
限速器及涨紧装置

购买规格书

51986324D04/C

编 制: 周梓良 审 核: 姚莉嵩

标准化: 张正华 批 准: 朱昱

2022 年 12 月

版本记录

版本	更改内容简述	编制	日期
-	CR-172791 首版入库	周梓良	2022-12-1
A	CR-172791 增加涨紧装置内容	胡勤惠	2023-4-17
B	CR-172791 更改限速器电气和机械动作速度、版本记录	周梓良	2023-05-25
C	CR-172791 扩展限速器的规格、增加对重限速器铭牌和追溯码等	周梓良	2024-3-30

目录

版本记录.....	II
1. 限速器总体要求.....	4
2. 张紧装置总体要求	5
3. OX-208Q 有机房单向限速器.....	6
4. OX-240 有机房单向限速器	12
5. OX-200 限速器张紧装置	19

1. 限速器总体要求

- 1.1 限速器采用生产厂家铭牌；并在限速器两侧显著位置均贴有铭牌
- 1.2 执行标准：《Q/GKT 7588-2022》《GBT 7588.1-2020》
- 1.3 限速器提拉力 F 范围：700 至 1000N
- 1.4 产品包装、运输和存储要求：
 - 1.4.1 限速器采用纸箱（纸箱材质为不小于 6mm 双层瓦楞纸）包装，个别如有特殊要求，在后续文件中注明，包装箱外应有产品型号、系列号、出厂编号、额定速度的标识；
 - 1.4.2 包装箱上不应出现电梯制造单位信息；
 - 1.4.3 限速器箱体用 2 档尼龙带包扎，包扎牢固可靠；
 - 1.4.4 限速器需印刷有我司条形码，条形码印刷应根据我司工艺文件“GY101006 安全部件条形码制作工艺规范”执行，标贴在顶面上，便于我司装箱扫描；
 - 1.4.5 产品应能承受汽车、火车、轮船、飞机等交通工具的正常长途运输及反复吊装，并保证产品完好，外观不得有变化；
 - 1.4.6 产品自出厂之日起，在存储条件符合新标 GB/T10058-2009 6.3.1 的条款之下，一年内不应发生失效、外观变化等不良现象。
- 1.5 限速器装置每套应附随机文件两套，一套置于箱内，一套粘贴在箱子上，随机文件内容如下表：

序 号	文件内容	限速器
1	调试说明书	√
2	合格证	√

1.6 发货状态：

名称	数量	备注
限速器	1 套	带防护罩，紧固件配件包

- 1.7 限速器色号 RAL7036 铂金灰（机架、外罩、底板）
 - 1.8 对重侧限速器必须与轿厢侧限速器配对订购，不可以单独订购对重侧限速器，对重侧限速器机械动作速度实测值比轿厢侧机械动作速度实测值大，但不得超过 10%（均在国标要求范围内）
- 注意：上述技术要求在下文限速器详细要求中有单独表述，请按单独表述为准。

2. 张紧装置总体要求

2.1 执行国家标准《Q/GKT 7588-2022》《GBT 7588.1-2020》。

E 系列:《Q/GKT 7588-2022》

F 系列:《GBT 7588.1-2020》

2.2 张紧装置须带防护罩、导轨安装底板等附件。

2.3 产品包装、运输和存储要求:

2.3.1 张紧装置采用纸箱(纸箱材质为不小于 6mm 的双层瓦楞纸箱)包装, 包装箱外应有产品型号、系列号、钢丝绳规格、绳轮直径等参数的标识;

2.3.2 张紧箱体用 2 档尼龙带包扎, 包扎牢固可靠;

2.3.3 产品应能承受汽车、火车、轮船、飞机等交通工具的正常长途运输及反复吊装, 并保证产品完好;

2.3.4 产品自出厂之日起, 在存储条件符合 GB/T10058-2009 中 6.3 的条款之下, 一年内不应发生失效、外观变化等不良现象。

2.4 张紧装置设置为手动复位开关, 开关等级 IP67, 张紧装置本体有接地标识。

2.5 张紧装置除张紧轮表面防锈处理为黄色, 其余都按 RAL7036 防锈处理。

2.6 该装置技术接口尺寸见附图(OX-200E/OX-200F)及技术参数表, 若其中发生变化, 应及时通知我公司并得到同意后方可更改。

2.7 装箱清单

名称	数量	备注
张紧装置	1 套	带防护罩、导轨连接支架
压导板带紧固件	4 套	
安装使用说明书	1 份	

注: 所需紧固件需要安装在张紧装置上。

3. OX-208Q 有机房单向限速器

3.1 使用范围:

- 3.1.1 限速器最大提升高度80m。
- 3.1.2 限速器钢丝绳提拉力范围700至1000N。
- 3.1.3 限速器额定速度 0.5m/s至1.75m/s。

3.2 技术参数:

限速器名称	限速器型号	轿厢侧物料	对重侧物料	额定速度 m/s	绳轮节径	钢丝绳直径 mm	备注
有机房单向限速器	OX-208Q	V083	V091	0.5	200	6	不带底座
		V001	V092	1.0			
		V002	V093	1.6			
		V003	V094	1.75			
		V004	V095	1.0			带底座
		V005	V096	1.6			
		V006	V097	1.75			
		V084	V098	0.5			

3.3 限速器电气及机械动作速度

电梯额定速度 V(m/s)		机械动作速度 TSm/s		电气动作速度 CSm/s				
0.5		0.58 至 0.8		0.58 至 0.8				
1		1.15 至 1.5		1.15 至 1.5				
1.6		1.731.84 至 2.042.15		1.731.84 至 2.042.15				
1.75		2.192.02 至 2.33		2.192.02 至 2.33				
电梯额定速度 V(m/s)	轿厢侧	对重侧						
	电气动作速度 CSm/s	机械动作速度 TSm/s	电气动作速度 CSm/s	机械动作速度 TSm/s	电气动作速度 CSm/s	机械动作速度 TSm/s	电气动作速度 CSm/s	
0.5	0.65	0.69	0.7	0.75	0.65	0.69	0.7	0.75
1.0	1.17	1.23	1.25	1.3	1.17	1.23	1.3	1.35
1.6	1.86	1.91	1.95	2.0	1.86	1.91	2.0	2.05
1.75	2.02	2.10	2.16	2.2	2.02	2.1	2.2	2.25

3.4 限速器纸箱规格, 外形尺寸: 470×210×370 (不带底座) 470×210×370 (带底座)

3.5 限速器采用生产厂家铭牌见附图; 并在限速器两侧显著位置贴有铭牌。

3.6 在限速器两侧粘贴“限速器复位操作说明”。限速器具有动作夹绳装置功能, 电气开关双向动作, 手动复位。

3.7 限速器开关制造商为亿程（标配） 贝拓 华晟

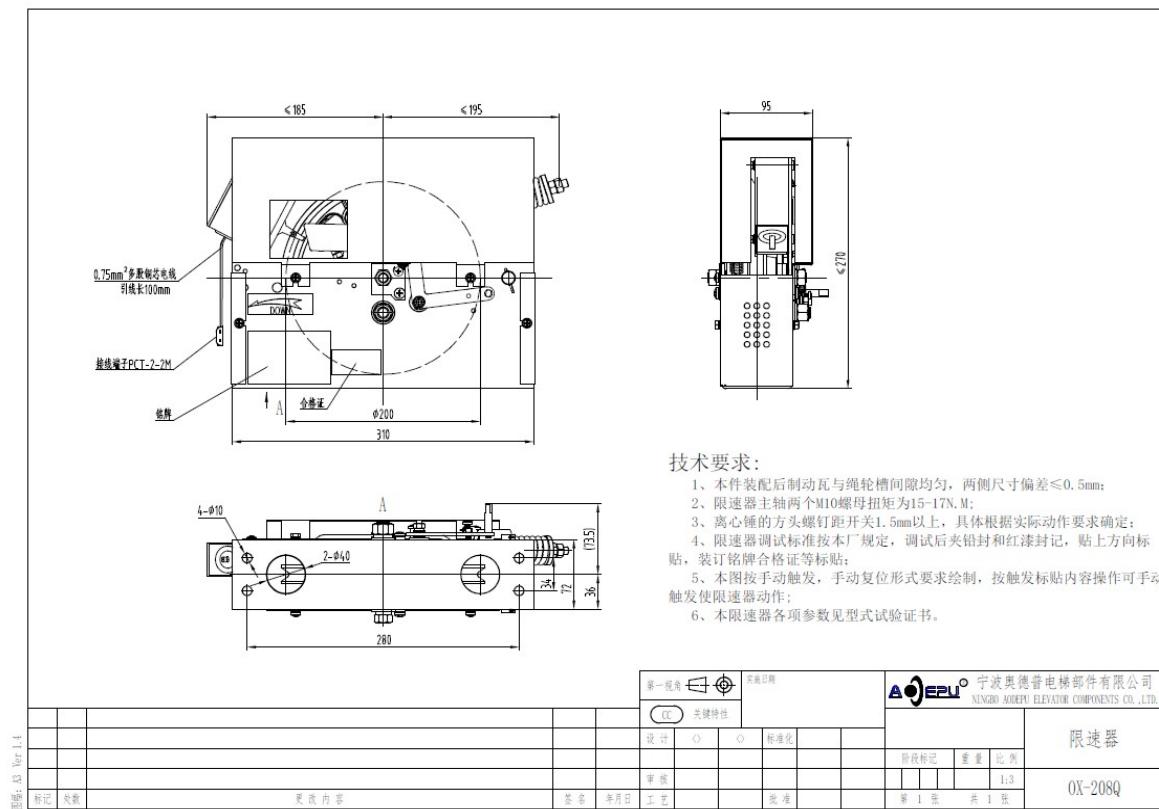
3.8 限速器底板技术接口尺寸见附图（不带底座）、附图（带底座），若其中发生变化，应及时通知我司并得到同意，否则应承担相应责任，具体技术参数则根据本购买书。

