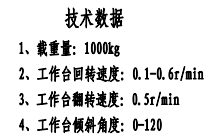
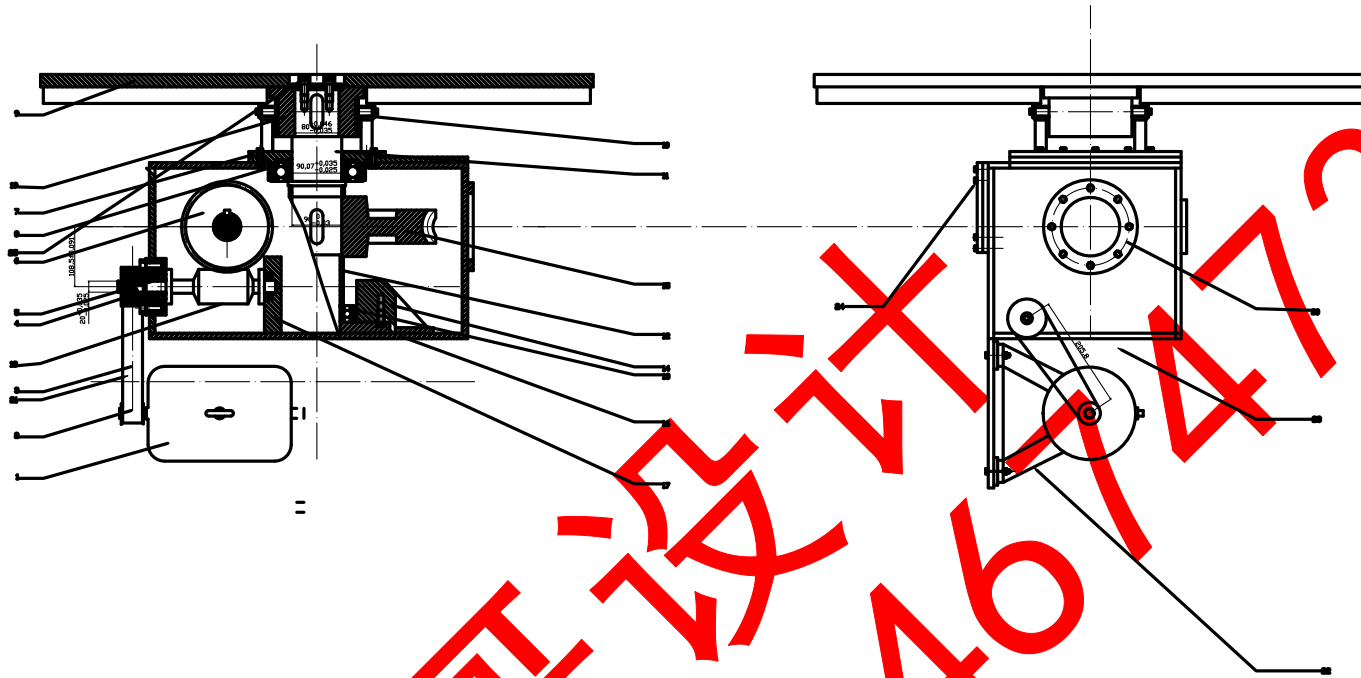


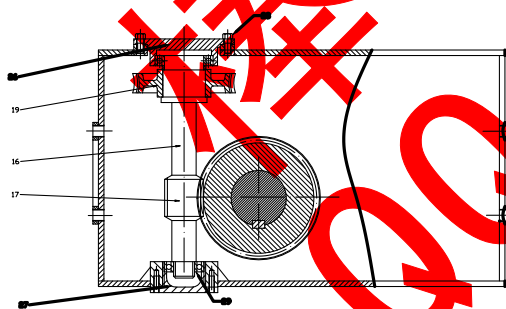
$$\begin{array}{r} +0,036 \\ 346,56-0,036 \\ \hline \end{array}$$


A0-回转机构装配图



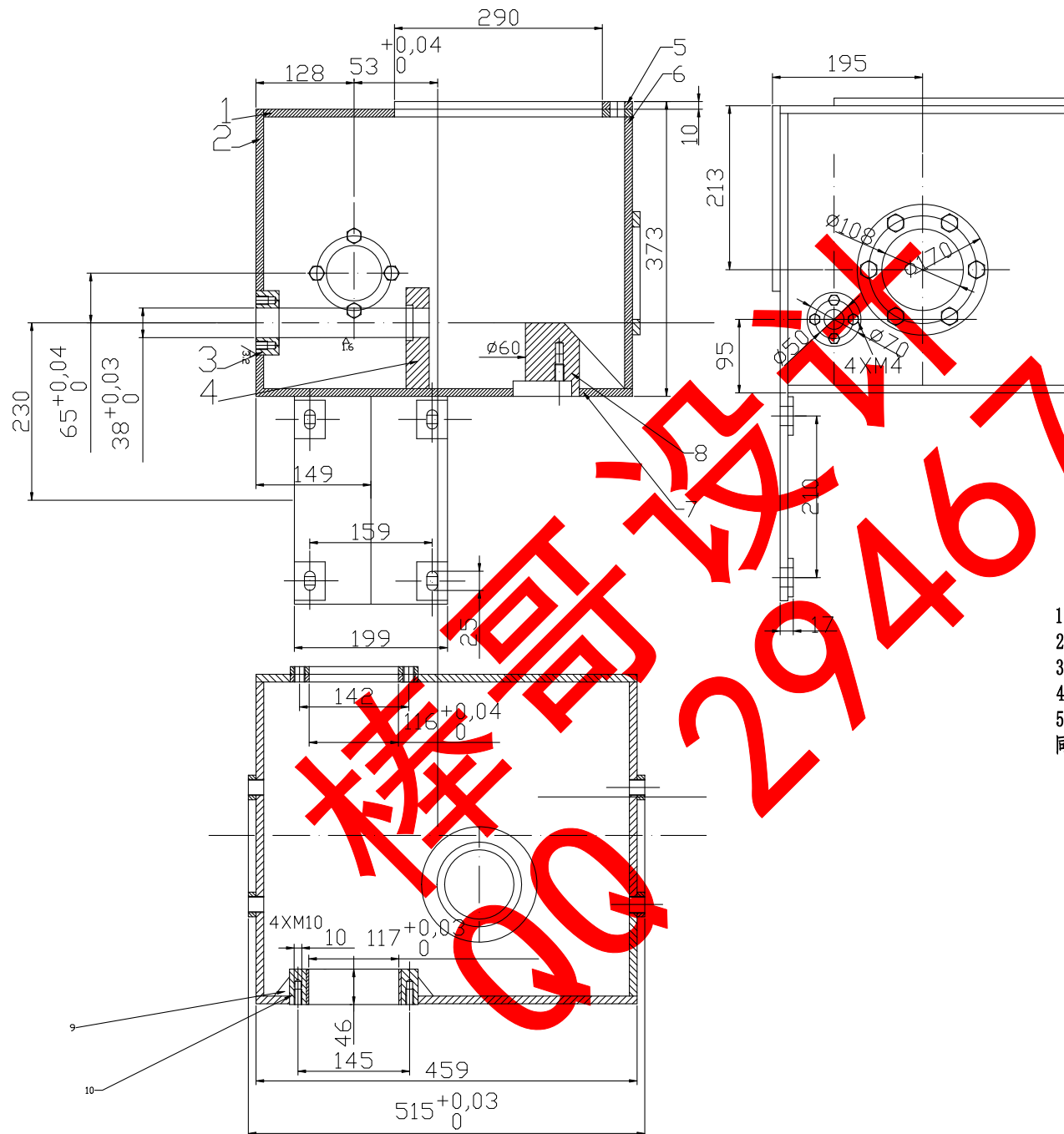
技术要求

- 1、轴承装配前应该清洗干净，加上润滑脂再进行安装。
- 2、齿型带轮的轮宽对称面的位移度应该小于0.1mm，轴线不平行度在100mm内应小于0.15mm。
- 3、安装后用手转动带轮，工作机构应该旋转自如。



