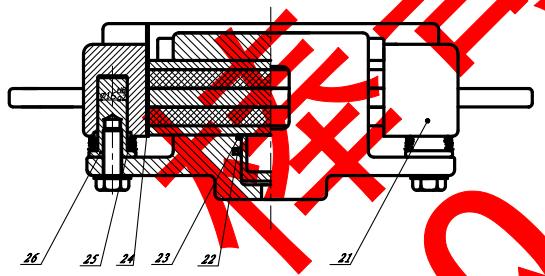
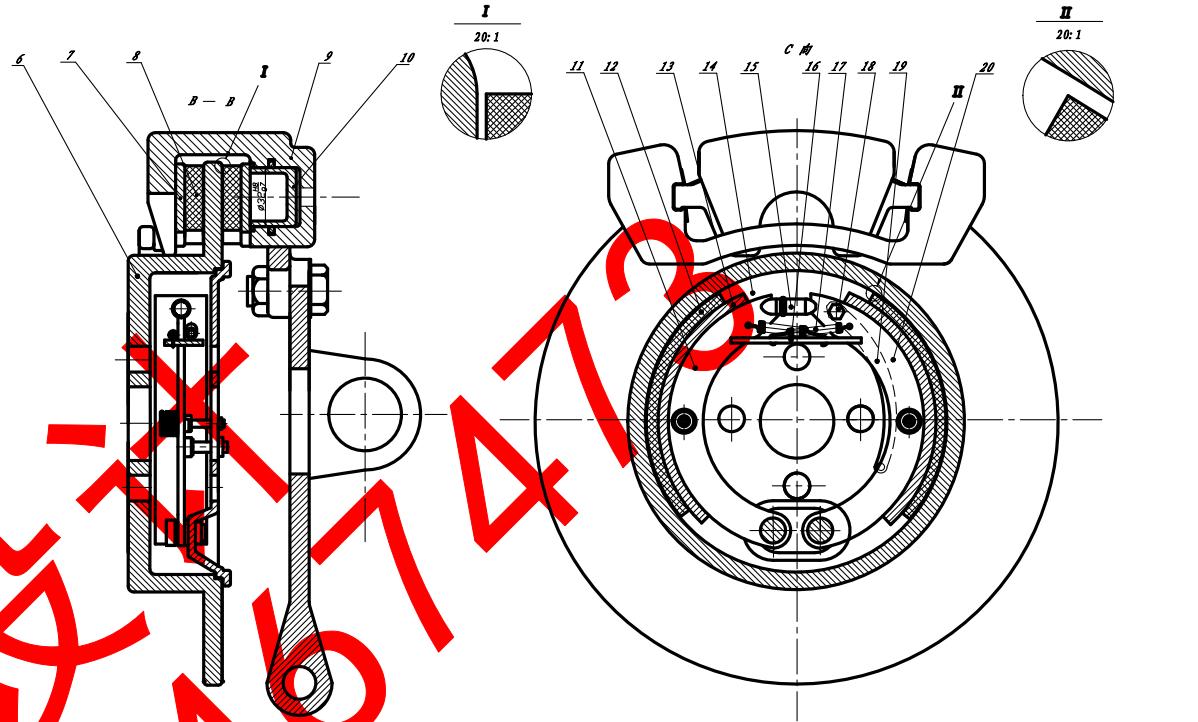
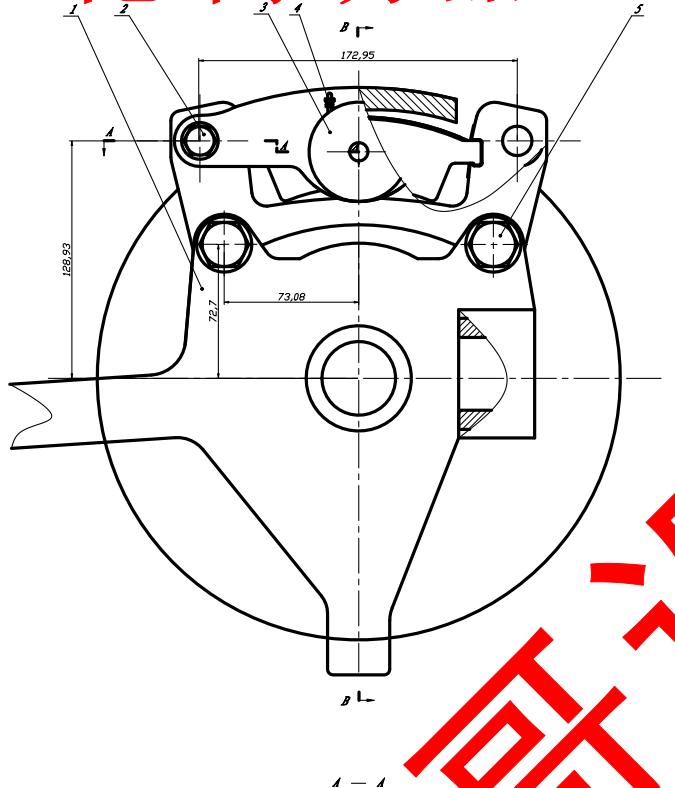


