

设计
校核

塑料防护式安全滑触线安装

批准部门：建设部
批准文号：建质[2002]48号
主编单位：机电部第四设计研究院
统一编号：JSJT-181
批准日期：二00二年三月一日
图集号：90D401-1

主编单位负责人：申品明
主编单位技术负责人：王世通
技术审定人：王若松
设计负责人：文海云

目 录

封面		安全滑触线 2-1 型支架	16
目录	1	安全滑触线 2-2 型支架	17
说明	3	安全滑触线 2-3 型支架	18
安全滑触线支架选用表	6	安全滑触线 2-4 型支架	19
安全滑触线 1-1 型支架	8	安全滑触线 2-5 型支架	20
安全滑触线 1-2 型支架	9	安全滑触线 2-6 型支架	21
安全滑触线 1-3 型支架	10	安全滑触线 2-7 型支架	22
安全滑触线 1-4 型支架	11	集电器支架之一	23
安全滑触线 1-5 型支架	12	集电器支架之二	24
安全滑触线 1-6 型支架	13	桥式吊车限位开关操作挡板安装图	25
安全滑触线 1-7 型支架	14	悬挂梁式吊车限位开关操作挡板安装图	26
安全滑触线 1-8 型支架	15		

设计	审核	制图
校核	校对	绘图

6 m混凝土吊车梁上滑触线预留孔	27	导管式安全滑触线滑动悬吊支架	48
6 m预应力吊车梁上滑触线预留孔与埋板	28	导管式安全滑触线固定悬吊支架	49
12 m 鱼腹式吊车梁上滑触线预留孔与埋板	29	导管式安全滑触线导管连接	50
多线式安全滑触线安装示意图	30	导管式安全滑触线终端供电器	51
多线式安全滑触线端部安装	31	导管式安全滑触线集电器拨叉	52
多线式安全滑触线塑料槽连接	32	附录: 多线式安全滑触线简介	53
多线式安全滑触线中部进线	33	单线式安全滑触线简介	54
多线式安全滑触线导体连接	34	导管式安全滑触线简介	58
多线式安全滑触线在支架上安装	35		
单线式Ⅰ型安全滑触线安装示意图	36		
单线式Ⅰ型安全滑触线连接	37		
单线式Ⅰ型安全滑触线在支架上安装	38		
单线式Ⅰ型安全滑触线固定盒安装	39		
单线式Ⅰ型安全滑触线端盖安装	40		
单线式Ⅱ型安全滑触线安装示意图	41		
单线式Ⅱ型安全滑触线连接	42		
单线式Ⅱ型安全滑触线在支架上安装	43		
单线式Ⅱ型安全滑触线固定盒安装	44		
单线式Ⅱ型安全滑触线端盖安装	45		
导管式安全滑触线安装示意图	46		
导管式安全滑触线端部安装	47		

设计	审核	制图
张	李	王
张	李	王

说 明

一、 本图集用于以下三种塑料防护式安全滑触线的安装:

1. 多线式安全滑触线

其特点是以塑料为骨架, 内部嵌入多根互相隔离的扁铜线为载流体。

这种滑触线结构紧凑, 占用空间小, 适用于中、小容量的起重运输设备。其滑触线载流量分60A、100A两种, 集电器分15A、30A、50A 三种。有三线式与四线式产品。

2. 单线式安全滑触线

其特点是以H型铝型材为载流体兼作骨架, 外面套上塑料防护罩。

单线式安全滑触线各相分开安装, 其载流量较大, 适用于大、中容量的起重运输设备。这种滑触线分I型与Ⅱ型两类: I型的滑触线载流量分200A与300A两种, 集电器电流为100A;Ⅱ型的滑触线载流量分320A、500A与800A三种, 集电器电流为250A。

3. 导管式安全滑触线

其特点是在塑料导管内壁上镶嵌载流体, 集电器在导管内移动。

这种滑触线有三线与四线式产品。三线式载流量分140A与210A两种, 集电器电流80A;四线式载流量分80A与140A两种, 集电器电流40A, 用于弯道的集电器电流为20A。

以上滑触线皆适用于交流660V以下或直流600V以下的户内正常环境, 环境温度为-15°~+50°C。

二、 图集内容:

- 1.安全滑触线拼接与电源引入线做法。
- 2.安全滑触线安装做法与支架制作。
- 3.钢筋混凝土吊车梁预留孔与预埋件做法。
- 4.安全滑触线简介(见附录)。

三、 设计选用注意事项:

- 1.按设计要求参照附录及有关产品资料的规定选用滑触线与集电器。
- 2.滑触线有正装(导体线槽开口垂直向下)与侧装(导体线槽开口向水平方向)两种安装方式。应优先采用正装方式, 只有在受空间限制或有弯道等情况, 才可采用侧装方式。
- 3.滑触线适合户内使用。如在户外使用, 应另外增设防雨雪与日晒的措施。
- 4.有驾驶室的吊车,滑触线宜安装在驾驶室侧; 无驾驶室时,应安装在环境条件较好的一侧。
- 5.多线式与单线式滑触线的集电器带三相脱离锁住装置时,可不设检修段;导管式滑触线安装二台及二台以上吊车时应设检修段。
- 6.一般可不设电源指示装置。
- 7.安全滑触线装于新建的钢筋混凝土吊车梁时,应按本图集的要求预留安装孔与预埋件。

设计	校对	审核
张	张	张
张	张	张

8.新购吊车选用安全滑触线时,应说明不需配置配套的集电器与支架,以免浪费。

四、施工注意事项:

1. 支架制作:

滑触线厂一般不提供滑触线与集电器的安装支架,这些支架可按本图集现场制作。支架均采用连续焊接,焊缝高5mm。支架所有的金属构件应作防腐处理,最好镀锌;无条件时应刷一度红丹,二度灰色油漆。

2.滑触线支架的固定:

(1) 在采用钢梁的车间、仓库,或用于悬挂式吊车、电葫芦等,支架可在钢梁上或钢轨上焊接固定。

(2)在钢筋混凝土吊车梁上安装:

单线式Ⅱ型滑触线的支架距离可达3m,因此可以利用吊车梁有关国标图集规定滑触线预留孔进行安装。

其它各型滑触线的支架距离一般不宜超过1.5m,因此,在已有的吊车梁上需另行打孔,用膨胀螺栓安装;而新建的钢筋混凝土吊车梁,则应按本图集关于滑触线支架安装的预留孔与预埋板的要求配合施工。

(3) 在滑触线弧线段,支架距离应按要求缩短。

五、安装步骤与要求:

1. 多线式安全滑触线安装步骤:

(1) 先在地面按滑触线的设计长度与选用线数,展开扁铜线,并将铜线平整校直。

(2)将塑料槽逐段套入扁铜线,再从端头开始逐段拼接,拼接时要注意按设计要求位置做好电源引线。铜线长度不够时可在塑料槽拼接处进行连接;亦可将铜线进行焊接,焊接后表面必须打磨平整。

(3)用线绳拉好水平线后,装好滑触线支架,要求支架横平竖直。

(4)将组装好的滑触线,全线逐步提升至支架高度,然后套入吊挂螺栓。初步固定后即可对滑触线进行调整。要求滑触线与吊车轨道中心及高度的偏差 $< \pm 15\text{mm}$ 。

固定吊挂螺栓应位于滑触线的中部,调整完毕后进行固定。

(5)安装集电器:先将集电器支架安装在吊车上,支架应与滑触线垂直,支架中心至滑触线表面的距离为95~105mm。然后将集电器安装在支架上,集电器的电刷应正对滑触线的载流体。

2.单线式安全滑触线安装步骤:

(1)装好滑触线支架,要求支架横平竖直。

(2)在各段载流体(铝型材)上套上塑料防护罩及整套的吊挂件。对于Ⅱ型滑触线,还需将连接防护罩预先套在滑触线上。要求载

说 明	图集号	90D401-1
	页	4

可 修 改	支 架 图	
夜 校	六 校	图 编

流体两端在防护罩下露出40mm,以供连接用;在滑触线中部的一段上预先在一个吊挂盒两侧套入固定盒。

(3)拼装滑触线:先将吊挂件安装在各自的支架上,然后逐段进行连接。连接件的接触面上先涂上导电膏,然后拧紧螺栓。连接好后装上连接防护罩。

(4)接线:在需要作为接线点的连接件园端盖上钻一个相应的孔,电源电缆穿过此孔通过连接件接入导轨。

(5)对各线进行调整:要求滑触线与吊车轨道中心的间距和高度偏差 <±15mm;各滑触线间距偏差 <±5mm。

(6)安装集电器:先将集电器支架安装在吊车上,支架应与滑触线垂直,支架中心至滑触线表面的距离为: I 型 92~100mm, II型 125~135mm;然后将集电器装在支架上,集电器的电刷应正对滑触线轨道,调整集电器电源引线的长度,使电刷片前后基本水平。

3. 导管式安全滑触线安装步骤:

(1)装好滑触线(导管)支架

(2)安装导管:

将固定夹、滑动(或固定)悬吊支架按每1500mm间隔在每根导管中配置好。

吊装第一根导管时,用2付固定悬吊代替滑动悬吊作为安装辅件。导管通过安装辅件,固定在支架上(待全线

安装好后再用滑动悬吊取代安装辅件)。然后吊装第二根导管。将滑动悬吊移至支架位置处悬挂,校正与第一根固定安装的导管的同轴度以及导管接头位置后,将两段导管进行连接。

各根导管依次如上连接。

(3)安装集电器:

将集电器装入导管中,反复移动检查是否灵活,然后在吊车上安装拨叉(正交器)。

(4)接线:

电源由电缆通过中间或终端导管连接处接入导轨。

连接集电器引线,电缆应用线夹固定。

(5)连接后对全线进行调整:要求导管与吊车轨道中心的间距及高度偏差 <±15mm。

调整完毕后拧紧固定件。

4. 检查:

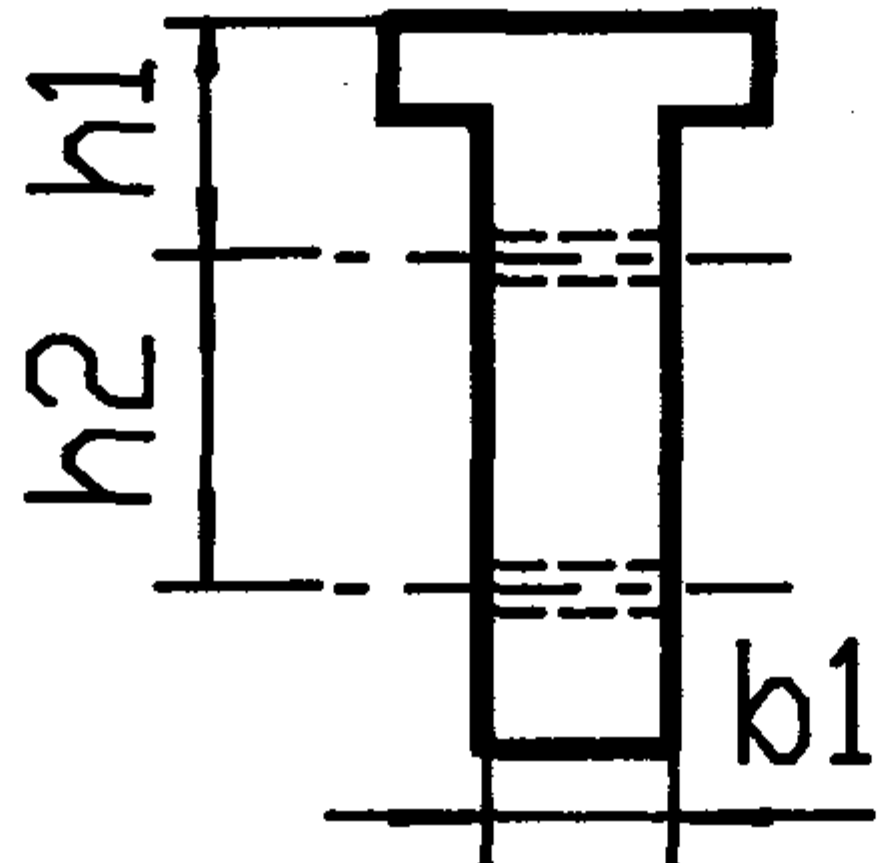
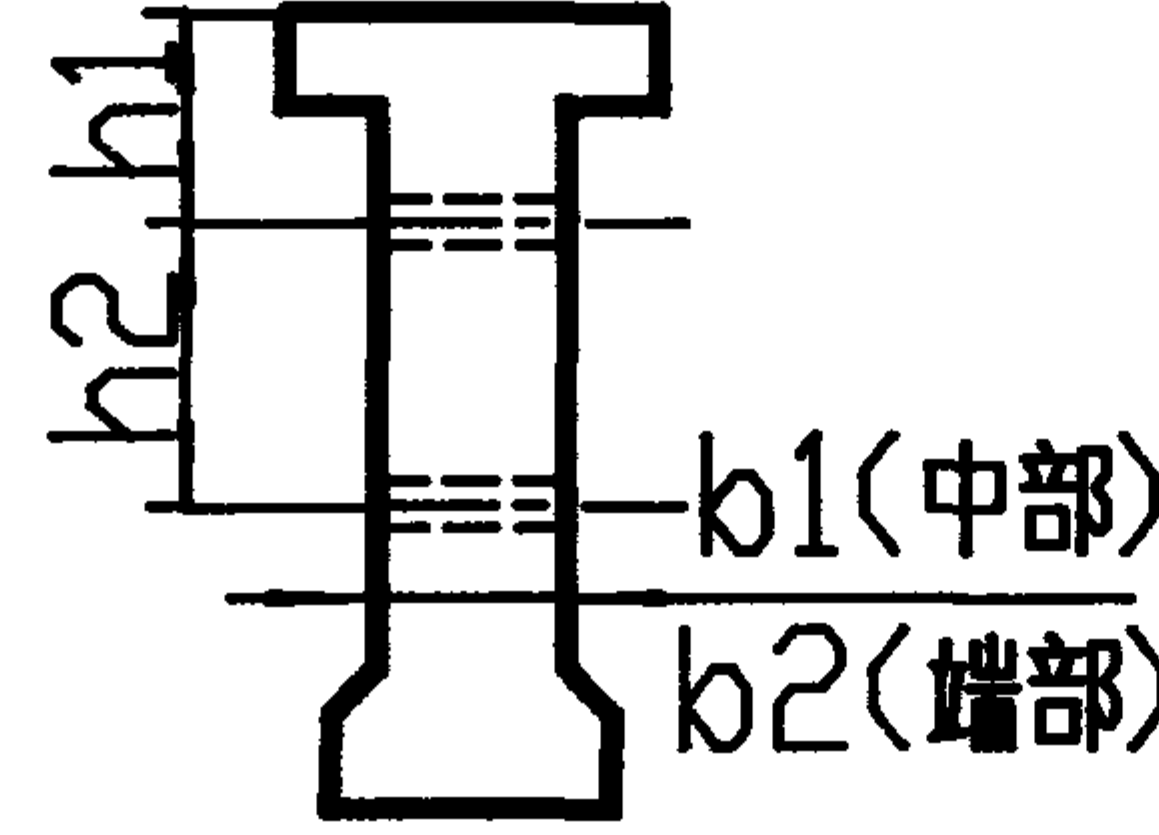
滑触线与集电器安装完毕后,必须按规程检查其绝缘性能。正式运行前,吊车接上临时电源线进行行走操作,以检查滑触线与集电器动作是否正常。

5. 接通电源线路。

说 明		图集号	90D401-1
		页	5

设计
校核
审核
编制

在钢筋混凝土吊车梁上安装:

吊 车 梁 数 据							梁上预 留孔图 页 次	配 用 滑 触 线 支 架 型 式								
国 标 图集号	吊 车 梁 编 号	截 面 简 图	尺 寸 mm					多线式单根		多线式多根		单线式Ⅰ型		单线式Ⅱ型		导 管 型
			h1	h2	b1	b2		正装	侧装	正装	侧装	正装	侧装	正装	侧装	
G323 (一)	DLZ-1~4Z.B.S		250	350	160		27	1-1	1-5	2-1	2-4	2-1	2-4			1-1
	DLZ-5~8Z.S.B		250	350	180		27	1-1	1-5	2-1	2-4	2-1	2-4			1-1
G323 (二)	DL(Q)-1~2		250	250	140		27	1-1	1-5	2-1	2-4	2-1	2-4			1-1
	DL(Q)-3~7		250	350	160		27	1-1	1-5	2-1	2-4	2-1	2-4			1-1
	DL(Q)-8~12		250	350	180		27	1-1	1-5	2-1	2-4	2-1	2-4			1-1
G425	YXDL6-1~4Z.B.S		250	350	120	340	28					2-2 ¹	2-5 ⁴	2-1	2-4	
	YXDL6-5~11Z.B.S		250	350	140	340	28					2-2 ¹	2-5 ⁴	2-1	2-4	
	YXDL6-12~14Z.B.S		250	350	160	340	28					2-2 ¹	2-5 ⁴	2-1	2-4	
G426	YMDL6-1~3Z.B.S		250	350	100	320	28					2-2 ¹	2-5 ⁴	2-1	2-4	
	YMDL6-4~13Z.B.S		250	350	120	420	28					2-2 ¹	2-5 ⁴	2-1	2-4	
	YMDL6-14~16Z.B.S		250	350	140	420	28					2-2 ¹	2-5 ⁴	2-1	2-4	
CG427	YFDL6-1~2Z.B.S		250	250	80	350	28					2-2 ¹	2-5 ⁴	2-1	2-4	
	YFDL6-3~5Z.B.S		250	350	100	400	28					2-2 ¹	2-5 ⁴	2-1	2-4	
	YFDL6-6~10Z.B.S		250	350	120	420	28					2-2 ¹	2-5 ⁴	2-1	2-4	
	YFDL6-11~12Z.B.S		250	350	140	500	28					2-2 ¹	2-5 ⁴	2-1	2-4	
CG428	YFDL12-1~2Z.B.S		250	350	100	500	29					2-2 ¹	2-5 ⁴	2-1	2-4	
	YFDL12-3~5Z		250	350	120	520	29					2-2 ¹	2-5 ⁴	2-1	2-4	
	YFDL12-3~5B.S		250	350	140	520	29					2-2 ¹	2-5 ⁴	2-1	2-4	
	YFDL12-6~7Z		250	350	140	540	29					2-2 ¹	2-5 ⁴	2-1	2-4	
	YFDL12-6~7B.S		250	350	160	540	29					2-2 ¹	2-5 ⁴	2-1	2-4	
	YFDL12-8~11Z.B.S		300	350	160	560	29					2-2 ¹	2-5 ⁴	2-1	2-4	
	YFDL12-12Z.B.S		300	350	180	580	29					2-2 ¹	2-5 ⁴	2-1	2-4	

注: G323为非预应力吊车梁, 其它皆为预应力吊车梁。

设计

审核

校核

在钢梁、吊车轨道上安装:

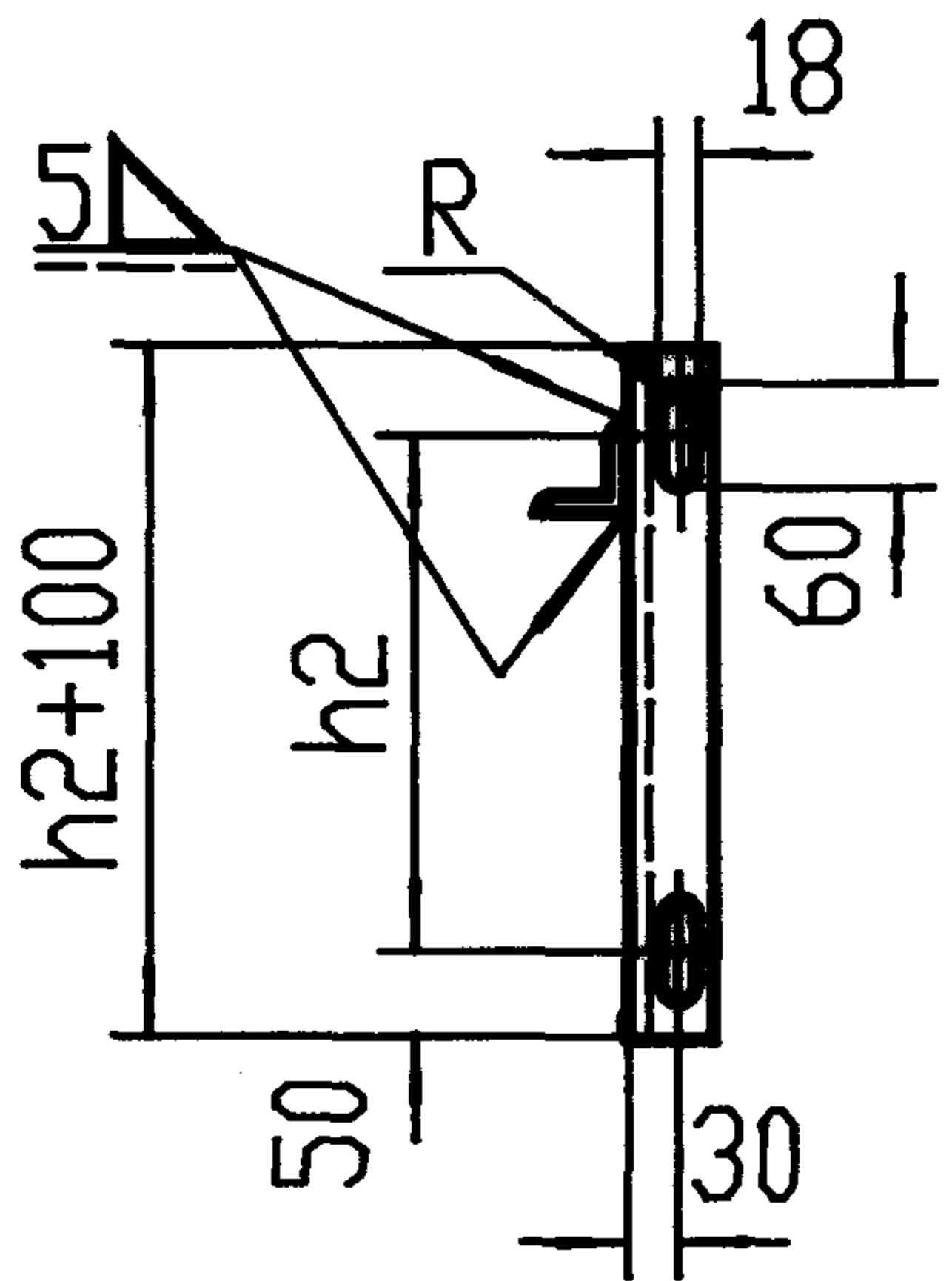
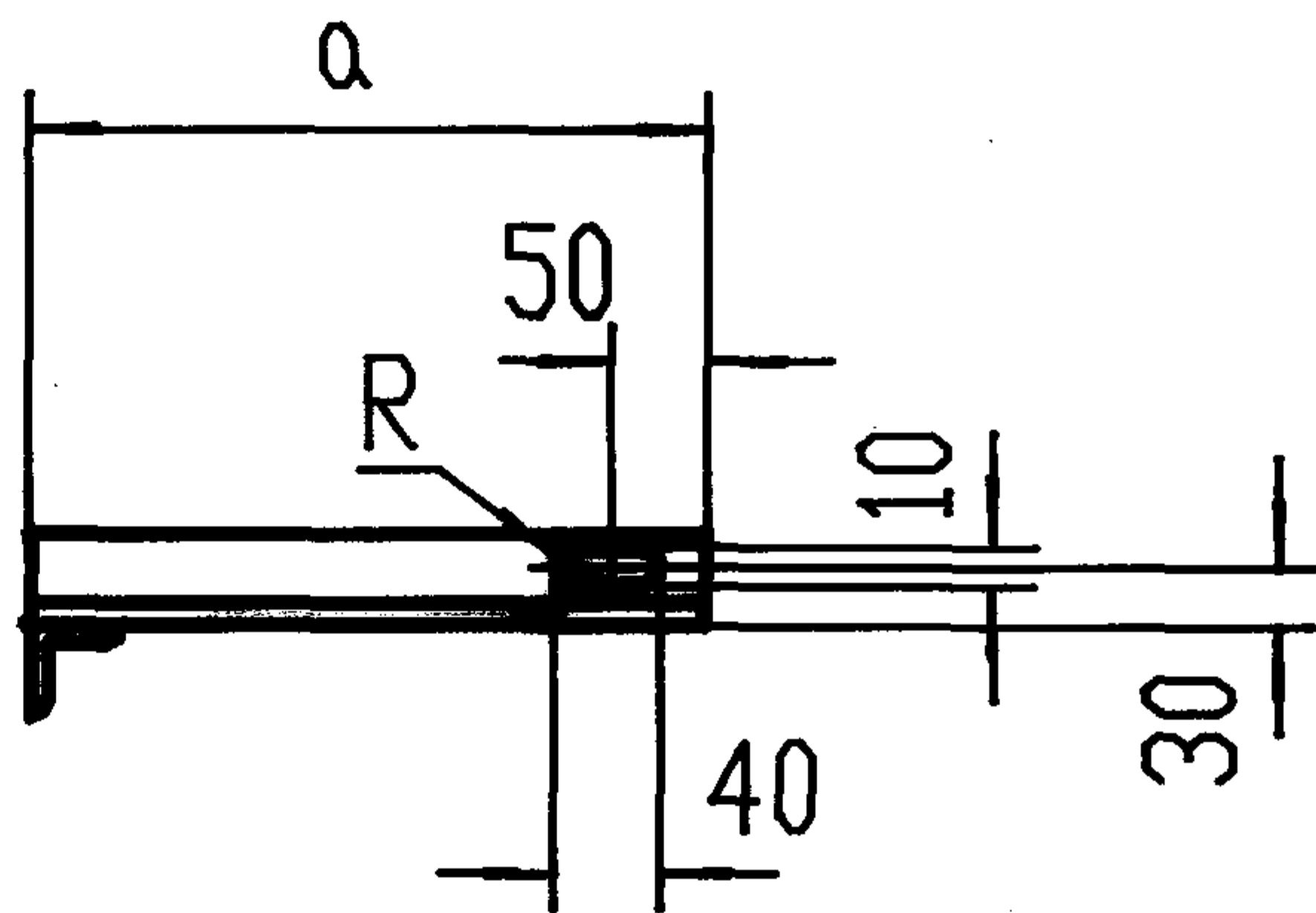
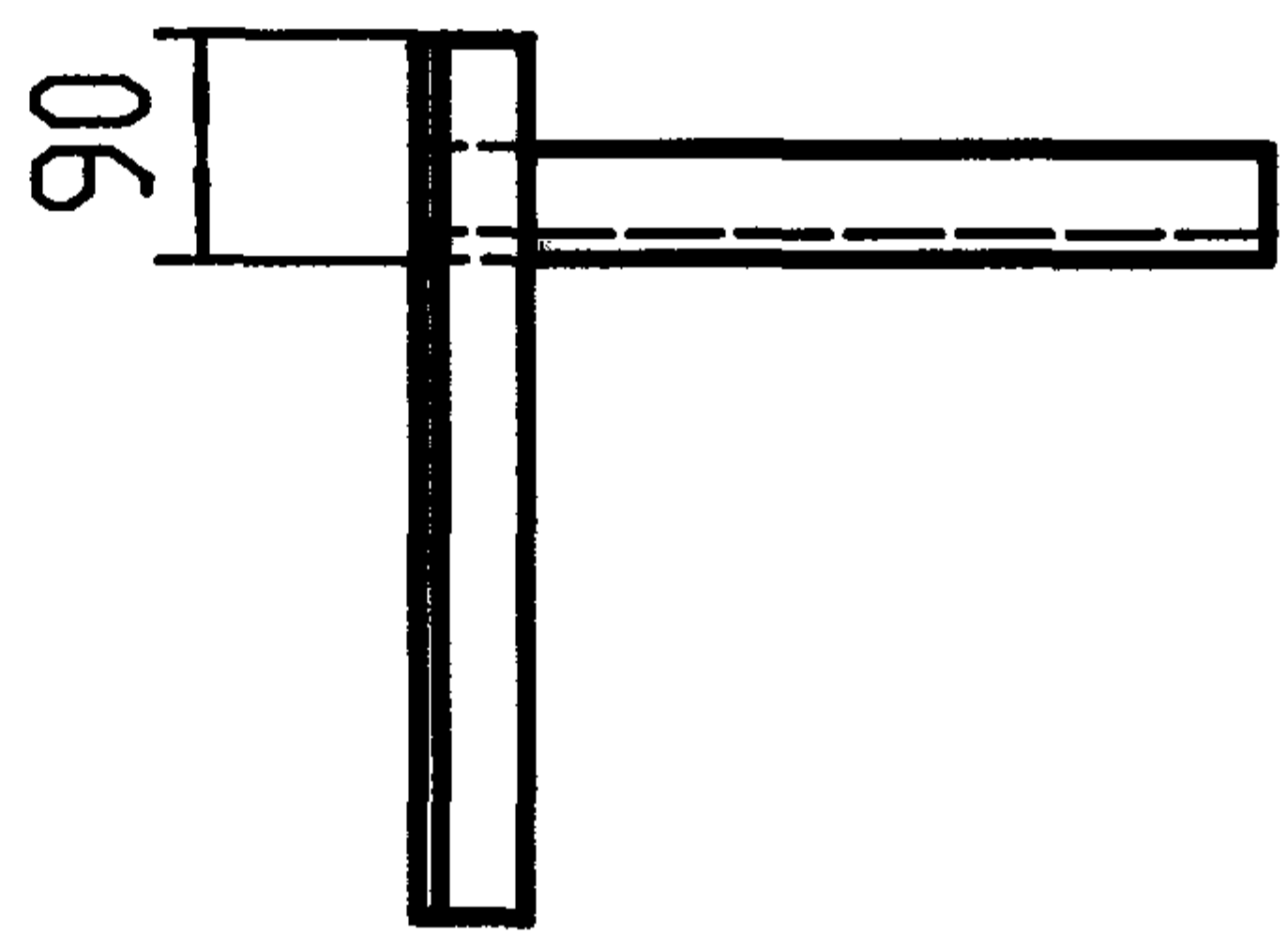
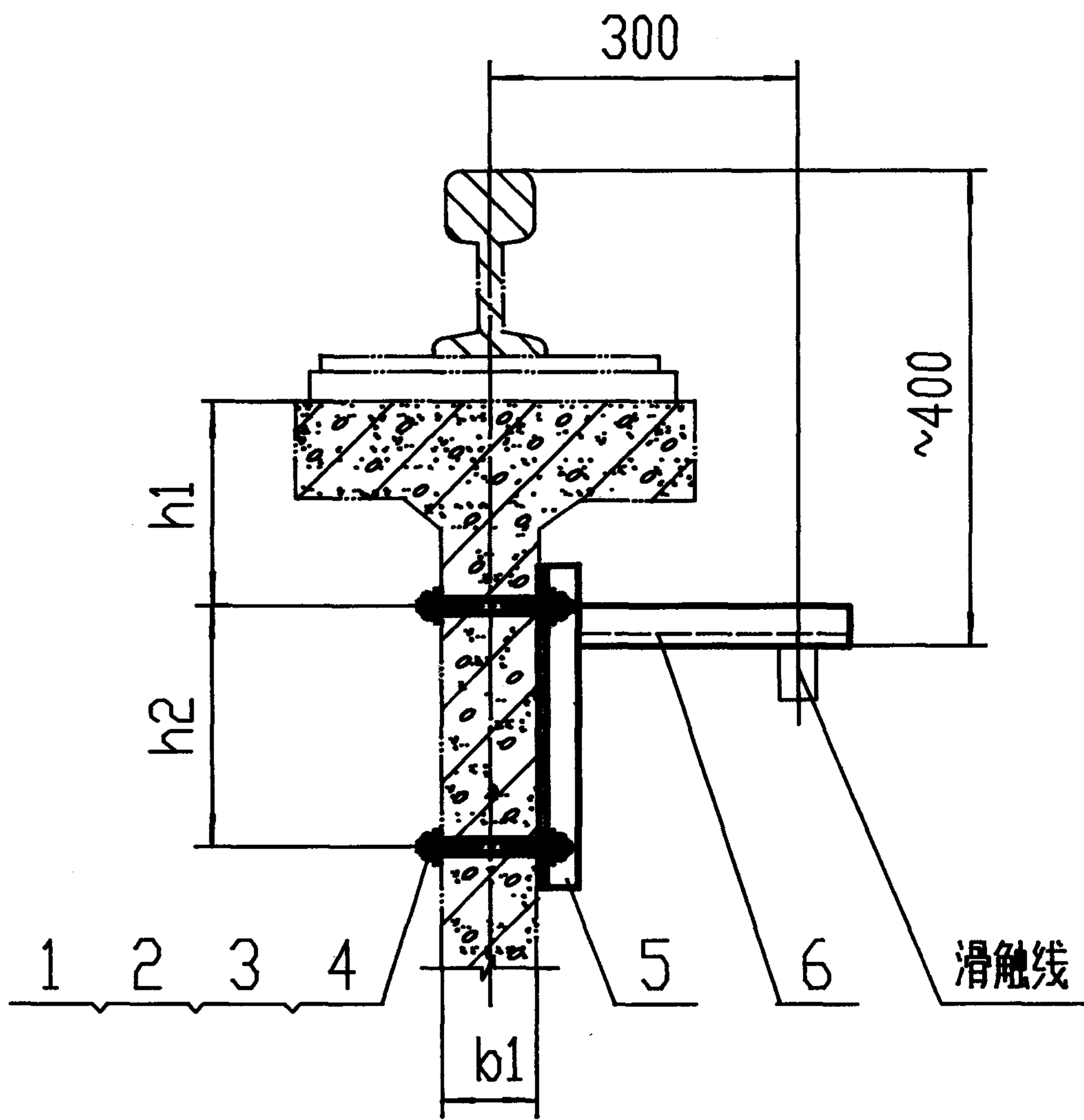
配 用 滑 触 线 支 架 型 式									
多线式单根		多线式多根		单线式Ⅰ型		单线式Ⅱ型		导管型	
正装	侧装	正装	侧装	正装	侧装	正装	侧装		
1-2	1-6	2-3	2-6	2-3	2-6	2-3	2-6	1-2	
1-3								1-3	
1-4								1-4	
1-7	1-8		2-7		2-7		2-7	1-7	

在 钢 梁 上 安 装

在 吊 车 轨 道 压 板 下 安 装

在 电 葫 芦 与 悬 挂 式 吊 车 轨 道 上 安 装

审核	设计	制图
李敏	李敏	李敏



说明

- 1.本图用于安全滑触线在非预应力吊车梁上“正装”。
- 2.构件尺寸:
h1,h2,b1尺寸见本图集6页。
a尺寸表:

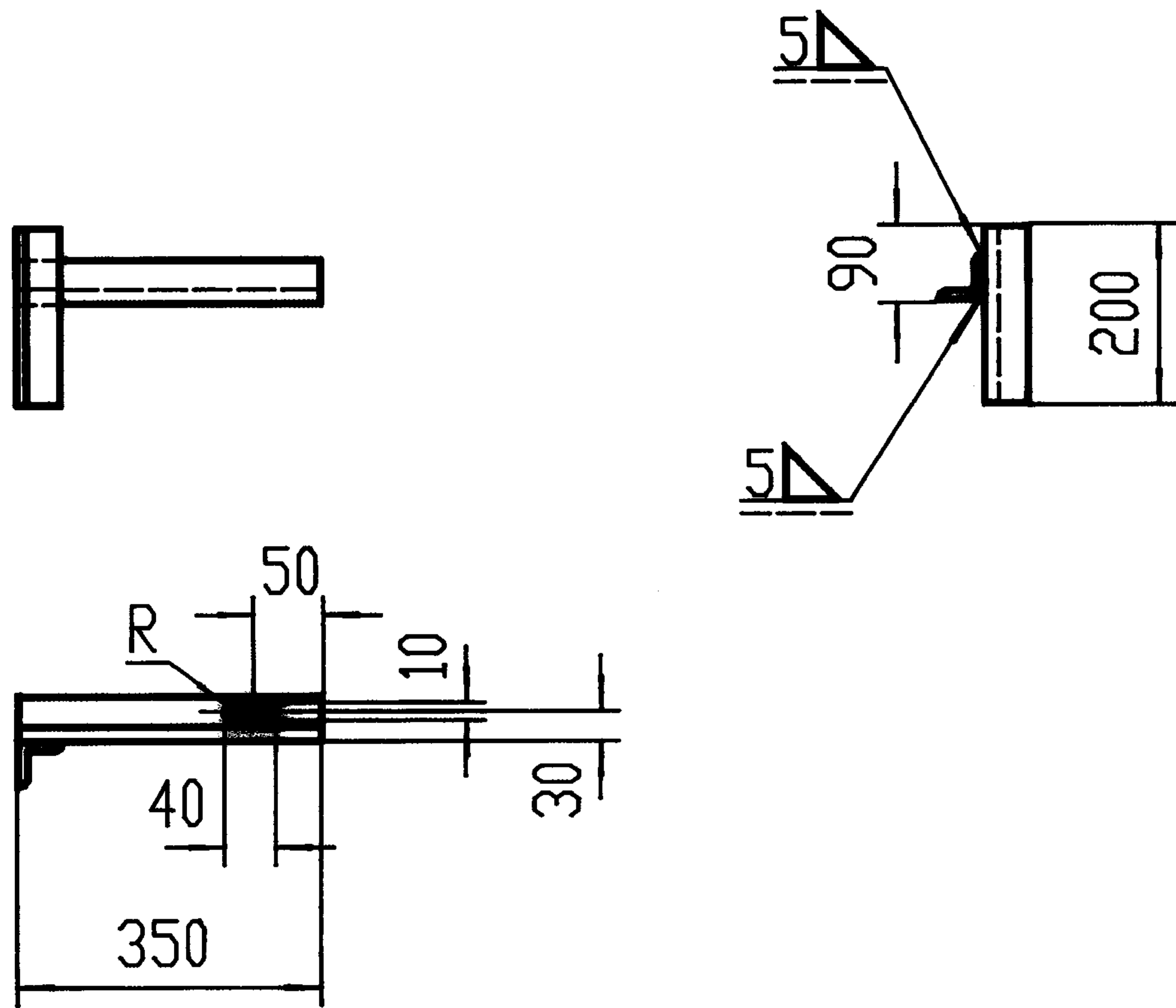
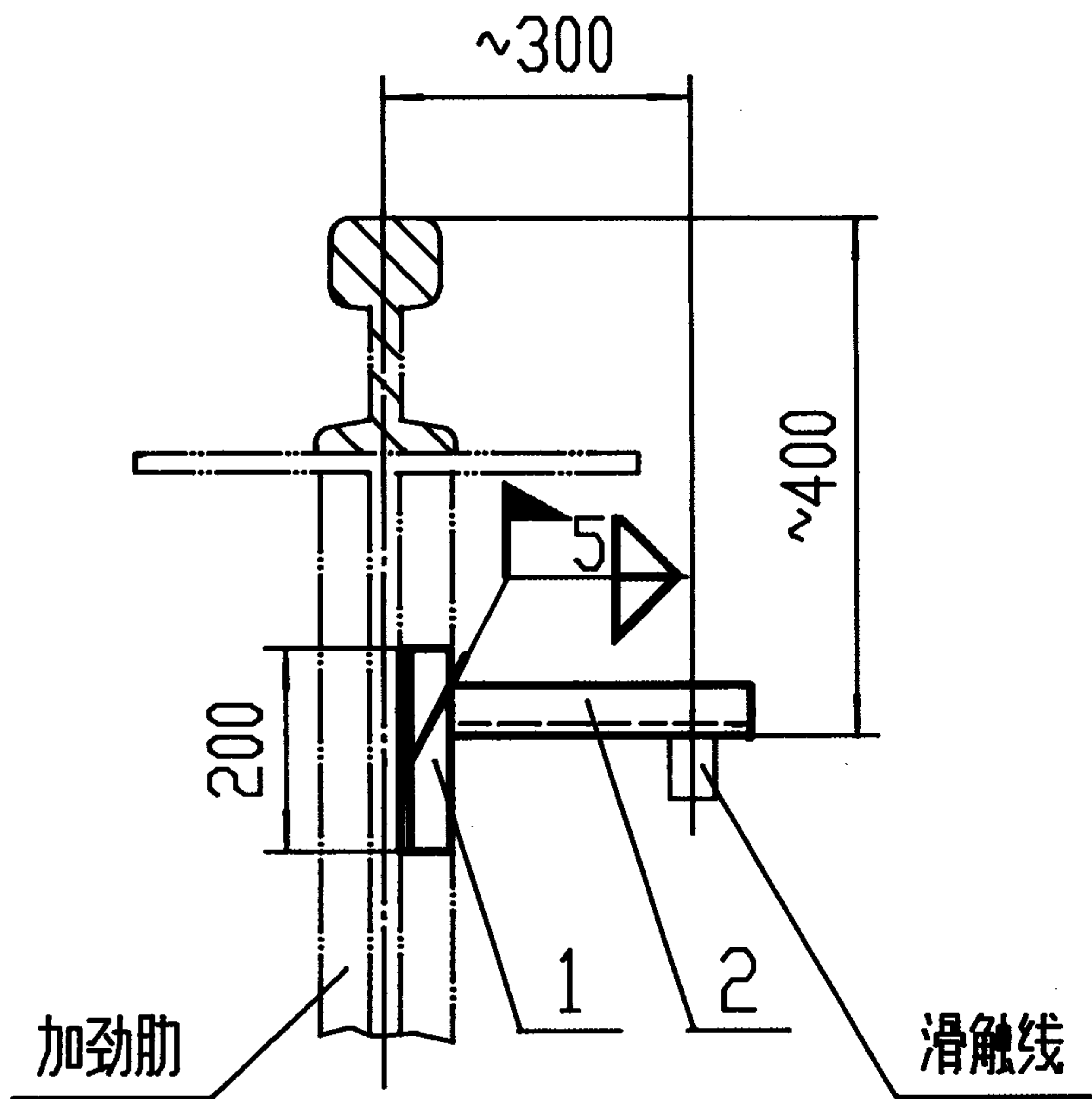
吊车梁厚 b1	140	160	180
a	280	270	260

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	双头螺柱	M16X(b1+100)	个	2	
2	螺母	M16	个	4	GB41-86
3	平垫圈	16	个	4	GB95-85
4	弹簧垫圈	16	个	4	
5	支架构件	L50X5, l=h2+100	根	1	
6	支架构件	L50X5, l=a	根	1	

安全滑触线 1-1 型支架

图集号	90D401-1
页	8

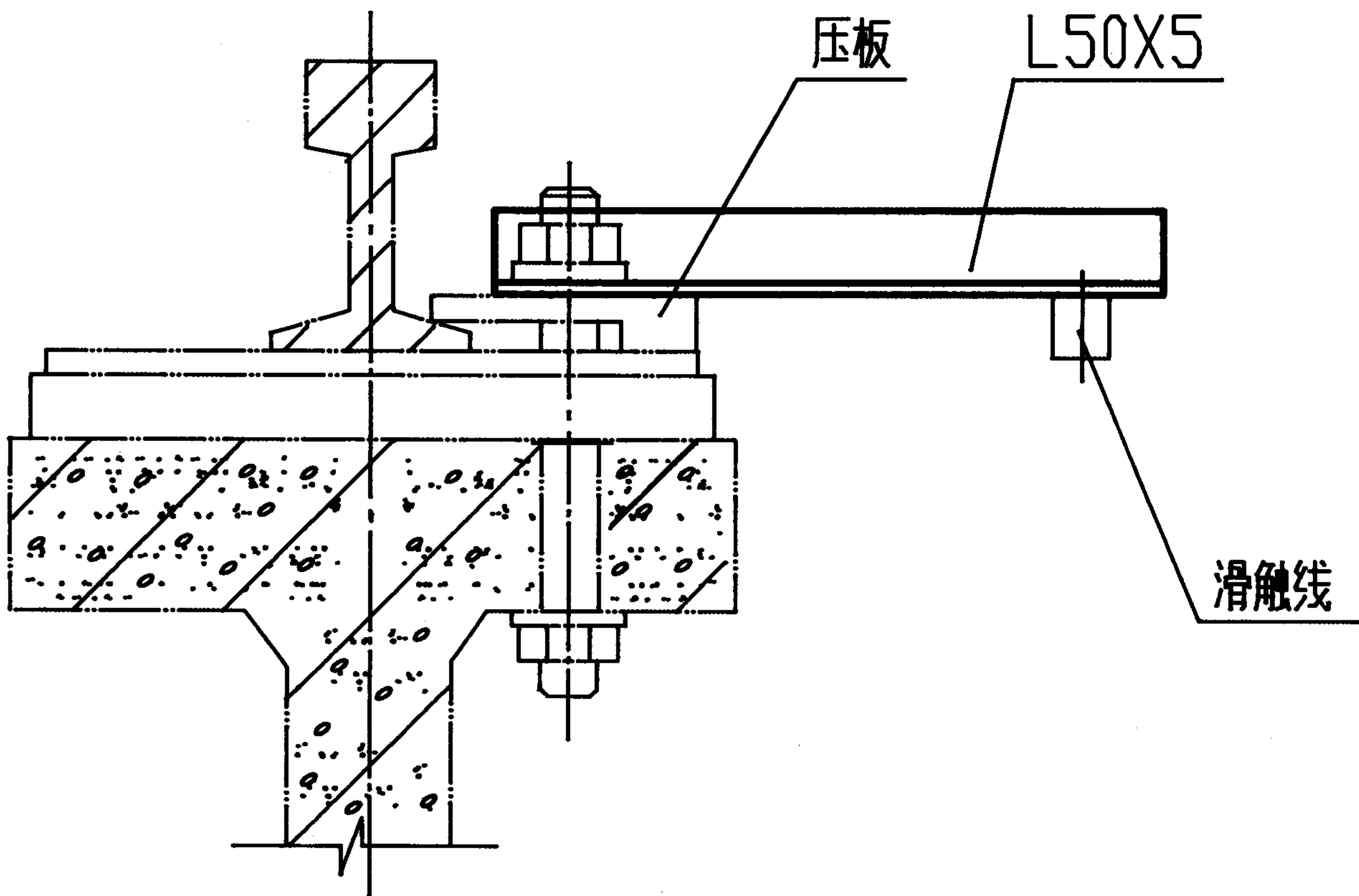
设计	李敬霞
校核	李敬霞
制图	



说明

- 1.本图用于安全滑触线在钢梁上“正装”。
- 2.在满足支架距离不超过允许值的条件下,宜尽量利用钢梁上的加劲肋代替支架构件“1”。

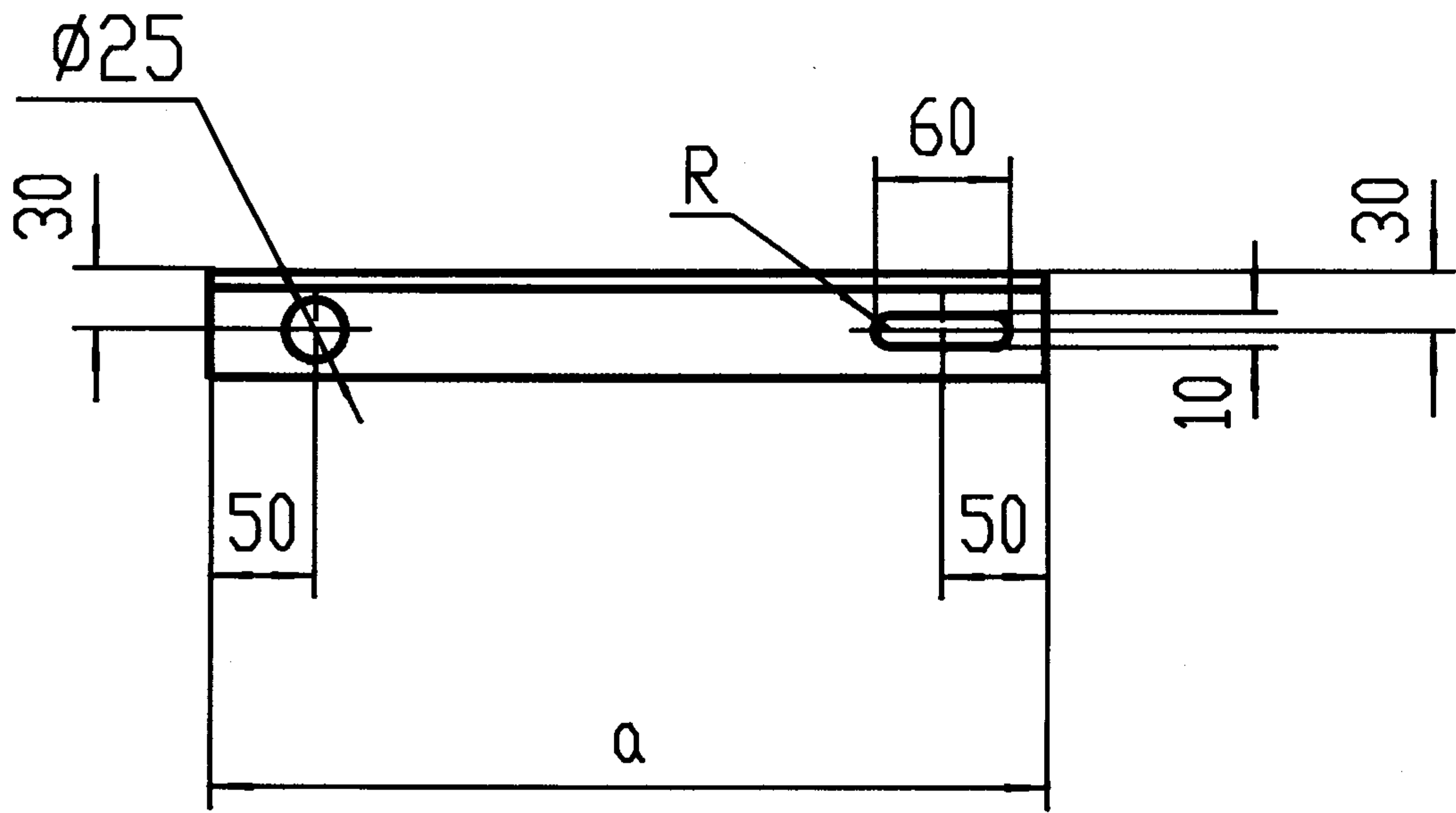
编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	支架构件	L50X5, l=200	根	1	
2	支架构件	L50X5, l=350	根	1	
安全滑触线1-2型支架					图集号 90D401-1
					页 9