29	固定轴轴承6215			标准件	
28	轴4轴承				
27	轴4轴承				
26	轴4轴承				
25	内六角圆柱螺钉				
24	内六角圆柱头螺栓	材料: 钢	M14标准件		
23	六角头螺栓	材料: 钢	M10标准件		
22	六角头螺栓	材料: 钢	M10标准件		
21	回转电机安装支架	4	外购		
20	轴1		轴1轴2轴3		
19	轴1	1	外购		
18	第一级轴杆	1	m=3, z=1, q=12		
17	轴1	1	外购		
16	下轴套	1	外购后焊接		
15	第二级轴杆	1			
14	轴承1	1	C235-A		
13	轴承210		外购件		
12	轴2	1	C235-A		
11	第二级轴杆	1	m=3, z=1, q=12		
10	轴2	4			
9	工作轴	1	外购		
8	轴210		外购件		
7	轴2	1	C235-A		
6	第一级轴杆	1	PCuSnPb	m=3, z=42	
5	轴承110		外购件		
4	大齿形带轮	1	HT150	m=2.5, z=28	
3	小齿形带轮	1	HT150	外购件	
2	小齿形带轮	1	HT150		
1	轴1		轴1轴2轴3		
1 转速为1000r/min额定功率为0.6kW的Z2-22电动机 外购件					
序号	名称	数量	材料	比例	备注
回转机构装配图					
设计	郑兴平	06-06		1:3	第2张
绘图	郑兴平		焊接变位器设计		共18张
审核					

A2-减速器箱体

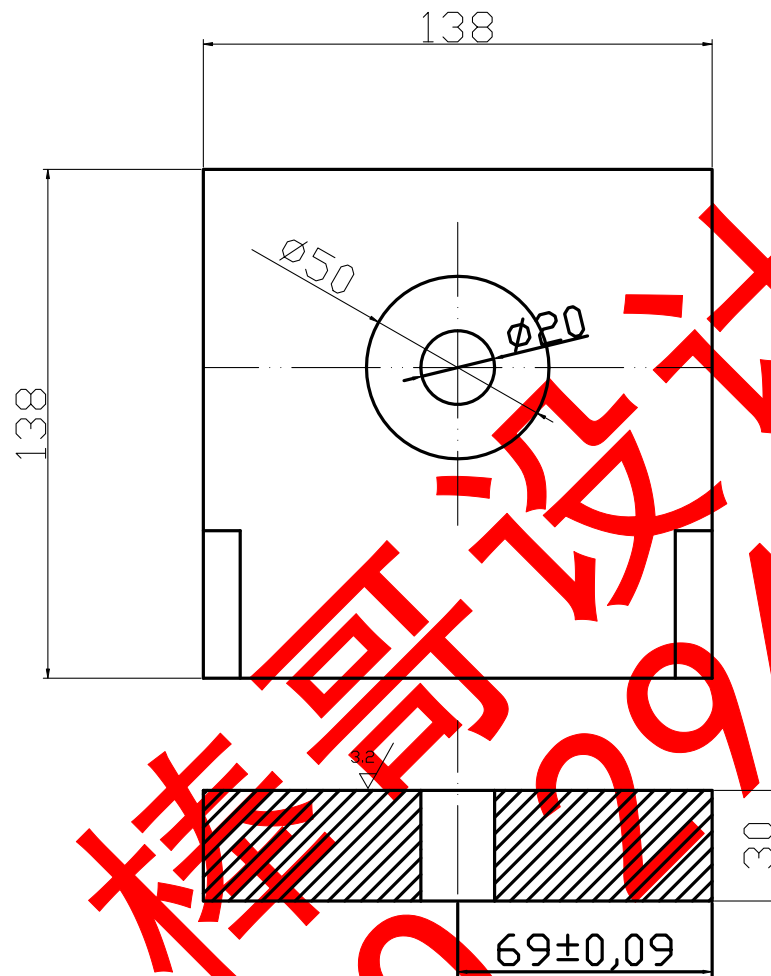


技术要求

- 1、焊接后应该进行去应力退火。
- 2、空间垂直度不大于0.05mm。
- 3、箱体上所有焊缝都要做浸油处理，不得有漏油现象。
- 4、箱体外面要涂上保护漆。
- 5、两个 $\phi 60$ 的同轴度不大于0.03mm，70的同轴度不大于0.03mm，270mm和120mm的同轴度不大于0.035mm。

10	轴承座	1	Q235-A		
9	肋	4	Q235-A		
8	轴承座	1	Q235-A		
7	下箱板	1	Q235-A厚10cm	板材焊接	
6	右箱板	1	Q235-A厚10cm	板材焊接	
5	加强圈	1	Q235-A厚10cm		
4	轴承座	1	Q235-A		
3	轴承座	1	Q235-A		
2	左箱板	1	Q235-A厚10cm	板材焊接	
1	上箱板	1	Q235-A厚10cm	板材焊接	
序号名称		数量	材料	标	备注
减速器箱体			图号	HBJ00-03	比例 1:3第3张
			材料	板材焊接	数量 1 共18张
设计	郑兴平	06-06			
绘图	郑兴平		焊接变位机设计 西南交大材料02-3		
审阅					

A2-轴2轴承盖

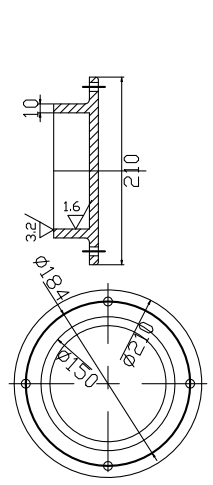


其它

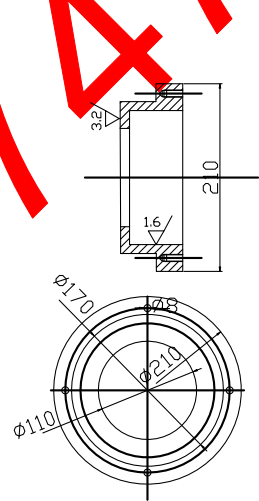
12.5
√

轴承盖			图号	HB100-03-02-02	比例	1: 1	第16张
			材料	铸铁	数量	1	共18张
设计	郑兴平	06-06	焊接变位机设计		西南交大材料02-3		
绘图	郑兴平						
审阅							