A0-后轮制动器



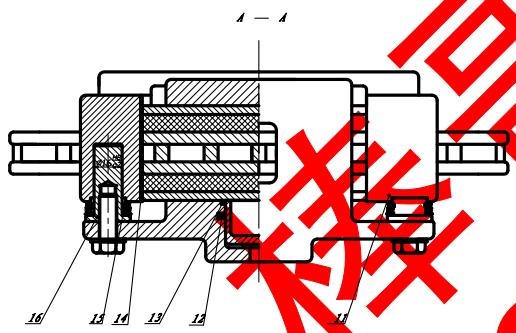
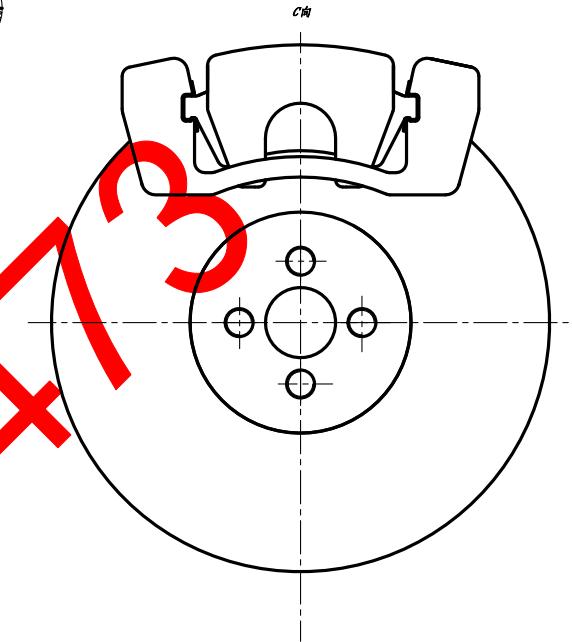
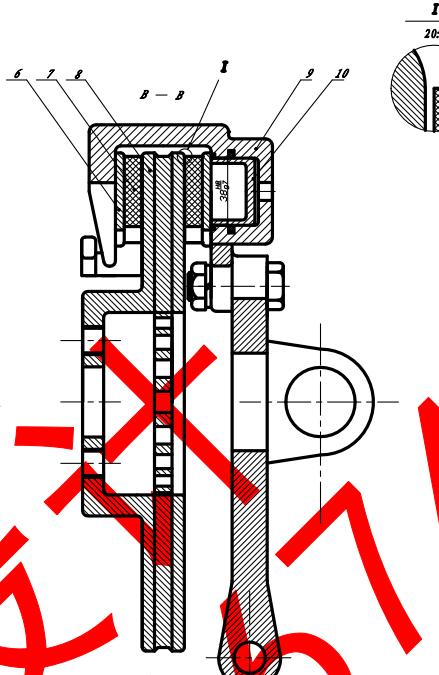
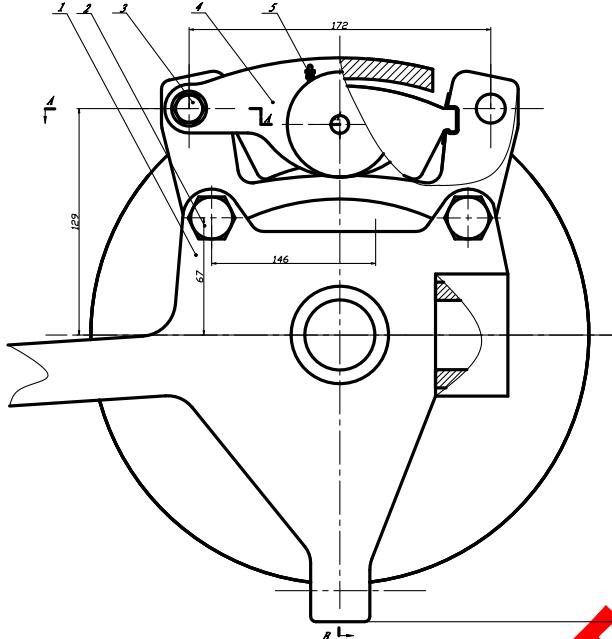
技术要求