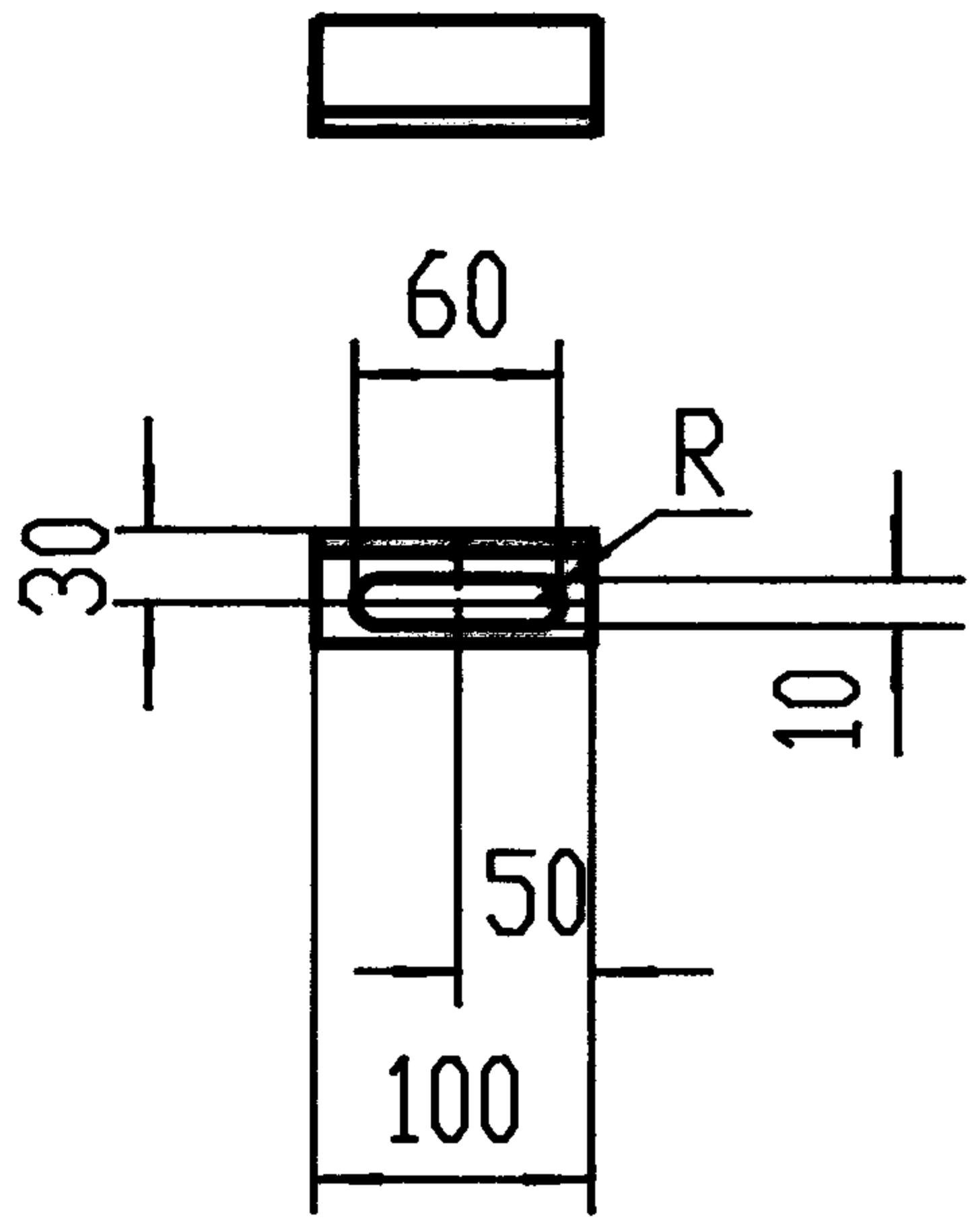
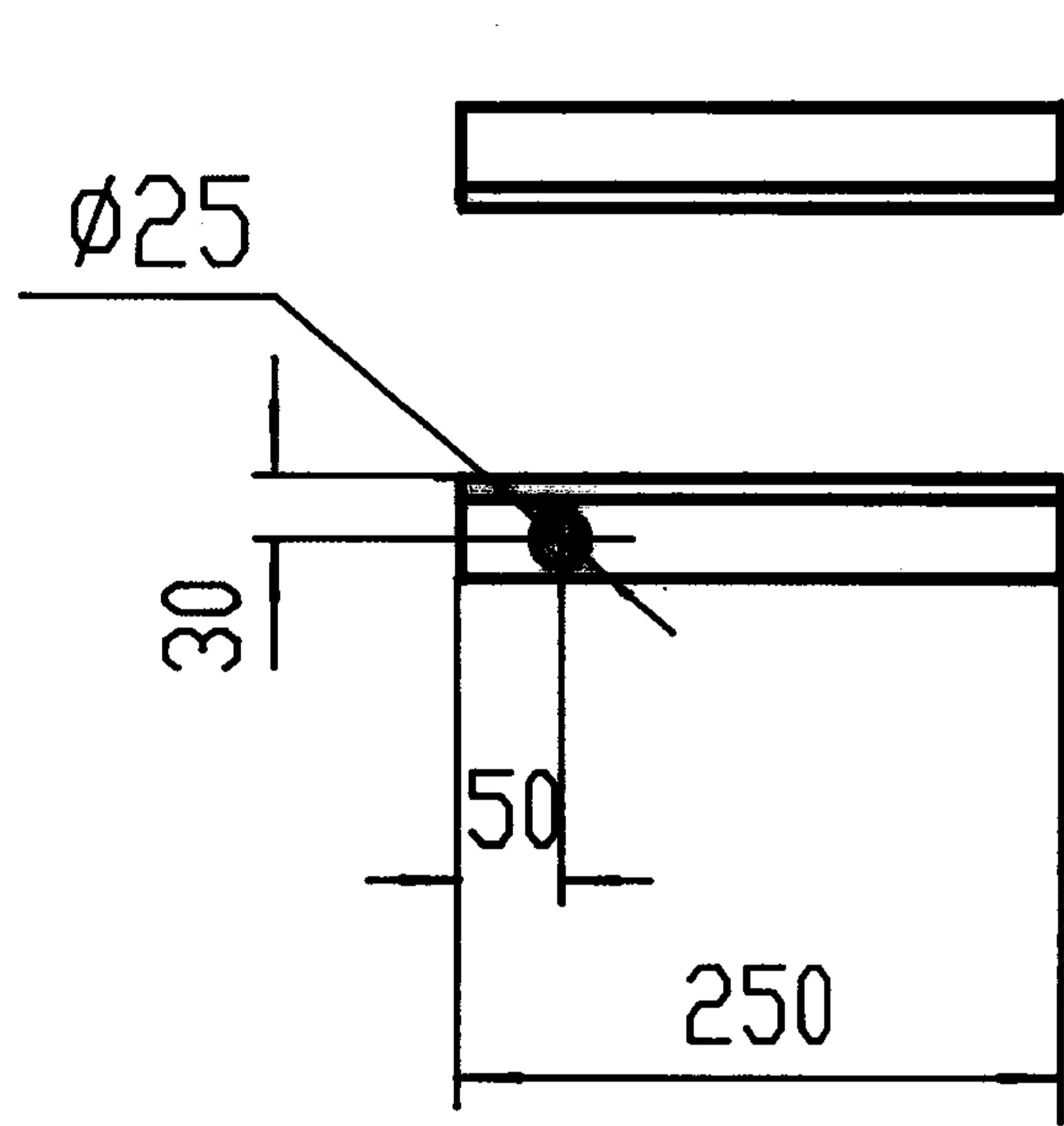
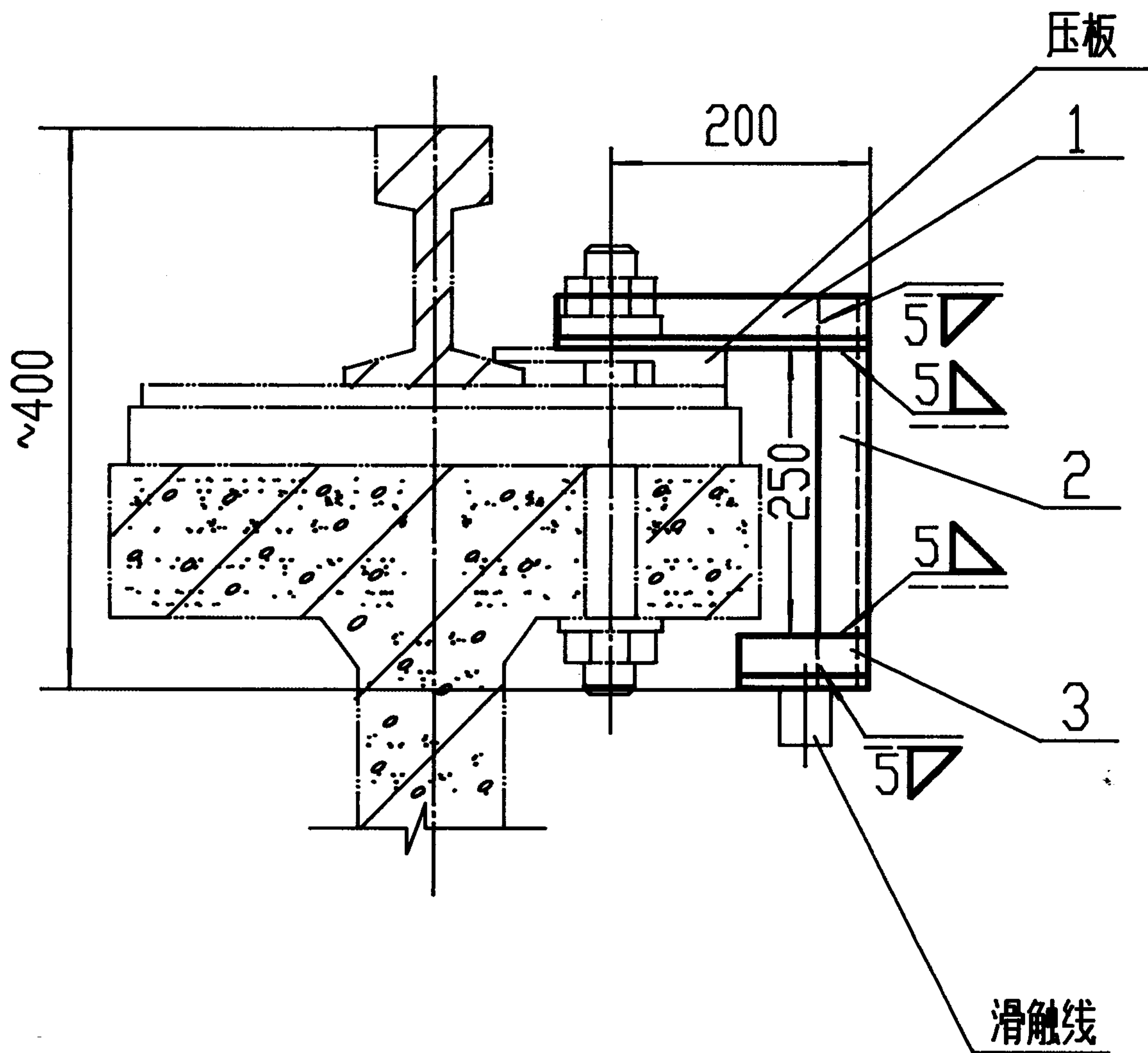
说 明

1. 本图用于安全滑触线利用吊车轨道螺栓进行安装。螺栓紧固扭矩应不低于原值。
2. 因轨道螺栓孔距为600mm,故支架距离宜为1200mm。
3. 支架尺寸:

吊车梁编号	a
DLZ-1~8Z.S.B	360
DL(Q)-1~2	320
DL(Q)3-12	360



设计	校核	制图
李敏	李敏	李敏

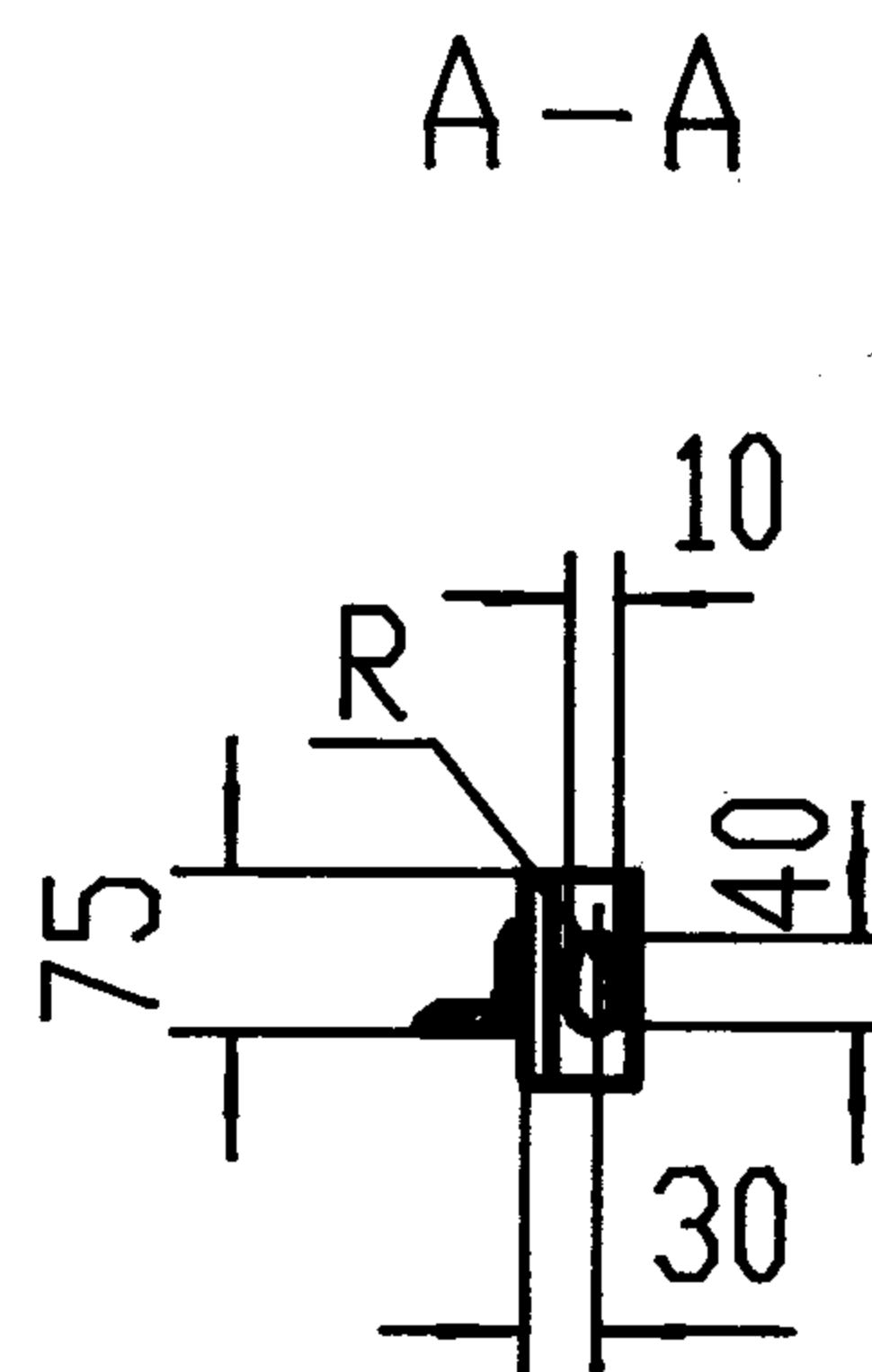
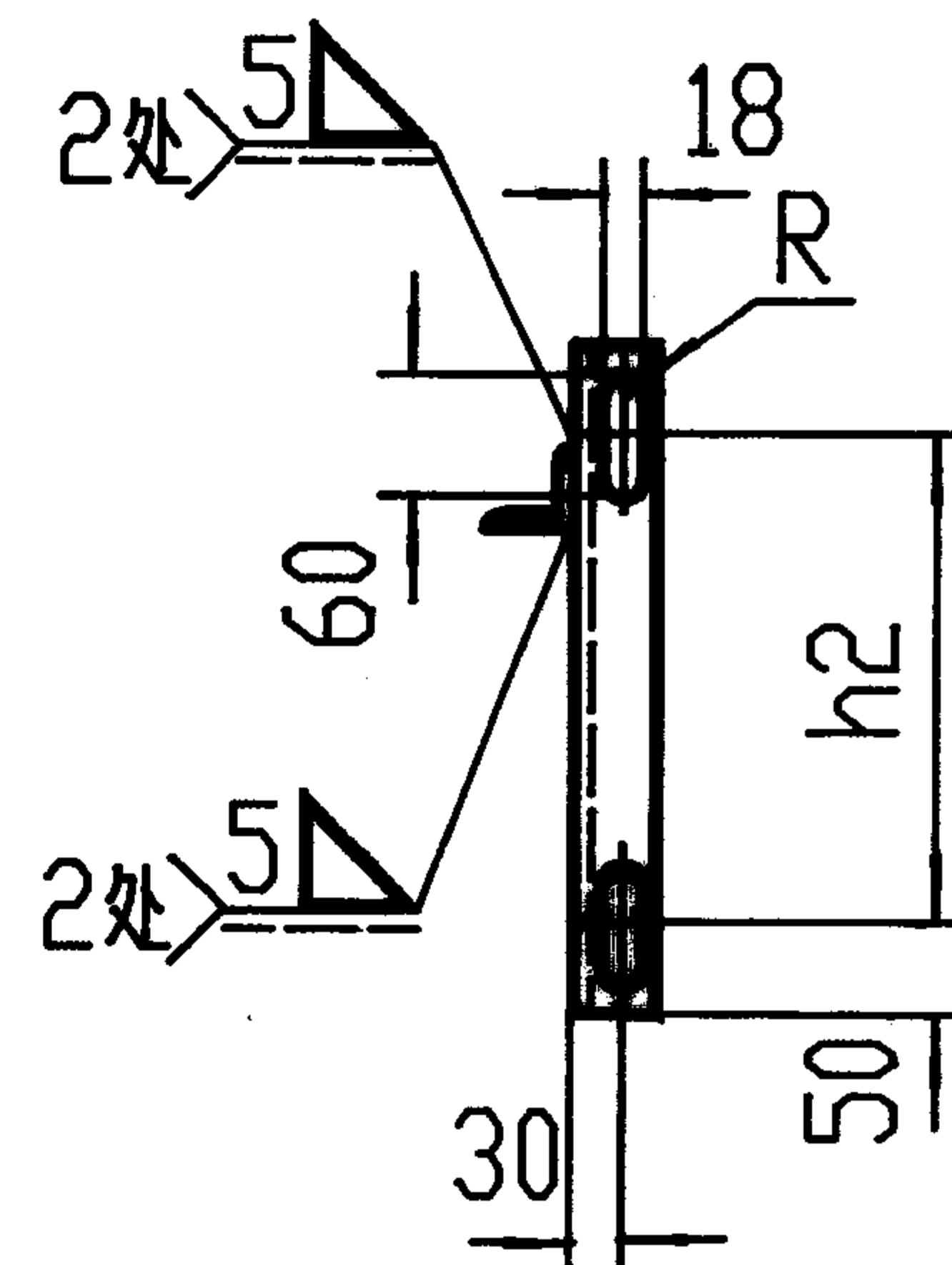
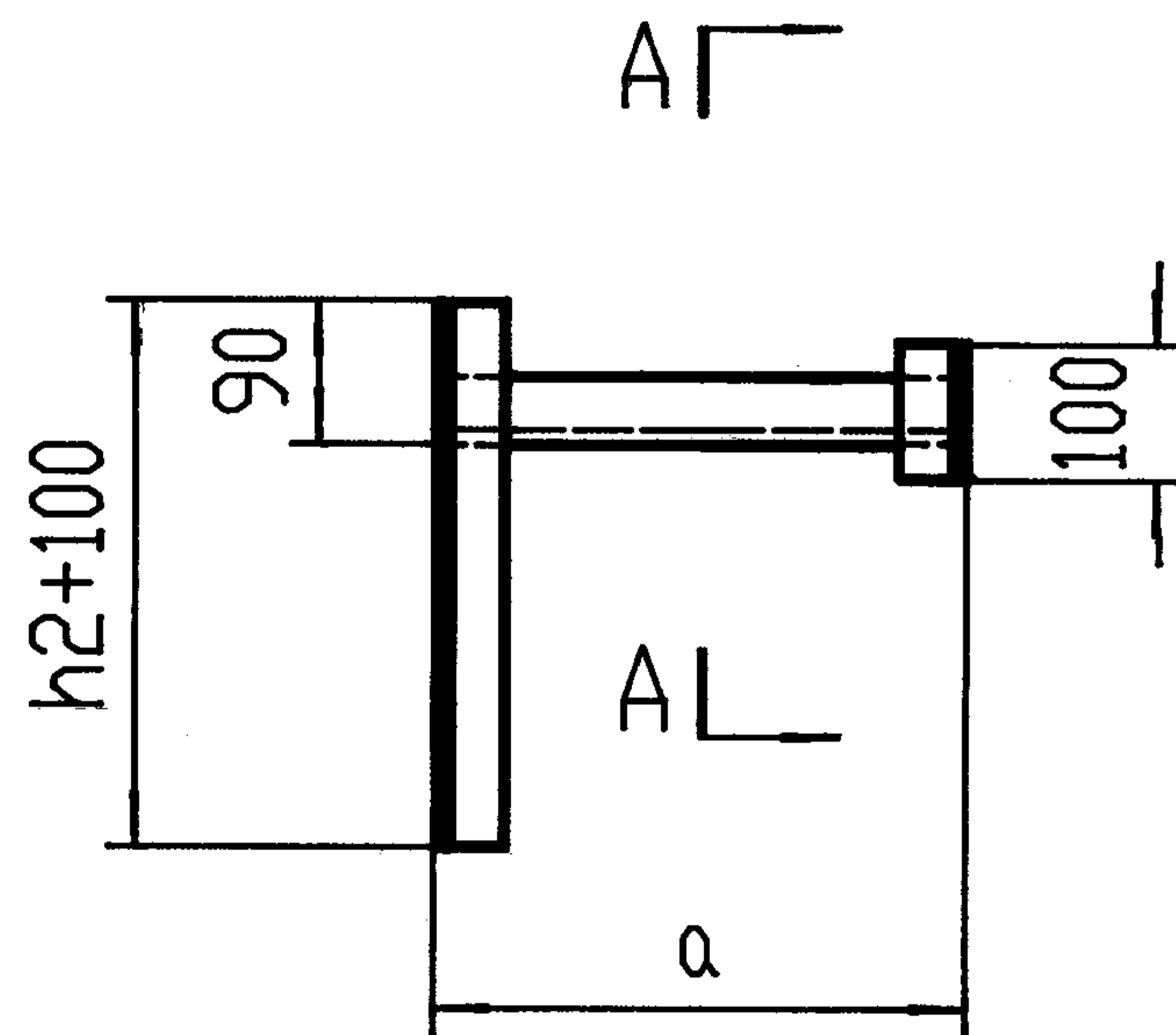
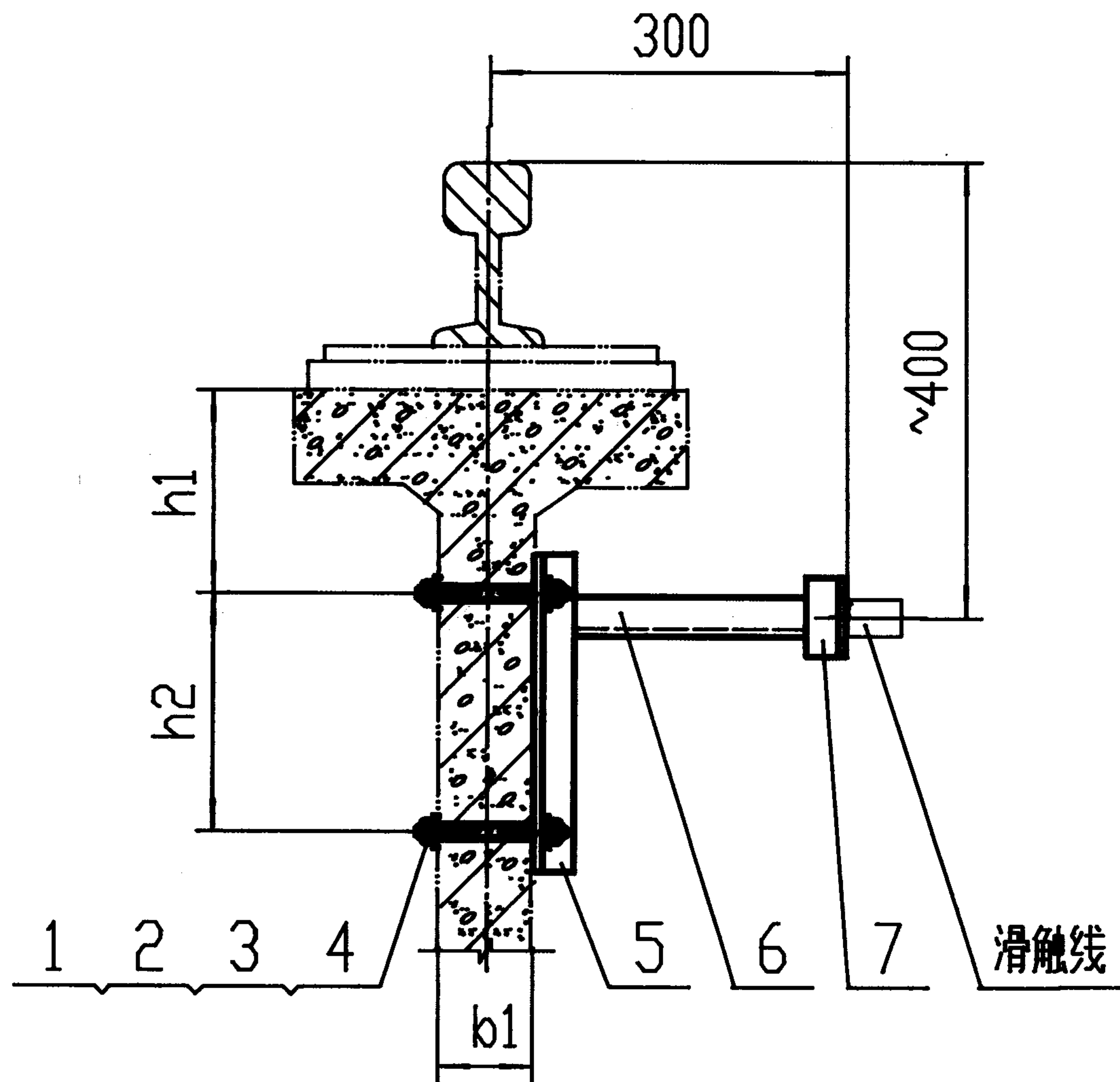


说明

1. 本图用于安全滑触线利用吊车轨道螺栓进行安装,螺栓紧固扭矩不得低于原值。
2. 因轨道螺栓孔距为600mm,故支架距离宜为1200mm。

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	支架构件	L50X5, $l=250$	根	1	
2	支架构件	L50X5, $l=350$	根	1	
3	支架构件	L50X5, $l=100$	根	1	
安全滑触线1-4型支架					图集号 90D401-1
					页 11

校对	设计	审核
李敬	李敬	李敬



说明

1. 本图用于多线式安全滑触线在非预应力吊车梁上“侧装”。

2. 构件尺寸:

h_1, h_2, b_1 尺寸见本图集6页。

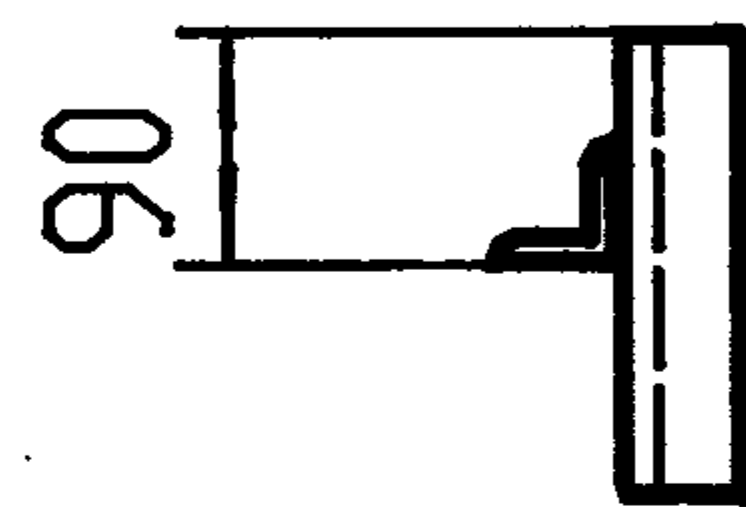
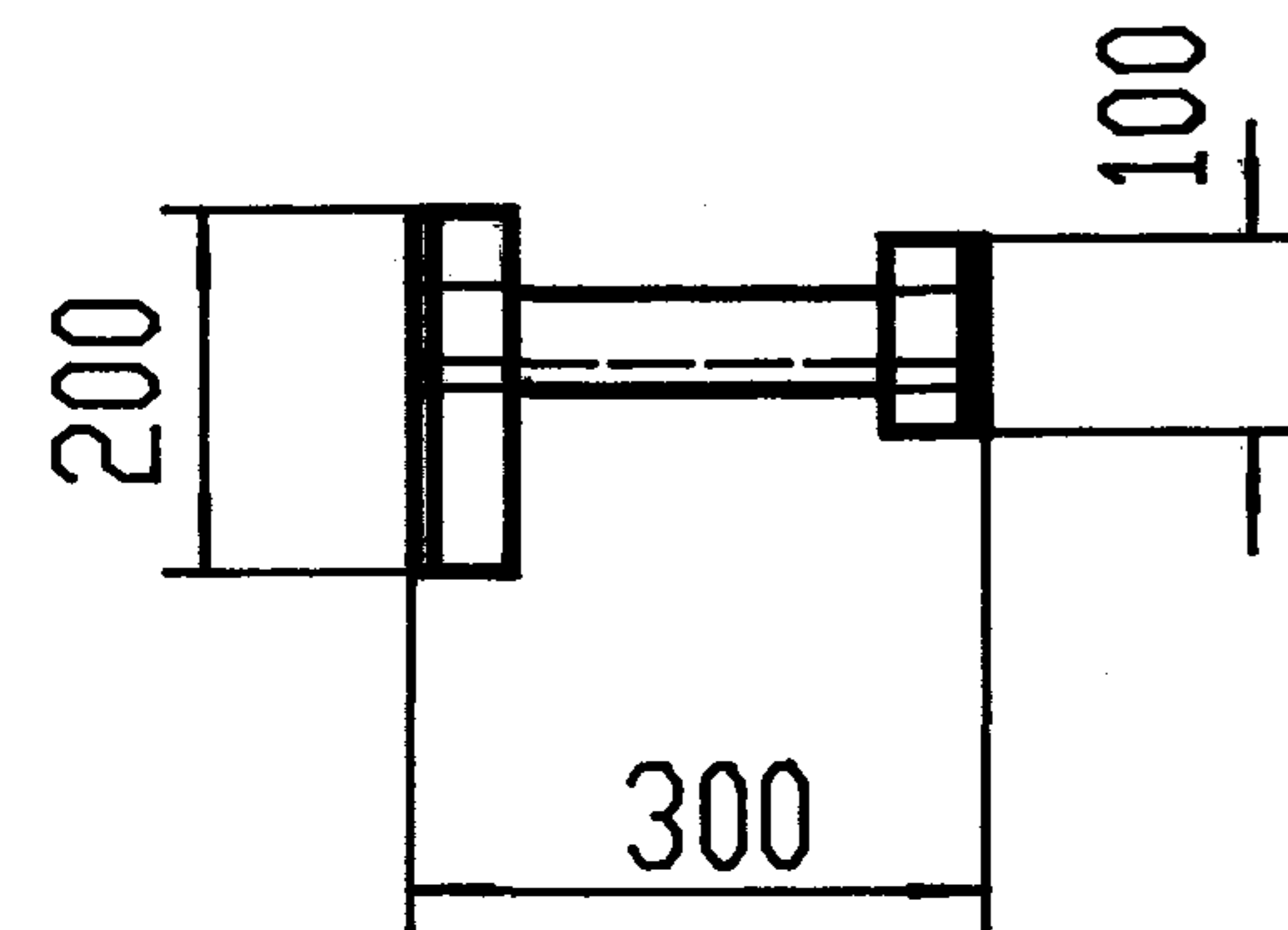
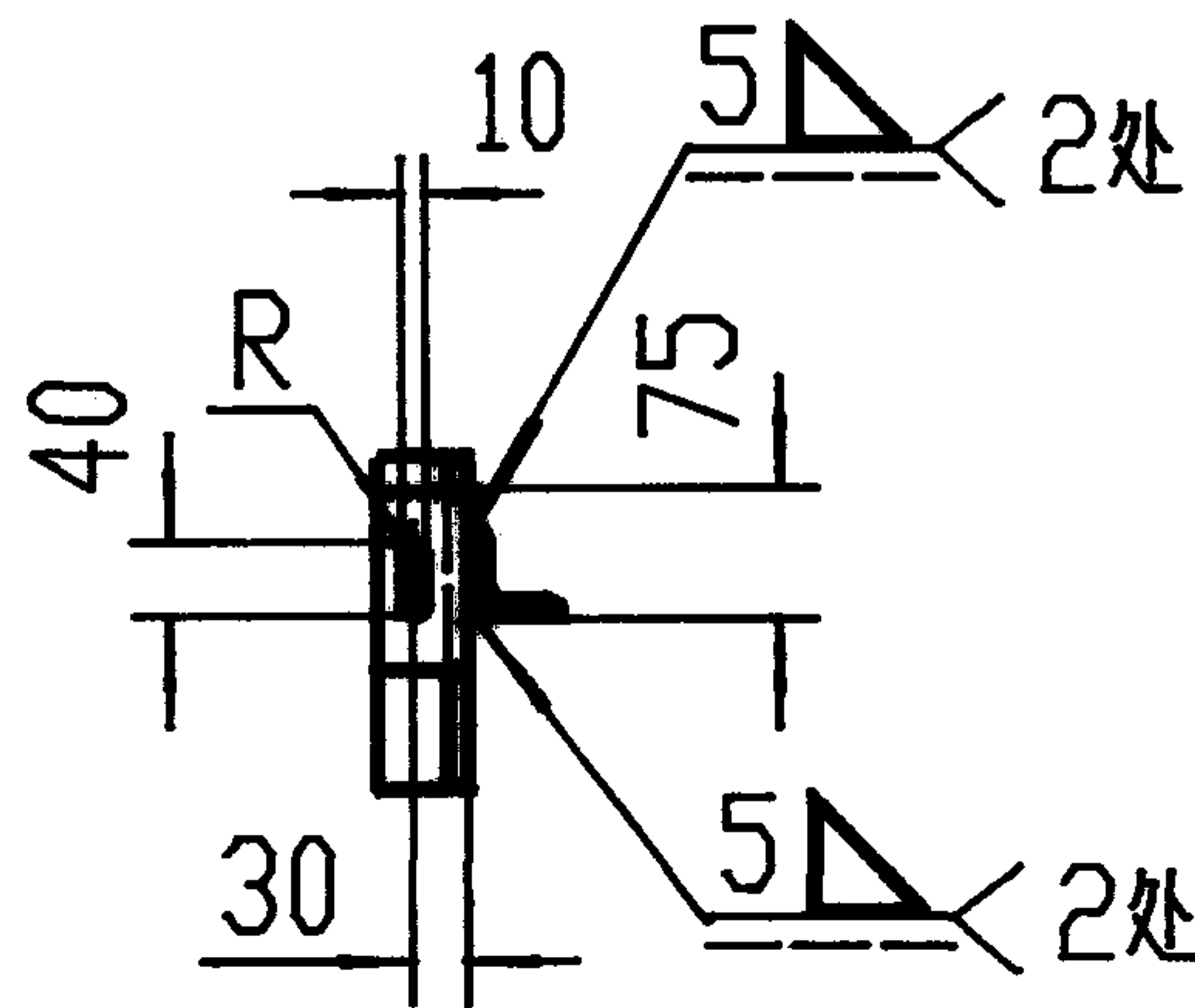
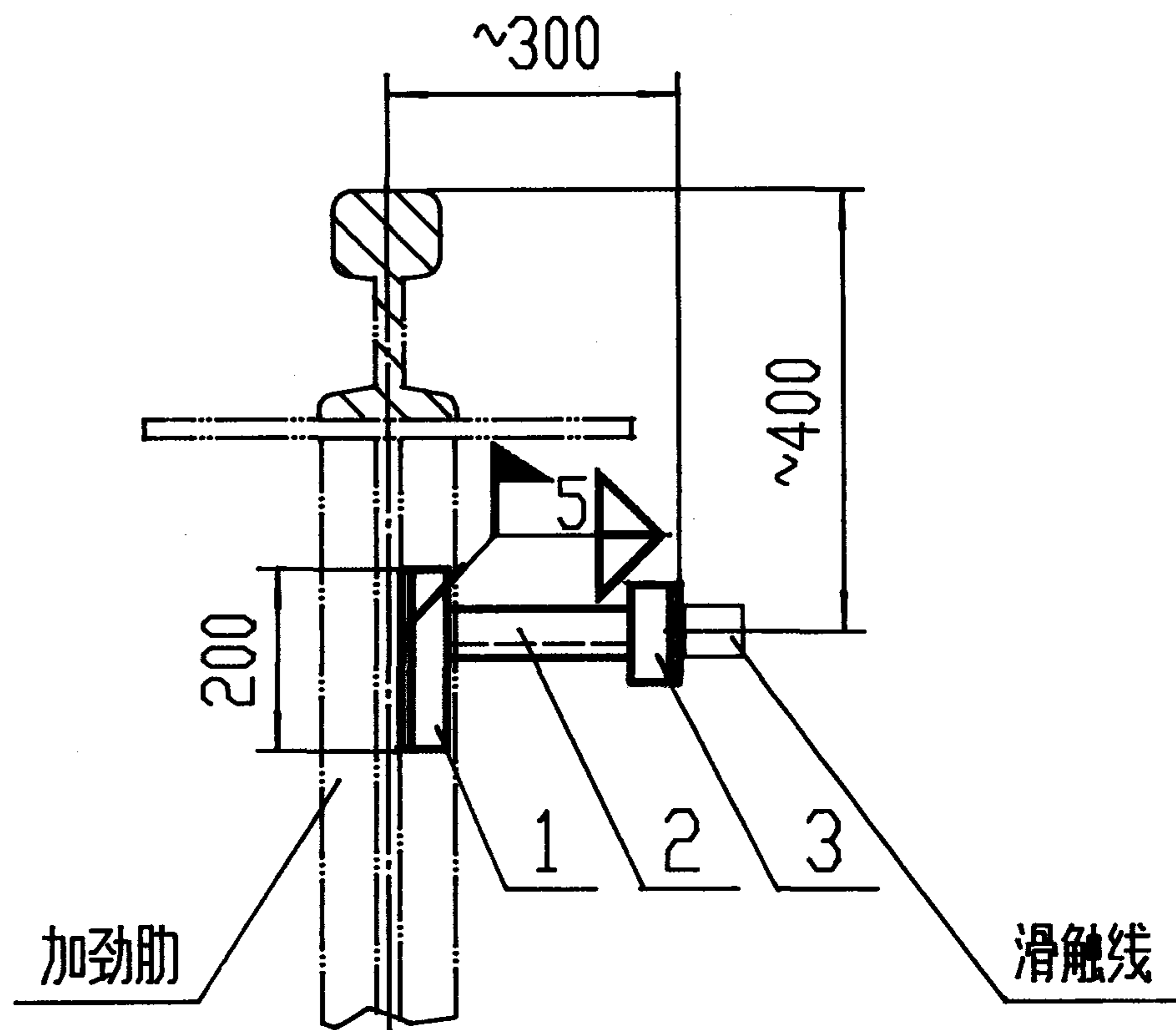
a 尺寸表:

吊车梁厚 b_1	140	160	180
a	230	220	210

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	双头螺柱	M16X(b_1+100)	个	2	
2	螺母	M16	个	4	GB41-86
3	平垫圈	16	个	4	GB95-85
4	弹簧垫圈	16	个	4	
5	支架构件	L50X5, $l=h_2+100$	根	1	
6	支架构件	L50X5, $l=a$	根	1	
7	支架构件	L50X5, $l=100$	根	1	

安全滑触线1-5型支架

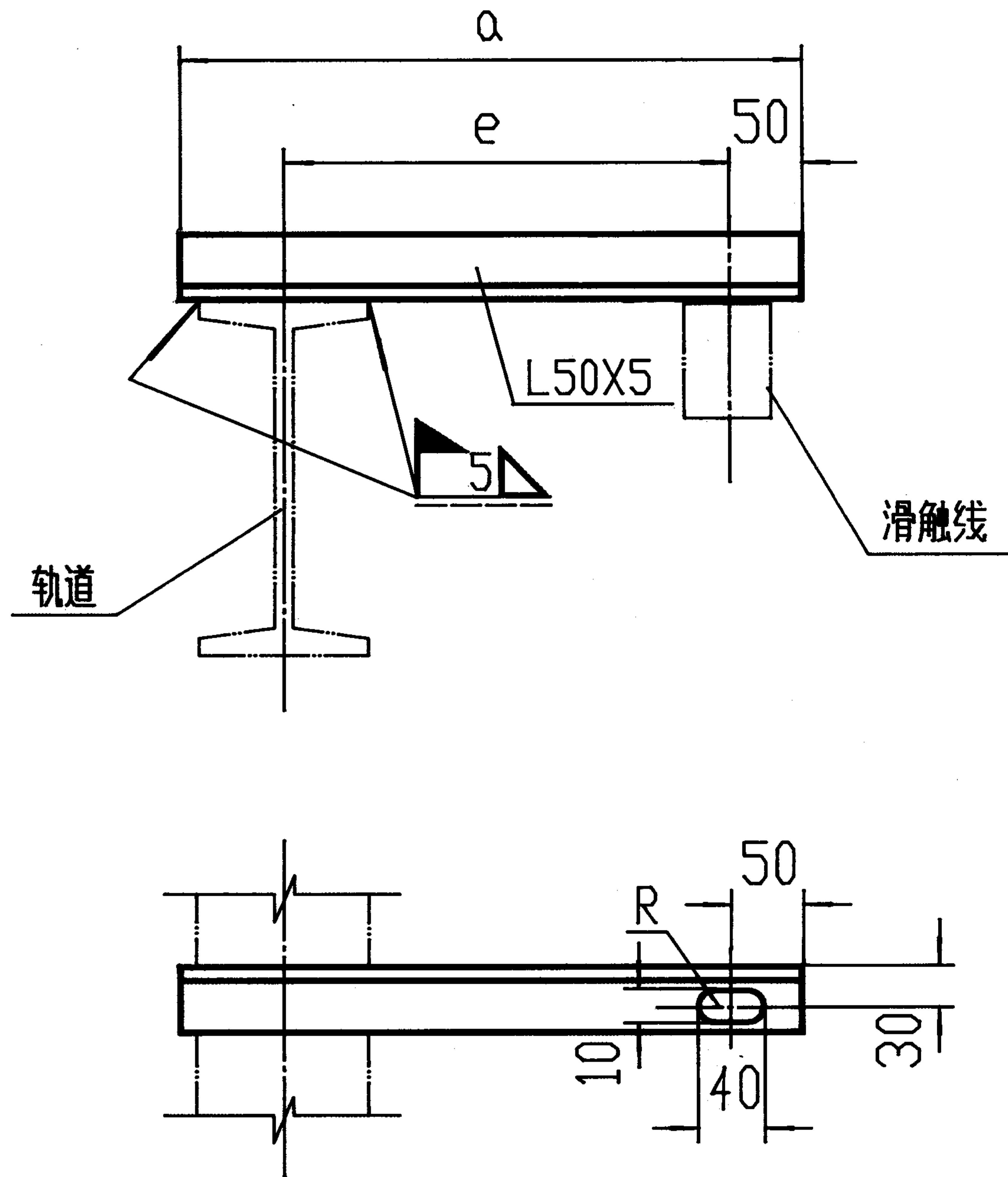
图集号	90D401-1
页	12



说明

1. 本图用于多线式安全滑触线在钢梁上“侧装”。
2. 在满足支架距离不超过允许值的条件下,宜尽量利用钢梁上的加劲肋代替支架构件“1”。

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	支架构件	L50X5, $l=200$	根	1	
2	支架构件	L50X5, $l=300$	根	1	
3	支架构件	L50X5, $l=100$	根	1	
安全滑触线1-6型支架					图集号 90D401-1
					页 13