3.9 膨胀螺栓配置情况

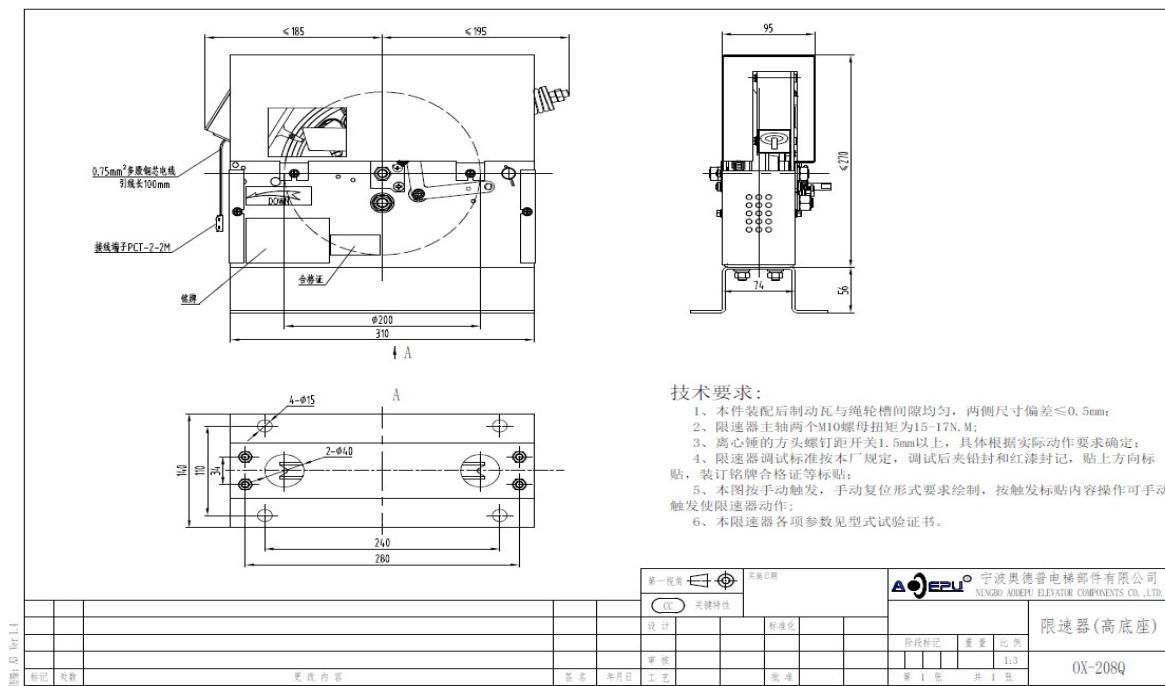
名称	数量	备注
膨胀螺栓 M12X100	4	膨胀螺栓仅配置底座时配置

3.10 附图

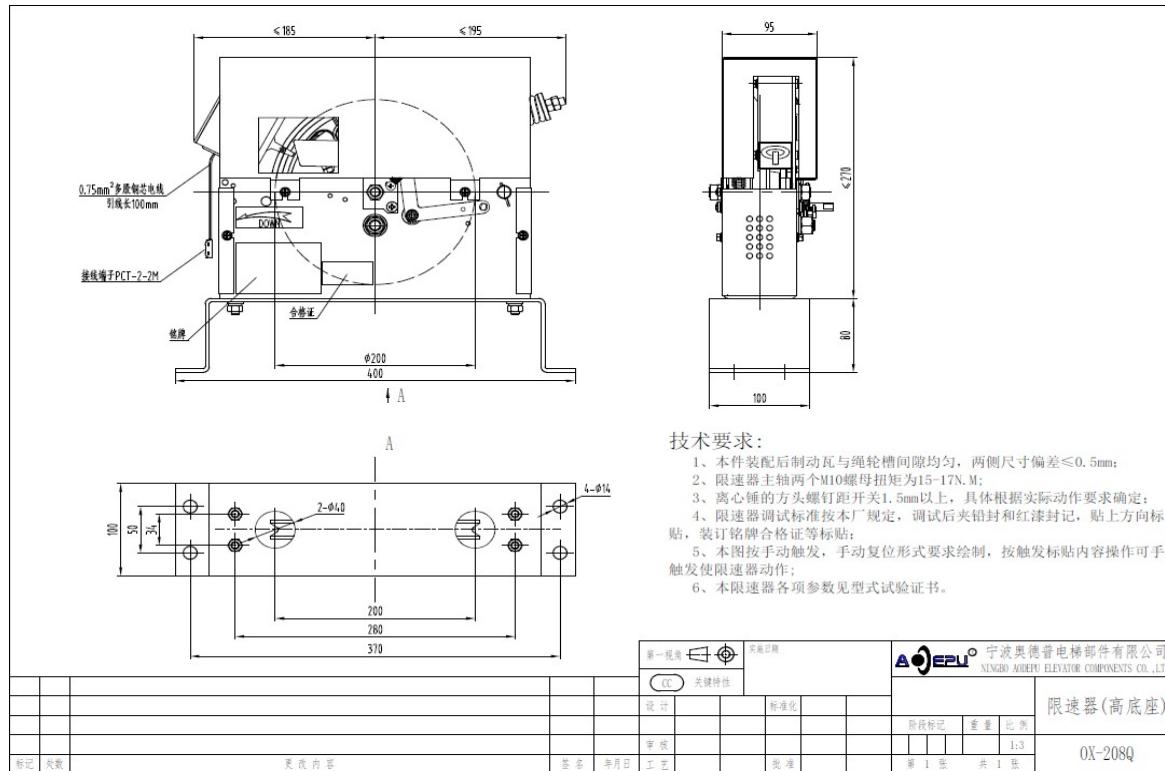
3.10.1 (轿厢侧 OX-208Q 不带底座)



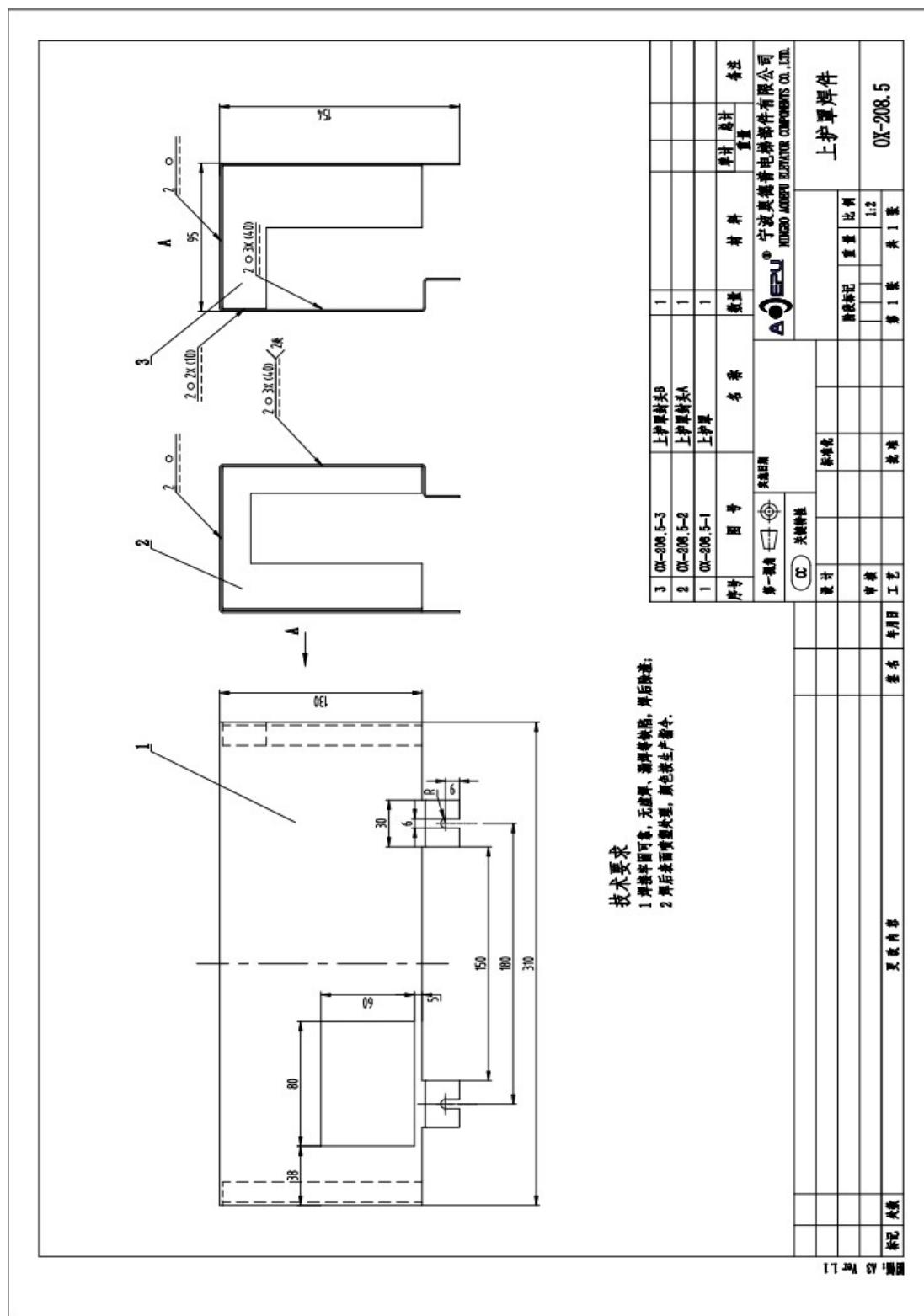
3.10.2 (轿厢侧 OX-208Q 带底座)



3.10.3 (对重侧OX-208Q带底座)



3.10.4 (防护罩)