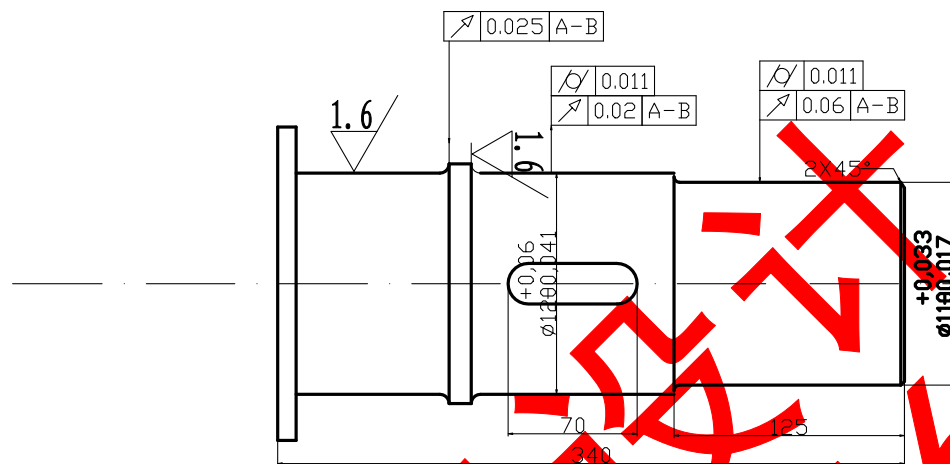
A3-轴5的轴承盖和端盖



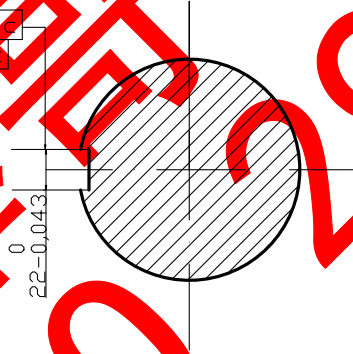
轴5的轴承盖和端盖			图号		比例	1: 4	第18张
			材料	Q235-A	数量	1	共18张
设计	郑兴平	06-06	焊接变位机设计		西南交大材料02-3		
绘图	郑兴平						
审阅							



轴5的轴承盖和端盖			图号		比例	1: 4	第18张
设计	郑兴平	06-06	材料	Q235-A	数量	1	共18张
绘图	郑兴平		焊接变位机设计		西南交大材料02-3		
审阅							



0.025
0.08

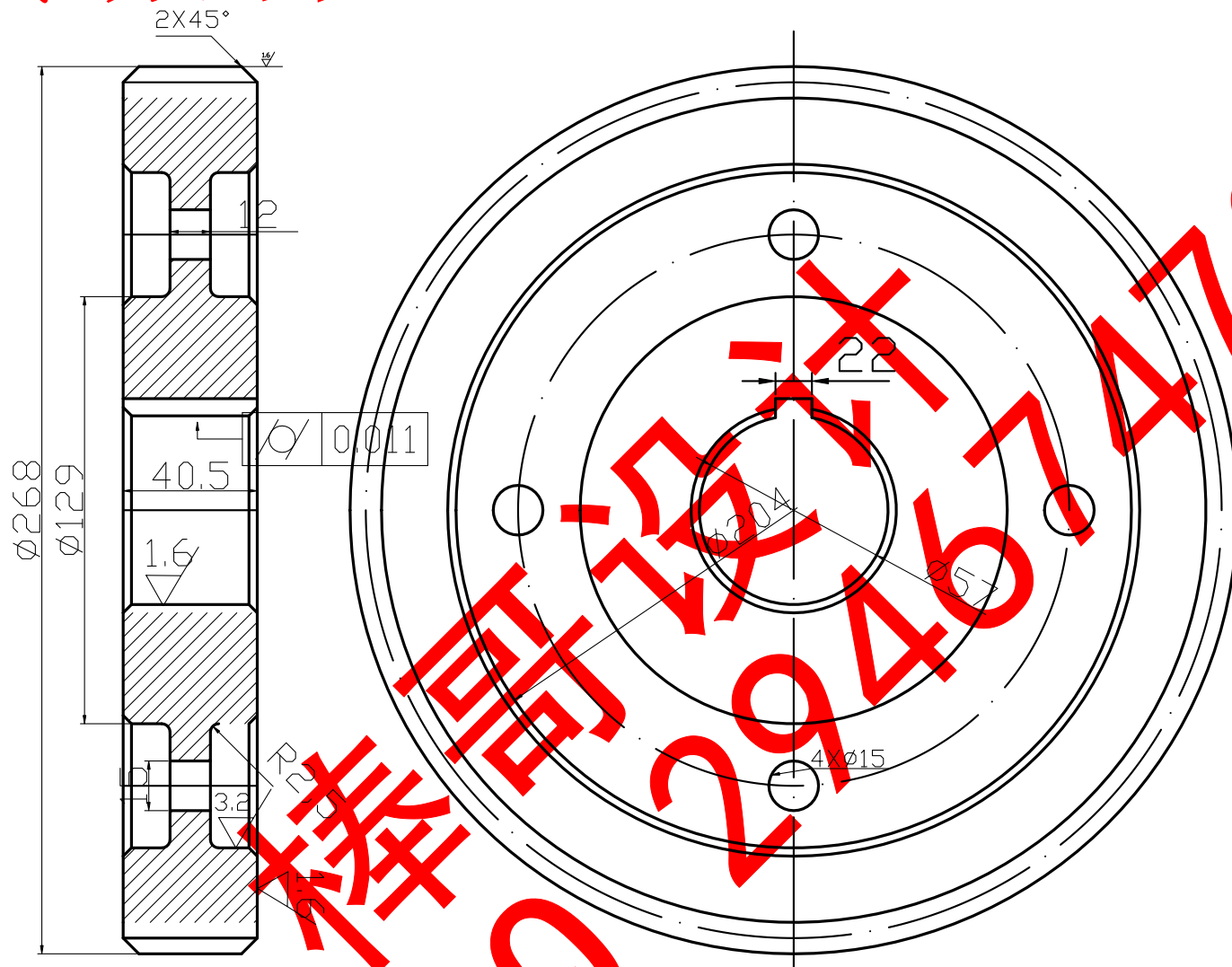


轴的结构工艺

- 1、需要磨削越程槽。
- 2、轴段留倒角便于安装。
- 3、装配段不应该过长。
- 4、固定不同零件的各个键应在同一条母线上，尽量减少装夹次数。

轴1			图号	HBJ00-03-01	比例	1: 4	第8张
			材料	45钢正火	数量	2	共18张
设计	郑兴平	06-06	焊接变位机设计		西南交大材料02-3		
绘图	郑兴平						
审阅							

A4-传动齿轮



齿数	Z	67
法向模数	m	8
齿形数	a	20°
齿顶高系数	ha	1.0
精度等级	8fGB10095	
相吻合齿轮图号		
齿圈径向跳动公差	Fr	0.045
公法线长度变动公差	Fw	0.040
齿距极限偏差	fp	±0.025
基节极限偏差	fpb	±0.022