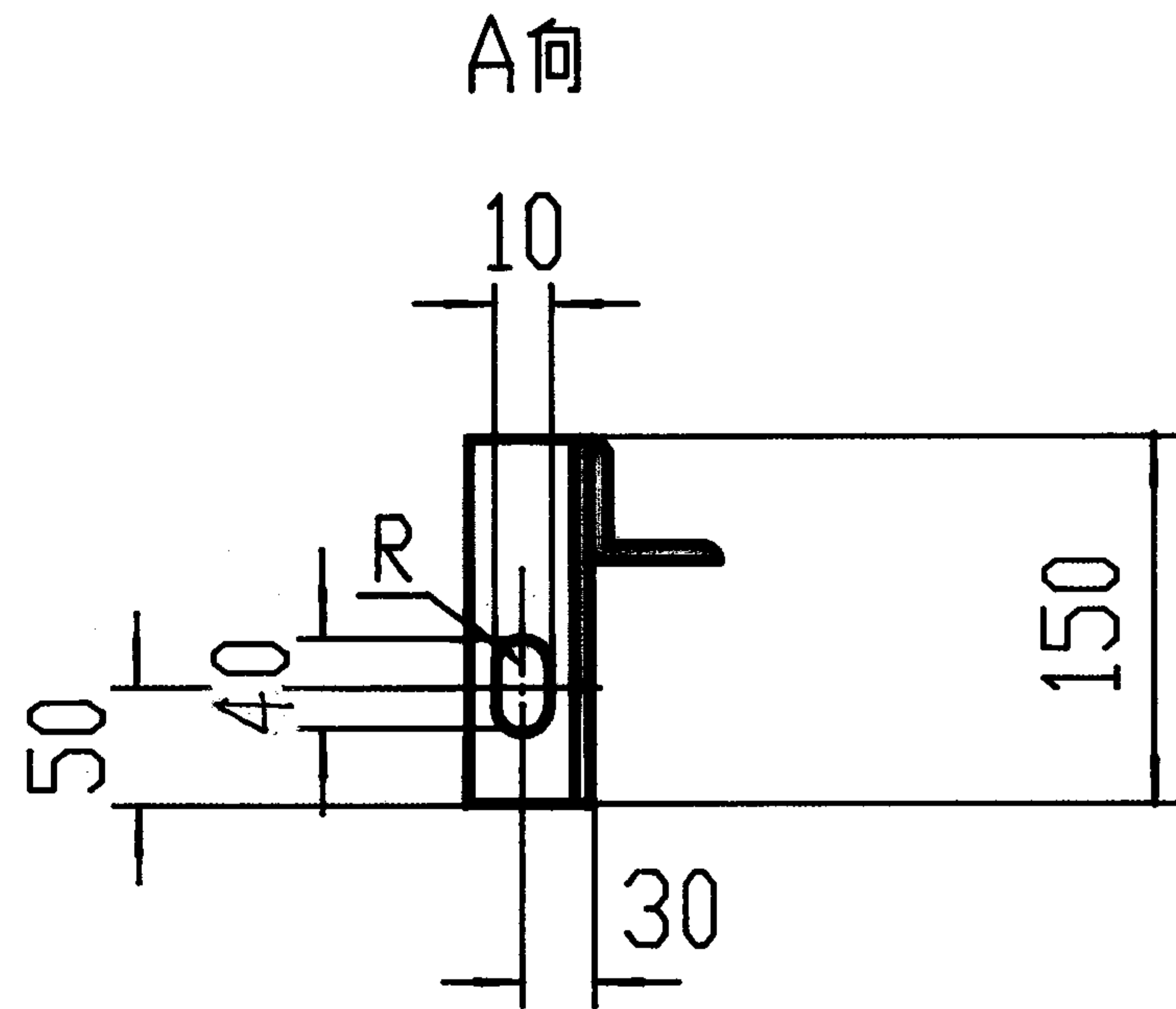
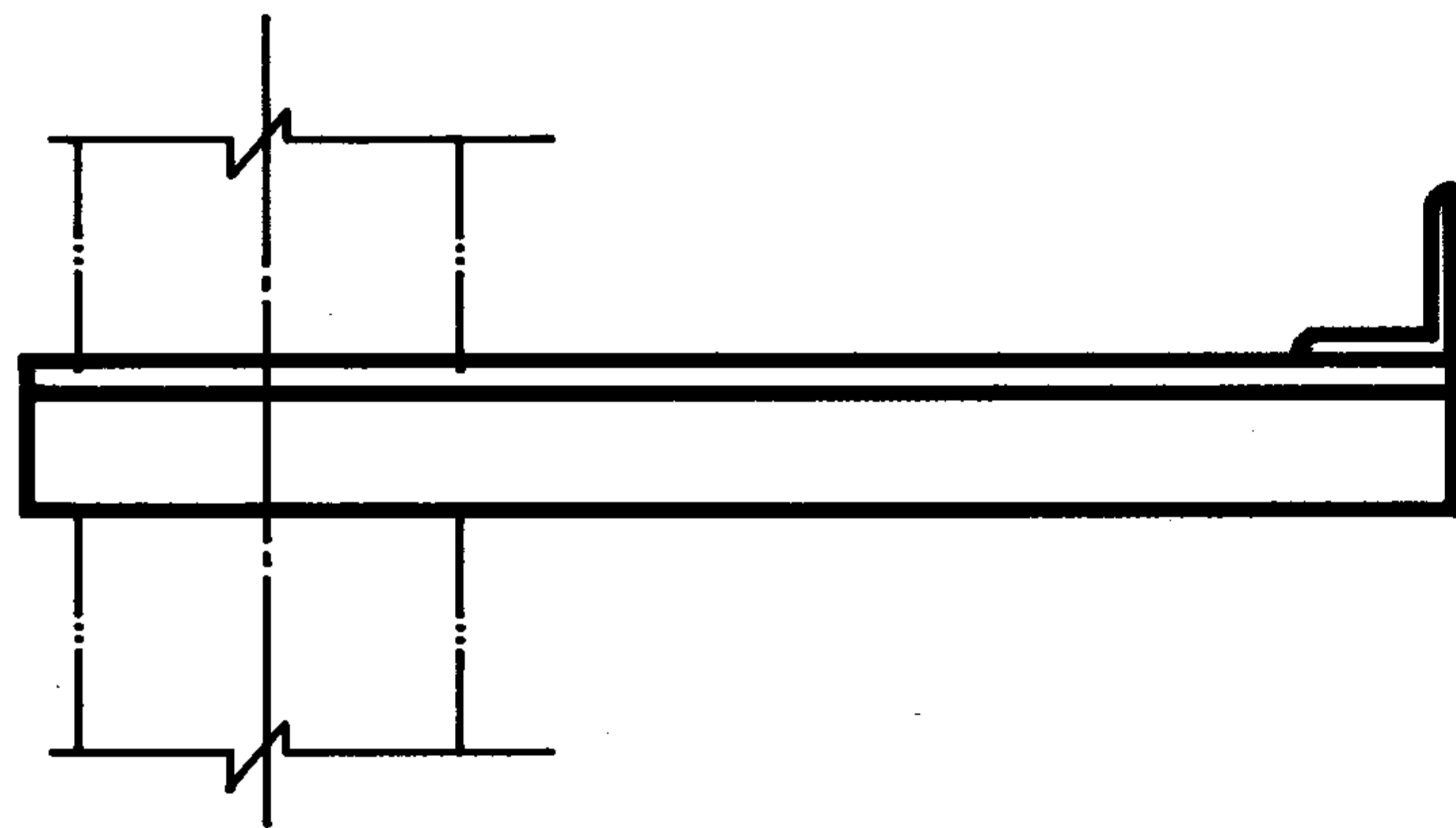
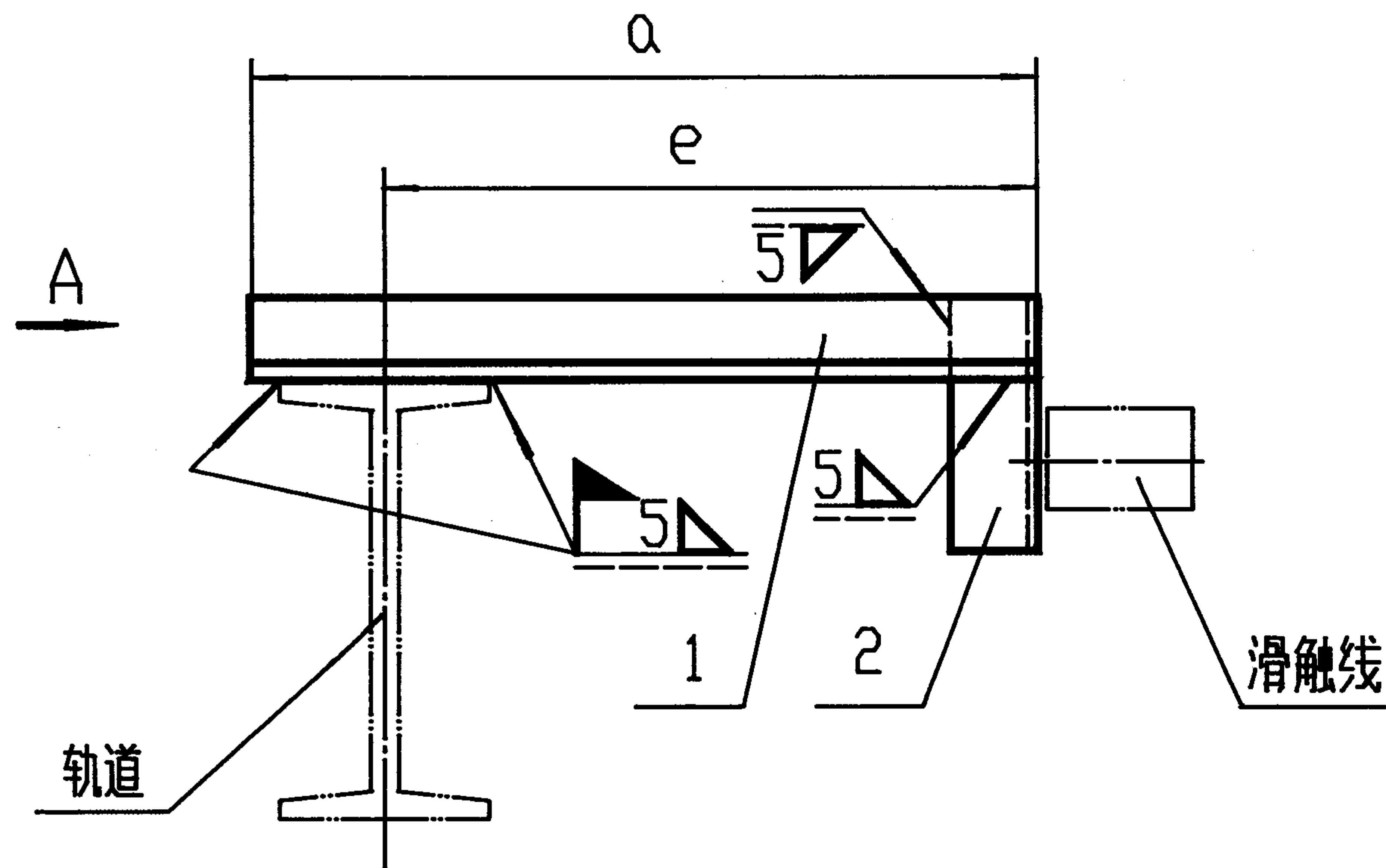


说 明

1. 本图用于安全滑触线在电葫芦及悬挂梁式吊车上“正装”。
2. 构件尺寸:

用 途	e	a
电葫芦	250	400
悬挂梁式吊车	400	550

3. 支架间距: 直线段为1.5m,弧线段为0.5m 。



说 明

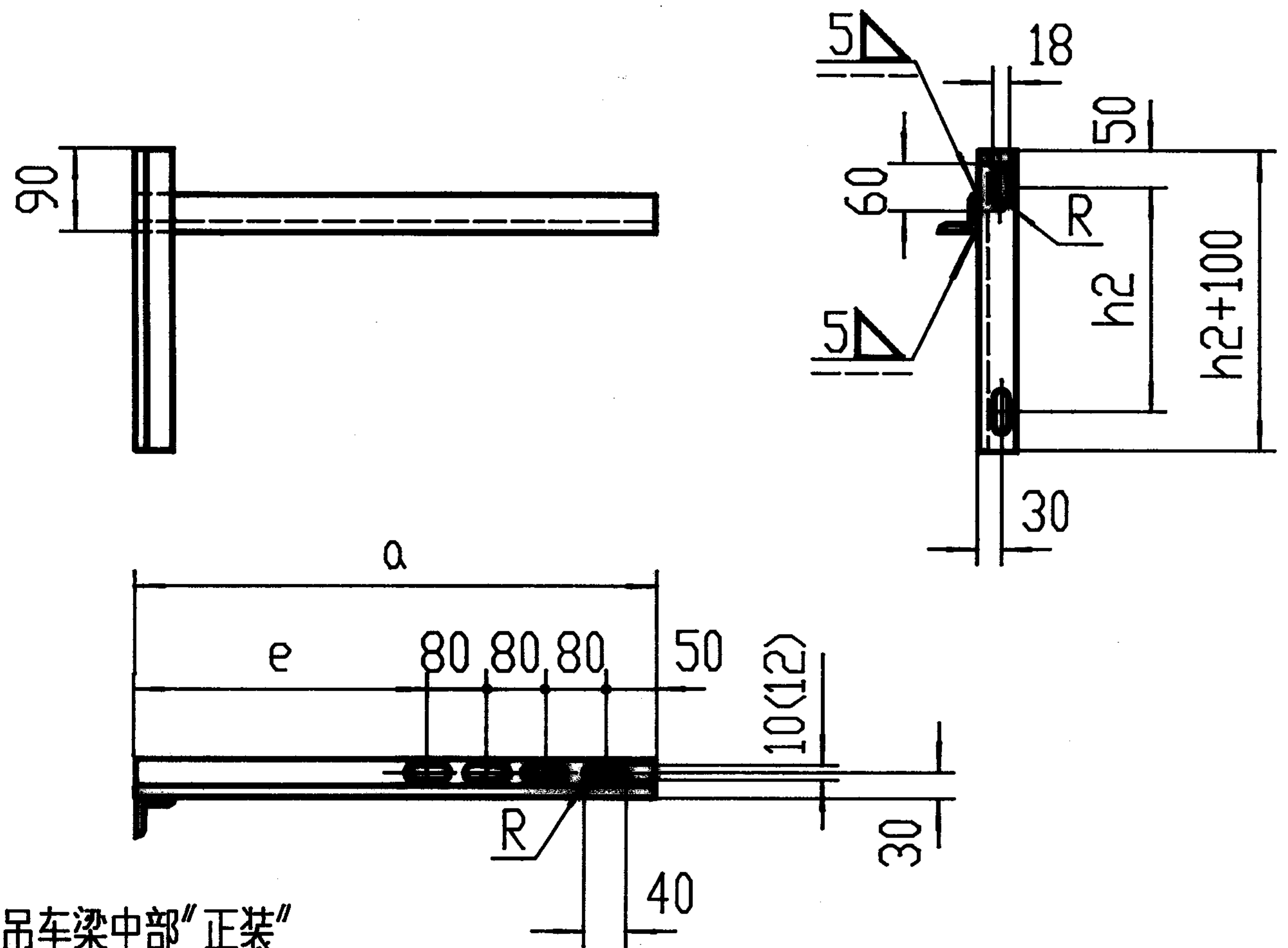
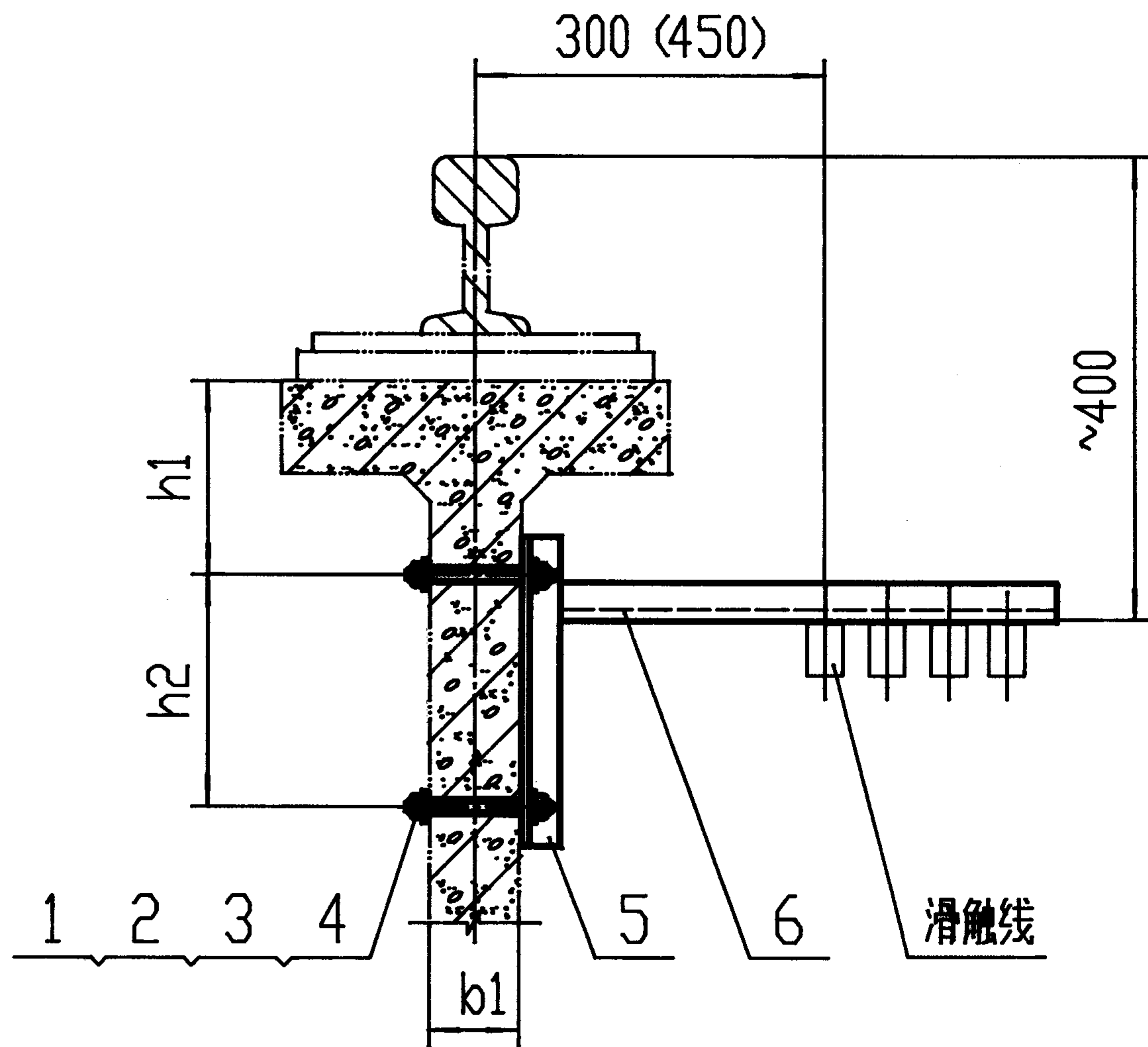
1. 本图用于多线式安全滑触线在电葫芦及悬挂梁式吊车上“侧装”。
2. 构件尺寸:

用 途	e	a
电葫芦	150	250
悬挂梁式吊车	400	500

3. 支架间距: 直线段为1.5m,弧线段为0.5m 。

编号	名 称	型号及规格	单 位	数 量	图号或标准号
1	支架构件	L50X5, $l=a$	根	1	
2	支架构件	L50X5, $l=150$	根	1	
安全滑触线1-8型支架					图集号 90D401-1
					页 15

张俊	李敏霞
校	计
核	制



说明: 1.本图用于单线式及多线式安全滑触线在非预应力吊车梁上及预应力吊车梁中部“正装”
(预应力梁端部应采用2-2型支架)。

图中支架上第一根滑触线至吊车轨道中心的距离尺寸300(450)中,300 用于
非预应力吊车梁,450用于预应力吊车梁。支架上的滑触线安装孔尺寸10(12)中,
括号内的尺寸仅适用于单线式Ⅱ型滑触线。

2.构件尺寸: h1、h2、b1尺寸见本图集6页。

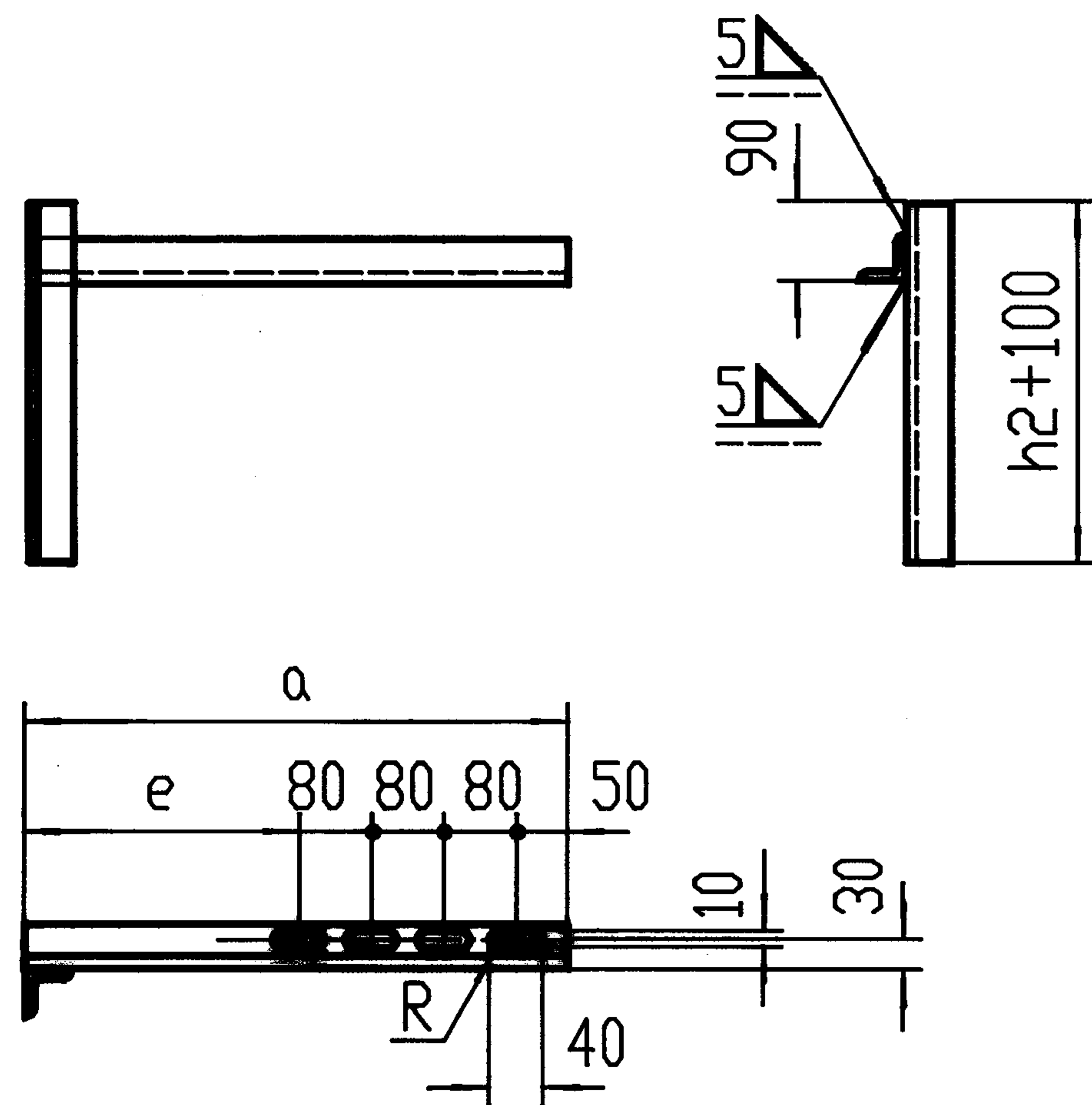
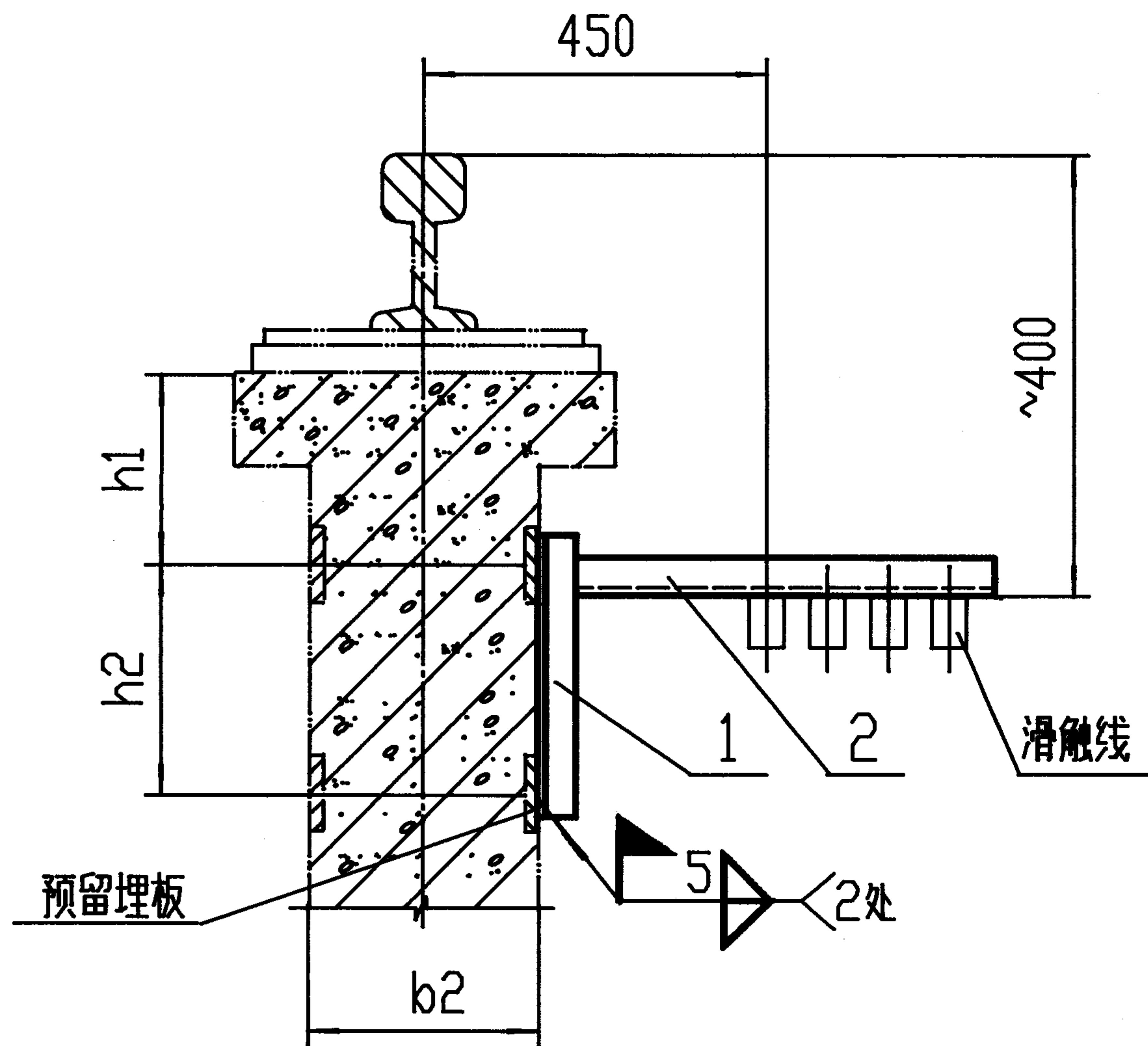
a、e尺寸表:

吊车梁厚 b1		80	100	120	140	160	180
非预应力 吊车梁	a	550	540	530	520	510	500
	e	260	250	240	230	220	210
预应力 吊车梁	a	700	690	680	670	660	650
	e	410	400	390	380	370	360

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	双头螺柱	M16X(b1+100)	个	2	
2	螺母	M16	个	4	GB41-86
3	平垫圈	16	个	4	GB95-85
4	弹簧垫圈	16	个	4	
5	支架构件	L50X5, l=h2+100	根	1	
6	支架构件	L50X5, l=a	根	1	

安全滑触线 2-1型支架

图集号 90D401-1
页 16



说明

1. 本图用于单线式I型安全滑触线在预应力吊车梁端部“正装”(中部采用2-1型支架)。

2. 构件尺寸:

h_1, h_2, b_2 尺寸见本图集6页。

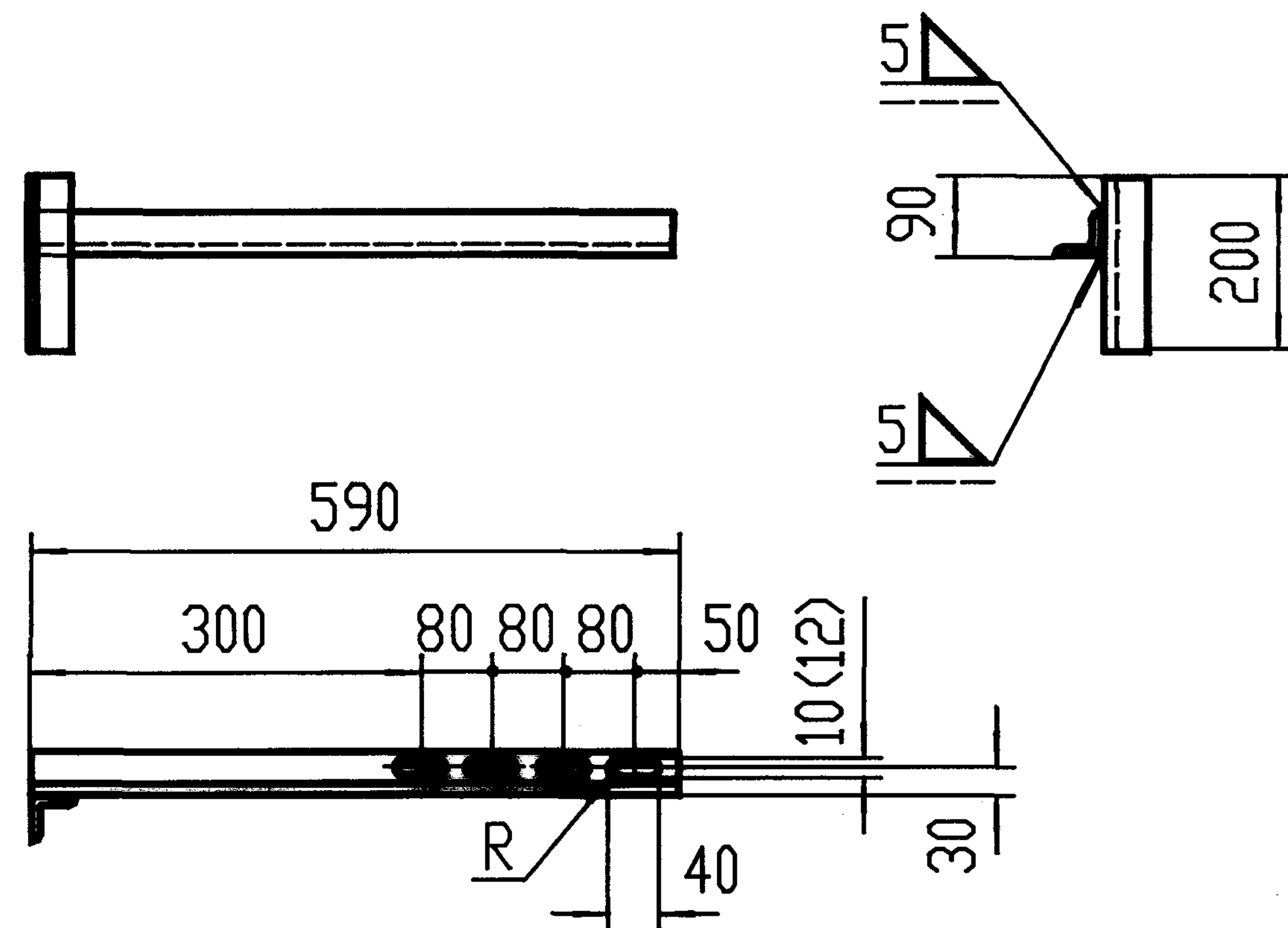
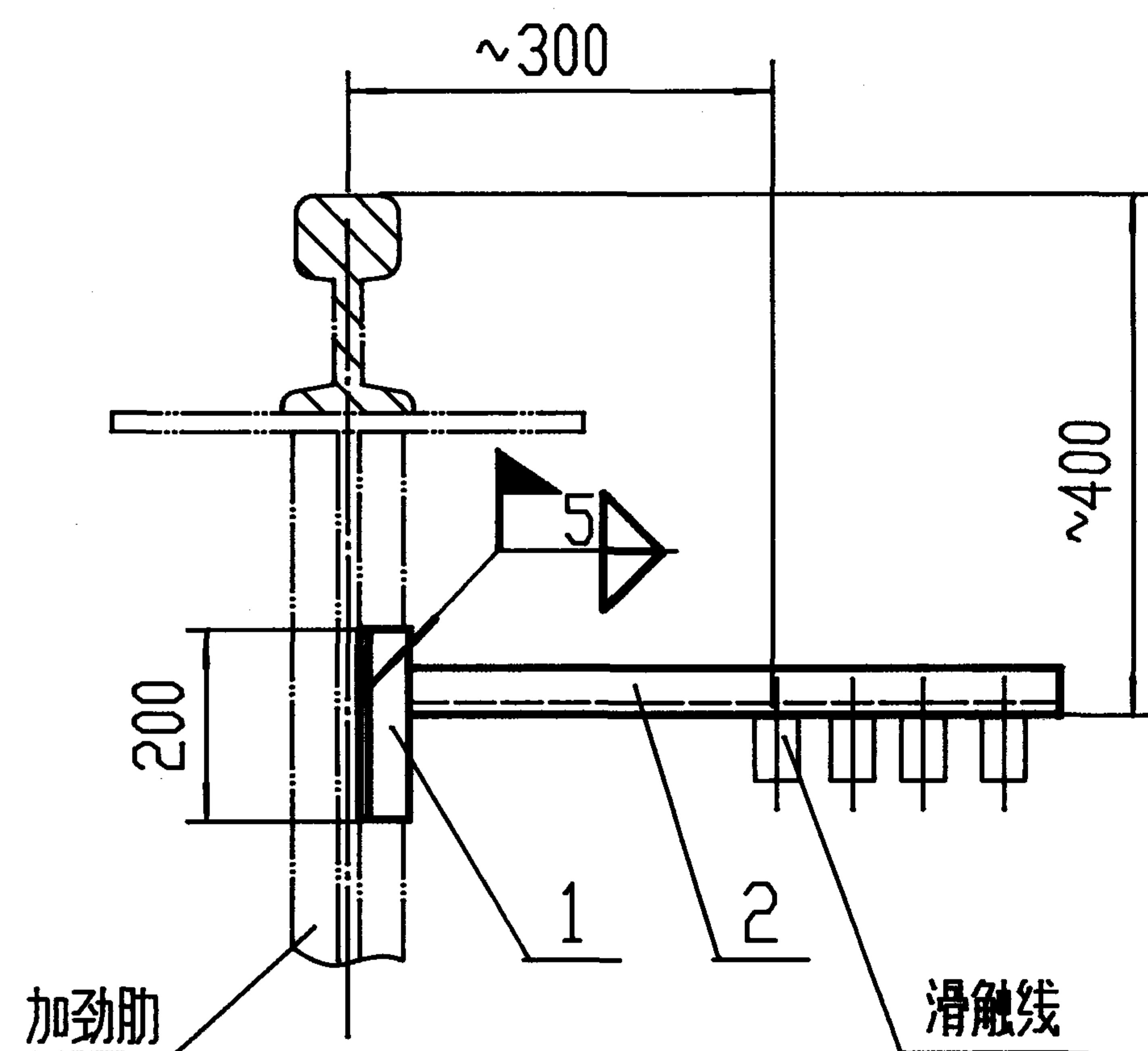
a, e 尺寸表:

预应力吊车梁端部厚 b_2	320	340	350	400	420	500	520	540	560	580
a	580	570	565	540	530	490	480	470	460	450
e	290	280	275	250	240	200	190	180	170	160

3. 预留埋板见本图集28、29页。

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	支架构件	L50X5, $l=h_2+100$	根	1	
2	支架构件	L50X5, $l=a$	根	1	
安全滑触线2-2型支架					图集号 90D401-1
					页 17

设计	李敏霞
校核	张永
制图	

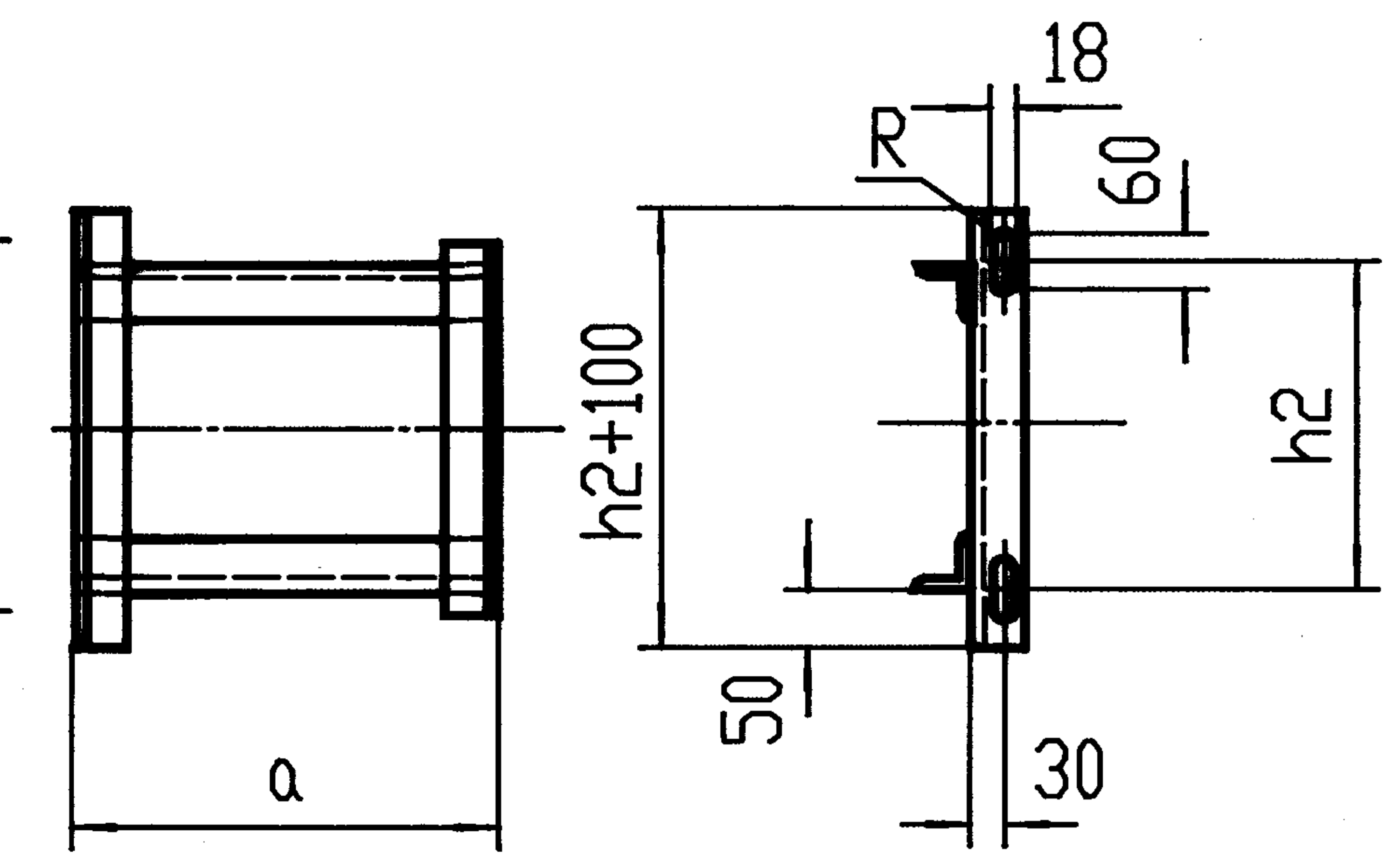
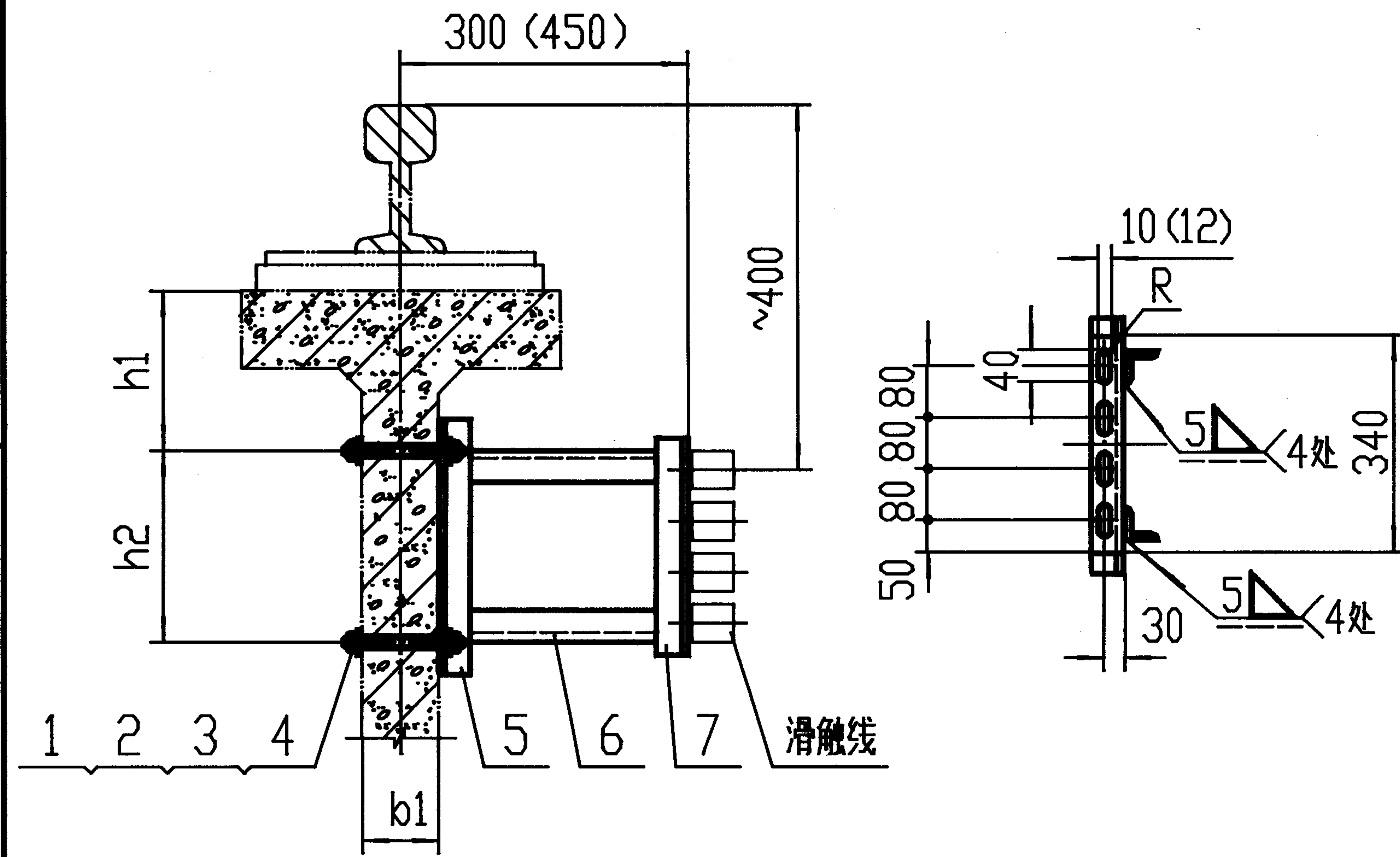


说明

1. 本图用于单线式与多线式安全滑触线在钢梁上“正装”。
2. 在满足支架距离不超过允许值的条件下,宜尽量利用钢梁上的加劲肋代替支架构件1。

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	支架构件	L50X5, $l=200$	根	1	
2	支架构件	L50X5, $l=590$	根	1	
安全滑触线2-3型支架					图集号 90D401-1
					页 18

设计	李敏
校核	李敏
制图	李敏

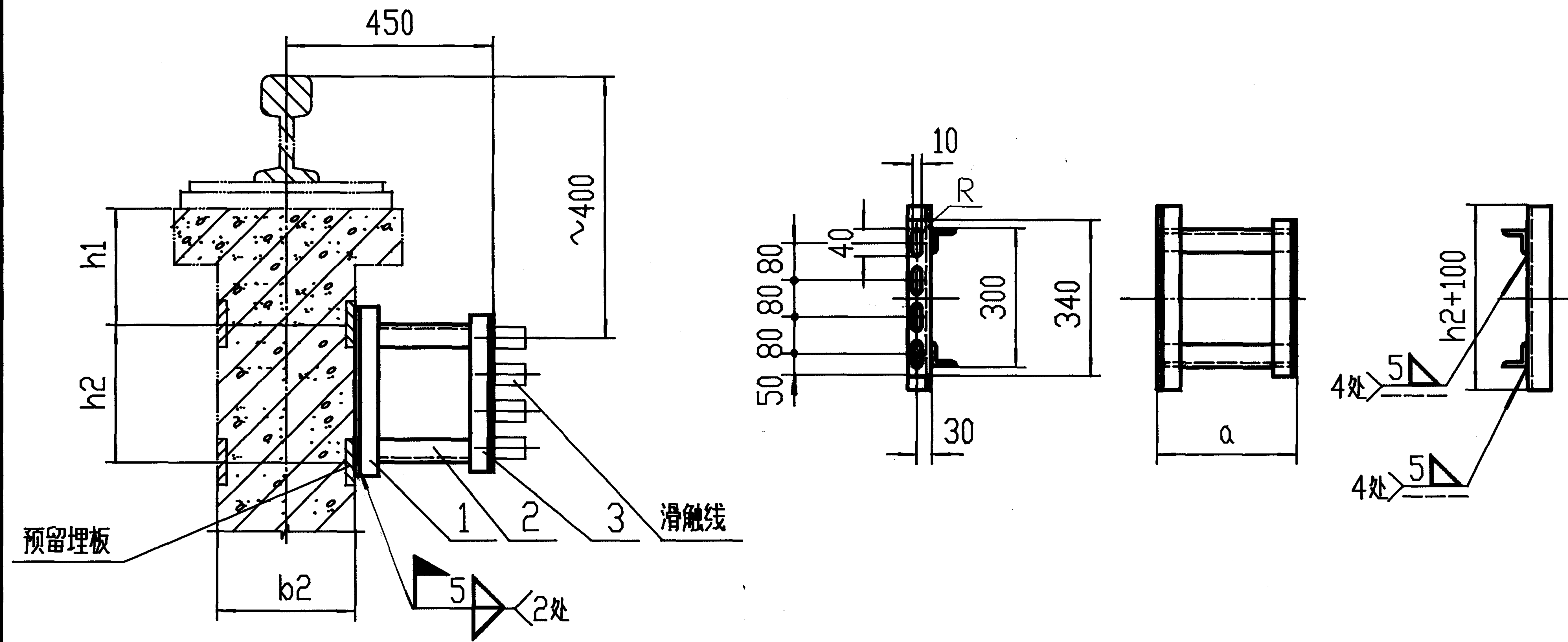


说明: 1. 本图用于单线式及多线式安全滑触线在非预应力吊车梁上 及 预应力吊车梁中部“侧装”。(预应力吊车梁端部应采用2-5型支架)
 图中支架上滑触线安装面至吊车轨道中心的距离尺寸300(450)中,300 用于非预应力吊车梁,450用于预应力吊车梁。支架上的滑触线安装孔尺寸10(12)中,括号中的尺寸 仅适用于单线式Ⅱ型滑触线。

2. 构件尺寸:
 h_1, h_2, b_1 尺寸见本图集6页。
 a 尺寸表:

吊车梁厚度 b_1	80	100	120	140	160	180
非预应力吊车梁 a	260	250	240	230	220	210
预应力吊车梁 a	410	400	390	380	370	360

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	双头螺柱	M16X(b1+100)	个	2	
2	螺母	M16	个	4	GB41-86
3	平垫圈	16	个	4	GB95-85
4	弹簧垫圈	16	个	4	
5	支架构件	L50X5, $l=h_2+100$	根	1	
6	支架构件	L40X4, $l=a$	根	2	
7	支架构件	L50X5, $l=340$	根	1	



说明

1. 本图用于单线式I型与多线式安全滑触线在预应力混凝土吊车梁端部“侧装”。
(中部采用2-4型支架)

2. 构件尺寸: $h1, h2, b2$ 尺寸见本图集6页。

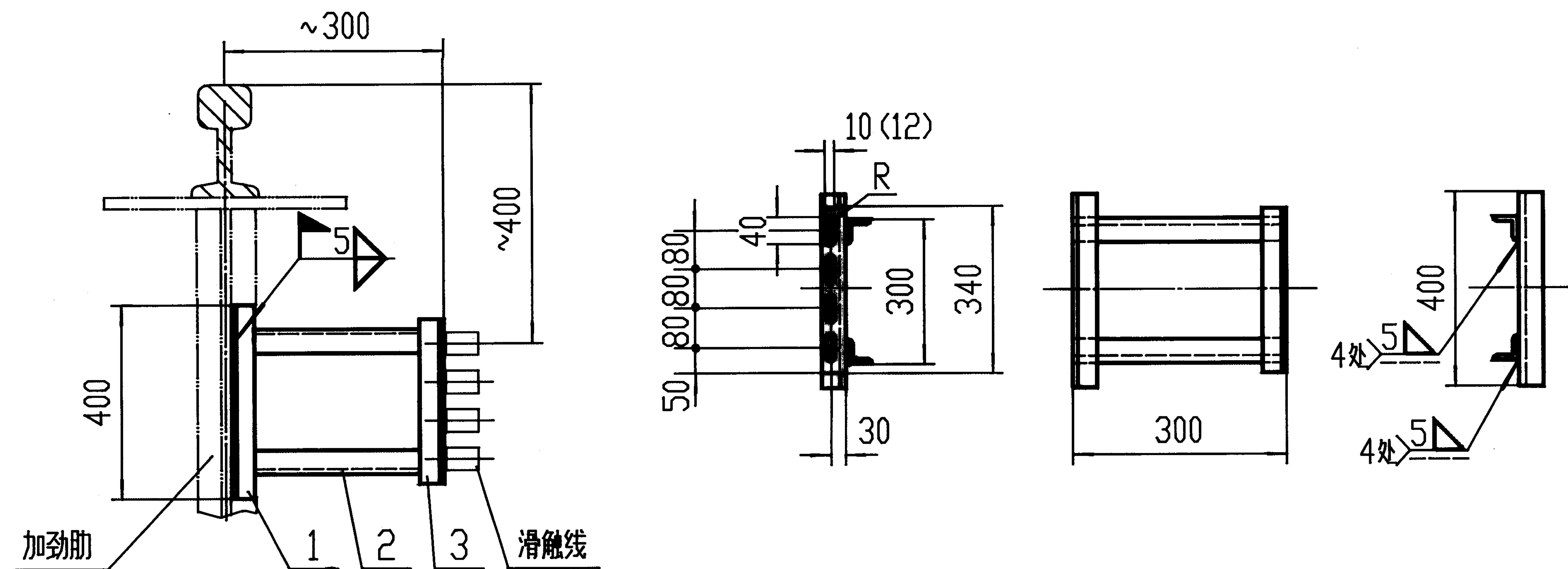
a 尺寸表:

预应力吊车梁端部厚 $b2$	320	340	350	400	420	500	520	540	560	580
a	290	280	275	250	240	200	190	180	170	160

3. 预留埋板见本图集28、29页。

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	支架构件	L50X5, $l=h2+100$	根	1	
2	支架构件	L40X4, $l=a$	根	2	
3	支架构件	L50X5, $l=340$	根	1	
安全滑触线2-5型支架					图集号 90D401-1
					页 20