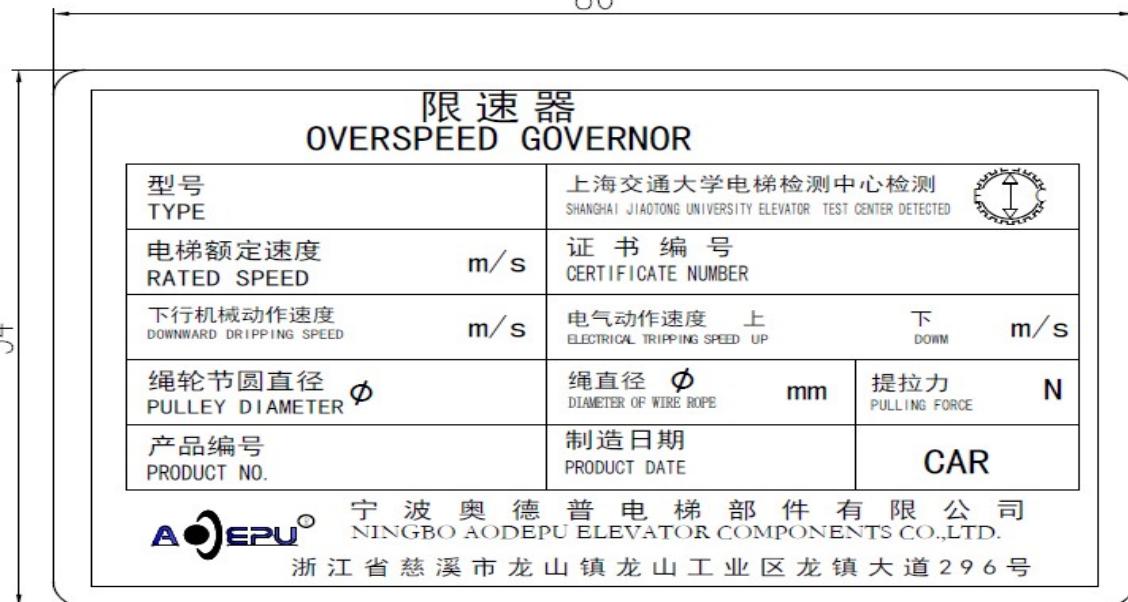


3.10.5 (铭牌)

轿厢侧

54

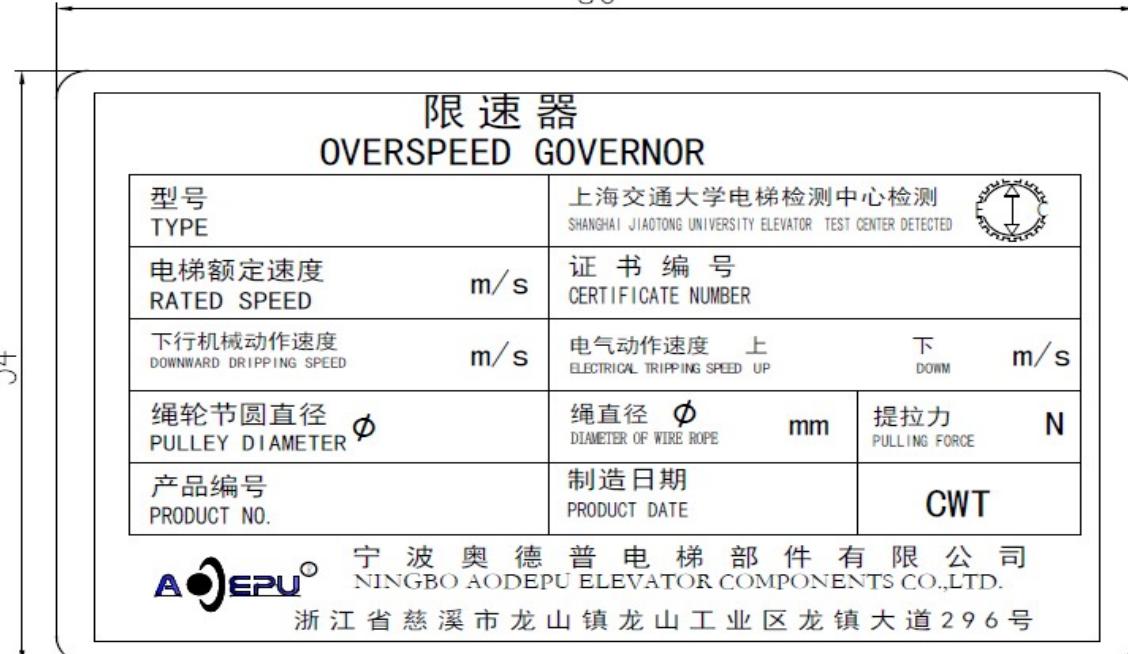
86



对重侧

54

86

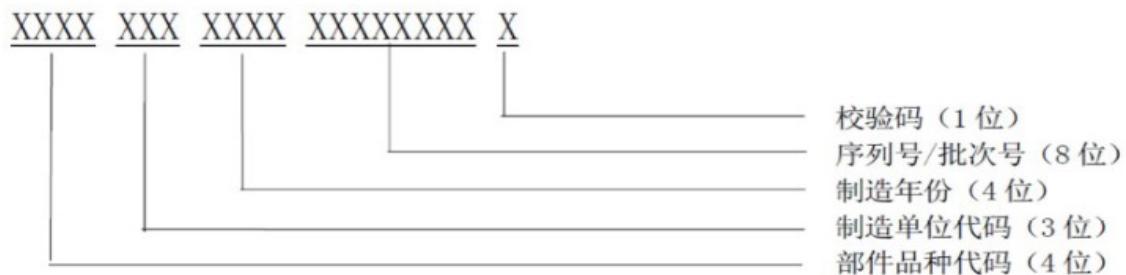


技术要求:

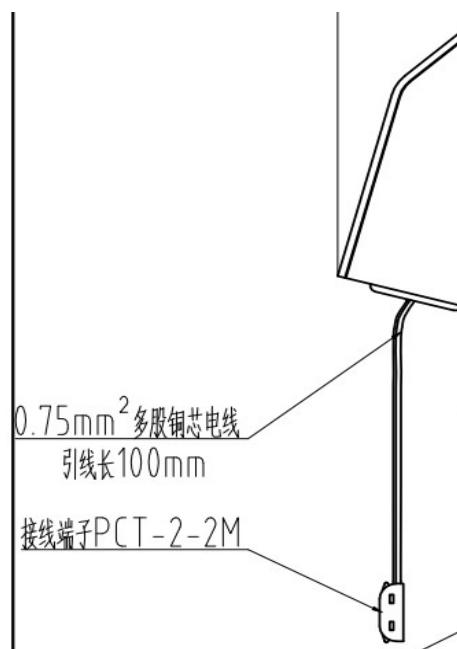
1. 铭牌为 6063 铝合金, 厚度 0.5mm, 底色为黑色。固定文字金属色镂空, 选项文字打码或打标;
2. 铝铭牌采用铆钉固定。

3.10.6 追溯码

限速器产品编号采用20位追溯码，其字符构成见下图：



3.10.7 (限速器电气开关引线端子示意图)



4. OX-240 有机房单向限速器

4.1 使用范围:

- 4.1.1 限速器最大提升高度120m。
- 4.1.2 限速器钢丝绳提拉力范围700至1000N
- 4.1.3 限速器额定速度 0.5m/s至2.5m/s。

4.2 技术参数:

限速器名称	限速器型号	轿厢侧物料	对重侧物料	额定速度 m/s	绳轮节径	钢丝绳直径 mm	备注
有机房单向限速器	OX-240	V007	V099	0.5	240	8	不带底座
		V008	V100	1.0			
		V009	V101	1.6			
		V010	V102	1.75			
		V011	V103	2.0			
		V012	V104	2.5			
		V013	V105	0.5			
		V014	V106	1.0			
		V015	V107	1.6			
		V016	V108	1.75			
		V017	V109	2.0			
		V018	V110	2.5			
		V085	V111	1.0		6	不带底座
		V086	V112	1.6			
		V087	V113	1.75			
		V088	V114	1.0			
		V089	V115	1.6		带底座	带底座
		V090	V116	1.75			

4.3 限速器电气及机械动作速度

电梯额定速度 V(m/s)	机械动作速度 Tm/s	电气动作速度 Cm/s
0.5	0.73-0.58 至 0.8	-0.73-0.58 至 0.8
1	1.15 至 1.5	1.15 至 1.5
1.6	1.84 至 2.042.15	1.84 至 2.042.15

1.75	2.192.02 至 2.33			2.192.02 至 2.33				
2.0	2.3 至 2.6			2.3 至 2.6				
2.5	2.9 至 3.23			2.9 至 3.23				
电梯额定速度 V(m/s)	轿厢侧			对重侧				
	电气动作速度 CSm/s	机械动作速度 TSm/s		电气动作速度 CSm/s	机械动作速度 TSm/s			
0.5	0.65	0.69	0.7	0.75	0.65	0.69	0.7	0.75
1.0	1.17	1.23	1.25	1.3	1.17	1.23	1.3	1.35
1.6	1.86	1.91	1.95	2.0	1.86	1.91	2.0	2.05
1.75	2.02	2.10	2.16	2.2	2.02	2.1	2.2	2.25
2.0	2.32	2.4	2.41	2.46	2.32	2.4	2.46	2.5
2.5	2.9	2.98	3.01	3.05	2.9	2.98	3.05	3.1

4.4 限速器纸箱规格，外形尺寸：450×190×340（不带底座）450×190×390（带底座）

4.5 限速器采用生产厂家铭牌见附图；并在限速器两侧显著位置贴有铭牌。

4.6 在限速器两侧粘贴“限速器复位操作说明”。限速器具有动作夹绳装置功能，电气开关双向动作，手动复位。

4.7 限速器开关制造商为亿程（标配） 贝拓 华晟。

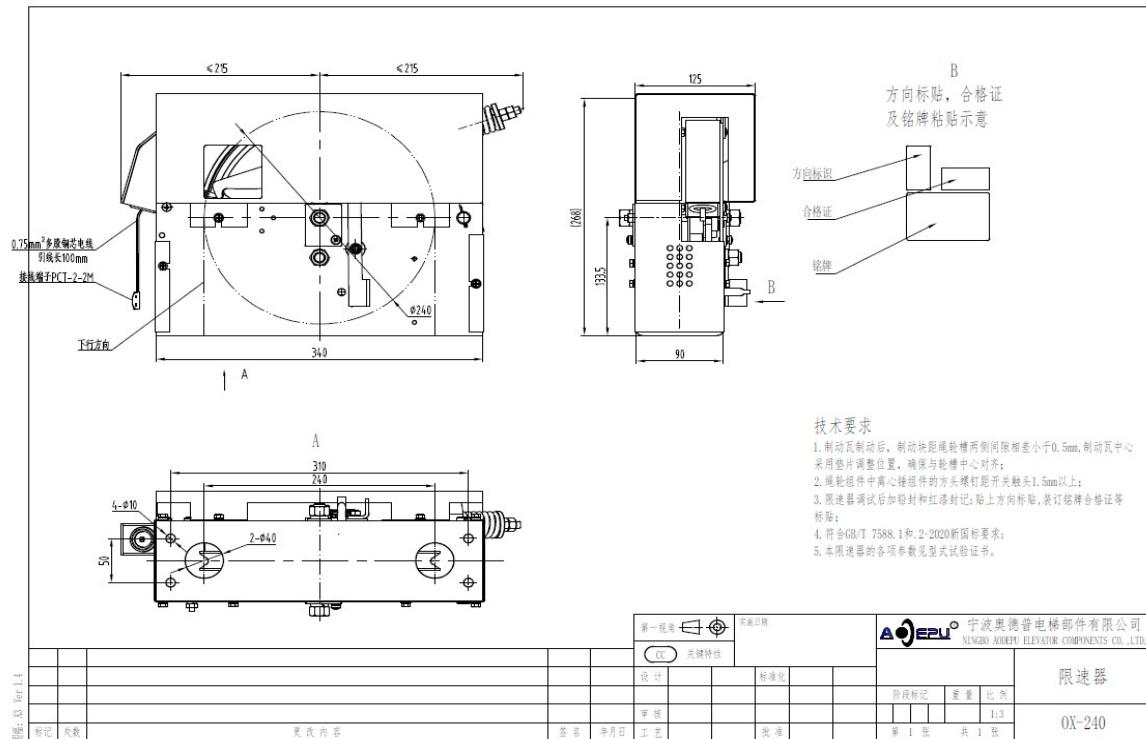
4.8 限速器底板技术接口尺寸见附图（不带底座）、附图（带底座），若其中发生变化，应及时通知我司并得到同意，否则应承担相应责任，具体技术参数则根据本购买书。