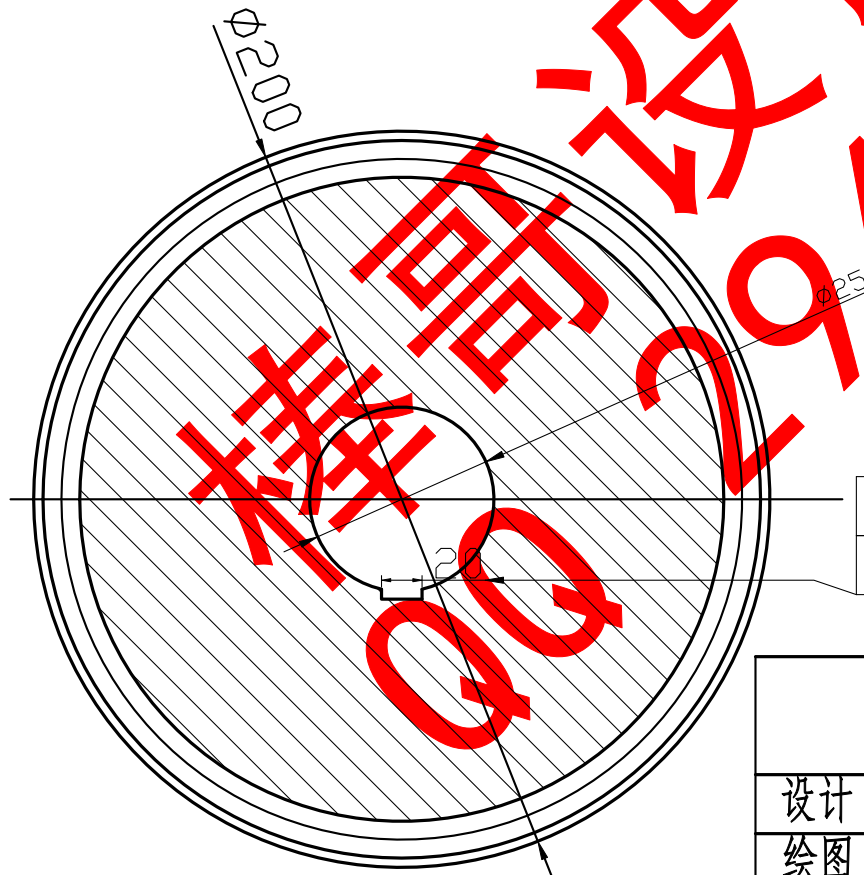
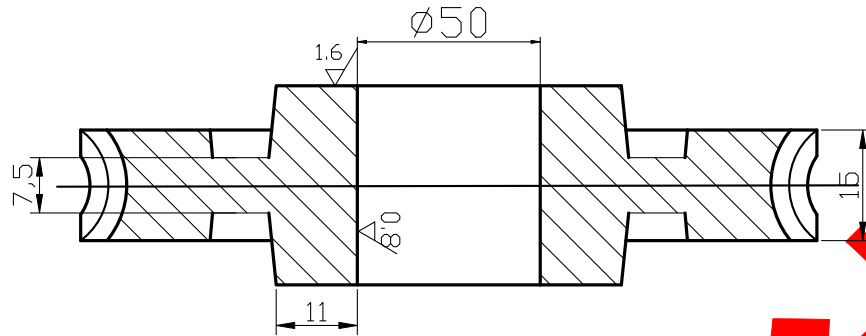
其余

传递齿轮

图号	HBJ00-02-02	比例	1: 2 第6张
材料	ZG45钢	数量	1 共18张
设计	郑兴平	06-06	
绘图	郑兴平		
审阅			
焊接变位机设计		西南交大材料02-3	

A4-第二级蜗轮

减速器第二级蜗轮
材料ZCu6pb3
参数 $m=5$ ， $z=40$



//	0.025	A
=	0.020	A

第二级蜗轮	图号	HBJ00-03-04-01	比例	1: 2	第17张
	材料	ZCu6Zn6Pb3	数量	1	共18张
设计	郑兴平	06-06	焊接变位机设计 西南交大材料02-3		
绘图	郑兴平				
审阅					

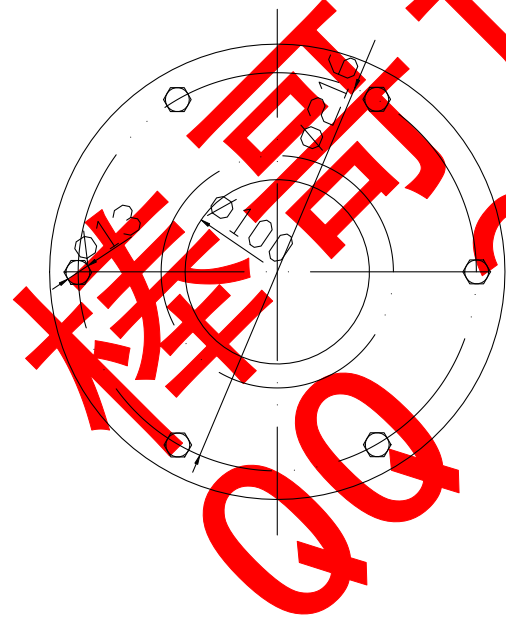
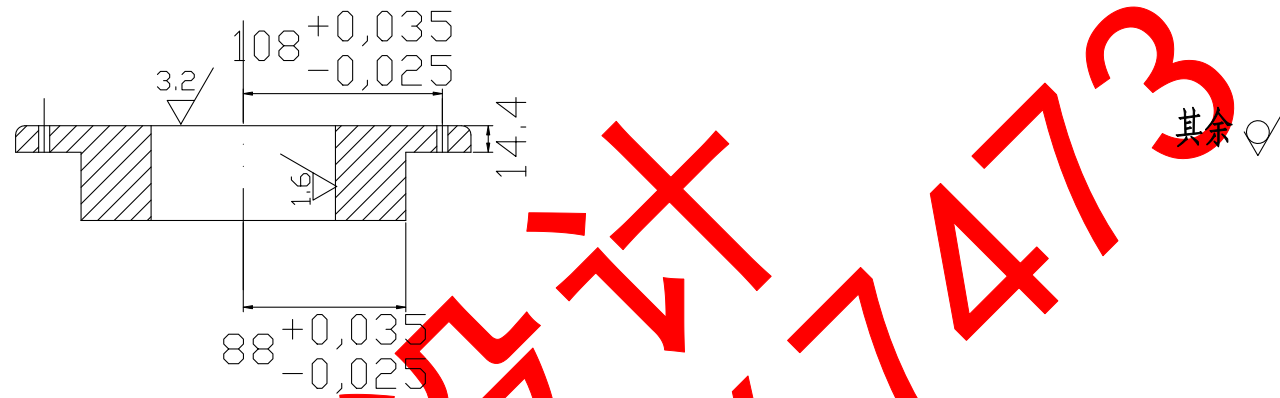
A4-工作台



技术要求
工作台面表面调质处理,并加工出直径不等的同心圆环,便于安装知调整,工作台面表面网状处理.

工作台			图号	HBJ00-01-01	比例	1: 10	第19张
			材料	45钢调质	数量	1	共18张
设计	郑兴平	06-06	焊接变位机设计		西南交大材料02-3		
绘图	郑兴平						
审阅							