审核	设计	制图
李敏	李敏	李敏



说明

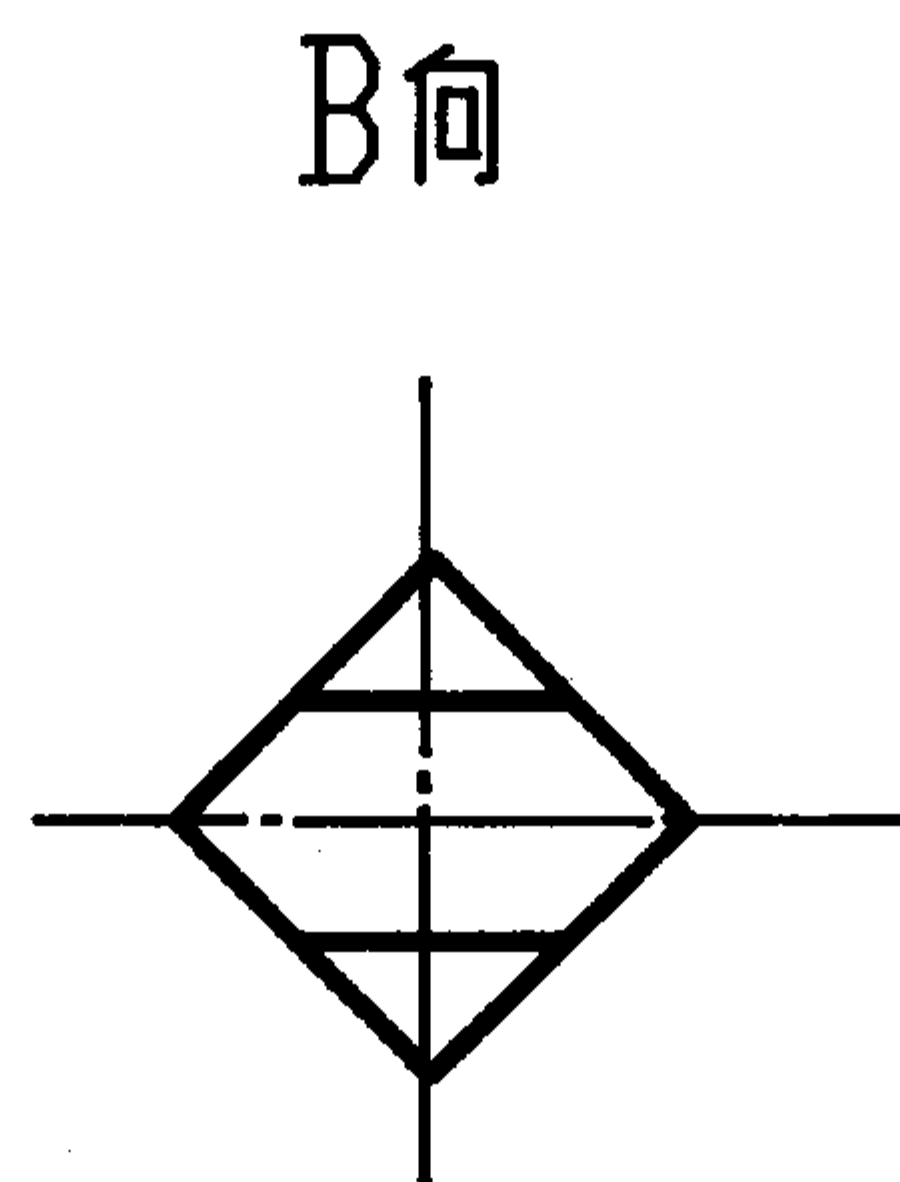
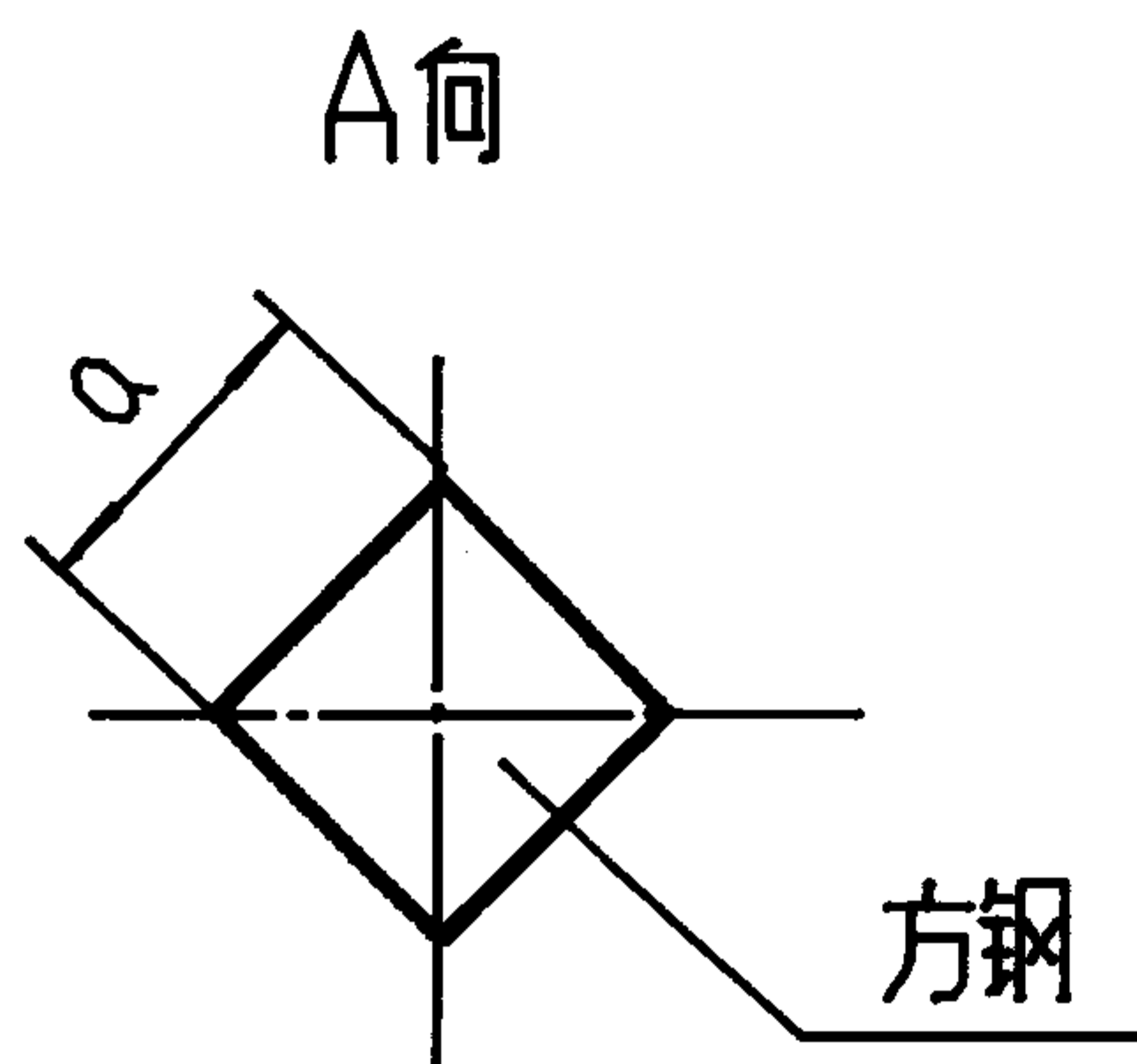
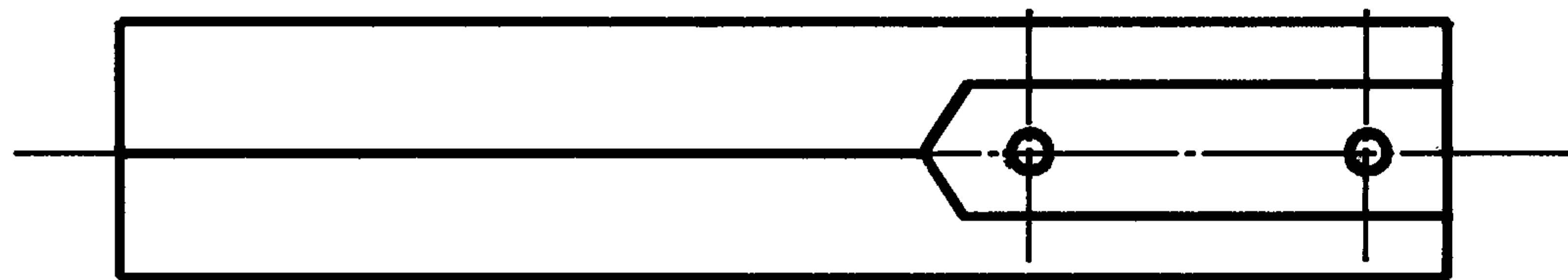
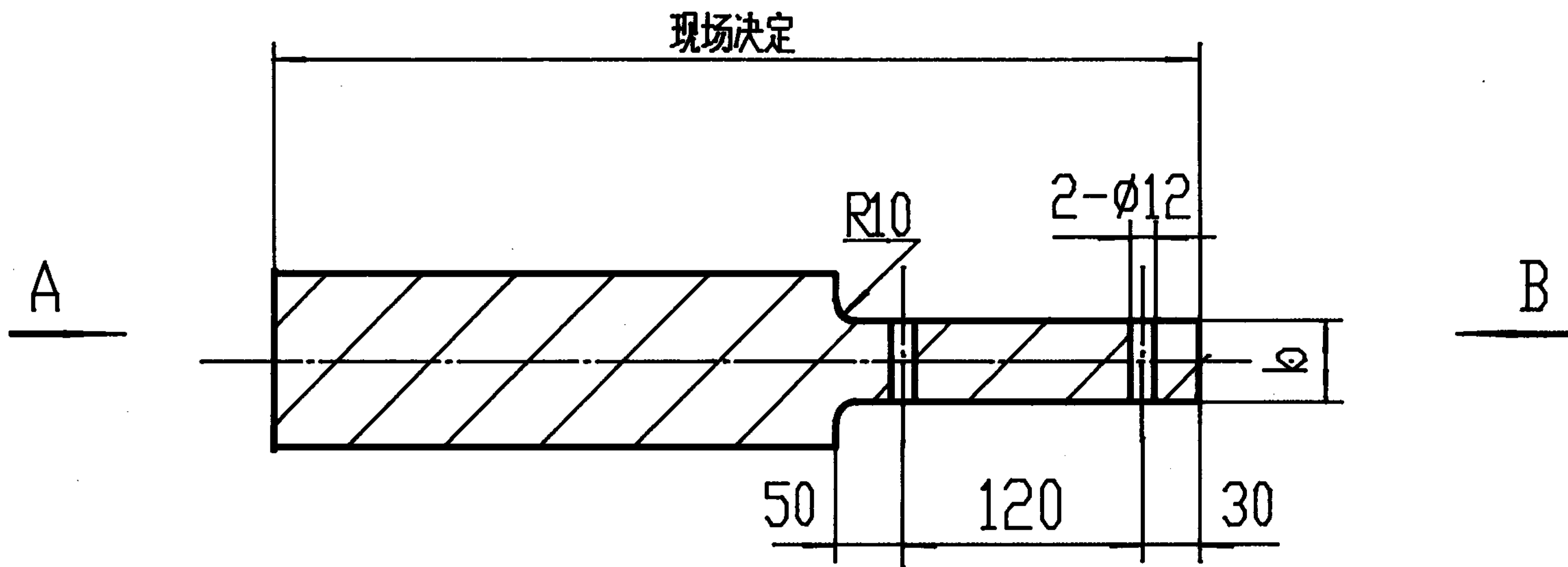
1. 本图用于单线式与多线式安全滑触线在钢梁上“侧装”。
2. 在满足支架距离不超过允许值的条件下,宜尽量利用钢梁上的加劲肋代替支架构件1。

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	支架构件	L50X5, $l=400$	根	1	
2	支架构件	L40X4, $l=300$	根	2	
3	支架构件	L50X5, $l=340$	根	1	
安全滑触线2-6型支架					图集号 90D401-1
					页 21

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	支架构件	L50X5 $l=450(520)$	根	1	
2	支架构件	L50X5 $l=550$	根	1	

安全滑触线2-7型支架	图集号	90D401-1
	页	22

设计	李敏
校核	



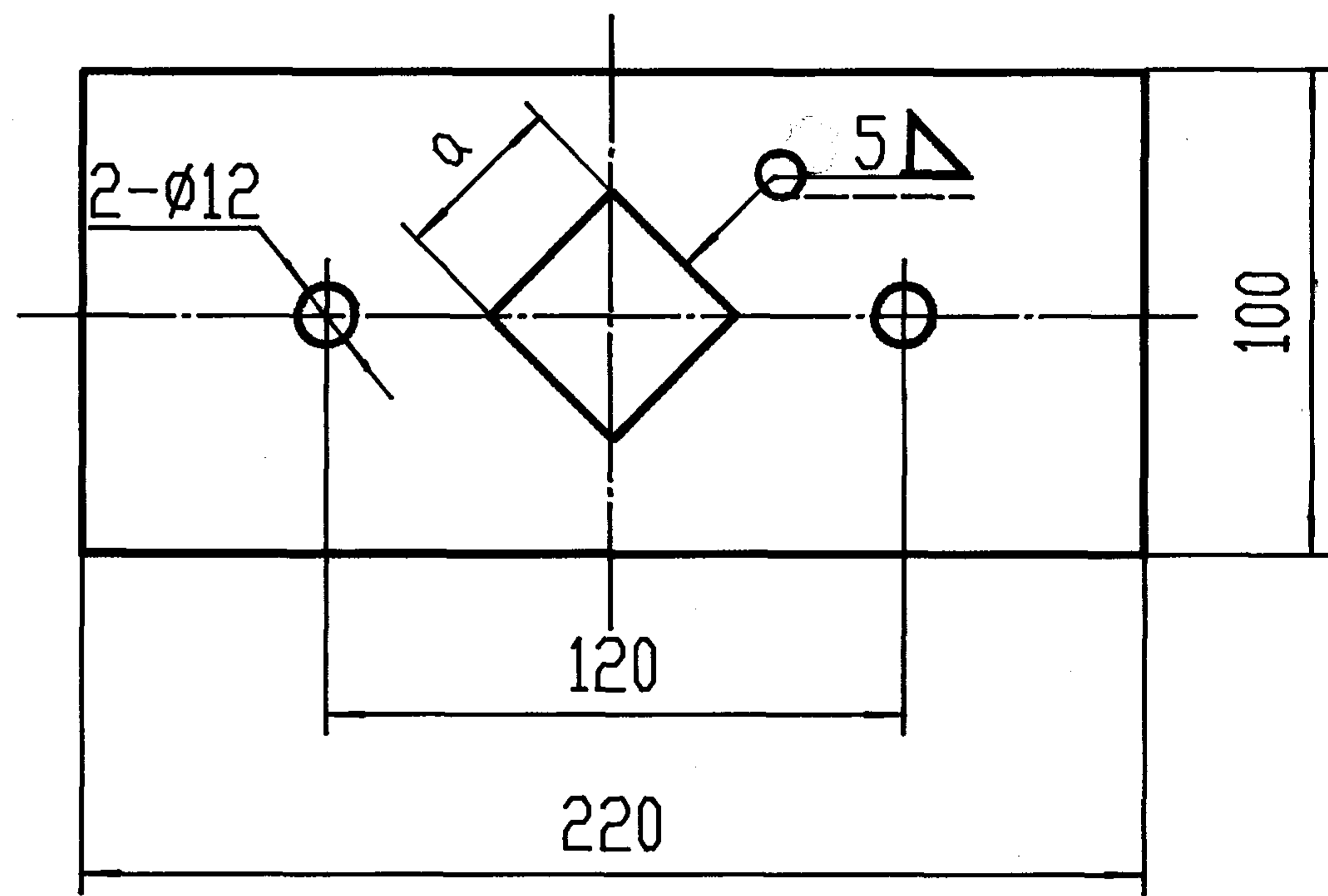
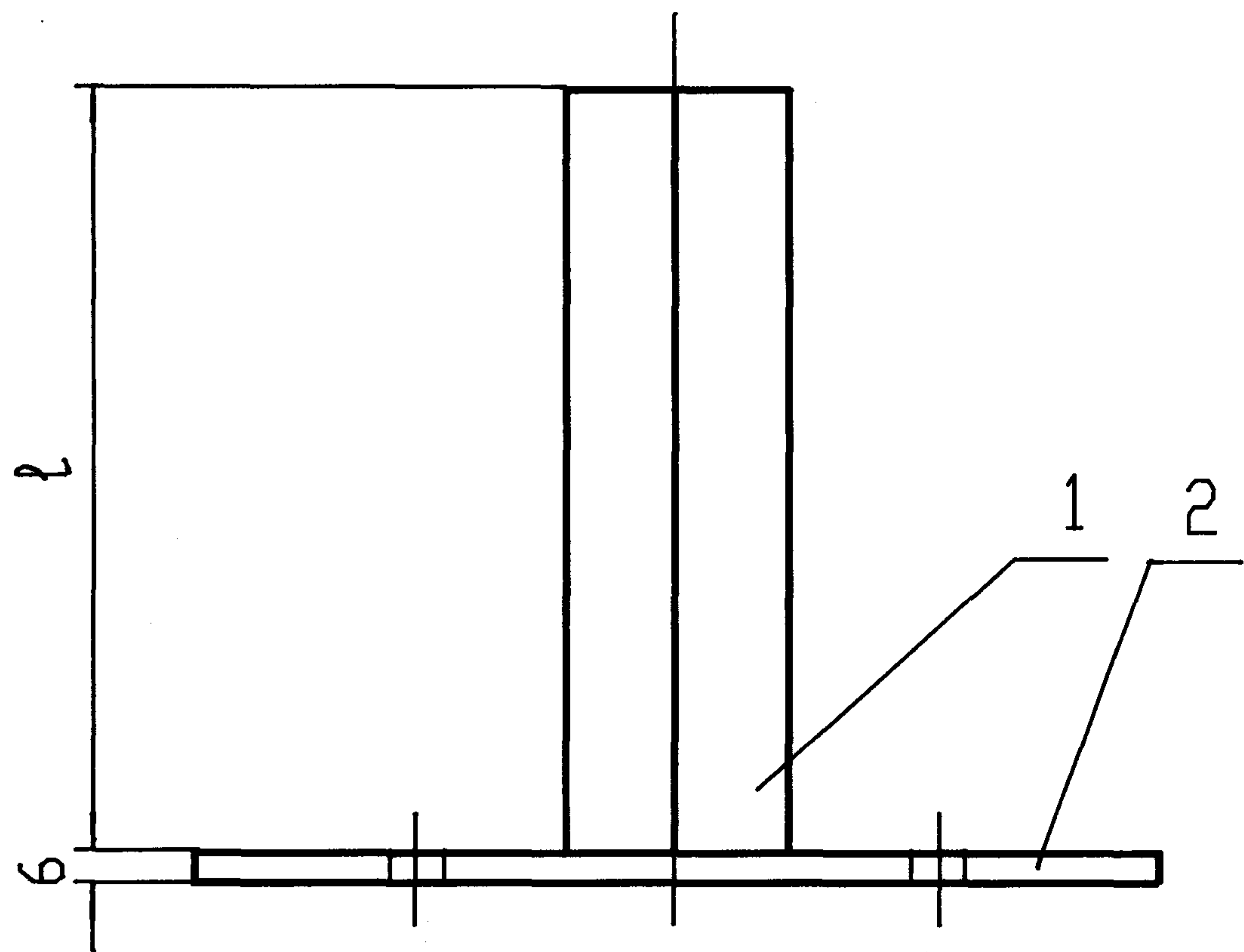
说明

- 1.本图适用于多线式与单线式安全滑触线集电器安装。
- 2.集电器安装在图示方钢的左部,方钢的右部用M10螺栓固定在吊车上(亦可焊接),或通过支架固定在吊车横梁上。

3.构件尺寸

a,b尺寸表

尺寸	滑触线类型		
	多线	单线I型	单线II型
a	25	30	40
b	10	14	28



说明

- 1.本图适用于多线式与单线式安全滑触线集电器安装。
- 2.集电器安装在图示方钢的上部;钢板用M10 螺栓固定在吊车上,或通过支架固定在吊车横梁上。

3.构件尺寸

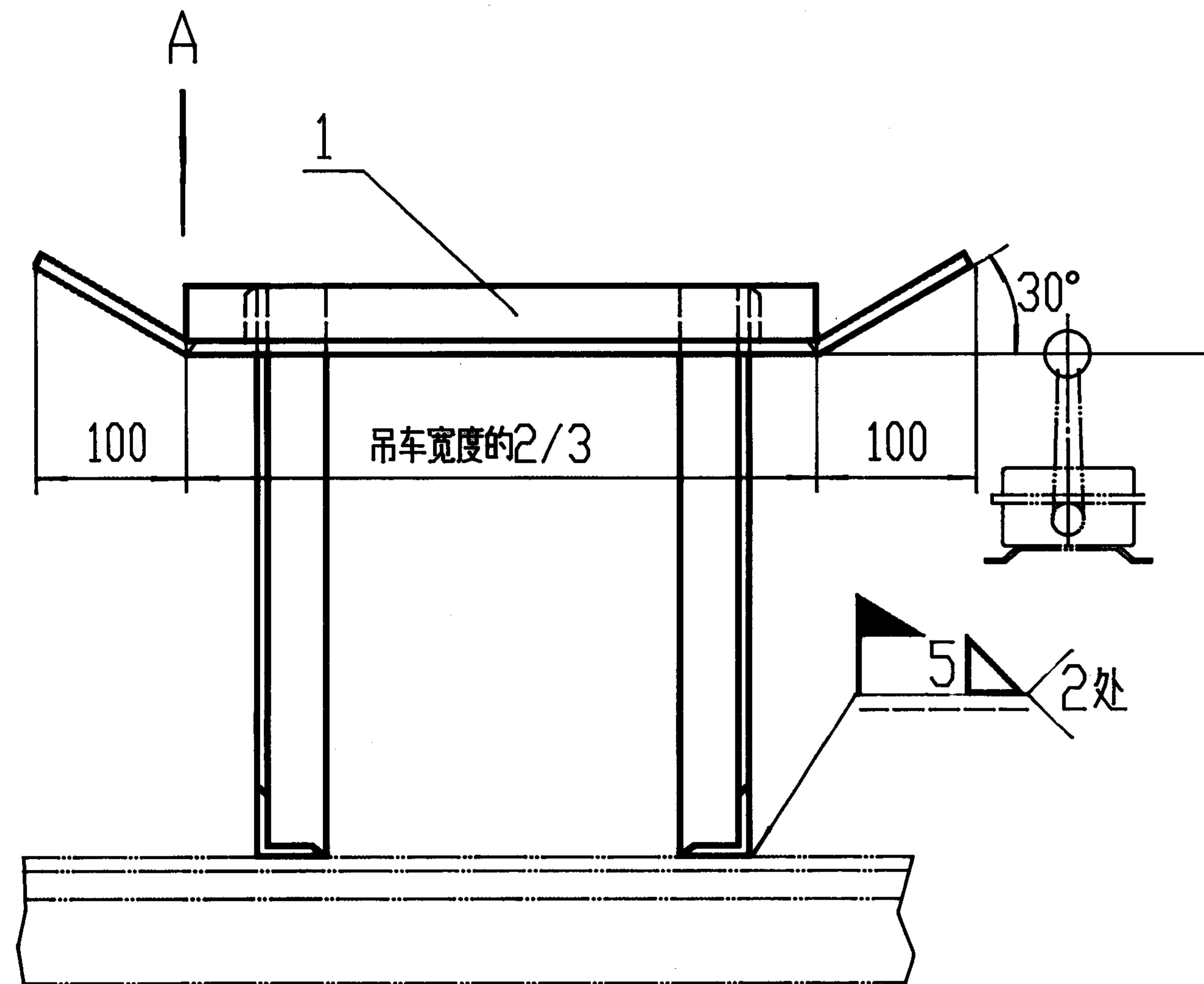
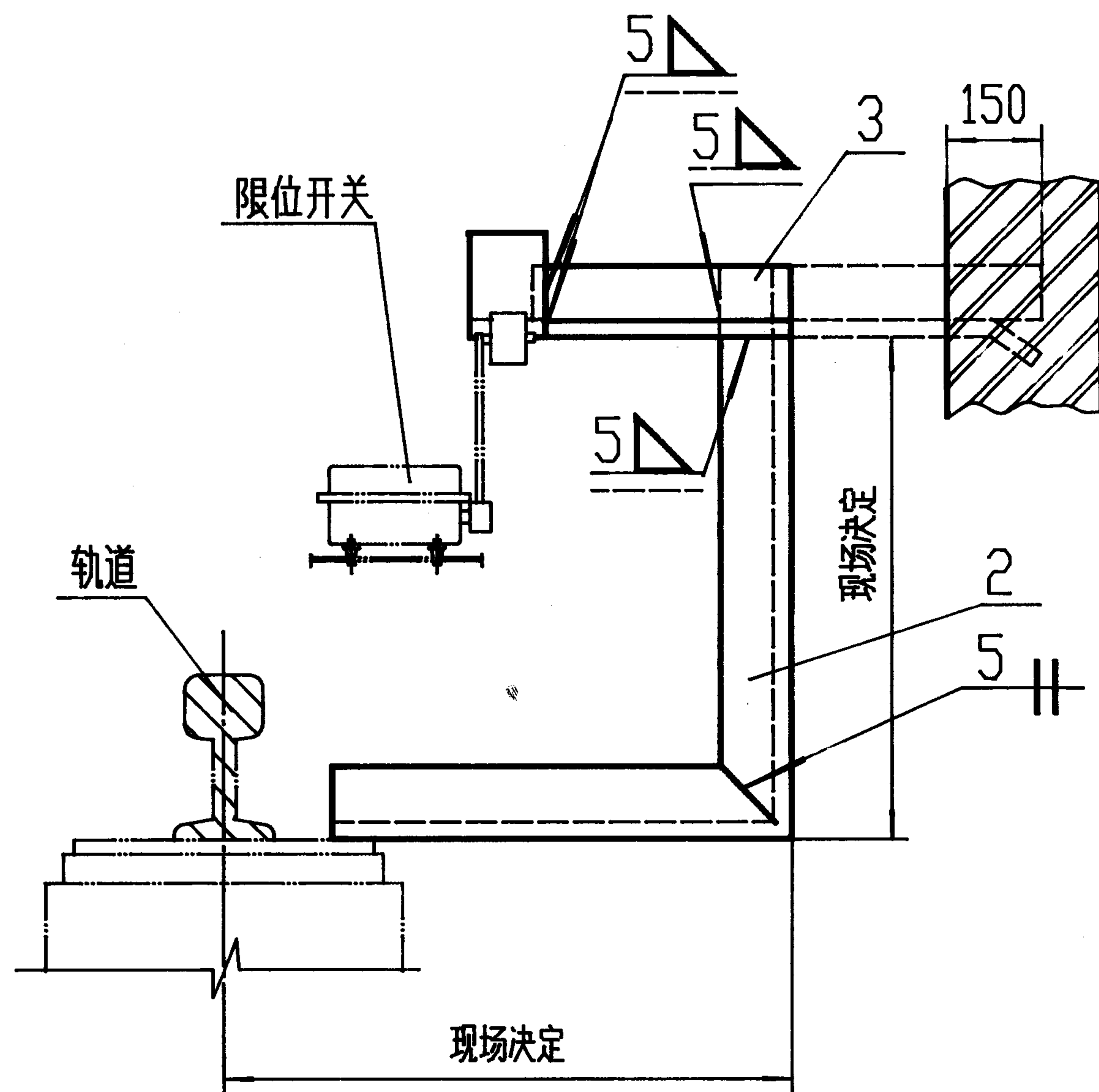
a尺寸表

尺寸	滑触线类型		
	多线	单线Ⅰ型	单线Ⅱ型
a	25	30	40

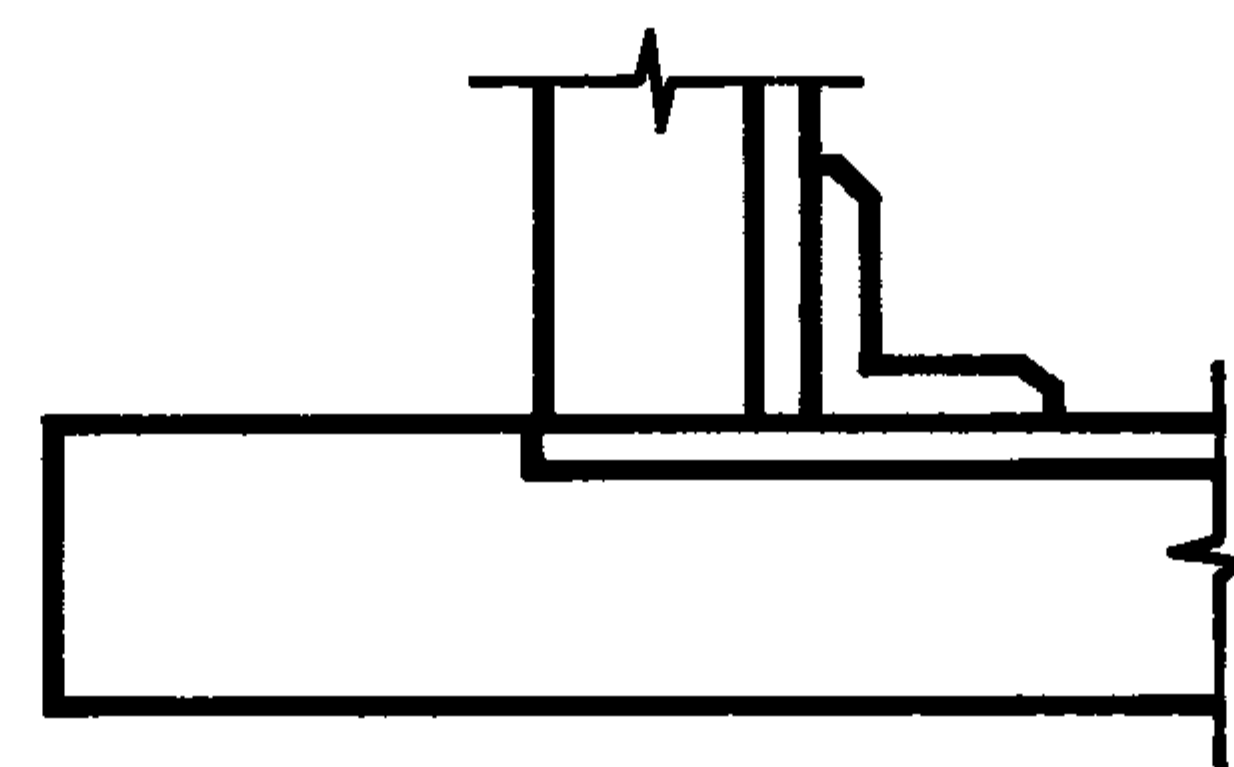
l尺寸表

滑触线支架类型	l
1-5. 1-6. 1-8	200
2-4.2-5.2-6.2-7	440

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	方钢		根	1	
2	钢板	220×100×6	块	1	
集电器支架之二					图集号 90D401-1
					页 24



A向



说 明

1. 吊车轨道旁遇有墙时,可把2号零件取消,3号零件加长,然后插入墙内安装如图虚线所示,或者可把3号零件设法固定在柱子上。
2. 电动单梁吊车限位开关安装与本图相同。

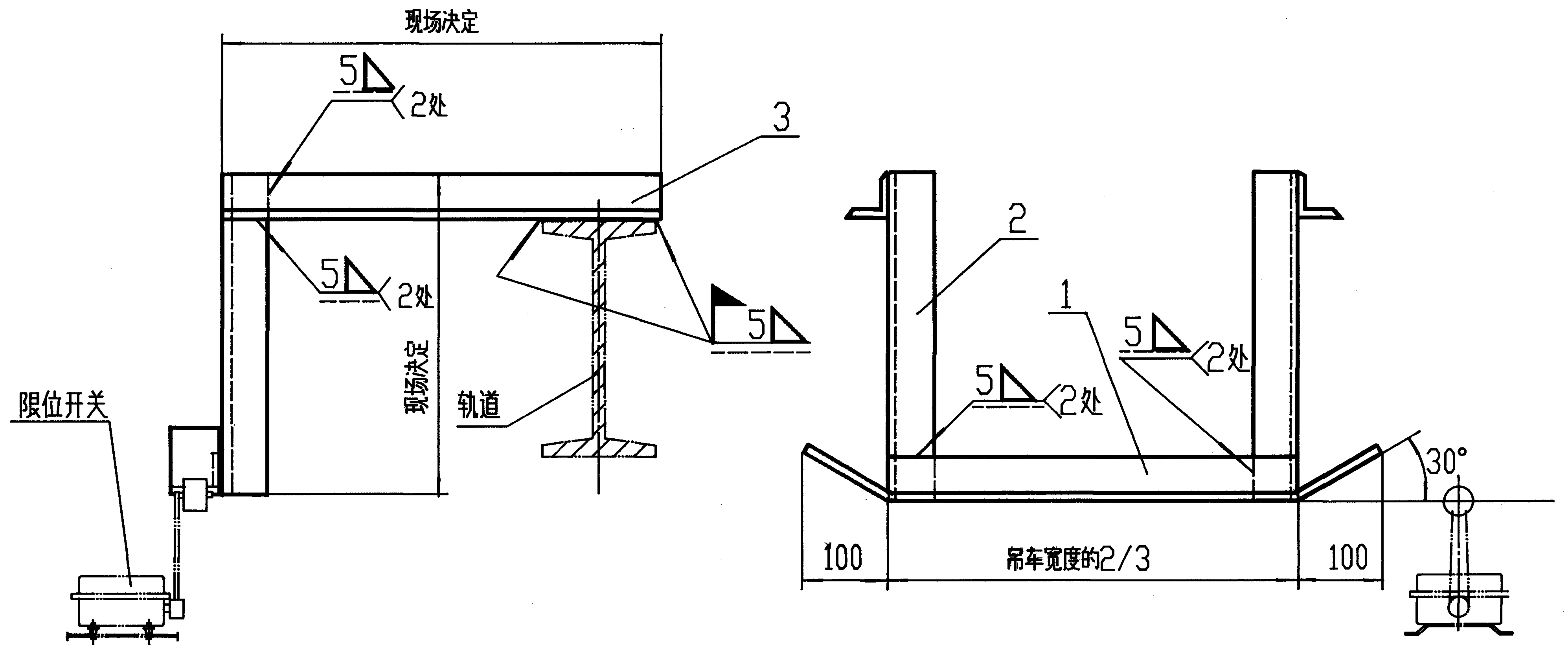
编号	名 称	型号及规格	单 位	数 量	图号或标准号
1	挡板	L50X5	根	1	
2	支架构件	L50X5	根	2	
3	支架构件	L50X5	根	2	

桥式吊车限位开关操作挡板安装图

图集号 90D401-1

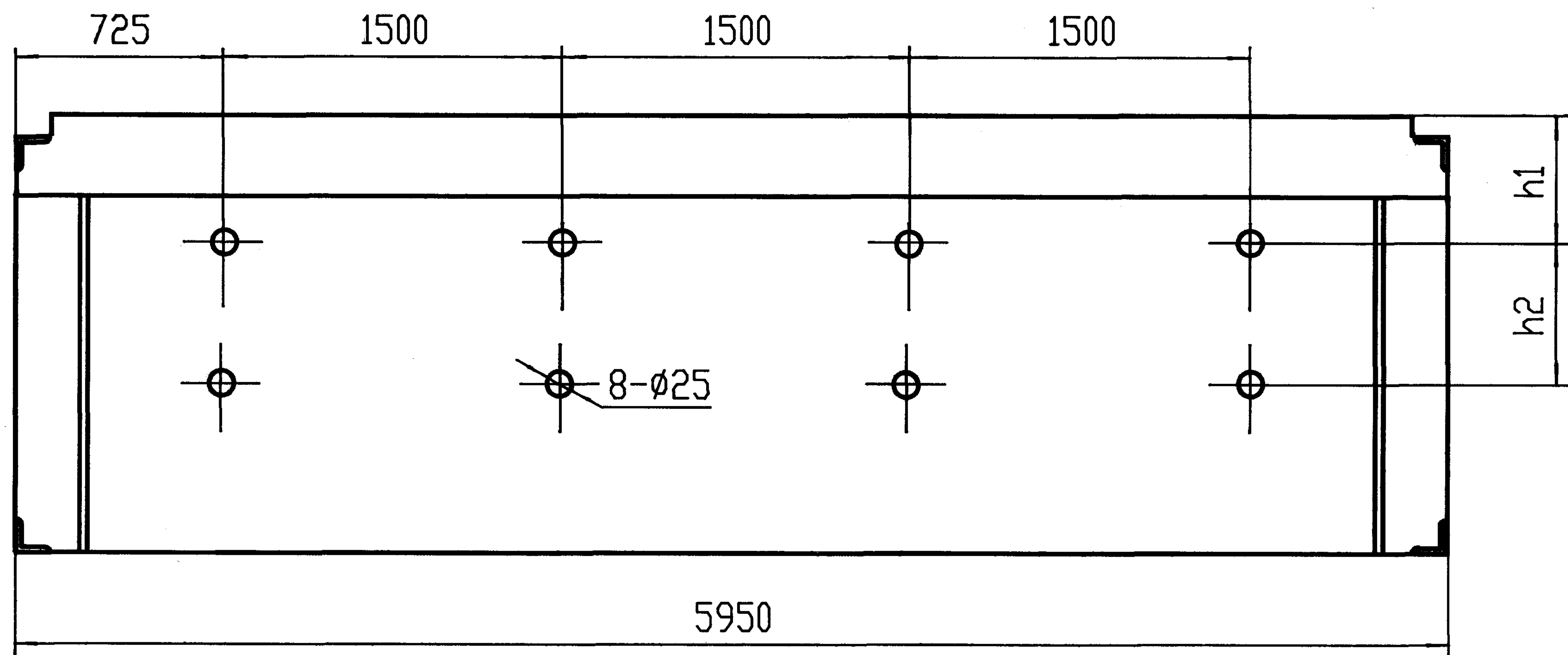
页 25

审核	设计	制图
校核	设计	制图



编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	挡扳	L50X5	根	1	
2	支架构件	L50X5	根	2	
3	支架构件	L50X5	根	2	
悬挂梁式吊车限位开关操作挡扳安装图					图集号 90D401-1
					页 26

设计	校对	审核
设计	校对	审核
设计	校对	审核

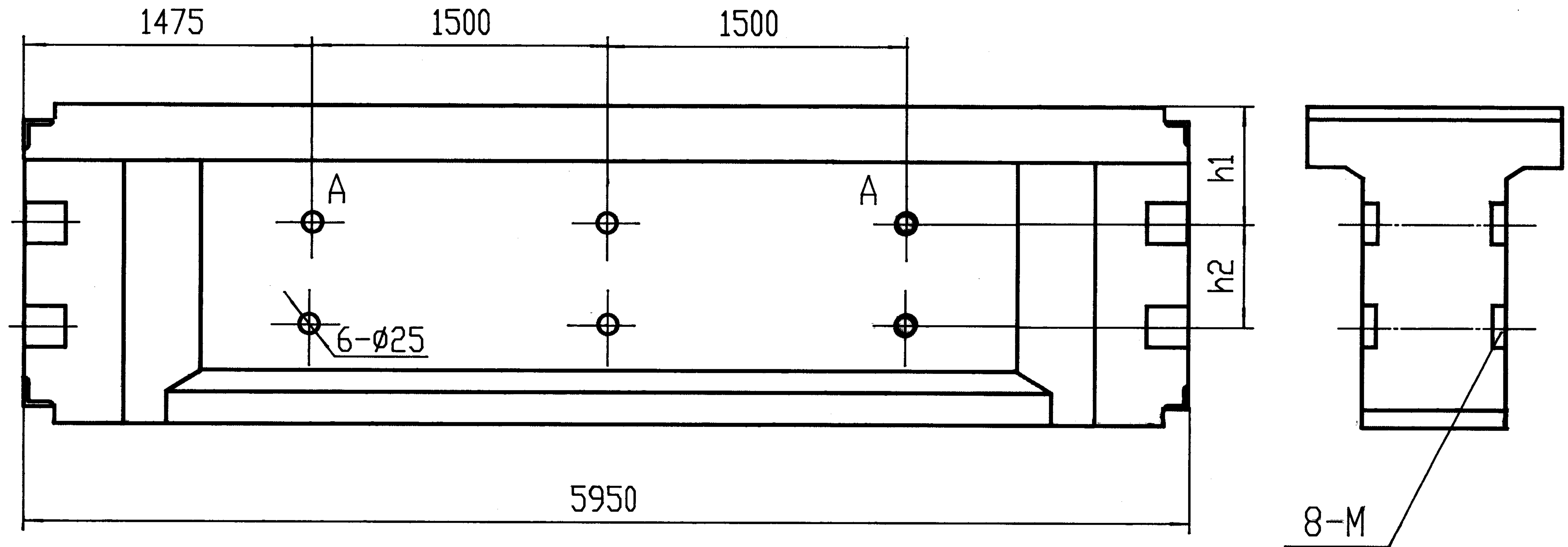


说明

- 1.本图用于国标G323中各种钢筋混凝土梁上预留安全滑触线支架安装孔。
- 2.图中尺寸 h_1 h_2 见本图集6页。
- 3.现有吊车梁可参照本图所示孔位用M10膨胀螺栓安装支架。

6m混凝土吊车梁上滑触线预留孔	图集号	90D401-1
	页	27

设计	校对	审核
张	文	李
张	文	李



说明

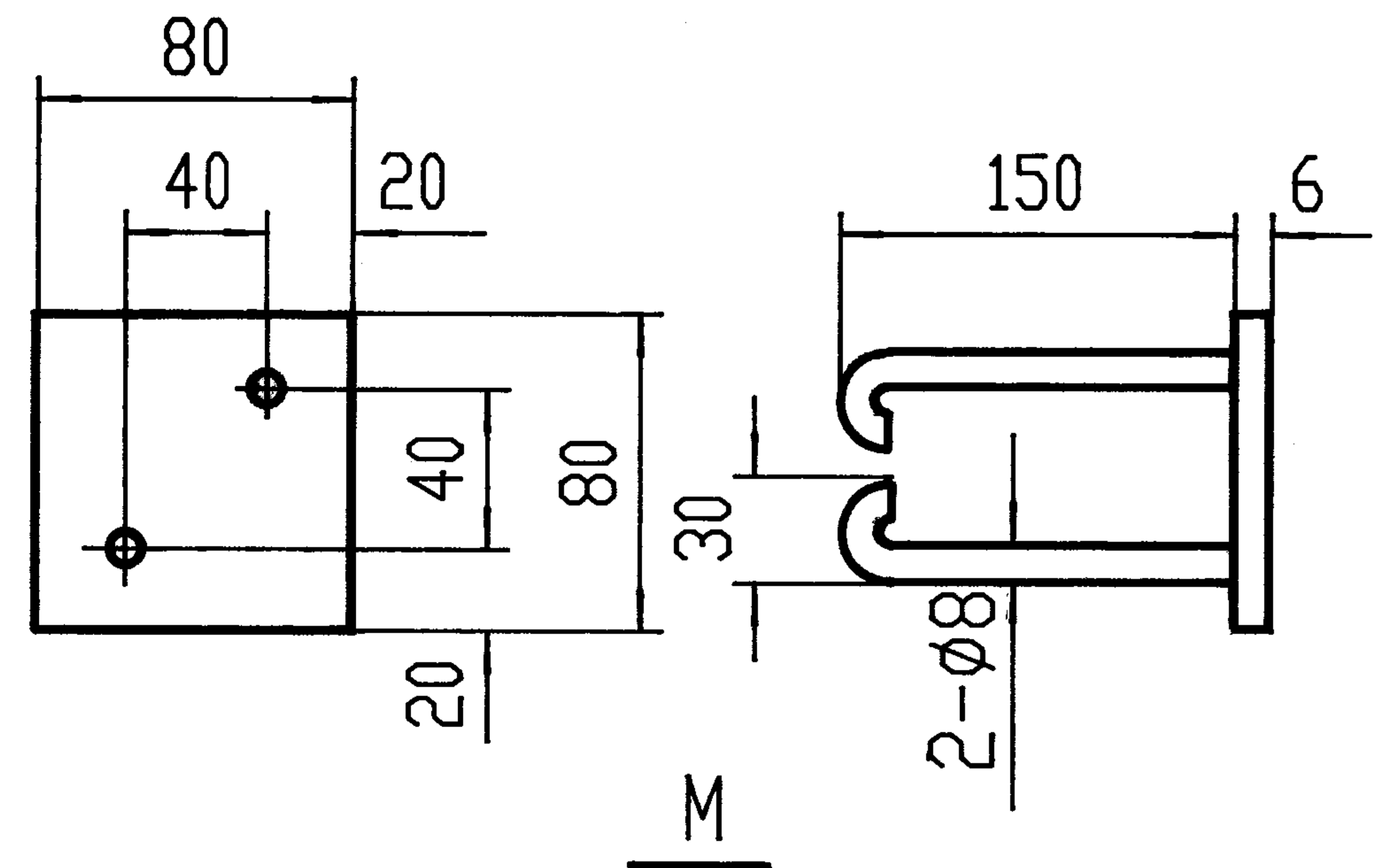
1. 本图用于国标G425、GB426与GB427中各种6m吊车梁上预留间距为1.5m的安全滑触线支架安装孔与预埋板(M)。

