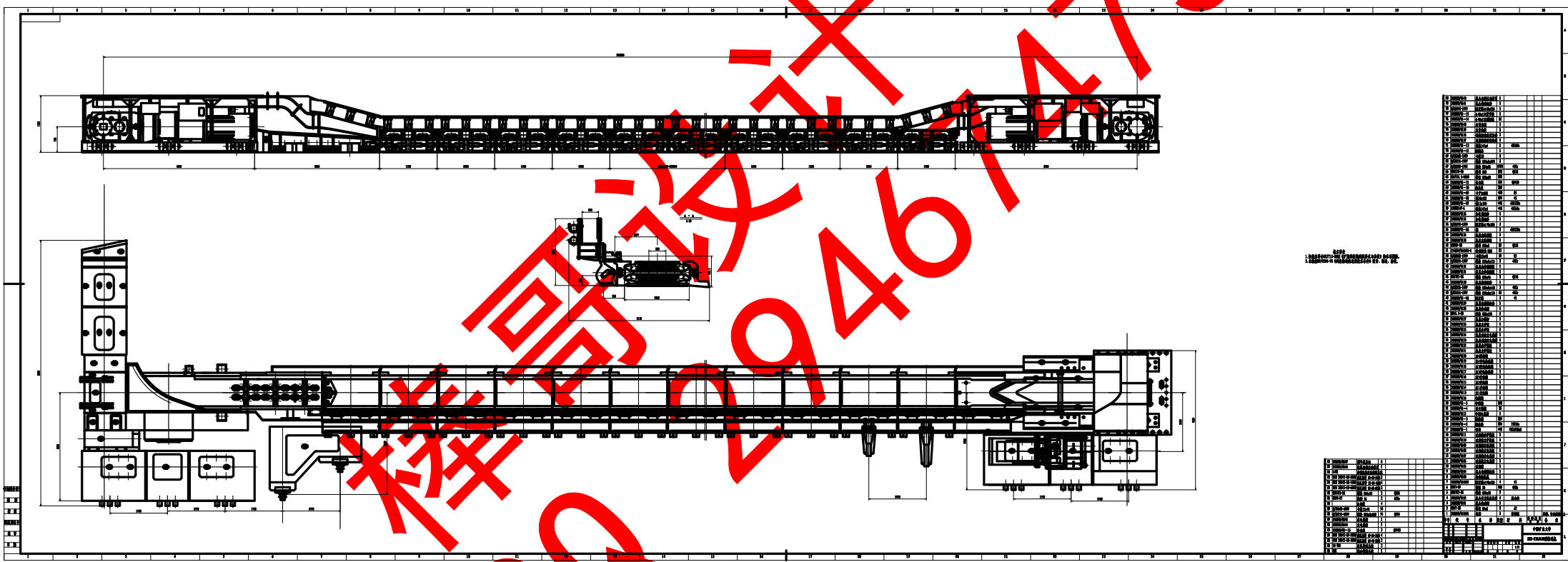
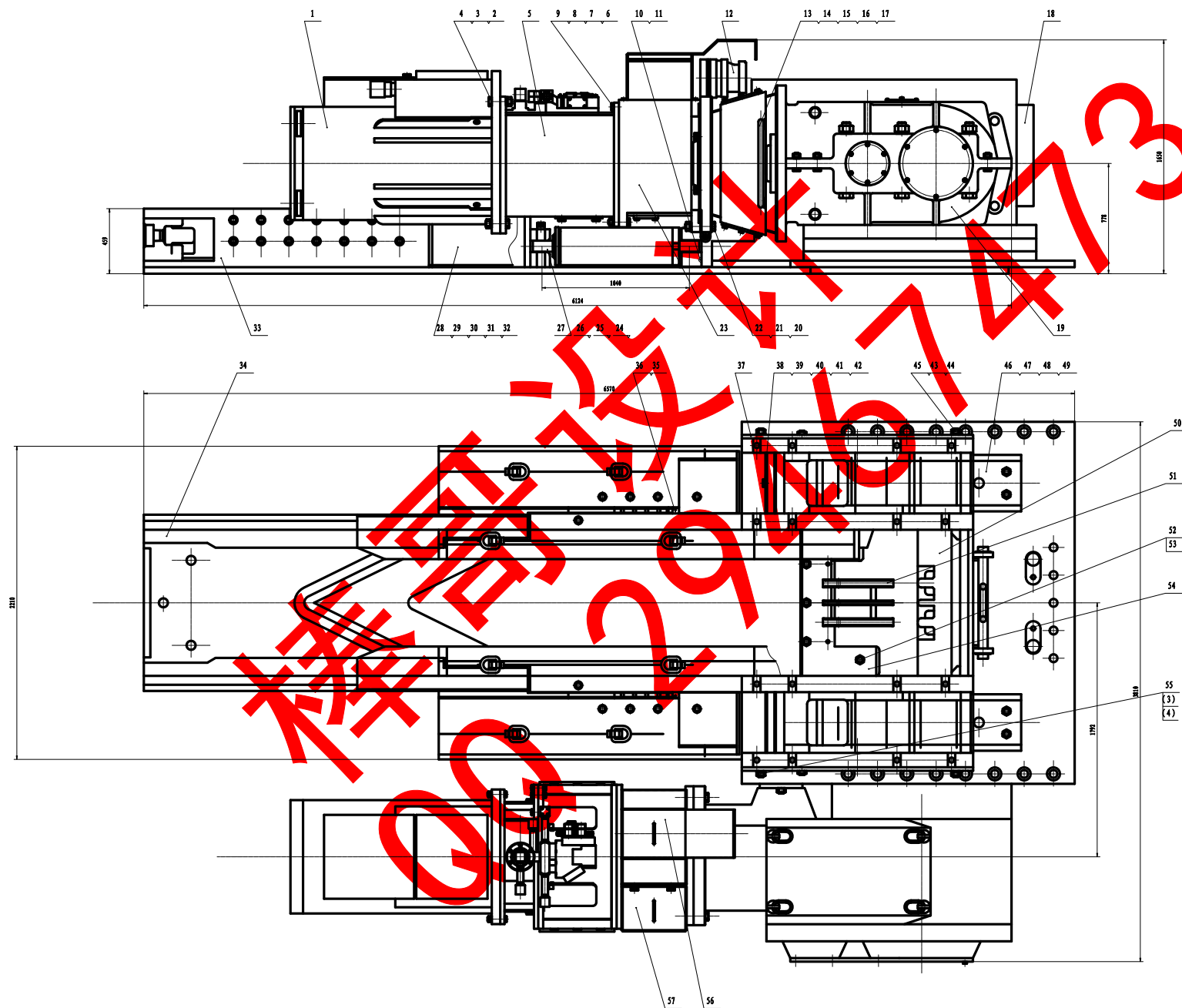