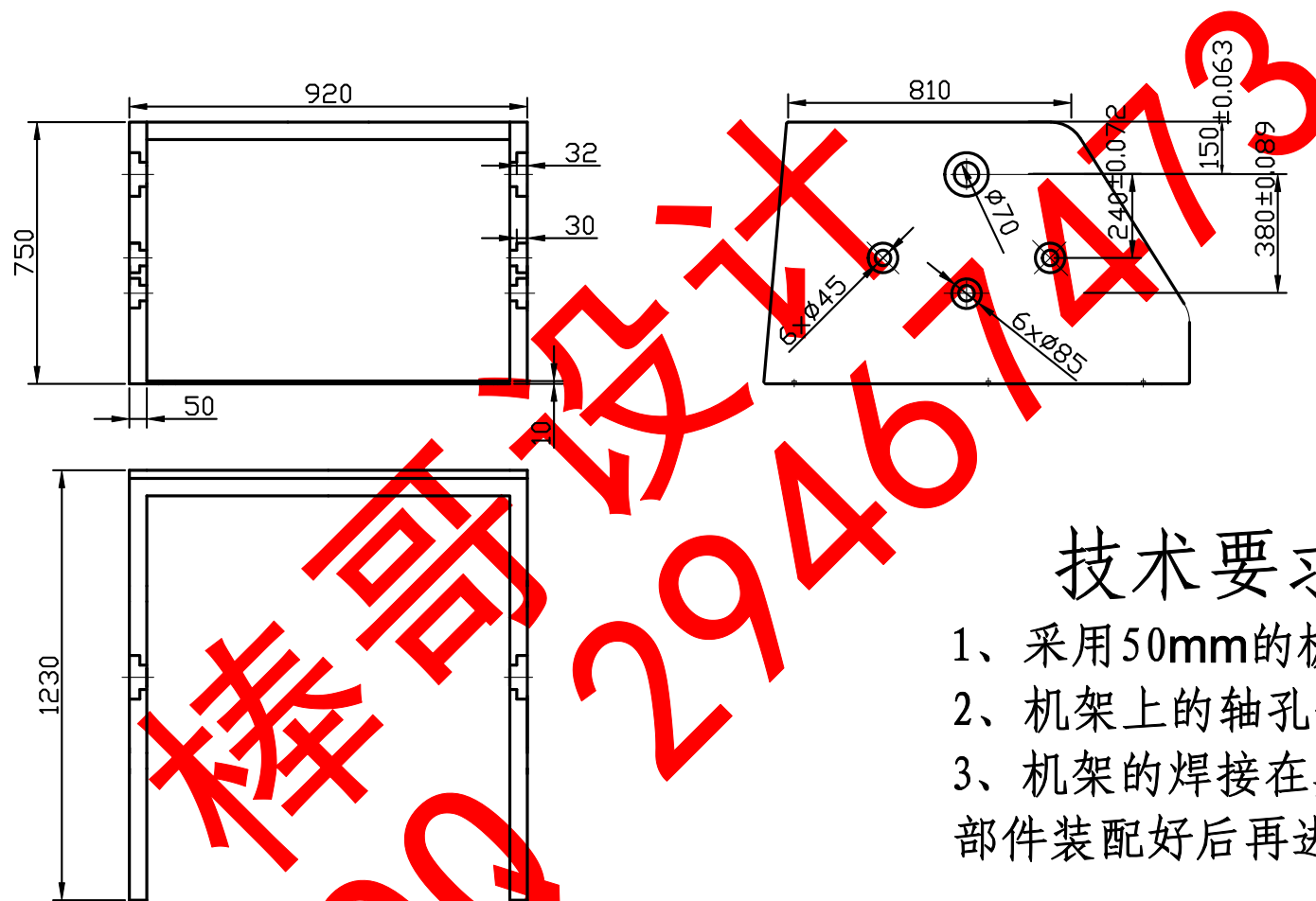
A4-回转轴透盖



技术要求
采用45#钢整体调质处理。

回转轴透盖			图号	HBJ0000-03-03-01	比例	1: 5	第13张
			材料	Q235-A	数量	1	共18张
设计	郑兴平	06-06	焊接变位机设计		西南交大材料02-3		
绘图	郑兴平						
审阅							

A4-机架

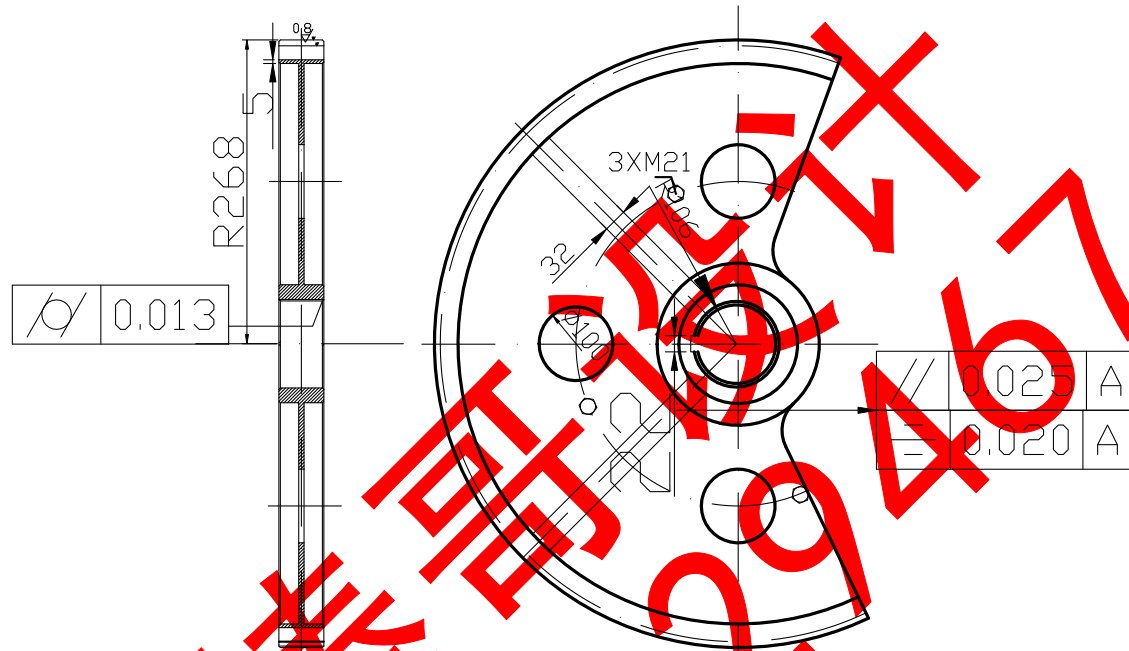


技术要求

- 1、采用50mm的板焊接
- 2、机架上的轴孔镗出
- 3、机架的焊接在其他零部件装配好后再进行

机架			图号	HBJ00-04	比例	1: 20	第4张
			材料	板材焊接	数量	1	共18张
设计	郑兴平	06-06	焊接变位机设计		西南交大材料02-3		
绘图	郑兴平						
审阅							

A4-扇型齿轮



齿数	Z	101
法向模数	Mn	8
齿顶高系数	ha	1.0
径向变位分数	x	0
全齿高	h	9
精度等级	8fGB10095	
齿圈径向跳动公差	Fr	0.090
公法线长度变动公差	Fw	0.063
齿距极限偏差	fp	±0.028
基节极限偏差	fpb	±0.025