安装支架间距为3m的安全滑触线时(单线Ⅱ型),按上列国标图中的预留孔(图中A处)施工即可。

预埋件尽可能靠边安置。

2. 现有吊车梁可参照本图所示孔位用M10膨胀螺栓钻孔安装支架。

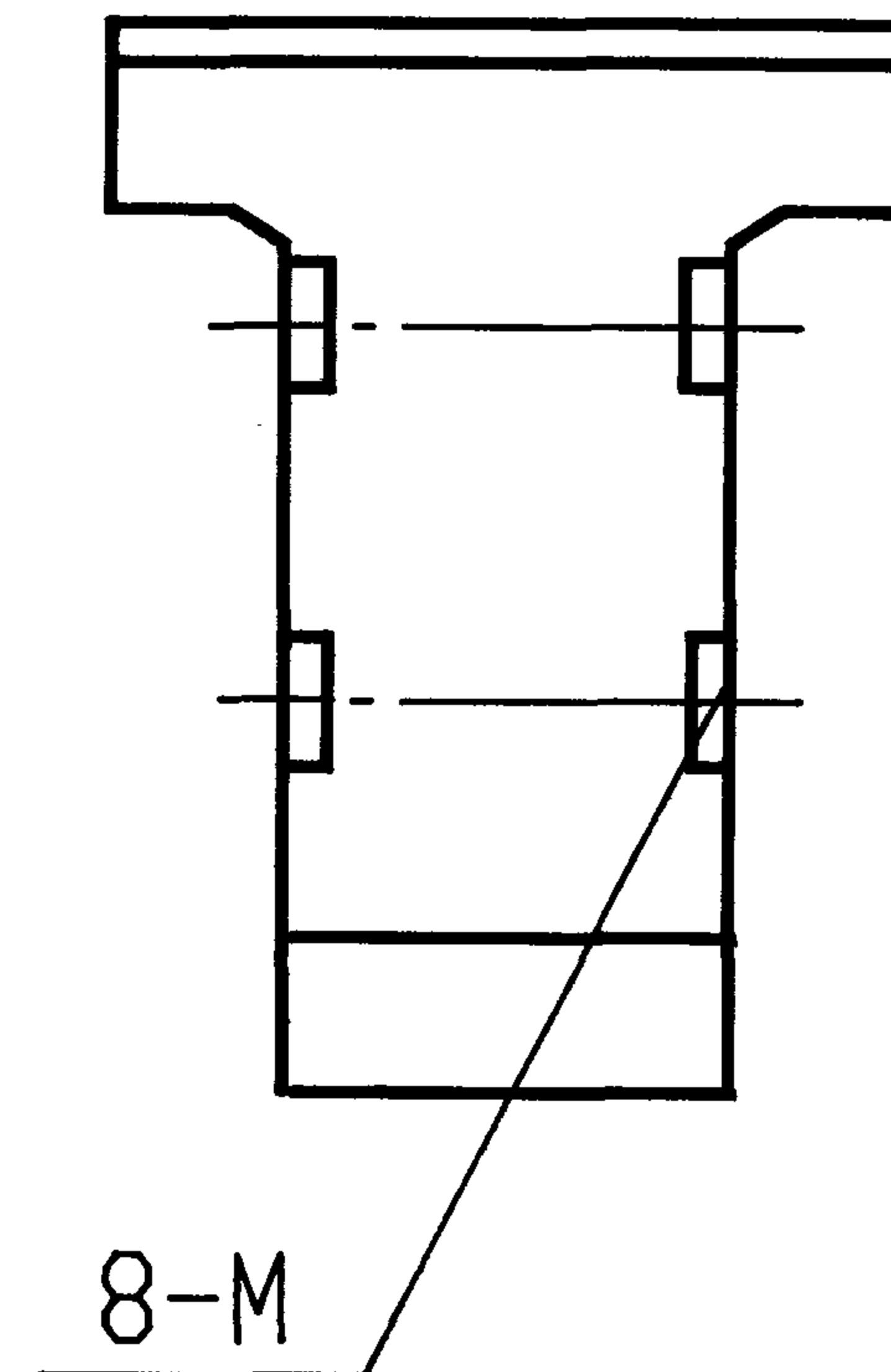
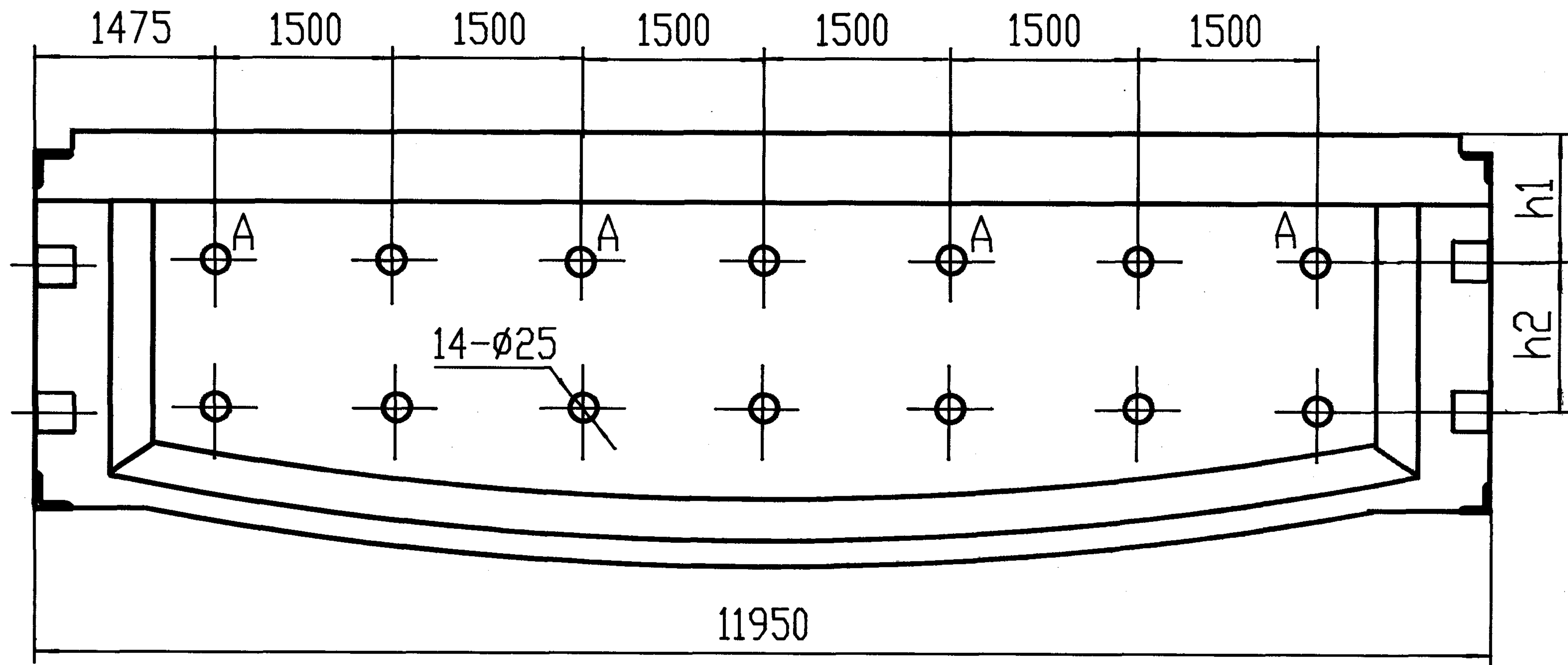
3. 图中尺寸h1、h2见本图集6页。



6m预应力吊车梁上滑触线预留孔与埋板

图集号	90D401-1
页	28

设计	审核	制图
校核	设计	制图



说明

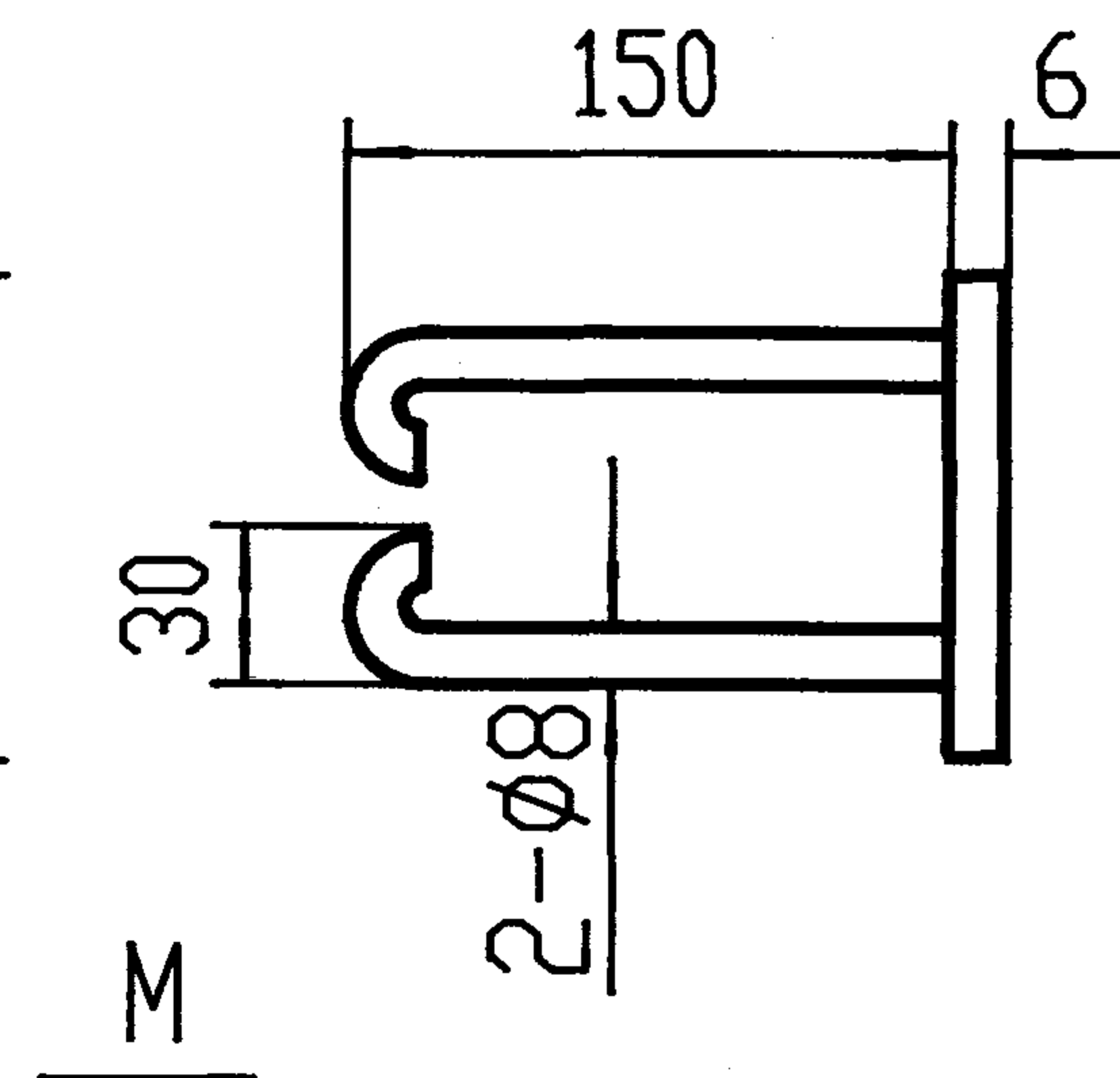
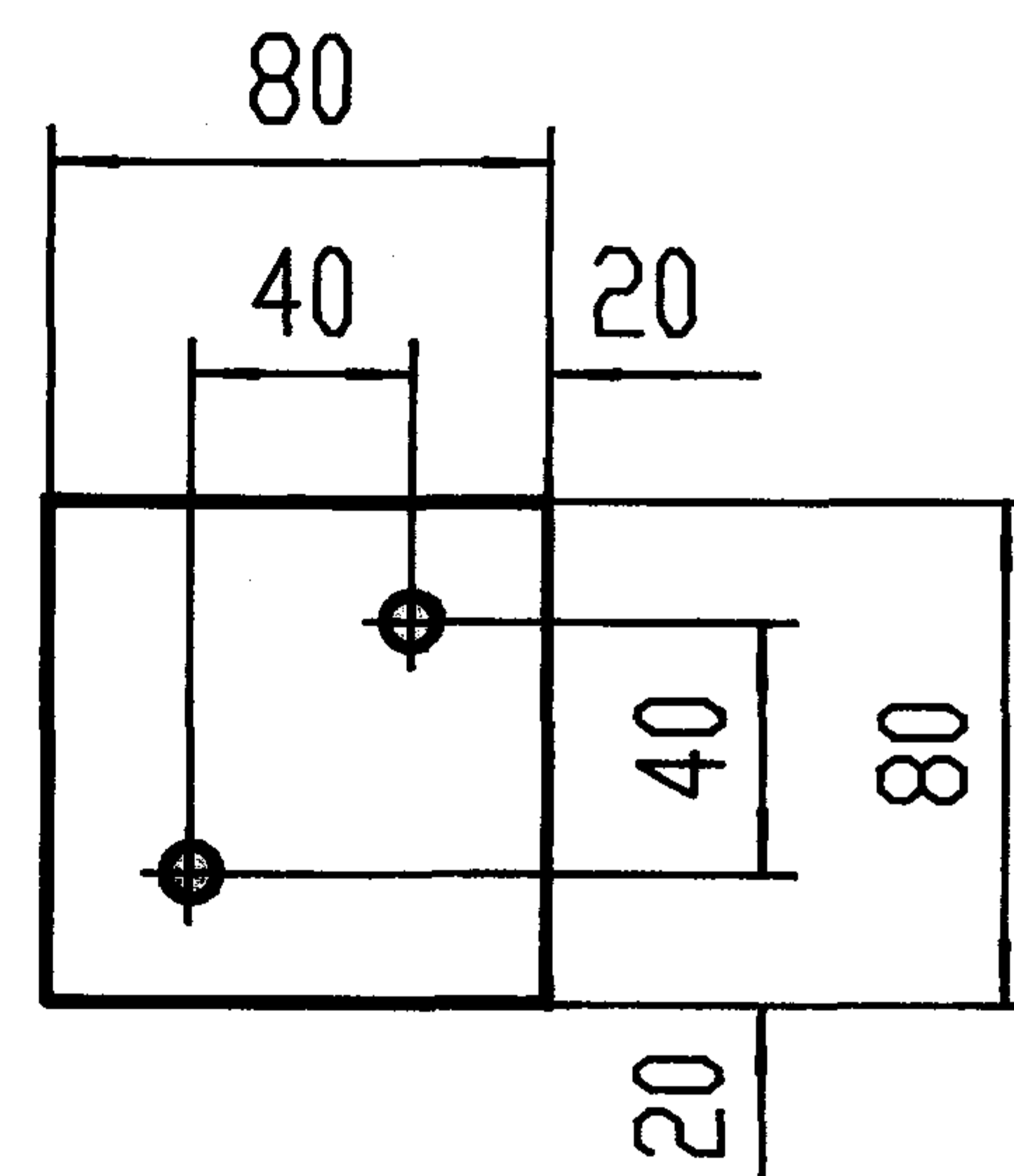
1. 本图用于国标G428中各种鱼腹式 12m 吊车梁上预留间距为 1.5m 的安全滑触线支架安装孔与预埋板(M)。

安装支架间距为 3m 的安全滑触线时(单线 II 型), 按上列国标中的预留孔(图中 A 处)施工即可。

预埋件尽可能靠边安置。

2. 现有吊车梁可按照本图所示孔位用 M10 膨胀螺栓安装支架。

3. 图中尺寸 h1、h2 见本图集 6 页。

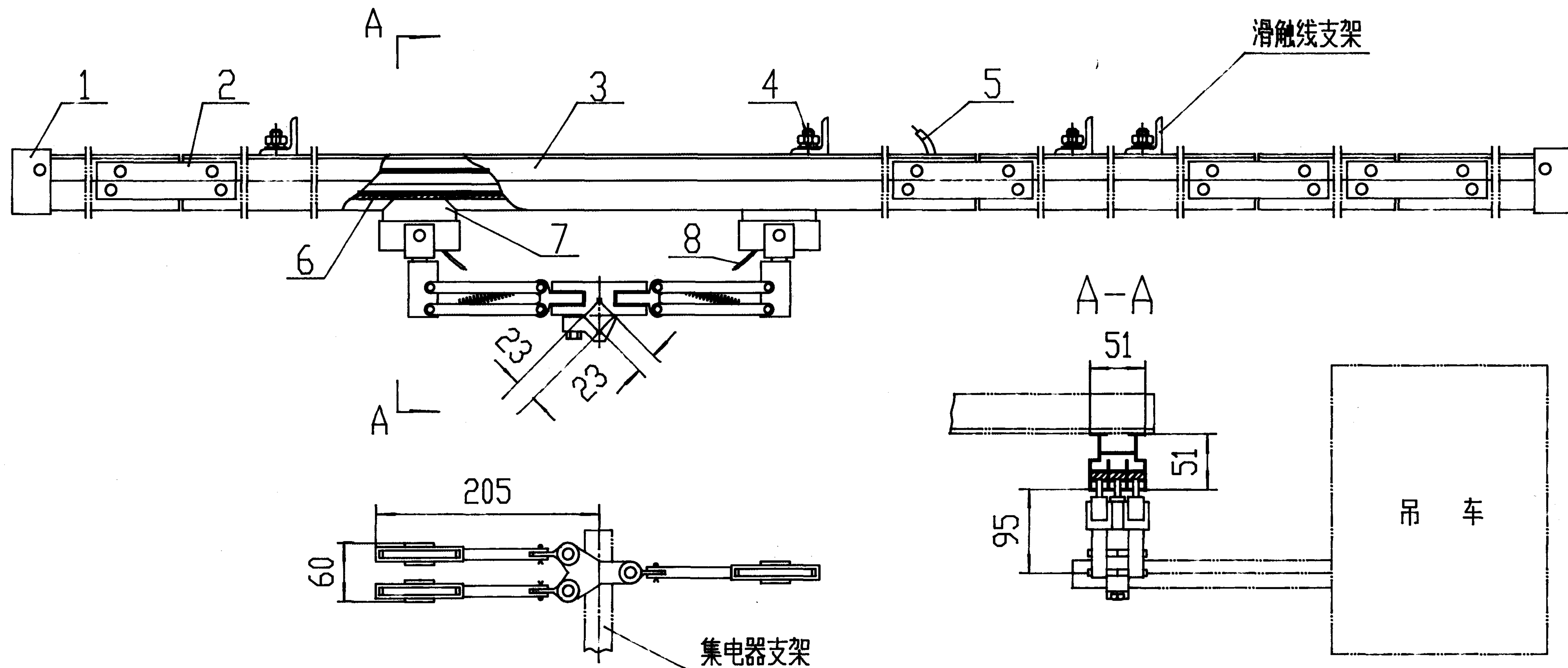


12m 鱼腹式吊车梁上滑触线预留孔与埋板

图集号 90D401-1

页

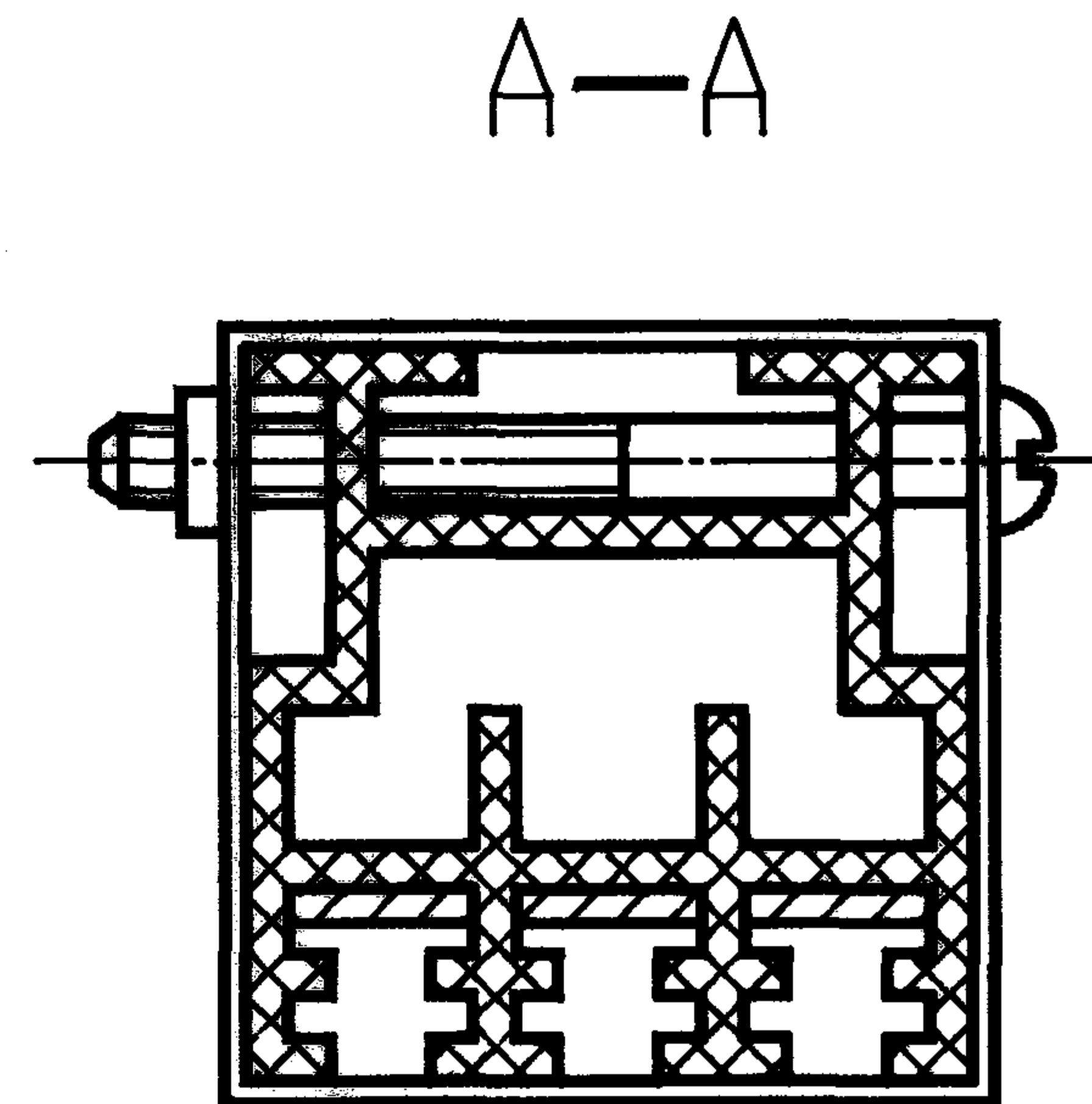
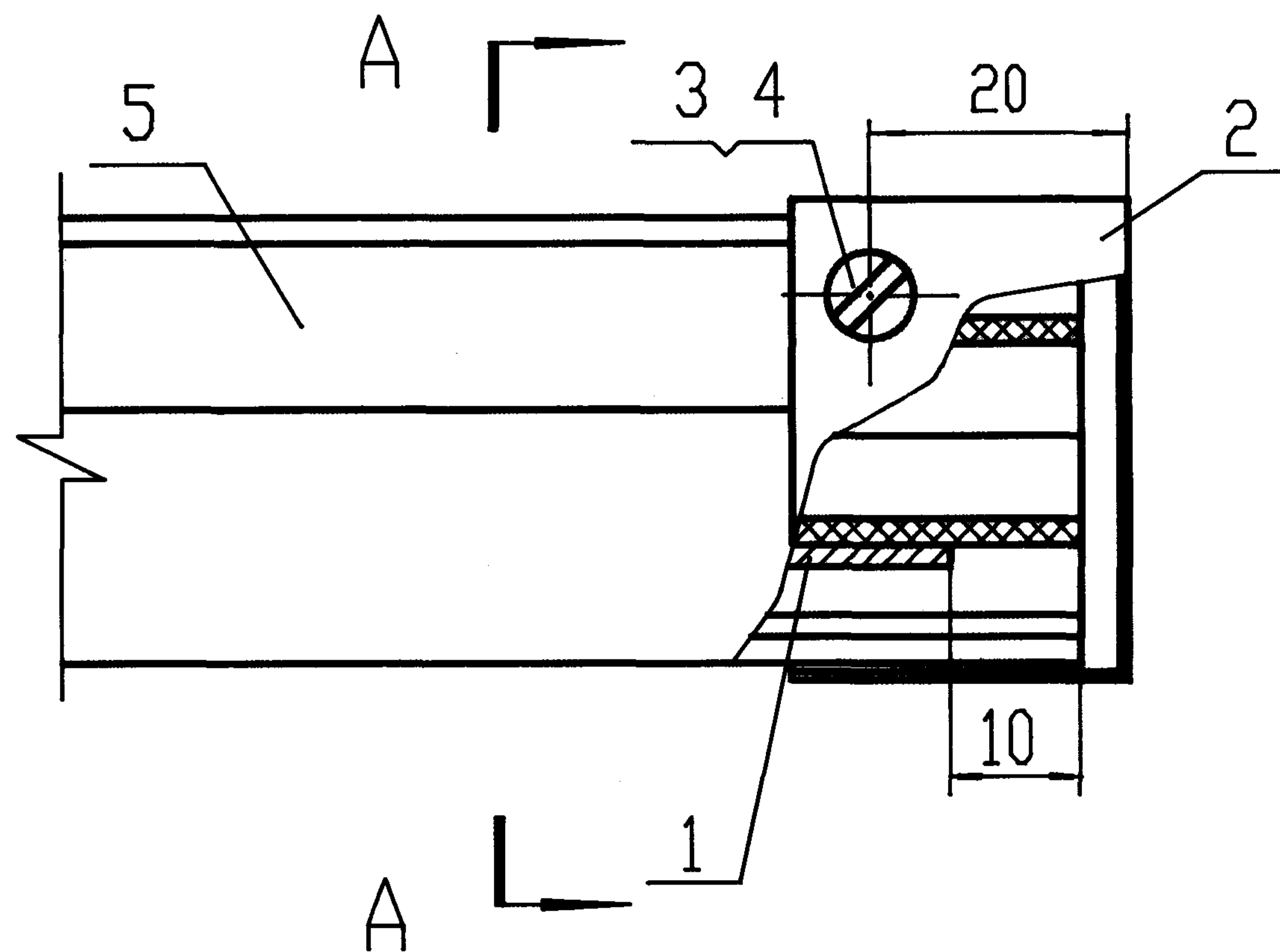
29



说 明

1. 各部件的安装详图见本图集31~35页,安装详图中所列材料由滑触线厂成套供应。
2. 直线段滑触线支架间距1.5m,曲线段 $\leq 0.5\text{m}$ 。(滑触线有曲线段时宜采用侧装方式)
3. 集电器有支承式与悬挂式两种,图示为支承式集电器。
支承式集电器电刷的上下、左右活动范围: $\pm 50\text{mm}$ 。
4. 连接板有侧夹板与上部夹板两种,图示为侧夹板。当选用悬挂式集电器时必须采用上部夹板方式进行连接。

- | | |
|---------|----------|
| 1. 端盖 | 5. 电源进线 |
| 2. 连接板 | 6. 导体 |
| 3. 塑料槽 | 7. 集电器电刷 |
| 4. 吊挂螺栓 | 8. 集电器引线 |



说 明

1. 在塑料槽上套上端盖,配钻 $\phi 6$ 孔,再用螺栓将端盖固定。
2. 若电源在端部引进,则端部不设端盖,直接将导体(扁铜线)引出与电源线相接,此时要注意做好端部绝缘处理。

编号	名 称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	导体		根	3	
2	端盖		个	1	
3	螺钉	M5X60	个	1	GB67-85
4	螺母	M5	个	1	GB41-86
5	塑料槽				

多线式安全滑触线端部安装

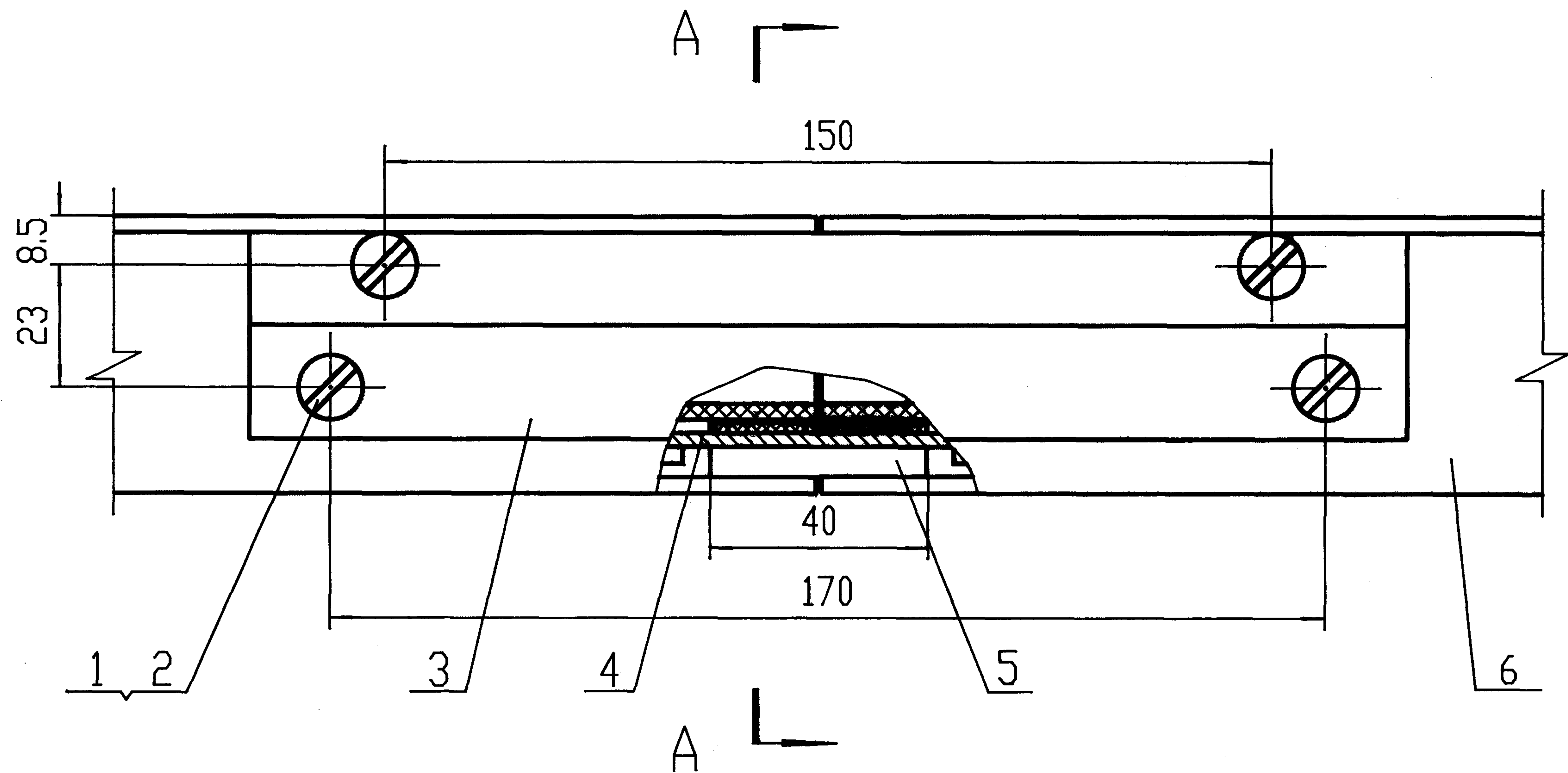
图集号

90D401-1

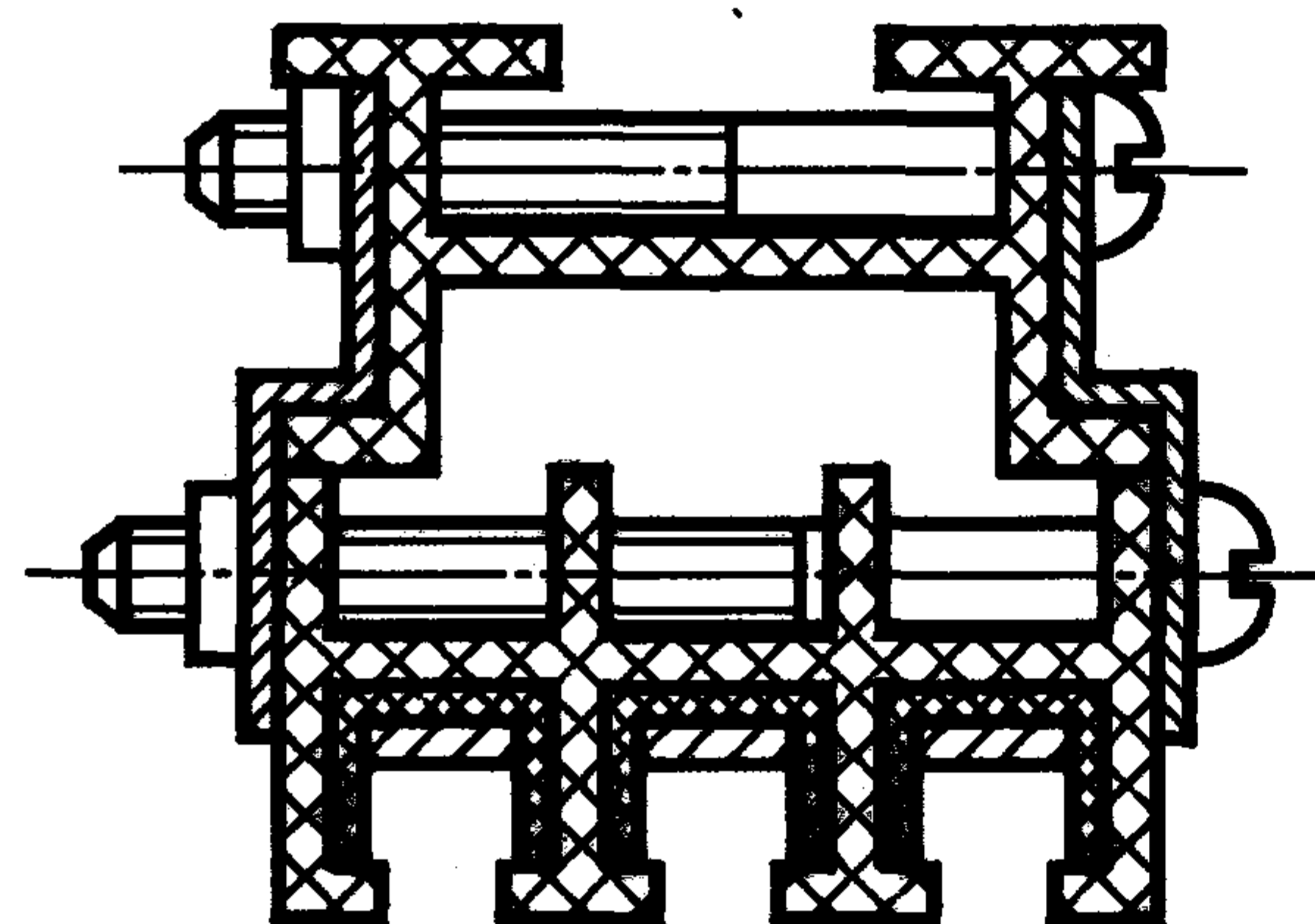
页

31

王德松	设计	李敏
校核	设计	李敏
校核	设计	李敏



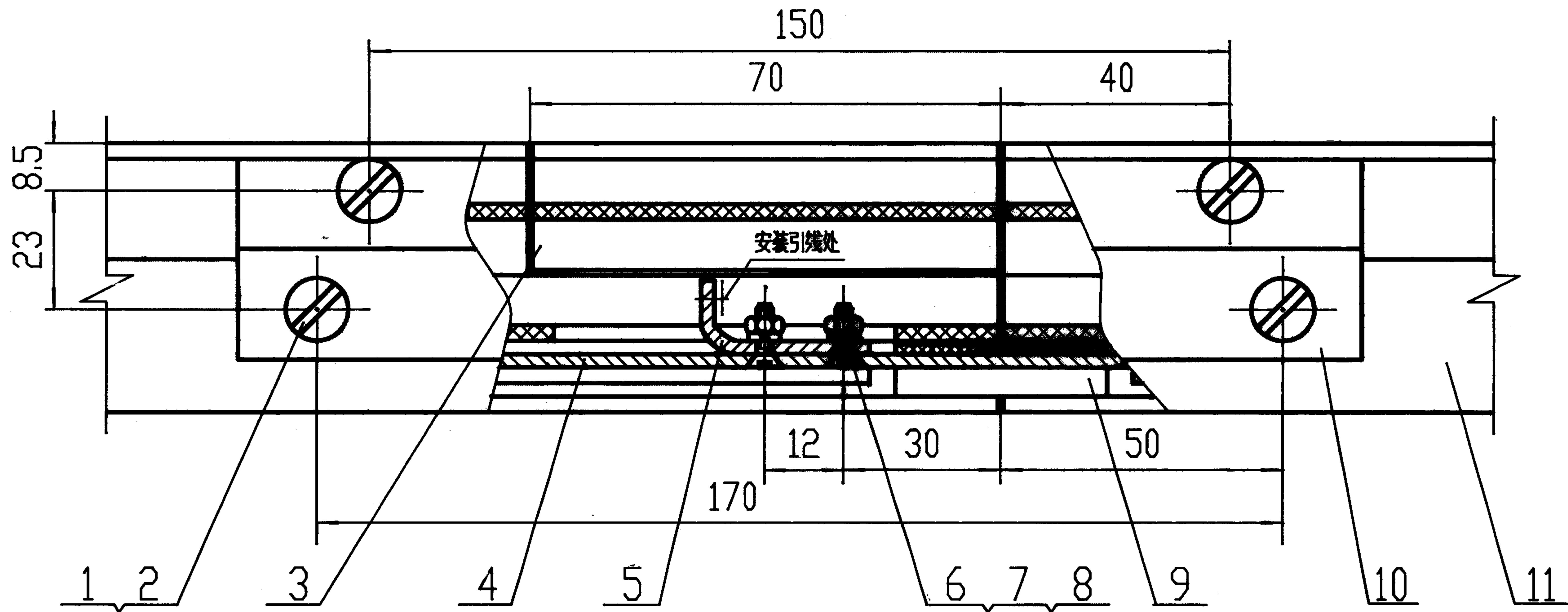
A—A



编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	螺钉	M5X60	个	4	GB67-85
2	螺母	M5	个	4	GB41-86
3	侧夹板		块	2	
4	导体		根	3	
5	绝缘扣件		个	3	
6	塑料槽				

多线式安全滑触线塑料槽连接

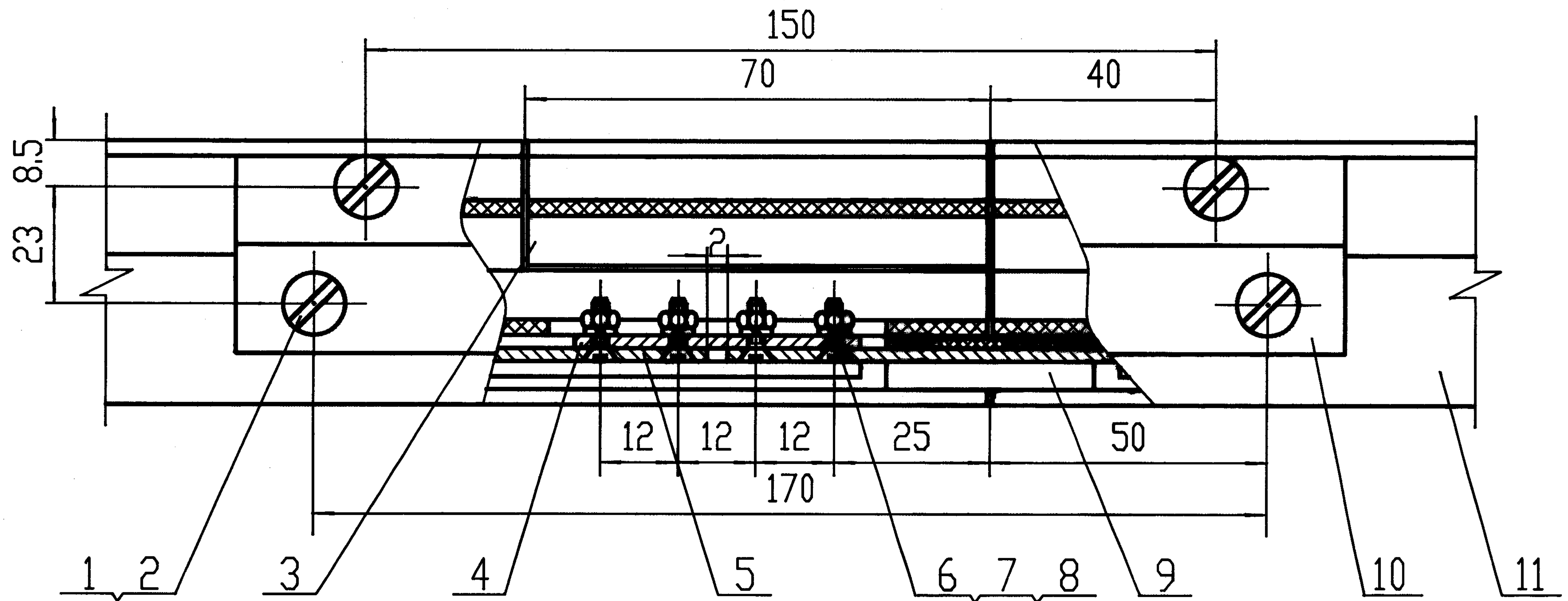
图集号	90D401-1
页	32



说明: 1. 接线板上的外引线可以焊接或压接, 引线采用多股铜线套腊克管, 经接头盖上的穿线孔引出。三相引出线应前后交错。
2. 导体与接线板接触面应搪锡。

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	螺钉	M5X60	个	4	GB67-85
2	螺母	M5	个	4	GB41-86
3	接头盖		个	1	
4	导体		根	3	
5	接线板		个	3	
6	螺钉	M4X12	个	6	GB68-85
7	螺母	M4	个	6	GB6170-86
8	弹簧垫圈	4	个	6	

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
9	绝缘扣件		个	3	
10	侧夹板		块	2	
11	塑料槽			1	

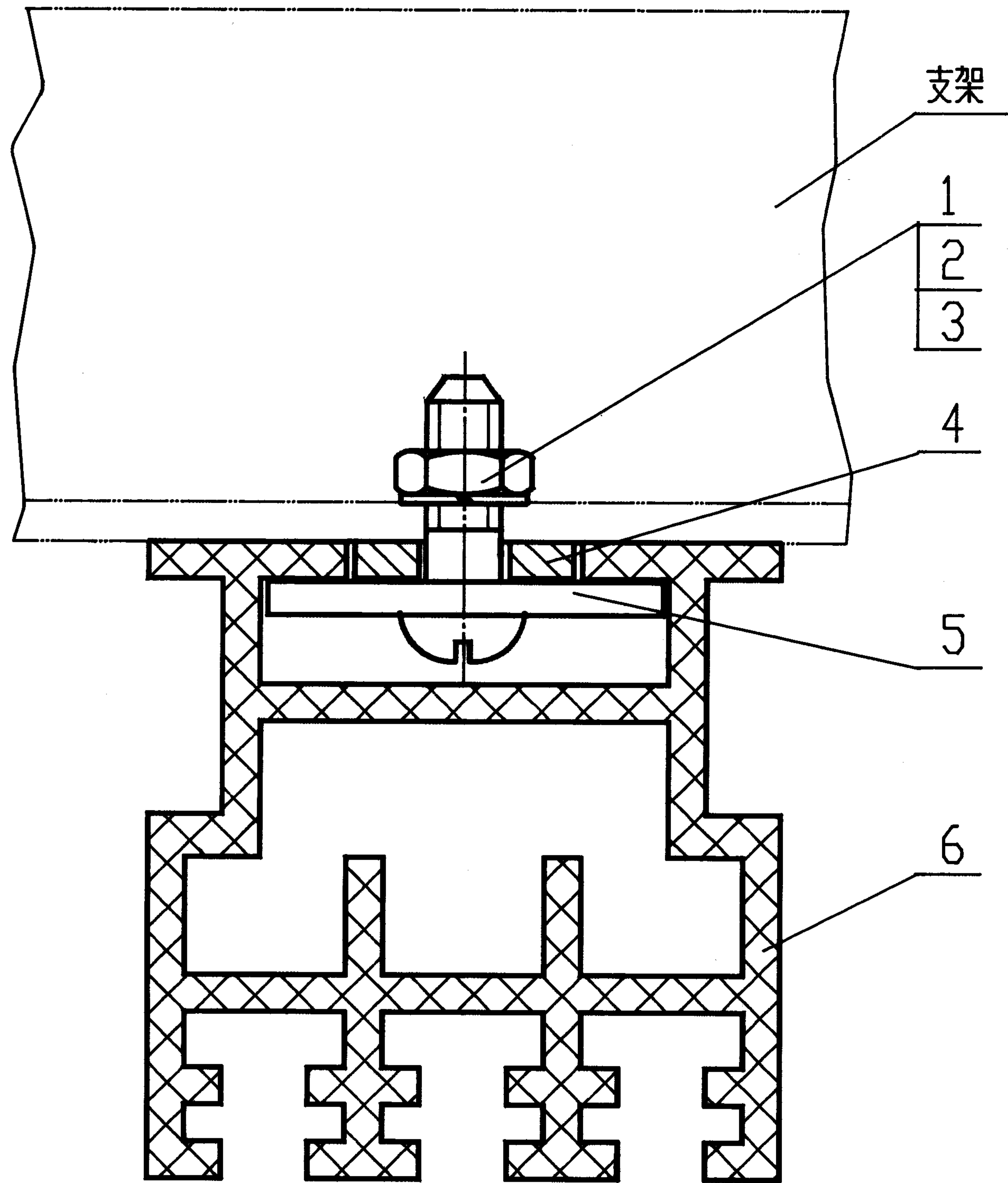


说明: 导体无条件焊接时,可采用本图做法进行连接。
导体与连接板接触面应搪锡。导体连接后,表面应打磨光滑。
本图按一根导体进行连接开列材料。

编号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
9	绝缘扣件		个	3	
10	侧夹板		块	2	
11	塑料槽				

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	螺钉	M5X60	个	4	GB67-85
2	螺母	M5	个	4	GB41-86
3	接头盖		个	1	
4	连接板		个	1	
5	导体		个	3	
6	螺钉	M4X12	个	4	GB68-85
7	螺母	M4	个	4	GB6170-86
8	弹簧垫圈	4		4	
多线式安全滑触线导体连接					图集号 90D401-1
					页 34

设计	审核	制图
校核	设计	制图

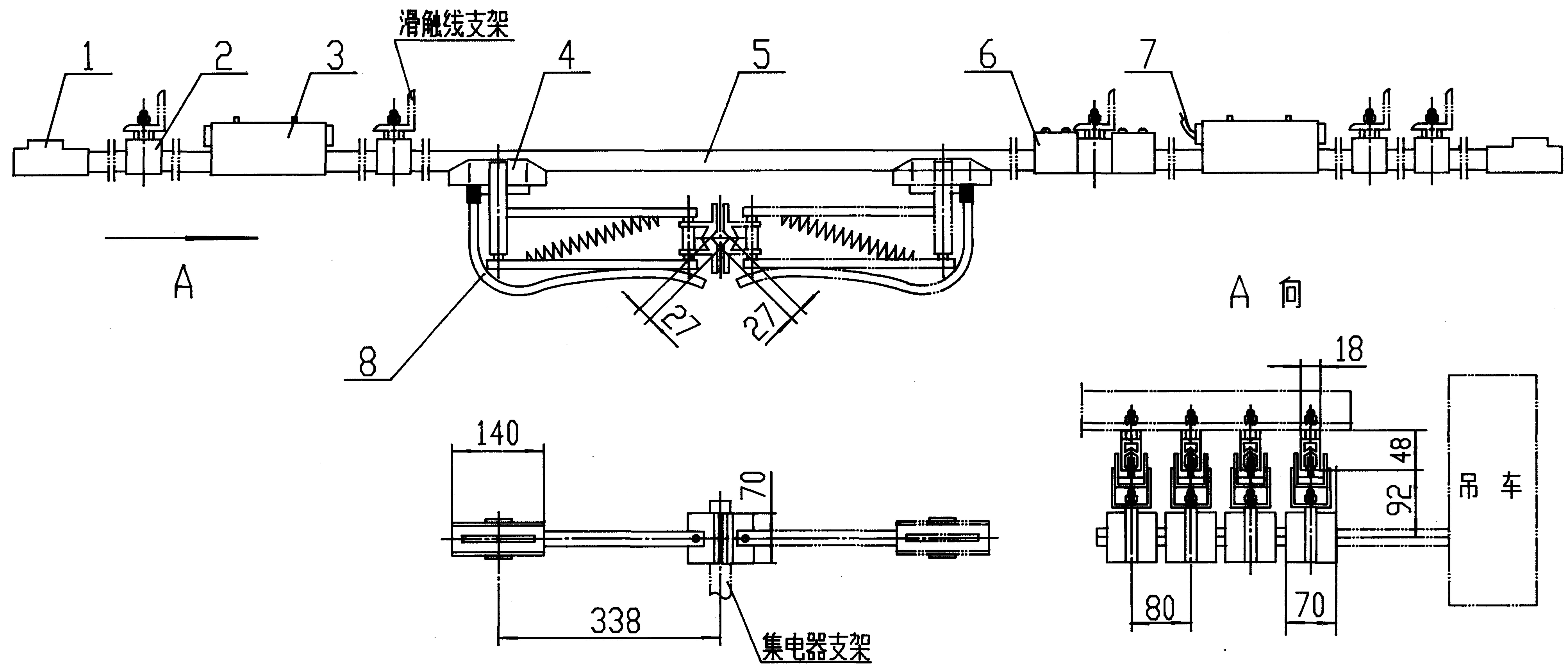


说 明

图中1至5号件组成专用的吊挂螺钉。
 安装时, 固定的吊挂点(位于滑触线的中部)不加垫圈"4", 将滑触线的塑料槽紧固在支架上, 以便将滑触线定位; 一般的吊挂点应加垫圈"4", 使塑料槽能在吊挂片与支架间滑动, 以避免温度变化时滑触线的弯曲变形。

编号	名 称	型号及规格	单 位	数 量	图号或标准号
1	螺钉	M8X25	个	1	GB67-85
2	螺母	M8	个	1	GB41-86
3	弹簧垫圈	8	个	1	
4	垫圈		个	1	
5	吊挂片		个	1	
6	塑料槽				

文	图	号
号	号	号
校	校	校
核	核	核



说明: 1.各部件的安装详图见本图集37~40页.安装详图中所列材料由滑触线厂成套供应。

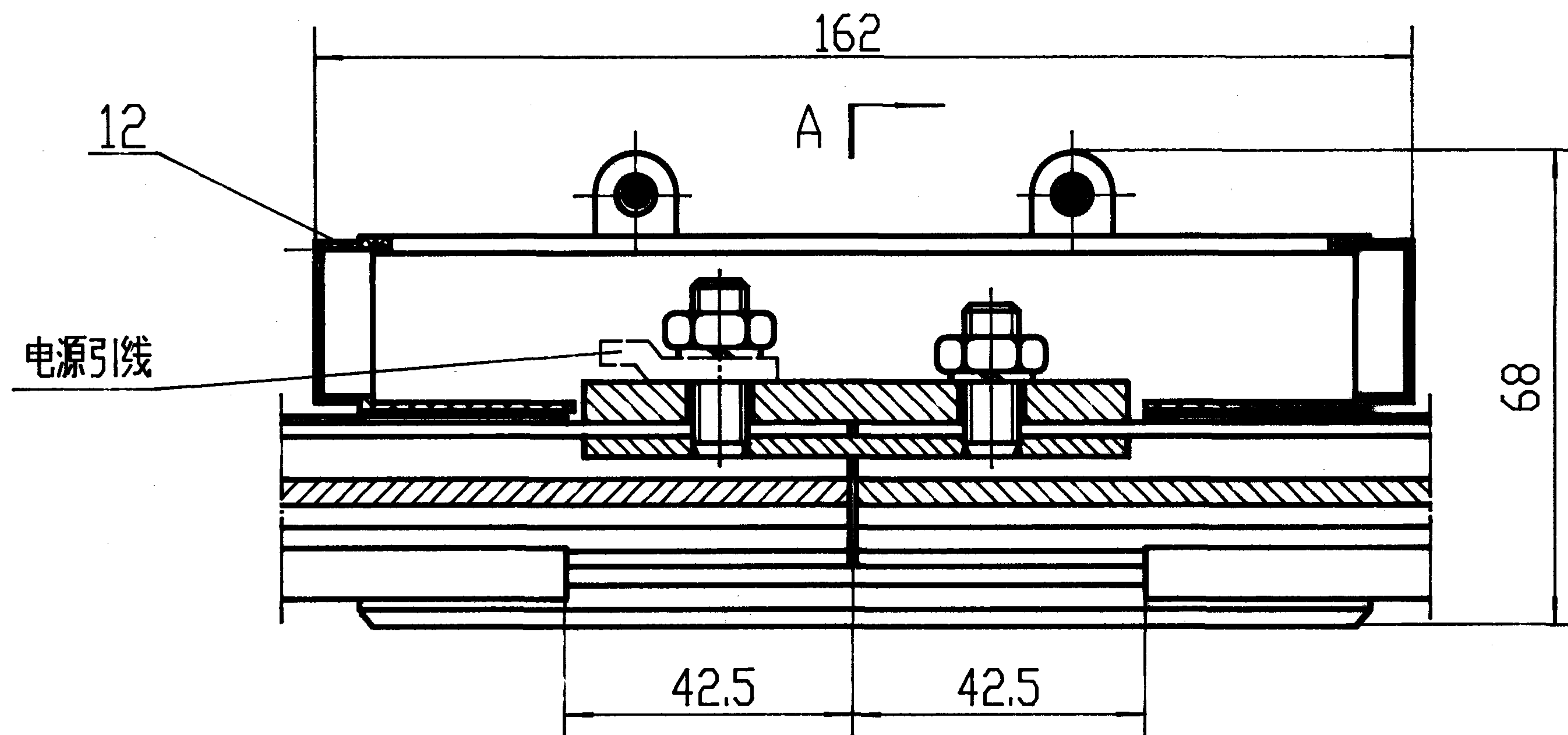
2.按工程要求,可将三或四根滑触线平行安装,线间中心距离80mm。直线段滑触线支架间距 $\leq 1.5\text{m}$,曲线段支架间距 $\leq 0.5\text{m}$ 。(滑触线有曲线段时宜采用侧装方式)

3.集电器电刷的上下、左右活动范围: $\pm 80\text{mm}$ 。

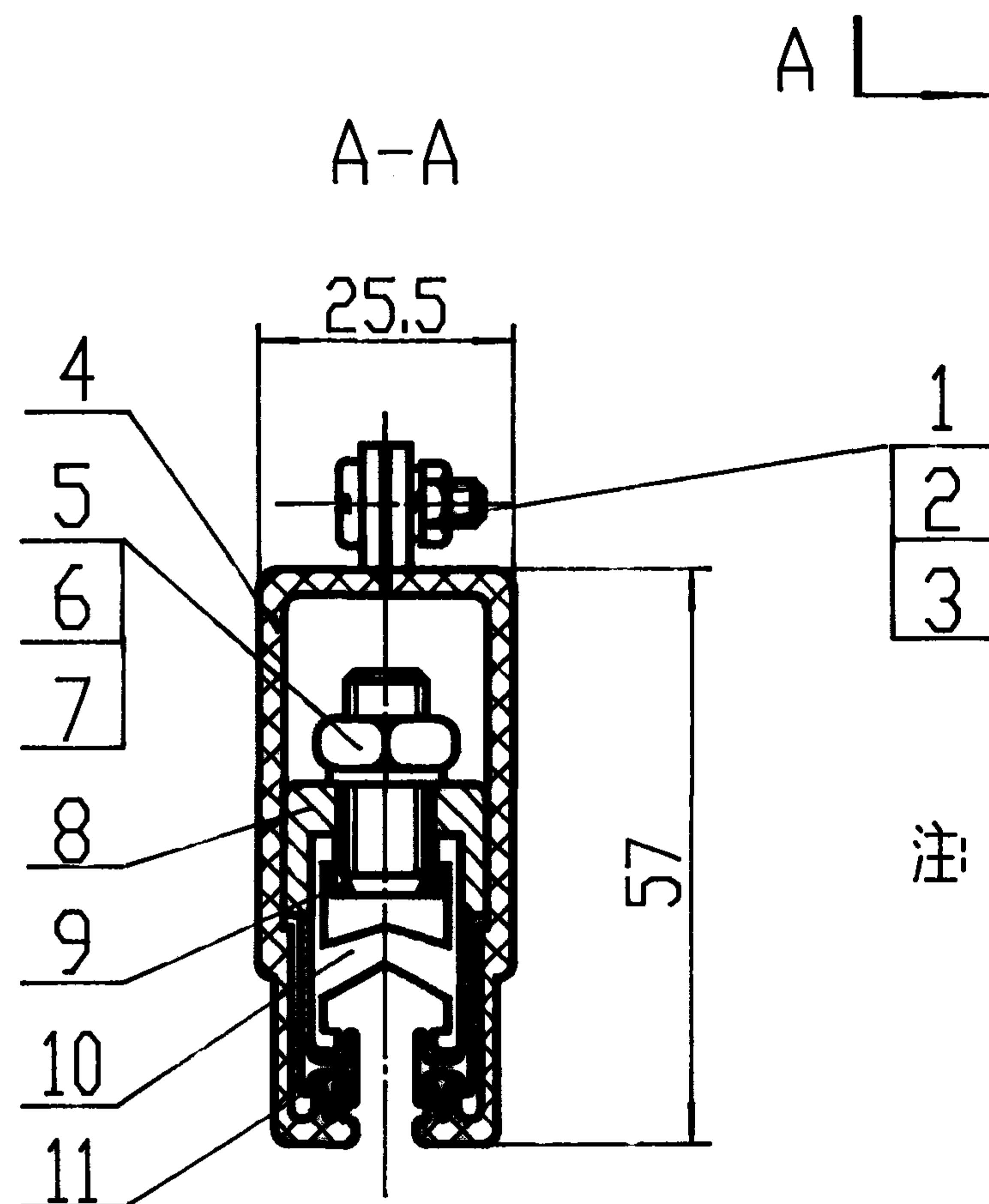
- | | |
|--------|----------|
| 1. 端盖 | 5. 导轨 |
| 2. 吊挂夹 | 6. 固定盒 |
| 3. 连接盒 | 7. 电源引线 |
| 4. 集电器 | 8. 集电器引线 |

单线式I型安全滑触线安装示意图

设计	李敏霞
校核	
审核	



说 明
在滑触线连接处安装电源引线时,
应在12号件园端盖上钻孔.