- 零件在装配前必须清理和清洗干净，不得有毛刺、飞边、氧化皮、锈蚀、切屑、油污、着色剂和灰尘等；
- 装配前应对零、部件的主要配合尺寸，特别是过盈配合尺寸及相关精度进行复查；
- 装配过程中零件不允许碰、碰、划伤和锈蚀；
- 装配液压系统时允许使用密封填料或密封胶，但应防止进入系统中；
- 螺钉、螺栓和螺母紧固时，严禁打击或使用不合适的器具和扳手。紧固后螺钉槽、螺母和螺钉、螺栓头部不得损坏。
- 制动盘与轮毂的单侧间隙为0.15mm；
- 各密封件装配前必须浸透油；
- 未加工表面要涂防腐漆；
- 未注圆角为R1-R3；

代号	名称	材料	数量	备注
21	007300-194	制动蹄摩擦片	2	IC71811971
22	100601-195	制动蹄护套	2	直推橡胶
24	0000-1-1	垫片	1	IC71811971
25	007302-1-195	制动蹄	1	半膜半胶
27	007302-1-195	制动蹄	1	半膜半胶
28	0000-1-1	制动蹄支承	1	AT71811971
29	0000-1-1	制动蹄销	1	0235
30	0000-1-1	制动蹄拉杆	1	0235
31	007302-1-195	手刹轴	1	0235
32	007300-197	驻车制动装置	2	0300
33	0000-1-1	驻车制动拉杆	1	0235
34	0000-1-1	驻车制动拉杆	1	0235
35	0000-1-1	制动手柄	1	4500
36	0000-1-1	制动手柄	1	0235
37	0000-1-1	原擦片片	1	金属复合材料
38	0000-1-1	前制动手柄	1	0235
39	0000-1-1	制动手柄座	1	碳纤维
40	007300-195	制动手柄座	1	AT71811971
41	007300-195	制动手柄片	1	无石棉刹车片
42	0000-1-1	制动手柄片	1	0355-4
43	007300-195	制动手柄	1	BT7250
44	0002-200	支架固定螺丝	2	
45	007300-195	排气膨胀管	1	
46	0002-200	排气膨胀管	1	
47	0002-200	制动手柄	1	BT7250
48	0002-200	固定垫圈	2	
49	0004-1	固定螺栓	1	BT7250
50	0002-200	固定螺栓	2	
51	0004-1	固定螺栓	1	BT7250

黑龙江工程学院
汽车与交通工程学院
后轮鼓式制动器
设计: 审核:
制表: 审核:
校对: 审核:
审核: 审核:

A0-前轮制动器



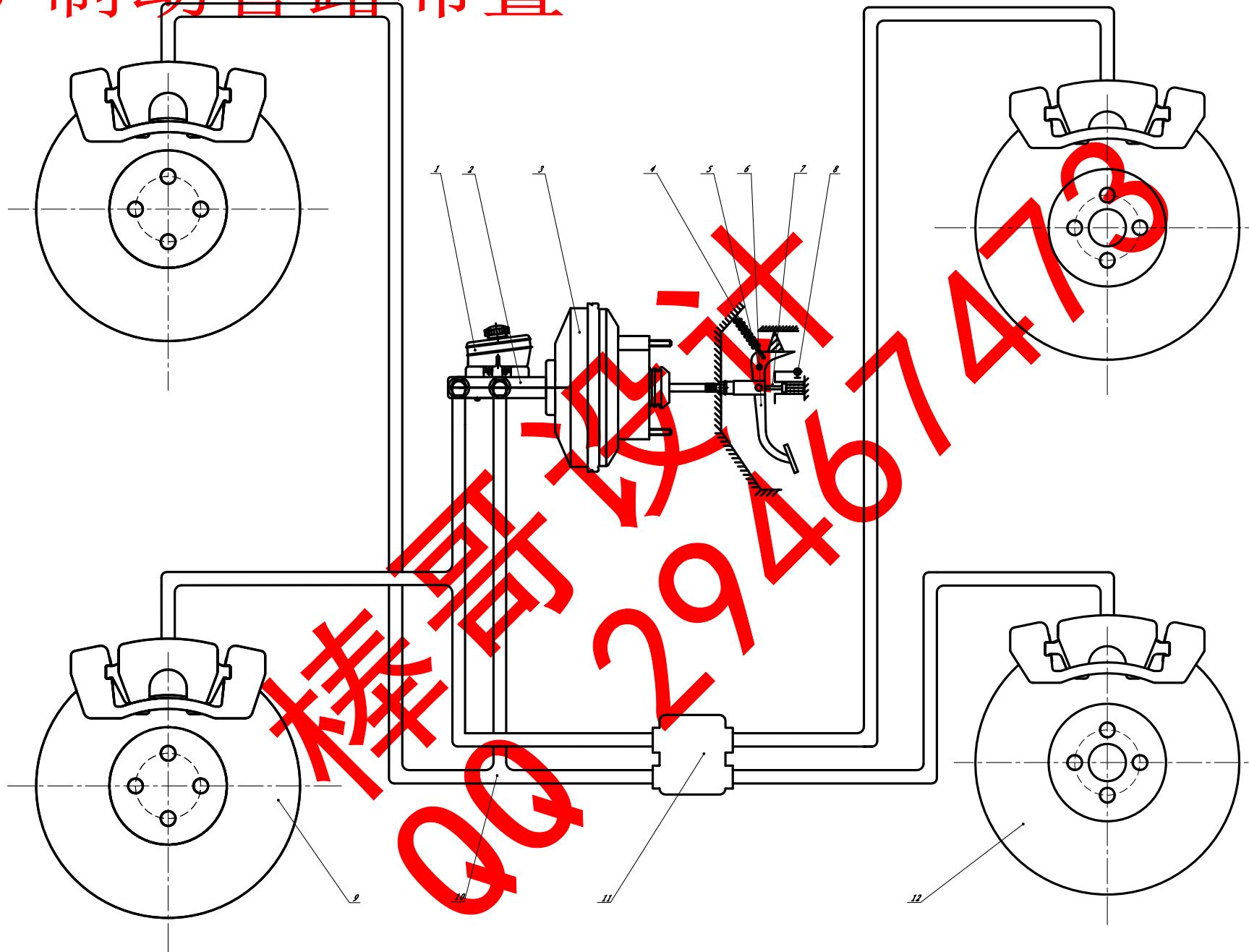
技术要求

1. 零件在发运前必须清理和清洗干净，不得有毛刺、飞边、氧化皮、锈蚀、切屑、油污、着色剂和灰尘等；
 2. 装配前应对零、部件的主要配合尺寸，特别是过盈配合尺寸及相关精度进行复查；
 3. 装配过程中零件不允许碰撞、划伤和锈蚀；
 4. 装配液压系统时允许使用密封填料或密封胶，但应防止进入系统中；
 5. 螺钉、螺栓和螺母紧固时，严禁撞击或使用不合适的器具和扳手。紧固后螺钉帽、螺母和螺栓头部不得损坏。
 6. 制动盘与摩擦衬片的单侧间隙为0.10mm；
 7. 全部零件装配前必须浸油；
 8. 未加工表面要涂防锈漆；
 9. 未注圆角为R1-R3。

1/6 007000-101	制动蹄摩擦片	2 007100/101	
1/2 008001-101	制动蹄摩擦片	3 007200/101	
1/4 007002-01	平衡片	4 007300/101	
1/3 007101-202	活塞	5 007400/101	
1/5 007201-105	活塞杆	6 007500/101	
1/7 007301-107	活塞杆套	7 007600/101	
1/8 007401-108	活塞杆套	8 007700/101	
1/9 007501-109	活塞杆套	9 007800/101	
1/10 007601-110	活塞杆套	10 007900/101	
1/11 007701-111	活塞杆套	11 007A00/101	
1/12 007801-112	活塞杆套	12 007B00/101	
1/13 007901-113	活塞杆套	13 007C00/101	
1/14 007A01-114	活塞杆套	14 007D00/101	
1/15 007B01-115	活塞杆套	15 007E00/101	
1/16 007C01-116	活塞杆套	16 007F00/101	