4.9 膨胀螺栓配置情况

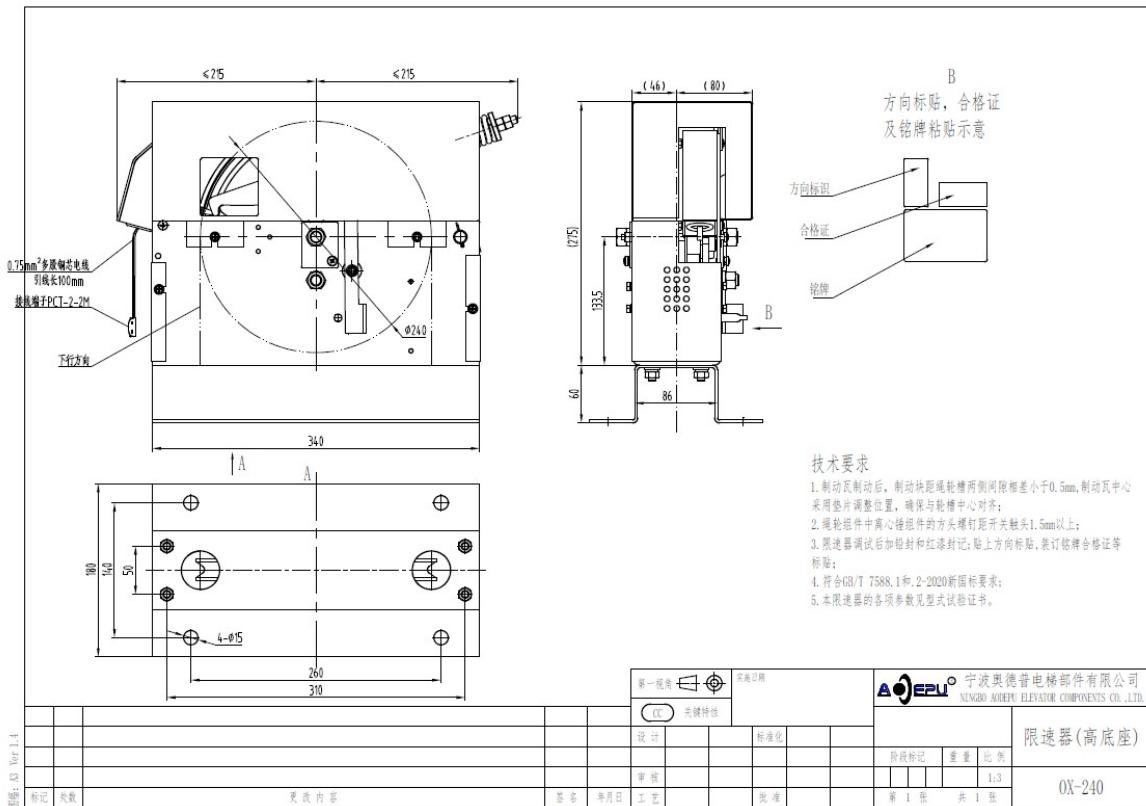
名称	数量	备注
膨胀螺栓 M12X100	4	膨胀螺栓仅配置底座时配置

4.10 附图

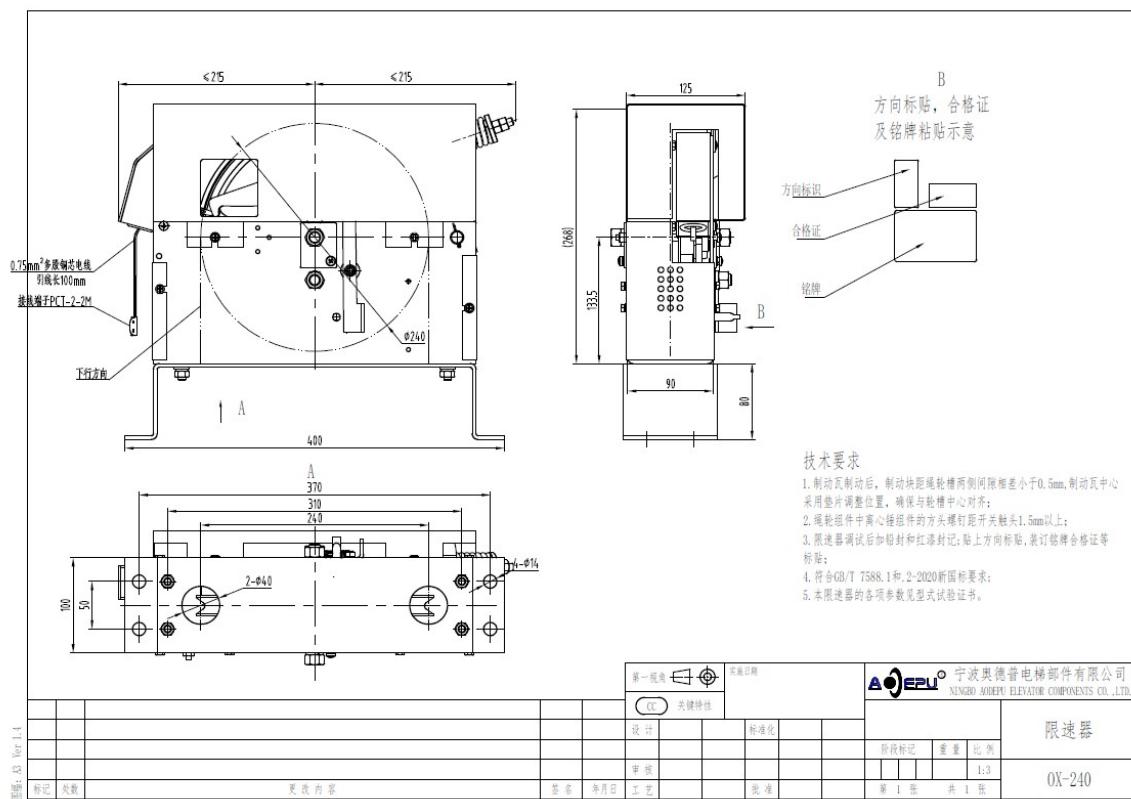
4.10.1 (轿厢侧 OX-240 不带底座)



4.10.2 (轿厢侧OX-240带底座)



4.10.3 (对重侧OX-240带底座)

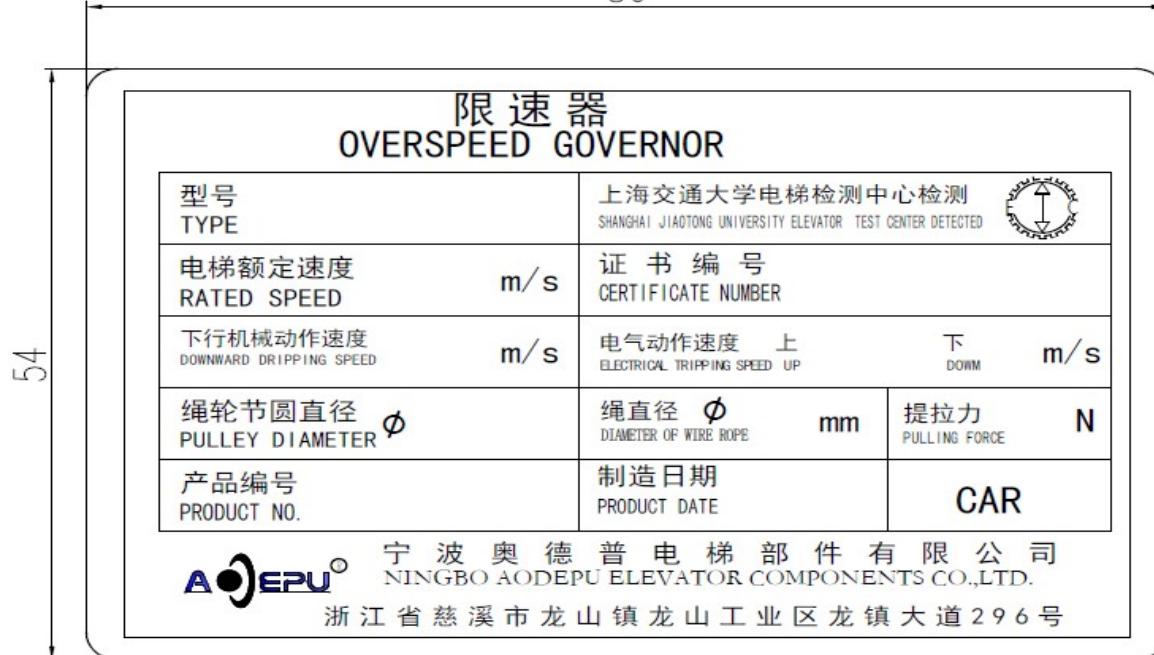


4.10.4 (防护罩)

4.10.5 (铭牌)