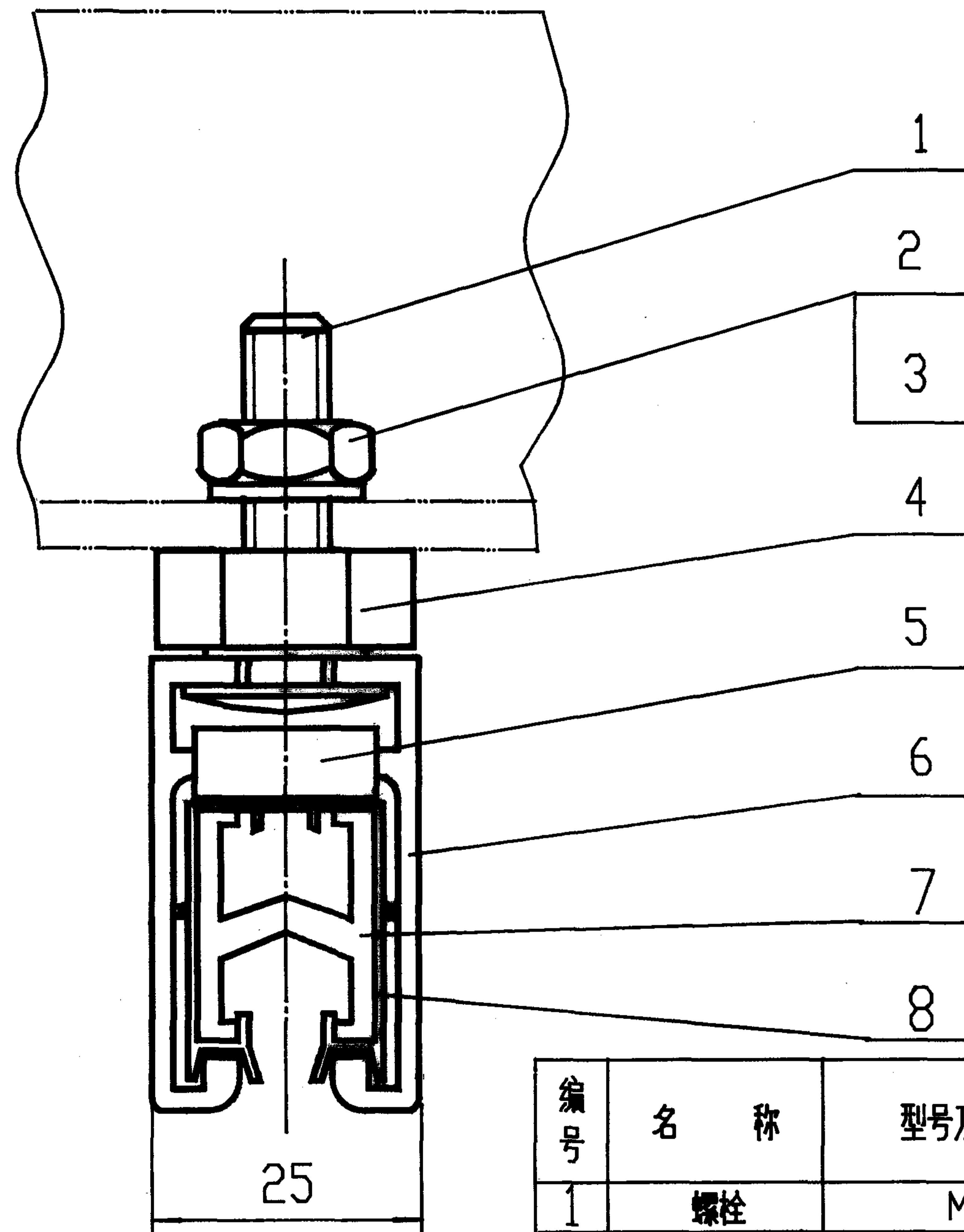
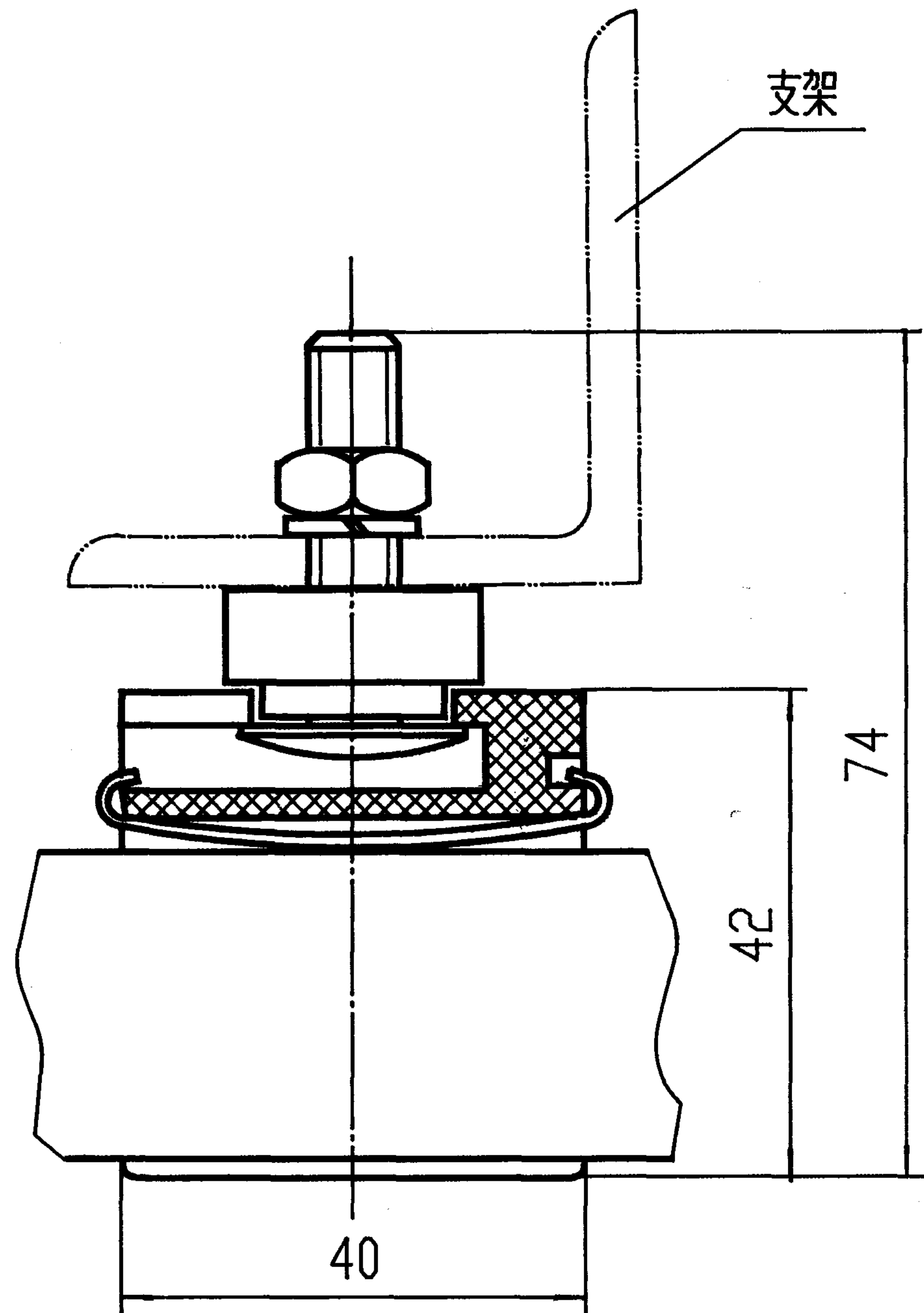


注: 5号件与9号件焊接。

编 号	名 称	型号及规格	单 位	数 量	图号或标准号
1	螺钉	M4X16	个	2	GB67-85
2	螺母	M4	个	2	GB6170-86
3	弹簧垫圈	4	个	2	
4	连接防护罩		个	2	
5	双头螺柱	M8X25	个	2	
6	螺母	M8	个	2	GB41-86
7	弹簧垫圈	8	个	2	
8	连接板		个	1	
9	连接夹紧板		个	1	
10	导轨铝芯		个	2	
11	导轨绝缘套		个	2	
12	连接防护罩端盖		个	2	

单线式I型安全滑触线连接

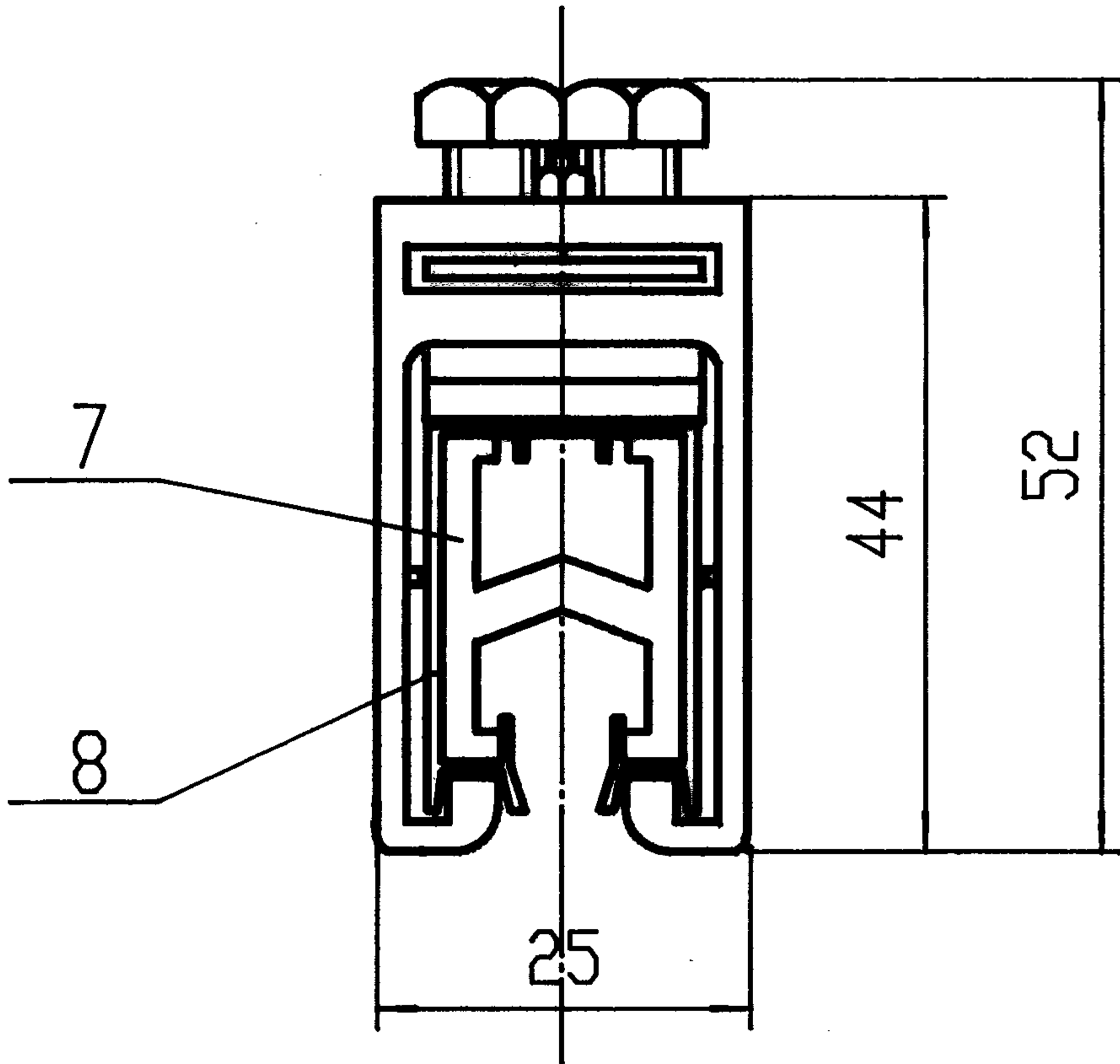
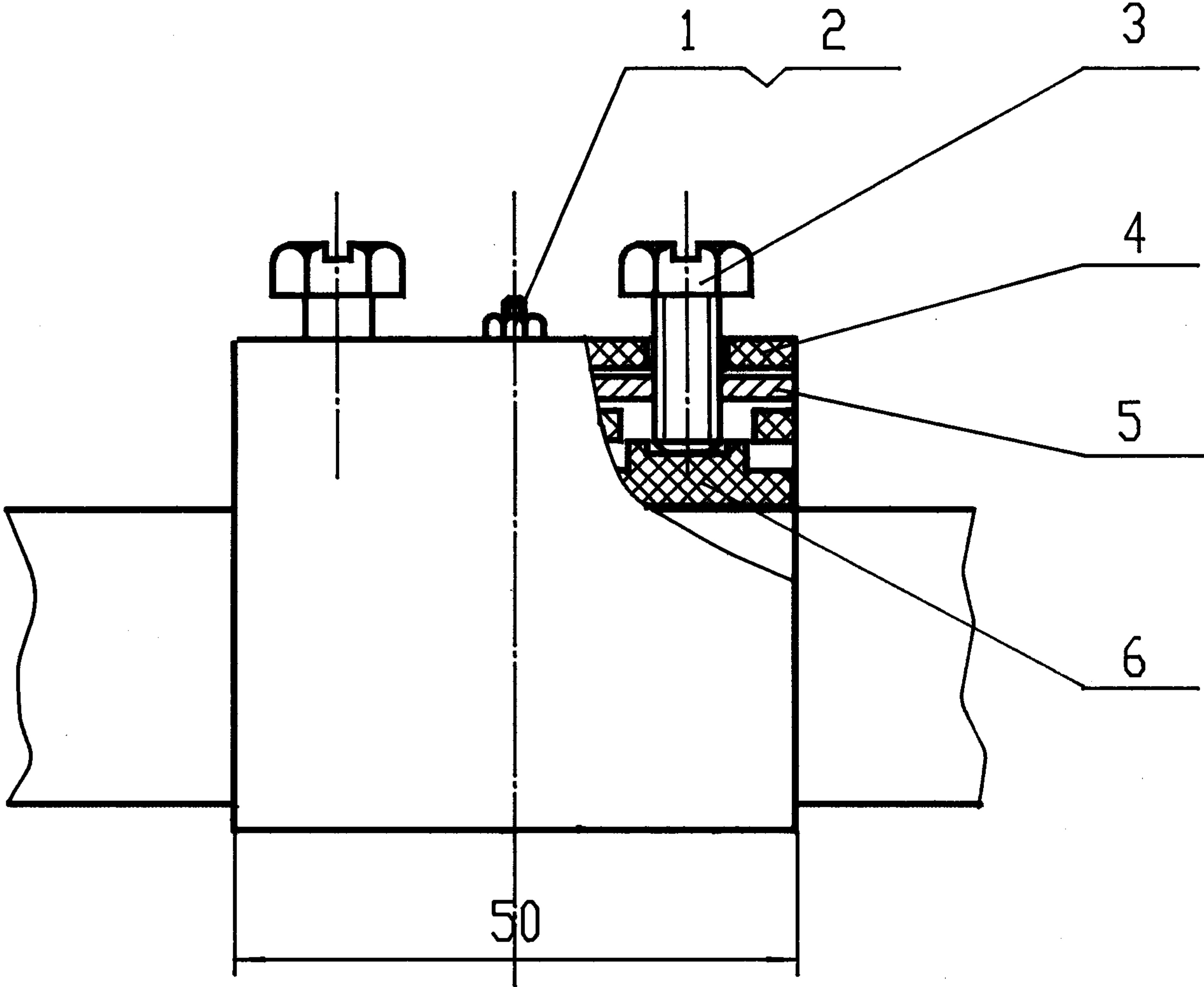
图集号	90D401-1
页	37



编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	螺栓	M8	个	1	
2	螺母	M8	个	1	GB41-86
3	弹簧垫圈	8	个	1	
4	固定块		个	1	
5	塑料簧片		个	1	
6	塑料壳体		个	1	
7	导轨铝芯		个	1	
8	导轨绝缘套		个	1	

单线式I型安全滑触线在支架上安装

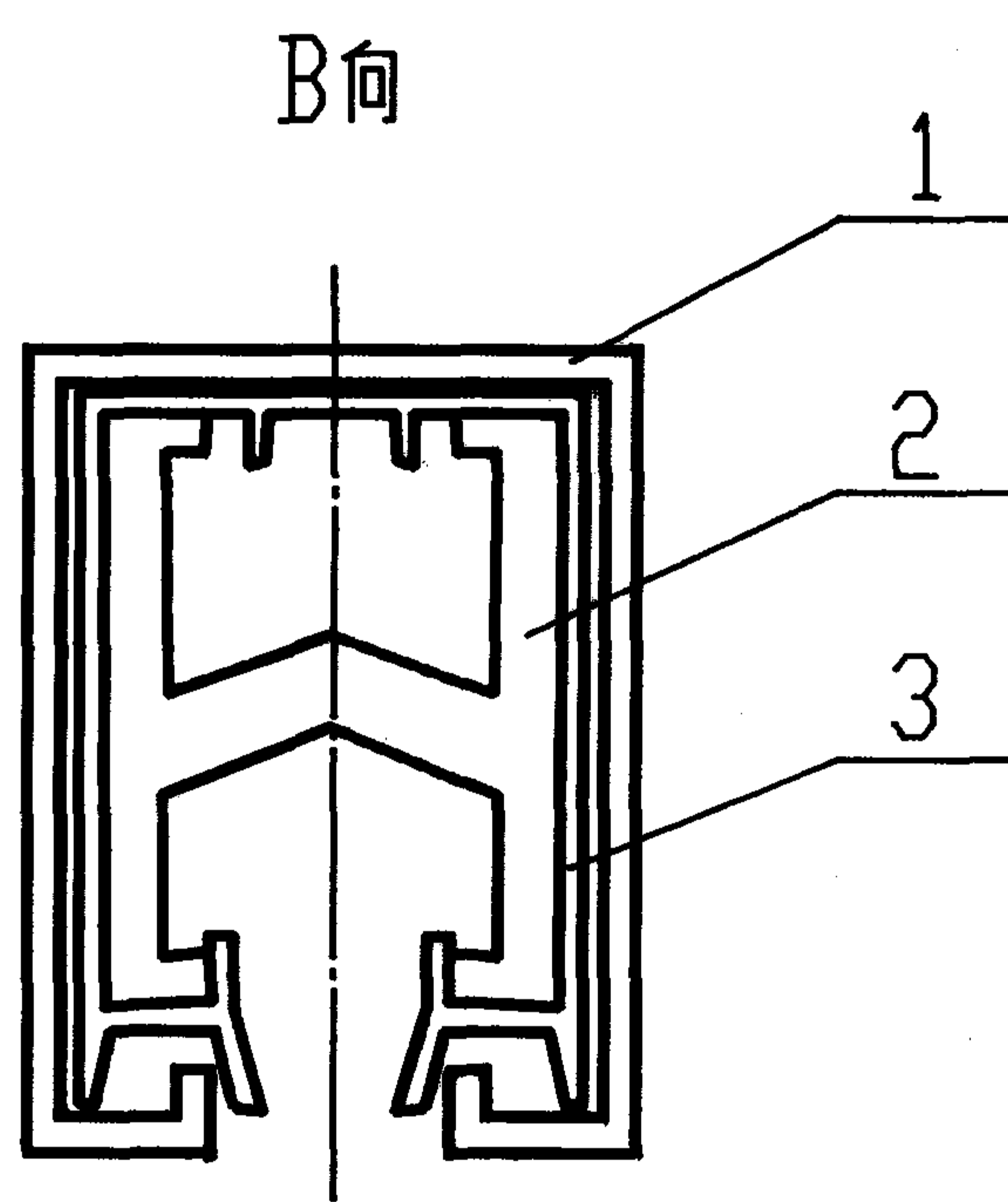
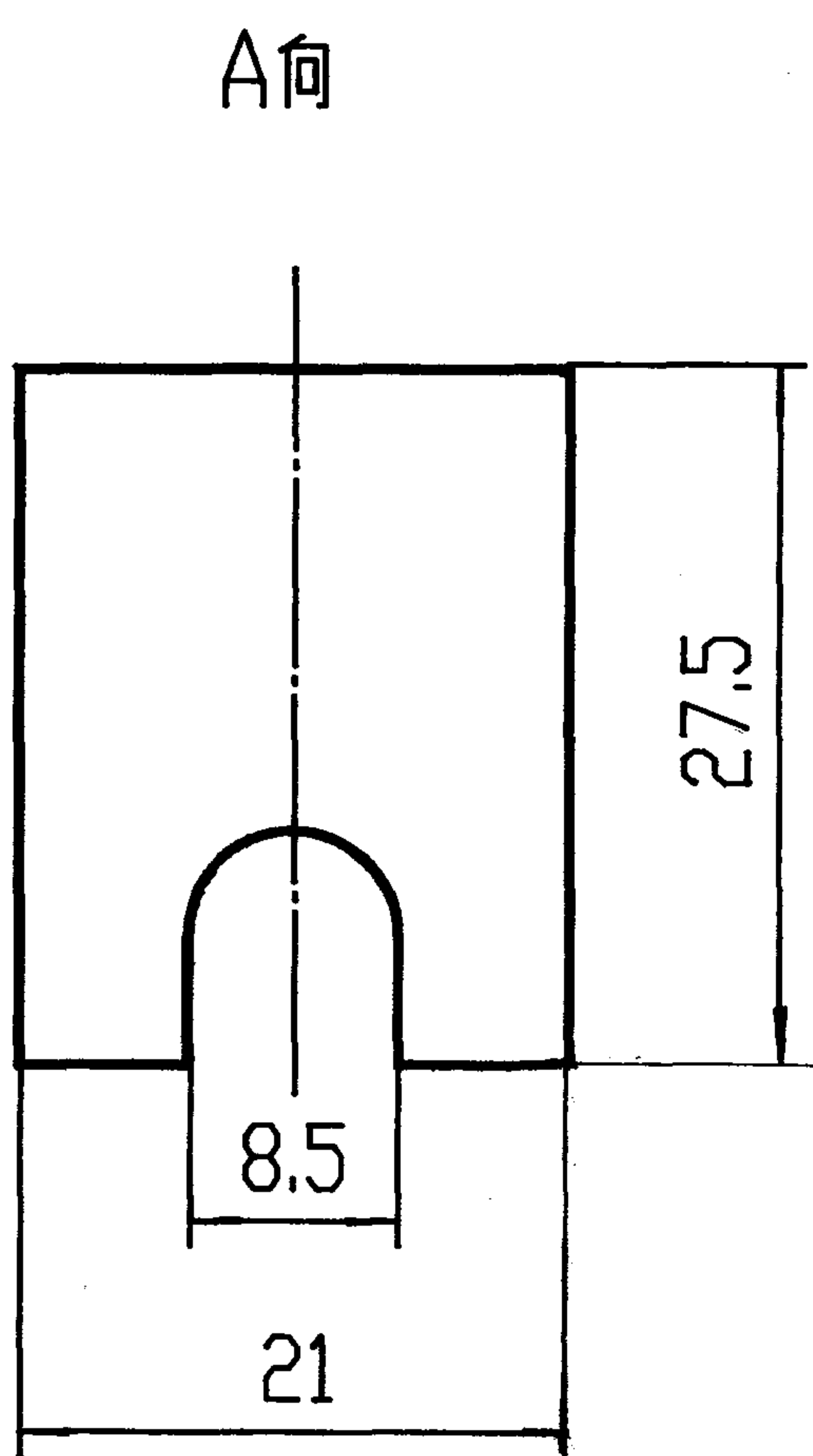
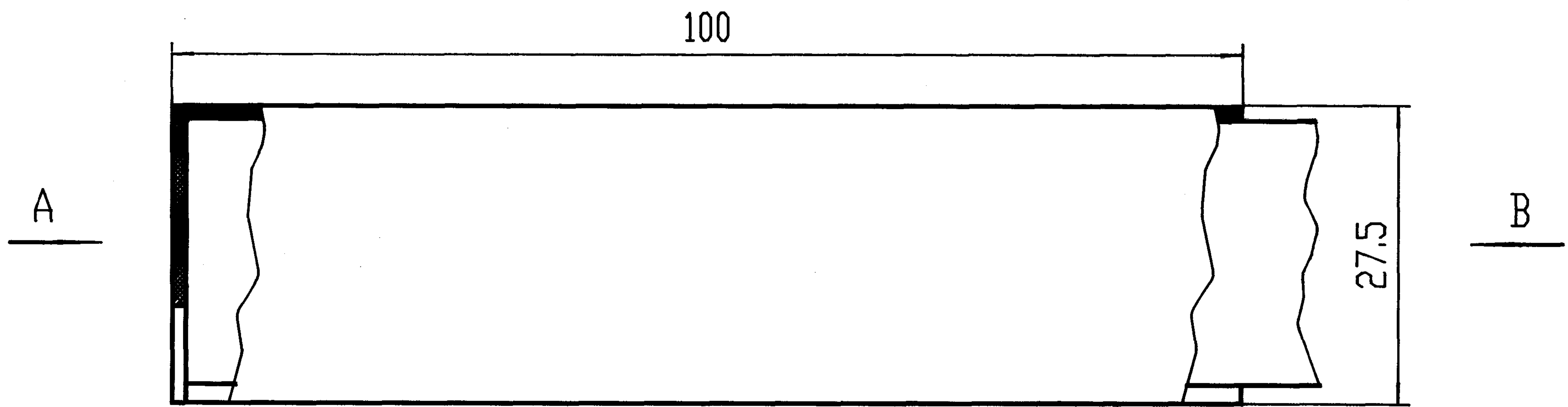
校	对	主
设	计	李敏
制	图	



编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	螺钉	M2X20	个	1	GB68-85
2	螺母	M2	个	1	GB6170-86
3	螺栓	M6X16	个	2	
4	塑料壳体		个	1	
5	衬板		个	1	
6	压板		个	1	
7	导轨铝芯		个	1	
8	导轨绝缘套		个	1	

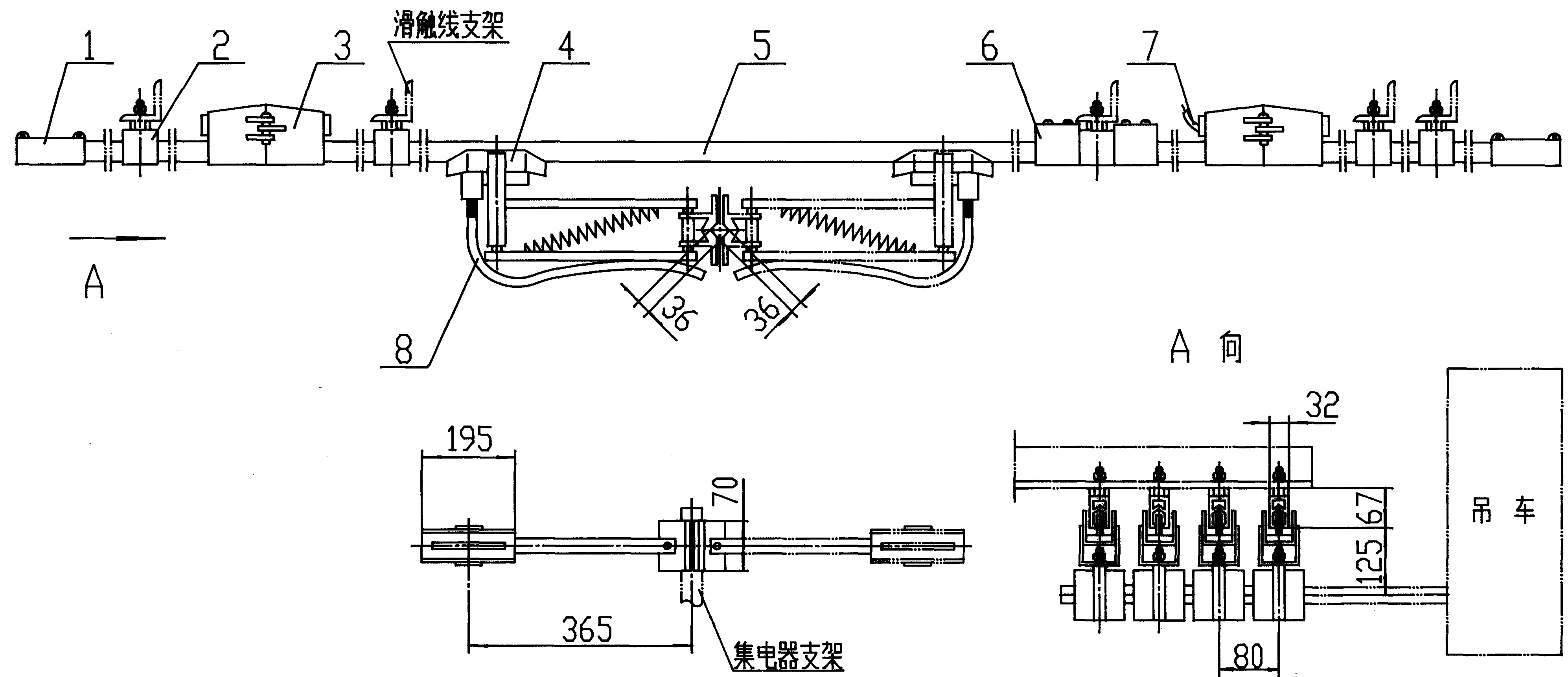
单线式I型安全滑触线固定盒安装				图集号	90D401-1
				页	39

文	文	文
图	图	图
校	校	校
核	核	核



编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	端盖		个	1	
2	导轨铝芯		个	1	
3	导轨绝缘套		个	1	
单线式I型安全滑触线端盖安装					图集号 90D401-1
					页 40

文	李致霖
对	
计	
校	



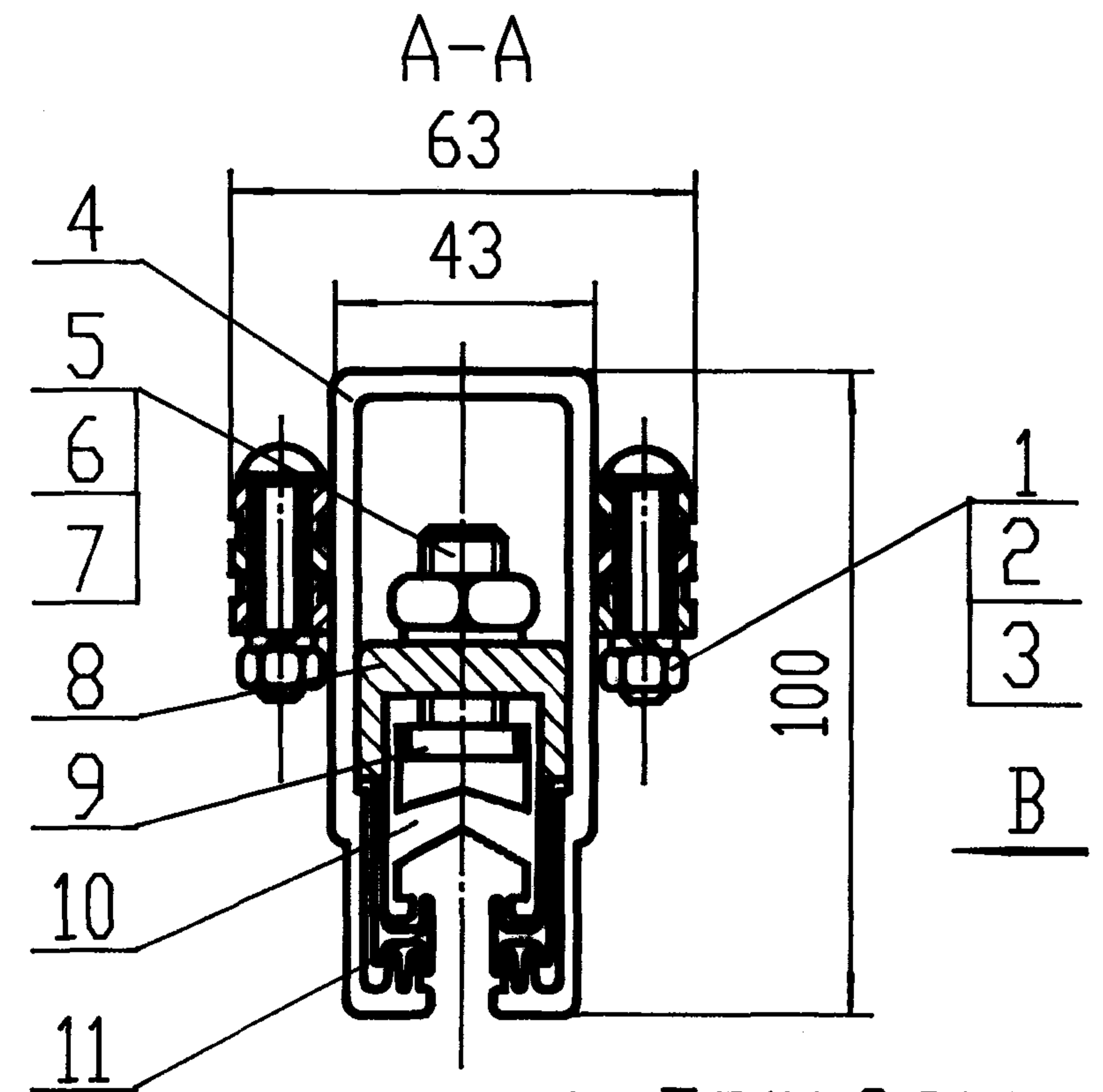
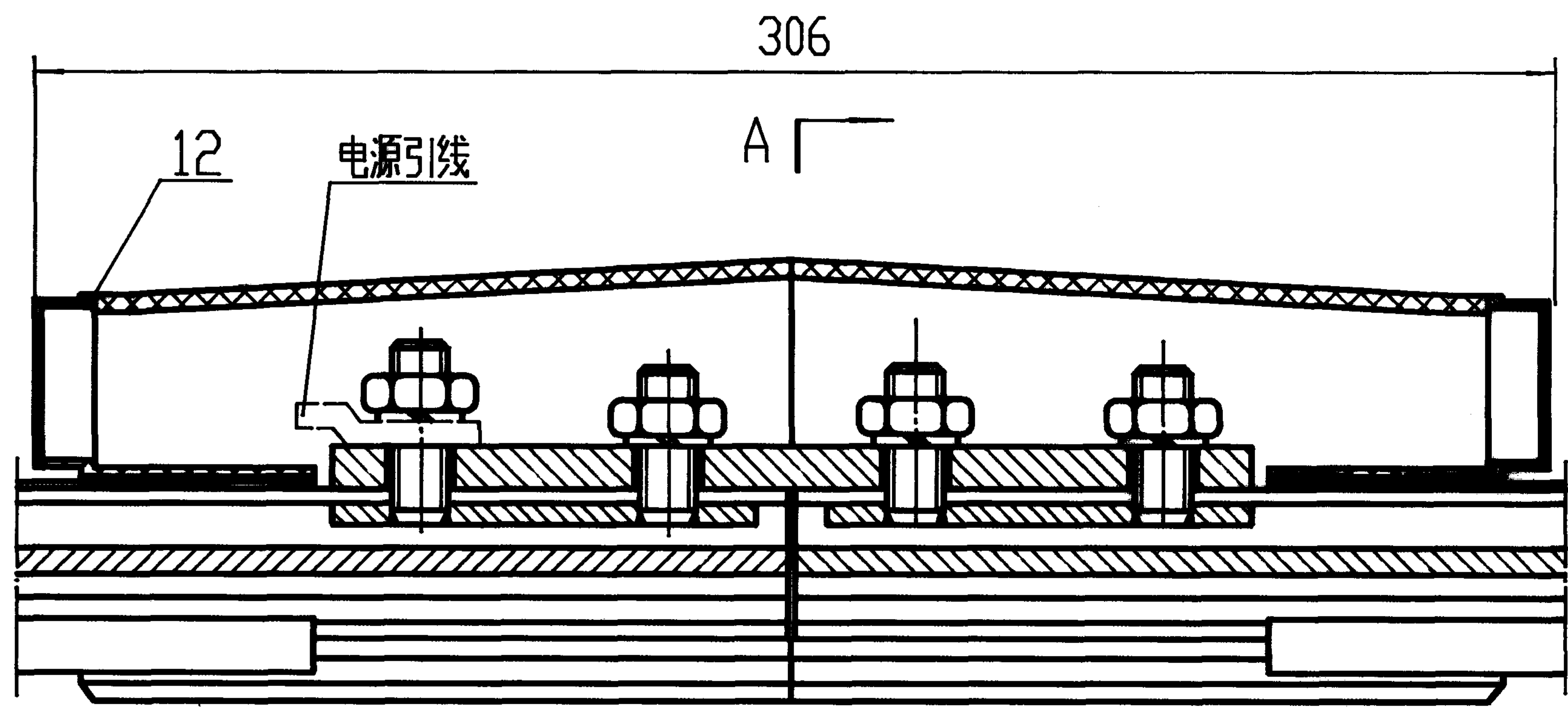
说明: 1.各部件的安装详图见本图集 42~45 页,安装详图中所列材料由滑触线厂成套供应。

2.按工程要求,可将三或四根滑触线平行安装,线间中心距离80mm。直线段滑触线支架间距 $\leq 3.0\text{m}$,曲线段支架间距 $\leq 1.0\text{m}$ 。(滑触线有曲线段时宜采用侧装方式)

3.集电器电刷的上下,左右活动范围: $\pm 80\text{mm}$ 。

- | | |
|--------|----------|
| 1. 端盖 | 5. 导轨 |
| 2. 吊挂夹 | 6. 固定盒 |
| 3. 连接盒 | 7. 电源引线 |
| 4. 集电器 | 8. 集电器引线 |

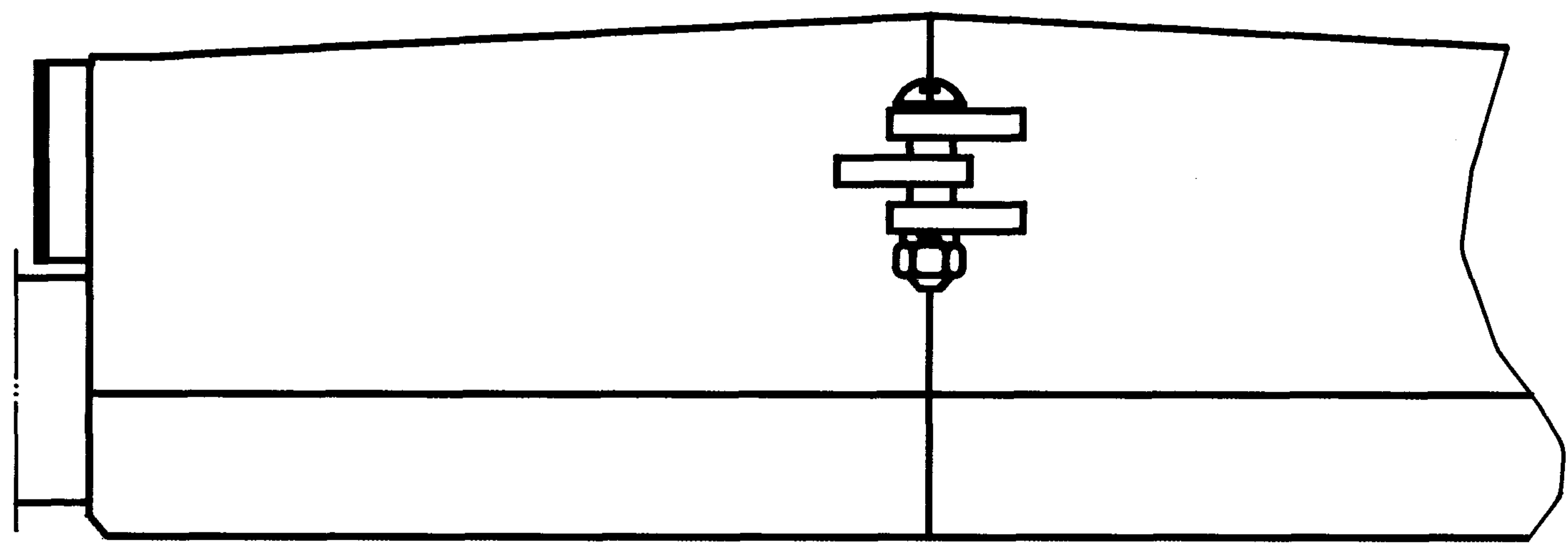
设计	李敏
校核	
制图	



注：5号件与9号件焊接。

A L

B向



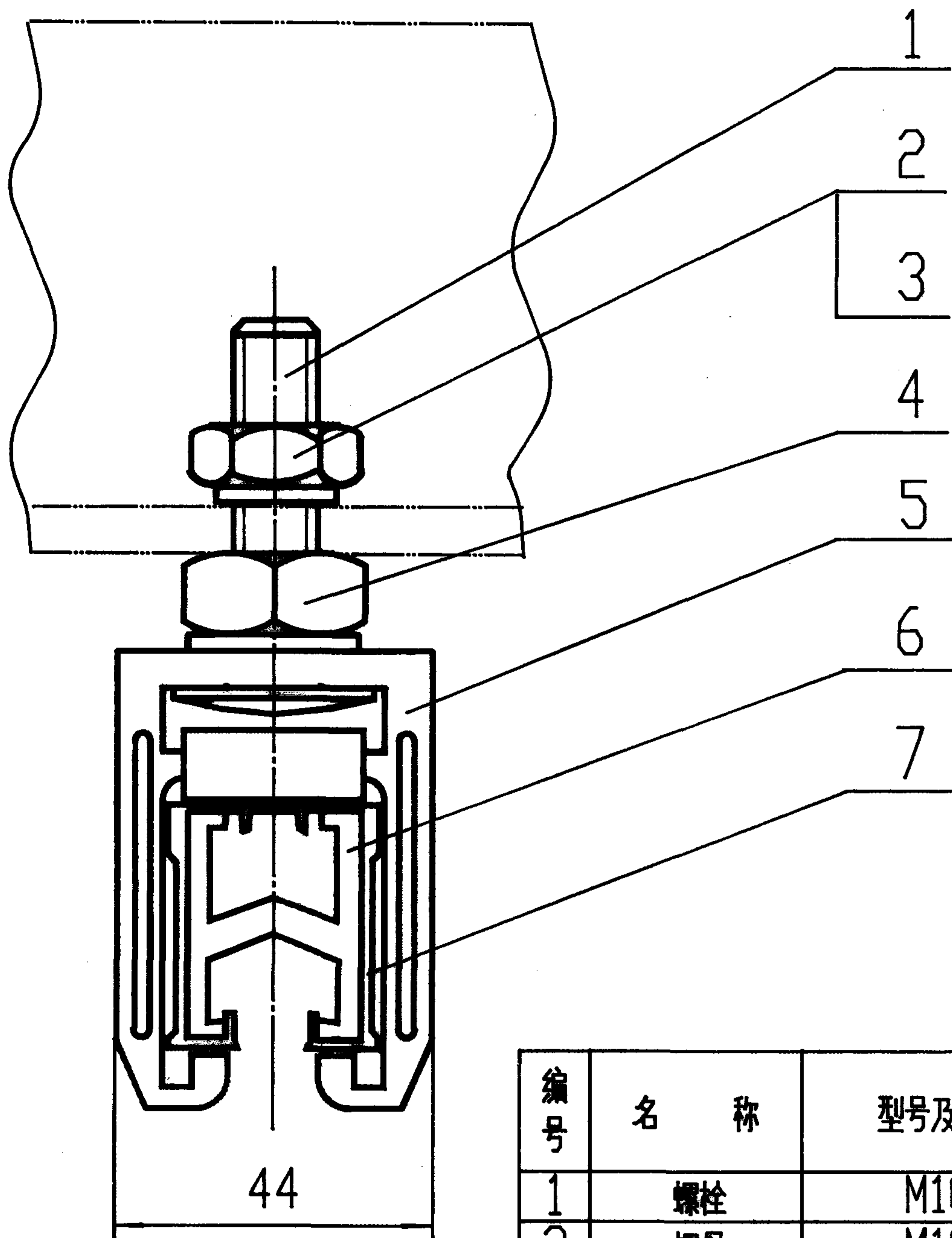
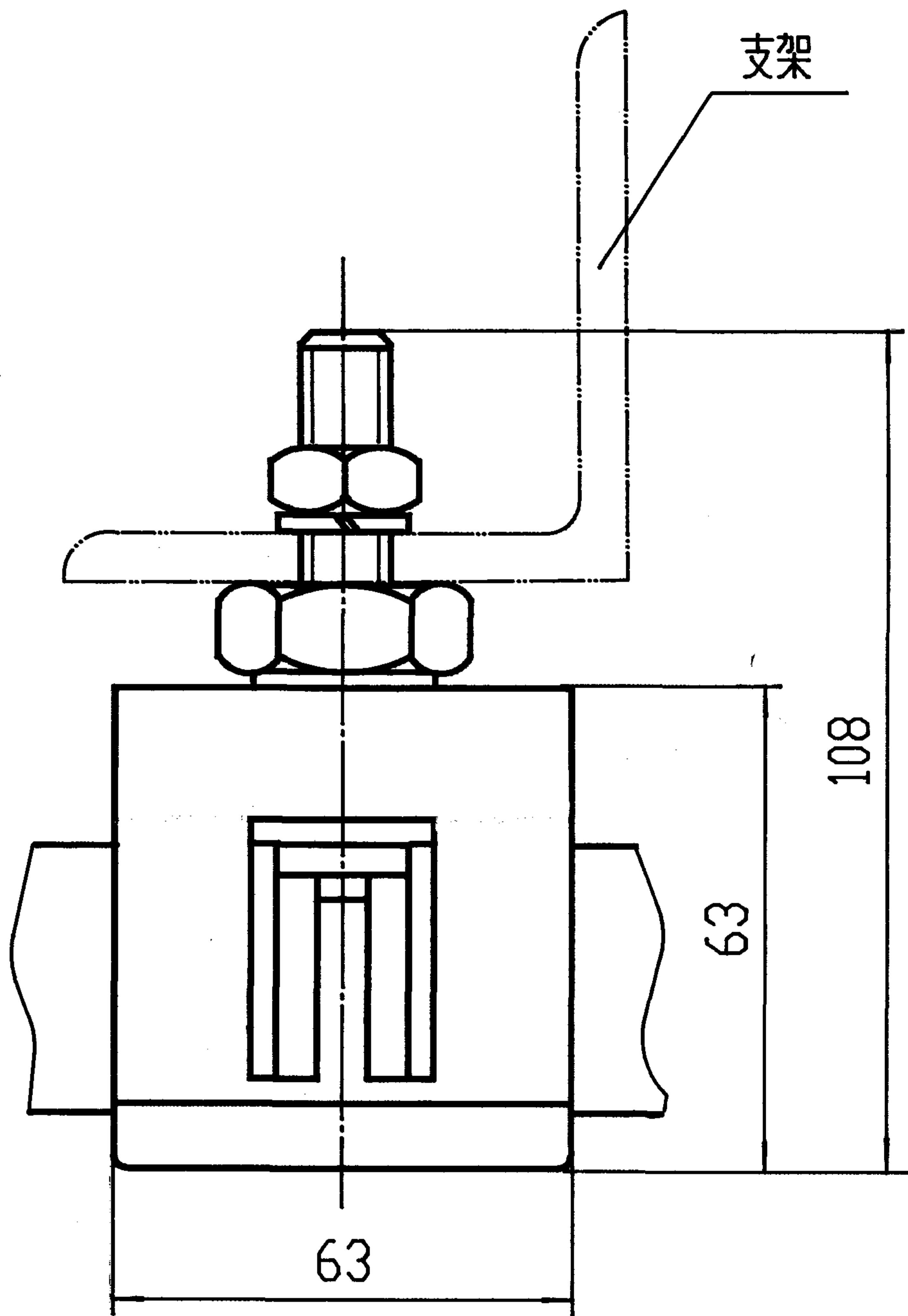
编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	螺钉	M4X25	个	2	GB67-85
2	螺母	M4	个	2	GB6170-86
3	弹簧垫圈	4	个	2	
4	连接防护罩		个	2	
5	双头螺柱	M12X25	个	4	
6	螺母	M12	个	4	GB41-86
7	弹簧垫圈	12	个	4	GB93-76
8	连接板		个	1	
9	连接夹紧板		个	2	
10	导轨铝芯		个	2	
11	导轨绝缘套		个	2	
12	连接防护罩端盖		个	2	