A0装配图用（红色字地方按照自己设计内容更改输入，装配图中只需标注装配总体尺寸、装配零件配合尺寸及配合公差、定位安装尺寸等）

A0-制动管路布置

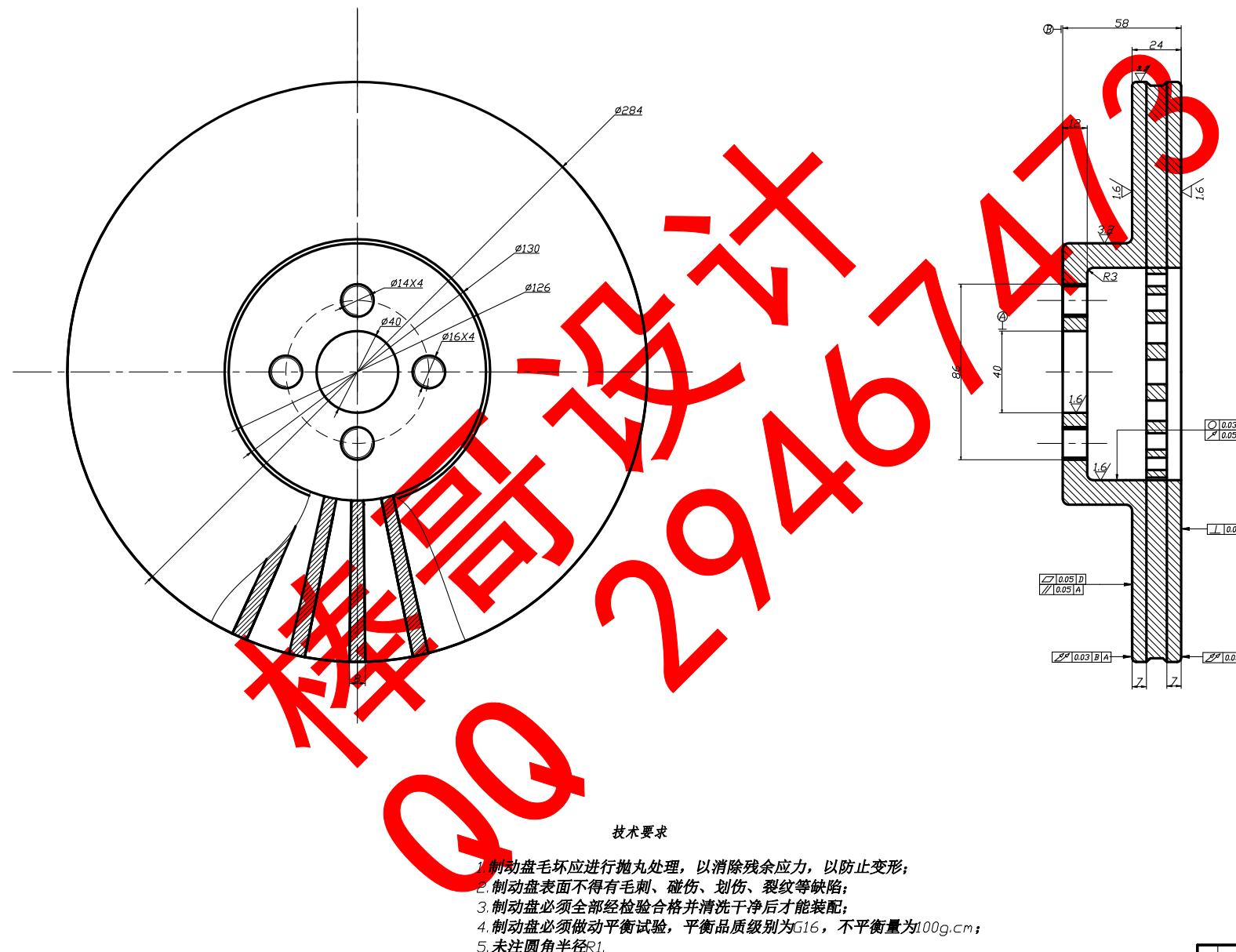


代号	名称	材料	基价	备注
J1	后轮制动手器	J		
J2	液压比例阀	J		
J3	制动手管	J		
J4	前轮制动手器	J		
J5	前轮制动手器	J		
J6	制动手开关	J		
J7	制动手泵	J	RT259	
J8	油管接头	J	Q235	
J9	油管接头	J	Q235	
J10	真空助力器	J		
J11	串联减震制动手器	J		
J12	储液罐	J		