A0-输送机



A0-机尾传动部

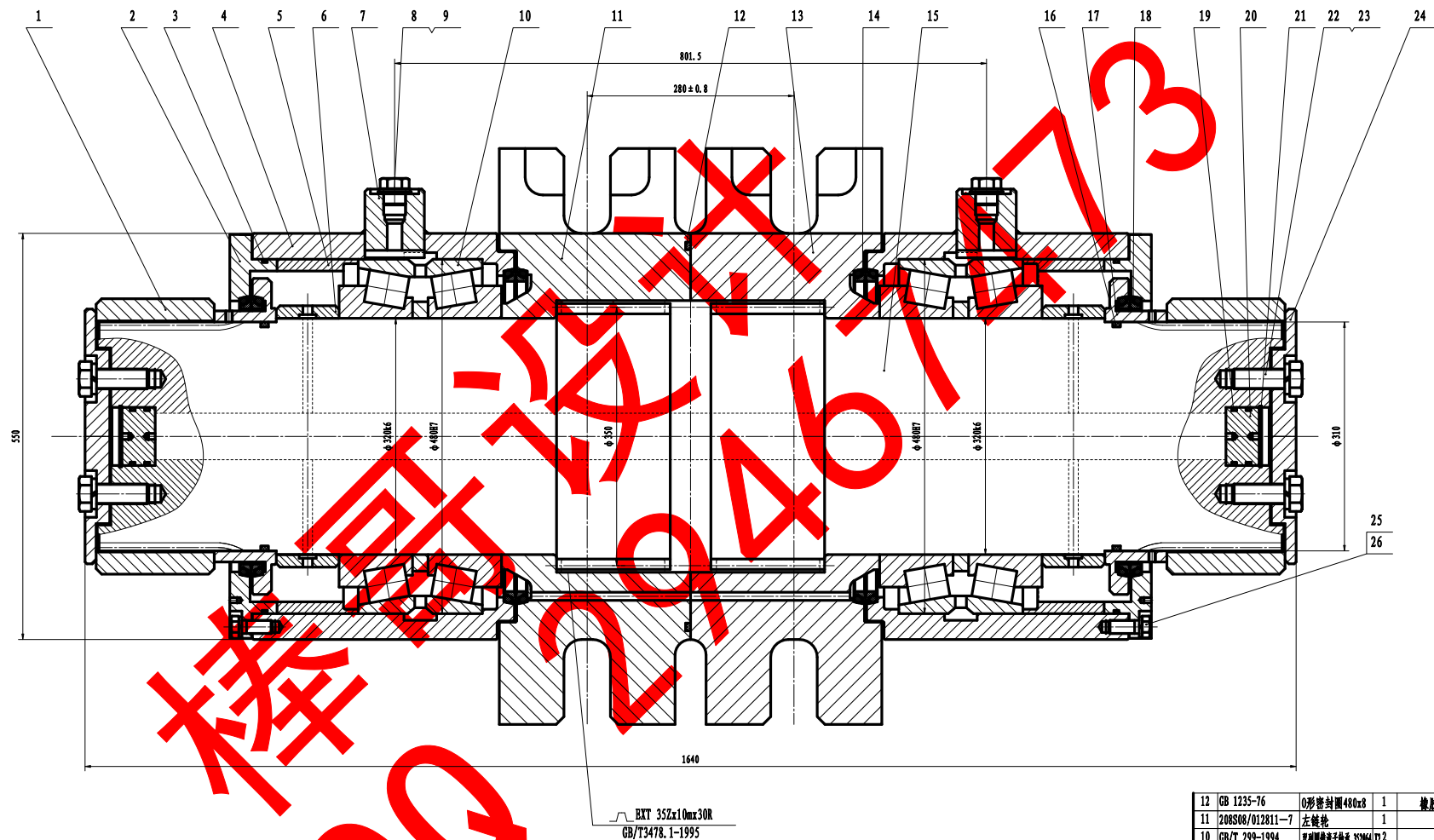


- 技术要求**
1. 链转动应灵活不准有卡碰现象;
 2. 接链器与链轮不准有卡碰现象;
 3. 液力偶合器应转动灵活;
 4. 外露加工表面涂油漆。

52	218090/112115	冲头	1				
53	218090/112116	左冲头	1				
54	Q73C19-1992	螺栓 M16x50	10			Q235	
55	218090/112113	手扳葫芦	1				
56	Q73C19-1992	螺栓 M16x5	5			Q235	
57	Q1617-96	螺母 M56	5			8级	
58	218090/112112	连接盘	1				
59	218090/112111	轴头零件	1				附件
49	218090/112110	左盖板	1				
48	218090/112109	右盖板	1				
47	Q13575-96	螺栓 M16x80	4			8.8级	
46	Q73C25-1997	螺栓 M20x100	2			8.8级	
45	Q1617-96	螺母 M4	14			8级	
44	Q1617-97	垫圈 4	14			A2	
43	Q73C19-1992	螺栓 M16x155	4			Q235	
42	218090/112108	螺栓 M16x210	2			Q235	
41	Q73C25-1997	螺栓 M20x105	7			Q235	
40	Q1617-96	螺母 M16	14			8级	
39	154397/110103-2	轴头零件 M20	2				
38	Q73C16-1999	左轴销	14				
37	218090/112107	冲头零件	1				附件
36	Q161-96	轴头45	2				
35	11M7417-2	轴套	1				
34	11M7417-01	固定套套	1				
33	218090/112106	轴头套	1				
32	218090/112105	左油杯冲头	1				
31	218090/112104	右油杯冲头	1				
30	Q13575-96	螺栓 M16x45	6			Q235	
29	Q13575-96	螺栓 M16x60	4			Q235	
28	Q1617-97	垫圈 28	19			A2	
27	218090/112103	顶冲-冲头M20	2				
26	Q73C27-1999	螺栓 M24x60	4			A2	
25	Q13575-96	螺栓 M16x10	4			8.8级	
24	Q1617-97	垫圈 28	4			A2	
23	218090/112120	110油杯冲头	1				
22	Q1617-96	螺母 M56	7			8级	
21	Q1617-97	垫圈 36	7				
20	Q13575-96	螺栓 M16x180	7			Q235	
19	218090/112102	减压器	1				
18	218090/112101	轴头套	1				
17	7102-46-10	固定套套M20x100	1				附件
16	254644-024	轴头零件M24.5	3				
15	254644-024	轴头零件M24.5	3			Q235A	
14	364100025	轴头冲头	1				
13	364213125	轴头冲头	2				
12	15470	液压平衡油杯	1				
11	E30-450B	液压平衡开关	1				
10	11K17	轴销	1				
9	Q1617-96	螺母 M24	16			Q235	
8	Q1617-97	垫圈 24	21			630M	
7	Q1617-96	螺母 M16x100	2			Q235	
6	Q13575-96	螺栓 M16x130	10			Q235	
