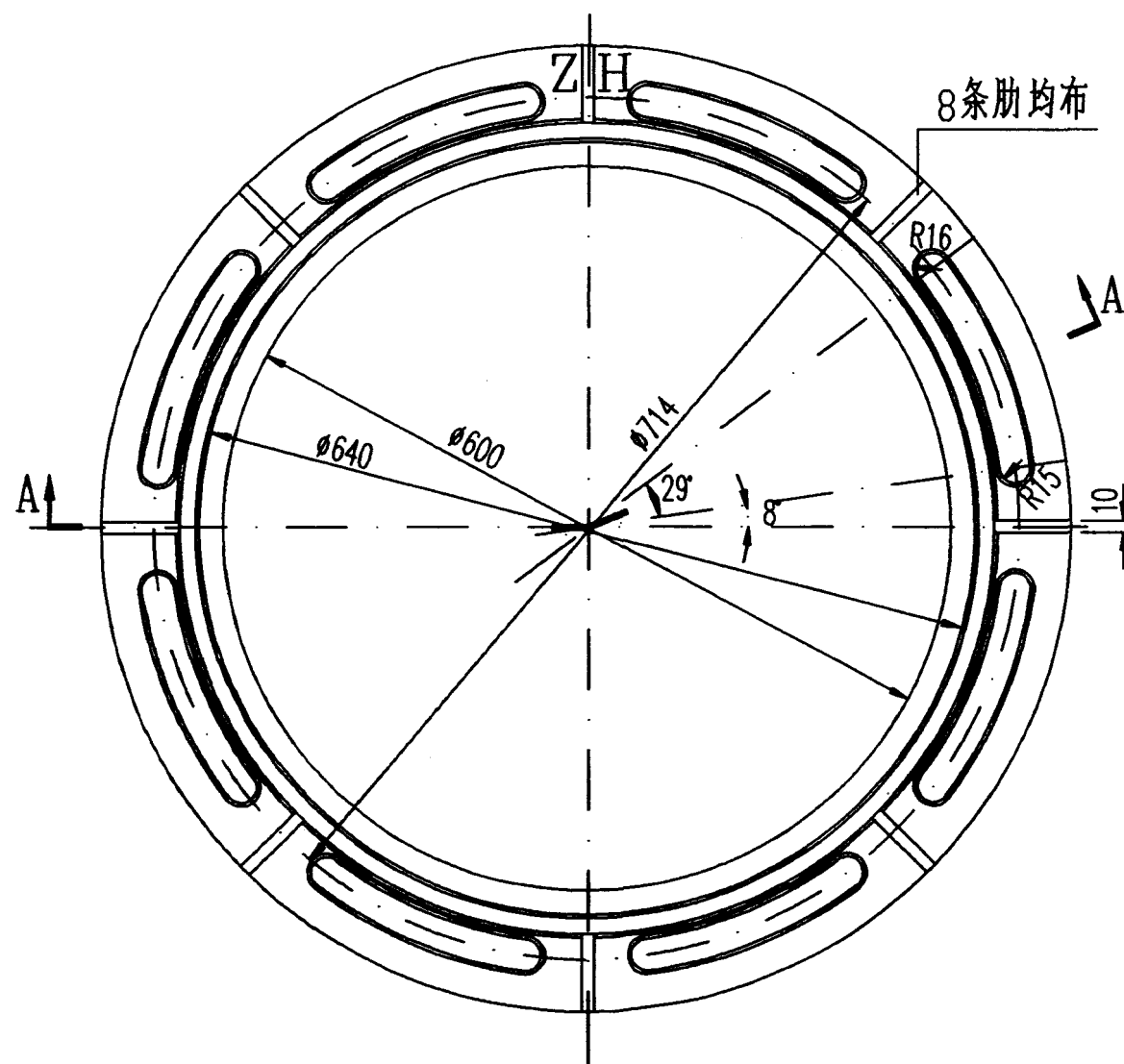
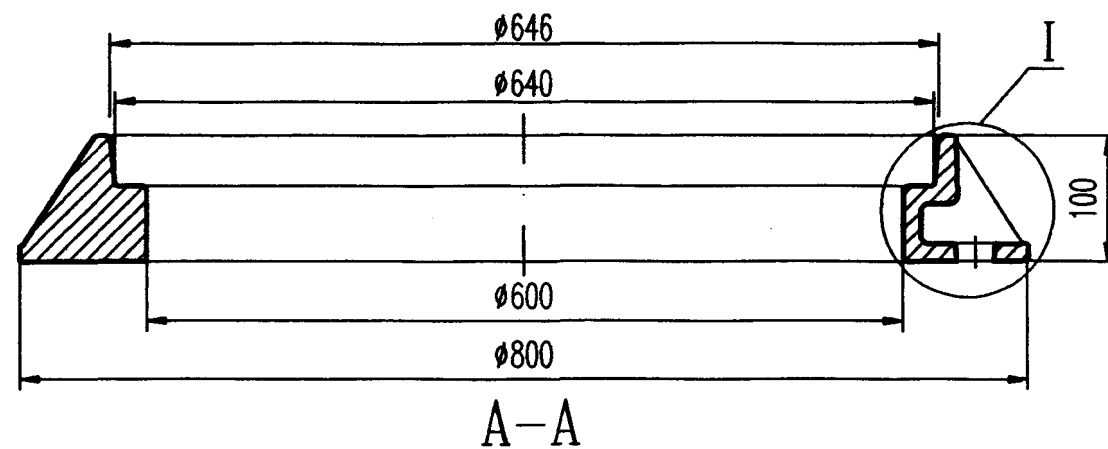


说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 600$ 重型灰口铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

HT200	48
材 料	重 量(公斤)

$\phi 600(ZH)$ 重型灰口铸铁支座(A)						图集号	97S501-1
审核	王红	校对	郭 钧	设计	温丽曜	页	35



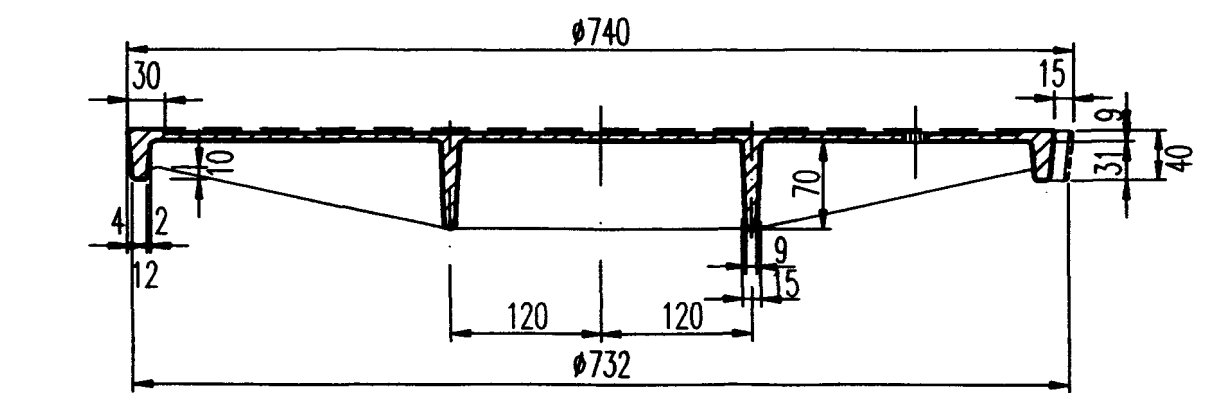
说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 600$ 重型灰口铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为 $R4$.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

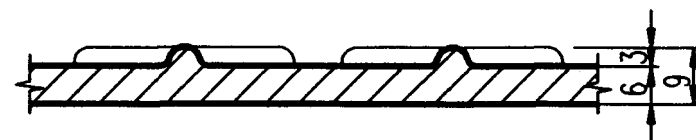
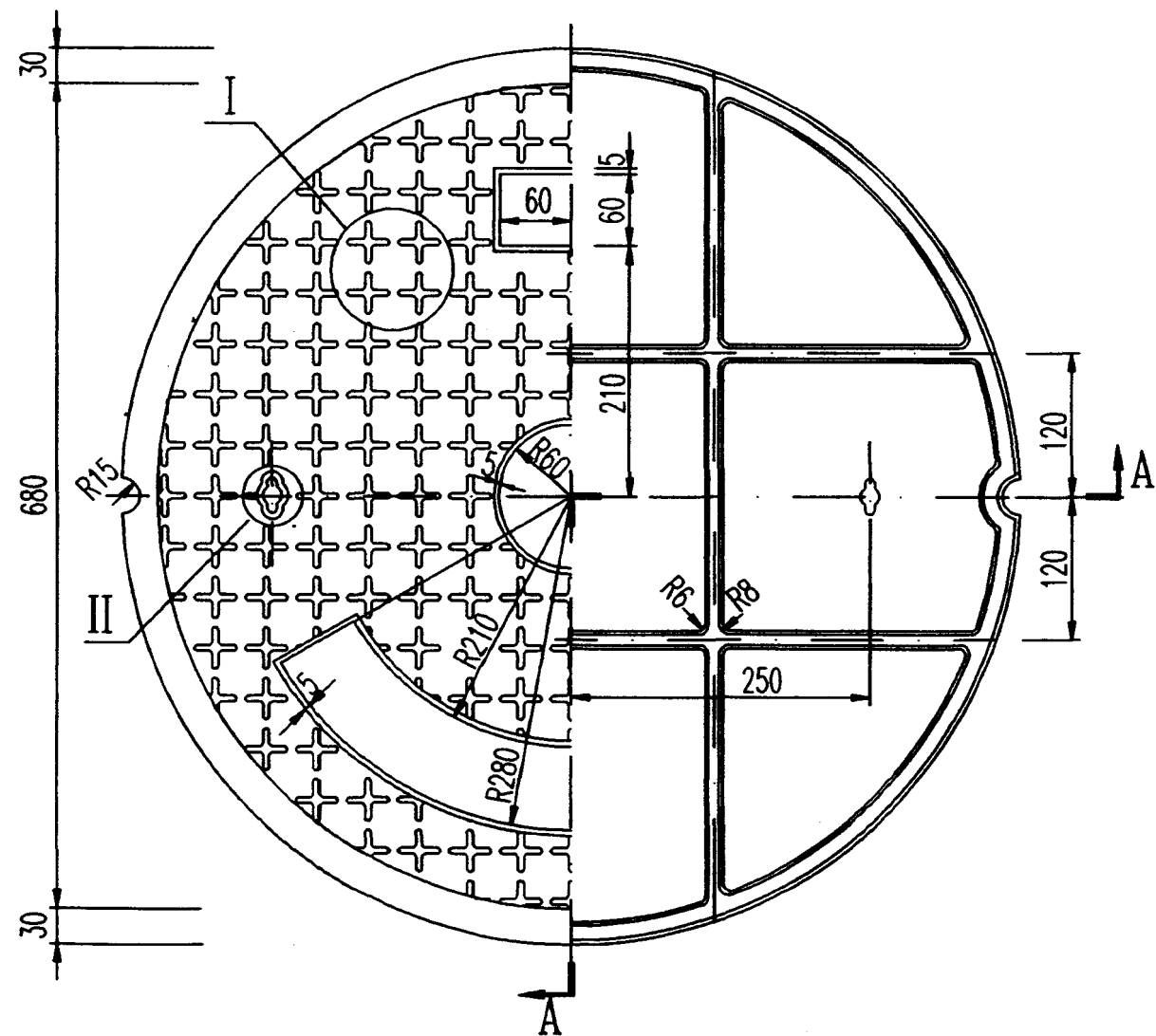
HT200	45
材 料	重 量(公斤)

$\phi 600$ (ZH)重型灰口铸铁支座(B) 图集号 97S501-1

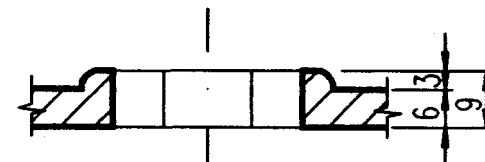
审核 *afm* 校对 *郭 钧* 设计 *温 丽 辉* 页 36



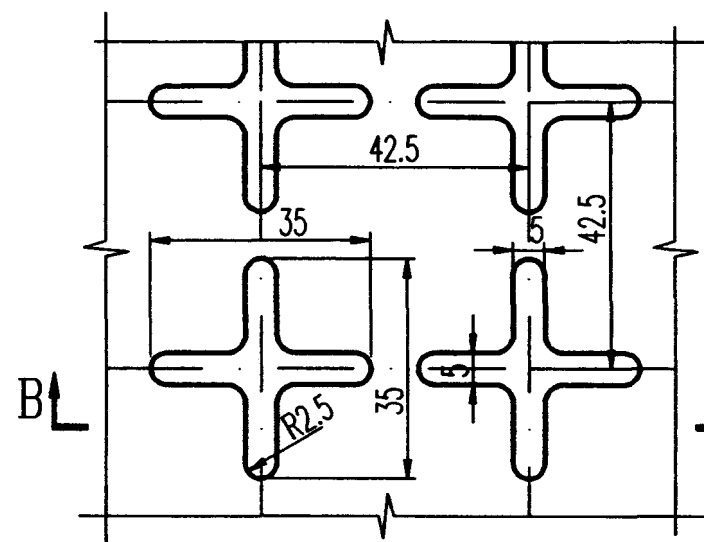
A-A



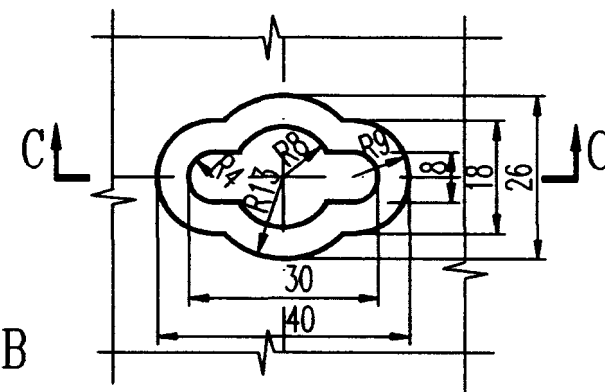
B-B



C-C



I



II

说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 设计荷载等级: 汽-10级主车.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“QQ”标志.
5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

QT500-7

材料

44

重量(公斤)

$\phi 700$ (QQ)轻型球墨铸铁井盖(A)

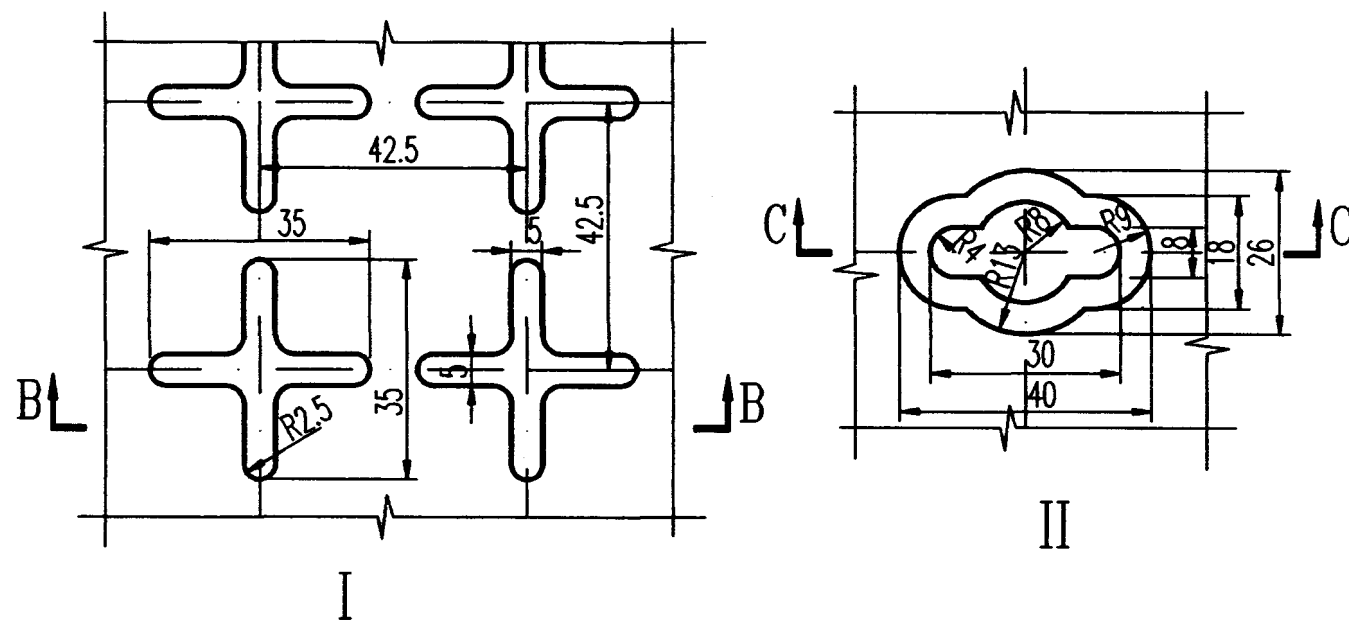
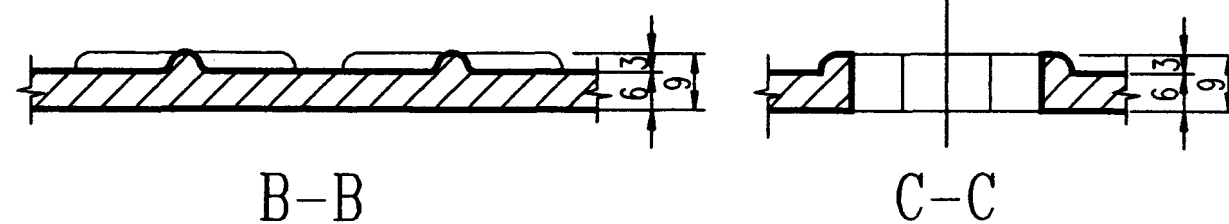
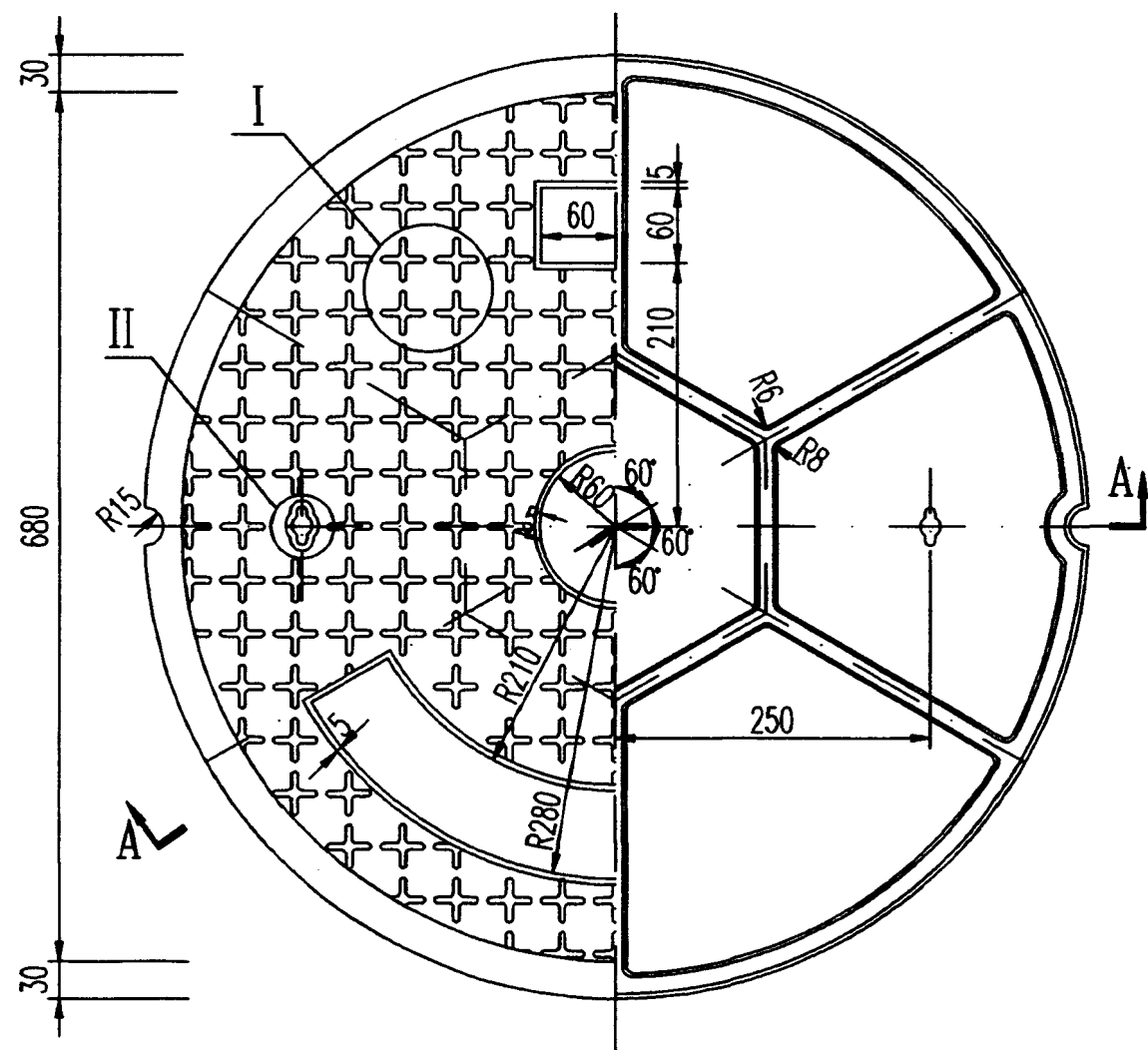
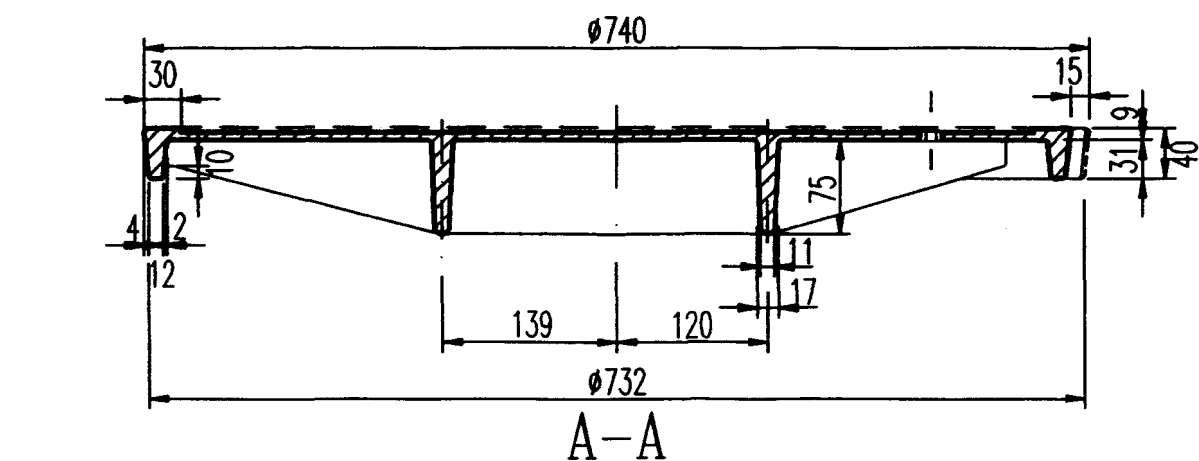
图集号

97S501-1

审核 王明 校对 郭 钧 设计 温 阳 峰

页

37



说明:

1. 尺寸单位: mm.

2. 设计荷载等级: 汽-10级主车.

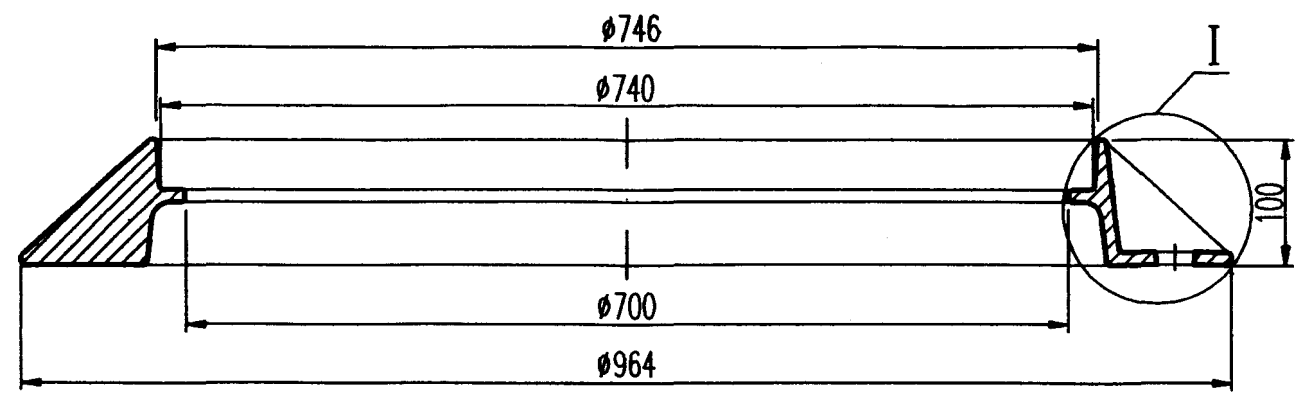
3. 图中未注圆角半径为R4.

4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“QQ”标志.