说明：在滑触线连接处安装电源引线时,应在12号件园端盖上钻孔。

单线式Ⅱ型安全滑触线连接

图集号	90D401-1
页	42

校	对	图
核	计	制
李敏霞		

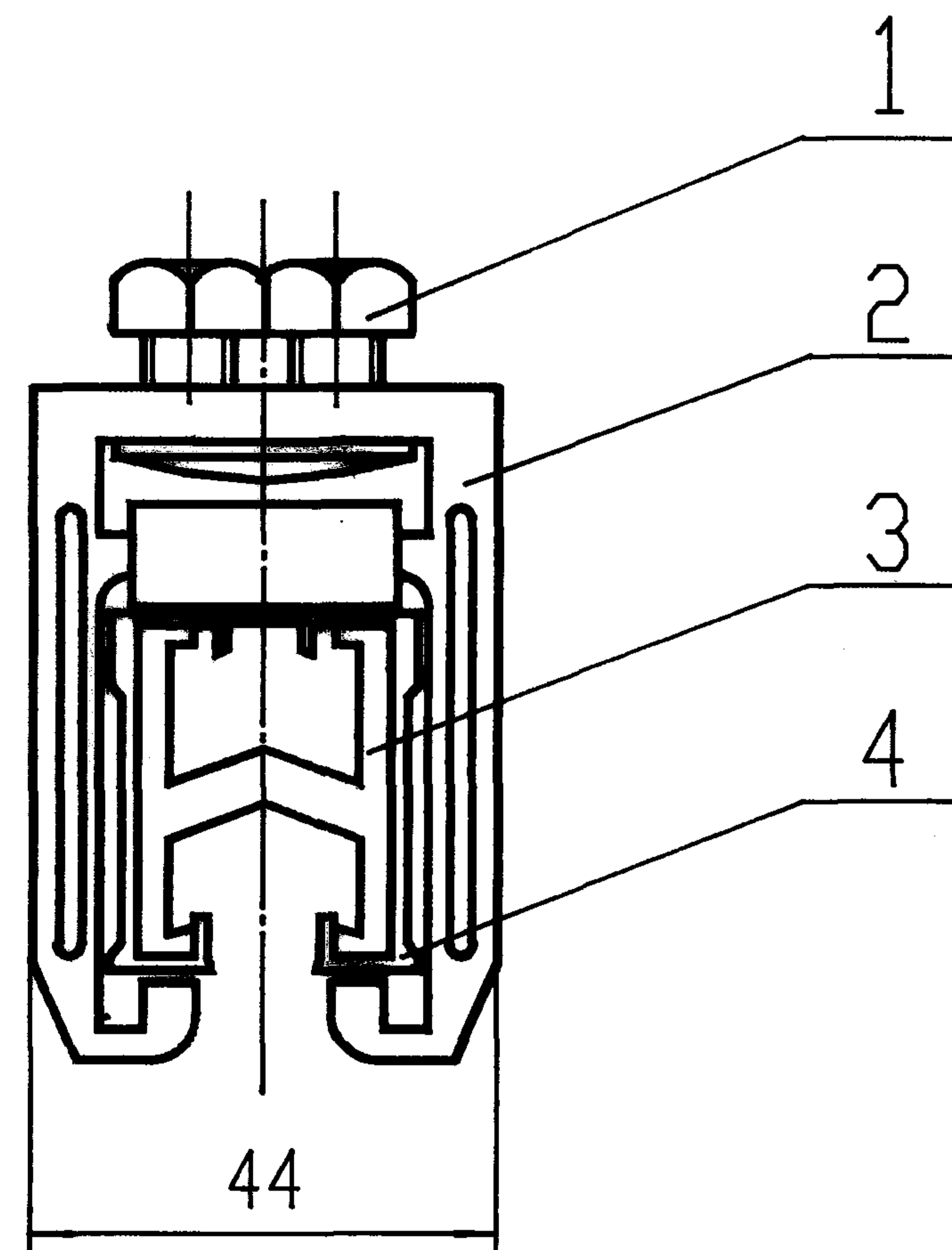
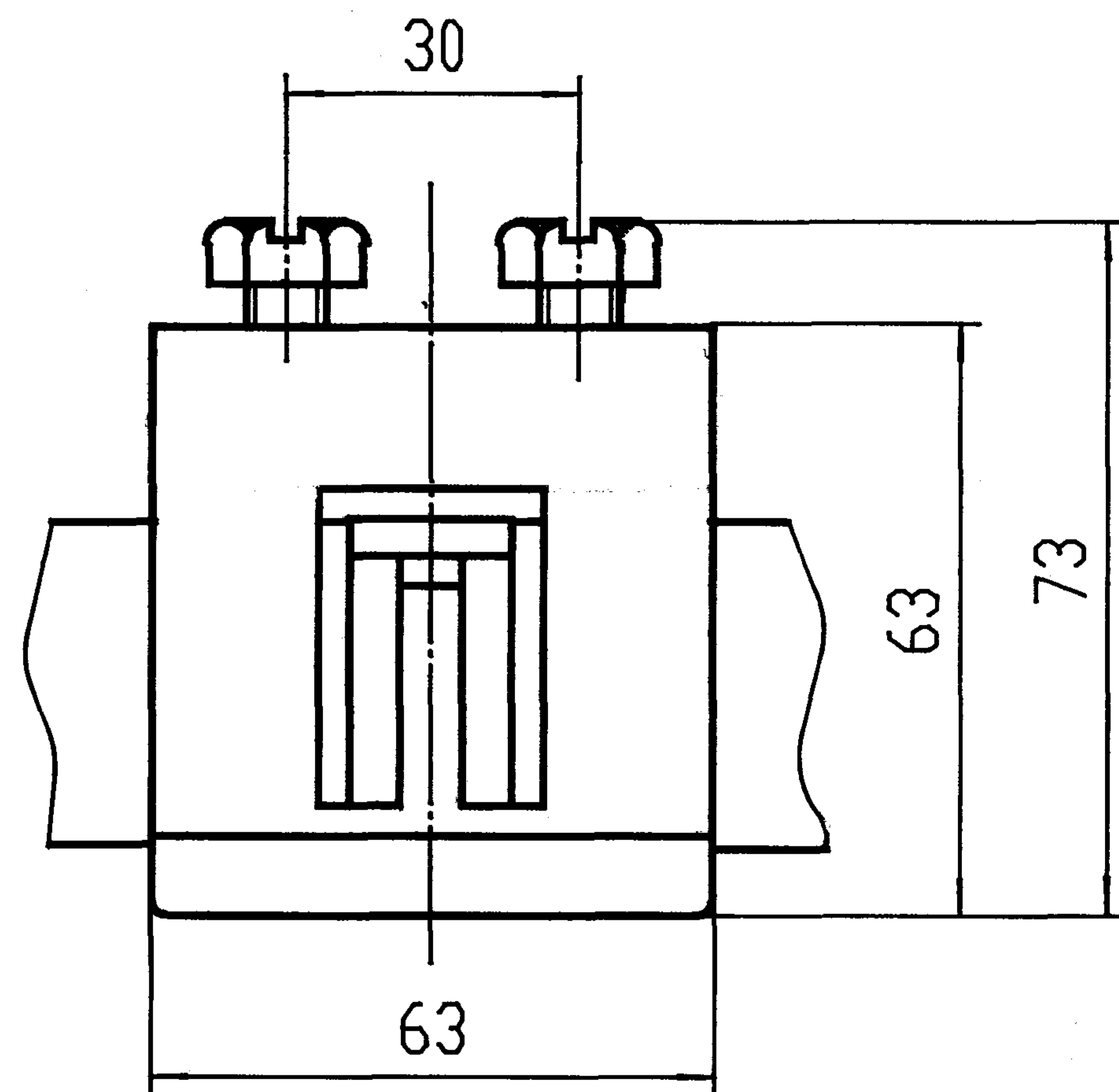


编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	螺栓	M10	个	1	
2	螺母	M10	个	1	GB41-86
3	弹簧垫圈	10	个	1	
4	六角垫块		个	1	
5	塑料壳体		个	1	
6	导轨铝芯		个	1	
7	导轨绝缘套		个	1	

单线式Ⅱ型安全滑触线在支架上安装

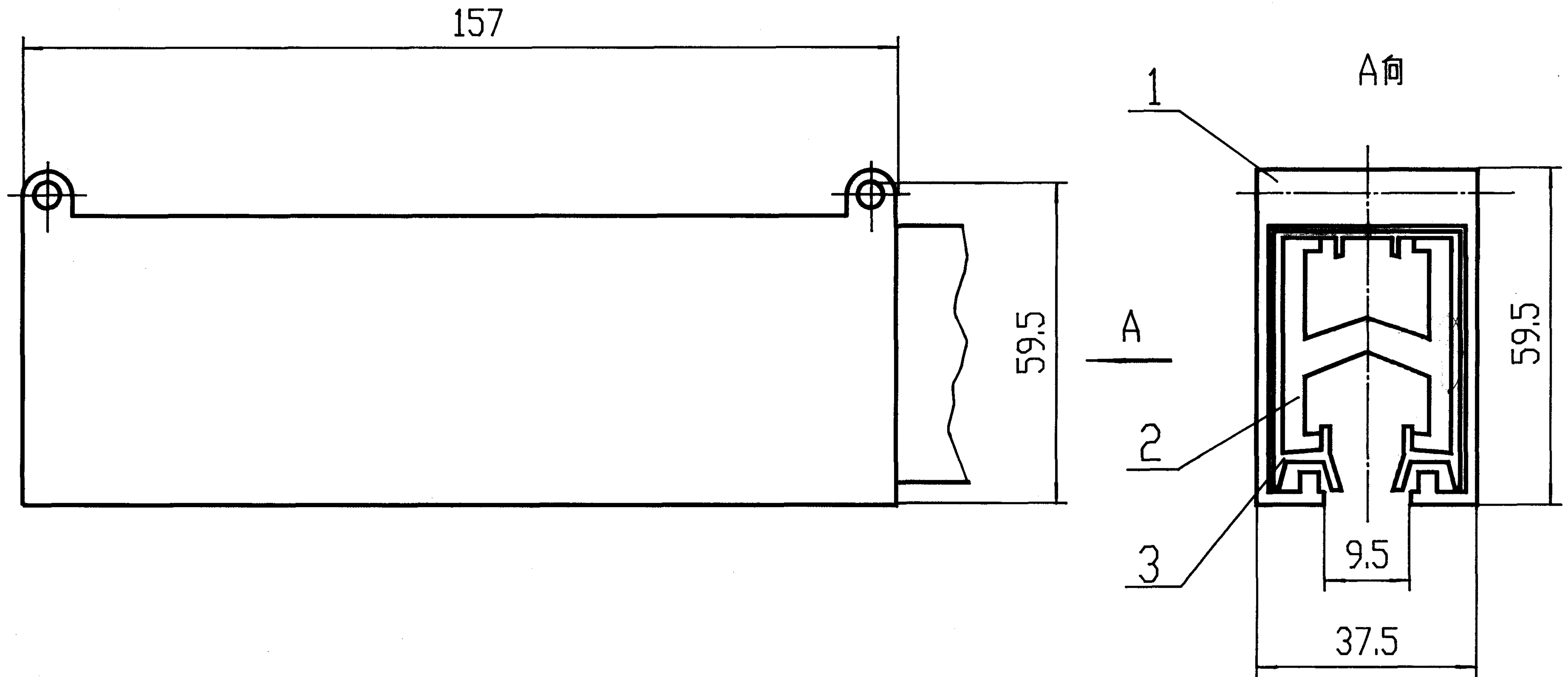
图集号	90D401-1
页	43

文	图	号
对	计	图
校	设	制

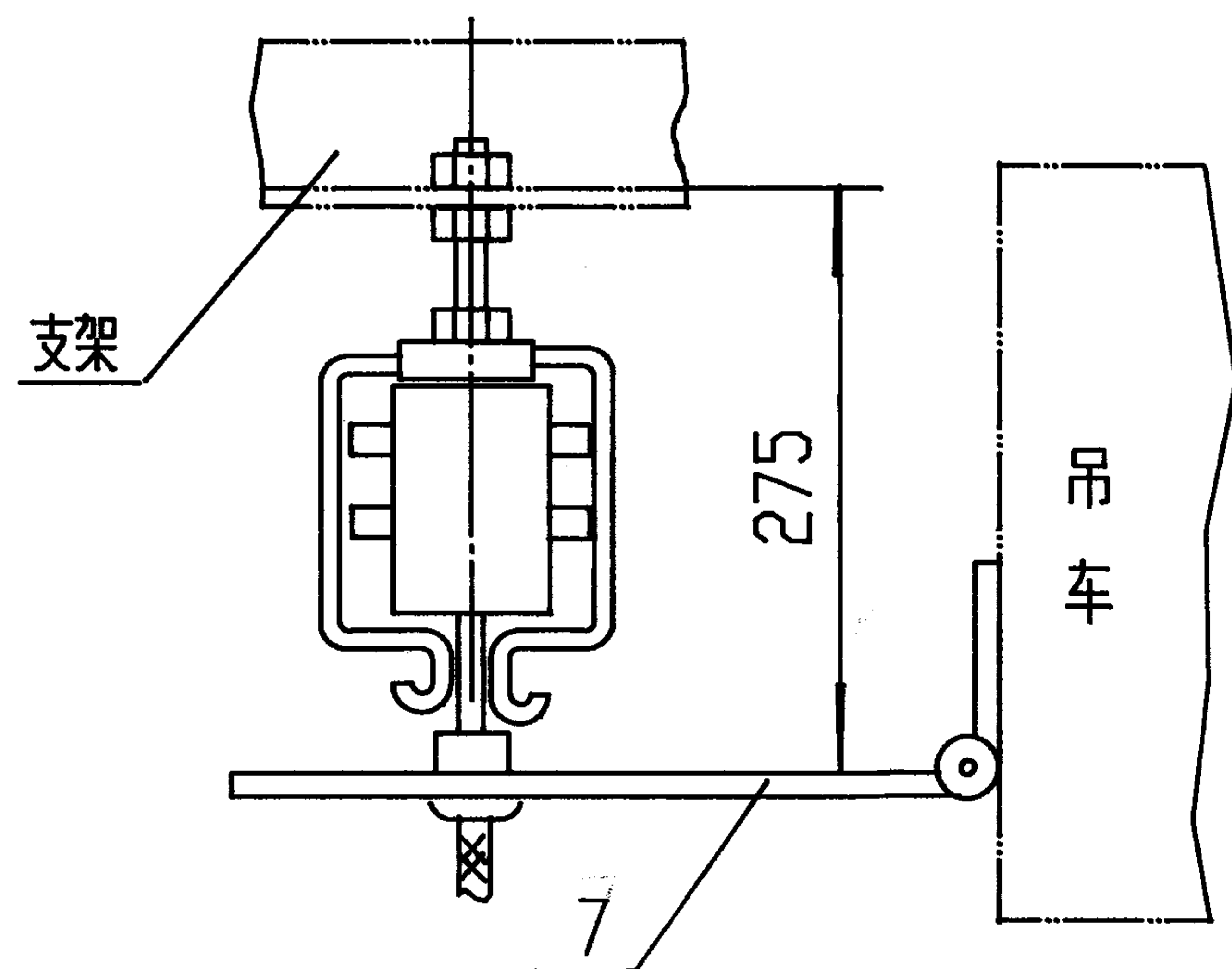
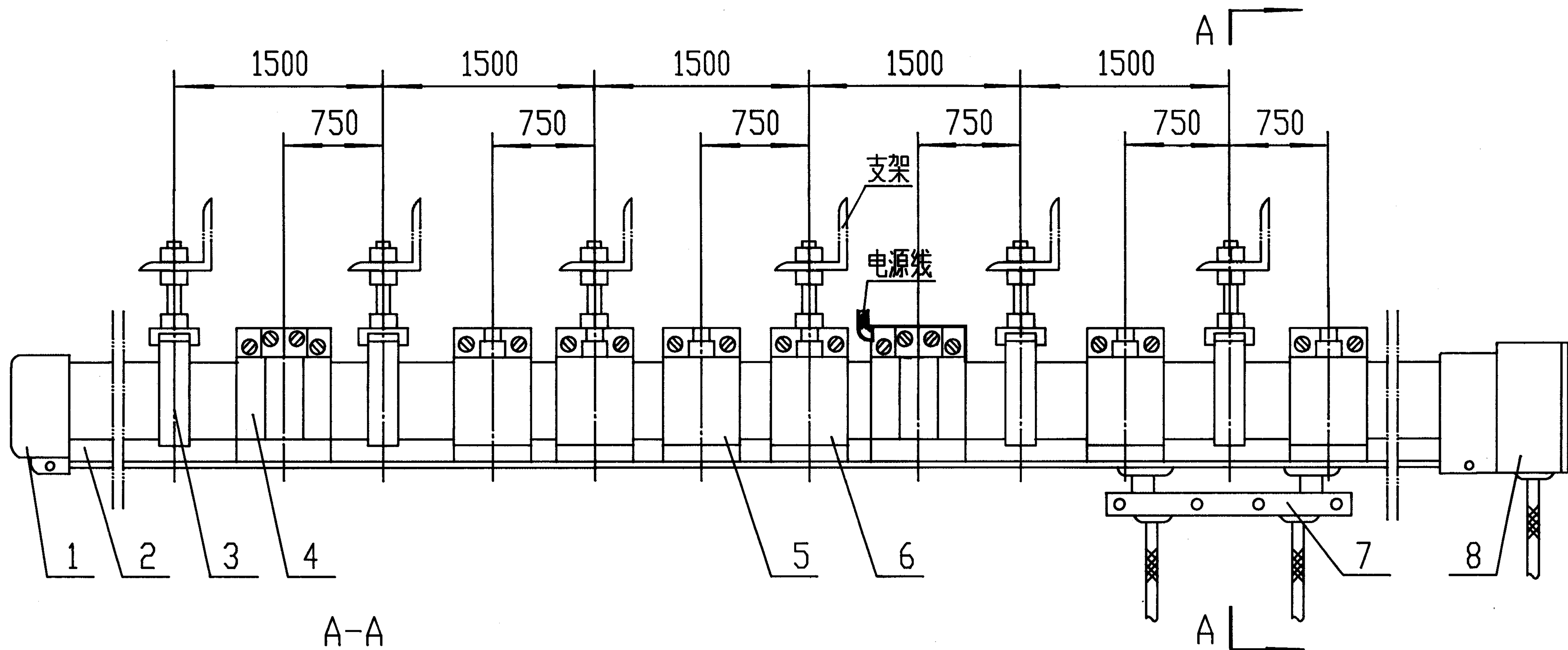


编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	螺栓	M6X16	个	2	
2	塑料壳体		个	1	
3	导轨铝芯		个	1	
4	导轨绝缘套		个	1	
单线式II型安全滑触线固定盒安装					图集号 90D401-1
					页 44

审核	设计	制图
李敏	李敏	李敏



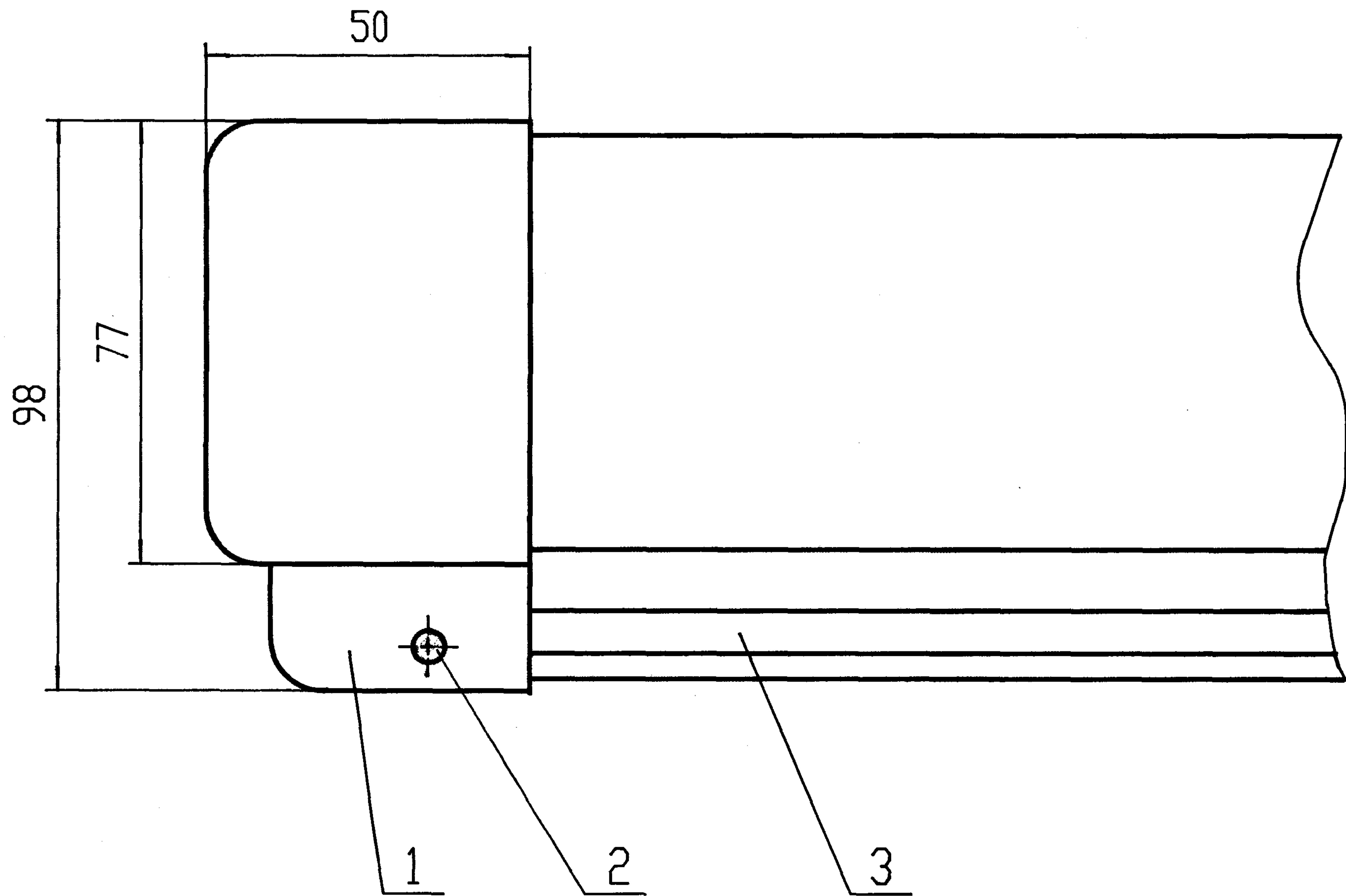
编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	端盖		个	1	
2	导轨铝芯		个	1	
3	导轨绝缘套		个	1	
单线式Ⅱ型安全滑触线端盖安装					图集号 90D401-1
					页 45



- | | | |
|-----------|-----------------|----------|
| 1. 端盖 | 4. 导管连接 | 7. 集电器拨叉 |
| 2. 滑接导管 | 5. 固定夹 | 8. 终端供电器 |
| 3. 滑动悬吊支架 | 6. 固定悬吊支架(位于中部) | |

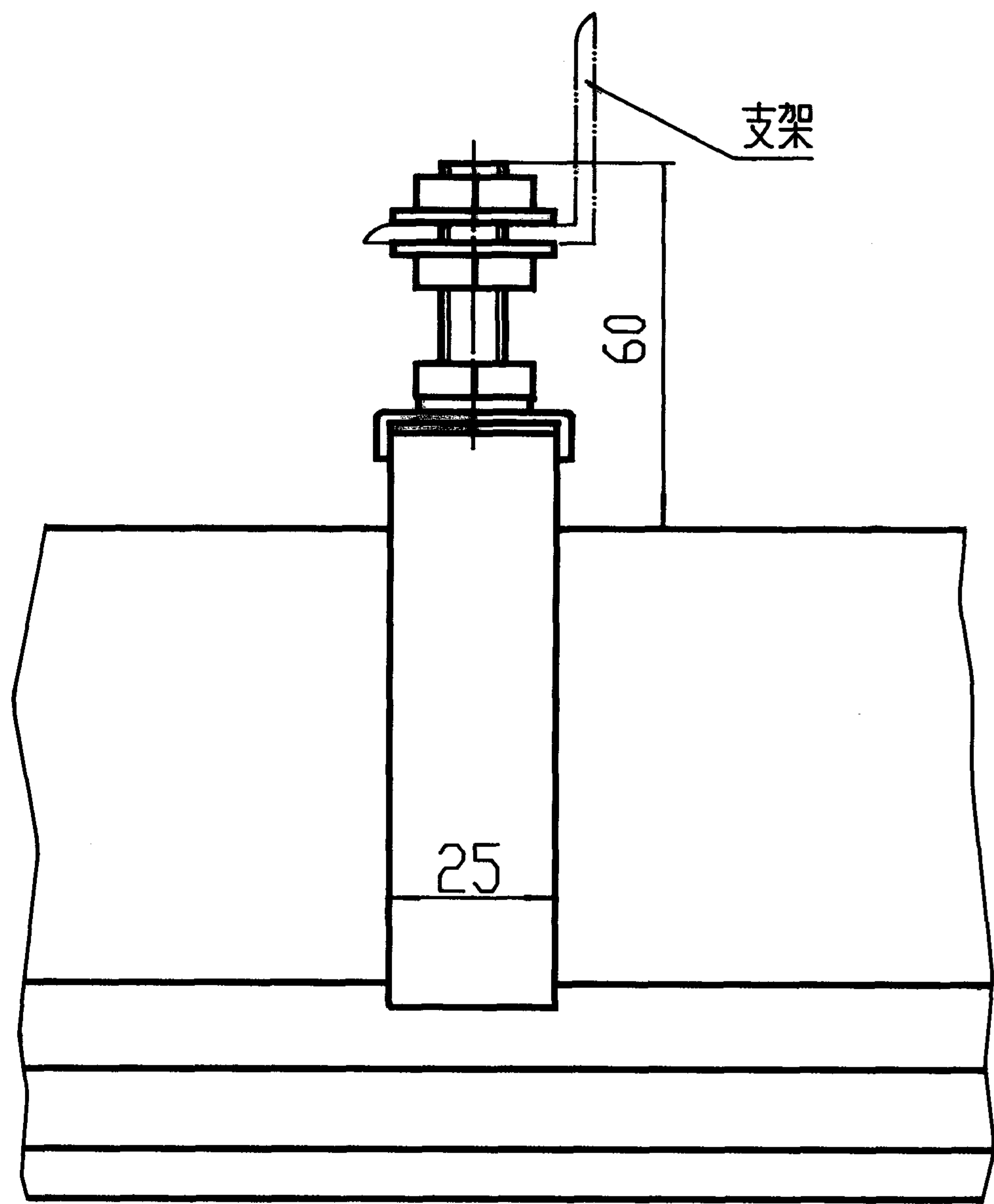
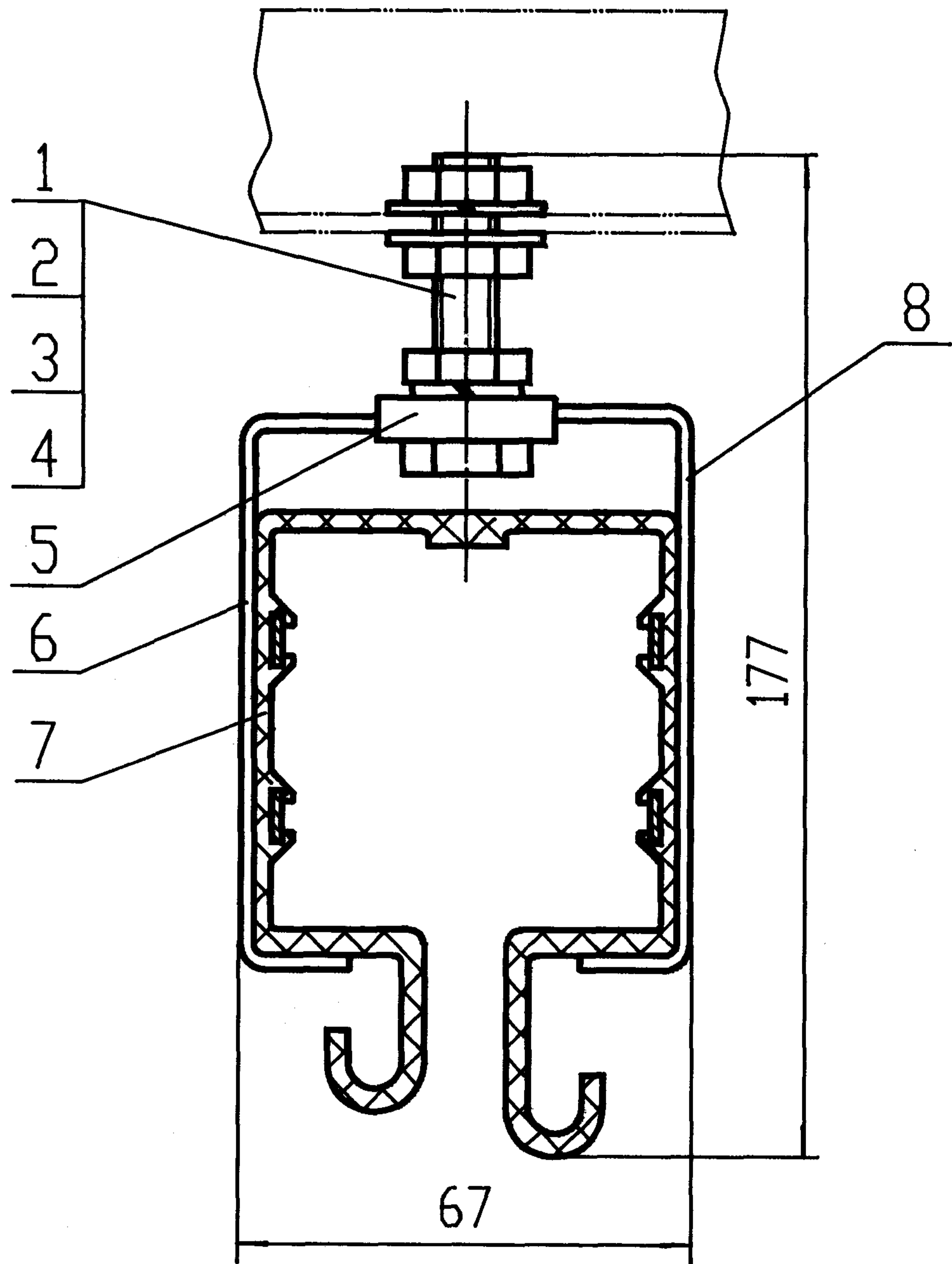
说明: 1. 各部件的安装详图见本图集47~52页, 详图中所列材料由滑触线厂成套供应。
2. 滑接导管直线段吊挂点间距1.5m, 曲线段 $\leq 0.5m$, 必须采用正装方式安装。

设计	张长
校核	李敏
制图	李敏



编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	端盖		个	1	
2	螺钉	ST4.2X32	个	1	GB845-85
3	滑接导管		个	1	
导管式安全滑触线端部安装					图集号 90D401-1
					页 47

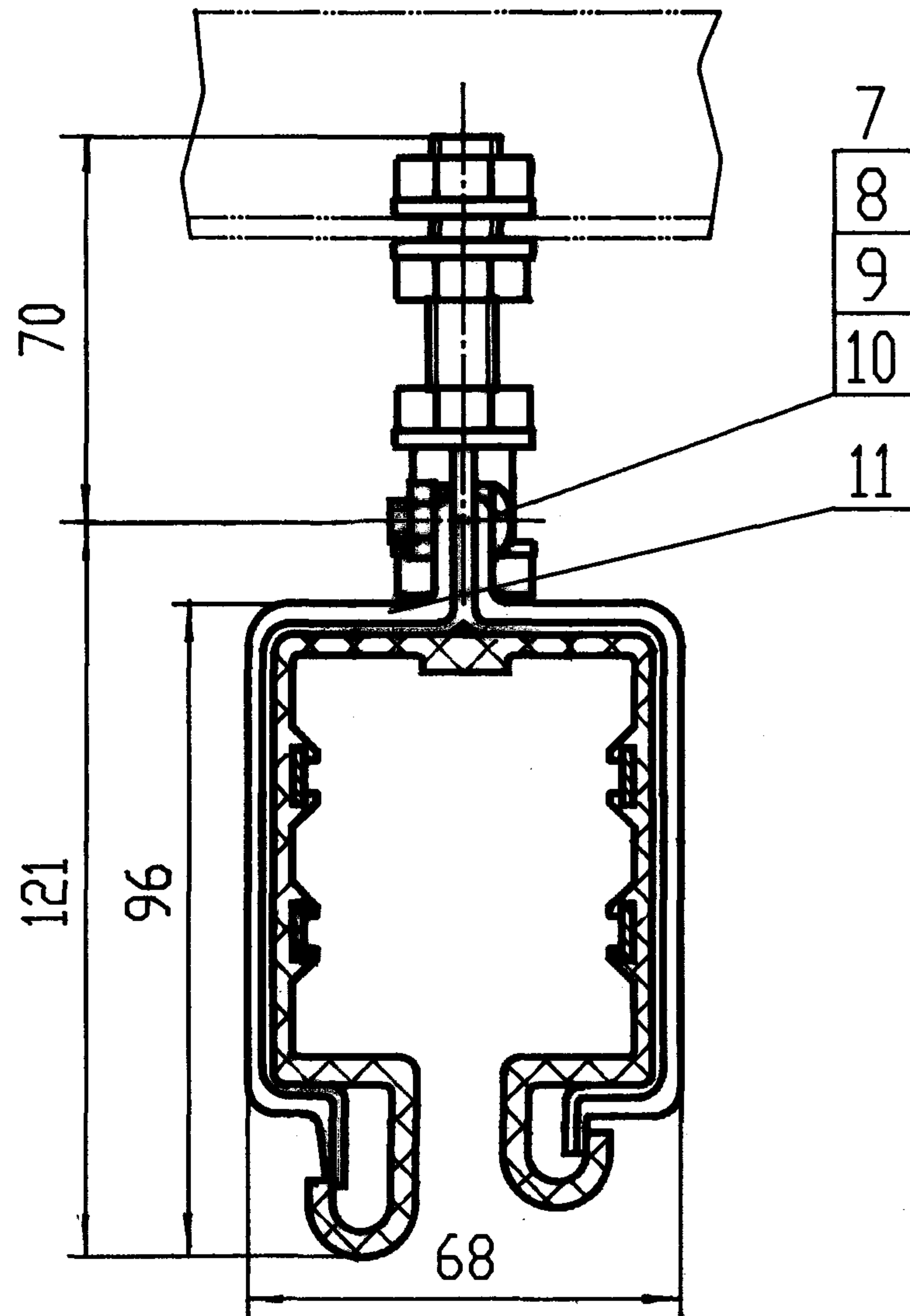
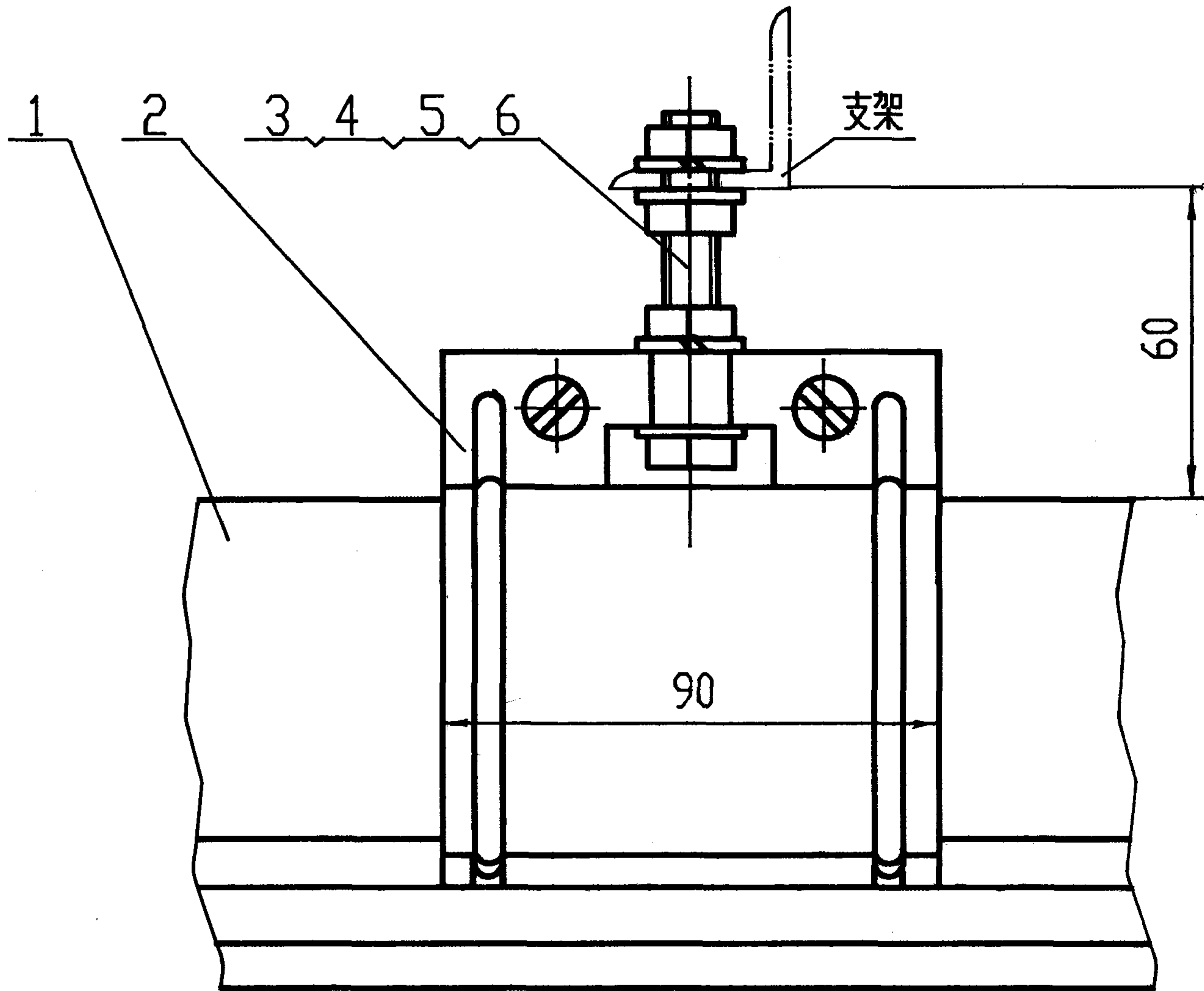
设计	审核	制图
校对	设计	制图



编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
4	弹簧垫圈	8	个	2	
5	卡套		个	1	
6	滑动支架右框		个	1	
7	滑接导管		个	1	
8	滑动支架左框		个	1	

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	螺栓	M8X70	个	1	GB5783-86
2	螺母	M8	个	3	GB6170-86
3	平垫圈	8	个	1	GB97.1-85
导管式安全滑触线滑动悬吊支架				图集号	90D401-1
				页	48

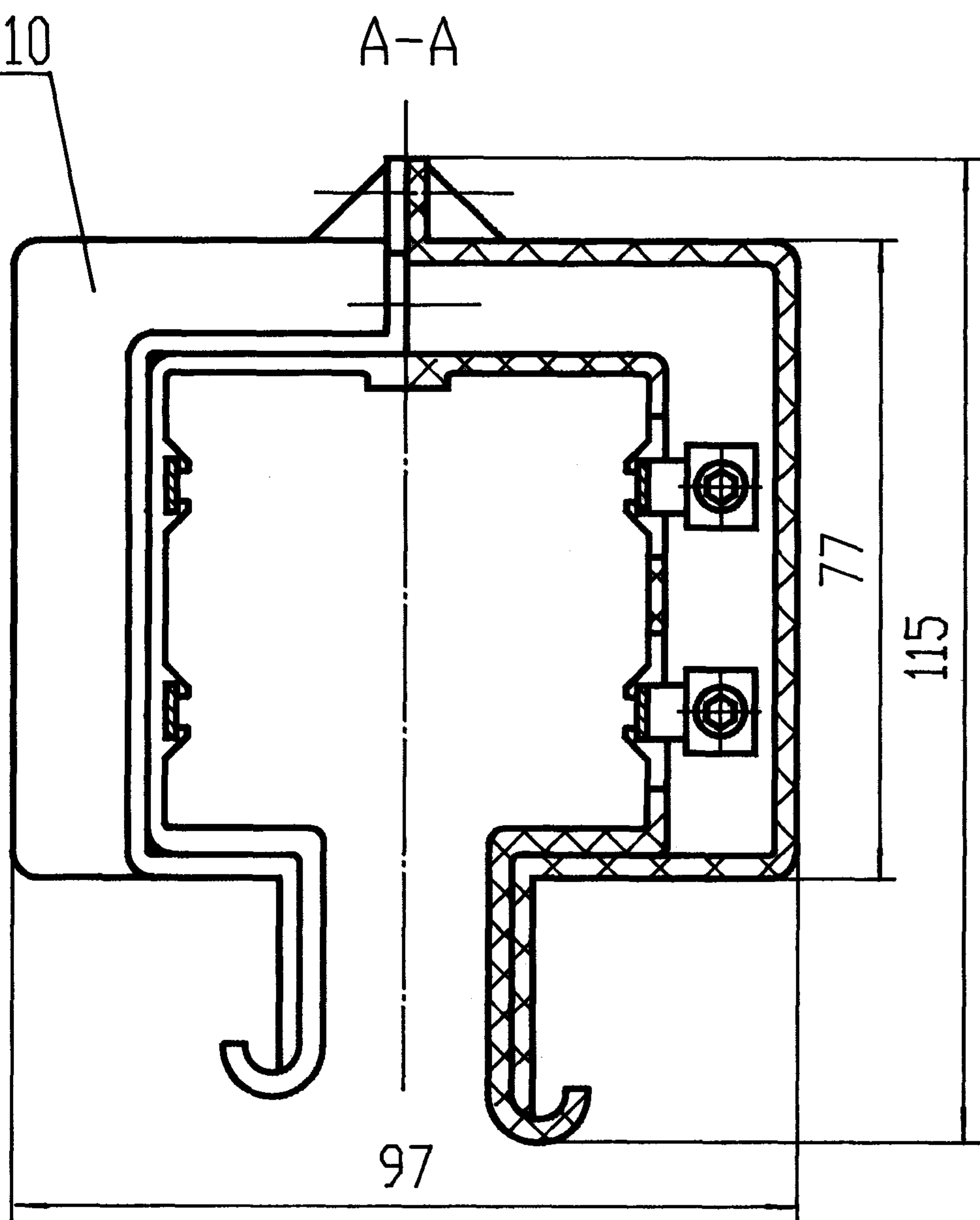
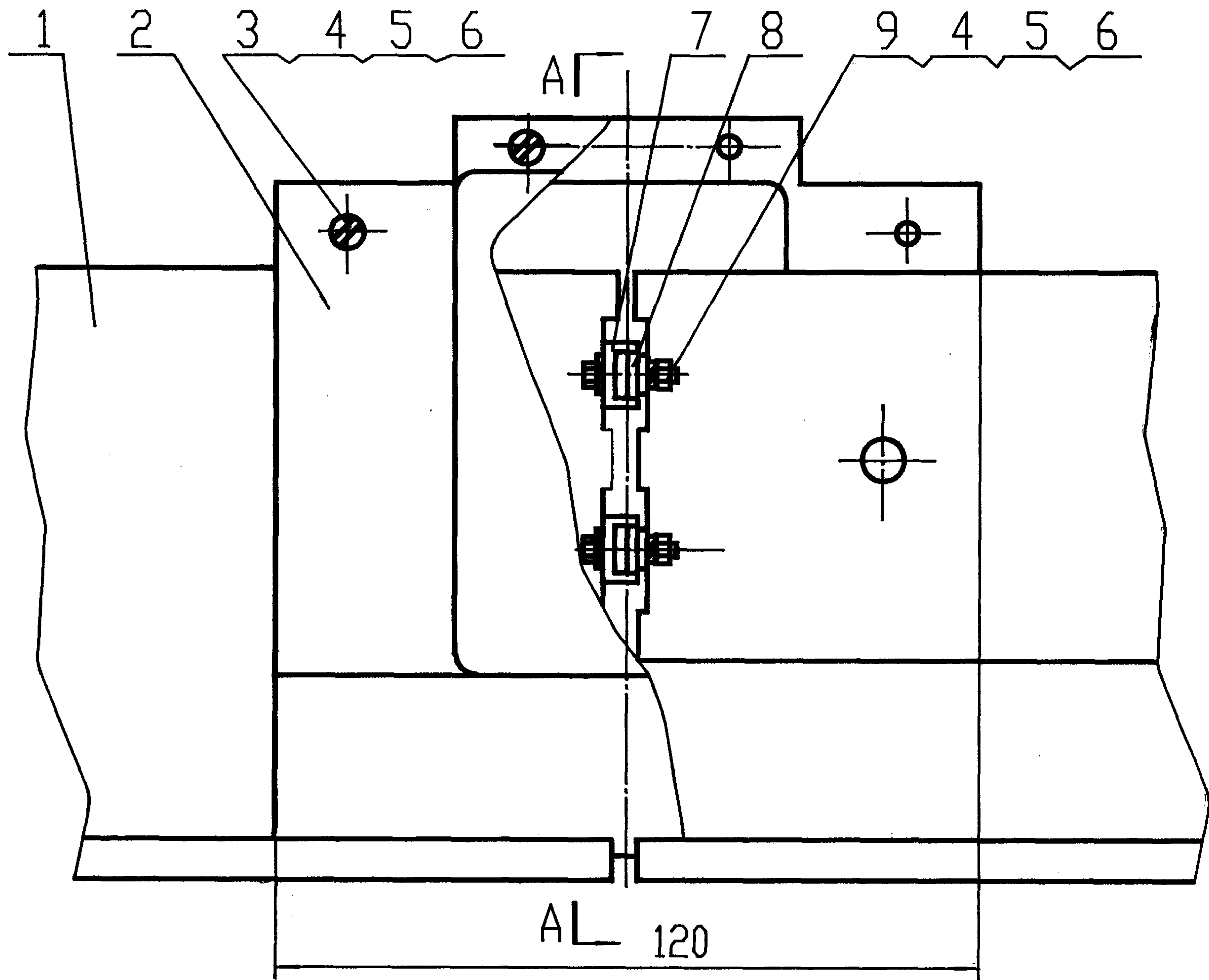
王浩	李敏
校	制
对	图
计	