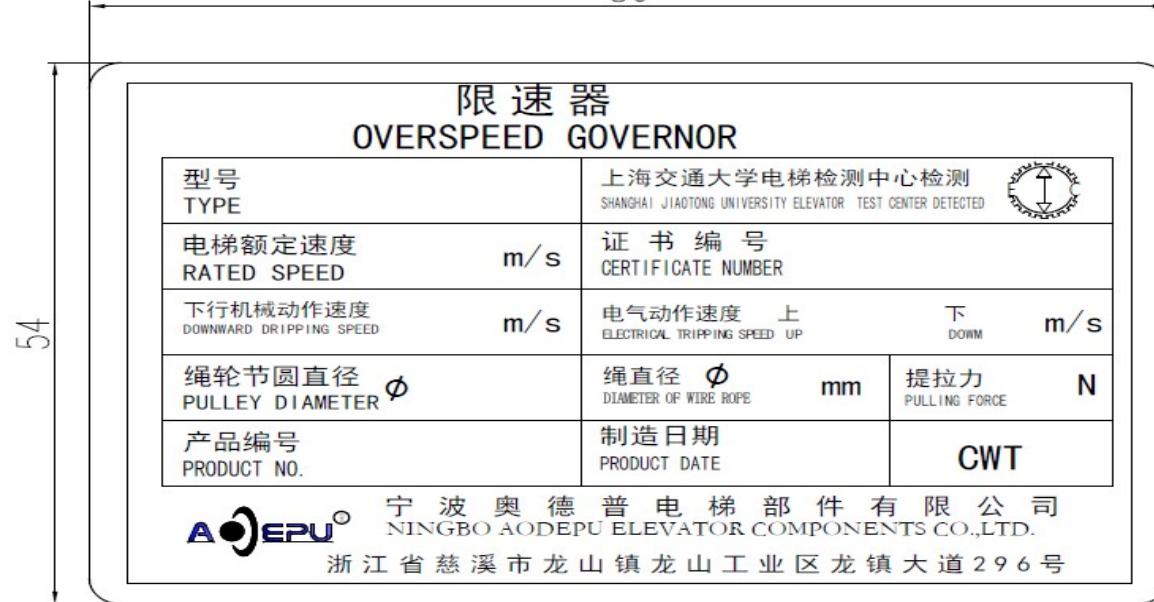
轿厢侧

86



对重侧

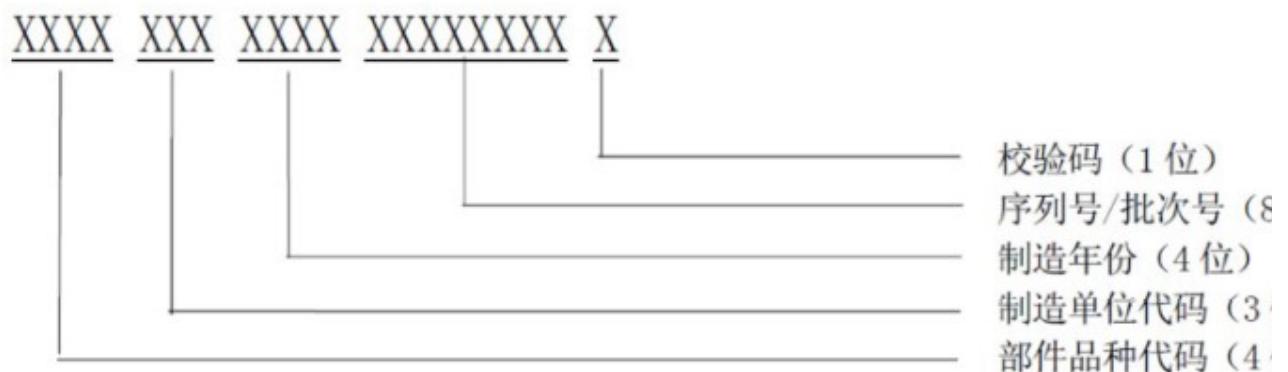
86



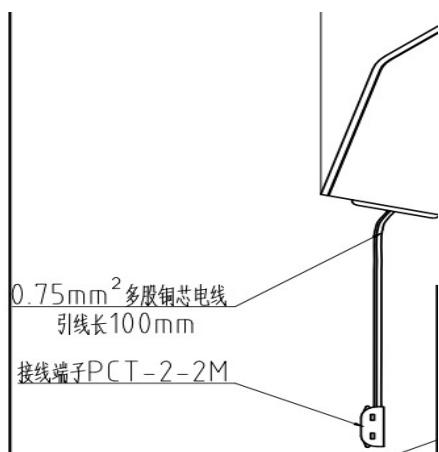
技术要求:

1. 铭牌为 6063 铝合金, 厚度 0.5mm, 底色为黑色。固定文字金属色镂空, 选项文字打码或打标;
2. 铭牌采用铆钉固定。

限速器产品编号采用20位追溯码，其字符构成见下图：



4.10.7 (限速器电气开关引线端子示意图铭牌)



5. OX-200 限速器张紧装置

5.1 OX-200E 技术参数

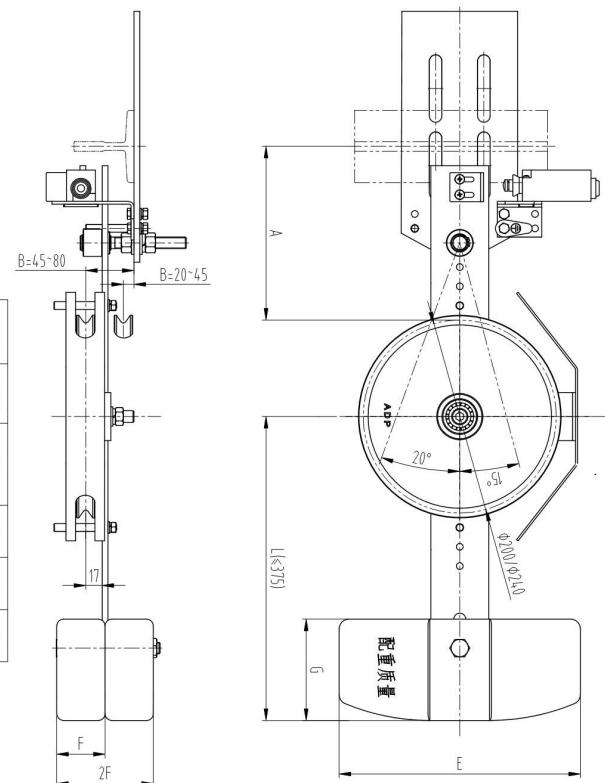
张紧装置型号	物料号	A	B	适用导轨	绳轮节径 A	钢丝绳直径	配重重量、材料	推荐提升高度
OX-200E 330 用于, 13 压导板 380 用于, 17 压导板	019	调节范 围包含 195-265	Φ 240	T70/T75 /T82/T89/T90	Φ 6 / Φ 8	16Kg ± 5% 矿石	H ≤ 55m	
	020			T114/T127/T140				
	021			T70/T75 /T82/T89/T90		16Kg ± 5% 铸铁	H ≤ 55m	
	022			T114/T127/T140				
	023			T70/T75 /T82/T89/T90		24Kg ± 5% 矿石	H > 55m	
	024			T114/T127/T140				
	025			T70/T75 /T82/T89/T90		24Kg ± 5% 铸铁	H > 55m	
	026			T114/T127/T140				
	027		Φ 200	T70/T75 /T82/T89/T90	Φ 6	16Kg ± 5% 矿石	H ≤ 55m	
	028			T114/T127/T140				
	029			T70/T75 /T82/T89/T90		16Kg ± 5% 铸铁	H ≤ 55m	
	030			T114/T127/T140				
	031			T70/T75 /T82/T89/T90		24Kg ± 5% 矿石	H > 55m	
	032			T114/T127/T140				
	033			T70/T75 /T82/T89/T90		24Kg ± 5% 铸铁	H > 55m	
	034			T114/T127/T140				
OX-200E 440 用于, 13 压导板 470 用于, 17 压导板	035	调节范 围包含 315-375	Φ 240	T70/T75 /T82/T89/T90	Φ 6 / Φ 8	16Kg ± 5% 矿石	H ≤ 55m	
	036			T114/T127/T140				
	037			T70/T75 /T82/T89/T90		16Kg ± 5% 铸铁	H ≤ 55m	
	038			T114/T127/T140				
	039			T70/T75 /T82/T89/T90		24Kg ± 5% 矿石	H > 55m	
	040			T114/T127/T140				
	041			T70/T75 /T82/T89/T90		24Kg ± 5% 铸铁	H > 55m	
	042			T114/T127/T140				
	043		Φ 200	T70/T75 /T82/T89/T90	Φ 6	16Kg ± 5% 矿石	H ≤ 55m	
	044			T114/T127/T140				
	045			T70/T75 /T82/T89/T90		16Kg ± 5% 铸铁	H ≤ 55m	
	046			T114/T127/T140				
	047			T70/T75 /T82/T89/T90		24Kg ± 5% 矿石	H > 55m	
	048			T114/T127/T140				
	049			T70/T75 /T82/T89/T90		24Kg ± 5% 铸铁	H > 55m	
	050			T114/T127/T140				

5.2 OX-200F 技术参数

张紧装置型号	物料号	A	B	适用导轨	绳轮节径 A	钢丝绳直径	配重重量、材料	推荐提升高度
OX-200F 330 用于, 13 压导板 380 用于, 17 压导板 (带符合 7588.1 防护 罩)	051	调节范 围包含 195~265	Φ240	T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140	Φ6/Φ8	16Kg±5% 矿石	H≤55m	
	052			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140				
	053			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140		16Kg±5% 铸铁	H≤55m	
	054			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140				
	055			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140		24Kg±5% 矿石	H>55m	
	056			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140				
	057			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140		24Kg±5% 铸铁	H>55m	
	058			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140				
	059	调节 范围	Φ200	T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140	Φ6	16Kg±5% 矿石	H≤55m	
	060			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140				
	061			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140		16Kg±5% 铸铁	H≤55m	
	062			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140				
	063		Φ200	T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140	Φ6	24Kg±5% 矿石	H>55m	
	064			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140				
	065			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140		24Kg±5% 铸铁	H>55m	
	066			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140				
OX-200F 440 用于, 13 压导板 470 用于, 17 压导板 (带符合 7588.1 防护 罩)	067	调节范 围包含 315~375	Φ240	T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140	Φ6/Φ8	16Kg±5% 矿石	H≤55m	
	068			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140				
	069			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140		16Kg±5% 铸铁	H≤55m	
	070			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140				
	071			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140		24Kg±5% 矿石	H>55m	
	072			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140				
	073			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140		24Kg±5% 铸铁	H>55m	
	074			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140				
	075		Φ200	T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140	Φ6	16Kg±5% 矿石	H≤55m	
	076			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140				
	077			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140		16Kg±5% 铸铁	H≤55m	
	078			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140				
	079			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140		24Kg±5% 矿石	H>55m	
	080			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140				
	081			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140		24Kg±5% 铸铁	H>55m	
	082			T70/T75 /T82/T89/T90 T114/T127/T140				