技术要求

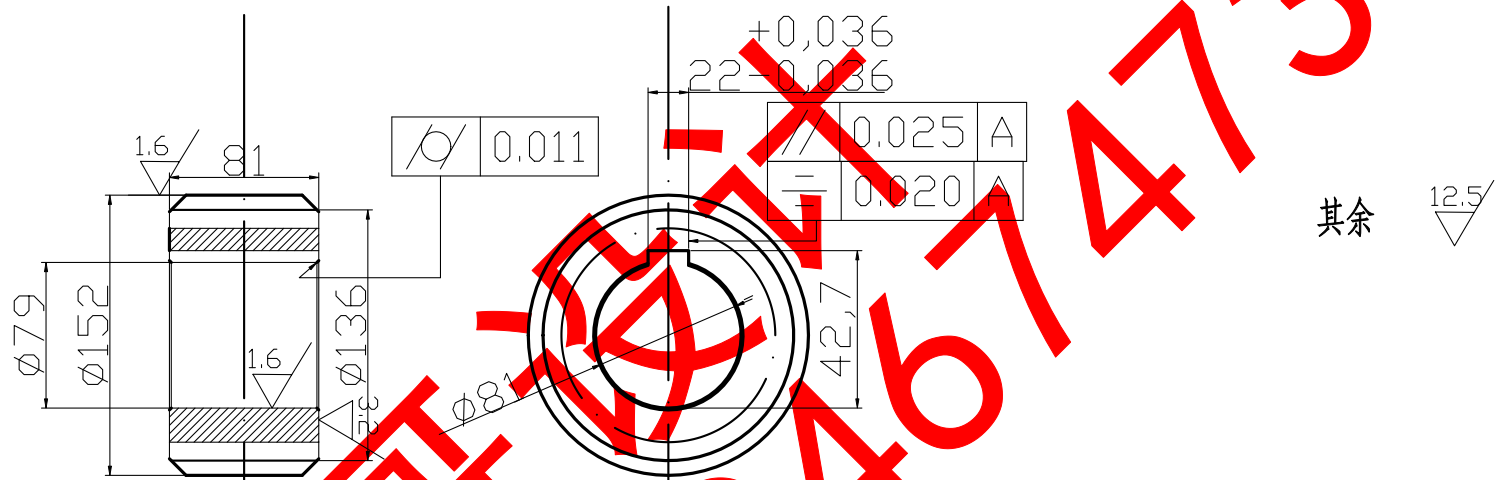
1. 齿轮正火处理
2. 该齿轮是靠一块扇形板材通过螺栓连接在翻转轴上的
3. 未标注处是2X45°

扇型齿轮			图号	HBj00-02-03	比例	1: 5	第7张
			材料	ZG45	数量	1	共18张
设计	郑兴平	06-06	焊接变位机设计		西南交大材料02-3		
绘图	郑兴平						
审阅							

A4-小齿轮

齿数	Z	17
法向模数	m	8
齿形数	a	20°
齿顶高系数	ha	1.0
精度等级	8fGB10095	

齿圈径向跳动公差	Fr	0.045
公法线长度变动公差	Fw	0.040
齿距极限偏差	fp	±0.025
基节极限偏差	fpb	±0.022



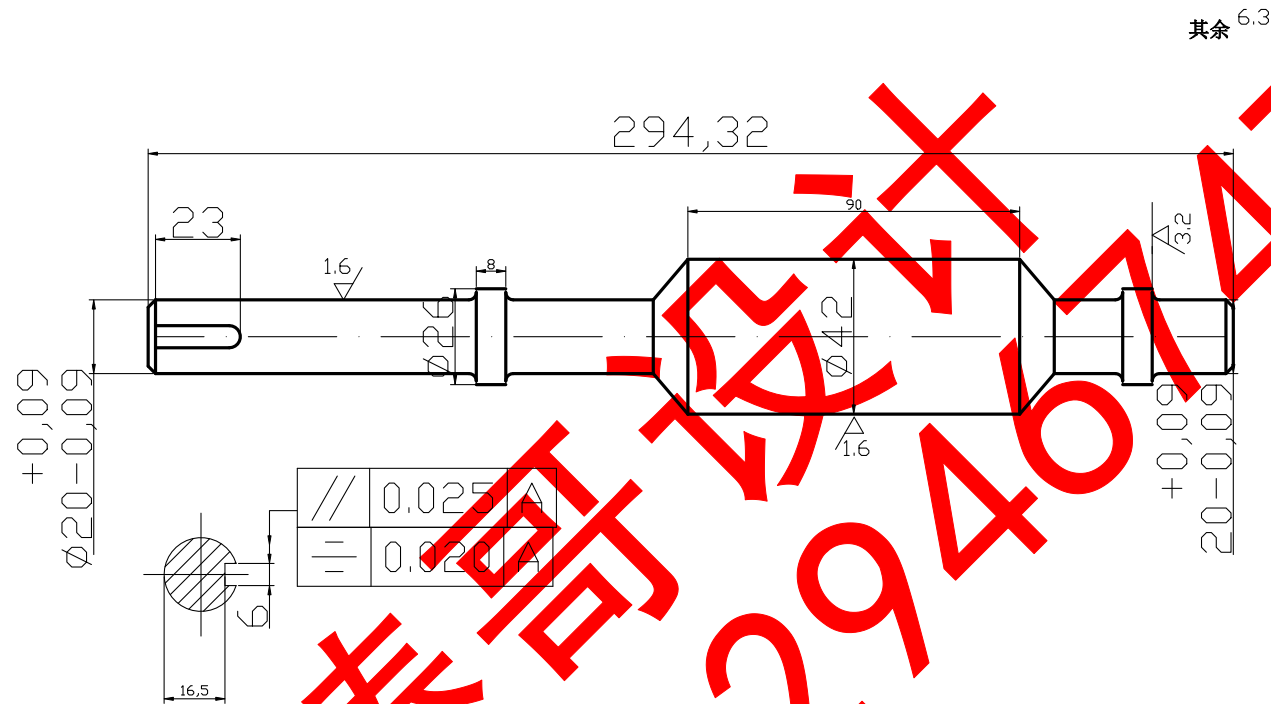
技术要求:

1. 表面淬火处理, 齿面硬度
140-200HBS
2. 未注明倒角2X45°

小齿轮	图号	HBj00-02-01	比例	1: 2	第5张
	材料	40Cr调质	数量	1	共18张
设计	郑兴平	06-06	焊接变位机设计 西南交大材料02-3		
绘图	郑兴平				
审阅					

A4-轴2

蜗杆头数	Z_1	1
轴向模数	m_a	3
直径系数	q	12
蜗杆螺旋线方向	右旋	
轴向齿距极限偏差	$+f_{px}$	0.020
轴向齿距极限偏差	f_{px1}	0.034
蜗杆齿形公差	f_{f1}	0.032
蜗杆齿槽径向跳动公差	f_r	0.023

