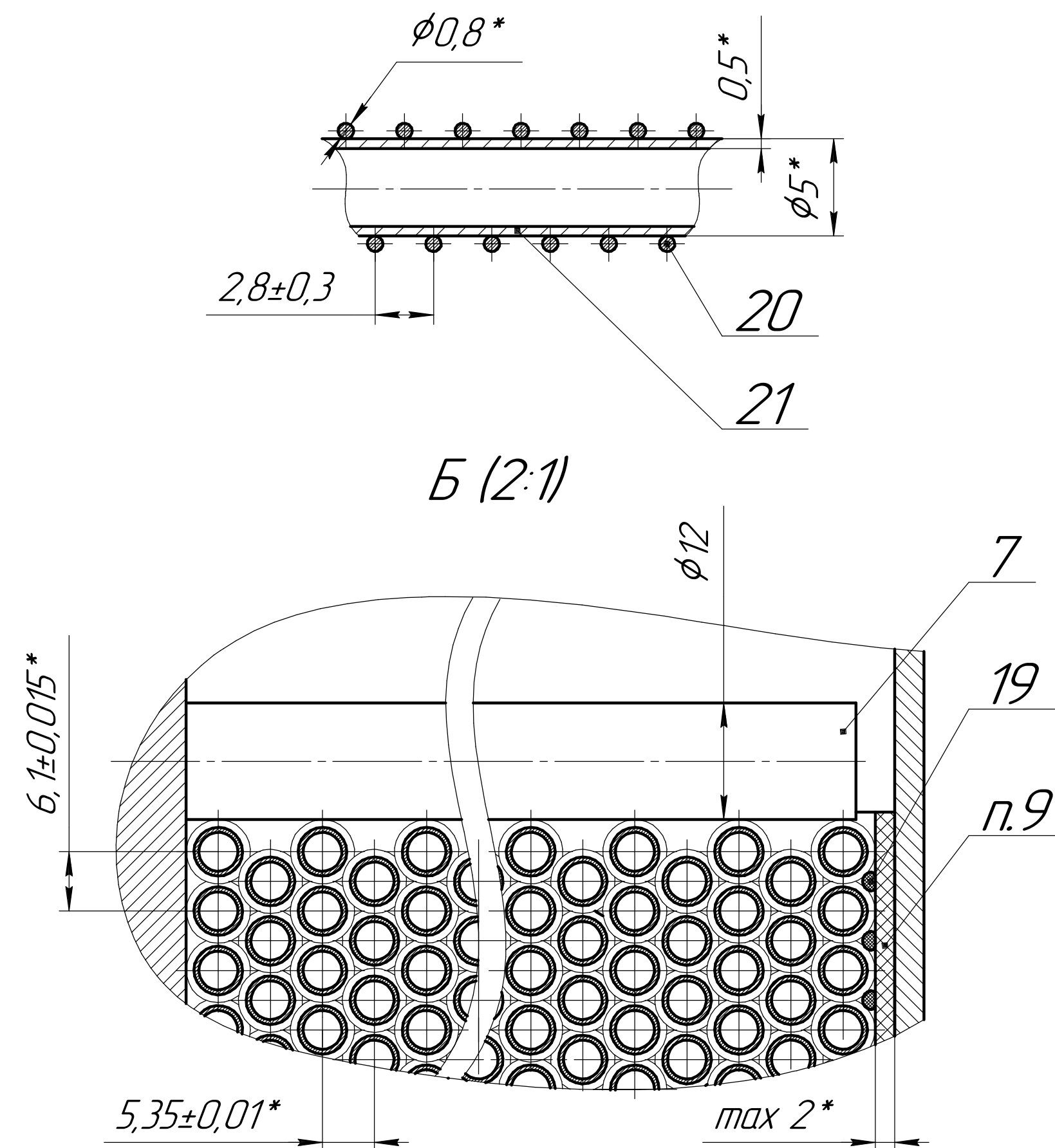
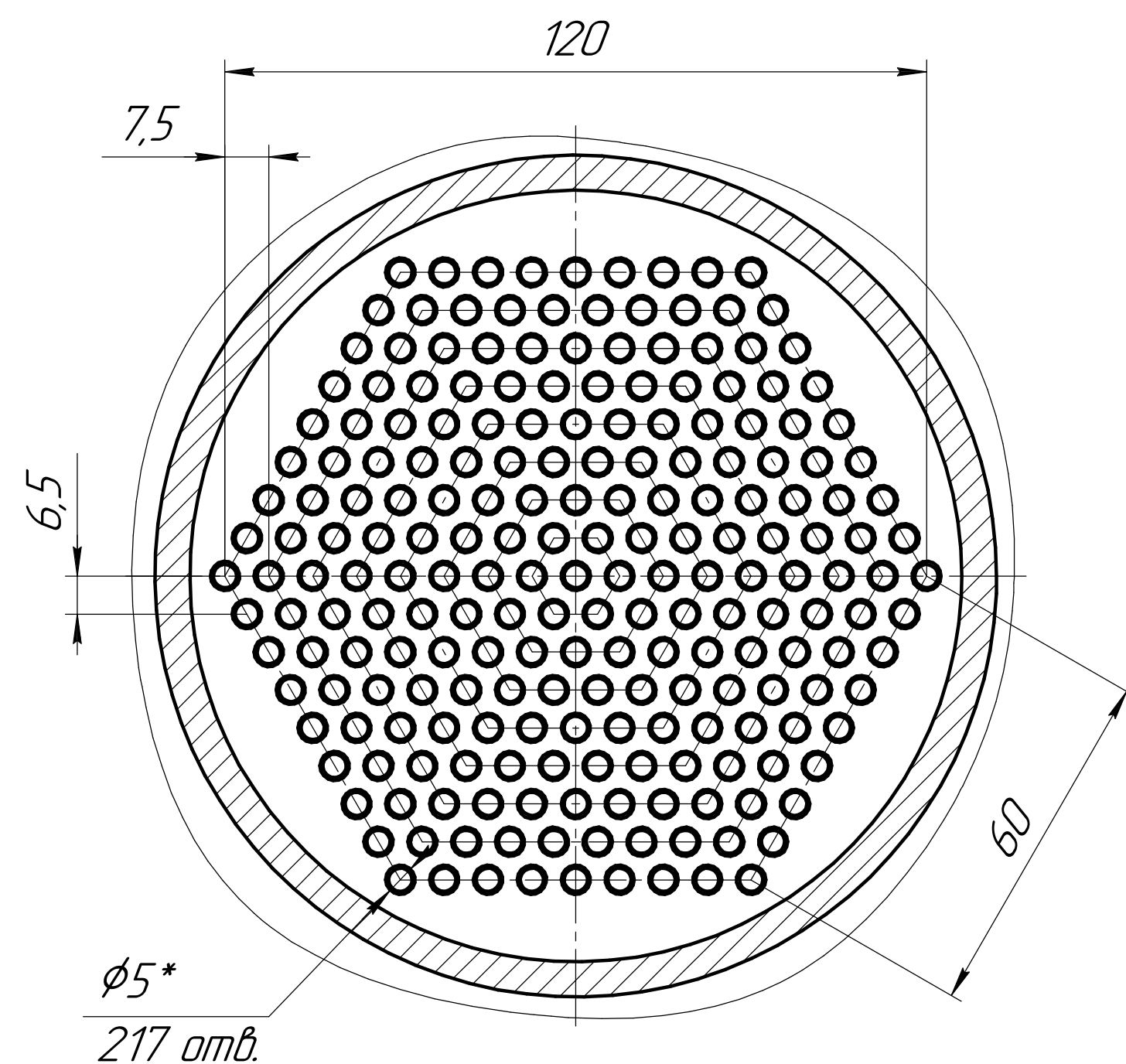


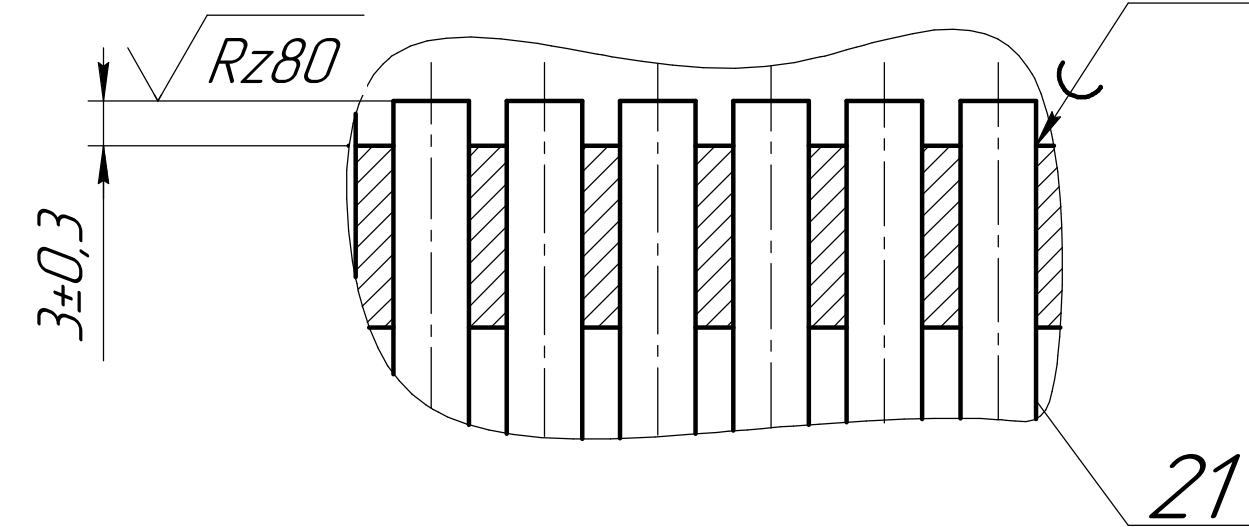
Узел оребрения трубок (4:1)



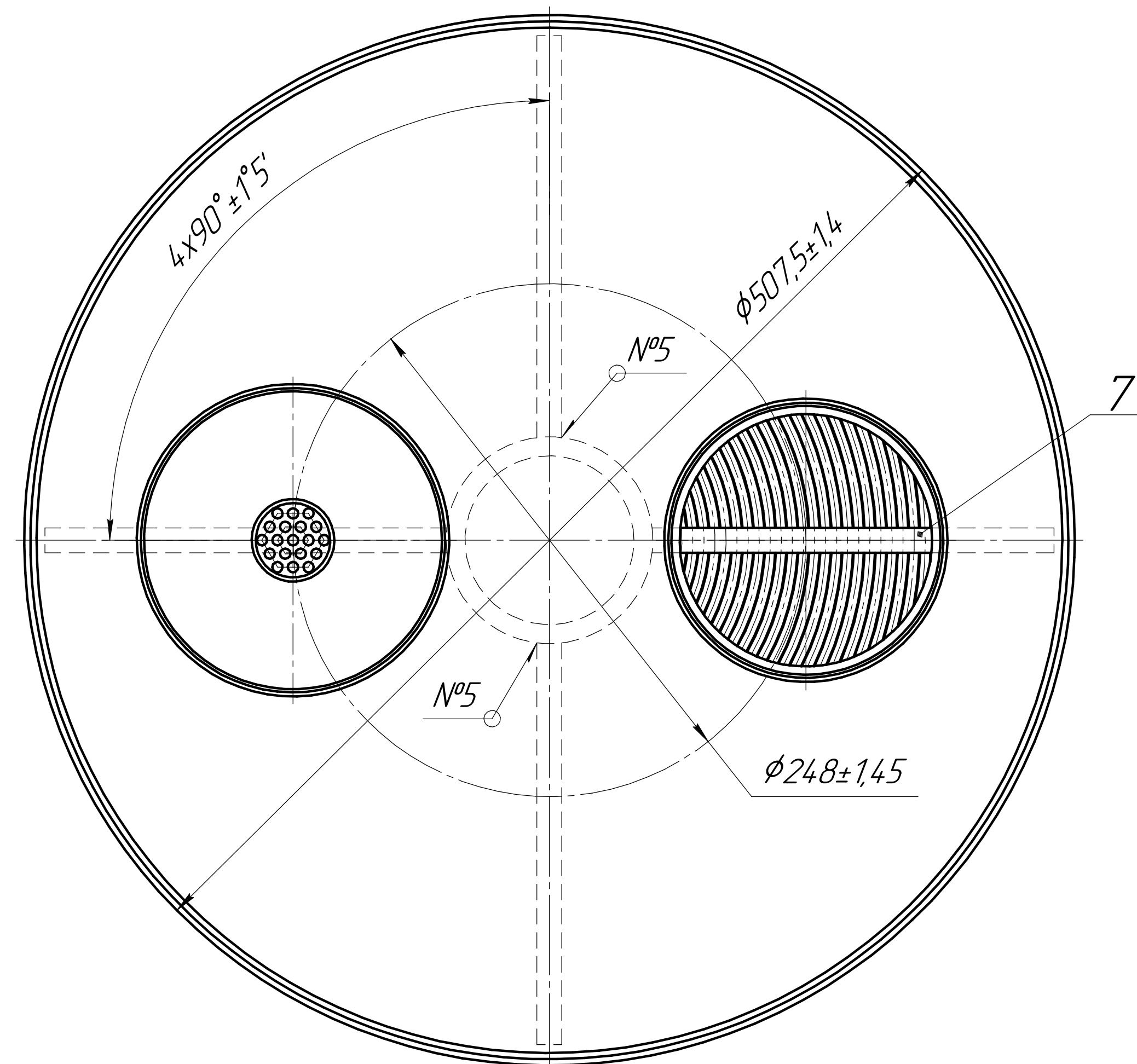
Е-Е (1:1)



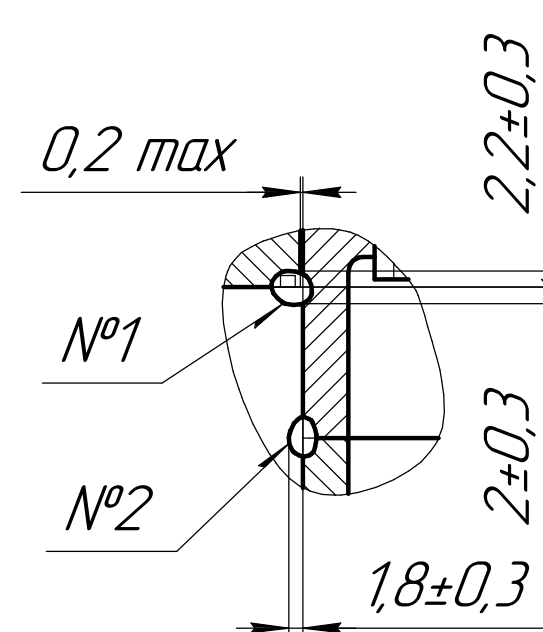
В (2:1)



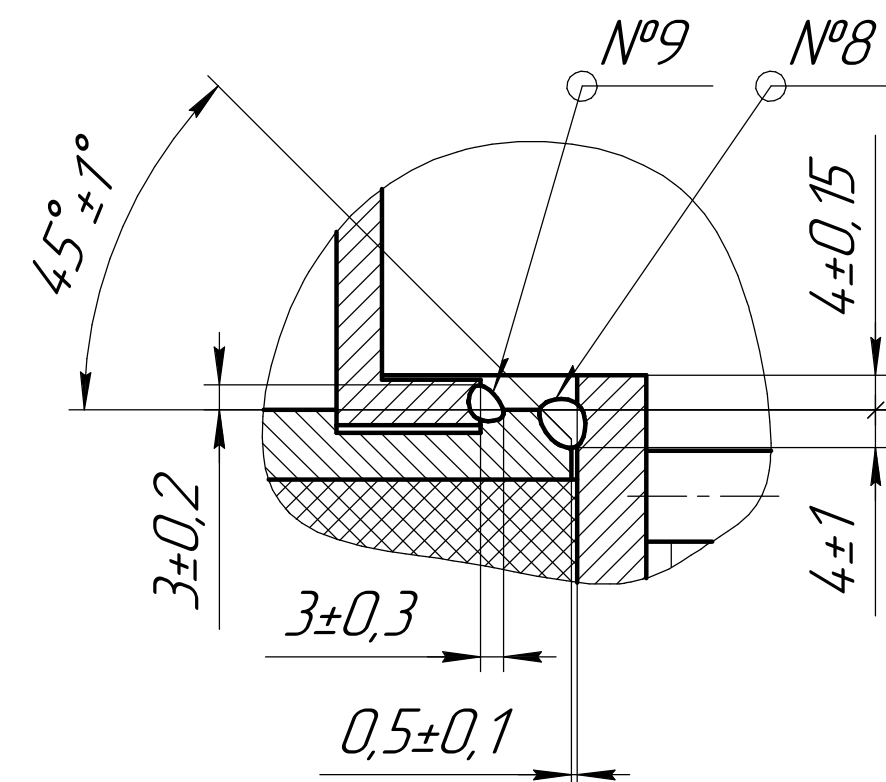
А (1:2)