图幅: A3 Ver 1.1

第一視角
英漢日期
AEGPU® 宁波奥德普电梯部件有限公司
NINGBO AODUP ELEVATOR COMPONENTS CO.,LTD

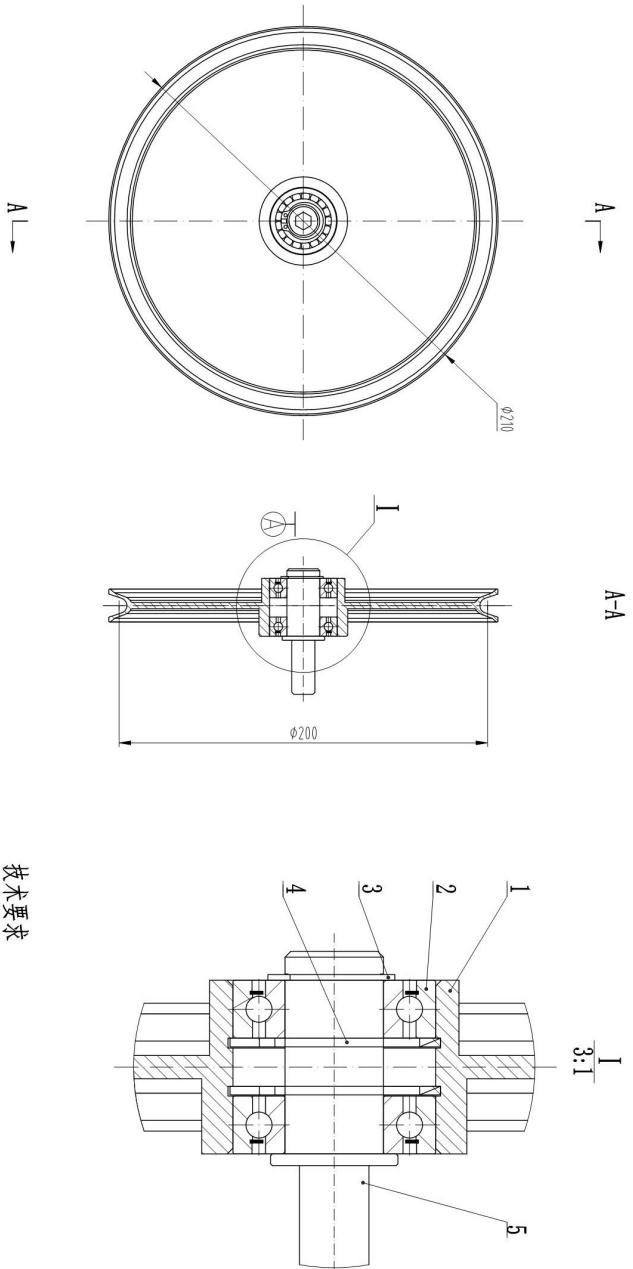


1. 本件将 $\phi 100$ 螺栓孔制，具体用圆钢粗略安装，浇筑完后，再根据需要等；
2. 融化的玻璃器皿会坏，应将玻璃器皿用 60~g 重铅块；
3. 为数 A 值的测温温度为 $15\text{~}385^\circ\text{C}$ ；
4. 为数 B 值的实验使玻璃器皿部分分离装入石墨壳内，
5. 重量质量的玻璃，在融化时须将地放置。

0X-200E 张紧装置附图

图幅: A3 Ver 1.4

标记	处数	更改内容
----	----	------



POS	名稱	DEF	圖號	GB	材料	表面	公差	POS	GB1	GB2
-01	鋼鐵	DWG	DX-300-15240	GB1			-01	1		
-02	軸		GB/T 276/6/003-2RS				-02	2		
-03	齒輪		GB/T 894/17				-03	1		
-04	齒輪		GB/T 893/35				-04	2		
-05	主軸	DWG	GB/T 276/6/003-2RS	GB1			-05	1		

技术要求
1. 配合工艺要求, 编制转动灵活, 无卡滞异响。

第一视角 关键日期
 (C) 关键特性
设计 标准化 尺寸标注 重量 比例
审核 批准 1.2

宁波奥德普电梯部件有限公司
NINGBO AUDUP ELEVATOR COMPONENTS CO.,LTD.

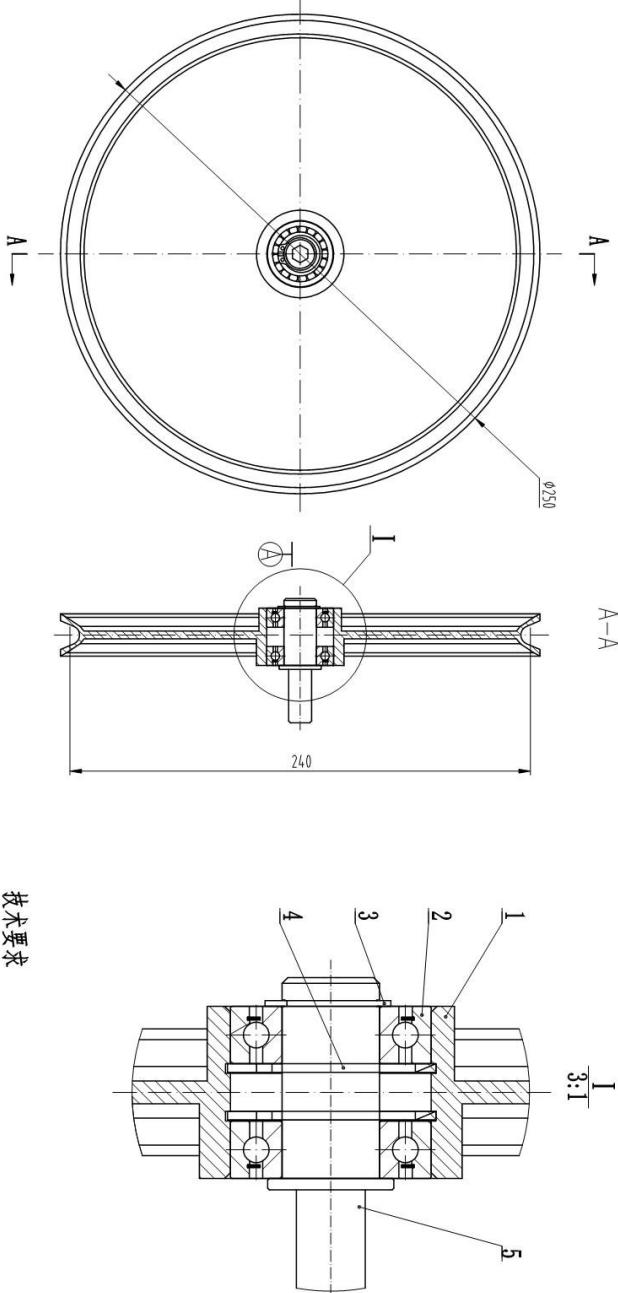
繩輪

0X-200.2.2699

图幅: A3 Ver 1.4

标记	处数	更改内容
----	----	------

名稱	DEF	圖號	規格	基準	备注	POS	名稱	DEF	圖號	規格	基準	备注
-01	DWG	04-301-15240	601			-01	1	DWG	04-301-15240	601		
-02	標	68/17/276/6003-2RS				-02						-02
-03	標	68/17/894/17				-03	1					-03
-04	標	68/17/893/35				-04	2					-04
-05	主	DWG	68/17/276/6003-2RS	601		-05	1					-05