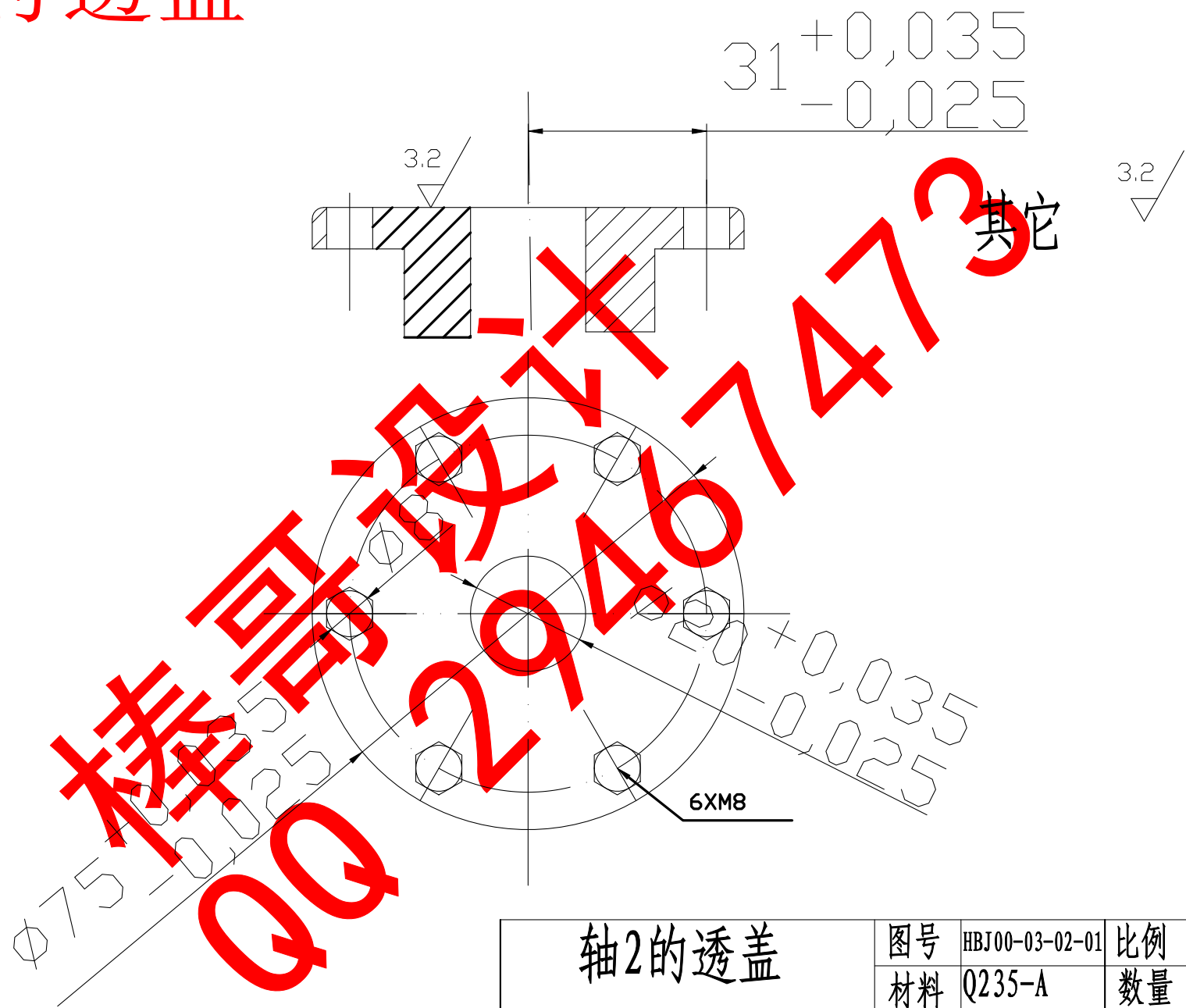


技术要求

采用45钢调质处理，齿面硬度
140-200HBS

轴2			图号	HBJ00-03-02	比例	1: 2	第9张
			材料	45钢正火	数量	1	共18张
设计	郑兴平	06-06	焊接变位机设计		西南交大材料02-3		
绘图	郑兴平						
审阅							

A4-轴2的透盖



轴2的透盖			图号	HBJ00-03-02-01	比例	1: 1	第15张
			材料	Q235-A	数量	1	共18张
设计	郑兴平	06-06	焊接变位机设计		西南交大材料02-3		
绘图	郑兴平						
审阅							

Technical drawing of a mechanical part, likely a shaft or pipe, showing dimensions and tolerances. The drawing includes a large red 'X' mark, possibly indicating a revision or a specific manufacturing requirement.

Key dimensions and features:

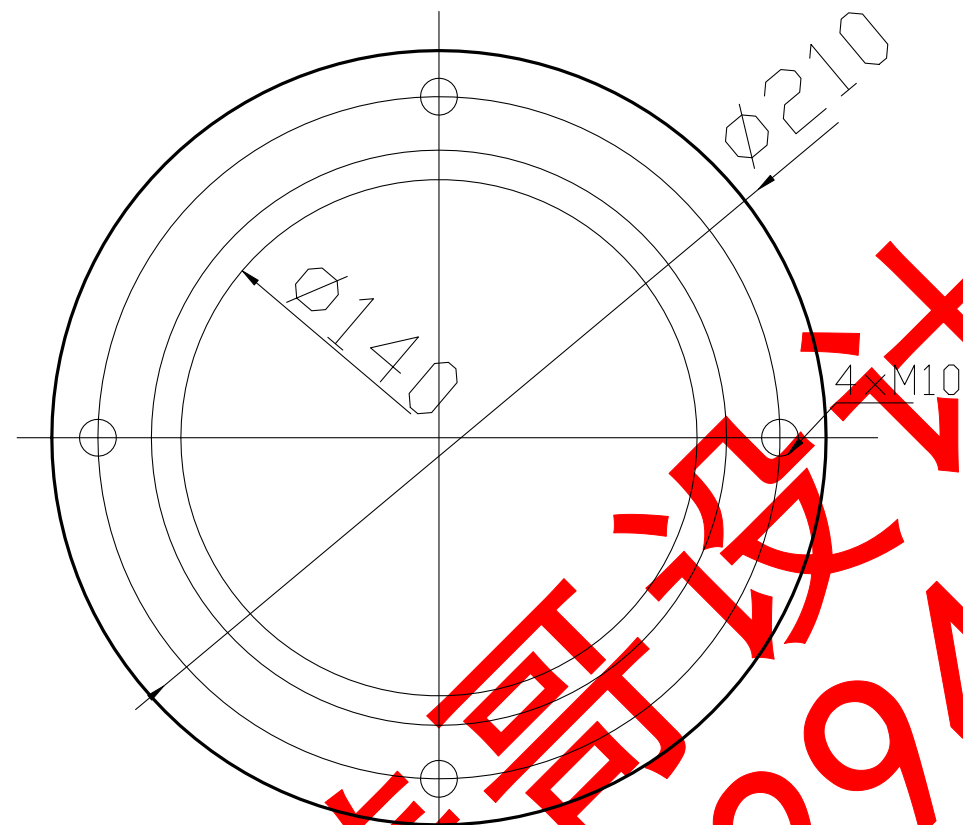
- Overall length: $\varnothing 84^{+0,02}_{-0,03}$
- Internal hole diameter: $\varnothing 90$
- Internal hole length: 1.6
- Internal hole chamfer: 1.6
- Internal hole chamfer angle: $2 \times 45^\circ$
- Internal hole chamfer radius: 12.5
- Internal hole chamfer tolerance: $\varnothing 80^{+0,029}_{-0,025}$

技术要求

1. 采用调质处理
2. 未注明圆角半径 $R=2$
3. 未注明倒角 $2 \times 45^\circ$

轴3			图号	HBJ00-03-03	比例	1: 2	第10张
			材料	45钢正火	数量	1	共18张
设计	郑兴平	06-06	焊接变位机设计			西南交大材料02-3	
绘图	郑兴平						
审阅							