5	5461707-100	轴头零件M24x100	1				外 购
4	Q1617-96	螺母 M56	23			Q235	
3	Q1617-97	垫圈 36	24			630M	
2	Q13575-96	螺栓 M16x167	14			Q235	
1	7102-1100	冲头固定套套冲头	1				外 购
序号	代号	名 称	数 量	材 料	备 注	备 注	备 注
部 件							
机 件 的 装 置							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							
图 中 未 注 明 的 材 料 均 按 国 标 执 行							

借通用件登记
插图
技 术
图底图总号
签 字
日 期

A1-链轮组件



26	GB93-87	垫圈 18	24	65Mn		7	208S08/012811-6	定位销	2	45																																		
25	GB5783-86	螺栓 M18x50	24	Q235		6	208S08/012811-5	定位环	2																																			
24	208S08/012811-13	压套	2			5	208S08/012811-4	定位环	2																																			
23	GB93-87	垫圈 27	2	65Mn		4	208S08/012811-3	轴承座	2	HT200																																		
22	GB5783-86	螺栓 M27x71		Q235		3	GB 3452.1-82	O形密封圈448x8	2	橡胶1-2																																		
21	GB893.1-86	挡圈 90	2			2	208S08/012811-2	通套	2	HT150																																		
20	208S08/012811-12	轴	2			1	208S08/012811-1	轴套	2	Q235																																		
19	GB 1235-76	O形密封圈90x5	4	橡胶1-2		<table><tr><th>序号</th><th>代 号</th><th>名 称</th><th>数 量</th><th>材 料</th><th>备 注</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>									序号	代 号	名 称	数 量	材 料	备 注																								
序号	代 号	名 称	数 量	材 料	备 注																																							
18	208S08/012811-11	浮环环组件	2	组件																																								
17	208S08/012811-10	浮环座	2																																									
16	GB 1235-76	O形密封圈310.5x8	2	橡胶1-2																																								
15	208S08/012811-9	轴	1	45																																								
14	TLK0A3870-2FP	浮环环组件	2																																									
13	208S08/012811-8	右链轮	1																																									