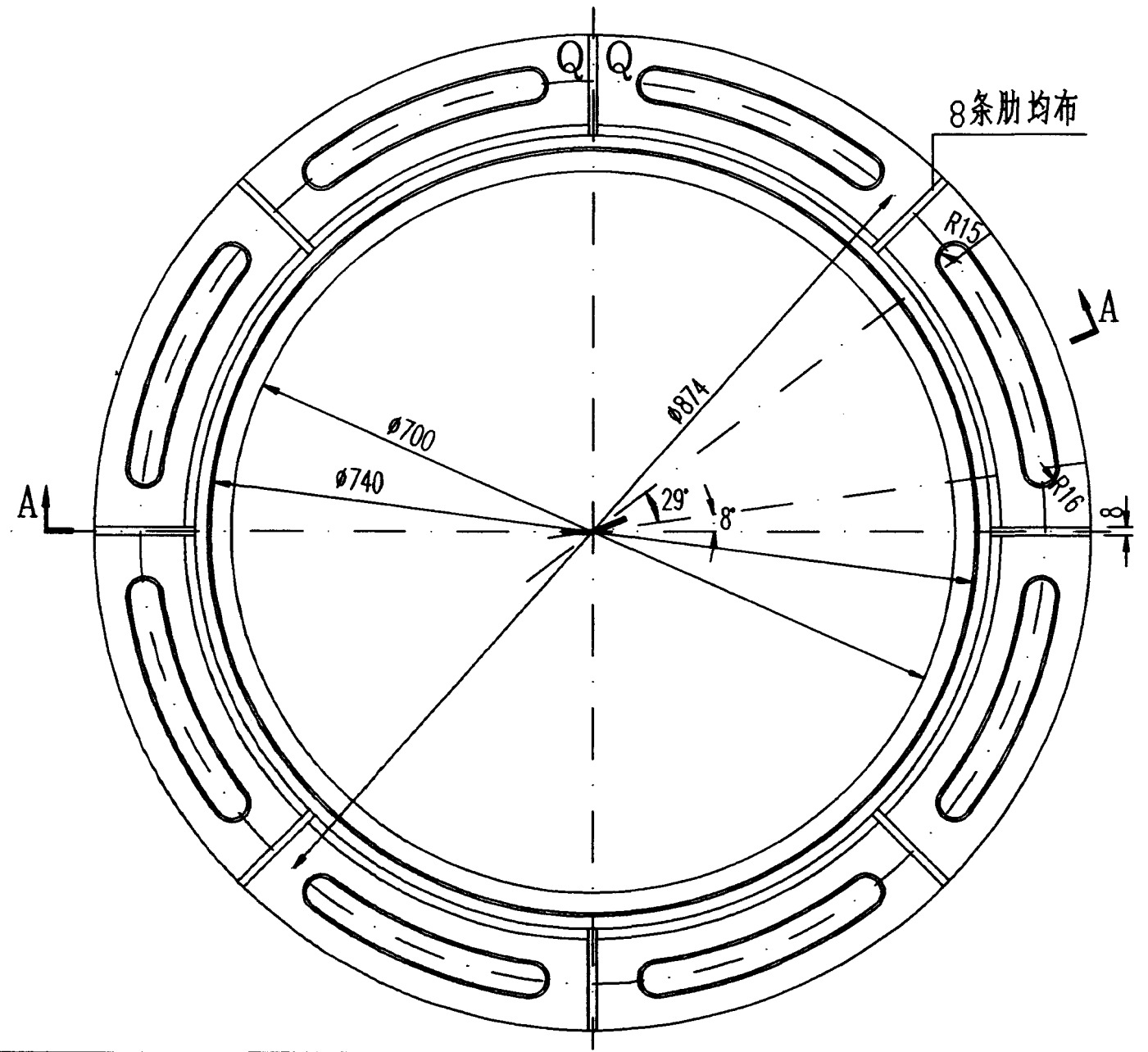
5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

QT500-7	45
材 料	重 量(公斤)

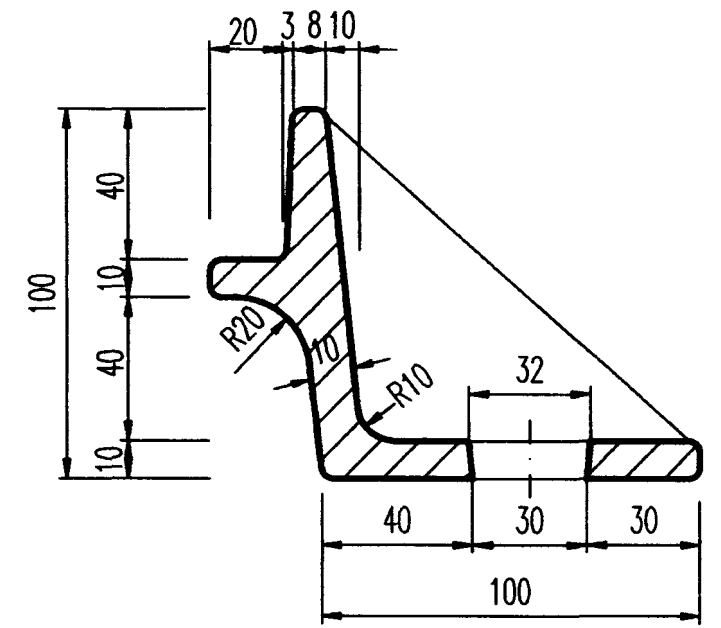
φ700(QQ)轻型球墨铸铁井盖(B)		图集号	97S501-1
审核	设计	页	38



A-A



8条肋均布

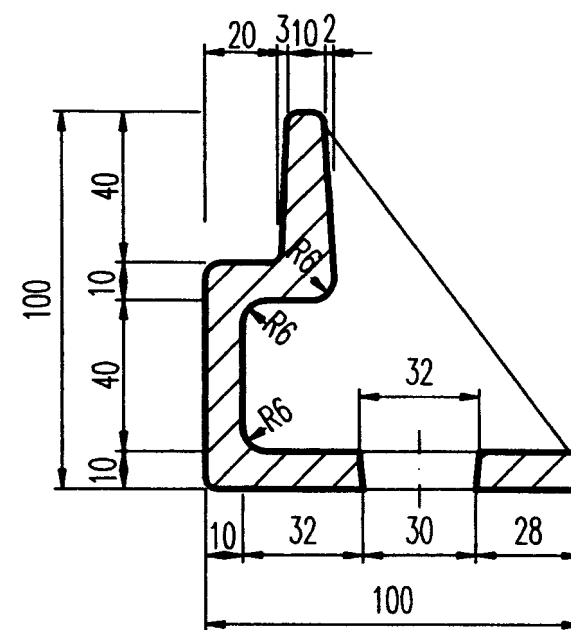
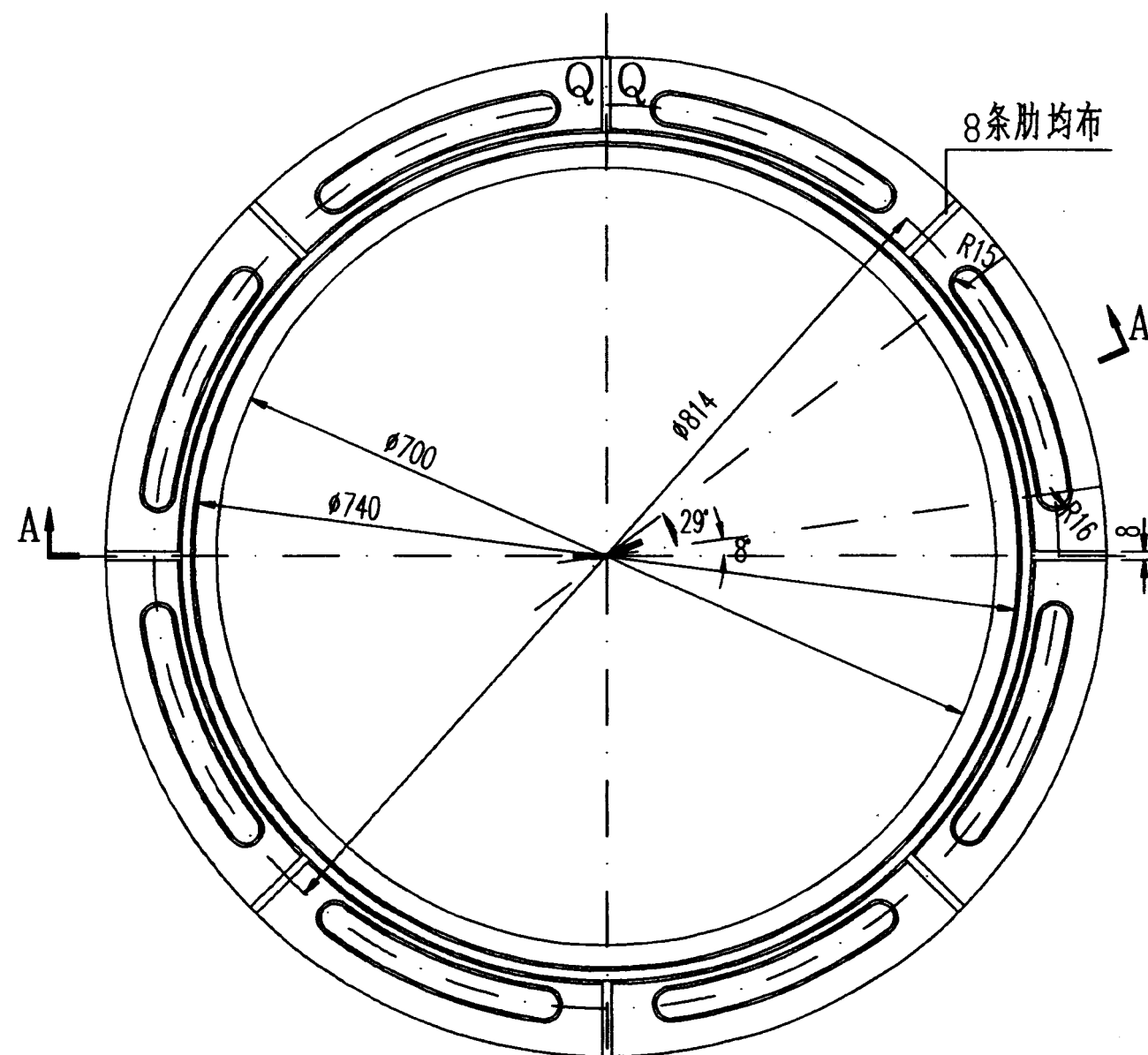
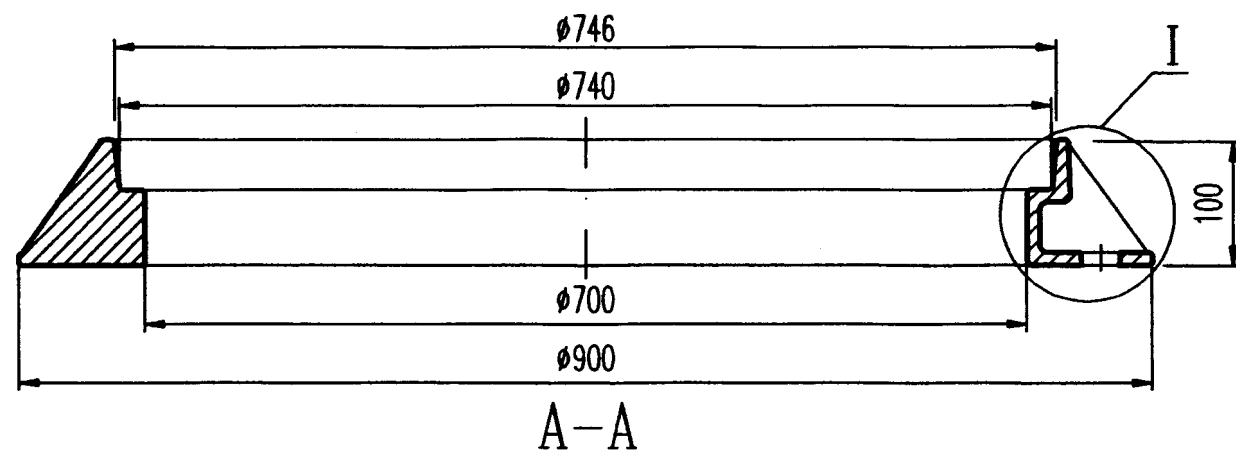


I

说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 700$ 轻型球墨铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

QT500-7		41
材	料	重 量(公斤)
$\phi 700(QQ)$ 轻型球墨铸铁支座(A)		图集号 97S501-1
审核	设计	页 39

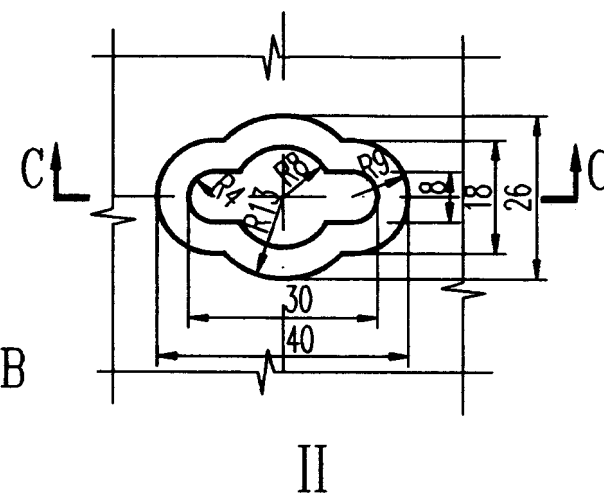
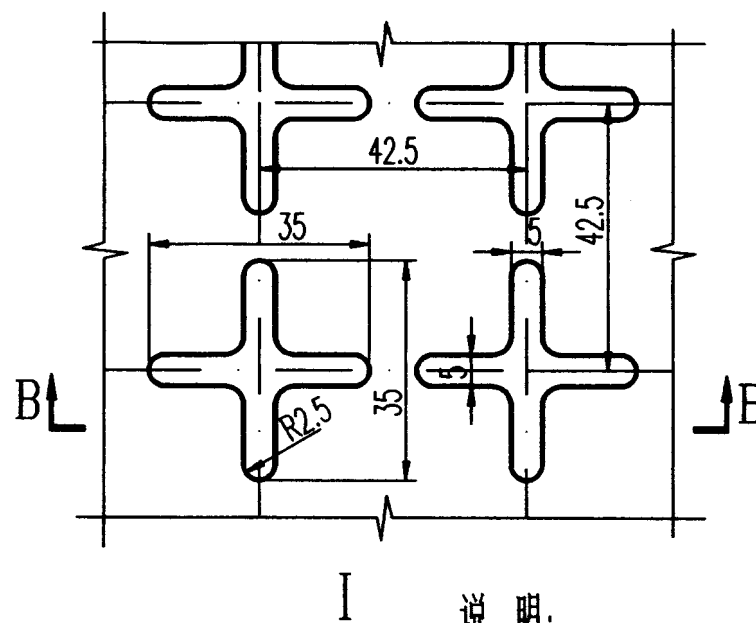
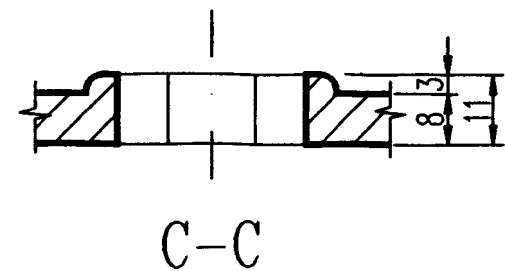
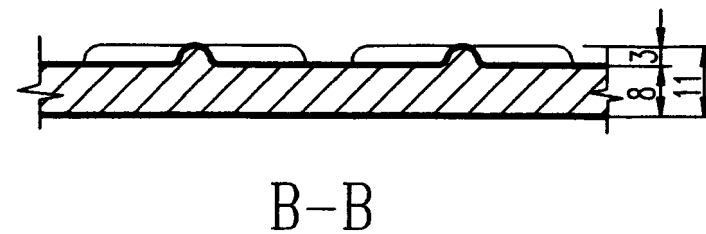
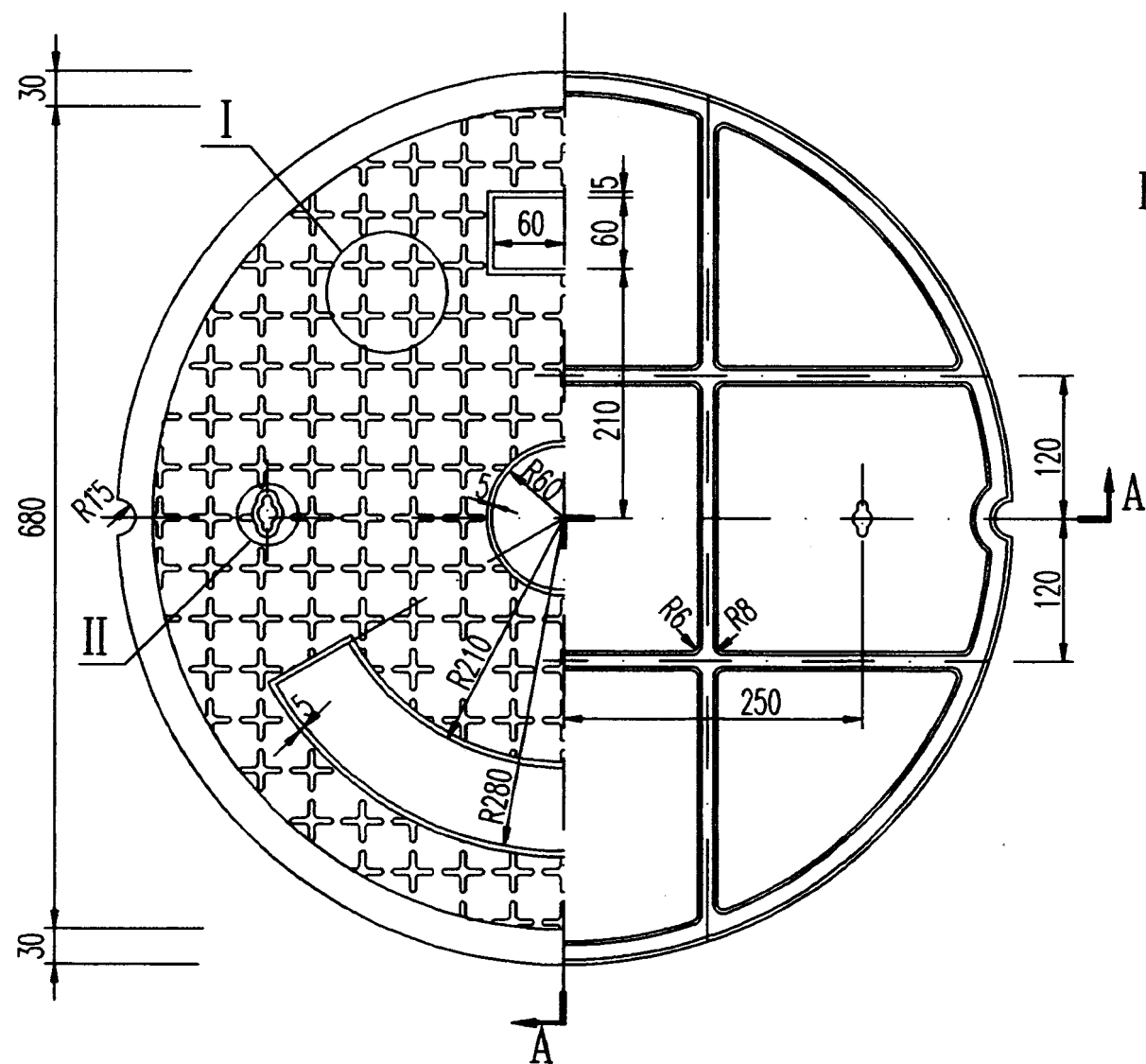
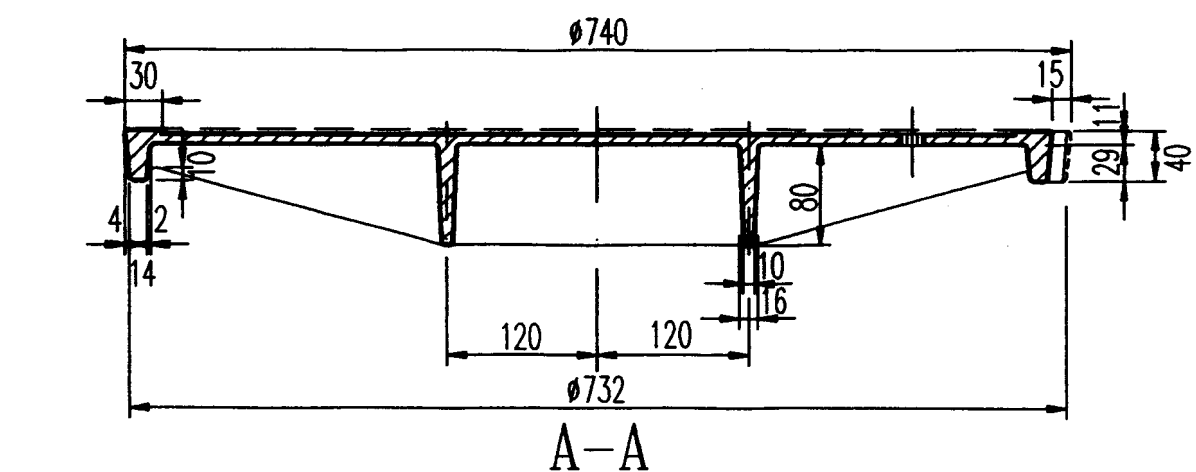


说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 700$ 轻型球墨铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为 $R4$.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

QT500-7	38
材 料	重 量(公斤)

$\phi 700$ (QQ)轻型球墨铸铁支座(B)		图集号	97S501-1
审核 王/王	校对 高 钧	设计 温 阳 晖	页 40

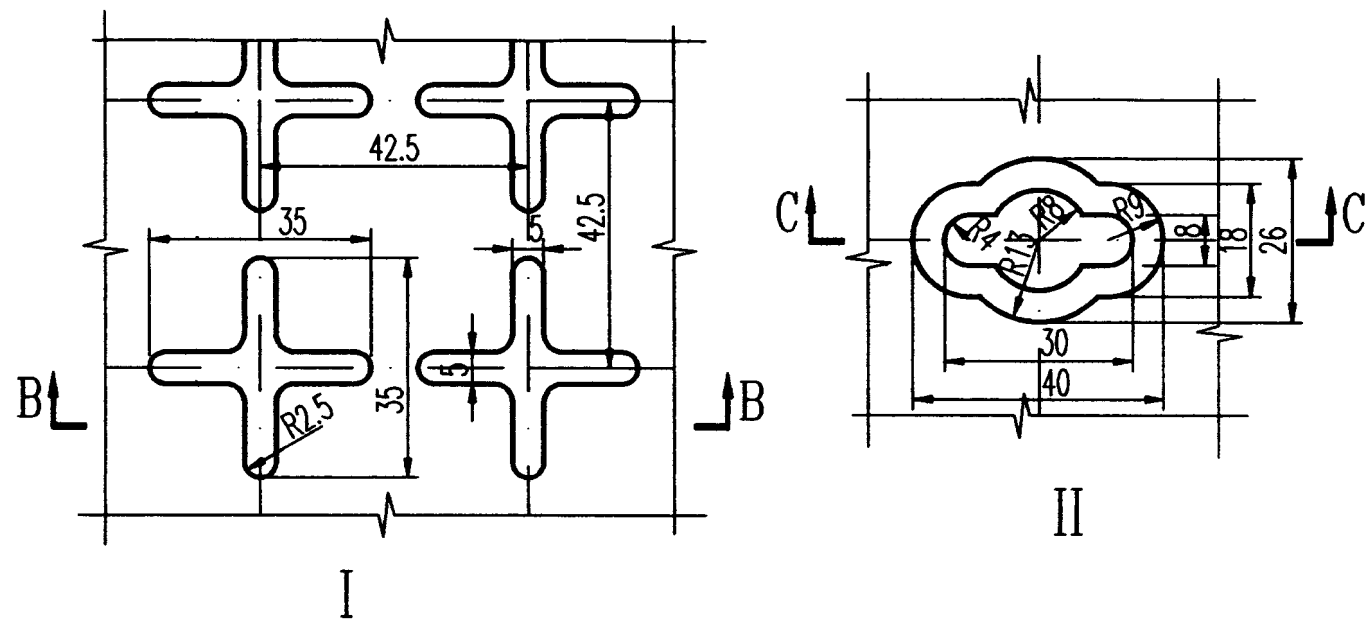
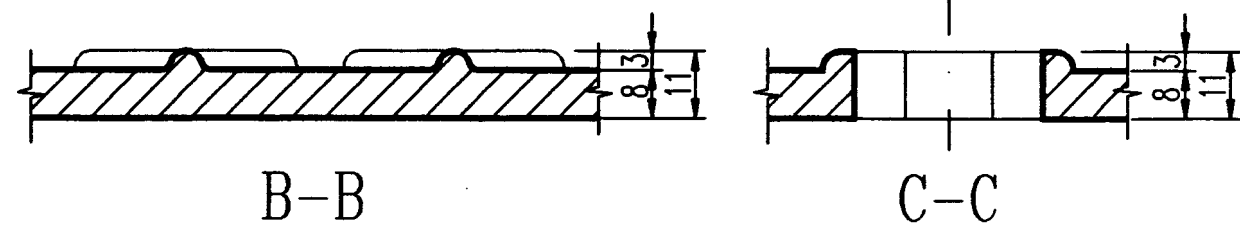
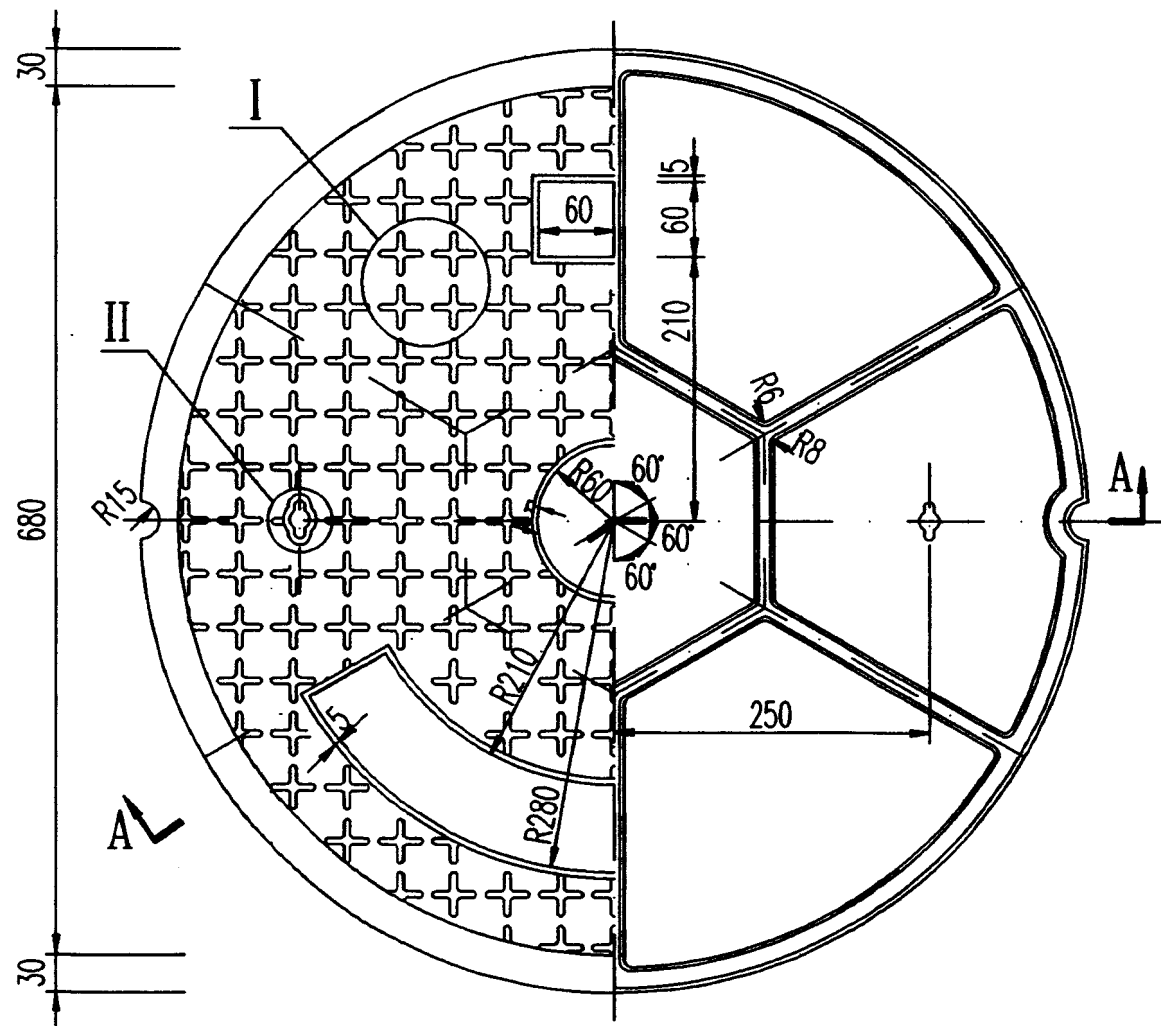
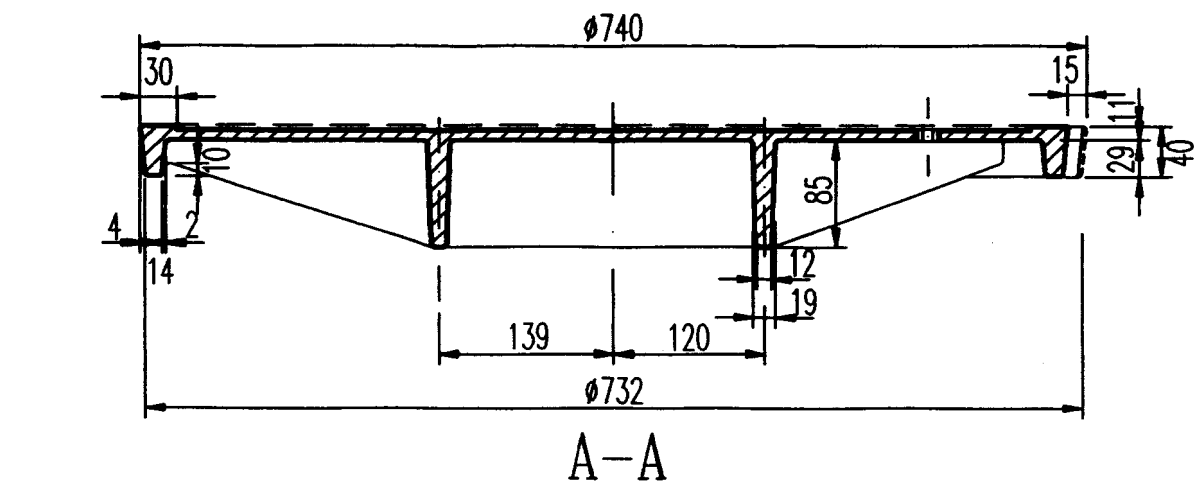


说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 设计荷载等级: 超汽-20级.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“ZQ”标志.
5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

QT500-7	53
材 料	重 量(公斤)

φ700(ZQ)重型球墨铸铁井盖(A)	图集号	97S501-1
审核 孙 钧 校对 郭 钧 设计 温 丽 平	页	41



说明:

1. 尺寸单位: mm.