A4-轴3端盖

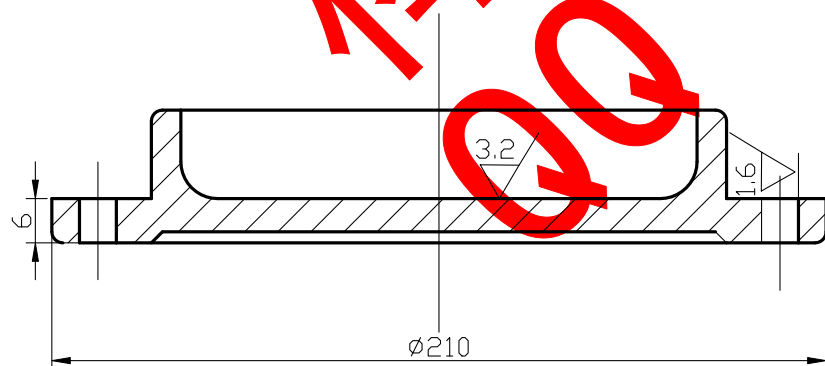


其余



技术要求

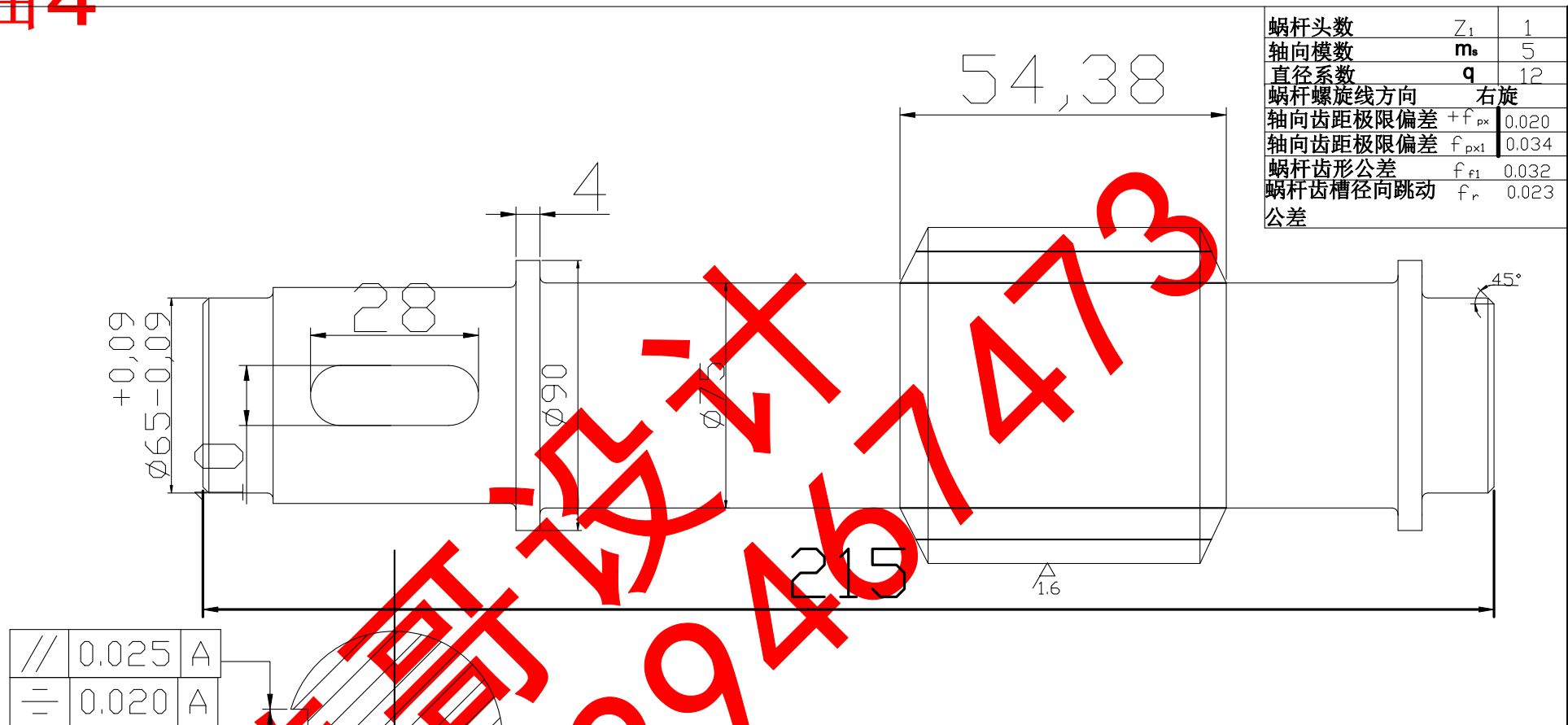
轴3是主回转轴，端盖要密封和润滑。



轴3端盖

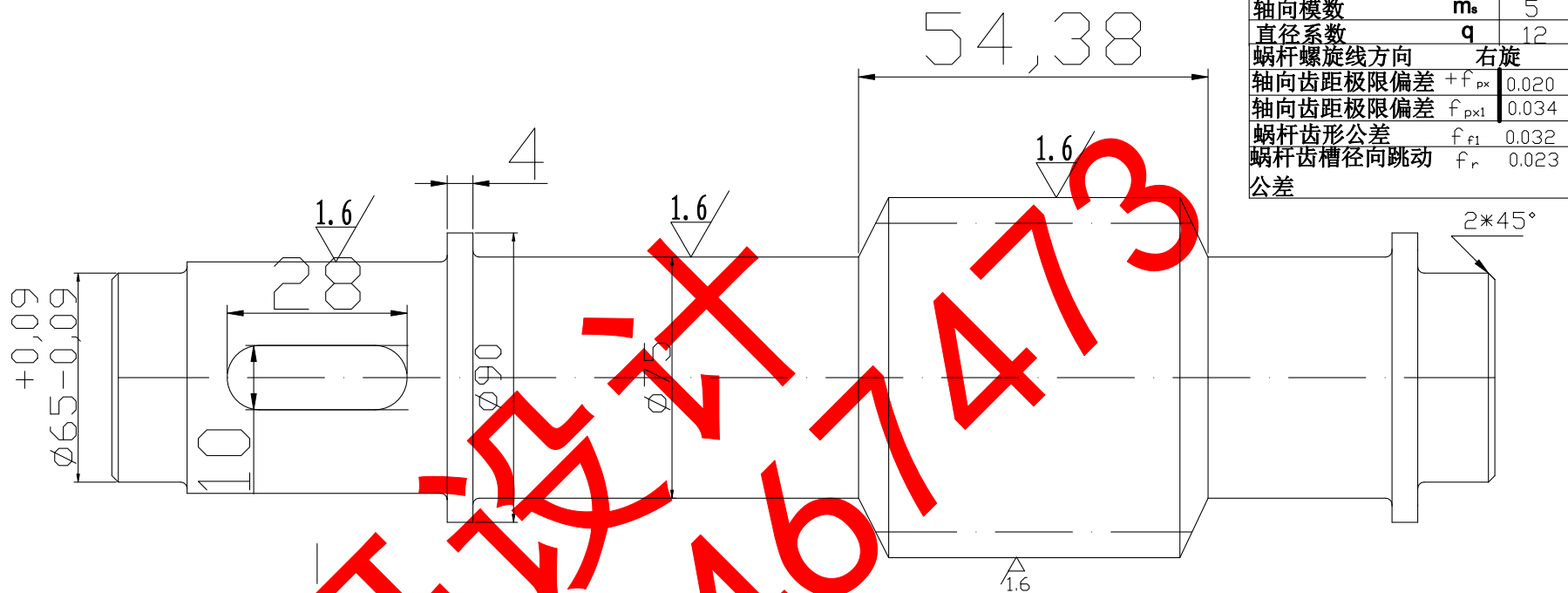
图号	HBL00-03-03-02	比例	1: 2	第14张
材料	Q235-A	数量	1	共18张
设计	郑兴平	06-06	焊接变位机设计 西南交大材料02-3	
绘图	郑兴平			
审阅				

A4-轴4



轴4			图号	HBJ00-03-04	比例	1: 1	第11张
			材料	45钢正火	数量	1	共18张
设计	郑兴平	06-06	焊接变位机设计		西南交大材料02-3		
绘图	郑兴平						
审阅							

A4-轴5



//	0.025	A
≡	0.020	A

技术要求

- 45钢调质处理
- 未注圆角为R 2 mm

轴5			图号	HBJ00-03-05	比例	1: 2	第12张
			材料	45钢正火	数量	1	共18张
设计	郑兴平	06-06	焊接变位机设计		西南交大材料02-3		
绘图	郑兴平						
审阅							