设计	周文斌	审核		图样标记	重量	比例
工艺						
日期	2008.5.21	共	页	第	页	

中国矿业大学

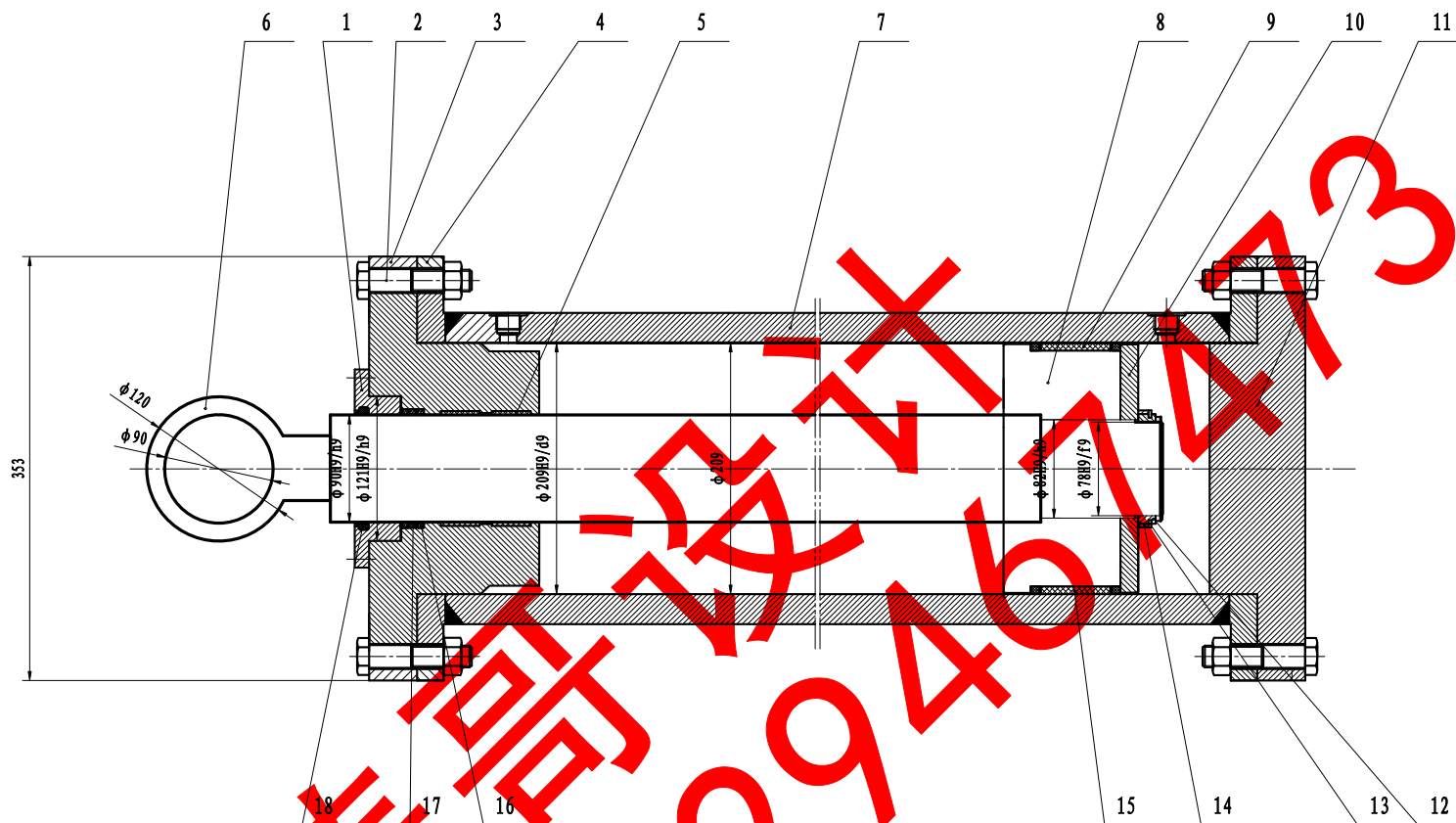
链轮组件

技术要求

1. 未注明圆角半径R5;
2. 铸件不许有砂眼、缩孔、裂纹等缺陷;
3. 链轮齿面淬火硬度HRC45~55;
4. 安装时必须注意两个链轮的基准齿在相同的位置上;
5. O型密封圈于传动部组装时再装上。

借通用件登记
描 图
校 描
旧底图总号
签 字
日 期

A2-液压缸



技术要求

1. 安装密封件时, 要使用专用的工具, 以防损坏密封圈;
2. 液压缸装配好后, 要按照技术要求进行压力试验。
3. 验收合格后, 活塞杆缩至最短, 并涂防锈油。

主要技术参数	
缸径D	220
杆径d	100
工作压力p	20MPa
行程S	320

11	ZT00. 05-05	后缸盖	1	球墨铸铁				
10	QJ/ZZM2014-91	外卡键φ90	1	45钢				
9	ZT00. 05-04	隔套	1	聚甲醛				
8	QJ/ZZM2061-91	活塞φ90	1	45钢				
7	QJ/ZZM2014-91/01	缸体	1	45钢				
6	ZT00. 05-03	联接环	1	45钢				
5	G63x53x3	活塞导向环	2	聚甲醛				
4	GB/T9114-2000	法兰	2	45钢				
3	ZT00. 05-02	前缸盖	1	球墨铸铁				
2	GB/T5782-2000	联结螺栓M12x2	8					
1	ZT00. 05-01	端头压盖	1					

序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注
部件图							中国矿业大学应用技术学院
液压缸							
ZT00. 05							

18	GB10708. 3-89	FA型防尘圈	1	橡胶				
17	ZT00. 05-06	隔套	1	聚甲醛				
16	TB1-1A145x7. 0	车式组合密封	1	橡胶组件				
15	GB/T3452. 3-1998	O型密封圈67x4. 6	1	橡胶				
14	QJ/ZZM2061-91	轴套	1	45钢				
13	GBB93. 1-B6	弹簧挡圈	1	40Cr				
12	QJ/ZZM2087-91	卡环	1	40Cr				

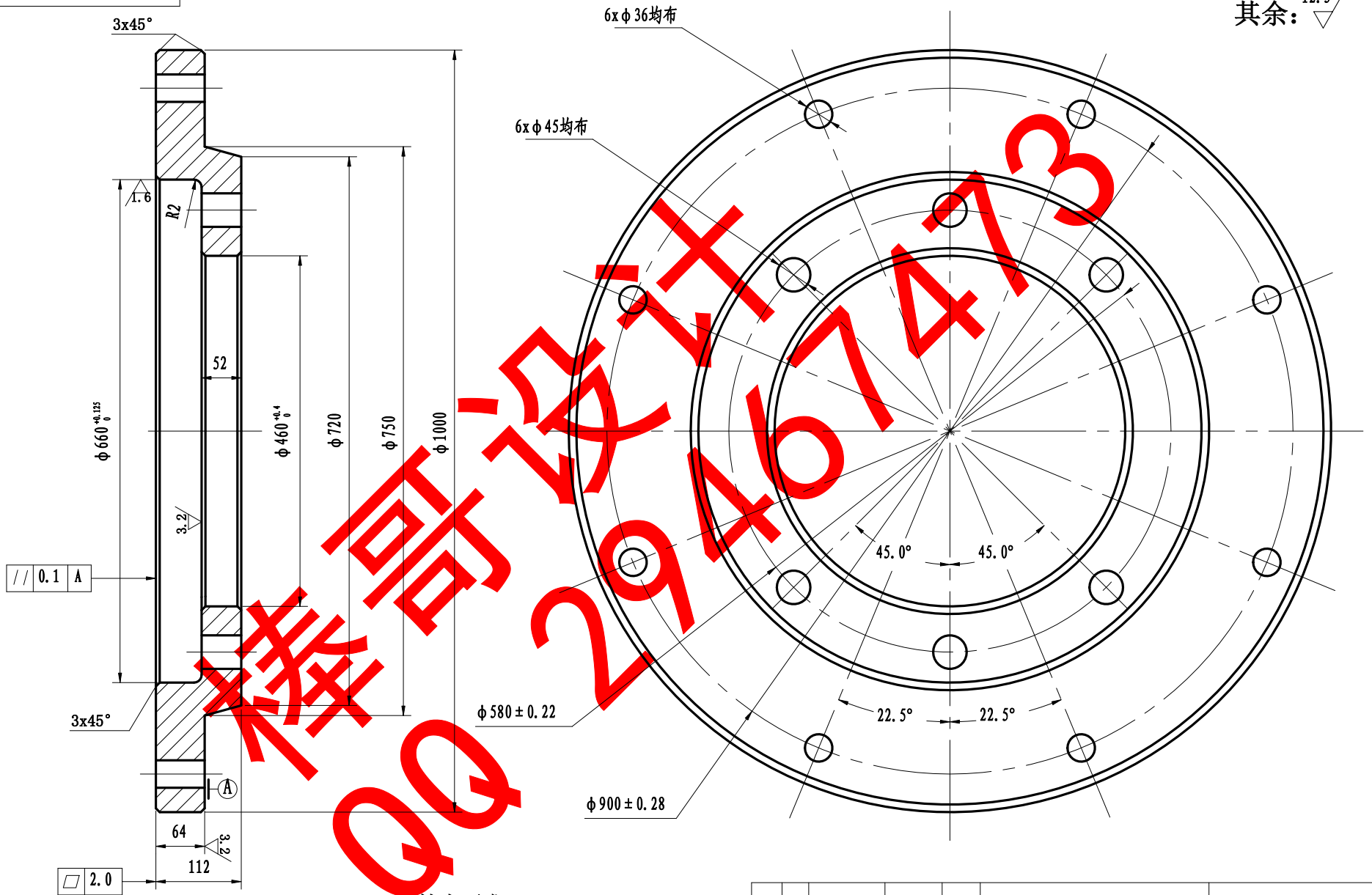
设计	田之江	审核	田之江	日期	2009. 06
工艺		日期			

图样标记	重量	比例
		1: 3
共	页	第

借用件登记

描 图
校 描
旧底图总号
签 字
日 期

A3-法兰盘



其余: 12.5

技术要求

1. 未注铸造圆角为R5;
2. 未注倒角2x45°

				45钢			中国矿业大学应用技术学院	
							法拉盘	
标记处数	更改文件号	签字	日期	图样标记	重量	比例	SGB02-29	
设计	田之江	标准化				1: 5		
审核								
工艺		日期	2009年5月	共	页	第	页	