黑龙江工程学院
汽车与交通工程学院
制动管路布置示意
图

设计人: 郑海龙
审核人: 郑海龙
绘图人: 郑海龙
比例: 1:100
图号: A0

A1-制动盘

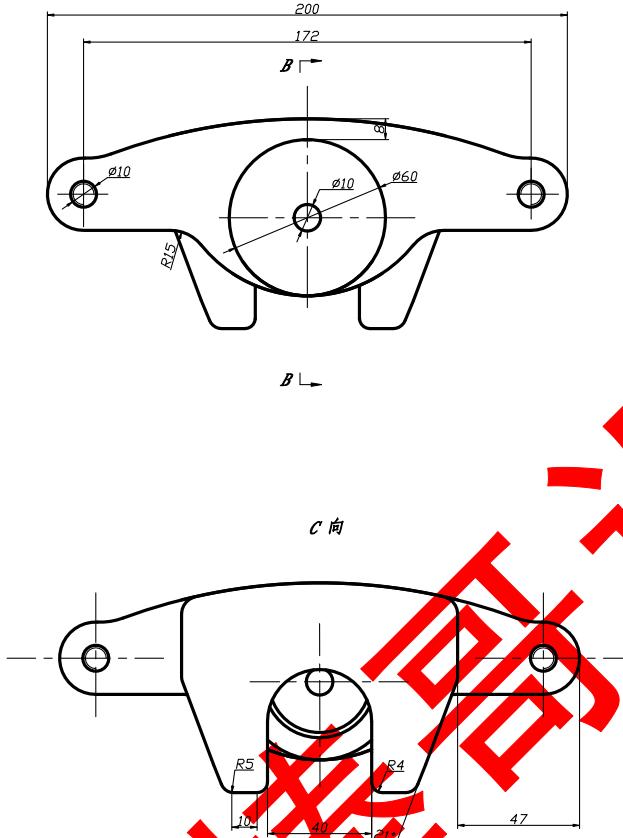


技术要求

1. 制动盘毛坯应进行抛丸处理, 以消除残余应力, 以防止变形;
2. 制动盘表面不得有毛刺、碰伤、划伤、裂纹等缺陷;
3. 制动盘必须全部经检验合格并清洗干净后才能装配;
4. 制动盘必须做动平衡试验, 平衡品质级别为G16, 不平衡量为100g.cm;
5. 未注圆角半径R1.

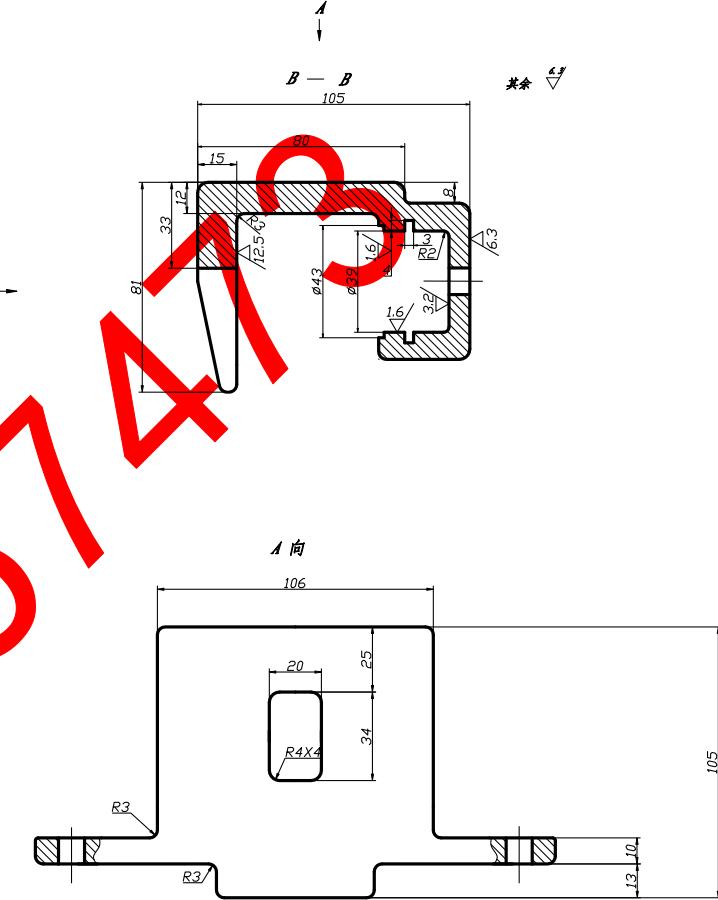
		HT250		黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院	
标记类别	分 岔	图纸文件号	设计	标准化	阶段标记
审核					A1
工艺					DIN245 BRZCLLUSIJUN-1

A1-制动钳体



技术要求

1. 铣件不允许存在白点、内部裂纹和残余缩孔；
2. 铣件应在有足够能力的铣压机上铣造成形，以保证铣件内部充分锻透；
3. 铣件不允许有肉眼可见的裂纹、折叠和其他影响使用的外观缺陷。局部缺陷可以 7.5%，铣件非加工表面上的缺陷应清理干净并圆滑过渡；
4. 精加工后的零件摆放时不得直接放在地面上，应采取必要的支撑、保护措施。加外现的磕碰、划伤等缺陷。
5. 未注尺寸公差 ± 0.5 。