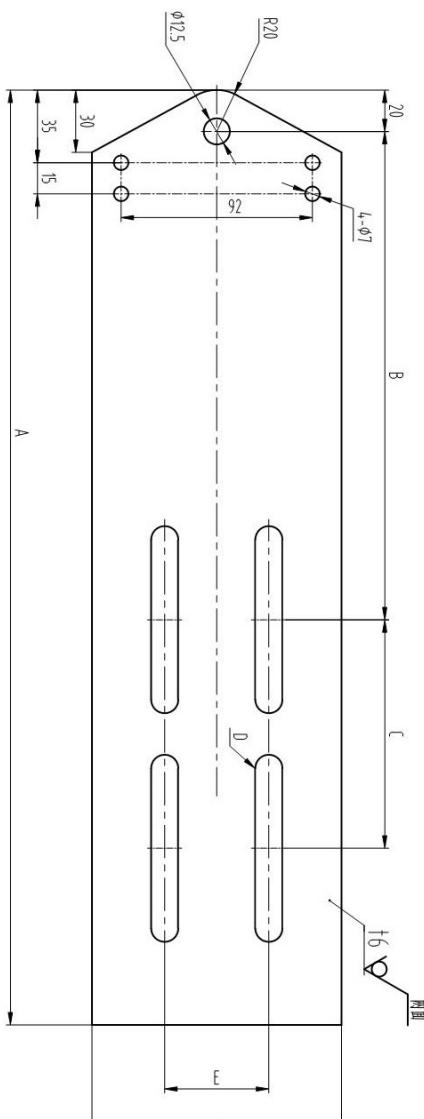


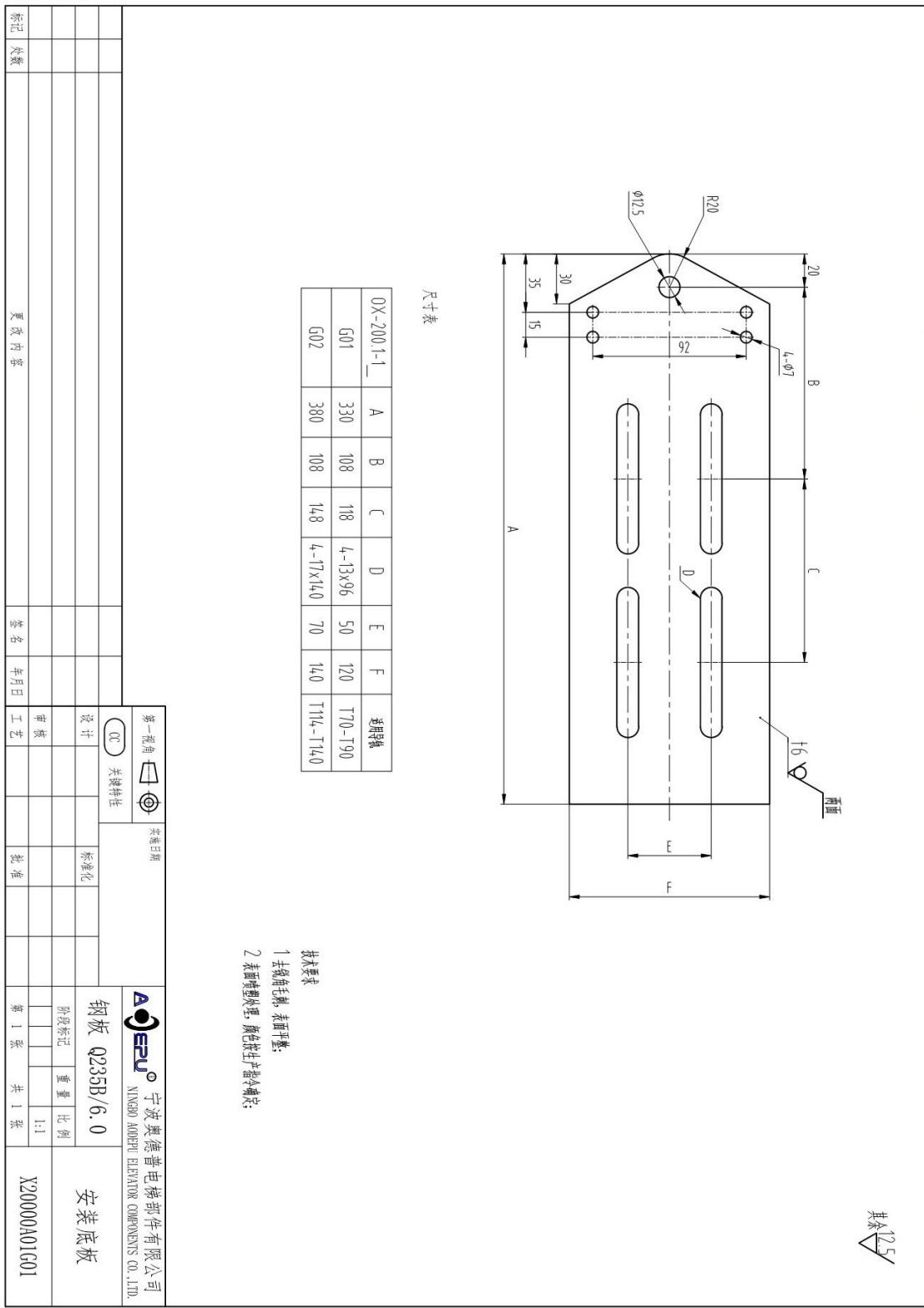
技术要求

1. 装配符合工艺要求，绳轮转动灵活，无卡滞异响。

第一视角  完成日期 							
QC		关键特性					
设计	标准化	附录标记	重量	比例	绳轮		
审核	单核	1	1.2				
签名	年月日	批准	第 1 张	共 1 张	OK-200.2.2G99		
更改内容							
标记 处数							

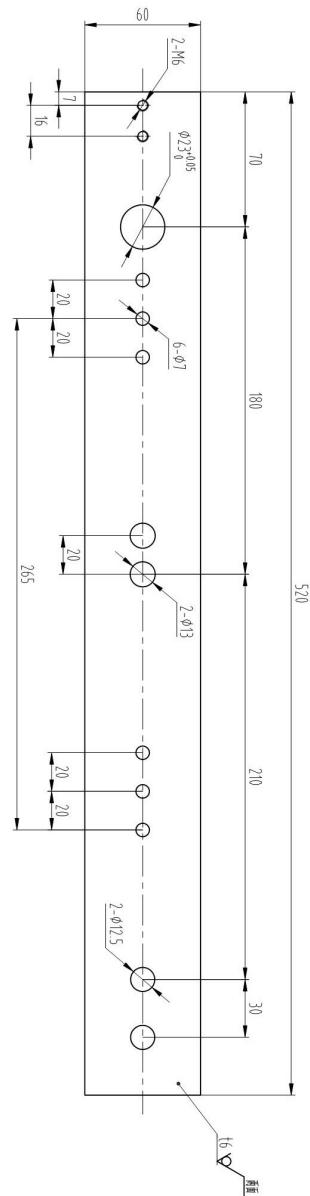
张紧轮附图

																																									
#A125																																									
<p>尺寸表</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>DX-2001-1</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>E</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>G03</td> <td>440</td> <td>230</td> <td>106</td> <td>4-13x96</td> <td>50</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>G04</td> <td>470</td> <td>220</td> <td>138</td> <td>4-17x120</td> <td>70</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">T110-T190</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">T114-T140</td> </tr> </table>							DX-2001-1	A	B	C	D	E	F	G03	440	230	106	4-13x96	50	120	G04	470	220	138	4-17x120	70	140	T110-T190							T114-T140						
DX-2001-1	A	B	C	D	E	F																																			
G03	440	230	106	4-13x96	50	120																																			
G04	470	220	138	4-17x120	70	140																																			
T110-T190																																									
T114-T140																																									
<p>技术要求</p> <p>1. 去倒角毛刺, 表面平整; 2. 表面喷塑处理, 颜色按生产部门确定。</p>																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">  </td> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;"> 完成日期 (CC) </td> <td colspan="3" style="text-align: center; padding: 5px;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;"> 设计 </td> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;"> 标准化 </td> <td colspan="3" style="text-align: center; padding: 5px;"> 钢板 Q235B/6.0 </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;"> 安装底板 </td> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;"> 防锈标记 </td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"> 重量 </td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"> 比例 </td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"> 第 1 张 共 1 张 </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;"> 更改内容 </td> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;"> 签名 </td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"> 1 </td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"> 1:1 </td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"> X20000A01G03 </td> </tr> </table>									完成日期 (CC)					设计		标准化		钢板 Q235B/6.0			安装底板		防锈标记		重量	比例	第 1 张 共 1 张	更改内容		签名		1	1:1	X20000A01G03							
		完成日期 (CC)																																							
设计		标准化		钢板 Q235B/6.0																																					
安装底板		防锈标记		重量	比例	第 1 张 共 1 张																																			
更改内容		签名		1	1:1	X20000A01G03																																			
<p>图号: A3 Ver 1.1</p>																																									



导轨连接支架附图:

图幅: A3 Ver 1.3

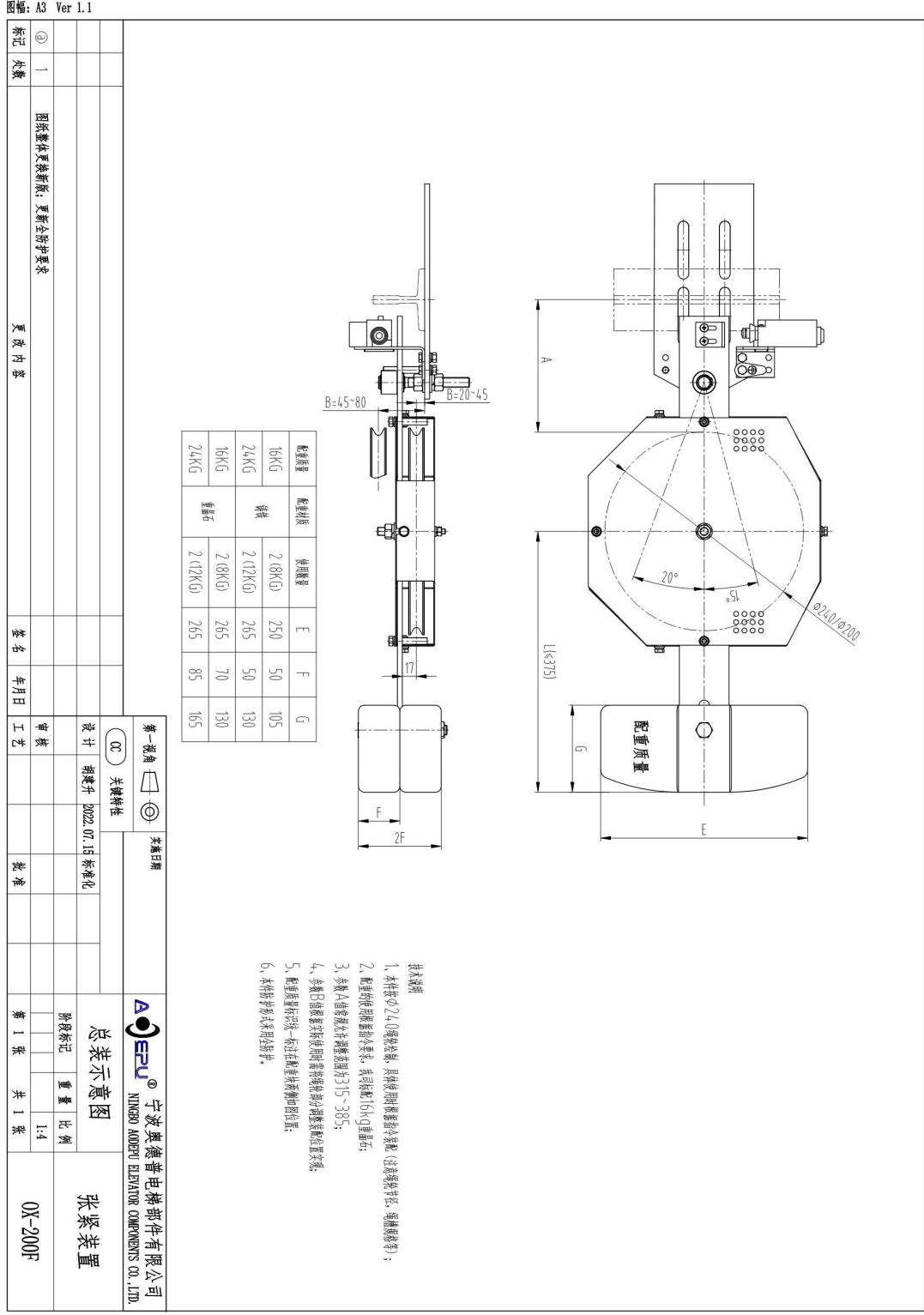


技术要求

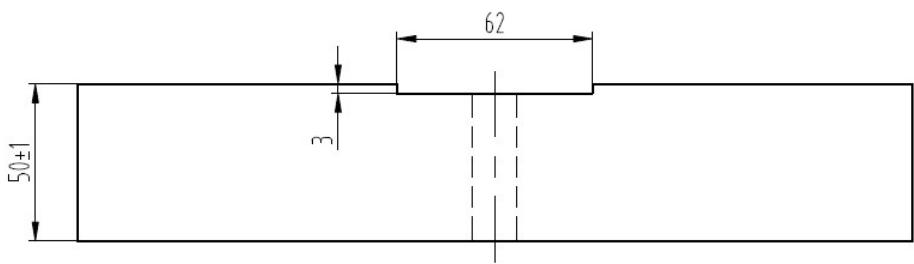
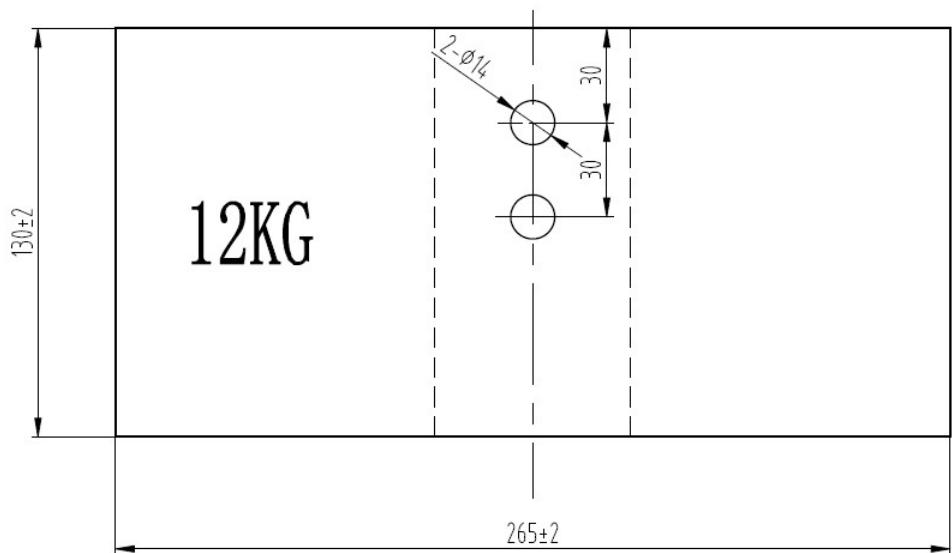
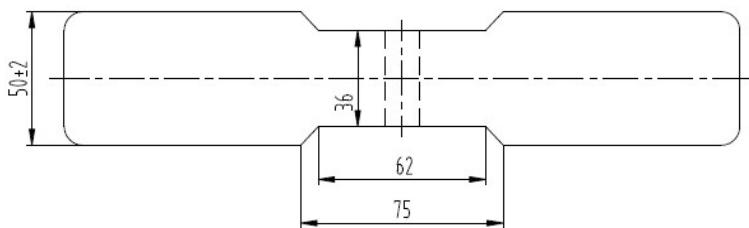
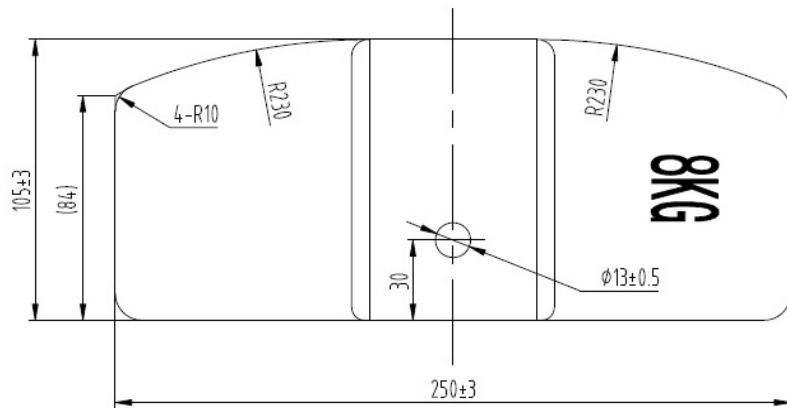
- 1 去锐角毛刺, 表面平整;
- 2 表面喷塑处理, 颜色按生产指令确定;

第一视角 		交期日期	
(CC) 关键特性			
设计	标准化	钢板 6/Q235B	
审核		阶段标记	重量 比例
工艺	批准	1	1:2
		第 1 张	共 1 张
		OK-200. 2. 1-1	

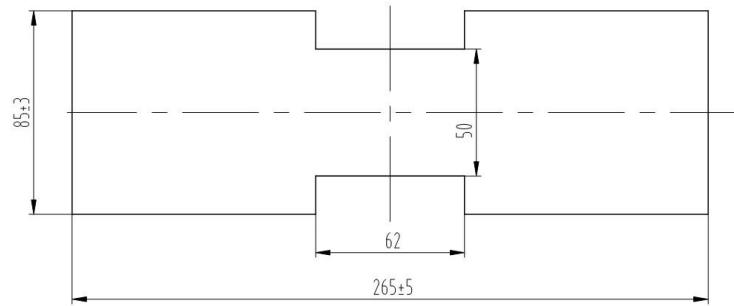
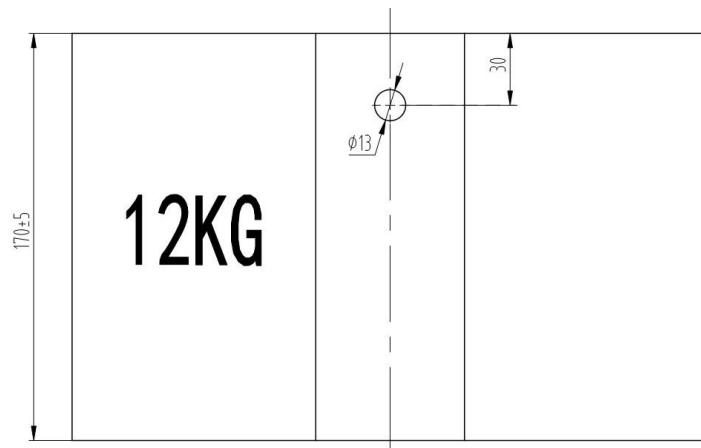
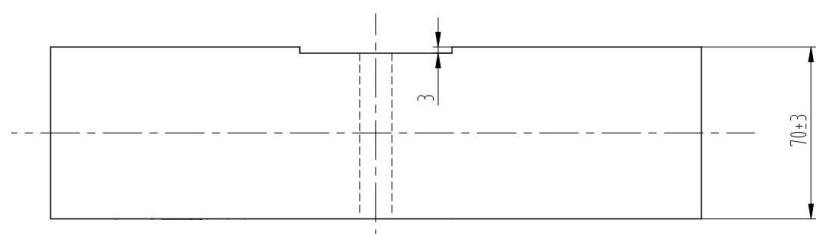
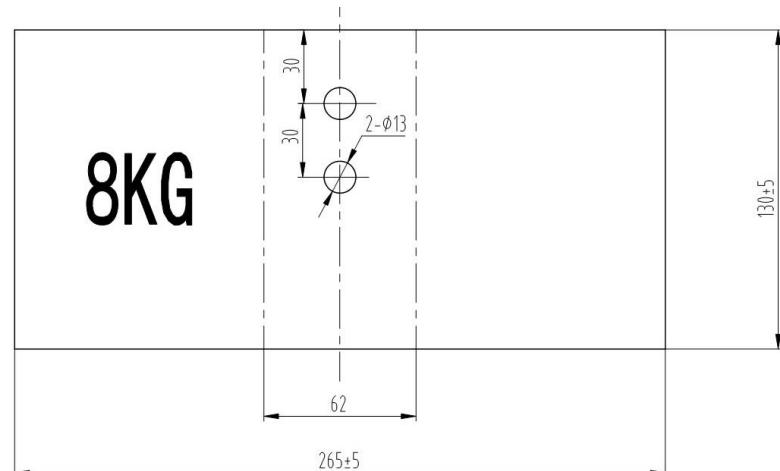
绳轮板附图



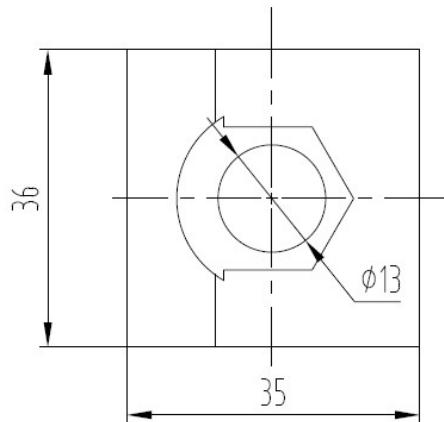
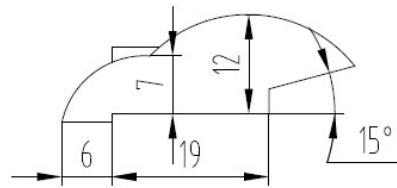
0X-200F 张紧装置附图(带符合 7588.1 防护罩) 附图



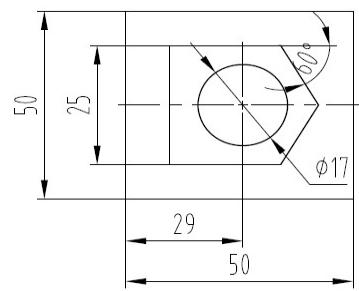
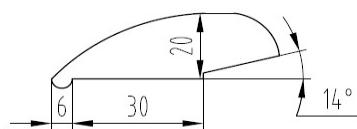
配重块图纸（铸铁）附图



配重块图纸 (矿石) 附图



压导板图纸 (T70/T75/T82/T89/T90) 附图:



压导板图纸 (T114/T127/T140) 附图: