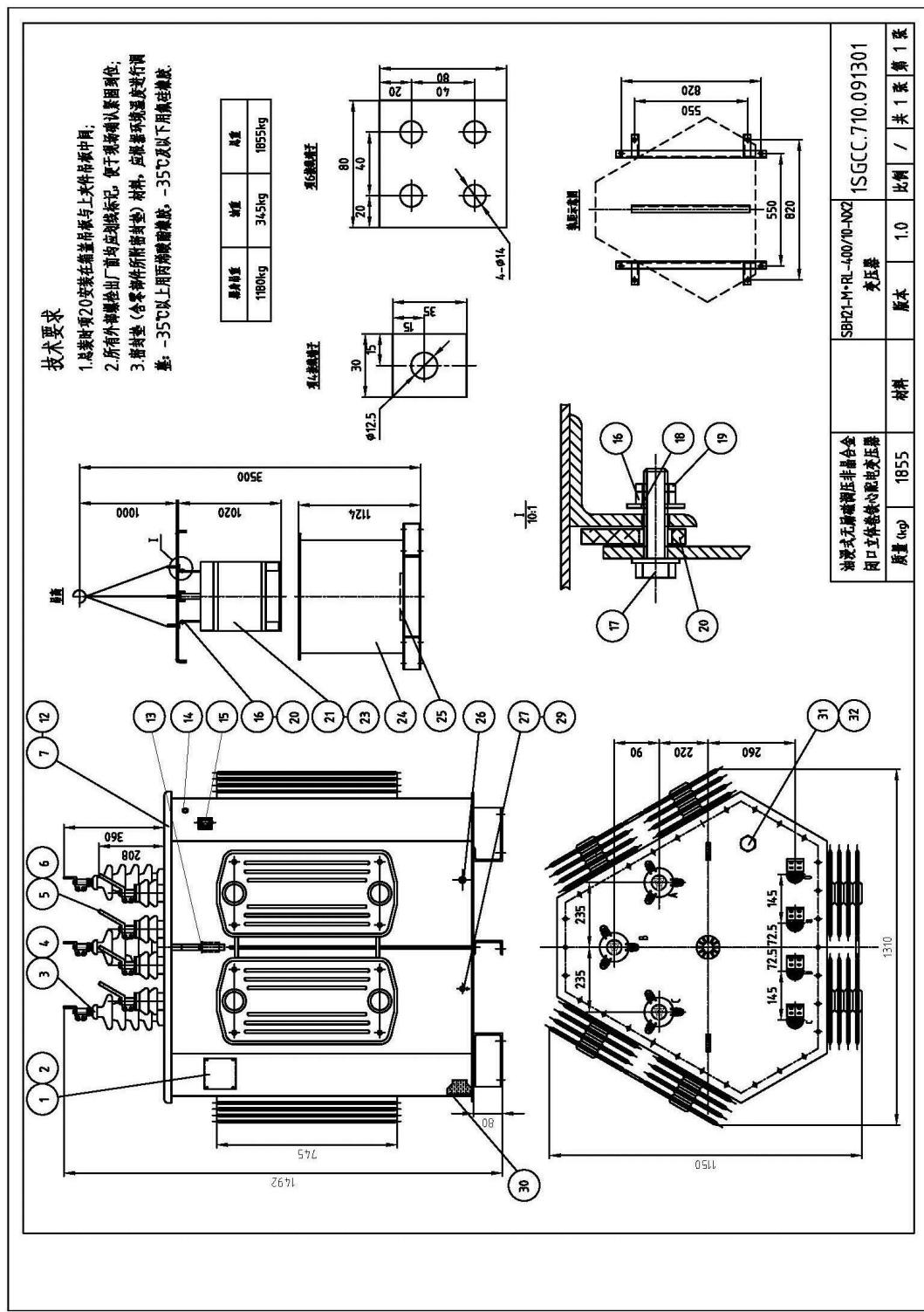
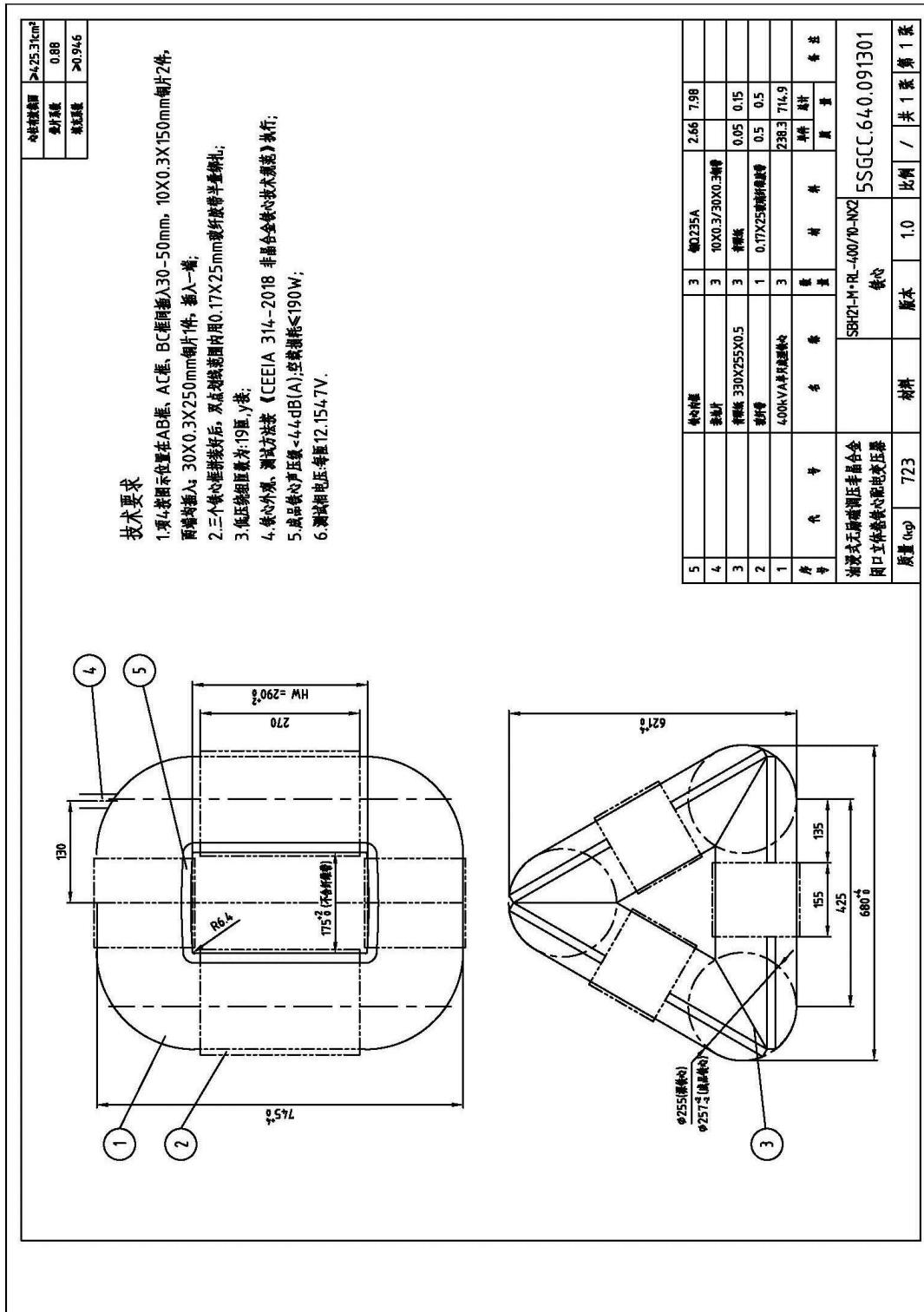


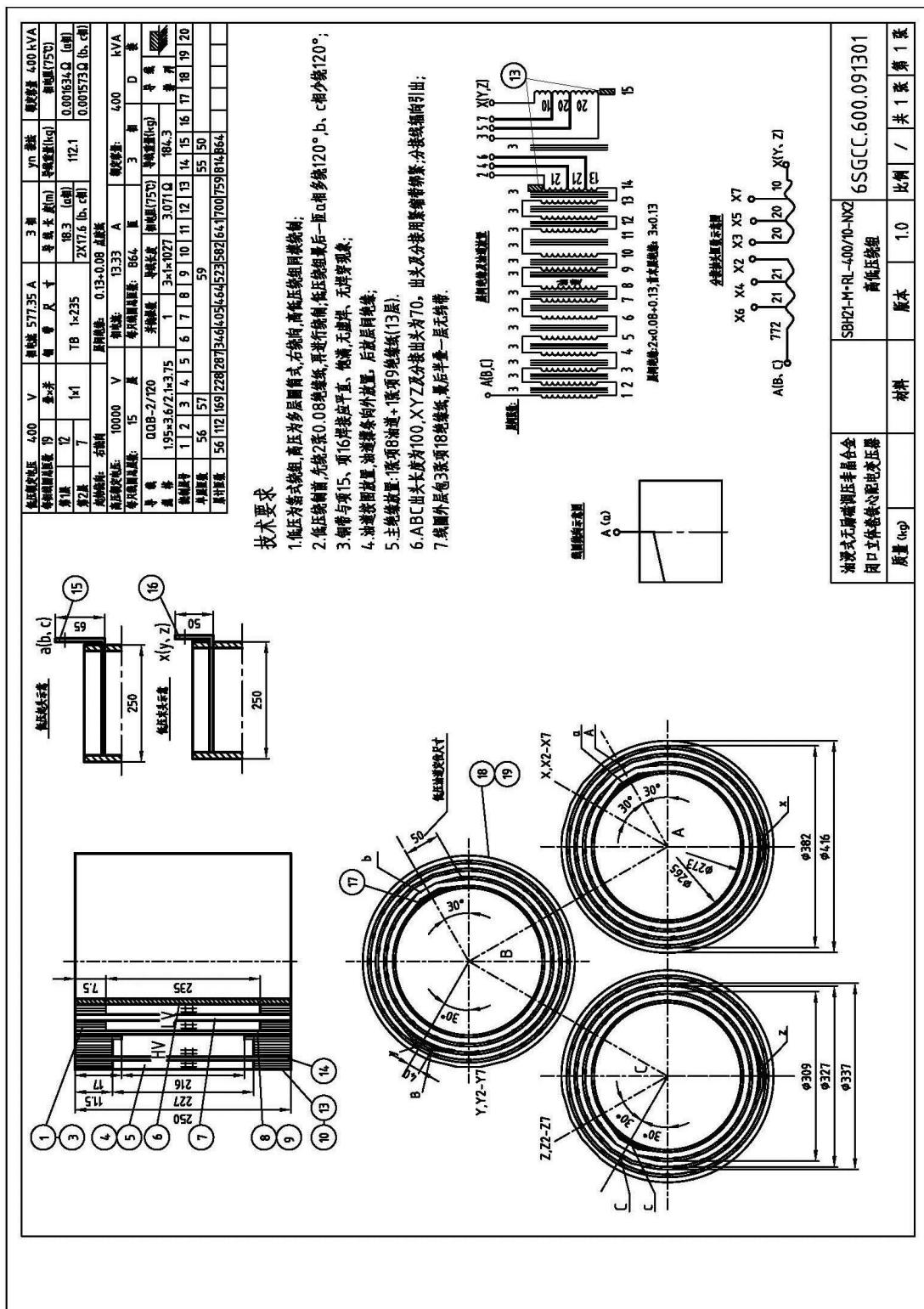
2.3 10 kV 油浸式无励磁调压非晶合金闭口立体卷铁心配电变压器

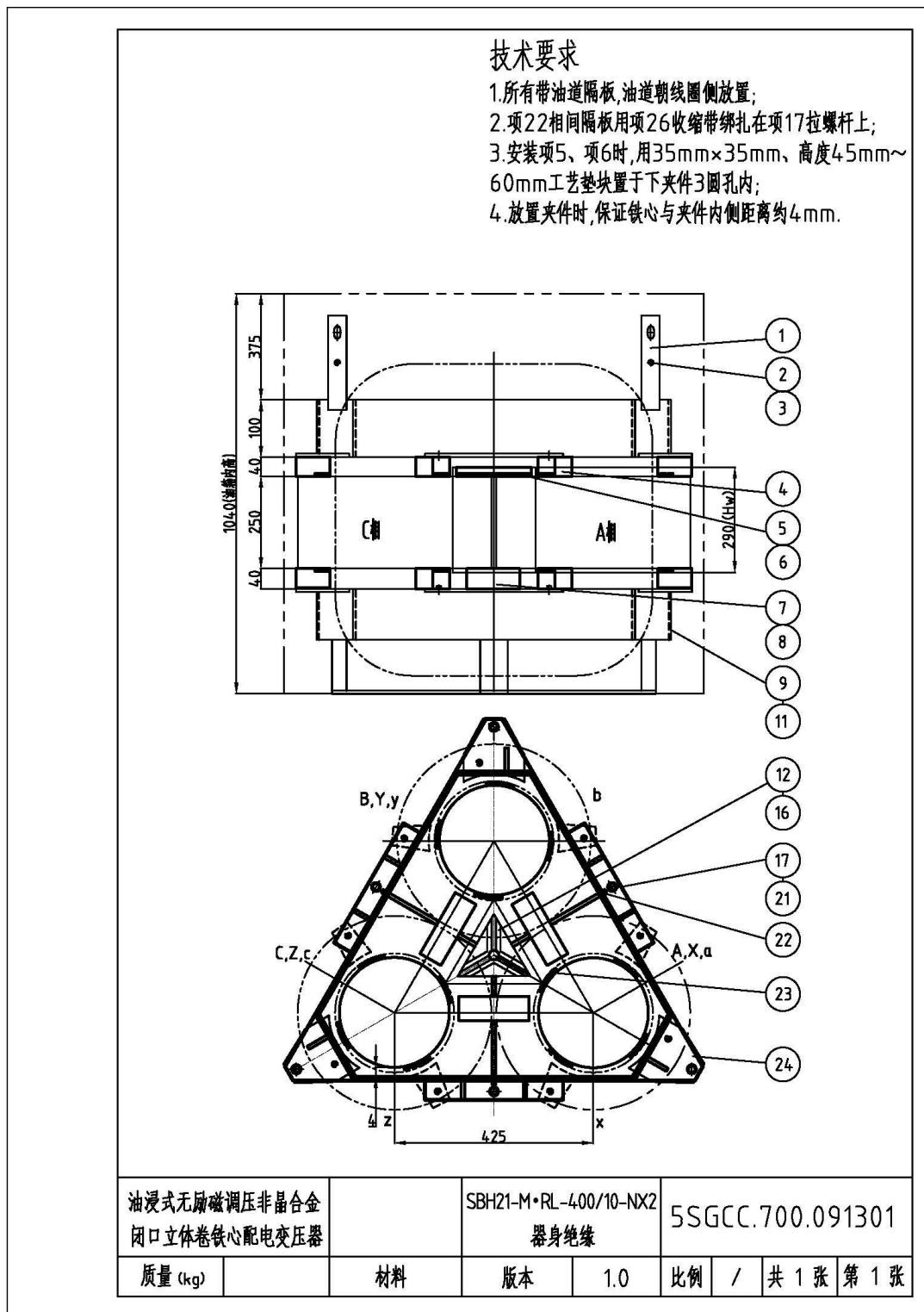
2.3.1 SBH21-M·RL-400/10-NX2 配电变压器关键图纸

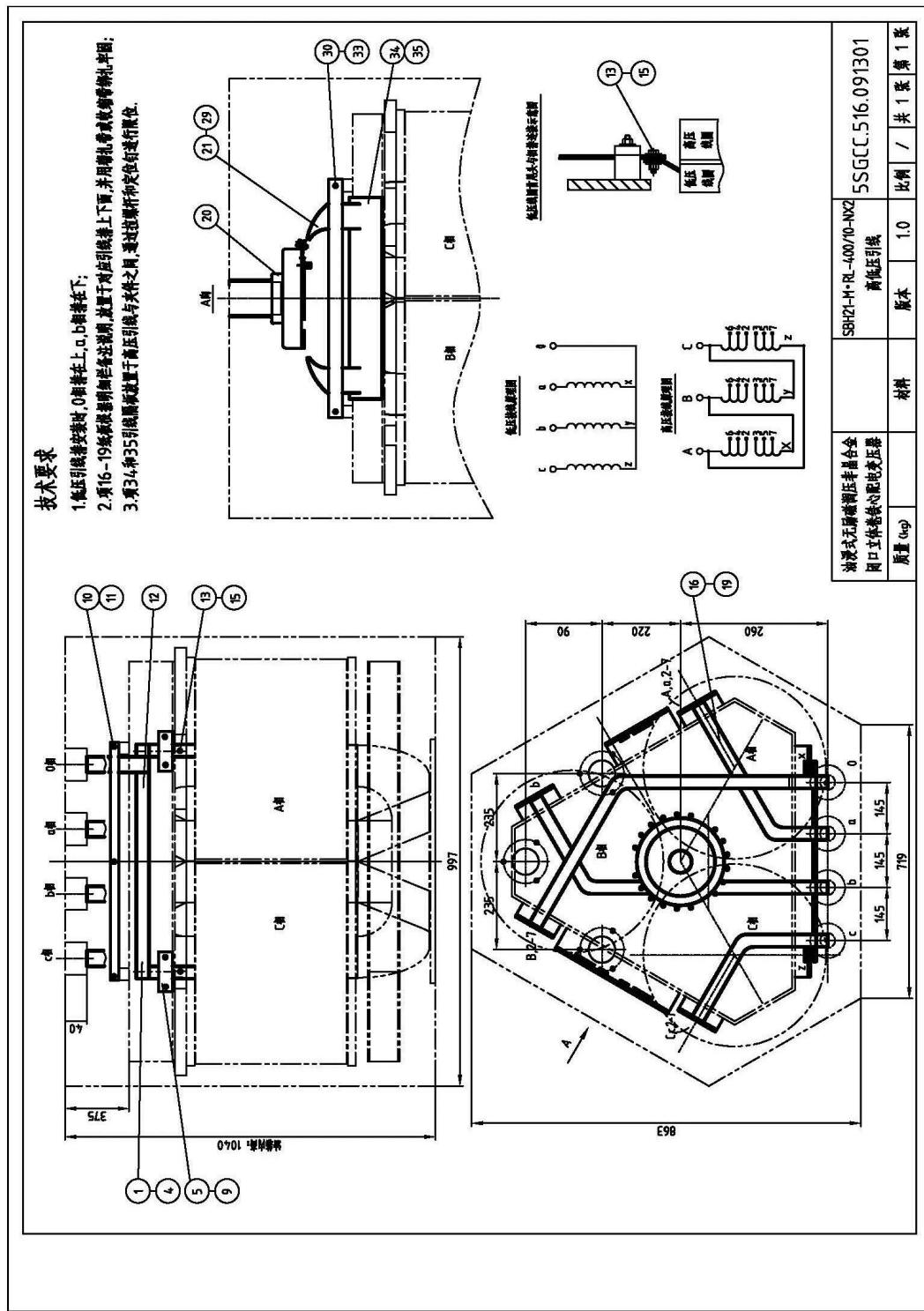
1.本技术条件适用范围			
产品代号	1SGCC.710.091301	联结组标号	Dyn11
产品型号	SBH21-M·RL-400/10-NX2	频率	50 Hz
额定容量	400 kVA	装置种类	户外式
额定电压	(10000±2×2.5%) / 400 V	冷却方式	ONAN
额定电流	23.09/577.35 A		
2.本产品技术条件 GB/T1094.1~2-2013; GB/T1094.3-2017; GB/T1094.5-2008; GB/T6451-2015			
3.本产品的重要技术资料及有关数据			
总装图	1SGCC.710.091301	试验程序	JB/T501
铭牌图	1SGCC.710.091301 MP	试验方法	JB/T501
高压绕组	6SGCC.600.091301	高压绕组总匝数	864
低压绕组	6SGCC.600.091301	低压绕组总匝数	19
轨距 (mm)	纵向 820 横向 550		
4.技术数据			
试验数据 (温度75℃)	设计值		标准值
	高--低		
负载损耗 (W)	3790		<0
阻抗电压 (%)	3.93		±10
空载损耗 (W)	165		<0
空载电流 (%)	0.13		+30
总损耗 (W)	3955		<0
高压每相电阻 (Ω)	3.0713		
低压每相电阻 (Ω)	0.001634	0.001573	0.001573
5.耐压试验标准			
外施耐压	50 Hz, 1min		绝缘油质量 345 kg
高压方面	35 kV		器身质量 1180 kg
低压方面	5 kV		油箱及附件质量 330 kg
感应电压	2Ur, 100Hz, 1min		总质量 1855 kg
7.温升限值			
顶层油: 55K	声压级L _{PA} (dB(A)): ≤45		
绕 组: 60K	声功率级L _{WA} (dB(A)): ≤54		
附注:			
油浸式无励磁调压非晶合金 闭口立体卷铁心配电变压器		SBH21-M·RL-400/10-NX2 技术条件	1SGCC.710.091301 JT
质量 (kg)	/	代替	版本 1.0 比例 / 共 1 张 第 1 张

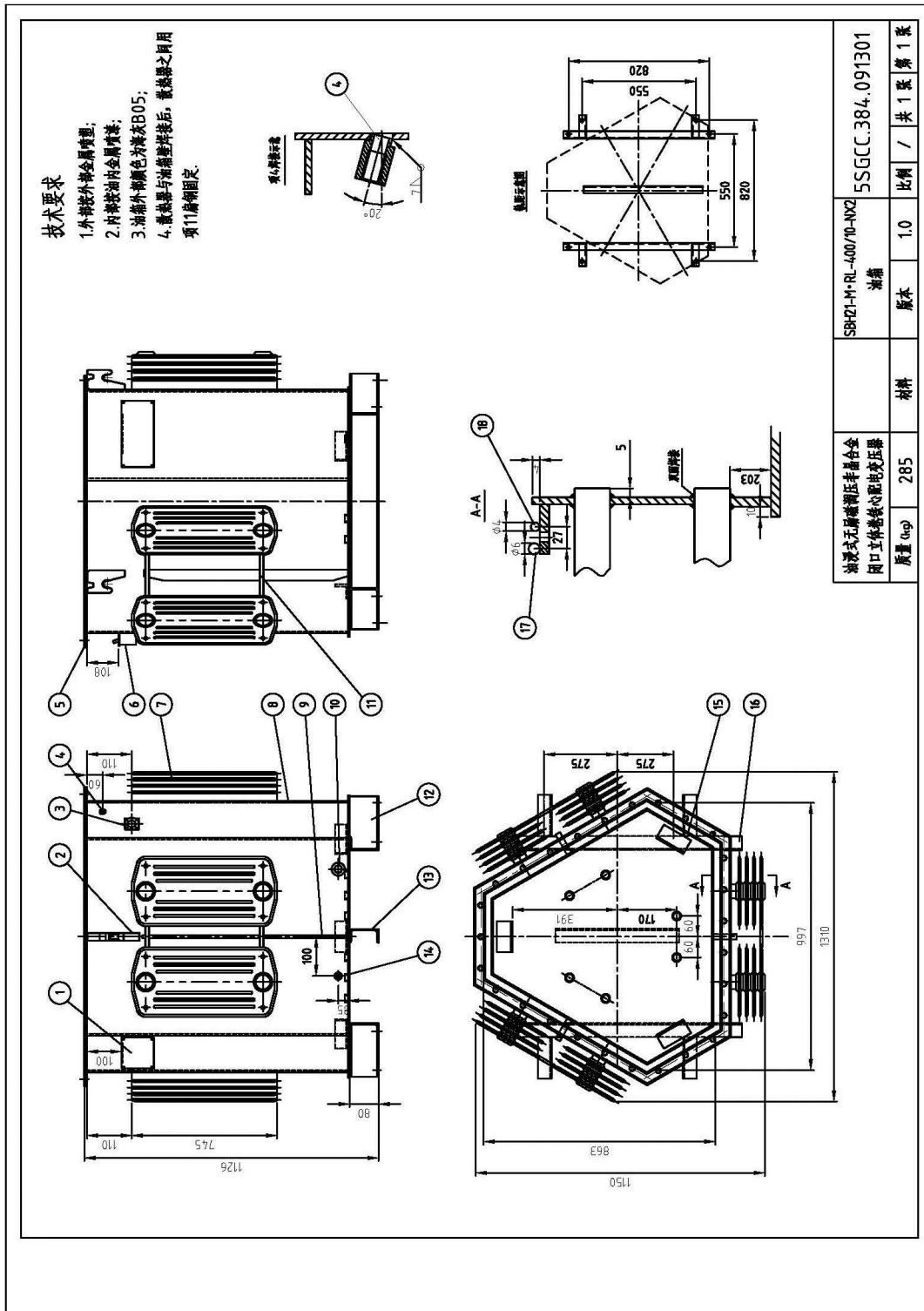






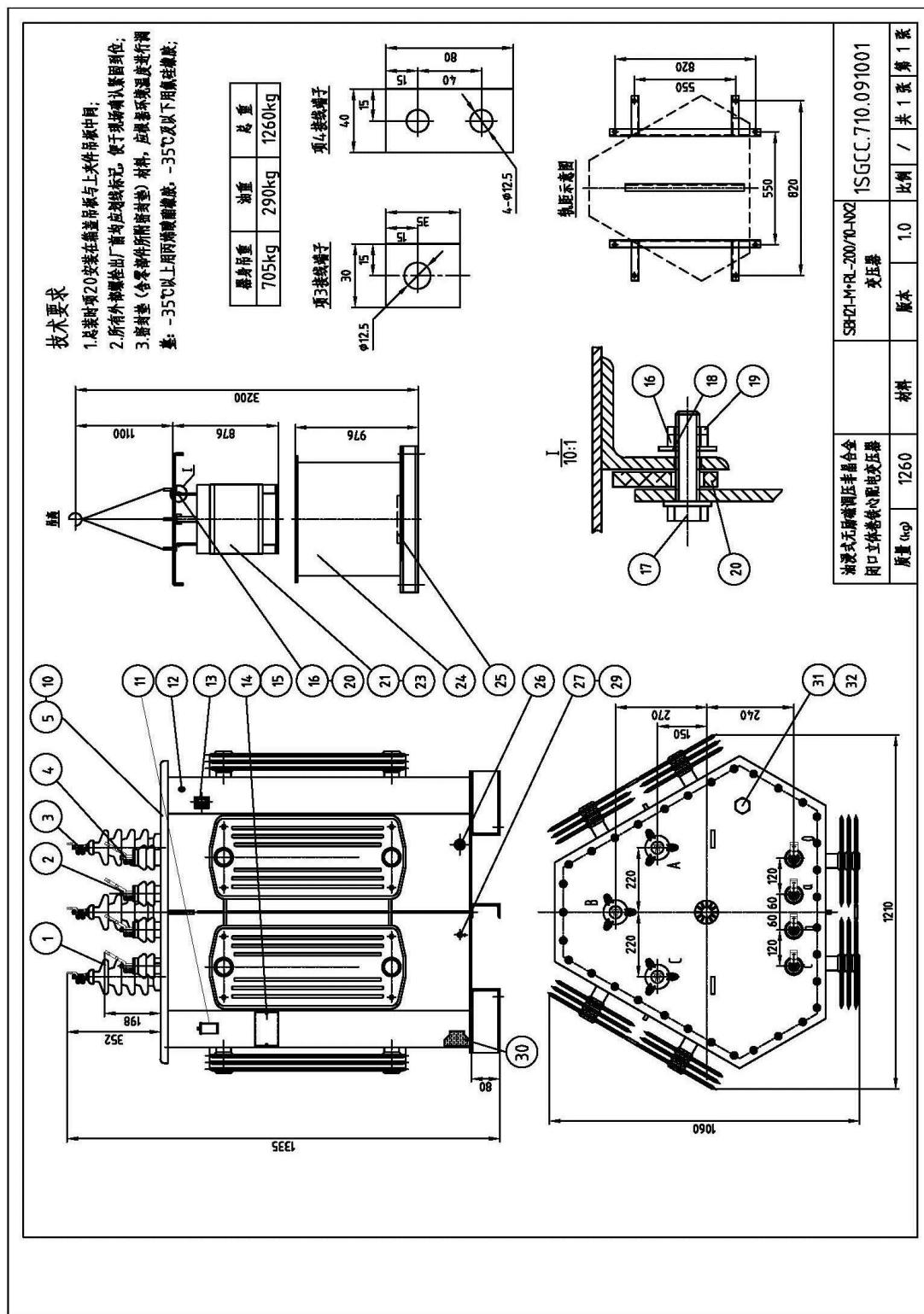






2.3.2 SBH21-M-RL-200/10-NX2 配电变压器关键图纸

1.本技术条件适用范围			
产品代号	1SGCC.710.091001	联结组标号	Dyn11
产品型号	SBH21-M-RL-200/10-NX2	频率	50 Hz
额定容量	200 kVA	装置种类	户外式
额定电压	(10000±2×2.5%) / 400 V	冷却方式	ONAN
额定电流	11.55/288.68 A		
2.本产品技术条件 GB/T1094.1~2-2013; GB/T1094.3-2017; GB/T1094.5-2008; GB/T6451-2015			
3.本产品的重要技术资料及有关数据			
总装图	1SGCC.710.091001	试验程序	JB/T501
铭牌图	1SGCC.710.091001 MP	试验方法	JB/T501
高压绕组	6SGCC.600.091001	高压绕组总匝数	1137
低压绕组	6SGCC.600.091001	低压绕组总匝数	25
极距 (mm)	纵向 820 横向 550		
4.技术数据			
试验数据 (温度75℃)	设计值	裕度 (%)	标准值
	高--低		高--低
负载损耗 (W)	2280	<0	2330
阻抗电压 (%)	4.1	±10	4.0
空载损耗 (W)	100	<0	120
空载电流 (%)	0.18	+30	0.2
总损耗 (W)	2380	<0	2450
高压每相电阻 (Ω)	8.4507184		
低压每相电阻 (Ω)	0.003932 0.003820 0.003820		
5.耐压试验标准		6.质量	
外施耐压	50 Hz, 1min	绝缘油质量	290 kg
高压方面	35 kV	器身质量	705 kg
低压方面	5 kV	油箱及附件质量	265 kg
感应电压	2Ur, 100Hz, 1min	总质量	1260 kg
7.温升限值		7.声级限值	
顶层油: 55K		声压级L _{PA} (dB(A)):	≤45
绕组: 60K		声功率级L _{WA} (dB(A)):	≤52
附注:			
油浸式无励磁调压非晶合金 闭口立体卷铁心配电变压器		SBH21-M-RL-200/10-NX2 技术条件	1SGCC.710.091001 JT
质量 (kg)	/	代替	版本
			1.0
			比例
			/
			共 1 张
			第 1 张



铁芯截面	$\geq 19.88 \text{ cm}^2$
铁片数	0.88
轭铁数	20.96

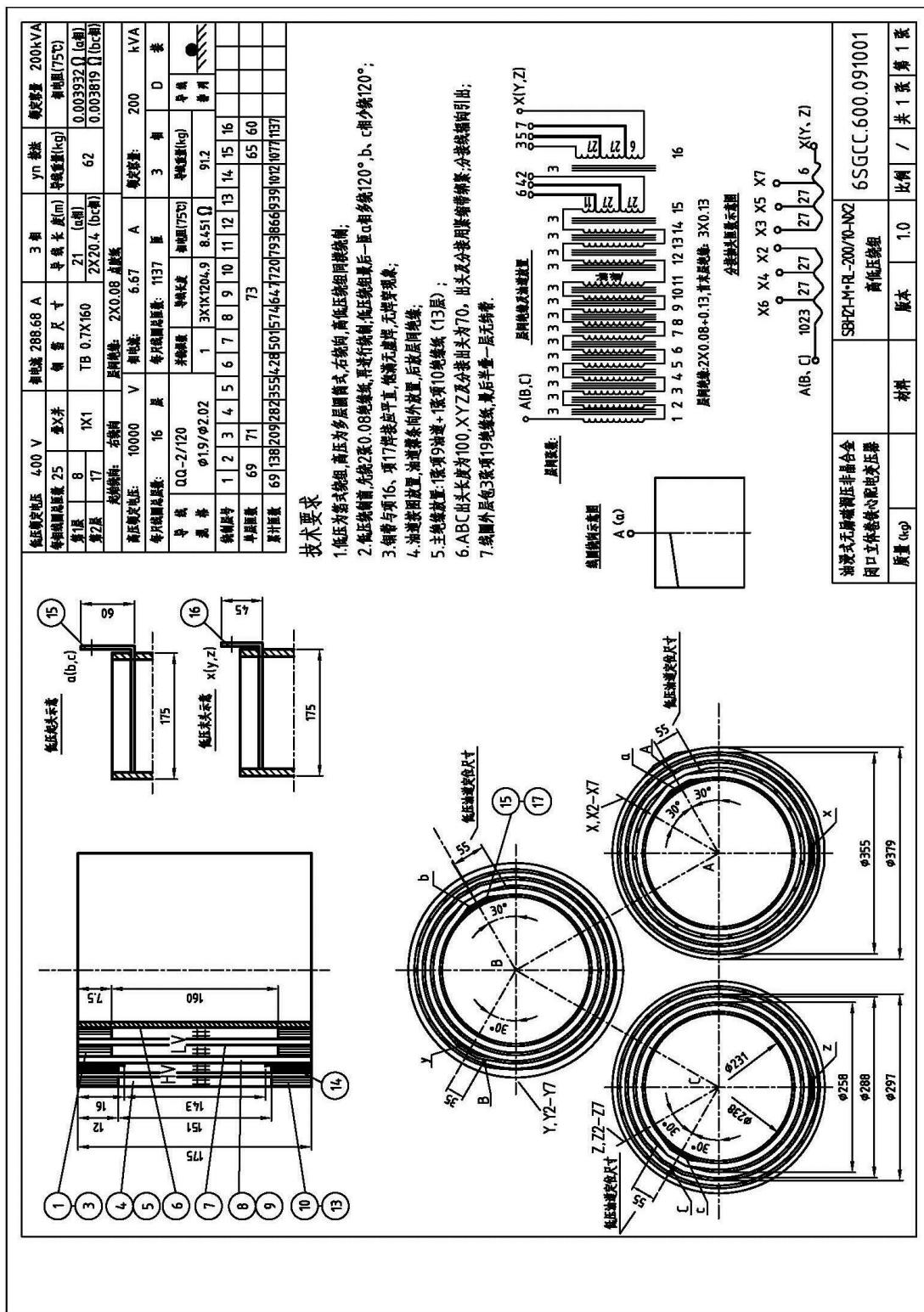
技术要求

1. 铁芯固定位置在AB面、AC面、BC面倒角 $30\text{--}50\text{mm}$, $10\text{X}3\text{X}150\text{mm}$ 制片2件，厚度约 3mm ；
2. 三个铁芯压紧后，及点接触范围内用 $0.17\text{X}25\text{mm}$ 膨胀螺栓固定；
3. 铁芯总匝数为 25匝 ，
4. 铁心外观、测试方法按《CEI/A 314-2018 非晶合金铁心技术规范》执行；
5. 成品噪音声压级 $<42\text{dB(A)}$ ，空载损耗 $<100\text{W}$ ；
6. 测试相电压每相 9.2376V 。

序号	代号	名称	数量	材料	备注
5		铁芯	3	SGZ125SA	1.48 4.44
4		铁轭	3	10X0.3/30X0.3槽#	
3		槽铁	255X22X0.5	3	0.04 0.12
2		套管		1	0.17X25膨胀螺栓
1		100kVA风道盖板	3		151.3 4.339
		各部件			合计
					质量

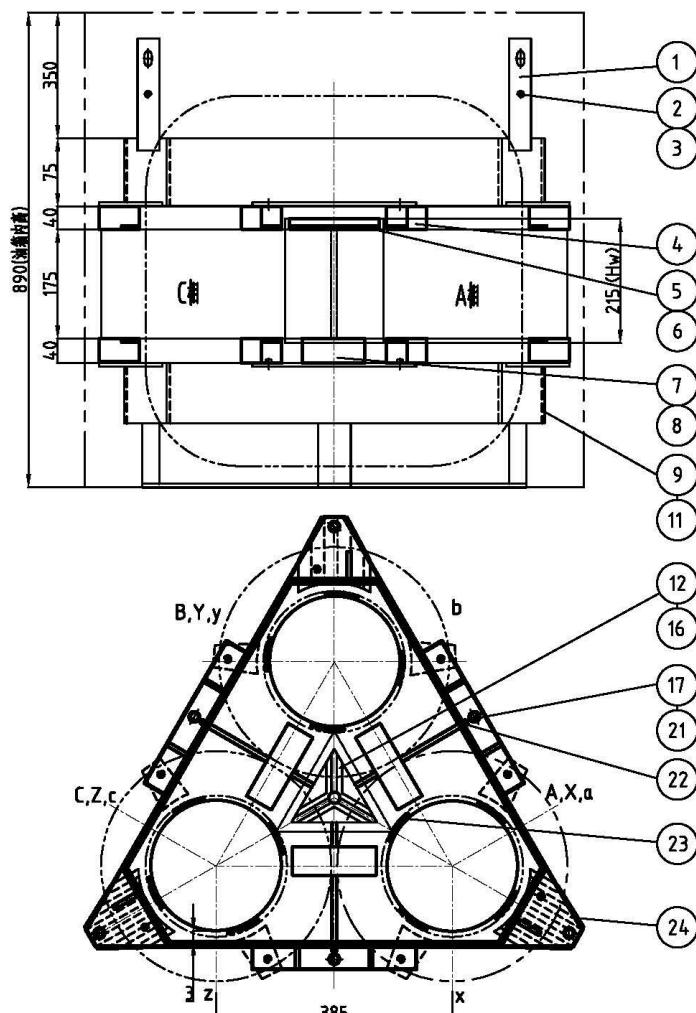
油浸式无励磁调压非晶合金
网口立体卷铁心配电变压器

质量 (kg) 459.2 材料 版本 1.0 比例 / 共 1 张 第 1 张

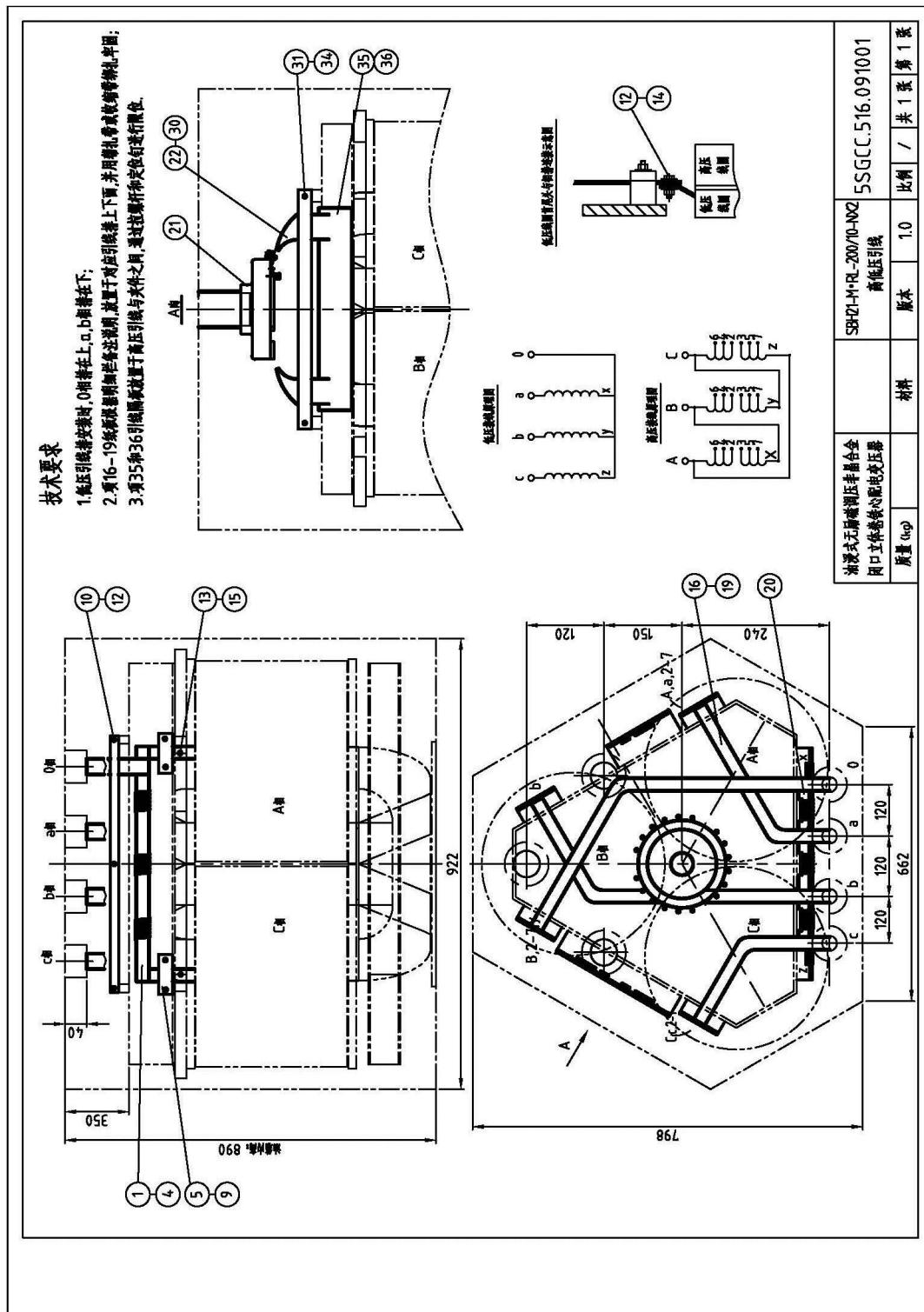


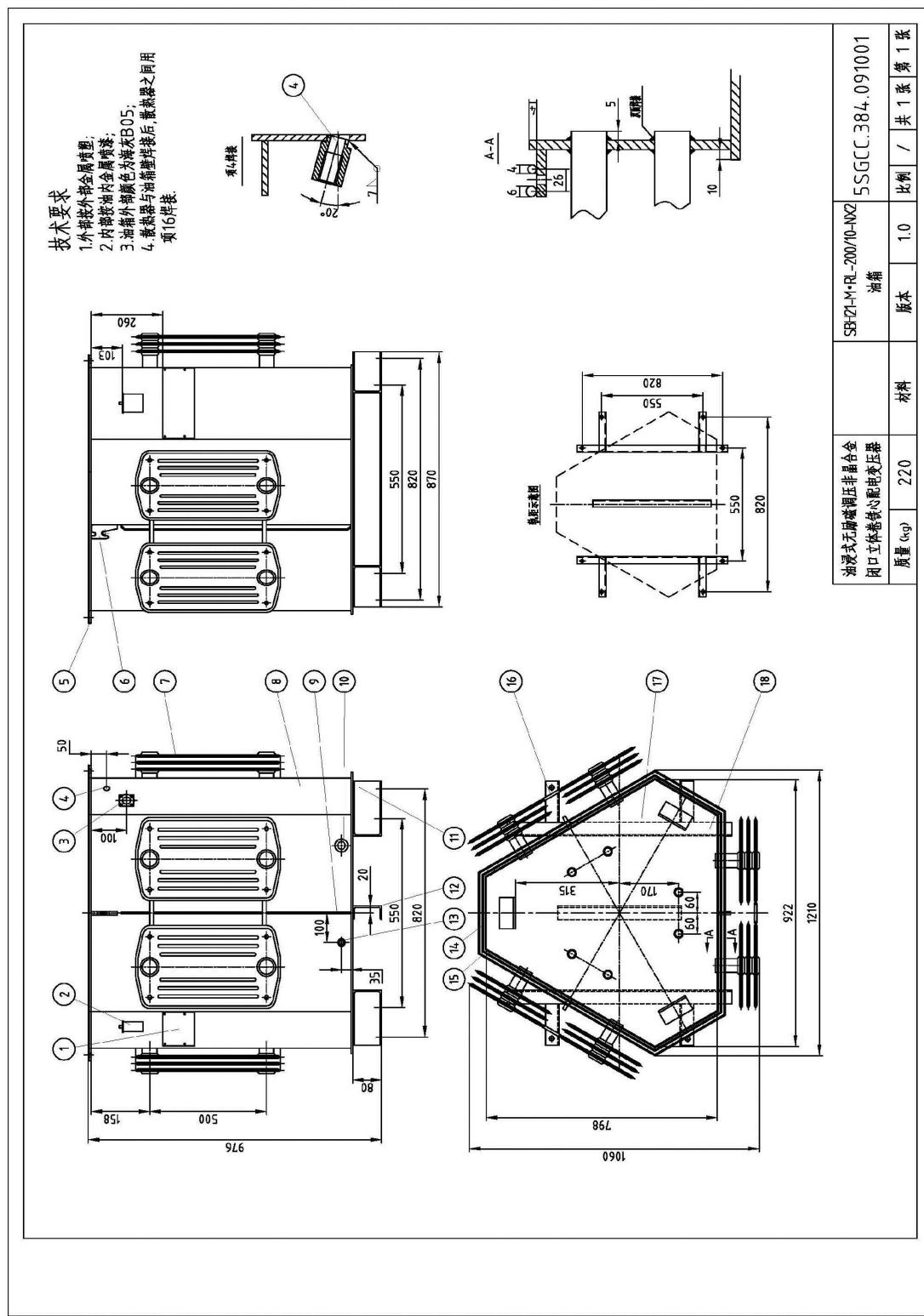
技术要求

1. 所有带油道隔板，油道朝线圈侧放置；
2. 项22相间隔板用项26收缩带绑扎在项17拉螺杆上；
3. 安装项5、项6时，用35×35mm、高度45~60mm工艺垫块置于下夹件3圆孔内；
4. 放置夹件时，保证铁心与夹件内侧距离约3mm。



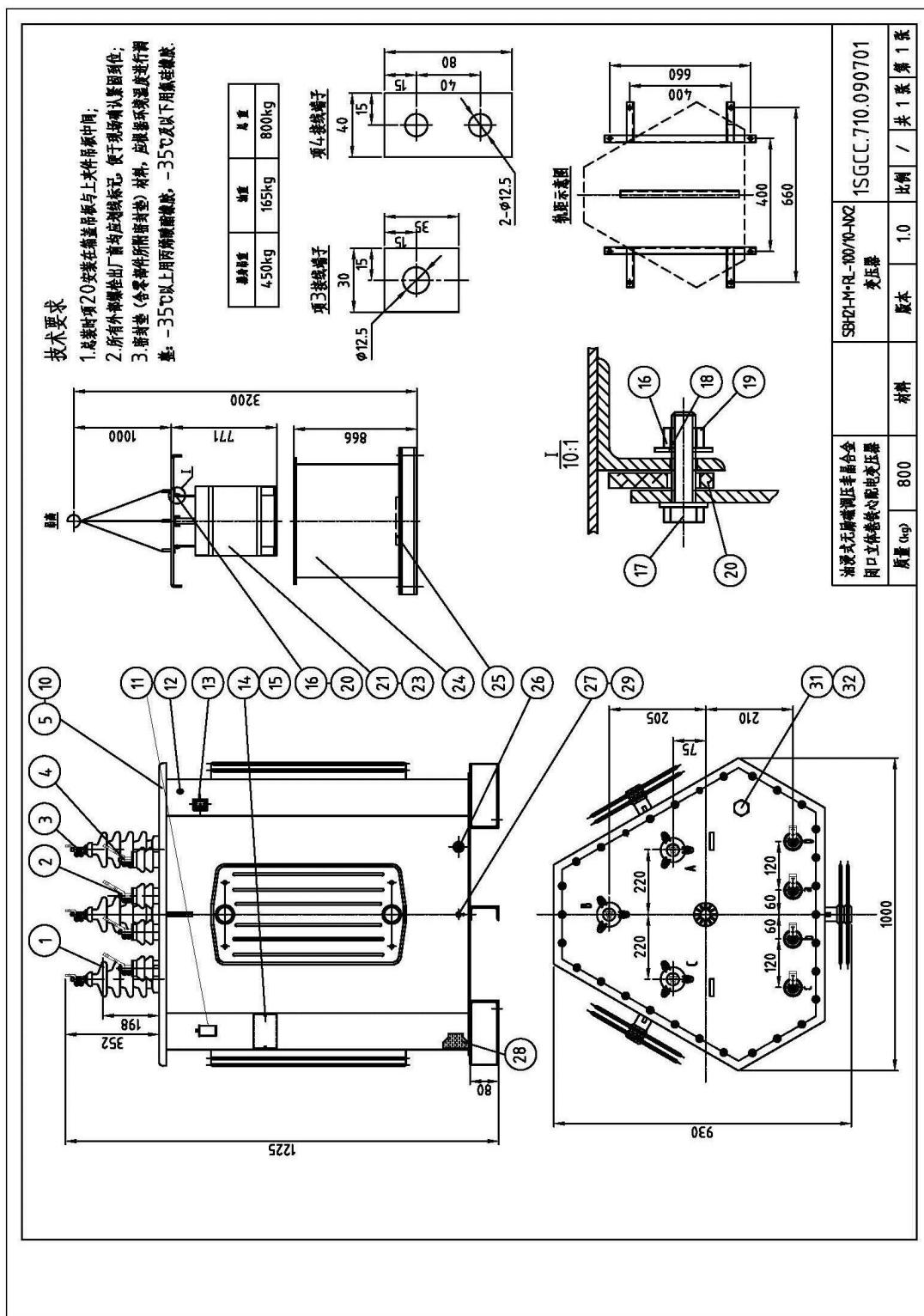
油浸式无励磁调压非晶合金 闭口立体卷铁心配电变压器		SBH21-M•RL-200/10-NX2 器身绝缘	5SGCC.700.091001
质量 (kg)	材料	版本	1.0 比例 / 共 1 张 第 1 张





2.3.3 SBH21-M·RL-100/10-NX2 配电变压器关键图纸

1. 本技术条件适用范围			
产品代号	1SGCC.710.090701	联结组标号	Dyn11
产品型号	SBH21-M·RL-100/10-NX2	频率	50 Hz
额定容量	100 kVA	装置种类	户外式
额定电压	(10000±2×2.5%) / 400 V	冷却方式	ONAN
额定电流	5.77/144.34 A		
2. 本产品技术条件 GB/T1094.1~2-2013; GB/T1094.3-2017; GB/T1094.5-2008; GB/T6451-2015			
3. 本产品的重要技术资料及有关数据			
总装图	1SGCC.710.090701	试验程序	JB/T501
铭牌图	1SGCC.710.090701 MP	试验方法	JB/T501
高压绕组	6SGCC.600.090701	高压绕组总匝数	1546
低压绕组	6SGCC.600.090701	低压绕组总匝数	34
轨距 (mm)	纵向 660 横向 400		
4. 技术数据			
试验数据 (温度 75°C)	设计值		标准值
	高--低		高--低
负载损耗 (W)	1303		<0
阻抗电压 (%)	4.05		±10
空载损耗 (W)	65		<0
空载电流 (%)	0.24		+30
总损耗 (W)	1368		<0
高压每相电阻 (Ω)	21.3611		
低压每相电阻 (Ω)	a 相 0.008411 b,c 相 0.008230		
5. 耐压试验标准		6. 质量	
外施耐压	50 Hz, 1min	绝缘油质量	165 kg
高压方面	35 kV	器身质量	450 kg
低压方面	5 kV	油箱及附件质量	185 kg
感应电压	2Ur, 100Hz, 1min	总质量	800 kg
7. 温升限值		7. 声级限值	
顶层油: 55K		声压级 L _{PA} (dB(A)):	≤42
绕 组: 60K		声功率级 L _{WA} (dB(A)):	≤50
附注:			
油浸式无励磁调压非晶合金 闭口立体卷铁心配电变压器		SBH21-M·RL-100/10-NX2 技术条件	1SGCC.710.090701 JT
质量 (kg)	/	代替	版本
			1.0
			比例
			/
			共 1 张
			第 1 张

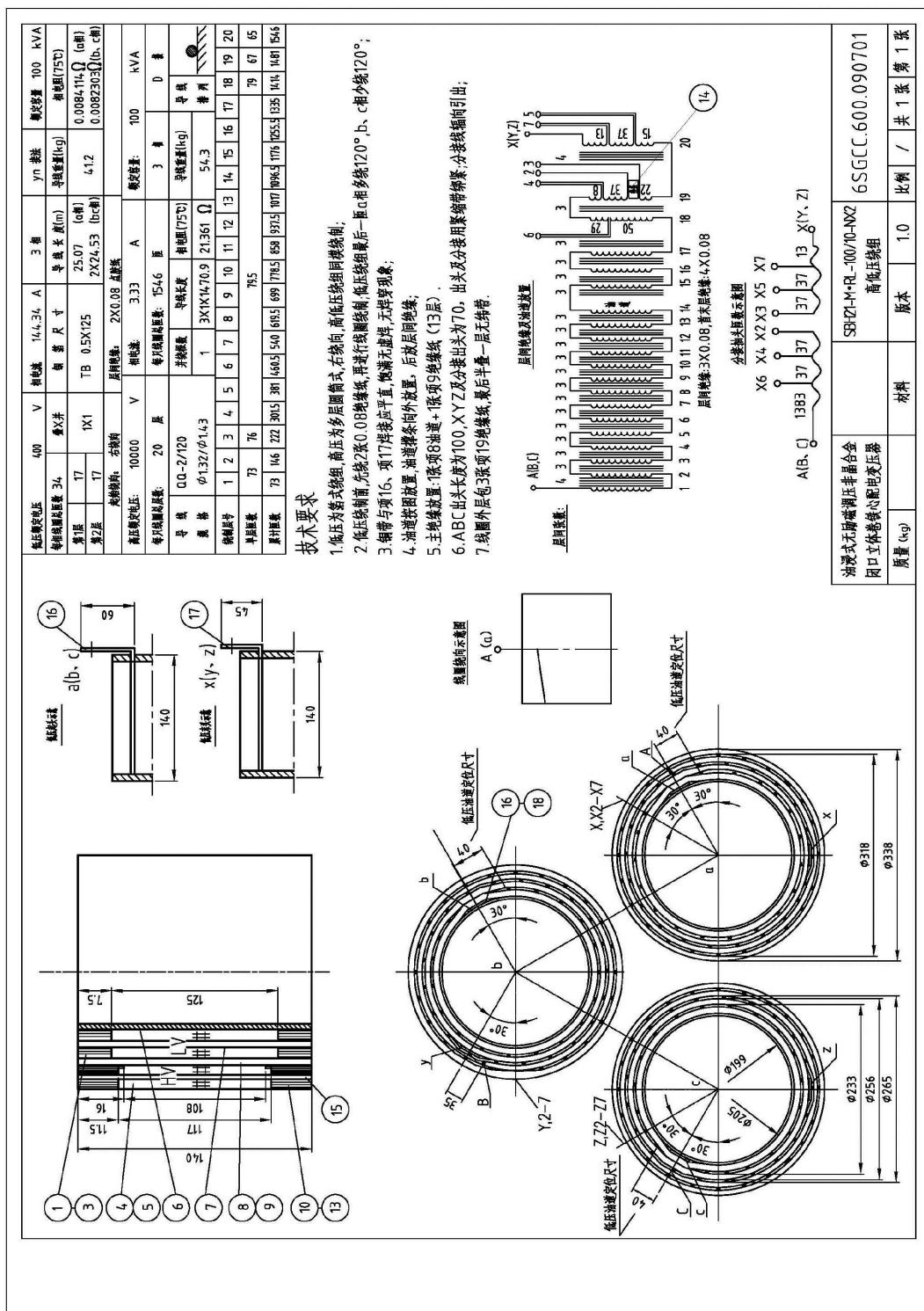


铁芯截面	2234.4cm ²
叠片数	0.88
轭铁数	20.94

技术要求

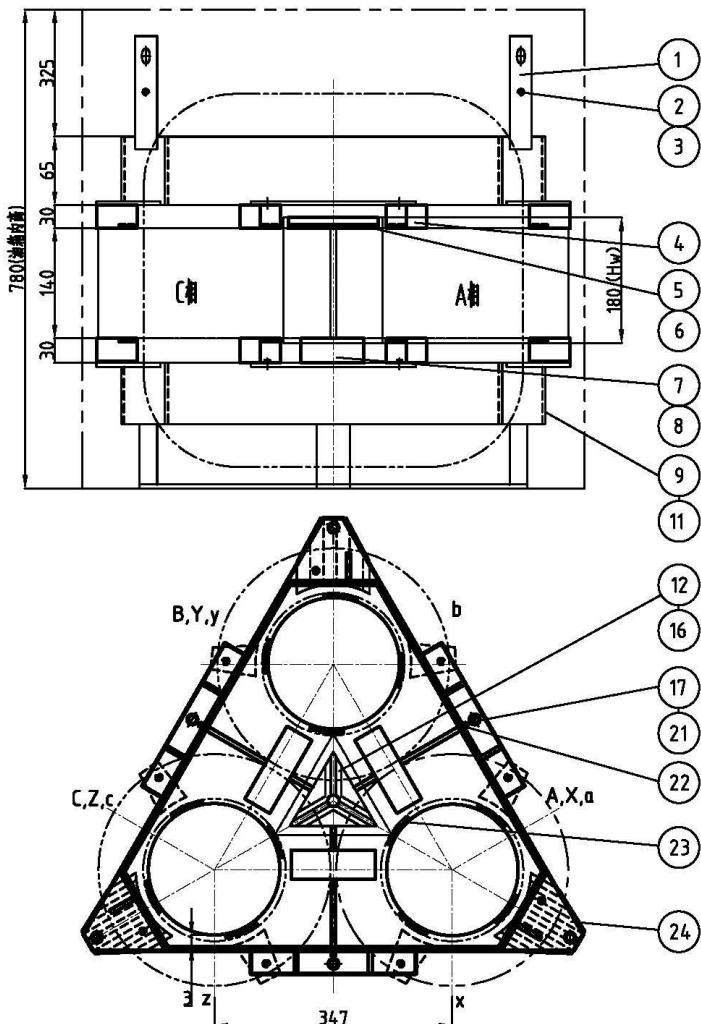
1. 铁芯固定位置在 A1 铁芯、A2 铁芯、B1 铁芯、B2 铁芯内，10X0.3X150mm 铁片 24 片，厚度均 $\phi 3$ ；
2. 三个铁芯压紧后，及点接触面内用 0.17X25mm 形成半叠片；
3. 铁芯总匝数为 34 匝，共 2 个；
4. 铁心外观、漏油方法按《CEI/A 314-2018 非晶合金铁心技术规范》执行；
5. 成品铁心声压级 $<4.10\text{dB(A)}$ ，空载损耗 $<65\text{W}$ ；
6. 测试相电压每相 6.792356V。

序号	代号	名称	数量	材料	质量 (kg)	备注
5	铁芯	3	SPZ125A	0.96	2.88	
4	套管	3	10X0.3X150X0.3			
3	油箱	1	220X190X0.5	3	0.04	0.12
2	新序	1	0.17X25		0.5	0.5
1	100kVA 铁芯	3	100kVA 铁芯		97.1	291.3
	合计					
	油浸式无励磁调压非晶合金 同立体卷铁心配电变压器		SPZ125A-R-100/70-N2	铁心		SGCC.64.0.090701
	质量 (kg)	294.8	材料	版本	1.0	比例 / 共 1 张 第 1 张



技术要求

1. 所有带油道隔板，油道朝线圈侧放置；
2. 项22相间隔板用项26收缩带绑扎在项17拉螺杆上；
3. 安装项5、项6时，用35mm×35mm、高度45mm～60mm工艺垫块置于下夹件3圆孔内；
4. 放置夹件时，保证铁心与夹件内侧距离约3mm。



油浸式无励磁调压非晶合金 闭口立体卷铁心配电变压器		SBH21-M+RL-100/10-NX2 器身绝缘	5SGCC.700.090701
------------------------------	--	-------------------------------	------------------

质量 (kg)	材料	版本	1.0	比例	/	共 1 张	第 1 张
---------	----	----	-----	----	---	-------	-------