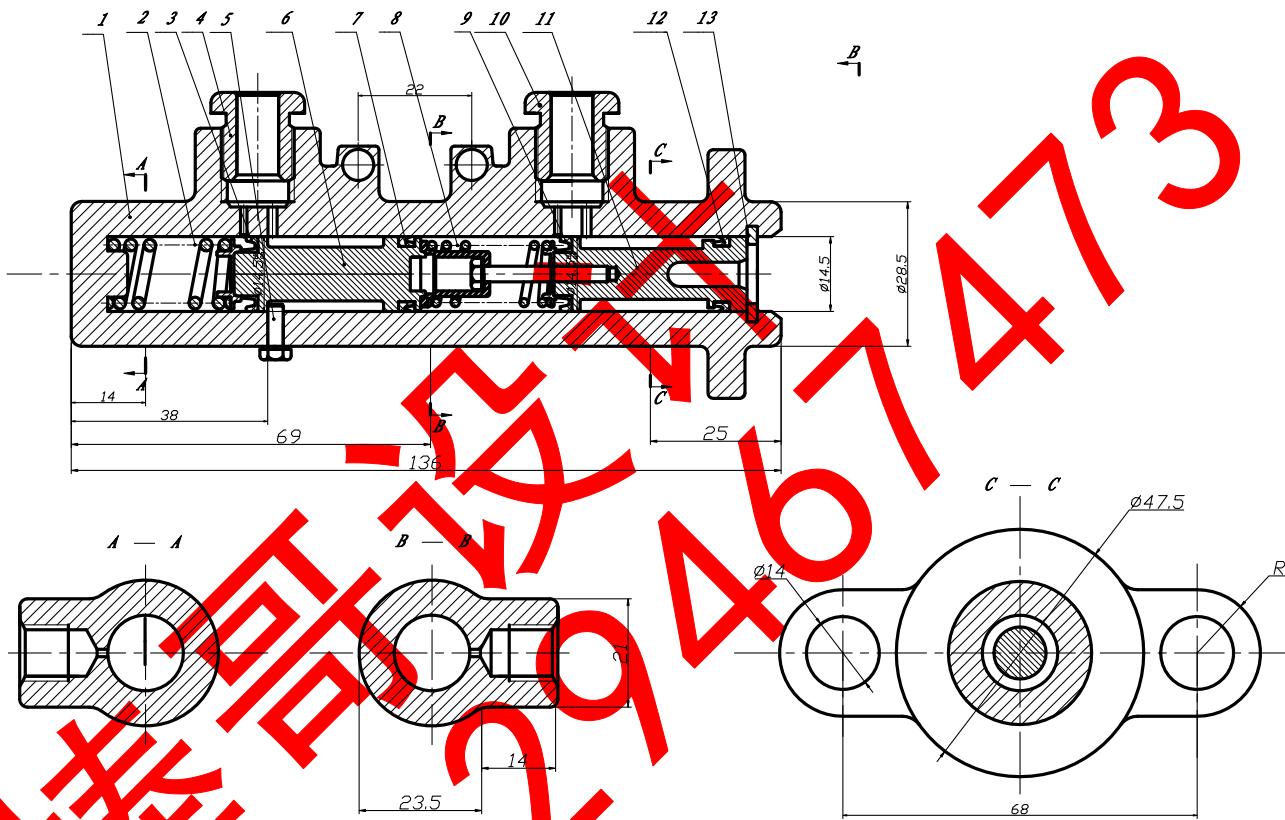


技术要领

1. 铣件不允许存在白点、内部裂纹和残余缩孔；
 2. 铣件应在有足够的能力的铣床上铣造成形，以保证铣件内部充分铣透；
 3. 铣件不允许有肉眼可见的裂纹、折叠和其他影响使用的外观缺陷。局部缺陷可以清除，但清理深度不得超过加工余量的75%，铣件非加工表面上的缺陷应清理干净并圆滑过渡；
 4. 精加工后的零件摆放时不得直接放在地面上，应采取必要的支撑、保护措施。加工面不允许有锈蚀和影响性能、寿命或外观的碰触、划伤等缺陷。
 5. 未注尺寸公差 ± 0.5 。

			KTH370-12			黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院	
标记处分区 页数文件号							
设计 标准化			阶段标记		重量	比例	
审核						1:1	
工艺			共 1 张 第 1 张			DQWZ-02 HQCCULLYUOSHITUJUN-5	