借通用件登记

描 图

B
校 描

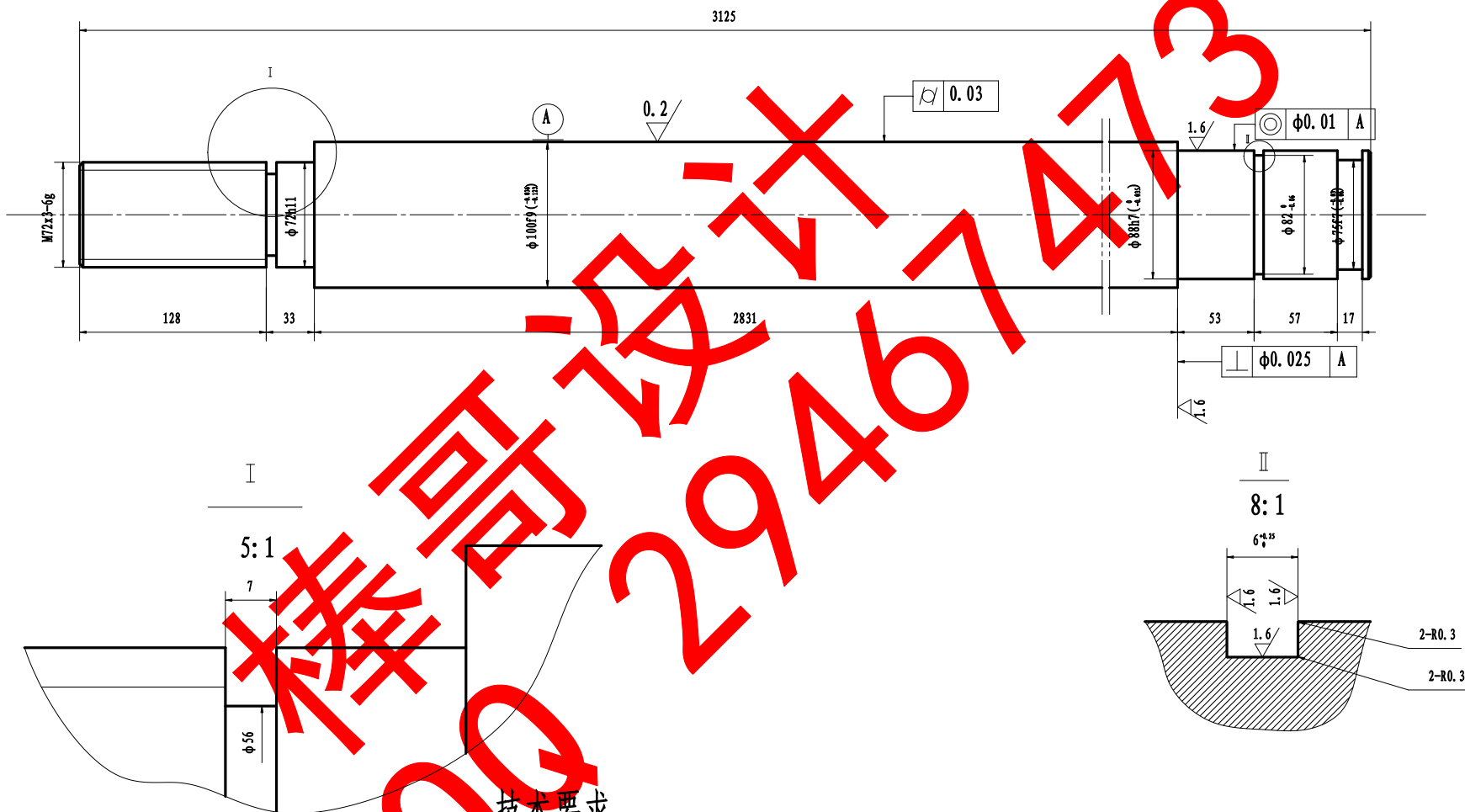
旧底图总号

签 字

日 期

A3-活塞杆

6.3/
其余



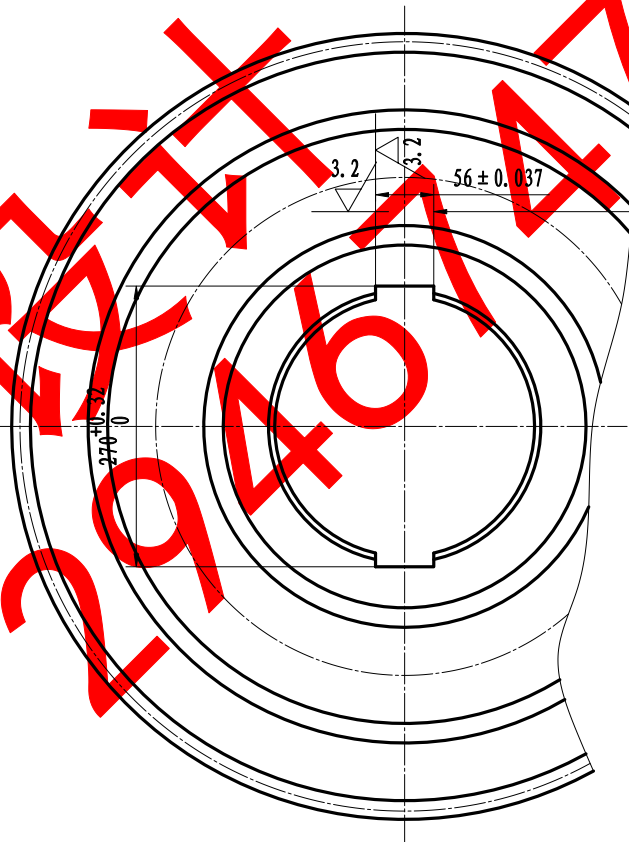
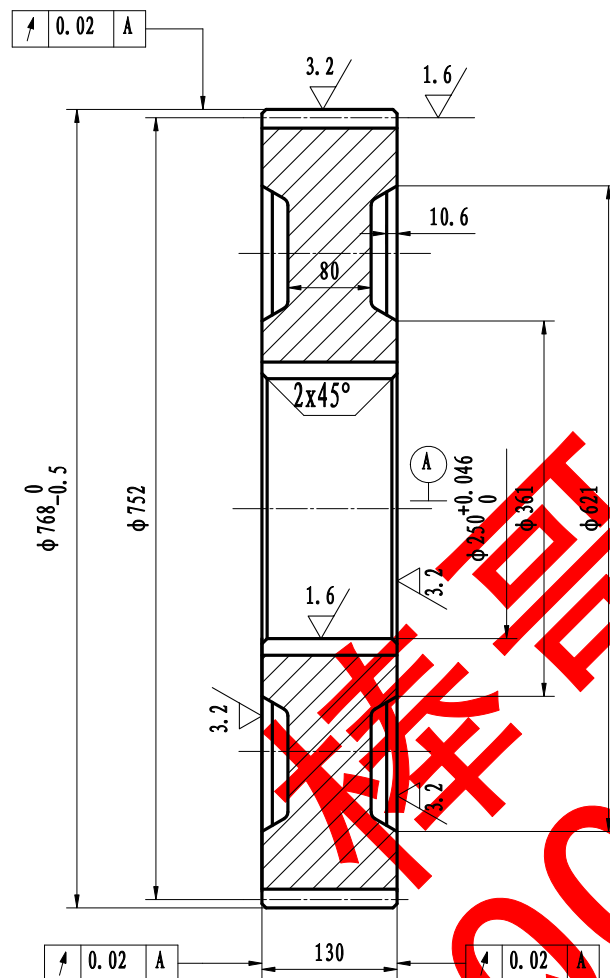
技术要求

- 1、材料粗加工后进行调质处理，硬度为220~285HB；
- 2、活塞杆工作表面镀铬，厚度0.03~0.05mm；
- 3、未注倒角2x45°；
- 4、去毛刺，锐边。

				45钢			中国矿业大学应用技术学院	
							活塞杆	
标记处数	更改文件号	签字	日期	图样标记	重量	比例		
设计	田之江	标准化				1:3		
审核								
工艺		日期	2009年5月	共	页	第	页	

A3-直齿轮

2

12.5
其余

法向模数	mn	8
齿数	z	94
齿形角	α	20°
齿顶高系数	h_a^*	1.0
螺旋角	β	0
螺旋方向		
径向变位系数	x	0
全齿高	h	18
精度等级	887FHGB10095-88	
齿轮副中心距及其极限偏差	$a \pm f_a$	484 ± 0.0485
配对齿轮	图号	208S08/012802-3
	齿数	27
公差组	检验项目代号	公差(或极限偏差)值
齿圈径向跳动公差	F_r	0.100
公法线长度变动公差	F_W	0.063
齿形公差	f_f	0.036
齿距极限偏差	f_{pt}	± 0.036
齿向公差	F_β	0.02
公法线	W_{kn}	258.387 ± 0.04
	k	11

技术要求

1. 材料的化学成分和力学性能应符合 JB/ZQ 4290—1997 的规定;
2. 热处理: 齿轮渗碳淬火, 有效硬化层深1.2~1.7mm, 齿面硬度58~62HRC, 心部硬度33~40HRC;
3. 齿轮内在质量检验按MQ (GB/T 8539—2000) 的规定执行;
4. 精加工前超声探伤, 精加工后磁力探伤;
5. 其余圆角半径R5.