2. 设计荷载等级: 超汽-20级.

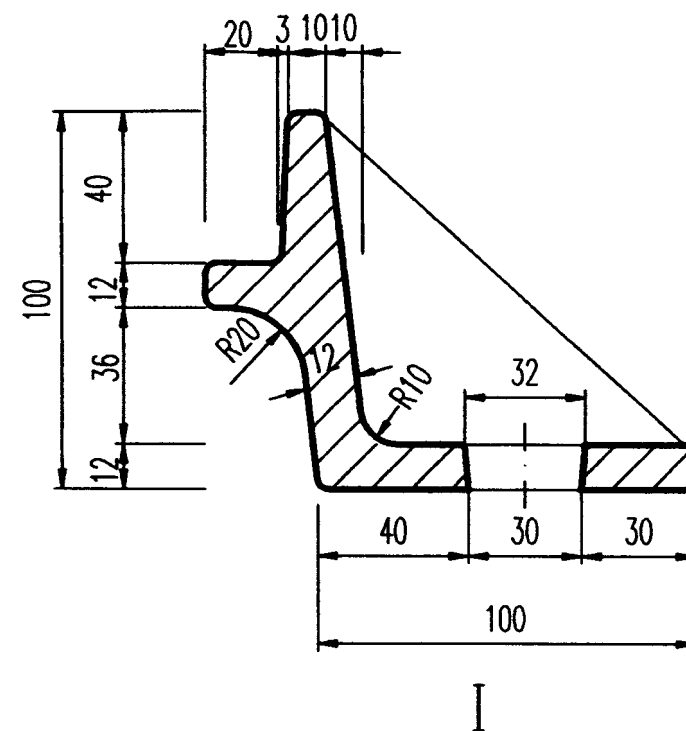
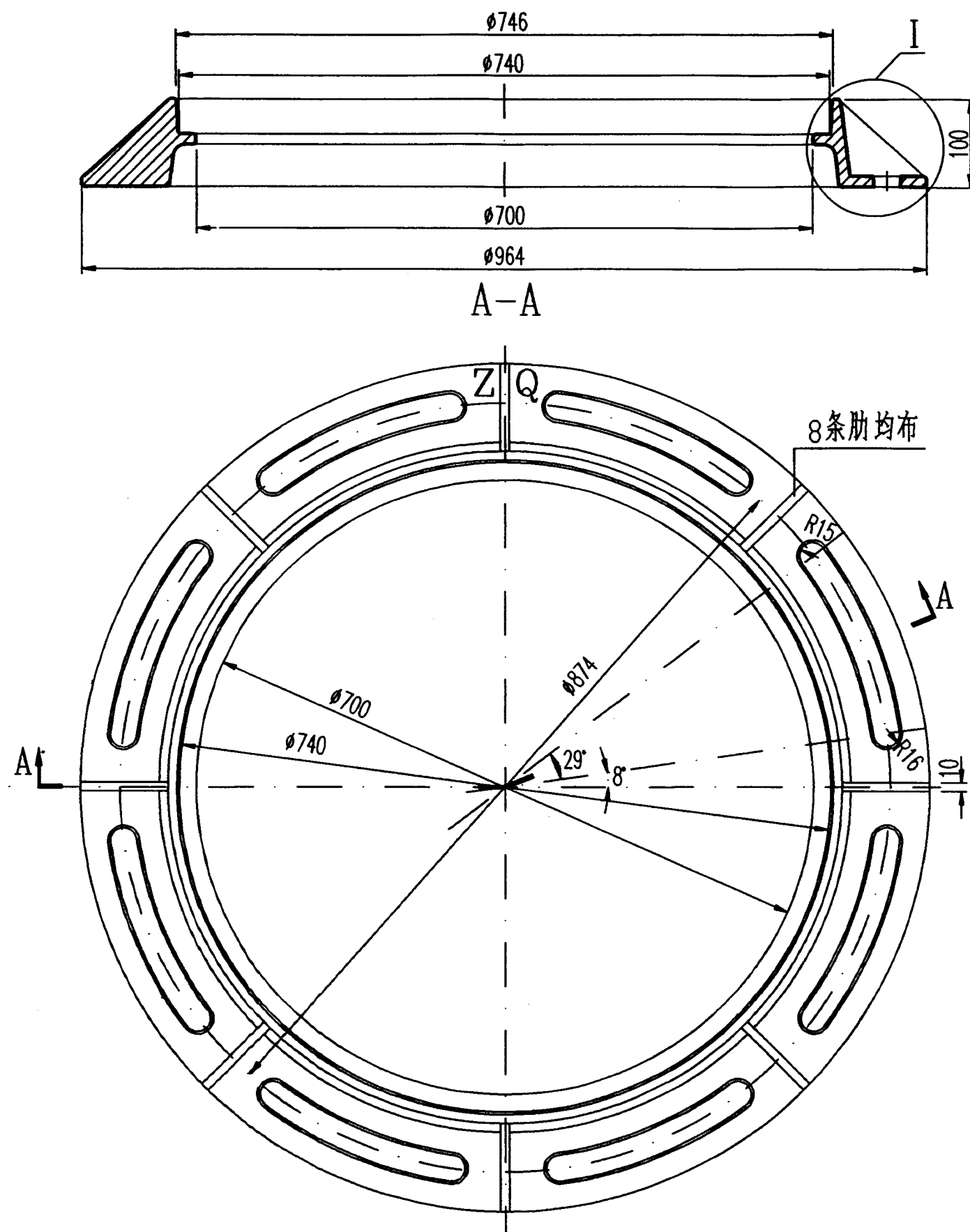
3. 图中未注圆角半径为R4.

4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“ZQ”标志.

5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

QT500-7	53
材 料	重 量(公斤)

Ø700(ZQ)重型球墨铸铁井盖(B)		图集号	97S501-1
审核	设计	页	42

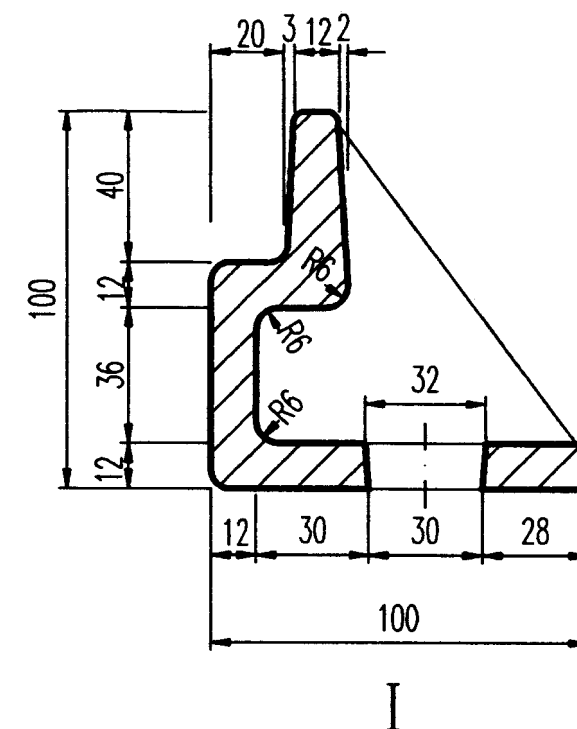
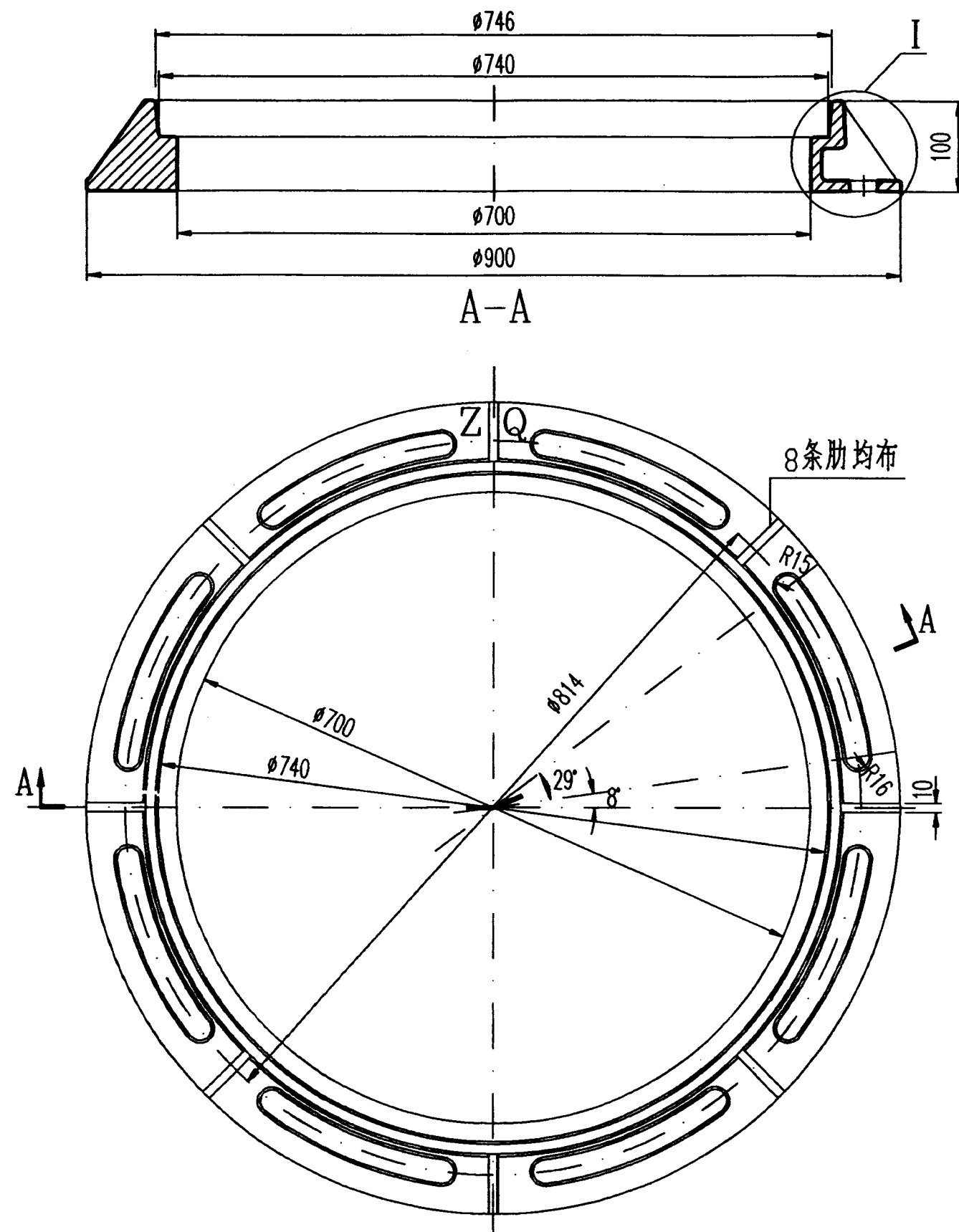


说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 700$ 重型球墨铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

QT500-7	48
材料	重量(公斤)

$\phi 700$ (ZQ)重型球墨铸铁支座(A)		图集号	97S501-1
审核	设计	页	43

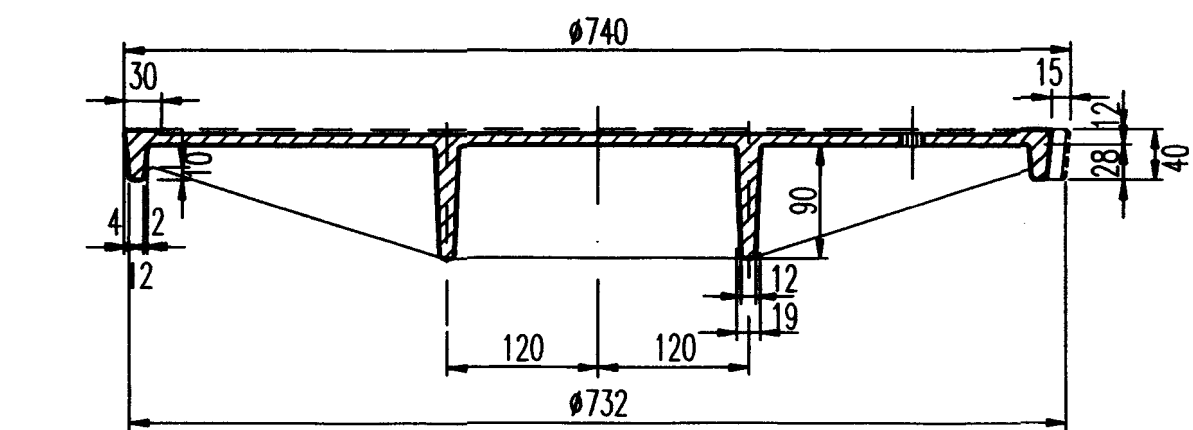


说明:

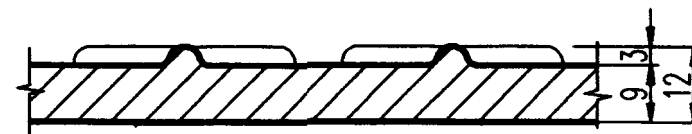
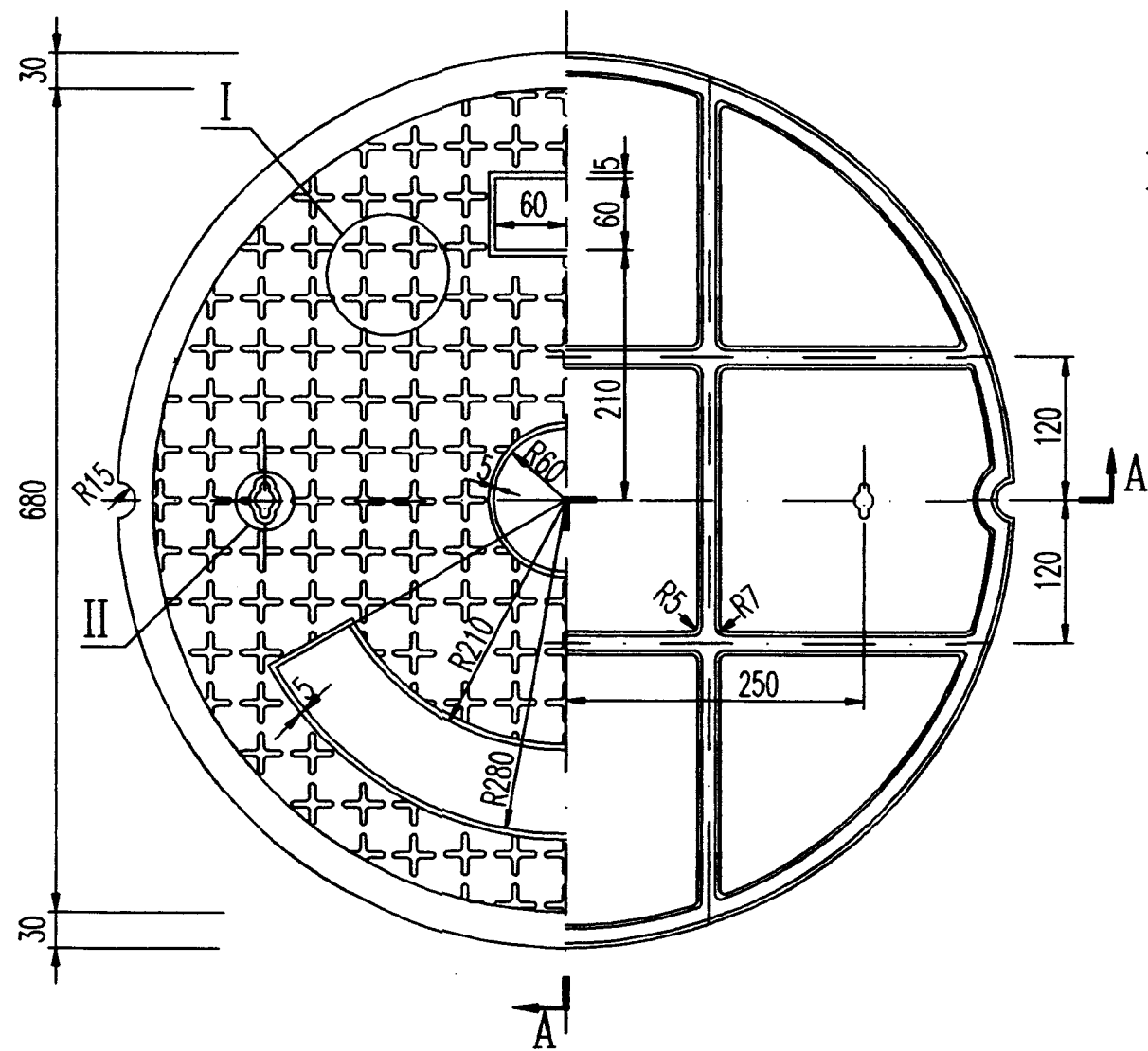
1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 700$ 重型球墨铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

QT500-7	45
材 料	重 量(公斤)

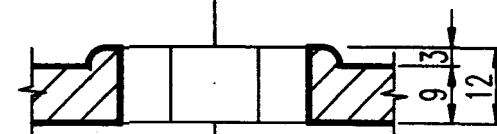
$\phi 700$ (ZQ)重型球墨铸铁支座(B)		图集号	97S501-1
审核	设计	页	44



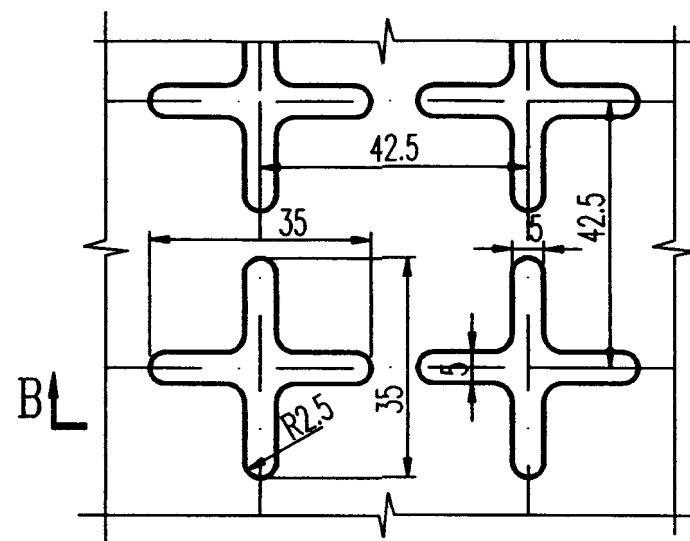
A-A



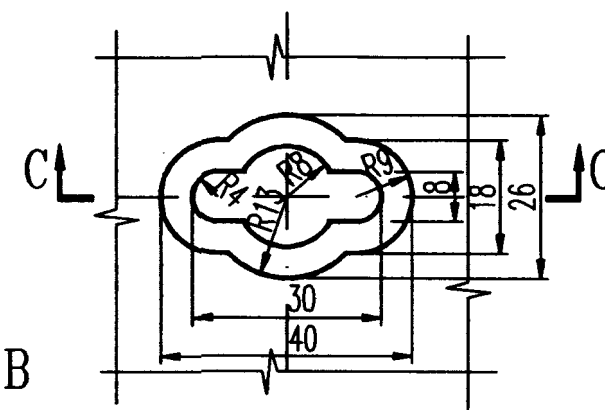
B-B



C-C



I



II

说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 设计荷载等级: 汽-10级主车.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“QH”标志.
5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

HT200

材料

59

重量(公斤)

φ700(QH)轻型灰口铸铁井盖(A)