Д (1:1) 4 места



Г (1:1) 2 места



Технические требования

- *Размеры для справок.
- **Припуск на испытания и сборку.
- Продольные швы обечайки и колец выполнить со смещением не менее 100 мм.
- Стыковка трубок поз.23 не допускается.
- Трубки поз.23 до оребрения и после испытать на прочность давлением 4,0 МПа.
- Трубы поз.23 оребрить проволокой поз.22 (см. узел оребрения). Качество оребрения контролировать по ширине следа проволоки на трубе. Ширина следа должна быть в пределах от 0,1 до 0,2 мм.
- Намотку труб и контроль наружных диаметров слоев проводить в соответствии с Таблицей 3. Разность диаметров смежных слоев, начиная со второго, должна составлять (10,7±0,3) мм.
- Трубы в начале и в конце каждого слоя паять припоем Прв КР2 ПОС40 ГОСТ 21931-76 к предыдущему слою или к сердечнику. Длина шва (5-10) мм.
- Наружный слой труб уплотнить жгутом диаметром 5 мм, изготовленным из пленки полиэтиленовой Тс 0,120х80 ГОСТ 10354-82 путем скручивания, а затем одернуть пленкой с перекрытием не менее 50%. Концы жгута и пленки закрепить лентой шириной 15 мм из пленки Тс 0,120х80.
- Перед установкой оребренных труб в отверстия решетки демонтировать оребрения на расстояние не менее 60 мм от начала и конца оребренных труб.
- Трубы поз.23 впаять в трубные решетки поз.11 припоем ПР40 2,00 ГОСТ 19746-74.
- Обечайку поз.1 надеть на намотку плотно без зазора.
- Теплообменник испытать:
 - на прочность
 - трубное пространство – давлением 4,0 МПа,
 - на герметичность по ОСТ 26-04-2569-80
 - трубное пространство способом вакуумной камеры (змеевик) и способом щупа (переходники) при давлении 3,2 МПа 20% гелиево-воздушной смеси.

- Негерметичность более $1,3 \cdot 10^{-5} \text{ м}^3/\text{Па} \cdot \text{с}$ не допускается.
- подтарно на герметичность по п.14 после охлаждения теплообменника до температуры жидкого азота с последующим отогревом до 293 К.
 - Гидравлическое сопротивление полости И при продувке сухим чистым воздухом объемным расходом 200 м³/ч при температуре 293 К и давлении 101,325 кПа должно быть от 6,33 до 9,10 кПа.
 - Открытые концы труб обернуть пленкой полиэтиленовой Тс 0,120х80 ГОСТ 10354-82 в два слоя и закрепить лентой склеивающей ЛТ-19 I сорт ТУ 6-17-626-79

Техническая характеристика

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Рабочая среда | гелий газообразный |
| полость Ж | ТУ 0271-135-3132394-2005 |
| полость И | гелий газообразный |
| | ТУ 0271-135-3132394-2005 |
| 2. Рабочее давление, МПа, не более | |
| полость Ж | 2,400 |
| полость И | 0,115 |
| 3. Расчетное давление, МПа, не более | |
| полость Ж | 3,200 |
| полость И | 0,115 |
| 4. Пробное давление, МПа, не более | |
| полость Ж | 4,000 |
| полость И | 0,200 |
| 5. Рабочая температура, К | от 80,0 до 318,1 |
| 6. Площадь поверхности теплообмена, м ² | 75,06 |

				ВТОА 3105.01-00 СБ			
				Теплообменный аппарат			
				вып. 1			
				Сборочный чертеж			
				Лист 1			
				Масса			
				Максимум			
				12			
				Лист 1			
				Листов			
				3			
				М-ТУ им. П.З. Бармина			
				кар. 34			
				группа 34-121			
				Формат А2х3			
				Формат			
				А2х3			