A

B

借通用件登记

描 图

校 描

旧底图总号

签 字

日 期

18Cr2Ni4WA

圆柱齿轮

标记处数 更改文件号 签字 日期

设计 田之江 标准化

图样标记

重量

比例

审核

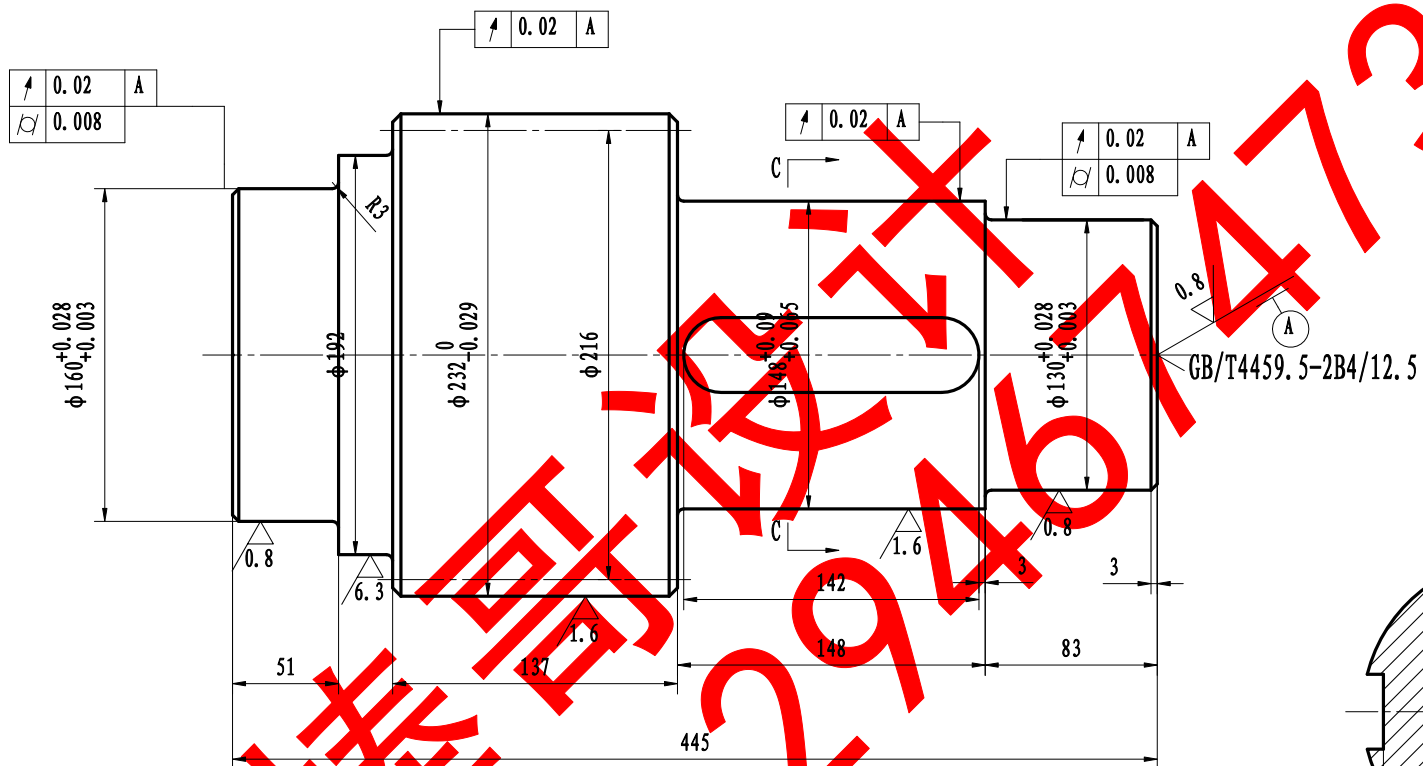
日期 2009年5月

共 页

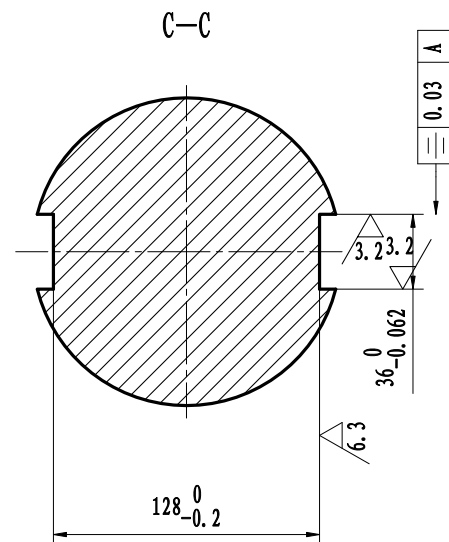
第 页

2

A3-轴



法向模数	mm	8
齿数	z	27
齿形角	α	20°
齿顶高系数	h_a^*	1.0
螺旋角	β	0
螺旋方向		
径向变位系数	x	0
全齿高	h	18
精度等级	887FHGB10095-88	
齿轮副中心距及其极限偏差	$a \pm f_a$	484 ± 0.0485
配对齿轮	图号	208S08/012802-9
	齿数	94
公差组	检验项目代号	公差(或极限偏差)值
齿圈径向跳动公差	F_r	0.086
公法线长度变动公差	F_W	0.05
齿形公差	f_f	0.028
齿距极限偏差	f_{pt}	± 0.023
齿向公差	F_β	0.032
公法线	W_{kn}	156.458333
	k	7



- 技术要求
1. 材料的化学成分和力学性能应符合 JB/ZQ 4290—1997 的规定;
 2. 热处理: 齿轮渗碳淬火, 有效硬化层深1.2~1.7mm, 齿面硬度58~62HRC, 心部硬度33~40HRC;
 3. 齿轮内在质量检验按MQ (GB/T 8539—2000) 的规定执行;
 4. 精加工前超声探伤, 精加工后磁力探伤;
 5. 其余圆角半径R3。

				45			轴
标记处数	更改文件号	签字	日期	图样标记	重量	比例	
设计	田之江	标准化				1:2.5	
审核							
工艺			日期	2009年5月	共 页	第 页	