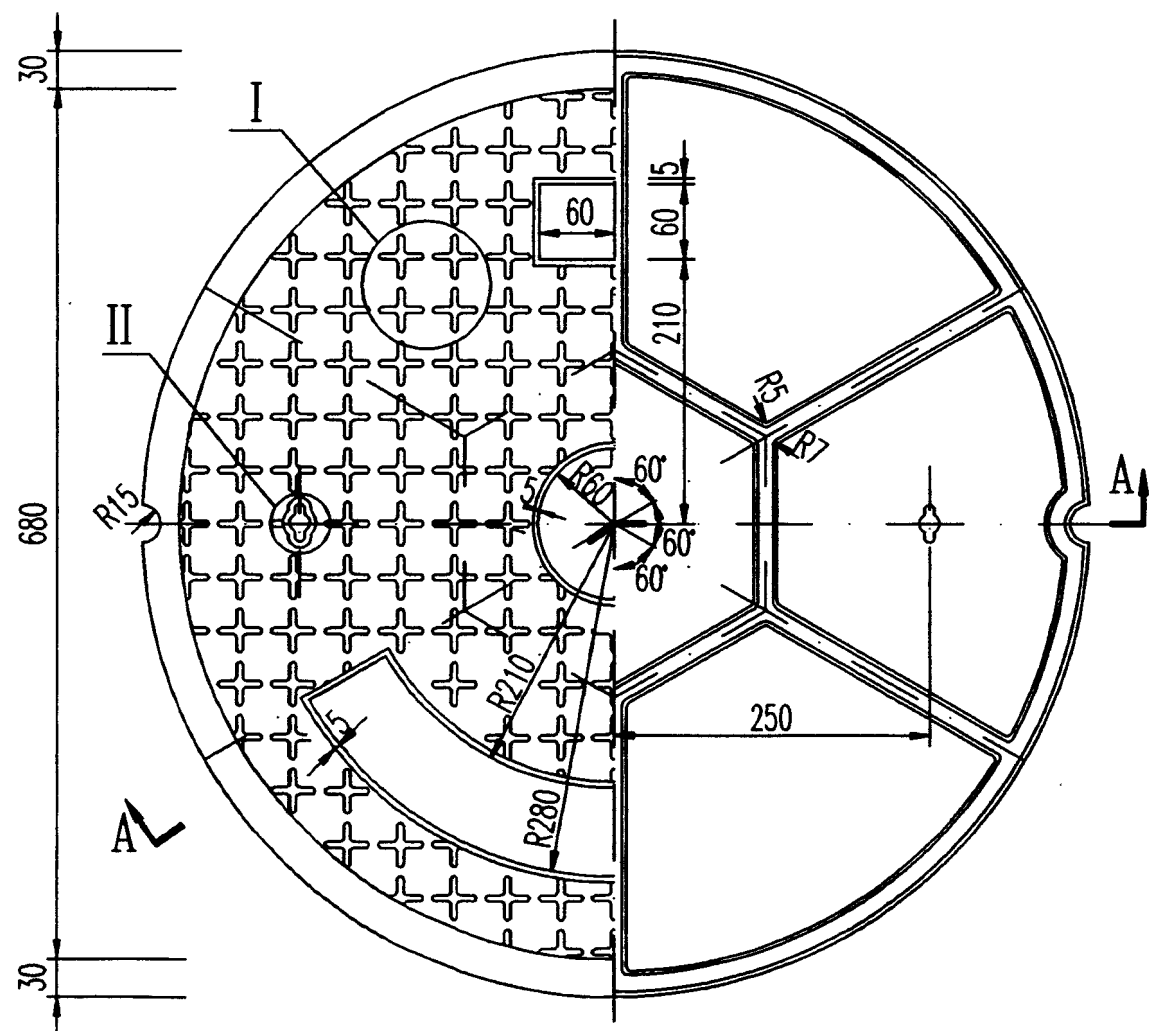
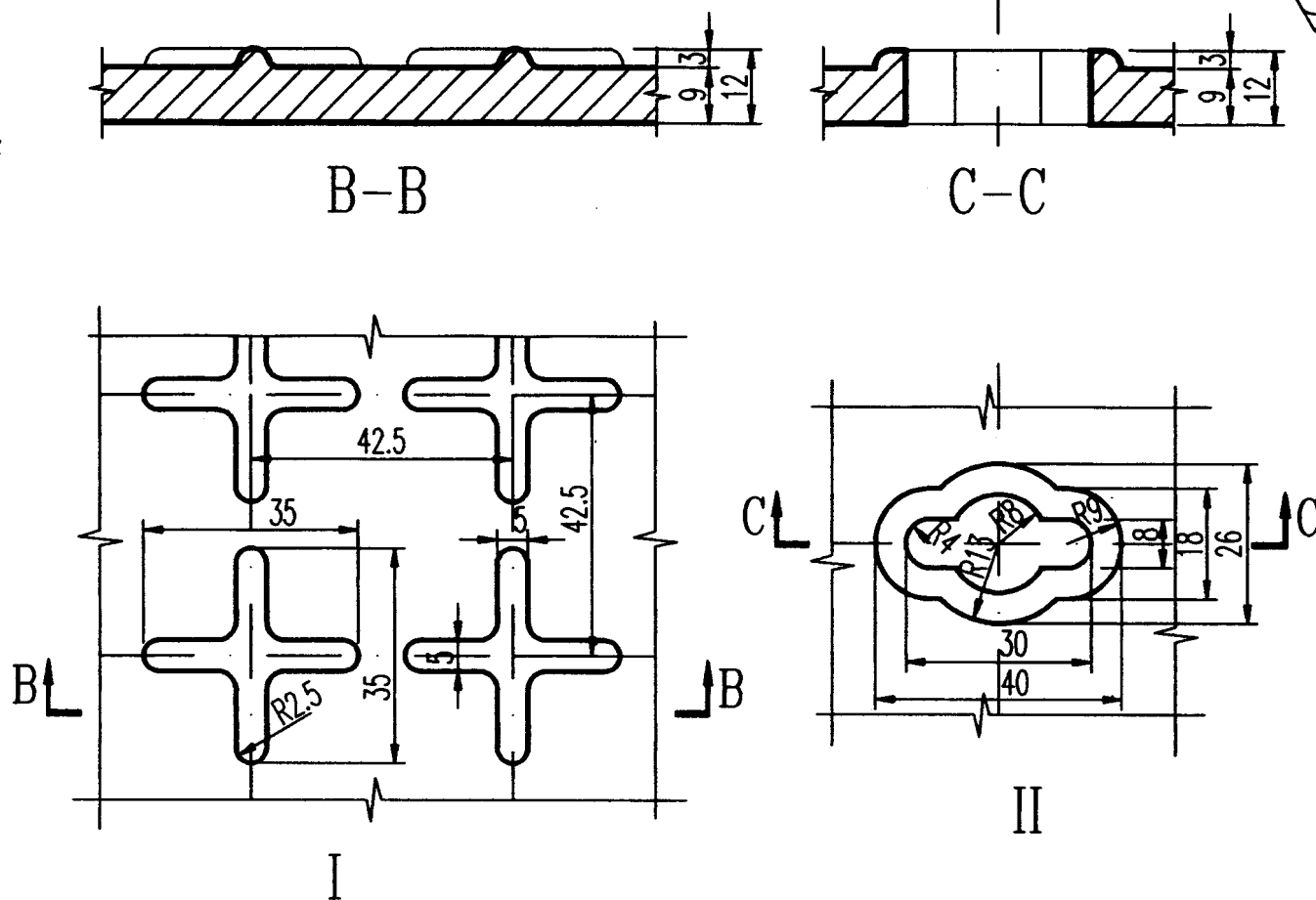
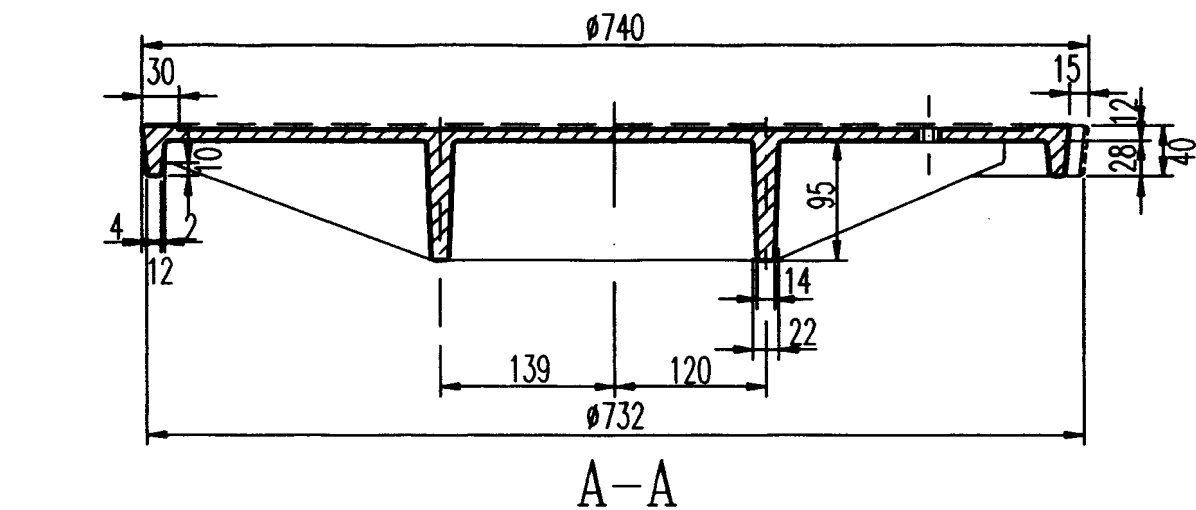
图集号

97S501-1

审核 王 校 对 郭 钧 设计 赵 明 晖

页

45



说明:

1. 尺寸单位: mm.

2. 设计荷载等级: 汽-10级主车.

3. 图中未注圆角半径为R4.

4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“QH”标志.

5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

HT200	59
材料	重量(公斤)

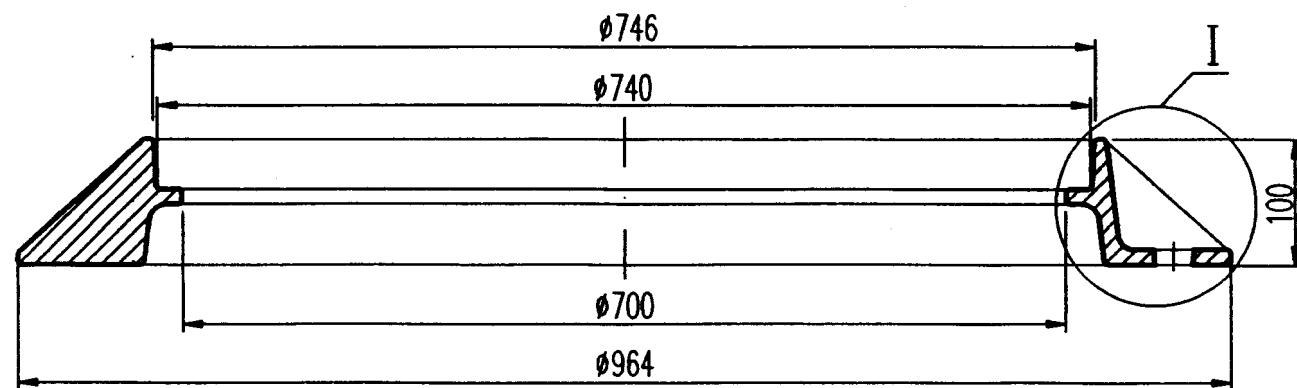
φ700(QH)轻型灰口铸铁井盖(B)

图集号

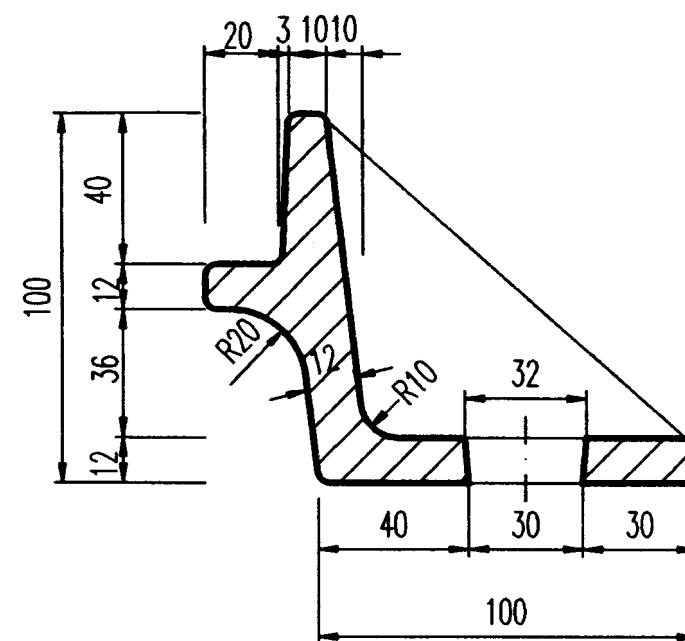
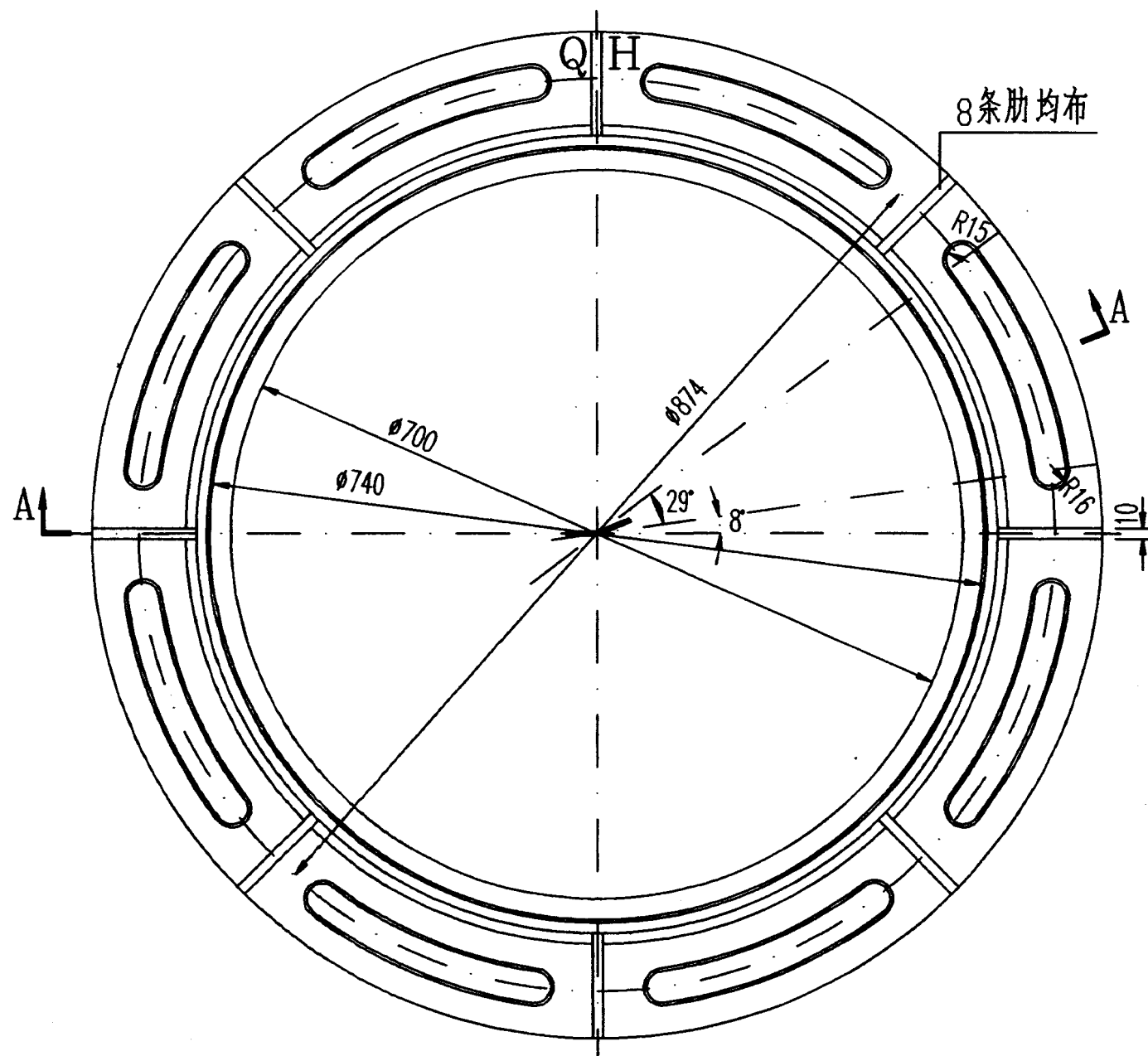
97S501-1

审核 王 校对 郭 设计 温 页

46



A-A



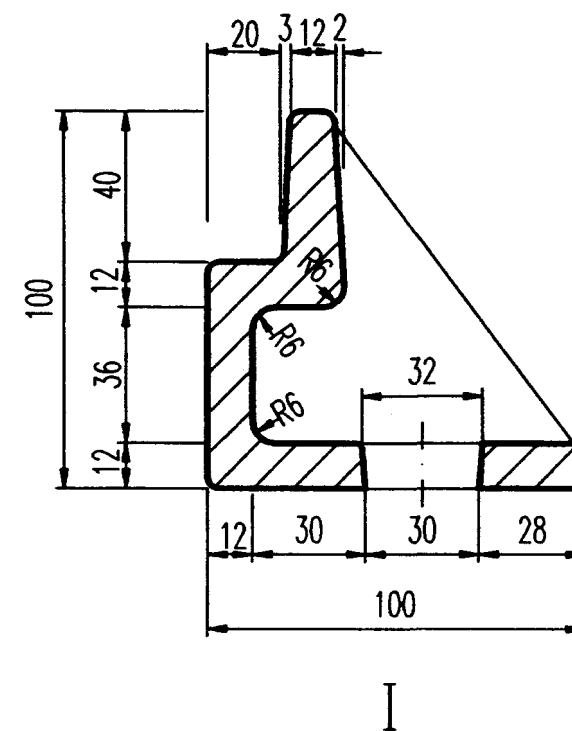
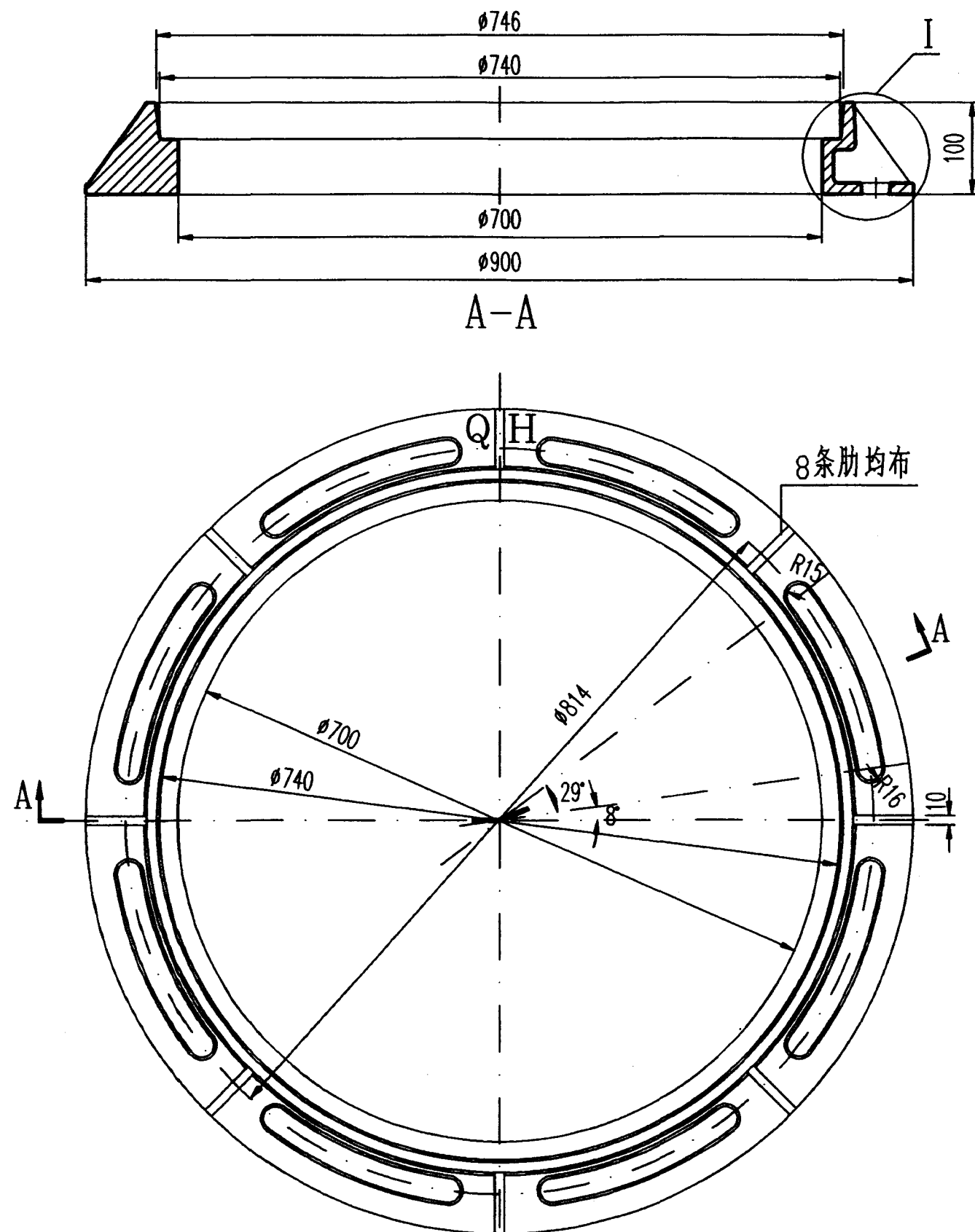
I

说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 700$ 轻型灰口铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

HT200	48
材 料	重 量(公斤)

$\phi 700$ (QH)轻型灰口铸铁支座(A)	图集号	97S501-1
审核 王 校对新 均 设计 温 明	页	47

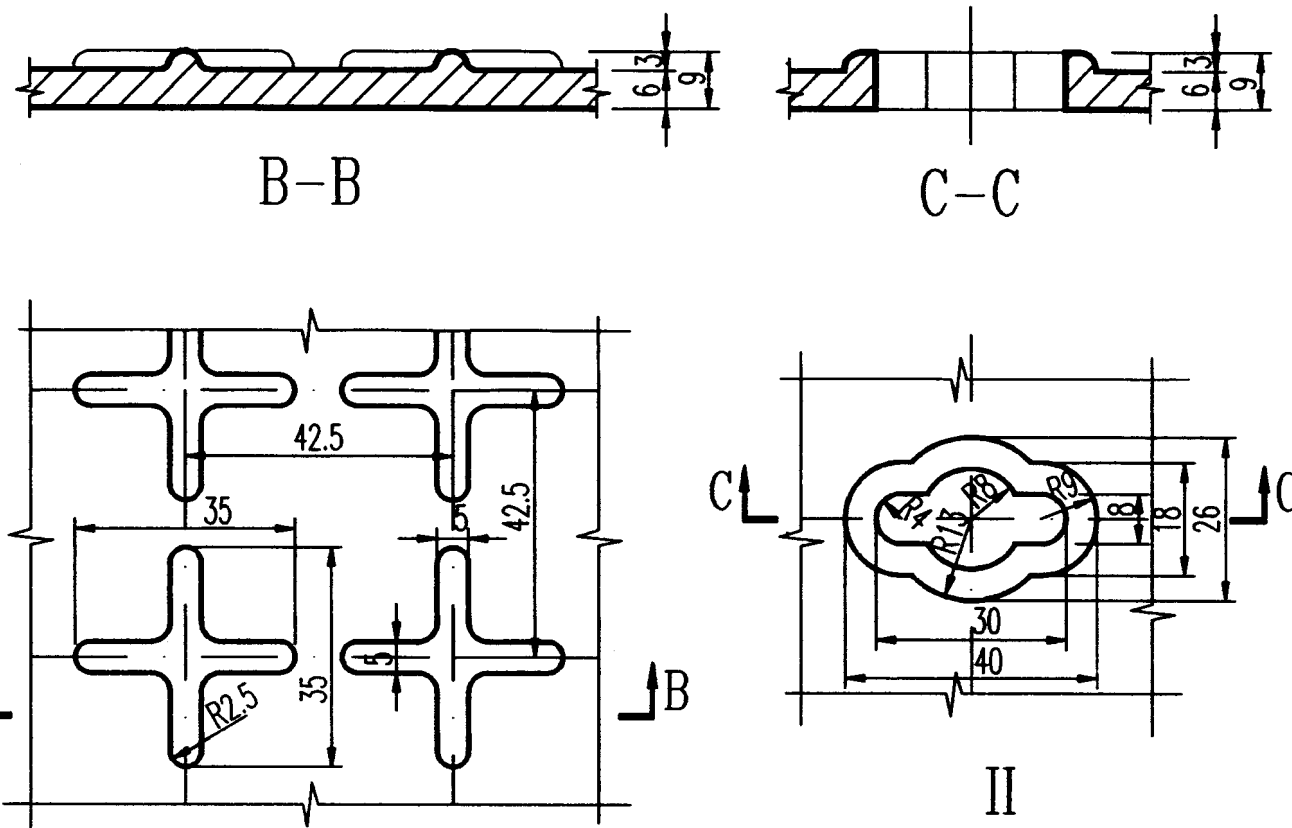
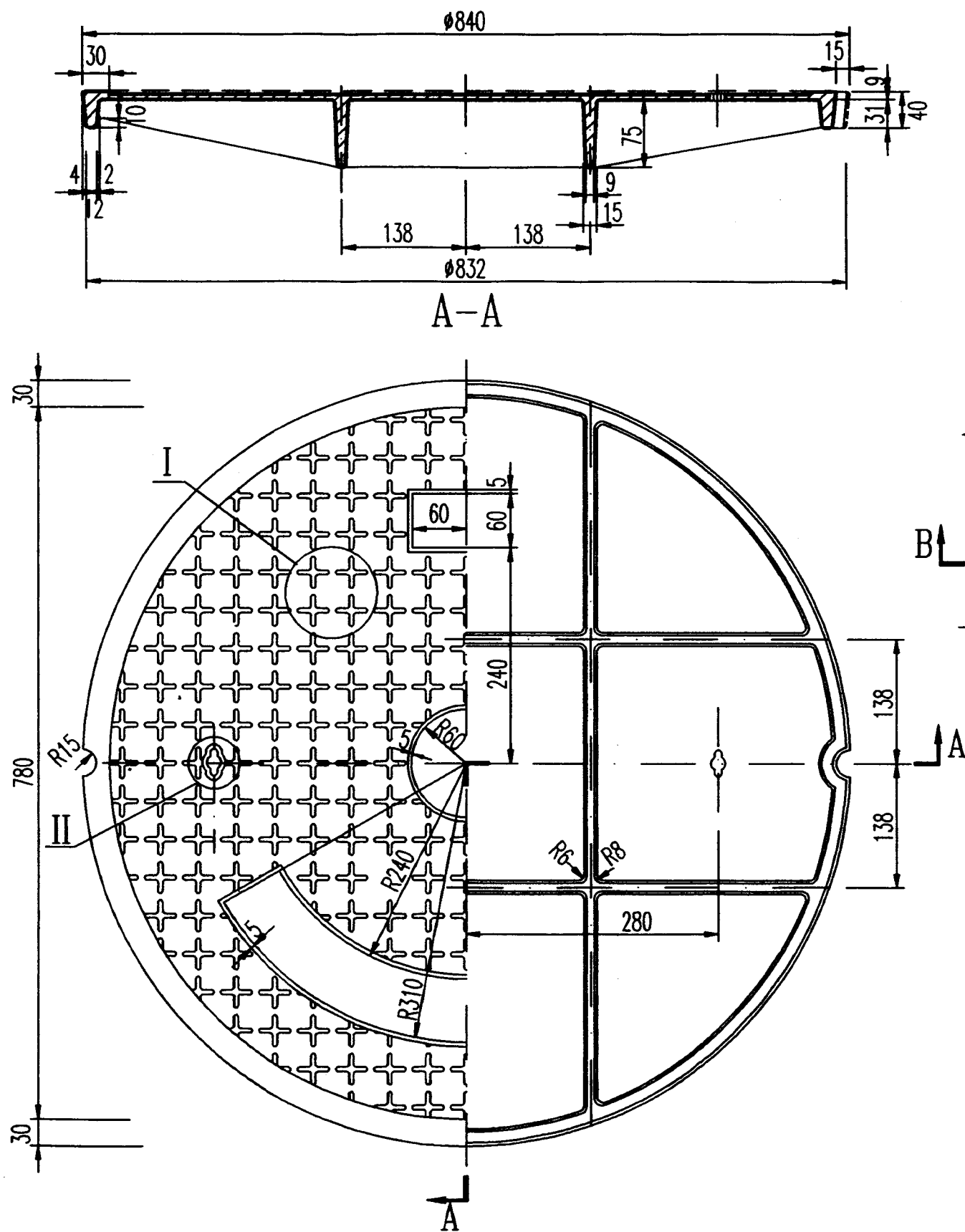


说明:

1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 700$ 轻型灰口铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

HT200	45
材料	重量(公斤)