A1-制动主缸

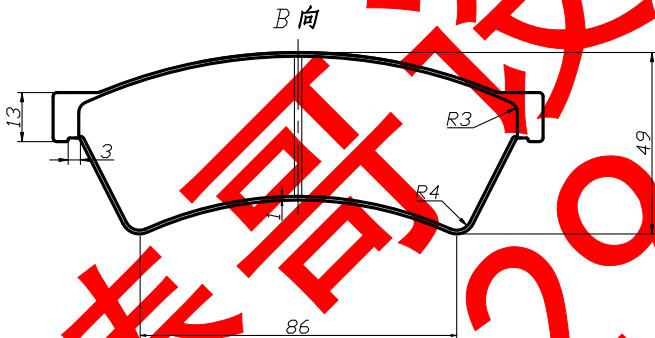
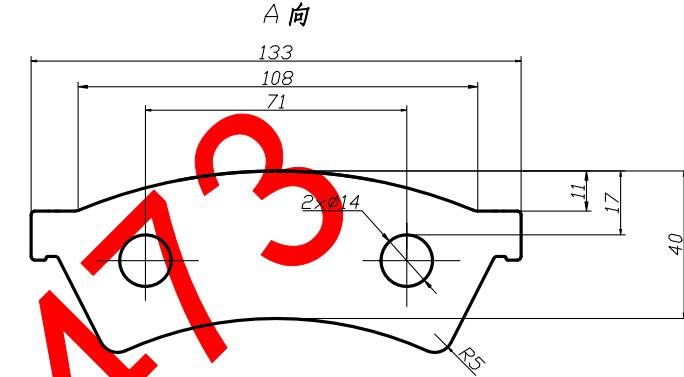
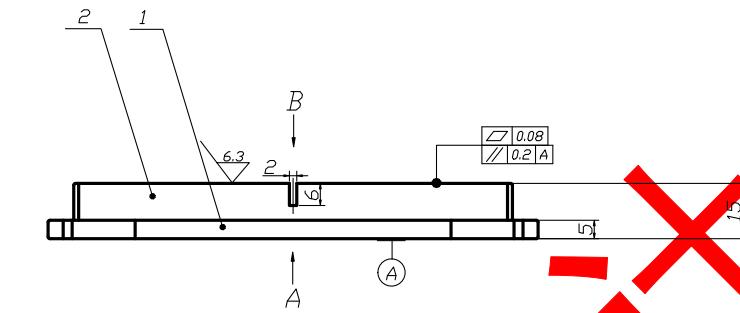


技术要求

- 总泵总成的零件在装配前应用非腐蚀性液体清洗干净，泵内不允许有泥沙、金属屑等杂质。
- 总泵的最高使用压力为15MPa，组装后应在最高使用压力130%的液压下进行耐压密封性能实验，对其前后两个压力腔同时或交替地分别保持5分钟，各处不得发生泄露或其他异常现象。
- 总成在正常装配情况与使用条件下，应保证制动动作灵活、轻便，不得发生卡滞或死锁现象。
- 其他各项性能应符合ZBT-24008。

代号	名称	材料	件数	总计	备注
1/1	GB/T9459-1994 GB/T94.1-2002	出油螺栓 支撑垫圈	硅橡胶 硅橡胶	1	
1/2	GB3371 GB3371-1994	一活塞副皮碗	硅橡胶	1	
1/3	ZBT-403 GB/T9459-1994	第一活塞 进油螺栓	铸造铝合金	1	
0/4	GB3371-1994 GB/T9459-1994	一活塞主皮碗 一活塞副皮碗	硅橡胶 硅橡胶	1	
0/5	GB3371-1994 ZBT-402	一活塞副皮碗 第二活塞	65Mn 铸造铝合金	1	
0/6	GB3371-2000 GB/T9459-1994	二活塞副皮碗 进油螺栓	硅橡胶 硅橡胶	1	
0/7	GB3371-1994 ZBT-401	二活塞主皮碗 二活塞副皮碗	65Mn 65Mn	1	M3
0/8	GB3371-1994 ZBT-401	红体	H7250	1	
标记及频次					
设计 审核 工艺					
标准化 重 量 比 例					
A1 共张第张					
黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院					
制动主缸					
HG/CZLJUOSHIZUN-7					

A2-制动块



技术要求

- 未注尺寸公差 ± 0.5 ;
- 衬块不允许有异物粘附和裂纹;
- 底板背面应涂青色耐高温漆;
- 衬块表面不允许有油漆及涂料等污染;
- 制动衬块的材料为非石棉, 其性能应符合GB5763汽车用制动器衬片;
- 摩擦片与制动块衬板粘合。

2	摩擦片	2	
1	制动块衬板	2	
无石棉摩擦材料 Q235-A			
黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院			
标记处数	分区	更改文件号	
设计	标准化		
审核		阶段标记	重量 比例
工艺			1:1
共张 第张			ZDQ02-04
			HGCCLLUOSHIZHUN-6