编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
5	弹簧垫圈	8	个	2	
6	平垫圈	8	个	2	GB97.1-85
7	螺钉	M6X12	个	2	GB67-85
8	螺母	M6	个	2	GB6170-86
9	弹簧垫圈	6	个	2	
10	平垫圈	6	个	2	GB97.1-85
11	左夹片		个	1	

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	滑接导管		个	1	
2	右夹片		个	1	
3	螺栓	M8X70	个	1	GB5783-86
4	螺母	M8	个	3	GB6170-86
导管式安全滑触线固定悬吊支架					图集号 90D401-1
					页 49

审核	设计	制图
李敏	李敏	李敏
校	设	制

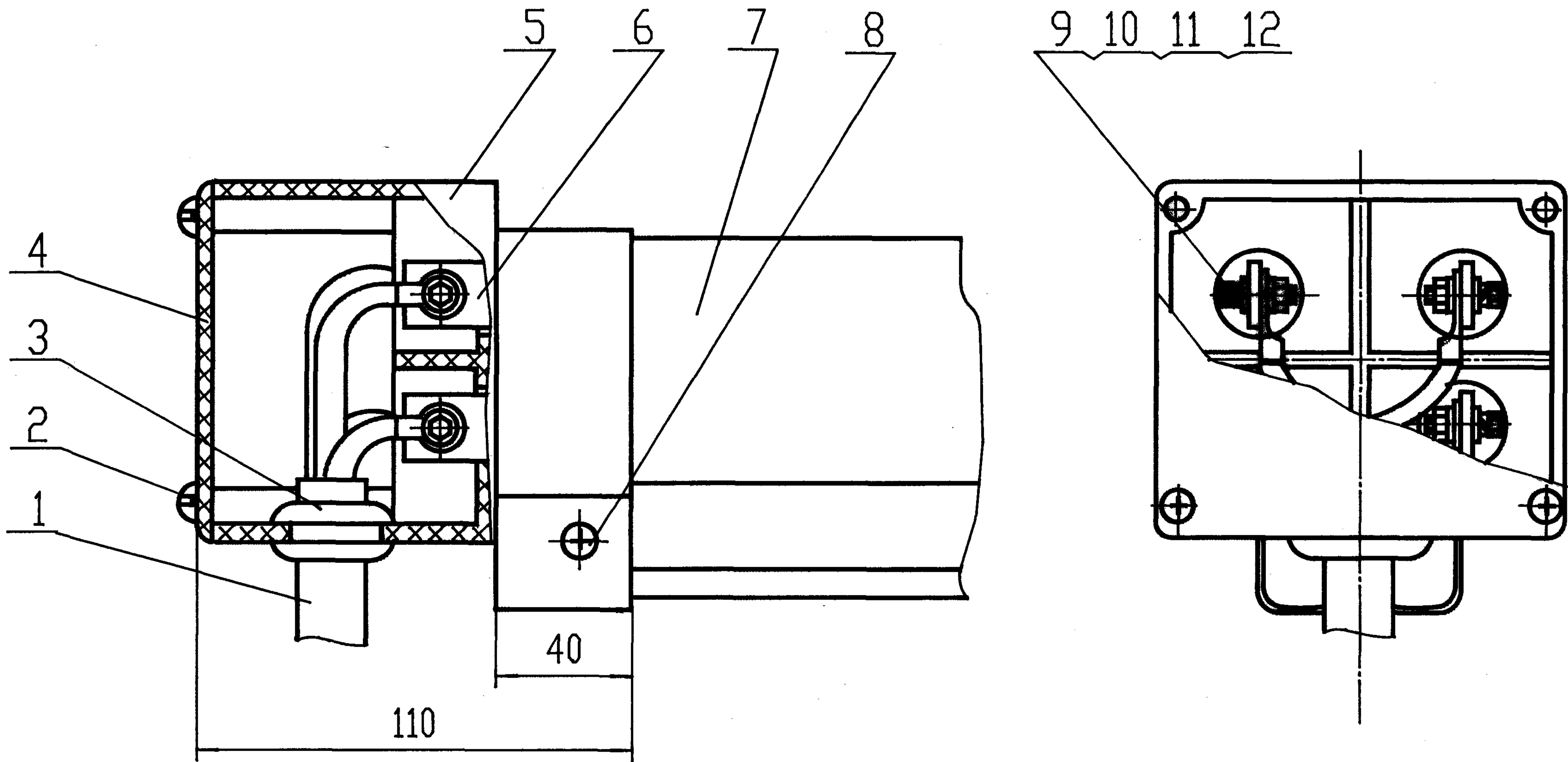


注:每个导管连接处都可以
连接电源线。

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
5	平垫圈	6	个	12	GB97.1-85
6	螺母	M6	个	8	GB6170-86
7	压板		个	4	
8	铜排				
9	螺栓	M6X20	个	4	GB5783-86
10	左壳		个	1	

编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	滑接导管				
2	右壳		个	1	
3	螺钉	M6X25	个	4	GB67-85
4	弹簧垫圈	6	个	8	
导管式安全滑触线导管连接					图集号 90D401-1
					页 50

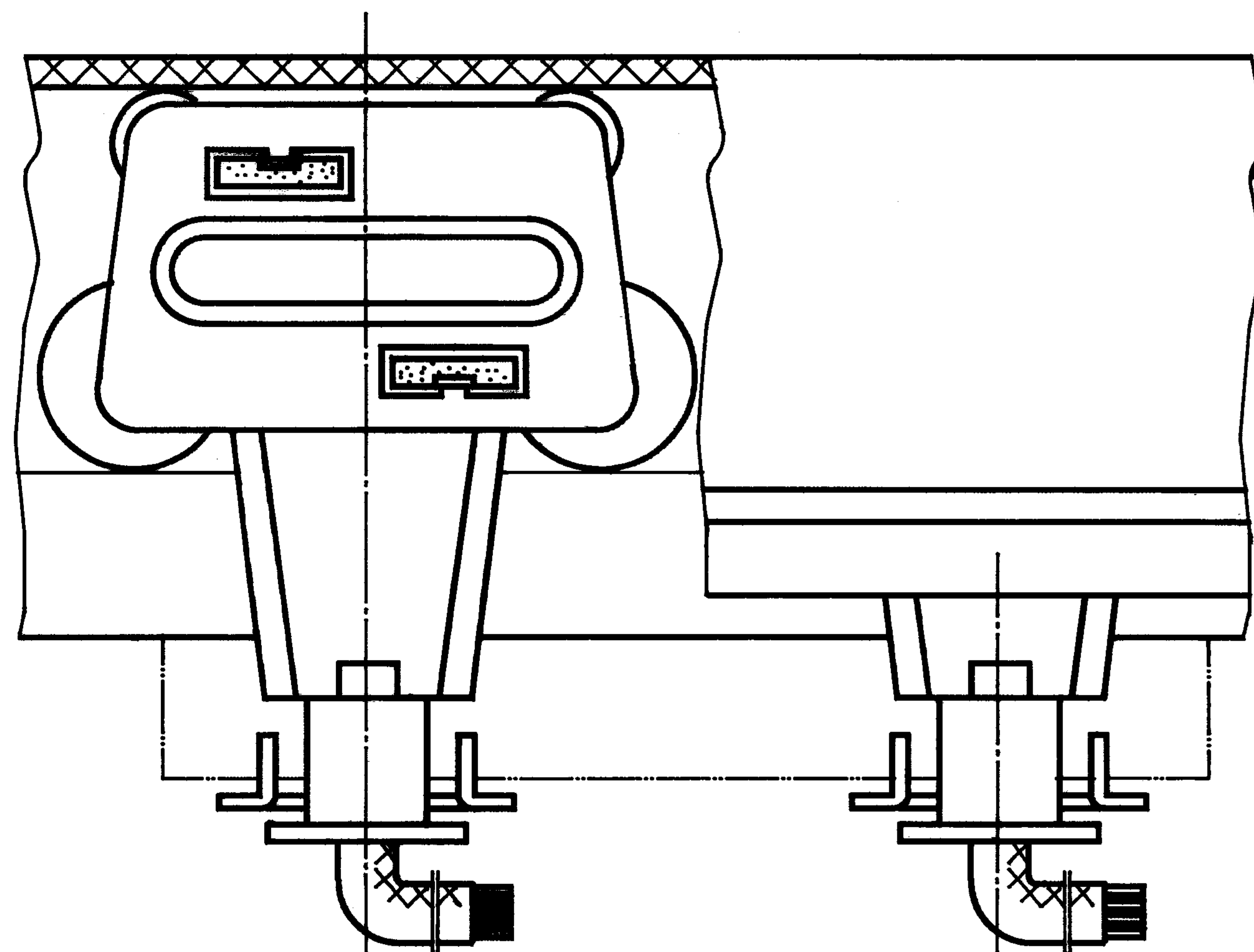
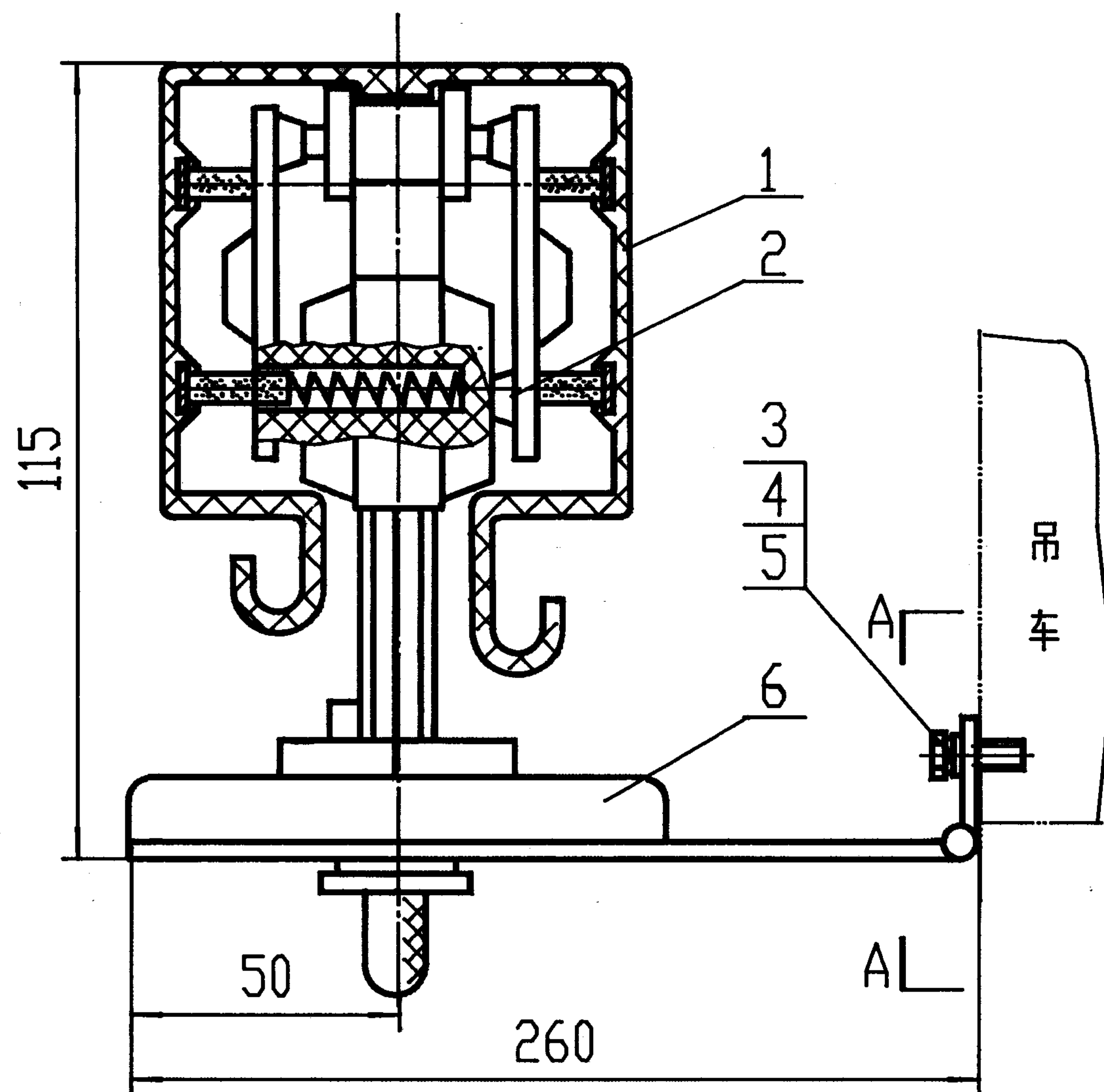
可修	李敏
校	设
图	



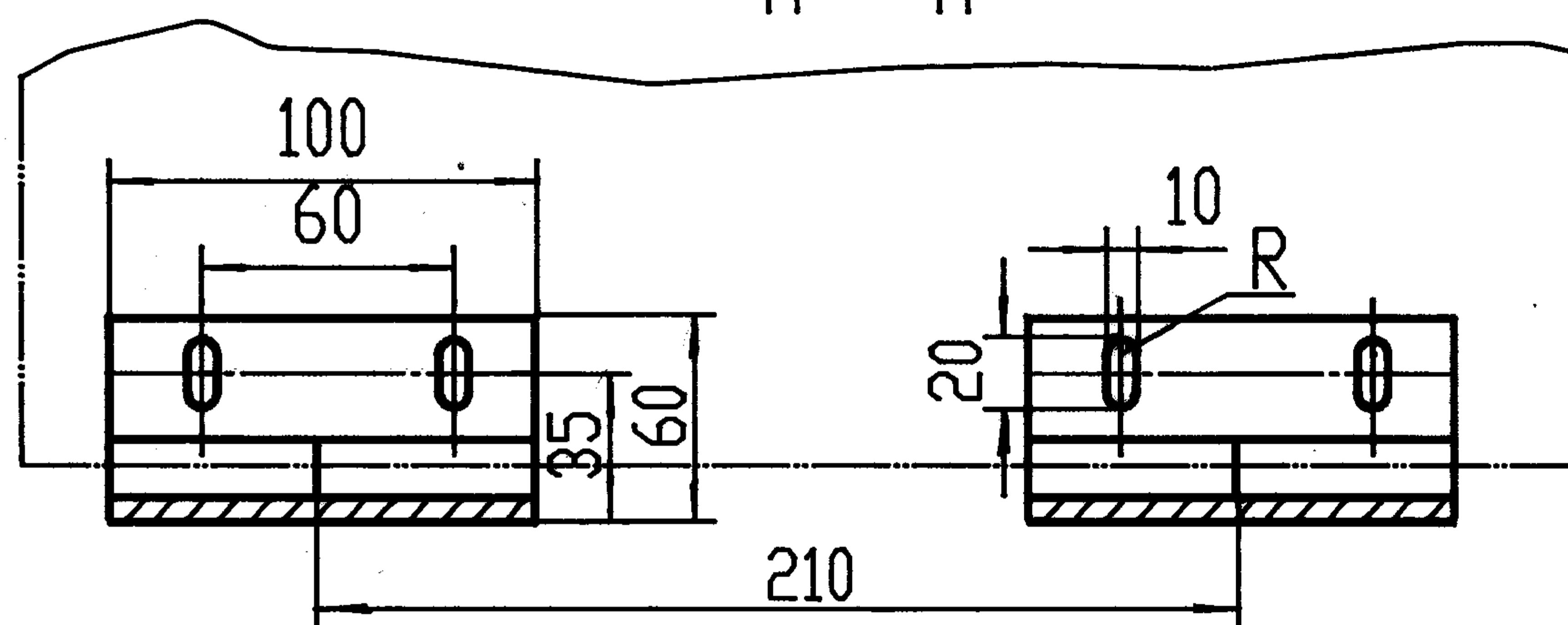
	名 称	型号及规格	单 位	数 量	图号或标准号
6	铜排				
7	滑接导管				
8	螺钉	ST4.2X32	个	1	GB845-85
9	螺栓	M6X16	个	4	GB5783-86
10	螺母	M6	个	4	GB6170-86
11	平垫圈	6	个	8	GB97.1-85
12	弹簧垫圈	6	个	4	

编 号	名 称	型号及规格	单 位	数 量	图号或标准号
1	电缆				
2	螺钉	ST3.2X9.5	个	4	GB845-85
3	橡胶出线圈		个	1	
4	盒盖		个	1	
5	接线盒		个	1	
导管式安全滑触线终端供电电器					图集号 90D401-1
					页 51

设计	审核	制图
校对	设计	制图
设计	审核	制图



A — A



编号	名称	型号及规格	单位	数量	图号或标准号
1	滑接导管				
2	集电器		个	2	
3	螺栓	M8X30	个	4	GB5783-86
4	平垫圈	8	个	4	GB97.1-85
5	弹簧垫圈	8	个	4	
6	拨叉		个	2	
导管式安全滑触线集电器拨叉					图集号 90D401-1
					页 52

多线式安全滑触线简介

多线式安全滑触线系指机械电子工业部第四设计研究院研制的AQHX型滑触线。

一、原理与构造:

本安全滑触线由滑线架与集电器两部分组成。

滑触线以塑料为骨架, 以扁铜线为载流体。将多根载流体平行地分别插入同一根塑料架的各个槽内, 槽体对应每根载流体有一个开口缝, 用作电刷滑行的通道。

集电器分支承式与悬挂式两种。

支承式集电器固定在移动的用电设备上, 籍灵巧的机构来保证用电设备运行时电刷与载流体接触良好, 适用于容量较大且在轨道上平稳地行走的起重运输设备。

悬挂式集电器悬挂在滑线架上, 其滚轮嵌于滑线架两侧的凹槽内, 经链条由用电设备牵动, 适用于小型及行走时摆动较大的移动设备, 如电葫芦与电动工具等。

由于滑线架上供电刷运行的开口缝很窄, 且电刷的刷握系用绝缘材料制成, 工作时电刷插入滑线架内, 人手不易触及带电部分, 从而保证了使用的安全。

滑线架的连接件、安装螺栓、集电器等皆成套供应。

用户需要的线数较多时, 可采用多根滑触线并行安装。当用电设备容量较大, 超过一个集电器的负荷能力或作信号传输用而要求接触特别可靠时, 可采用两组集电器并联工作。

二、产品型号:

AQHX — □ □ — □

额定电流值 (A)

部件代号: H为滑线架

Z为支承式集电器

G为悬挂式集电器

载流体根数: 3为三线式

4为四线式

安全滑触线产品代号

三、技术数据:

名 称	滑 线 架				集 电 器			
					支 承 式		悬 挂 式	
型号AQHX-□□	3H		4H		3Z	4Z	3G	4G
线 数	3		4		3	4	3	4
额定电流 A	60	100	60	100	30,50	30,50	15	15
20°C电阻 Ω/km	0.895	0.597	0.895	0.597				
50HZ阻抗 Ω/km	0.901	0.604	0.901	0.604				
最小弯曲半径 m	1.0		1.0					

滑线架每段长度为 3000~6000mm.

单线式安全滑触线简介

单线式安全滑触线系指冶金工业部武汉钢铁设计研究院与上海万通滑触线厂联合研制的AH型滑触线。

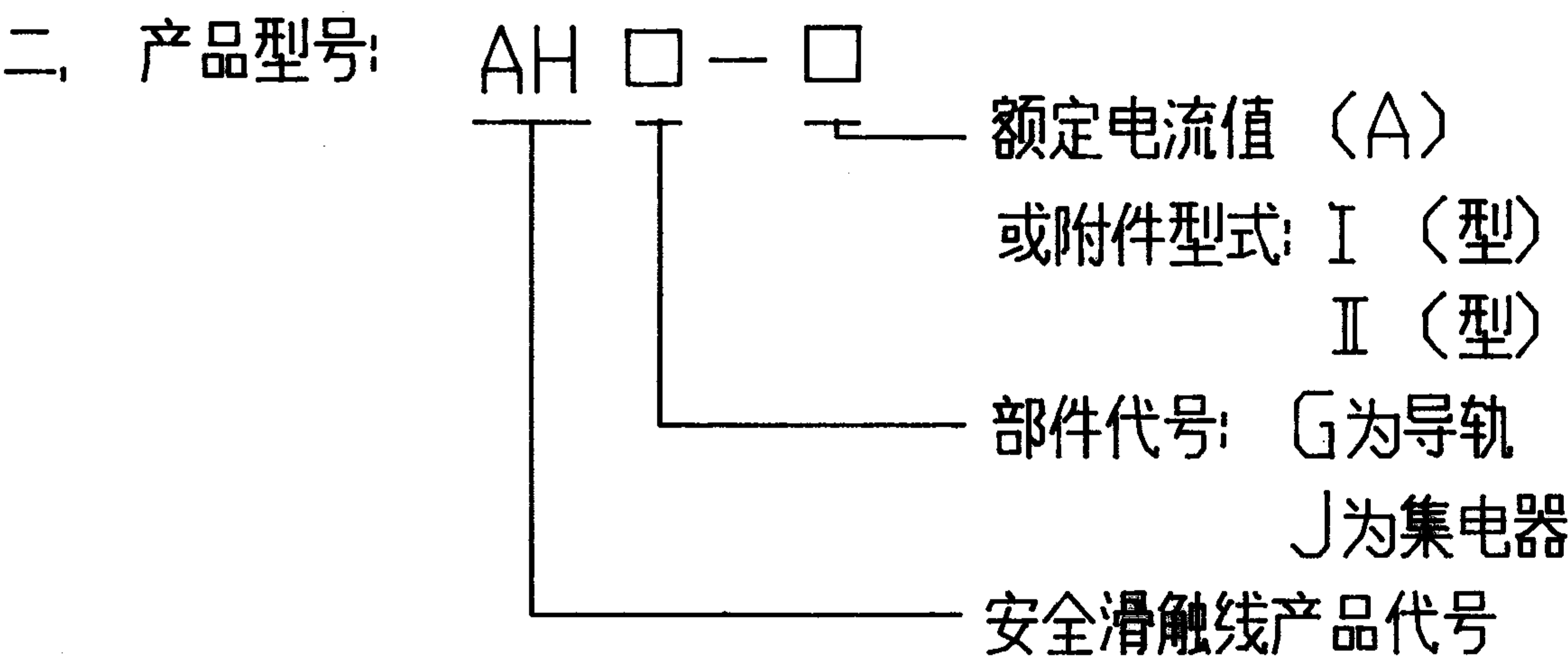
一、原理与构造:

本安全滑触线由带防护罩的导轨与集电器两部分组成。导轨采用铝合金作导体,其断面设计成“H”型,具有一定刚度。导轨与集电器电刷间的滑动磨擦面设计成“V”型,并镶嵌不锈钢条作磨擦面。铝导轨套有阻燃型塑料套进行绝缘保护。

集电器的电刷嵌在集电头上,集电头采用绝缘材料制造。整个集电头由弹簧连杆机构牵引,使电刷以适当压力紧贴在导轨滑触面上平稳地滑行。

滑触线还包括吊挂夹、连接盒、固定卡、法蓝等部件,故现场组装十分方便。

线数由使用要求确定,各线以一定距离并行安装。集电器必须与选用的滑触线配套。



说明:

- I 型为AHG-200与AHG-300专用附件
- II 型为AHG-500与AHG-800专用附件

三、技术数据:

1. 导轨

型 号	AHG-200	AHG-300	AHG-500	AHG-800
项 目				
额定电流 A	200	300	500	800
35°C电阻 Ω/km	0.376	0.293	0.113	0.078
导轨间距80mm, 50HZ阻抗 Ω/km	0.413	0.326	0.176	0.159
最小弯曲半径 m	1.0	1.2	2.0	2.5

每段导轨的长度为 3000~6000mm。

2. 集电器:

型 号	AHJ-I	AHJ-II
项 目		
额定电流 A	100	250

注: 每种型号的集电器有单头与双头两种规格,双头的电流为上表中数值的两倍。

3. 膨胀伸缩接头

当导轨总长超过200m时,必须采用膨胀伸缩接头。

(1) 导轨总长度与应布置的伸缩接头数量关系表。

伸缩接头数量		1		2		3		4		5		导轨固定点 间距 m	
导轨允许 全长 m	型 号	I 型	II 型	I 型	II 型	I 型	II 型	I 型	II 型	I 型	II 型		
		工作温度℃										I 型	II 型
10		400	400	600	600	800	800	1000	1000	1200	1200	200	200
20		304	336	408	472	512	608	616	744	720	880	104	136
30		270	290	340	380	410	470	480	650	550	540	70	90
40		252	268	304	336	356	404	408	472	460	470	52	68
50		242	254	284	308	326	362	368	416	410	450	42	54
60		235	245	270	290	305	335	340	380	375	425	35	45
70		228	238	256	276	284	314	312	352	340	390	28	38
80		226	234	252	268	278	302	304	336	330	370	26	34
90		223	230	246	260	269	290	292	320	315	350	23	30
100		221	227	242	254	263	281	284	308	305	335	21	27

注 1: 当导轨长度大于上表所列数值时,用下式计算
伸缩接头数量。

伸缩接头数= $\frac{L-200}{Q}$

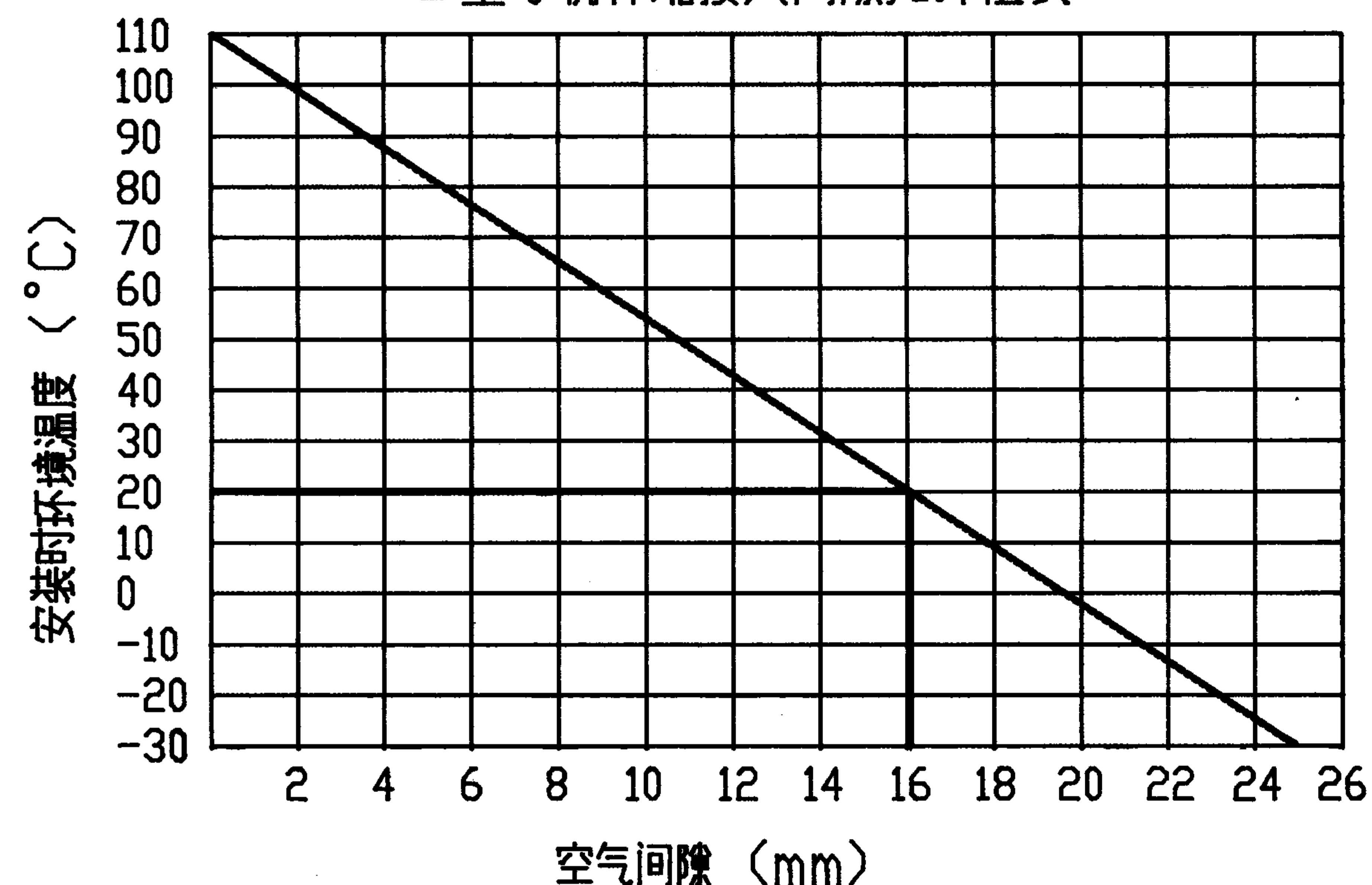
式中: L=导轨全长
Q=导轨固定点的间距

注2: 工作温度=环境温度+ 由电流引起的温升

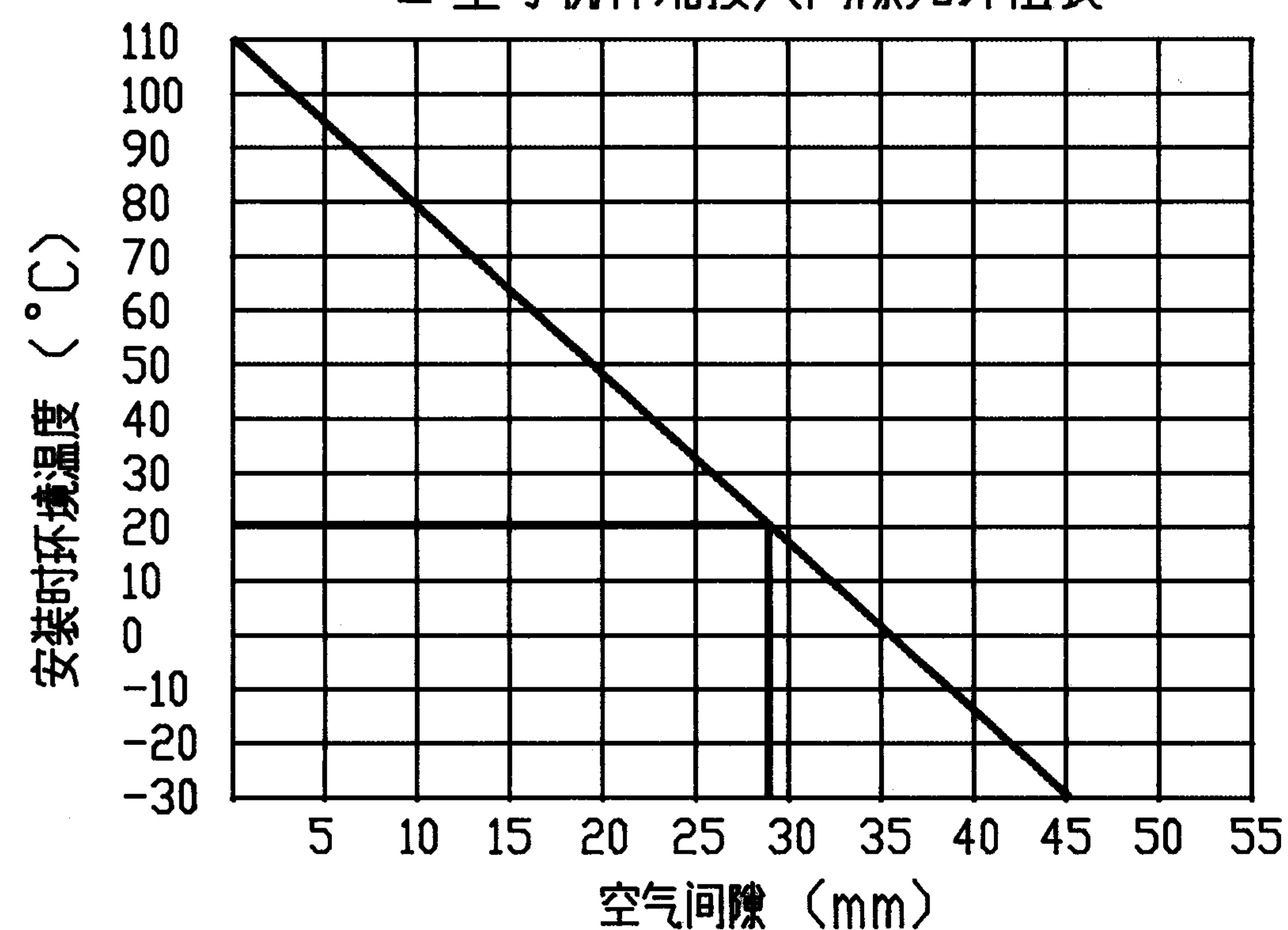
由电流引起的温升: 40% 工作持续率以内为 10℃
65% 工作持续率以内为 20℃
100% 工作持续率以内为 30℃

(2) 伸缩接头间隙允许值 (每组伸缩接头的两个空气隙的大小应一致)

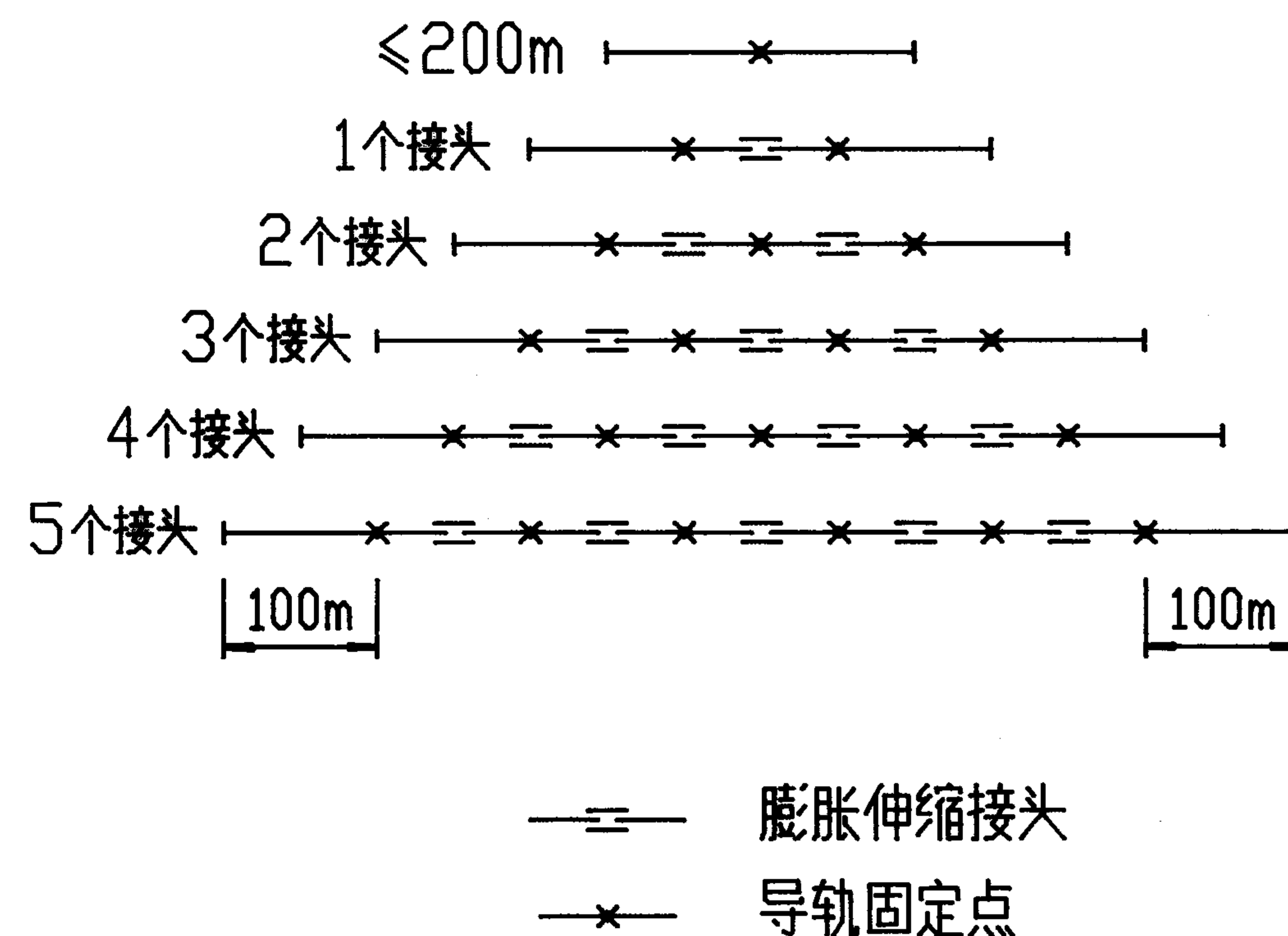
I 型导轨伸缩接头间隙允许值表



II 型导轨伸缩接头间隙允许值表



(3) 膨胀伸缩接头布置示意图



单线式安全滑触线简介(续)

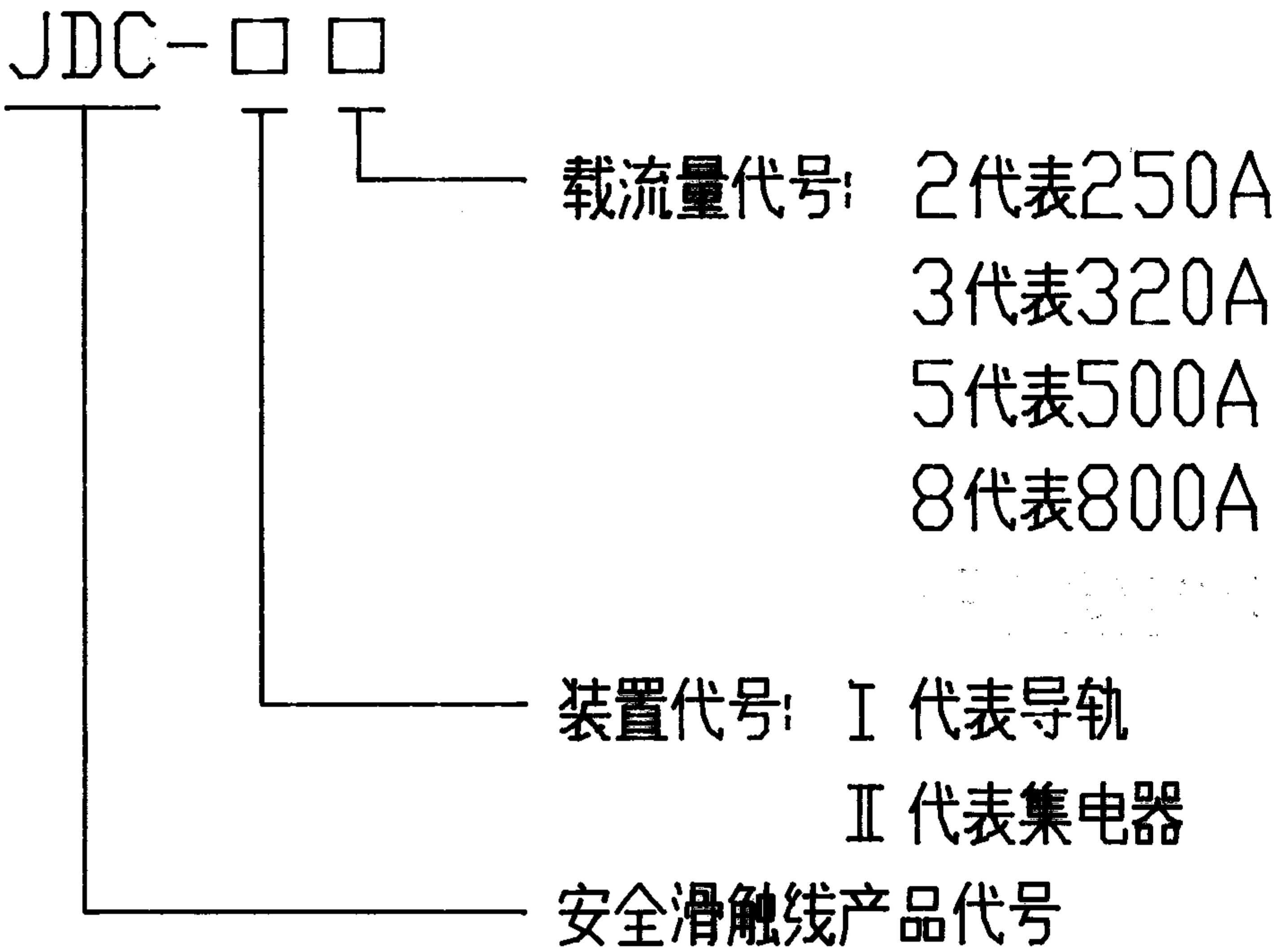
上海起重运输机械厂与无锡东亭滑触线厂联合研制的JDC型滑触线属于单线式安全滑触线。

一、原理与构造:

本滑触线的原理与构造和上海万通滑触线厂的AH型滑触线相同,属于单线式II型产品。

可按照本图集中对于单线式II型安全滑触线的规定选择支架进行安装。滑触线长度大于200m时,应采用膨胀节。

二、产品型号:



三、技术数据:

1. 导轨

项 目 \ 型 号	JDC -I3	JDC -I5	JDC -I8
额定电流 A	320	500	800
35°C电阻 Ω/km	0.293	0.107	0.081
导轨间距80mm, 50HZ阻抗 Ω/km	0.326	0.163	0.148

导轨标准出厂长度:6000mm。

2. 集电器:

项 目 \ 型 号	JDC-II2
额定电流 A	250

导管型安全滑触线简介

导管式安全滑触线系指无锡市滑导电器厂研制的DHG型滑触线。

一、原理与构造:

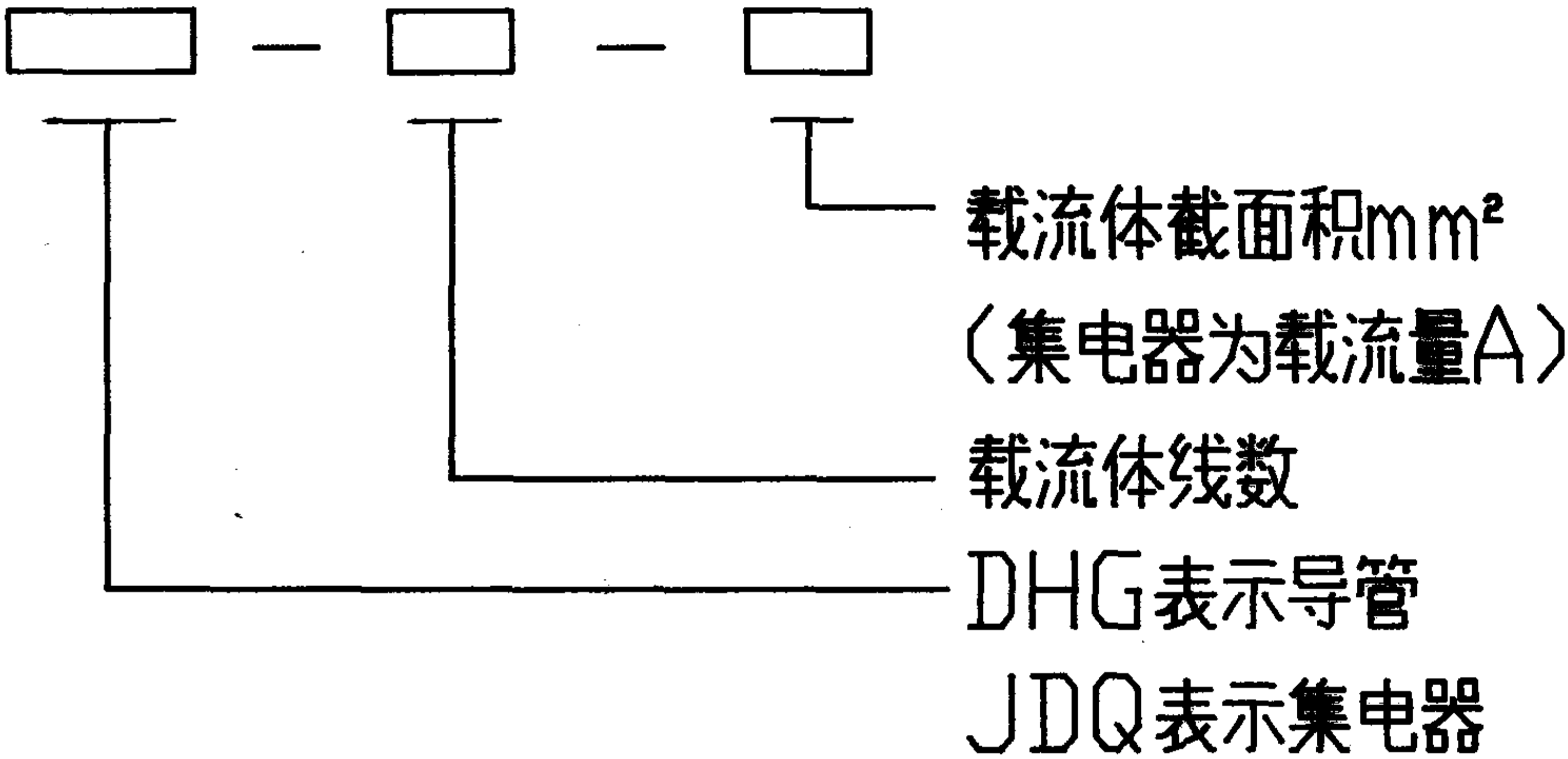
本安全滑触线由导管与集电器两部分组成。

导管用塑料制造,内壁镶嵌扁铜线作载流体。集电器上装有铜石墨电刷与滚轮,集电器安装在导管内。导管下方有一开口缝,集电器的推杆与引线从缝中引出,拨动推杆即可使集电器在导管内来回移动。

导管的连接与安装件及集电器的拨叉(正交器)等由制造厂成套供应。

集电器需两组并联工作以保证接触的可靠性。
一条滑触线安装二台及以上吊车时应设检修段。

二、产品型号:



三、技术数据:

1. 导管

型 号	DHG-4-15	DHG-4-35	DHG-3-35	DHG-3-70
项 目				
额定电流 A	80	140	140	210
线 数	4	4	3	3
20℃电阻 Ω/km	1.2	0.514	0.514	0.25
50HZ阻抗 Ω/km	1.38	0.571	0.562	0.285
最小弯曲半径 m	1.0	1.0		

2. 集电器

型 号	JDQ-4-20	JDQ-4-40	JDQ-3-80
项 目			
额定电流 A	20	40	80
线 数	4	4	3
备 注	可用于弯道	不可用于弯道	不可用于弯道

集电器线数必须与导管的线数一致。