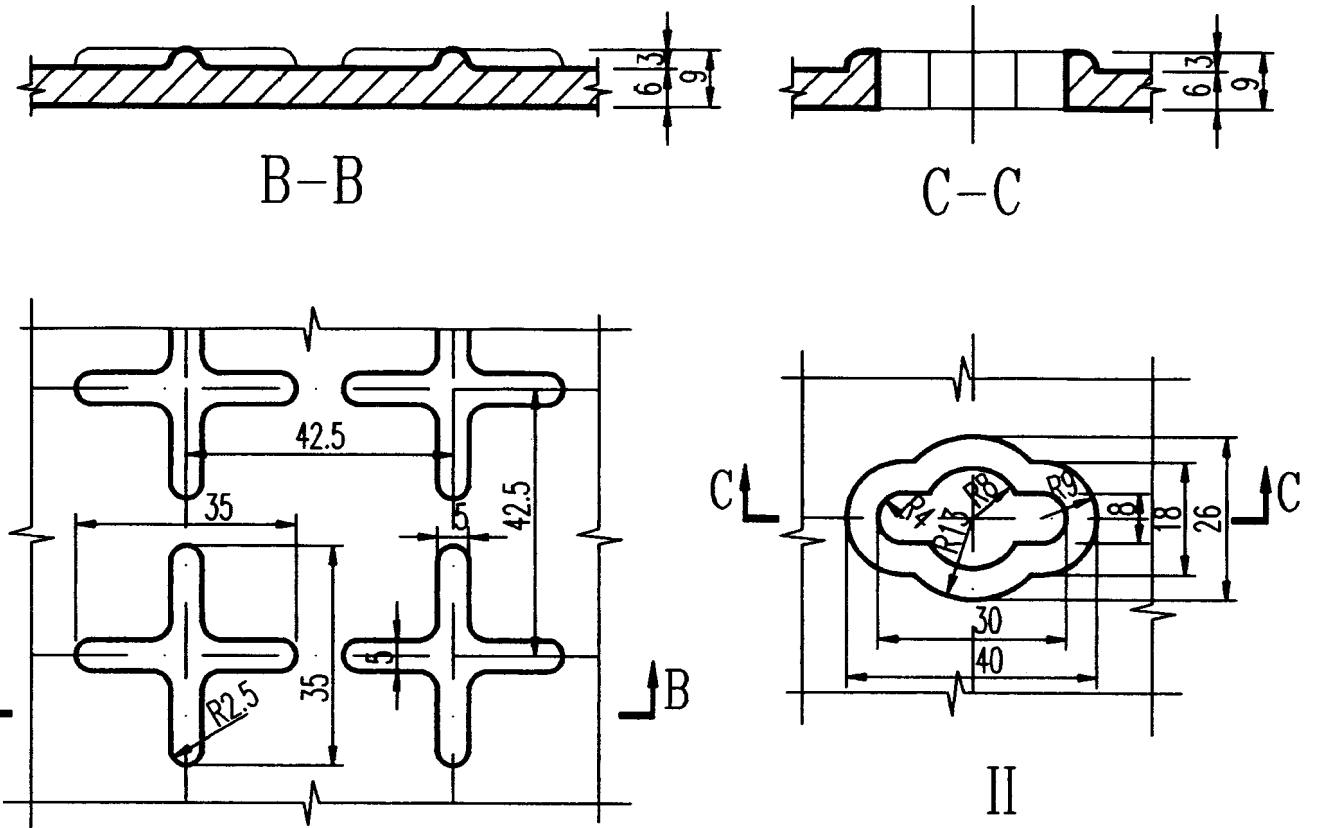
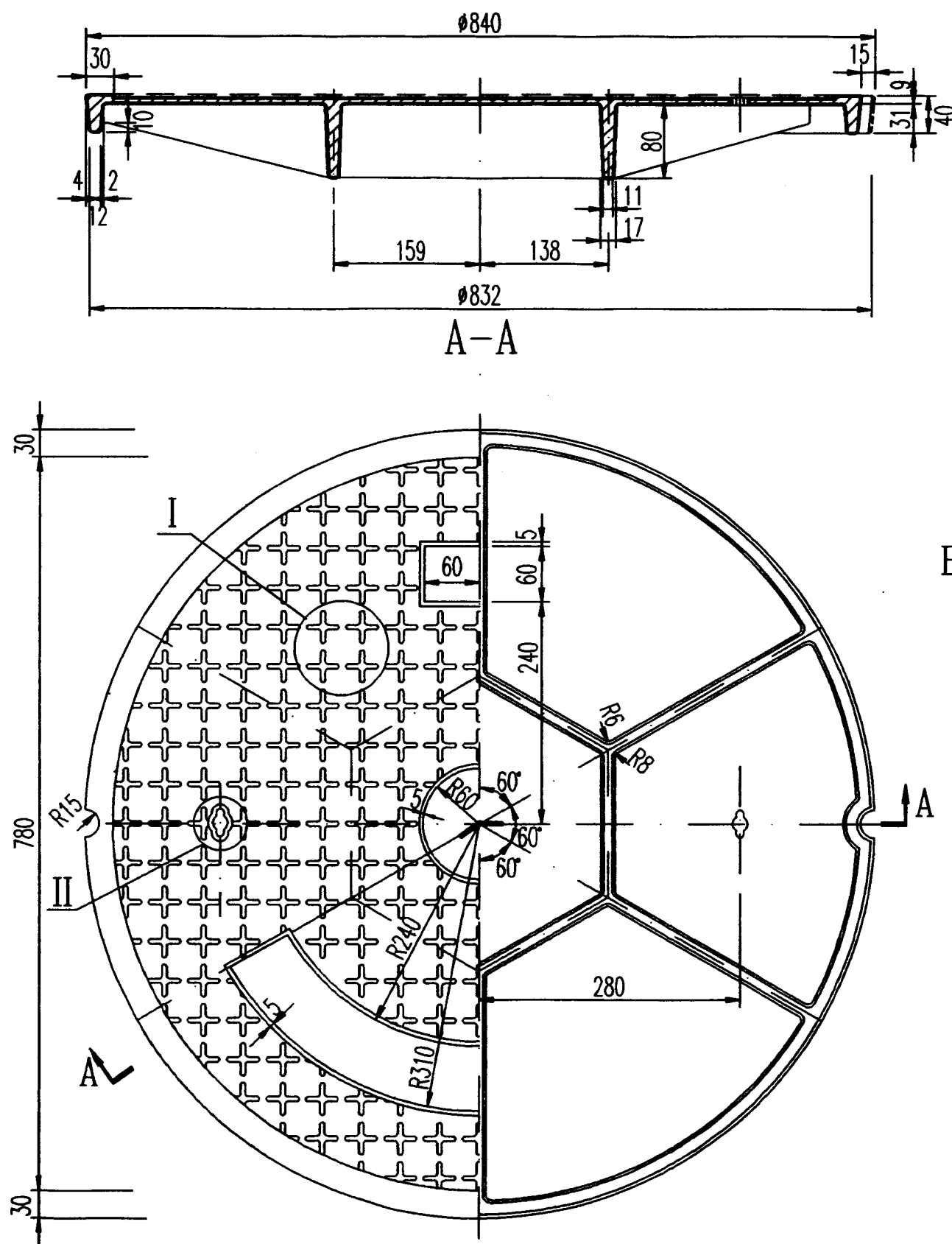
$\phi 700$ (QH)轻型灰口铸铁支座(B)		图集号	97S501-1
审核	设计	页	48



- I 说明:
1. 尺寸单位:mm.
 2. 设计荷载等级:汽-10级主车.
 3. 图中未注圆角半径为R4.
 4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志;下面空白处填铸制造厂名标志,其长度由厂家确定;上面空白处填铸“QQ”标志.
 5. 本井盖与其支座必须有连接,其作法见本图集第61页.

QT500-7	55
材 料	重 量(公斤)

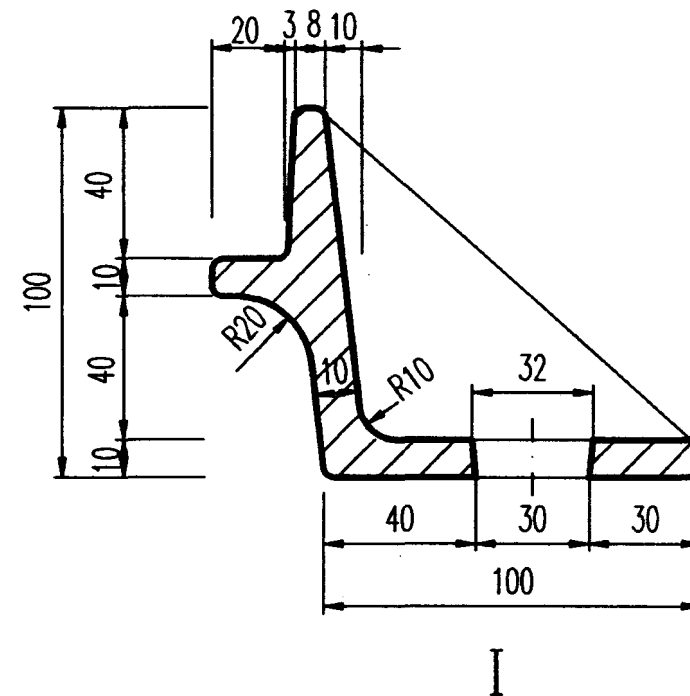
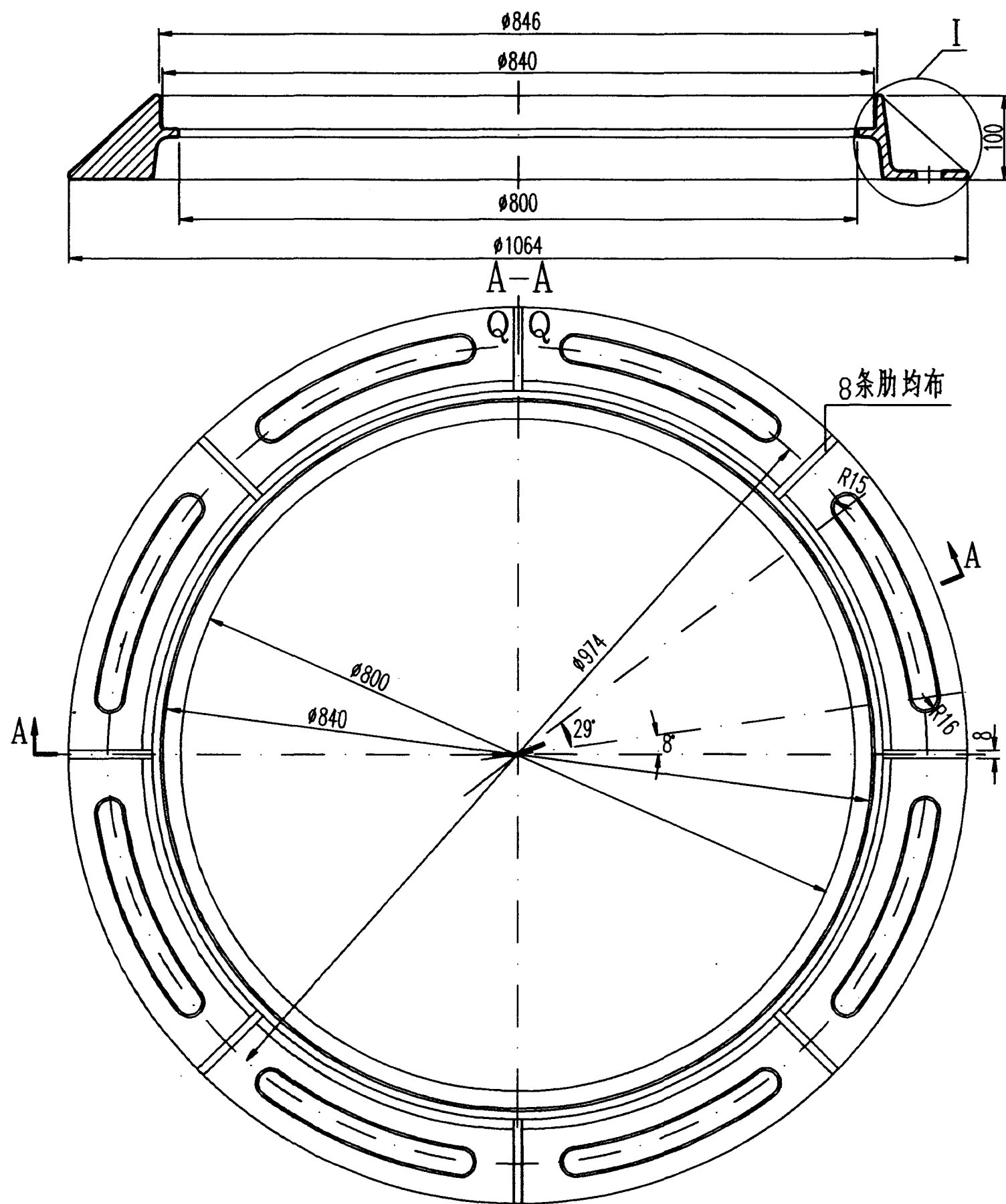
Ø800(QQ)轻型球墨铸铁井盖(A)	图集号	97S501-1
审核 2012 校对 郭 钧 设计 温 明 明	页	49



- I 说明:
1. 尺寸单位: mm.
 2. 设计荷载等级: 汽-10级主车.
 3. 图中未注圆角半径为R4.
 4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“QQ”标志.
 5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

QT500-7	55
材 料	重 量(公斤)

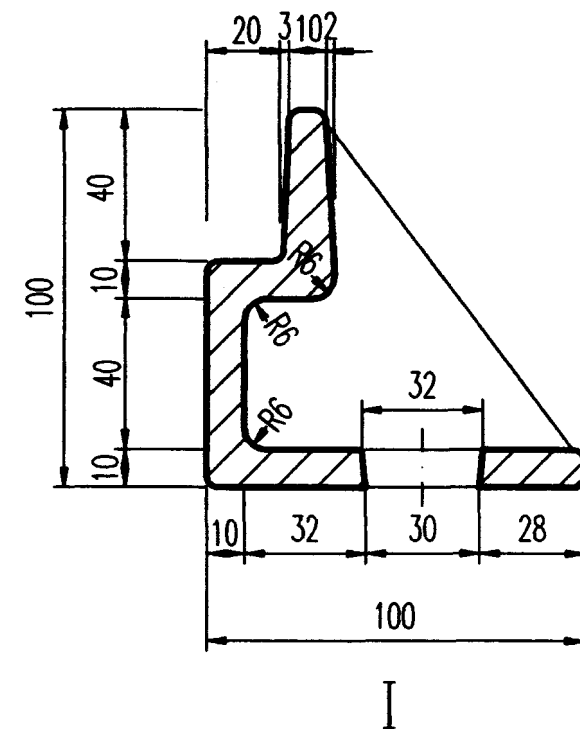
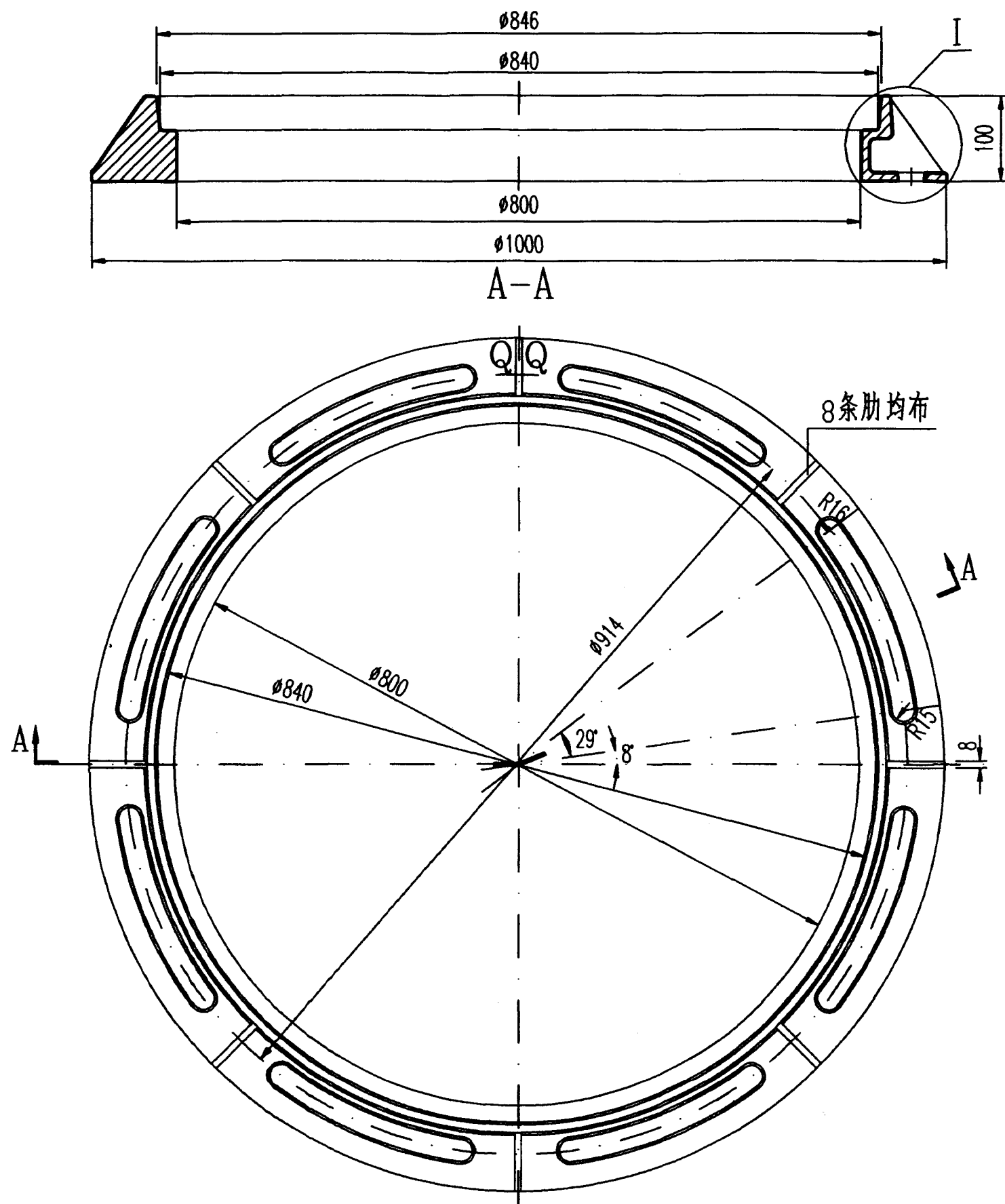
Ø800(QQ)轻型球墨铸铁井盖(B)	图集号	97S501-1
审核 王明 校对 郭 钧 设计 赵 阳 明	页	50



说明:

1. 尺寸单位:mm.
2. 本支座配用Ø800轻型球墨铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

QT500-7		50
材	料	重 量(公斤)
Ø800(QQ)轻型球墨铸铁支座(A)		图集号 97S501-1
审核	设计	页 51

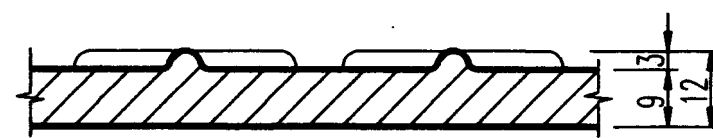
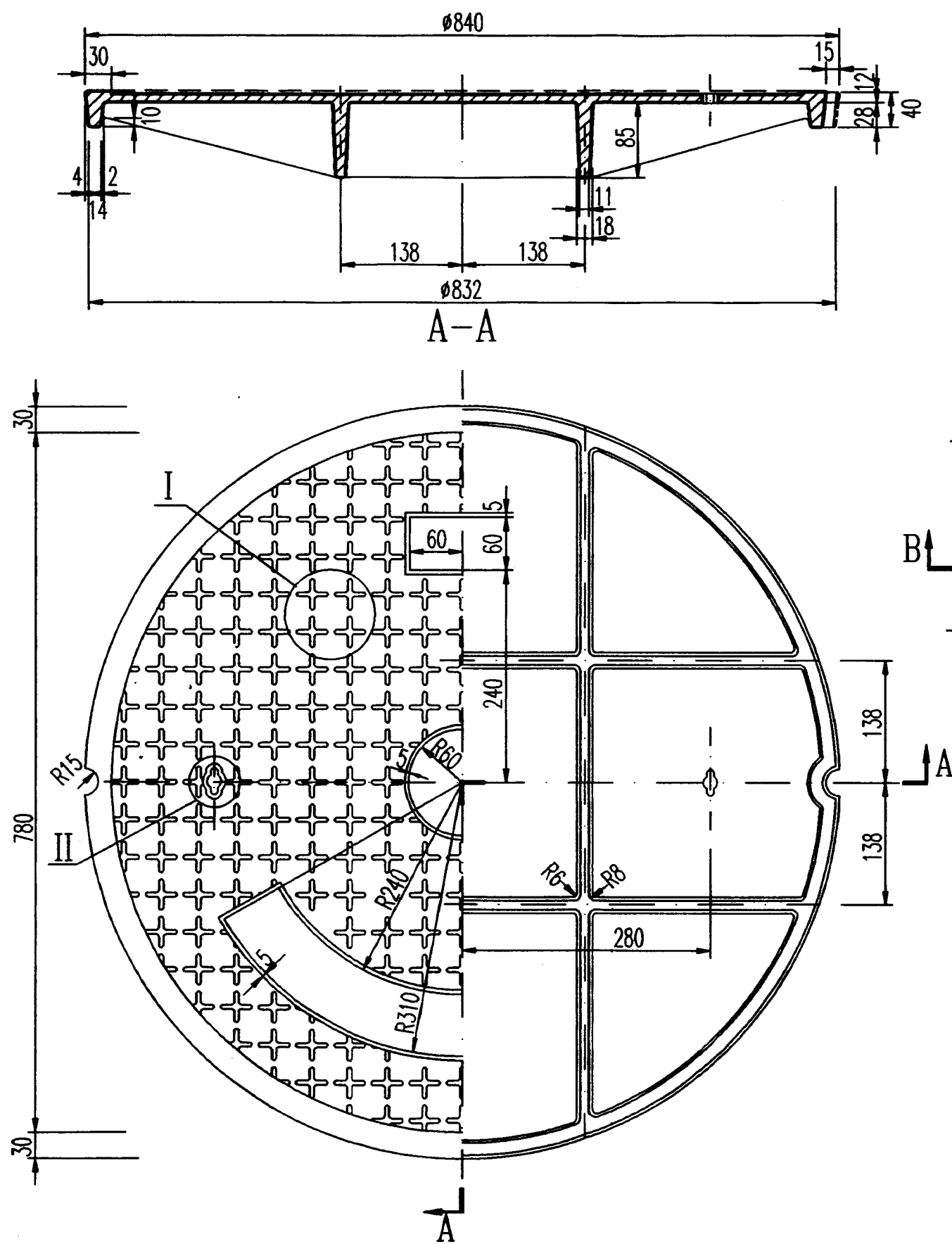


说明:

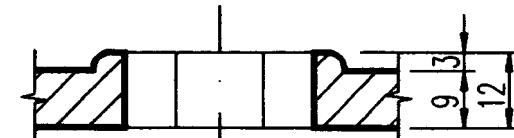
1. 尺寸单位:mm.
2. 本支座配用 $\phi 800$ 轻型球墨铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

QT500-7	43
材 料	重 量(公斤)

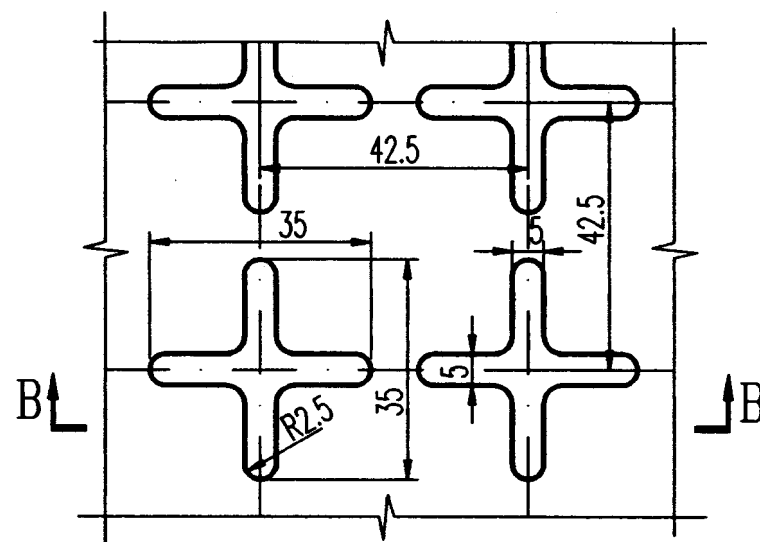
$\phi 800$ (QQ)轻型球墨铸铁支座(B)		图集号	97S501-1
审核	设计	页	52



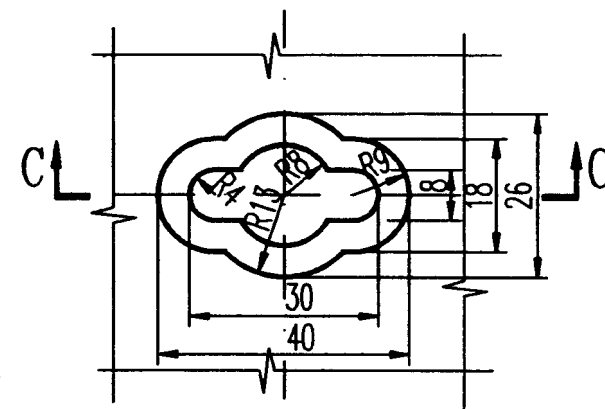
B-B



C-C



I



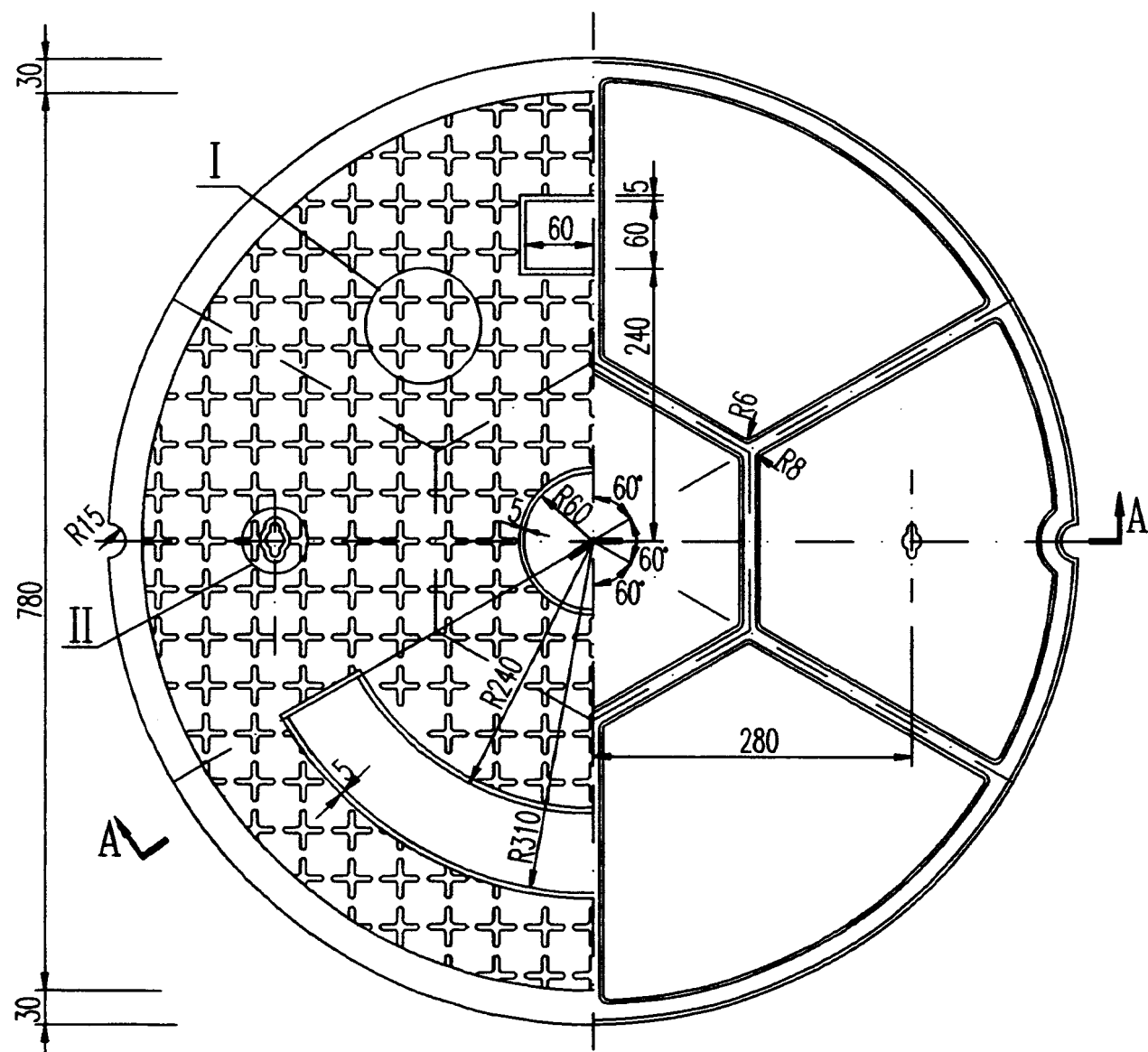
II

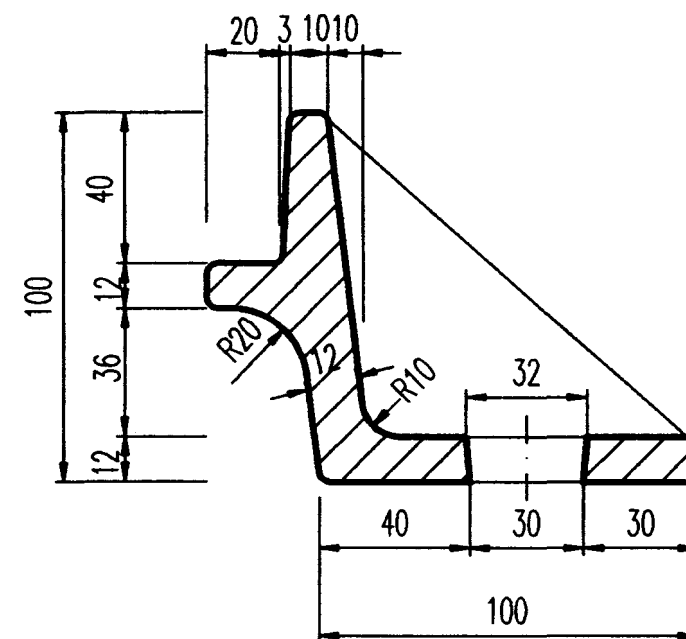
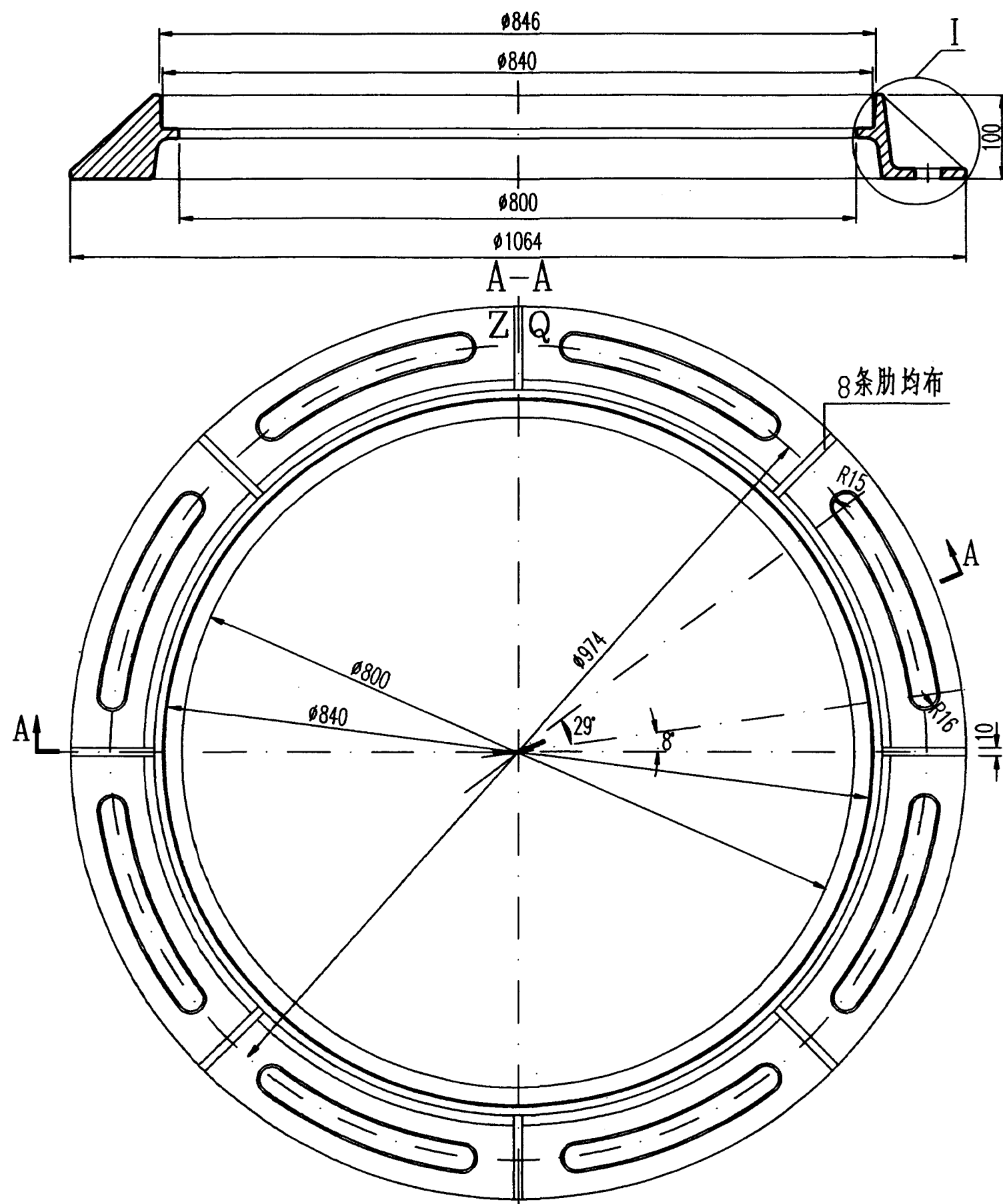
说明:

1. 尺寸单位:mm.
2. 设计荷载等级:超汽-20级.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志;下面空白处填铸制造厂名标志,其长度由厂家确定;上面空白处填铸“ZQ”标志.
6. 本井盖与其支座必须有连接,其作法见本图集第61页.

QT500-7	71
材 料	重 量(公斤)

φ800(ZQ)重型球墨铸铁井盖(A)		图集号	97S501-1
审核	设计	页	53



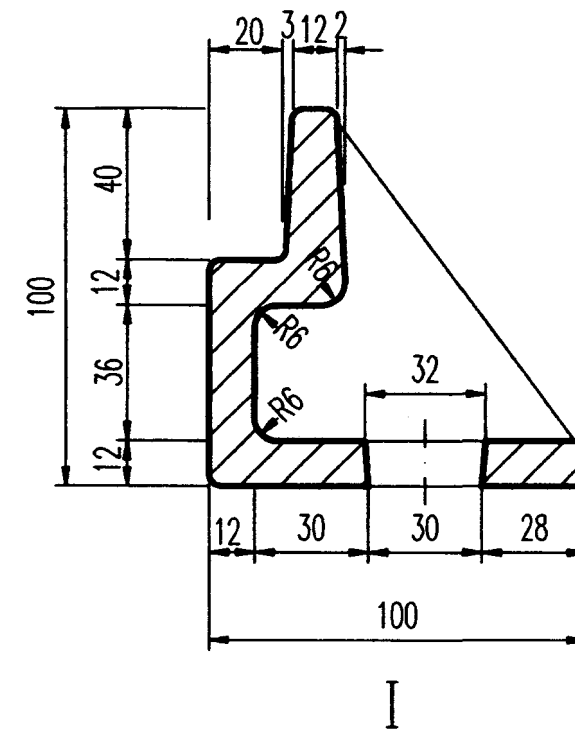
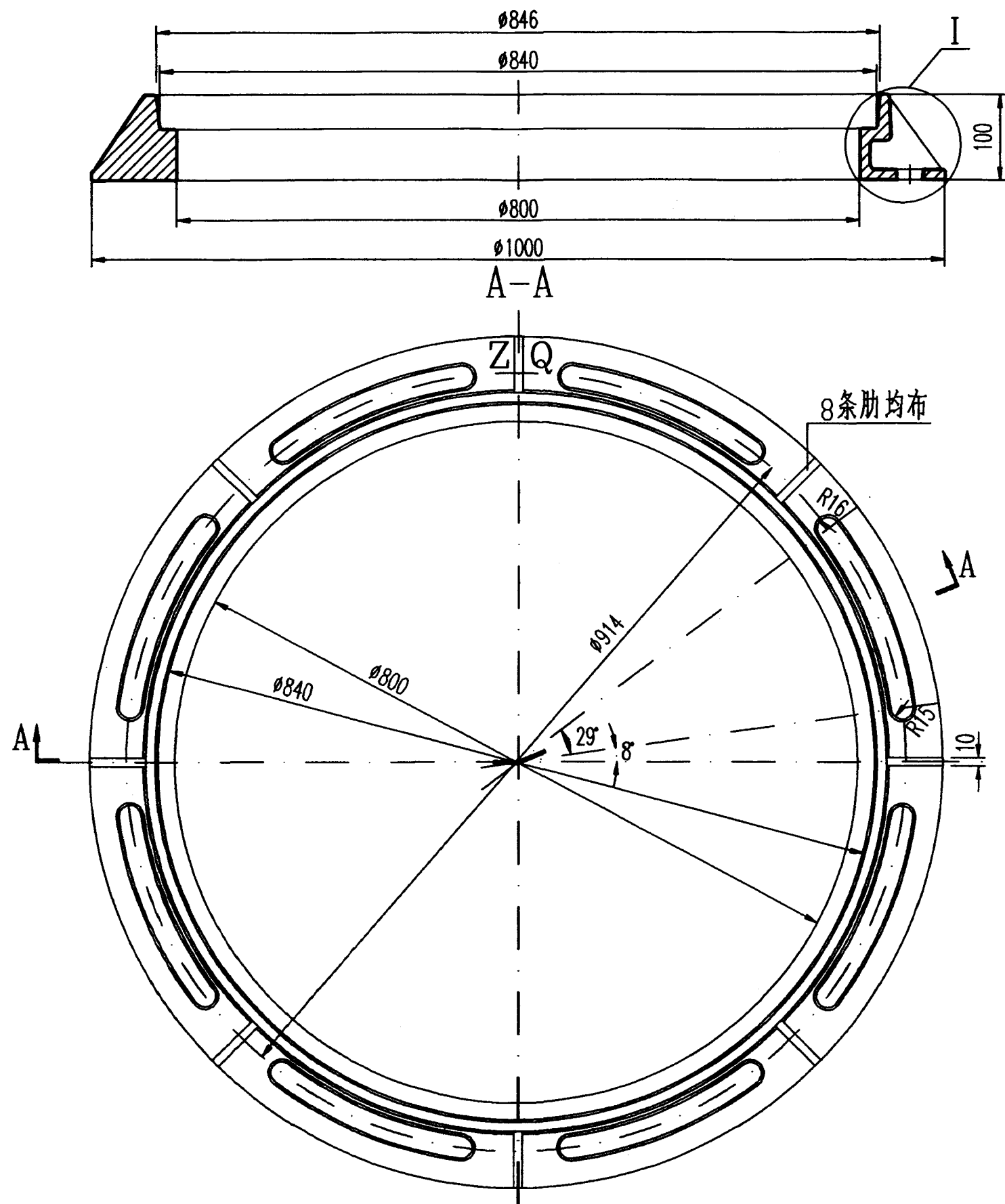


说明:

1. 尺寸单位:mm.
2. 本支座配用 $\phi 800$ 重型球墨铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

QT500-7	54
材 料	重 量(公斤)

$\phi 800$ (ZQ)重型球墨铸铁支座(A)	图集号	97S501-1
审核 王 校对 郭 钧 设计 温 阳 页		55

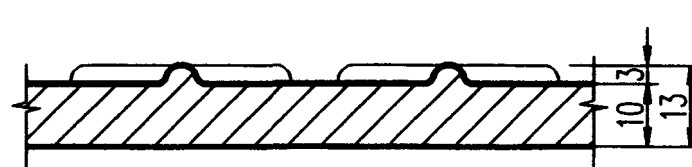
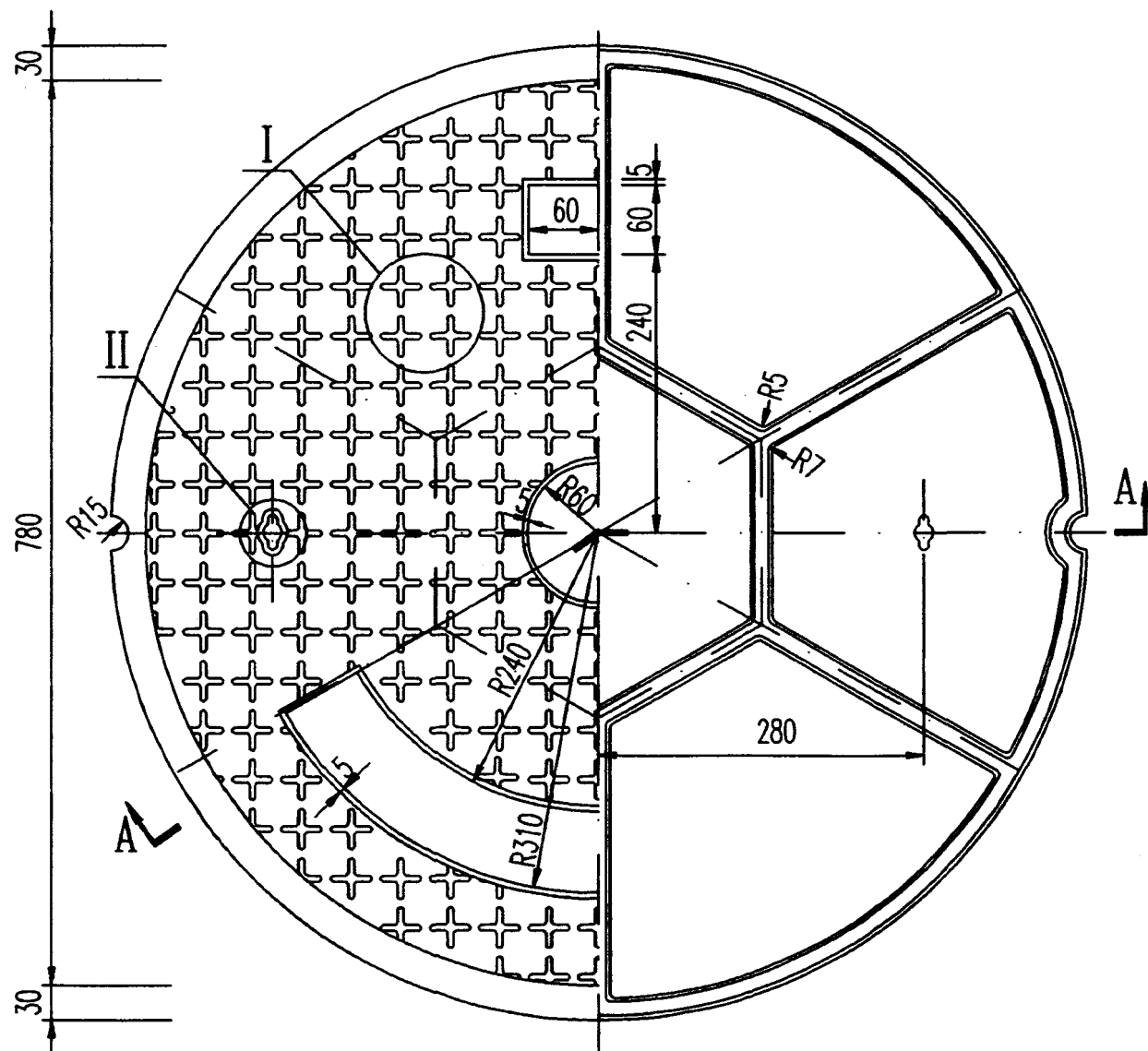
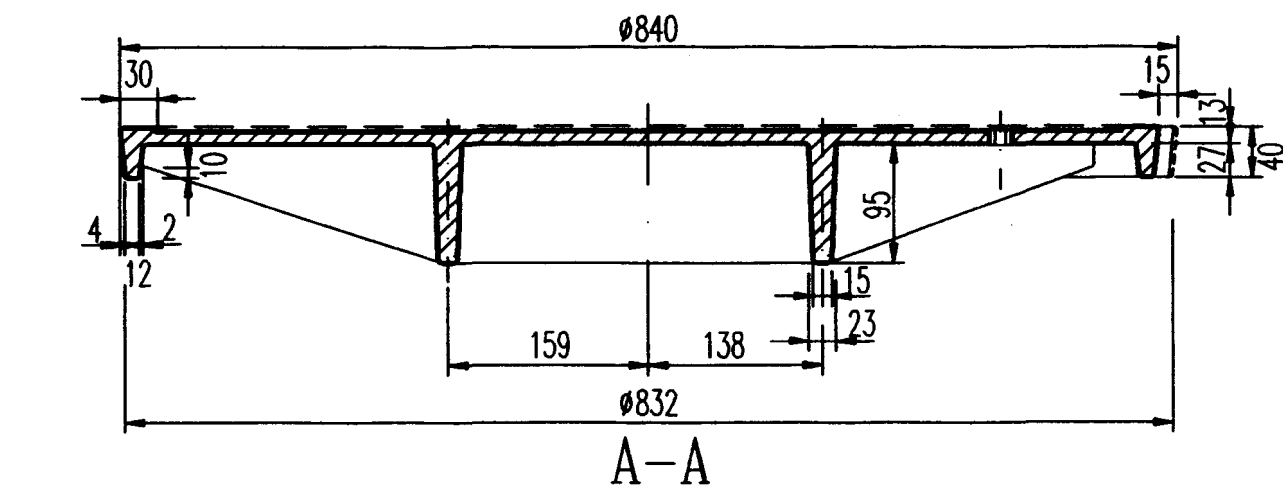


说明:

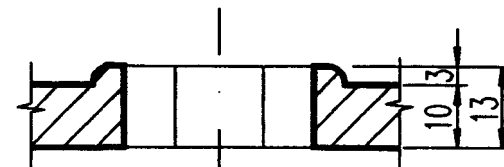
1. 尺寸单位:mm.
2. 本支座配用Ø800重型球墨铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

QT500-7	50
材 料	重 量(公斤)

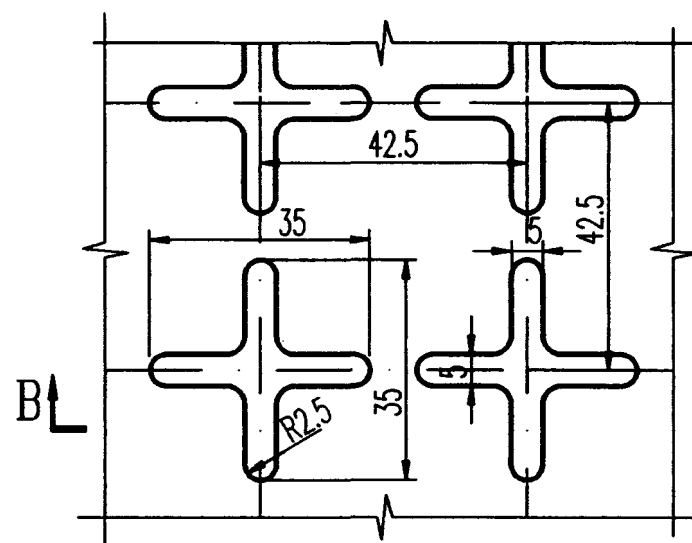
Ø800(ZQ)重型球墨铸铁支座(B)	图集号	97S501-1
审核 王明	校对 郭 钧	设计 冯 强
页	56	



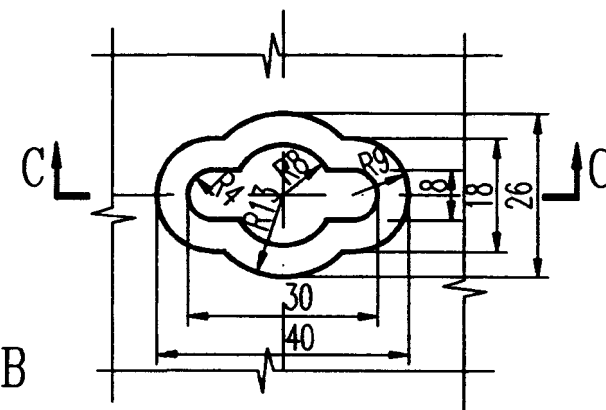
B-B



C-C



I



II

说明:

1. 尺寸单位: mm.

2. 设计荷载等级: 汽-10级主车.

3. 图中未注圆角半径为R4.

4. 中间空白处填铸“给”、“污”、“雨”、“消”等标志; 下面空白处填铸制造厂名标志, 其长度由厂家确定; 上面空白处填铸“QH”标志.

5. 本井盖与其支座必须有连接, 其作法见本图集第61页.

HT200	77
材 料	重 量(公斤)

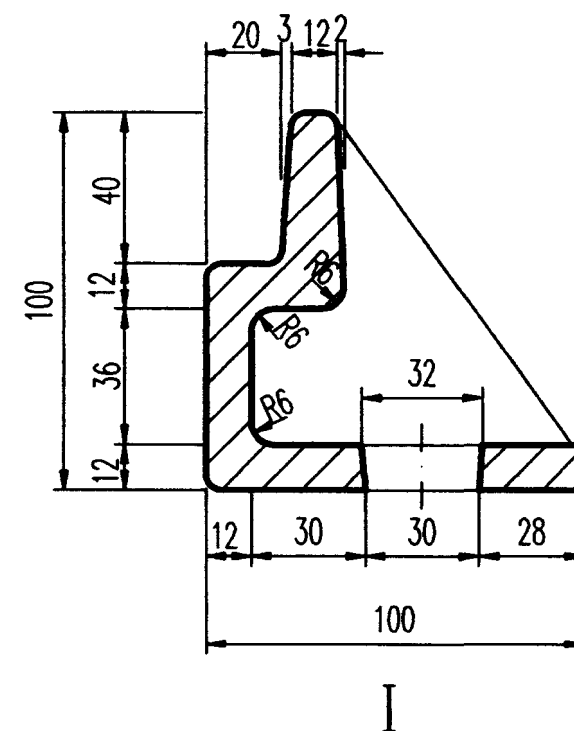
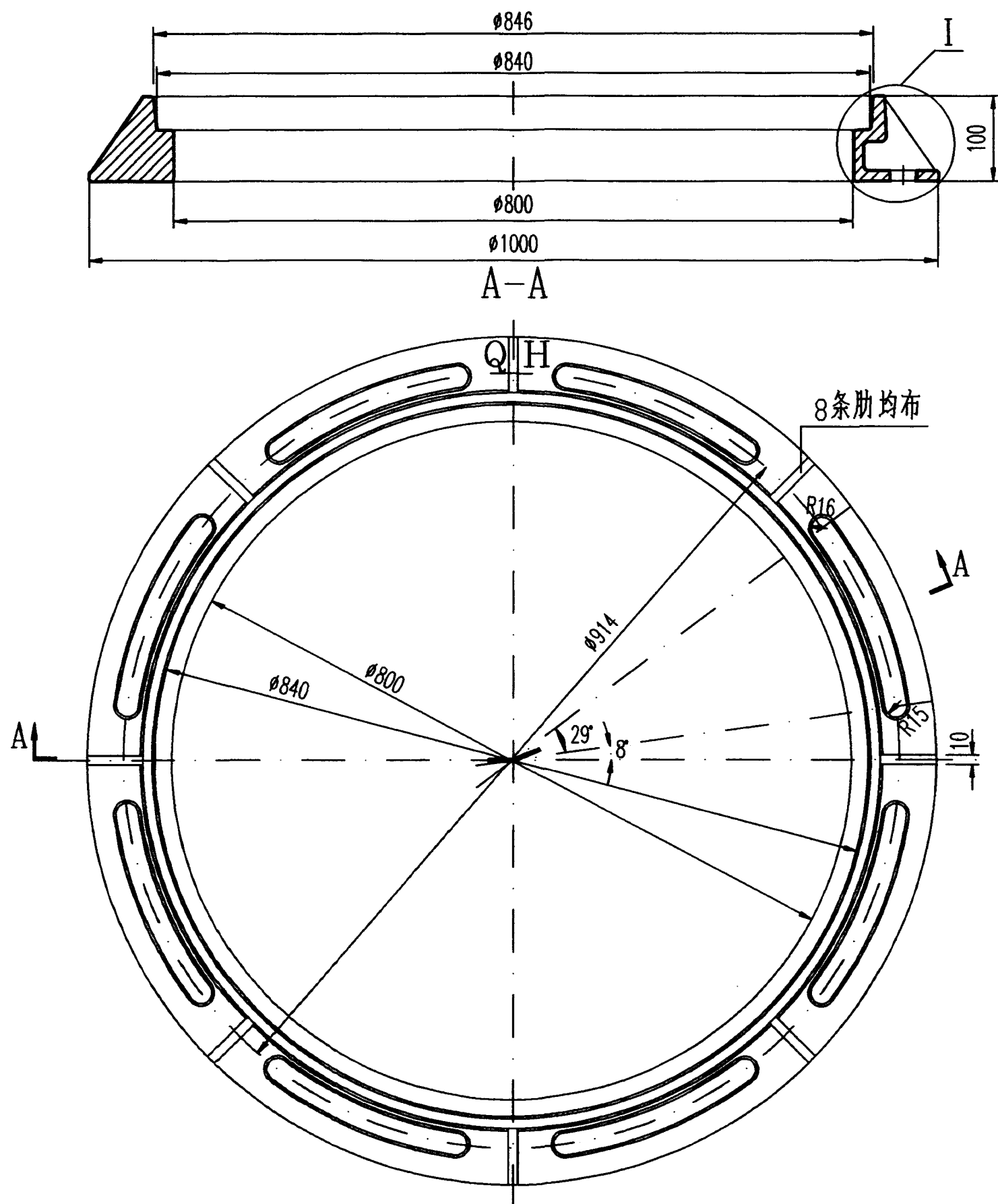
Ø800(QH)轻型灰口铸铁井盖(B)

图集号

97S501-1

审核 王 校对 郭 设计 温 页

58

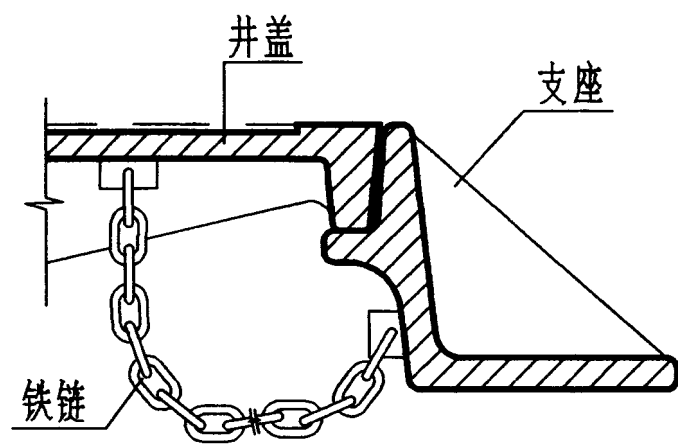


说明:

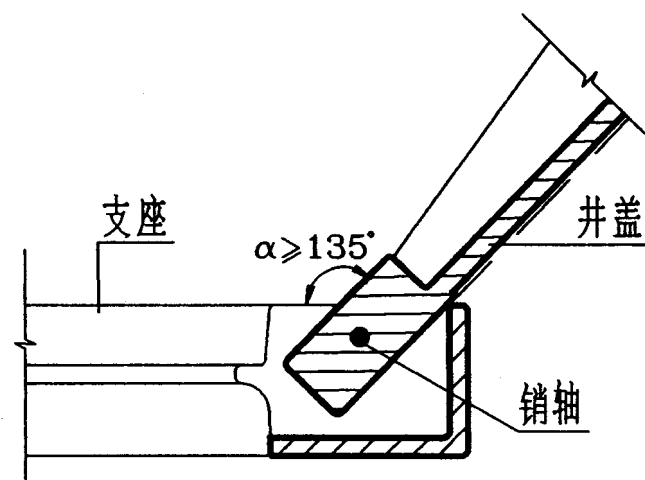
1. 尺寸单位: mm.
2. 本支座配用 $\phi 800$ 轻型灰口铸铁井盖.
3. 图中未注圆角半径为R4.
4. 本支座与其井盖必须有连接,其作法见本图集第61页.

HT200	50
材 料	重 量(公斤)

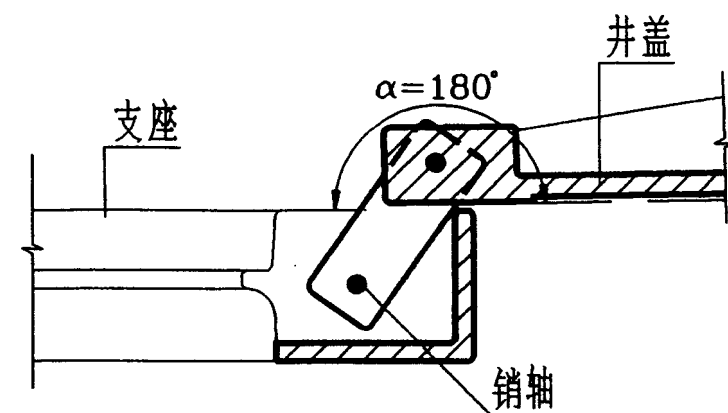
$\phi 800$ (QH)轻型灰口铸铁支座(B)	图集号	97S501-1
审核 王 校 对 郭 钧 设计 温 页		60



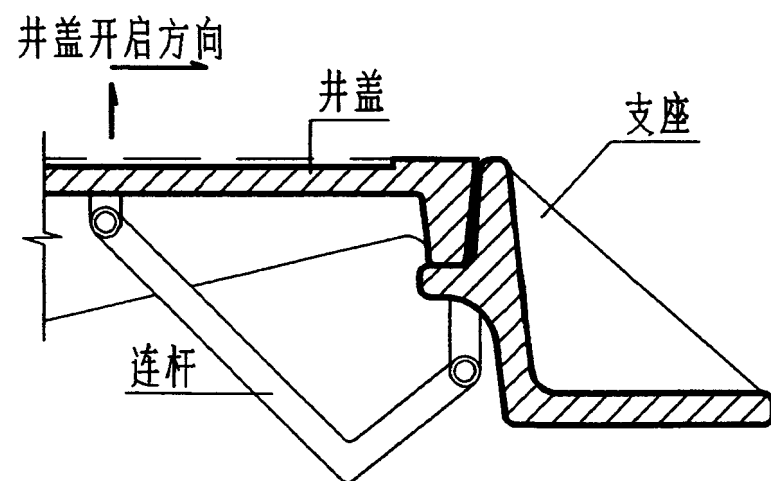
铁链连接示意图



翻转销轴连接示意图(一)



翻转销轴连接示意图(二)



连杆平移连接示意图

说明:

1. 井盖与支座间必需有可靠连接,连接形式可参考本图,具体作法由厂家自行确定.
2. 在选用铁链连接时,铁链长度要适当;直径不小于 $\phi 8$.
3. 在选用翻转销轴连接时,井盖的翻转角度 α 不小于 135° .
4. 在选用连杆平移连接时,要能开启灵活方便.
5. 所用连接件应有可靠的防腐措施.

铸铁井盖与支座间连接参考图

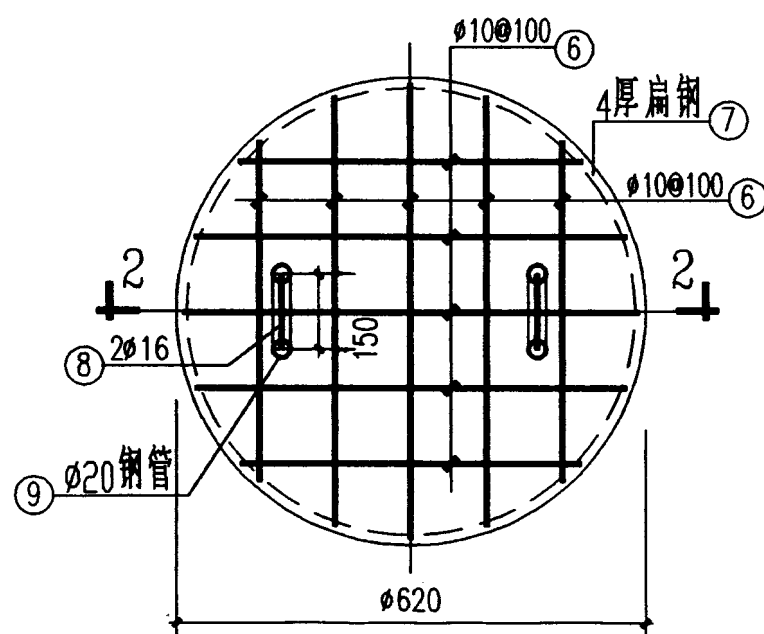
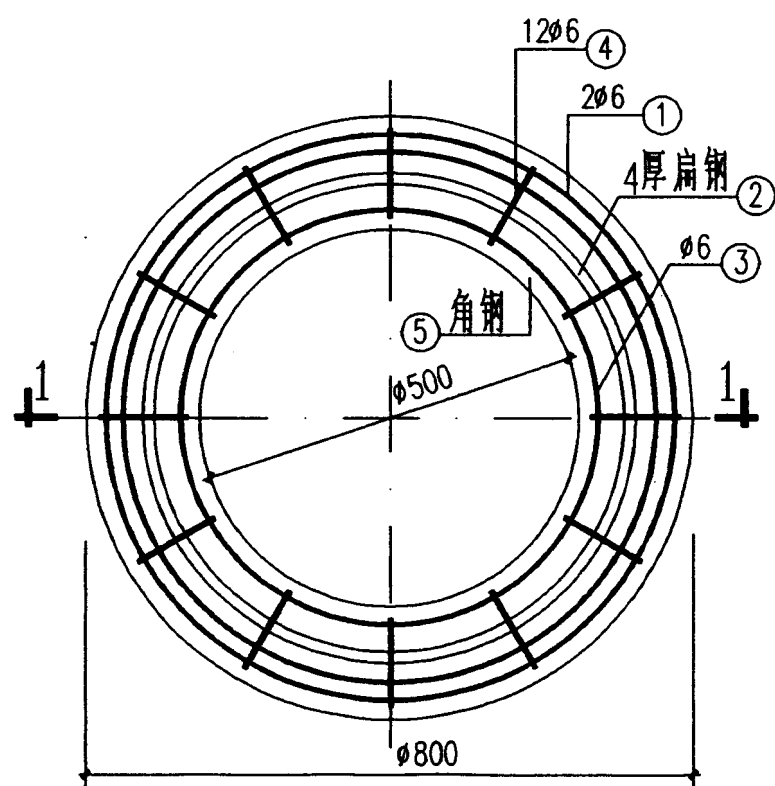
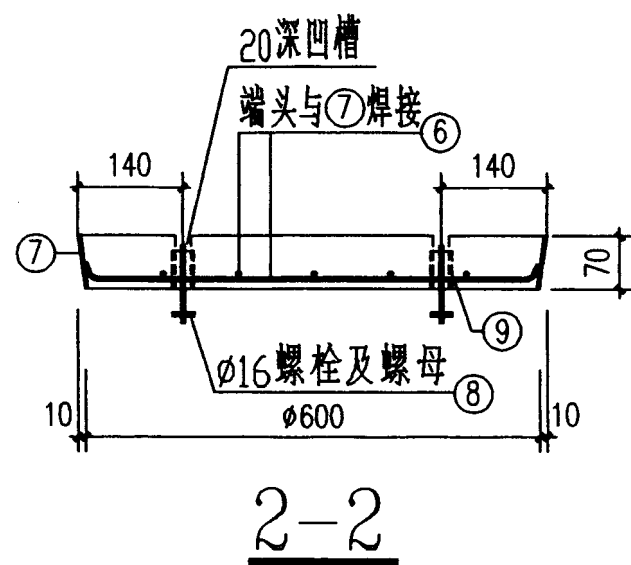
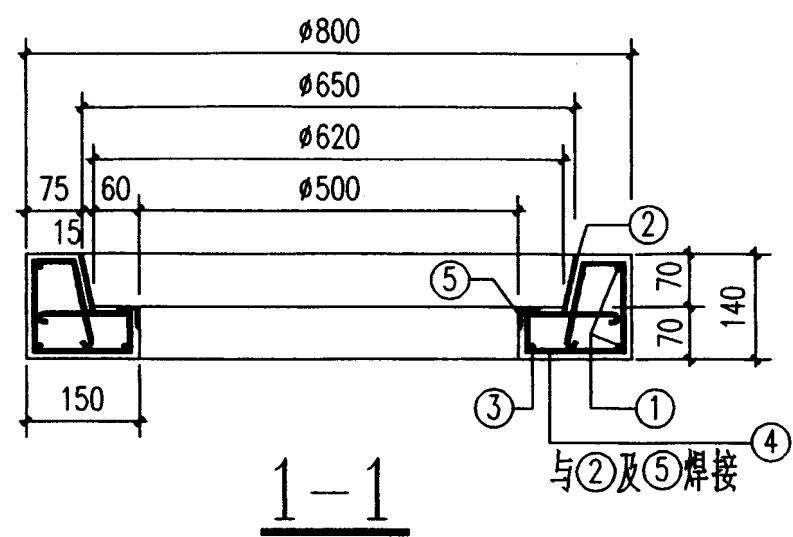
图集号

97S501-1

审核 孙红 校对 郭韵 设计 温有明









页

61



井盖配筋图

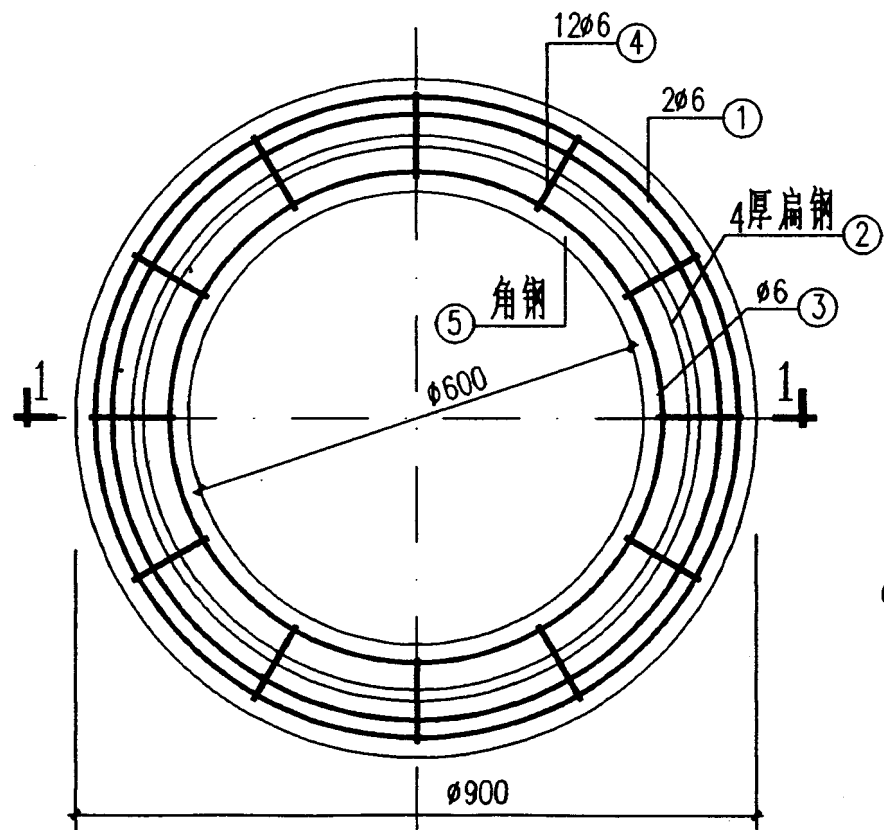
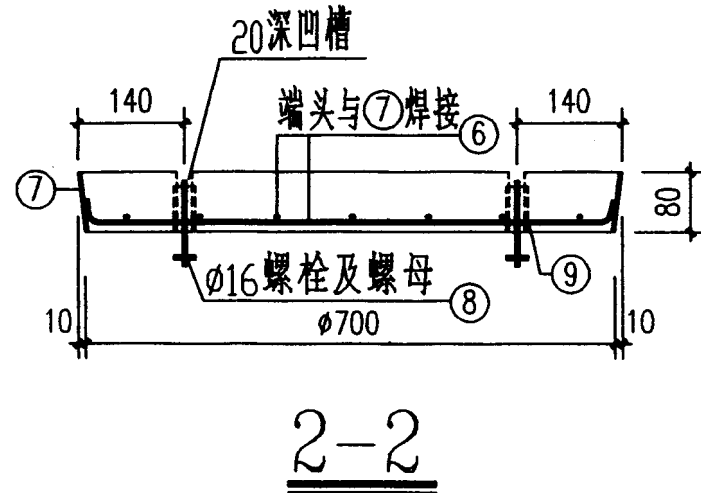
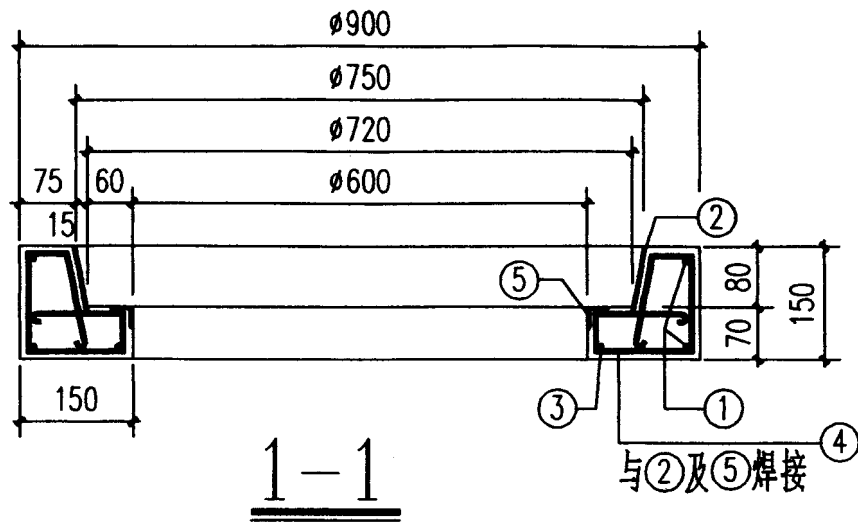
钢筋及材料表

构件名称	编号	形状尺寸	规格	长度 (mm)	数量	共长 (m)	重量 (kg)	总重 (kg)	混凝土 (m³)
支座	①	 D=760	φ6	2640	2	5.3	1.2	11.9	0.035
	②	 D=658	-90X4	2070	1	2.1	5.9		
	③	 D=540	φ6	1950	1	2.0	0.4		
	④	 150x110	φ6	565	12	6.8	1.5		
	⑤	 D=500	L30X4	1570	1	1.6	2.9		
井盖	⑥	 442~595	φ10	平均 520	10	5.2	3.2	10.9	0.02
	⑦	 D=620	-90X4	1950	1	2.0	5.7		
	⑧	 200x200	φ16	550	2	1.1	1.8		
	⑨	φ20钢管	φ20	50	2	0.10	0.2		

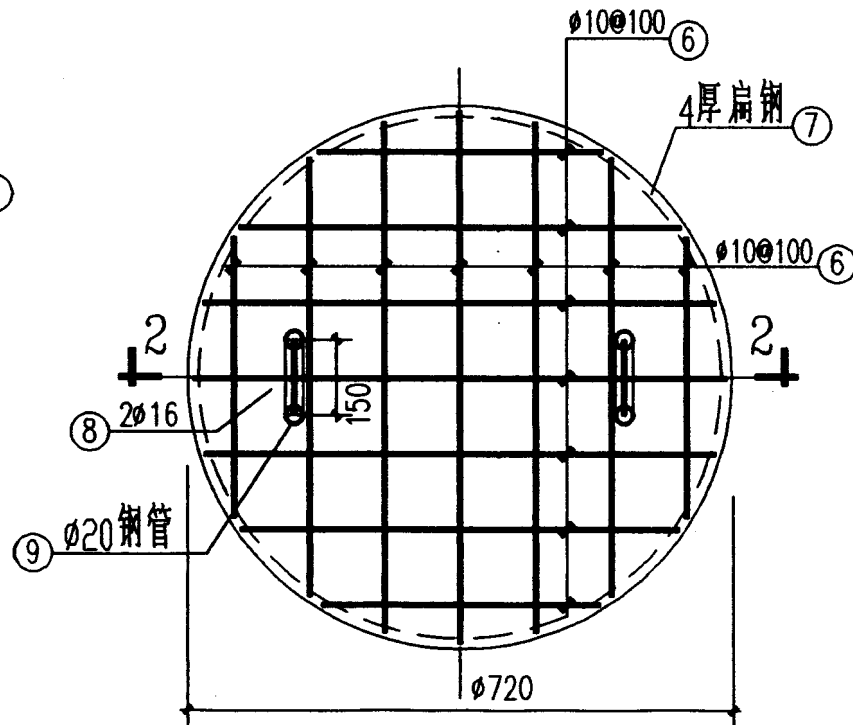
说明:

1. 尺寸单位:mm.
2. 设计荷载等级:汽-10级主车.
3. 材料:混凝土-C30;钢筋-I级钢.
4. 钢筋净保护层:井盖-15mm;支座-20mm.
5. 构件表面要求平整,尺寸误差小于等于 ± 5 .
6. 外露铁件防腐:环氧煤沥青.




钢筋及材料表



支座配筋图

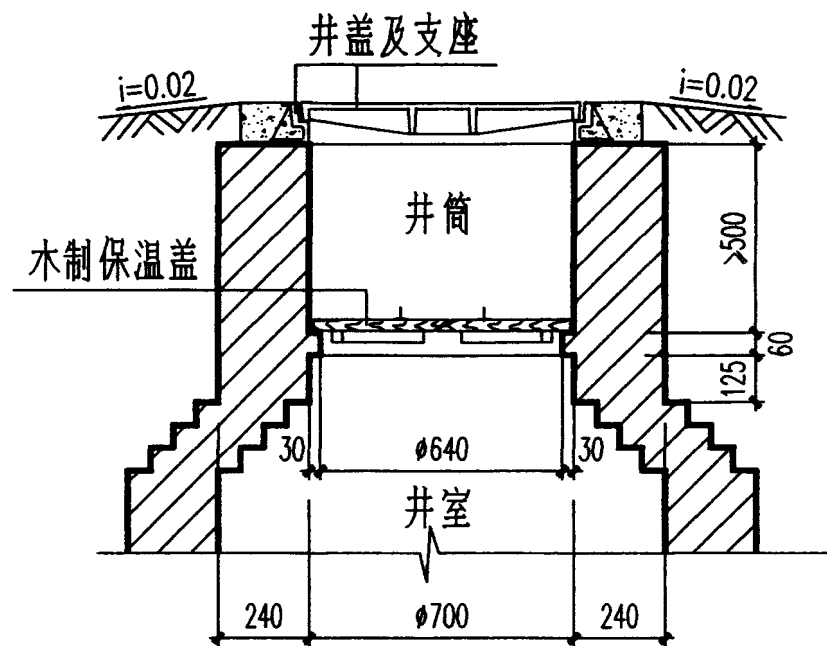


井盖配筋图

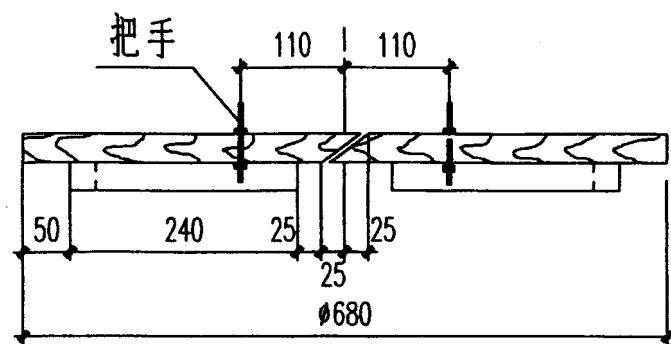
构件名称	编号	形状尺寸	规格	长度 (mm)	数量	共长 (m)	重量 (kg)	总重 (kg)	混凝土 (m ³)
支座	①	 D=860	φ6	2930	2	5.9	1.3	14.3	0.042
	②	 D=758	-100X4	2360	1	2.4	7.5		
	③	 D=640	φ6	2300	1	2.3	0.5		
	④		φ6	585	12	7.1	1.6		
	⑤	 D=600	L30X4	1890	1	1.9	3.4		
井盖	⑥		φ10	平均 554	14	7.8	4.8	14.0	0.032
	⑦	 D=720	-100X4	2260	1	2.3	7.2		
	⑧		φ16	550	2	1.1	1.8		
	⑨	φ20钢管	φ20	60	2	0.12	0.2		

说明:

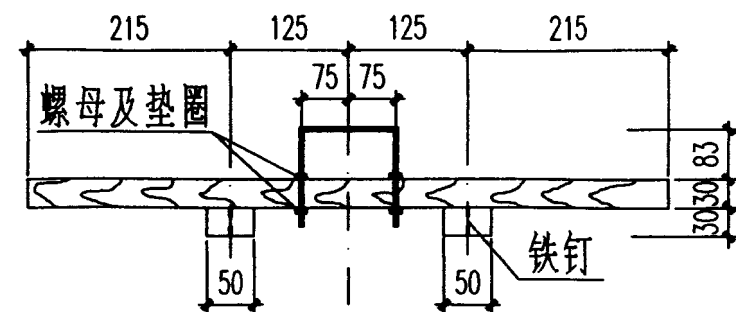
1. 尺寸单位:mm.
2. 设计荷载等级:汽-10级主车.
3. 材料:混凝土-C30; 钢筋-I级钢.
4. 钢筋净保护层:井盖-15mm; 支座-20mm.
5. 构件表面要求平整, 尺寸误差小于等于 ± 5 .
6. 外露铁件防腐:环氧煤沥青.



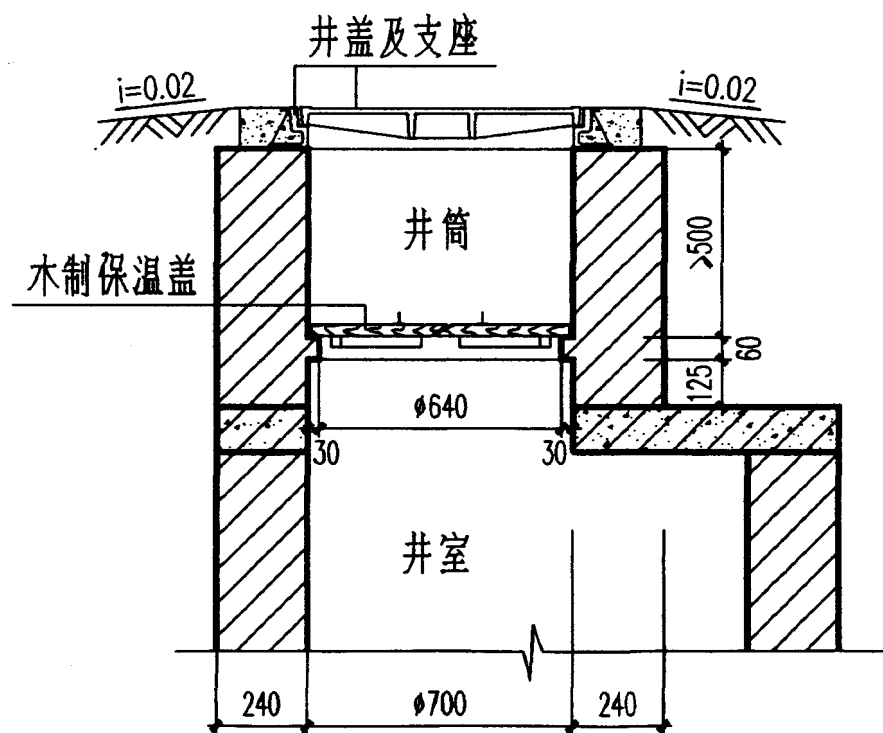
砖砌保温井口-A型



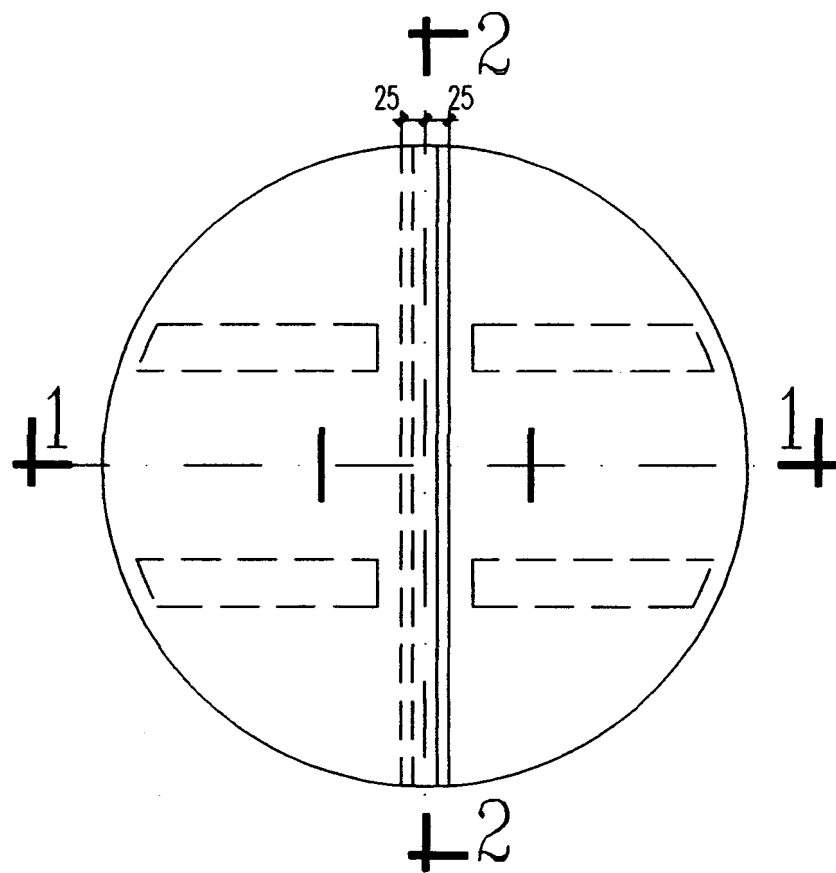
1-1



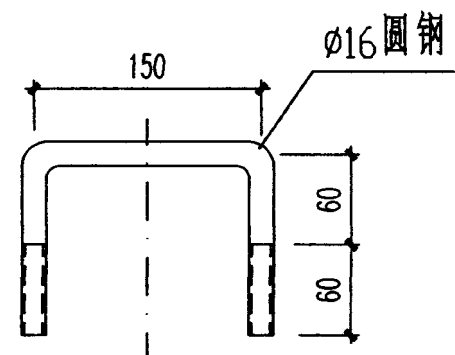
2-2



砖砌保温井口-B型



木制保温盖平面图



把手大样图

说明:

1.本图尺寸单位:mm.

2.木制保温盖材料:松木.

3.木制井盖防腐:热浸沥青.

4.木料用量:0.01m³.

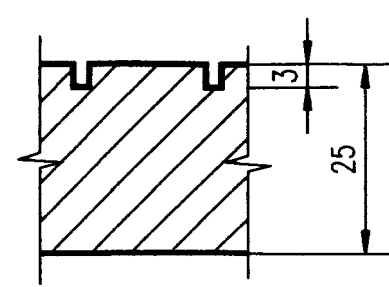
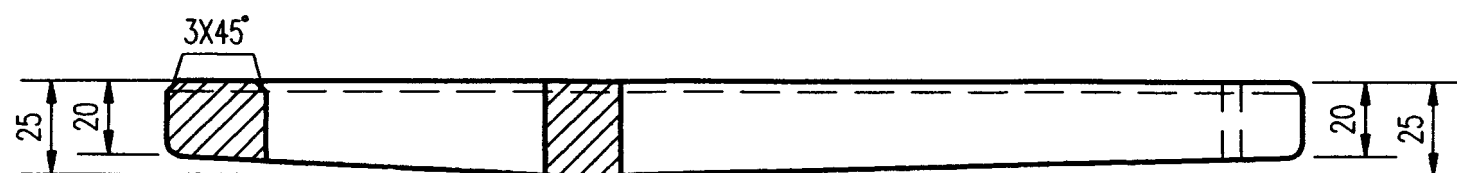
保温井口及木制保温盖

图集号

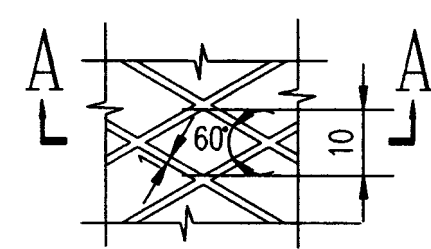
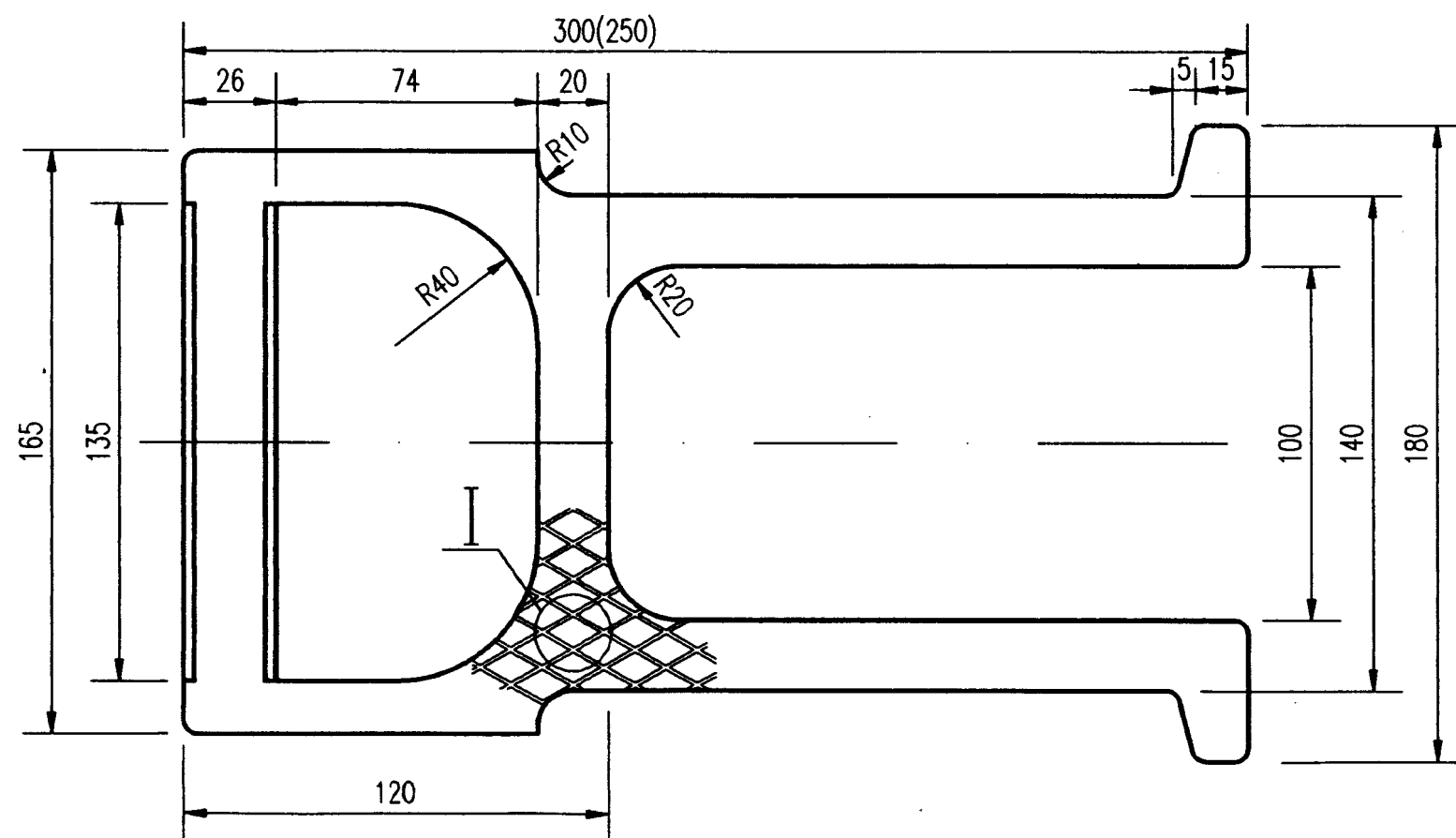
97S501-1

审核 王 校对 郭 设计 温 页

64



A-A



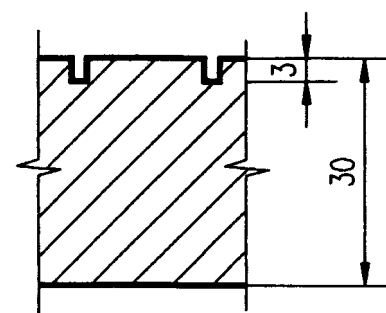
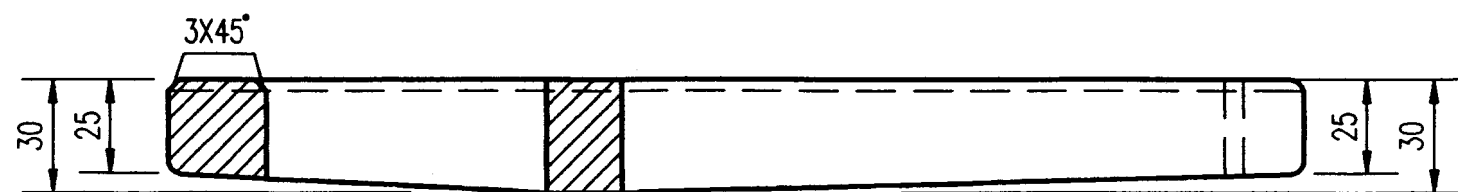
I

说 明:

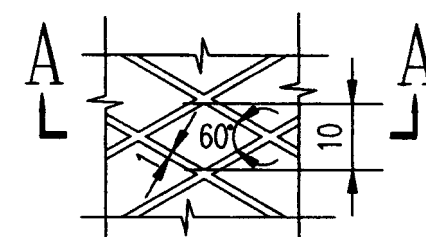
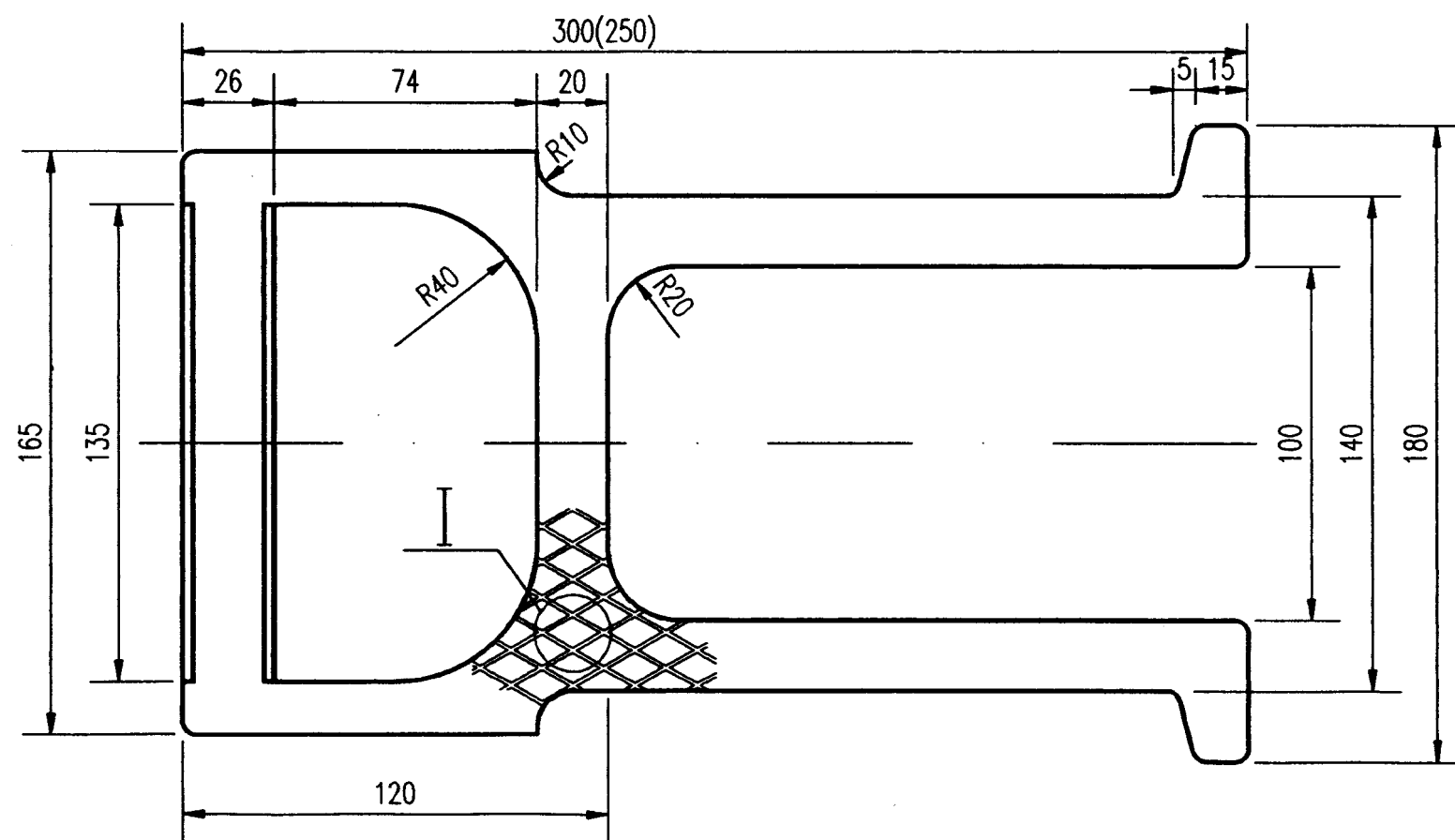
1. 本图尺寸单位:mm.
2. 把手部分要求无毛刺.
3. 防腐处理:热浸沥青.
4. 本图中未注圆角半径为R4.
5. 括号内数字用于混凝土井墙及井筒.

QT500-7	2.9 (2.6)
材 料	重 量(公斤)

球墨铸铁踏步(TQ)				图集号	97S501-1
审核	设计	校对	设计	页	65



A-A



I

说 明:

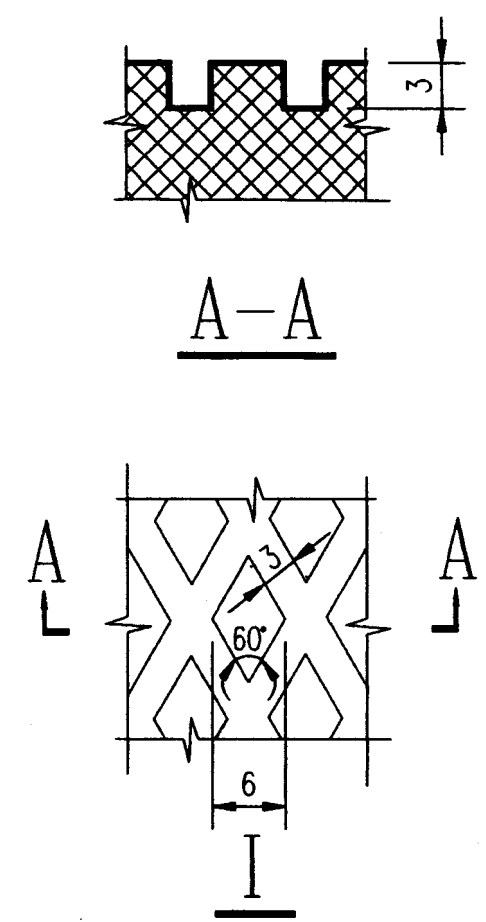
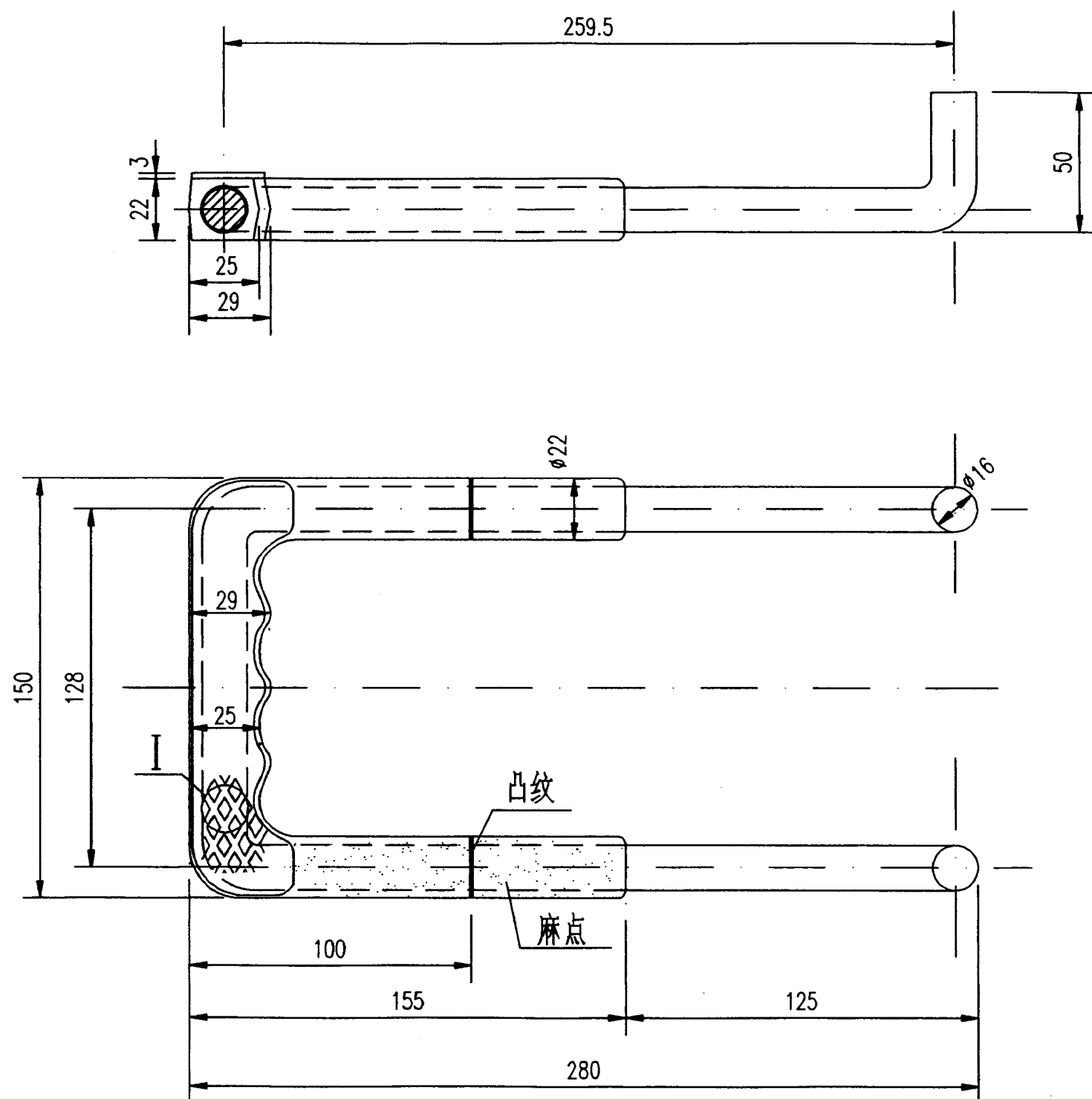
- 1.本图尺寸单位:mm.
- 2.把手部分要求无毛刺.
- 3.防腐处理:热浸沥青.
- 4.本图中未注圆角半径为R4.
- 5.括号内数字用于混凝土井墙及井筒.

HT200	3.6 (3.1)
材 料	重 量(公斤)

灰口铸铁踏步(TH)

图集号 97S501-1

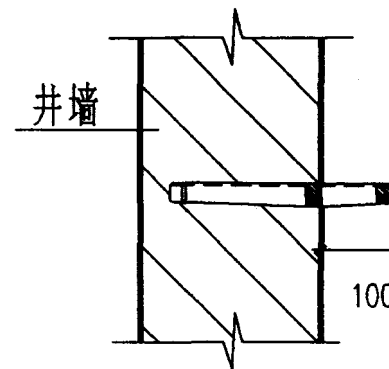
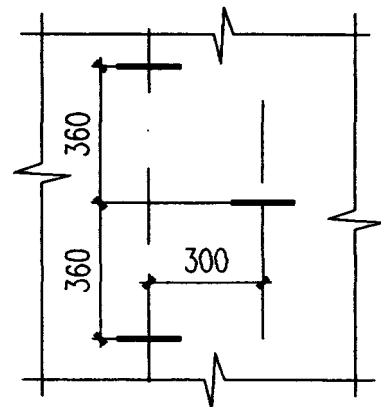
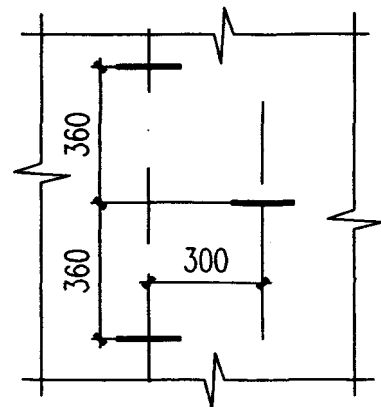
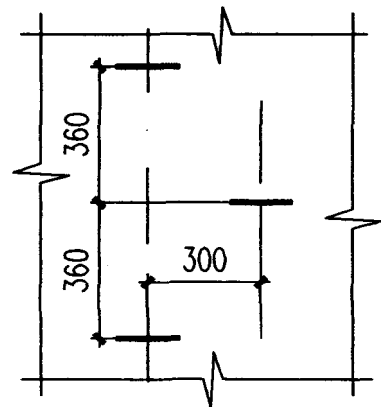
审核 设计 页 66



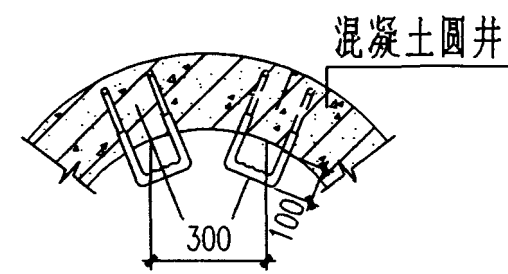
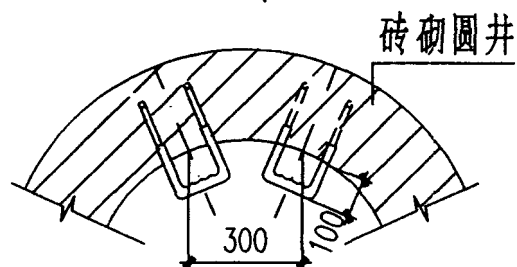
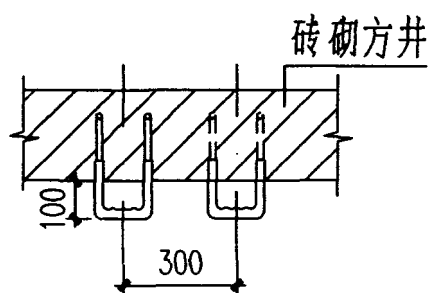
说明:

1. 本图尺寸单位:mm.
2. 材料: 钢-I级钢; 塑料-高密度聚乙烯.
3. $\phi 16$ 钢筋冲压成型; 塑料注塑成型.

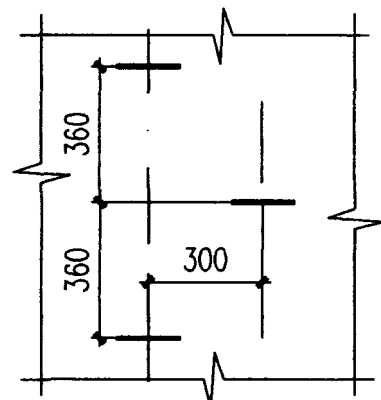
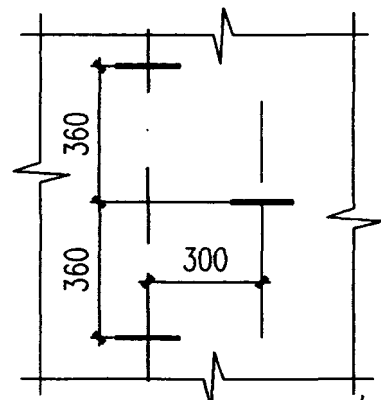
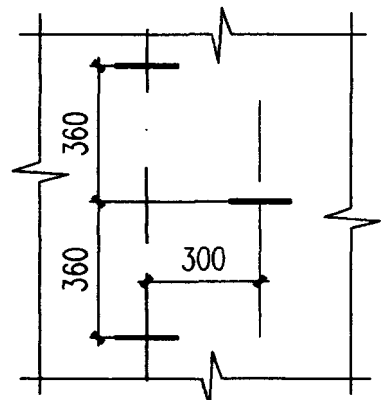
A3		1.2
材 料		重 量(公斤)
塑钢踏步(TG)		图集号 97S501-1
审核	设计	页 67



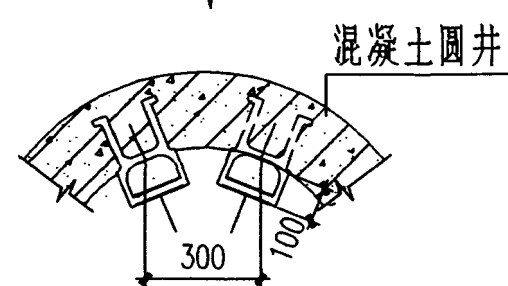
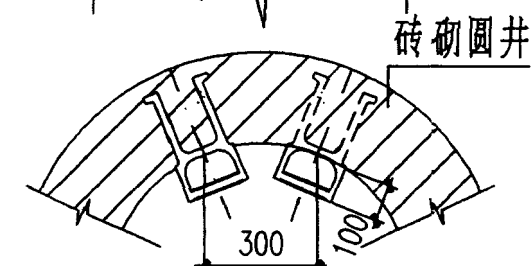
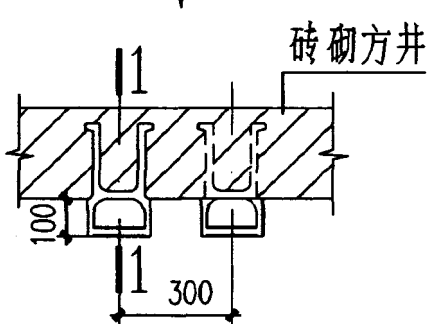
1-1



塑钢踏步安装图



说明:
1.本图尺寸单位:mm.
2.踏步安装时,踏步中线径向
外露长度为100mm.



铸铁踏步安装图

铸铁及塑钢踏步安装图

图集号 97S501-1

审核 刘红 校对 郭红 设计 温丽峰

页 68