Калибратор температуры
ЭЛЕМЕР-КТ-500
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

<u>Часть 1</u> — Калибратор температуры ЭЛЕМЕР-КТ-500

ЭЛЕМЕР-КТ-500	/	x	/	x	/	x	/	x	/	x
1		2		3		4		5		6

1. Тип прибора:
- **ЭЛЕМЕР-КТ-500**

2. Исполнение:
- **М1** – без блока сравнения сменного (таблицы А.1, А.3; рисунок А.1)*;
- **М2** – с блоком сравнения сменным (таблицы А.1, А.3, А.4; рисунки А.3, А.5);
- **L** – малогабаритный калибратор без блока сравнения сменного (таблицы А.1, А.3; рисунок А.7).

3. Вариант набора каналов в термостатирующем блоке:
- **СТБ** – стандартный набор каналов (таблица А.3);
- **НТБ** – нестандартный набор каналов, по отдельному заказу**.

4. Кофр:
- **—** – без кофра;
- **КОФР** – кофр пластиковый транспортировочный.

5. Ноутбук***:
- **—** – без ноутбука;
- **НБ17**

6. Обозначение технических условий:
- **НКГЖ.408749.010ТУ**

* Для работы с термопреобразователями, имеющими крупногабаритные корпуса клеммных головок, часть каналов в ЭЛЕМЕР-КТ-500/М1 расположены под углом 6º к вертикальной оси термостатирующего блока (рисунок А.1).
** Поставка калибратора с нестандартным набором каналов в термостатирующем блоке (**НТБ**) производится по отдельному заказу, при этом наличие эскиза для согласования с расположением нестандартных каналов обязательно (рисунки А.2, А.4, А.8 для соответствующего исполнения калибратора).
*** При выборе опции «**НБ17**» поставляется ноутбук (с диагональю экрана 17″) с установленным программным обеспечением «АРМ поверки термопреобразователей (АРМ ПТП)» и сервисная программа «Настройка калибраторов температуры ЭЛЕМЕР-КТ (КТconfig)».

<u>Часть 2</u> — Дополнительное оснащение

Оснастка (таблица А.2).

<u>Пример заказа ЭЛЕМЕР-КТ-500/М1</u>

1) ЭЛЕМЕР-КТ-500 / М1 / СТБ / КОФР / НБ17 / НКГЖ.408749.010ТУ

<u>Пример заказа ЭЛЕМЕР-КТ-500/М2 в комплекте с дополнительным оборудованием</u>

1) ЭЛЕМЕР-КТ-500 / М2 / СТБ / КОФР / НБ17 / НКГЖ.408749.010ТУ
2) НБС-КТ-500К/М2 блок сравнения сменный с нестандартным набором каналов (эскиз для согласования прилагается)

<u>Пример заказа ЭЛЕМЕР-КТ-500L</u>

1) ЭЛЕМЕР-КТ-500 / L / СТБ / КОФР / НБ17 / НКГЖ.408749.010ТУ

Приложение А

Таблица А.1 — Основные метрологические характеристики ЭЛЕМЕР-КТ-500

Наименование характеристики	Значение	
Исполнение	ЭЛЕМЕР-КТ-500К/М1, ЭЛЕМЕР-КТ-500L	ЭЛЕМЕР-КТ-500К/М2
Диапазон воспроизведения температуры, °С	от +28[1)] до + 500	
Доверительные границы абсолютной погрешности воспроизведения температуры при доверительной вероятности 0,95, °С, в термостатирующем блоке	$\pm(0{,}04+3{,}5\cdot10^{-4}\cdot t)$	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения температуры, °С, в термостатирующем блоке	$\pm(0{,}03+1{,}5\cdot10^{-4}\cdot t)$	
Нестабильность поддержания температуры в термостатирующем блоке за 30 мин, °С, не более	$\pm(0{,}01+3\cdot10^{-5}\cdot t)$	
Нестабильность поддержания температуры в блоке сравнения сменном за 30 мин, °С, не более	–	$\pm(0{,}005+2\cdot10^{-5}\cdot t)$
Неравномерность температурного поля по высоте рабочей зоны в термостатирующем блоке от 0 до 60 мм (от дна канала), °С	$\pm(0{,}01+1{,}5\cdot10^{-4}\cdot t)$	
Неравномерность температурного поля по высоте рабочей зоны в блоке сравнения сменном от 0 до 60 мм (от дна канала), °С	–	$\pm(0{,}01+3{,}5\cdot10^{-4}\cdot t)$
Разность температуры в каналах одного диаметра термостатирующего блока, °С, не более	$\pm(0{,}01+2\cdot10^{-4}\cdot t)$	
Разность температуры в каналах одного диаметра блока сравнения сменного, °С, не более	–	$\pm(0{,}01+1\cdot10^{-4}\cdot t)$
Примечания [1)] При температуре окружающего воздуха 23 °С. t — значение воспроизводимой температуры, ºС.		

Таблица А.2 — Оснастка для ЭЛЕМЕР-КТ-500

Наименование		Код при дополнительном заказе	Состав базовой комплектации, количество
Блок сравнения сменный со стандартным набором каналов для ЭЛЕМЕР-КТ-500/М2, в комплекте со съёмником и крышкой теплоизолирующей (таблица А.4, рисунок А.5)		**СБС-КТ-500/М2**	1 шт.*
Блок сравнения сменный с нестандартным набором каналов для ЭЛЕМЕР-КТ-500/М2, в комплекте со съёмником и крышкой теплоизолирующей. Поставка блока сравнения сменного с нестандартным набором каналов производится по отдельному заказу, при этом наличие эскиза для согласования с расположением нестандартных каналов обязательно (рисунок А.6)		**НБС-КТ-500/М2**	—
Блок сравнения сменный без каналов (непросверленный) для ЭЛЕМЕР-КТ-500/М2		**ЗБС-КТ-500/М2**	—
Кофр пластиковый транспортировочный	для ЭЛЕМЕР-КТ-500/М1, ЭЛЕМЕР-КТ-500/М2	**КОФР-КТ-500**	—
	для ЭЛЕМЕР-КТ-500L	**КОФР-КТ-500L**	—
Кабель интерфейсный USB A-B для связи калибратора с ПК		**USB A-B**	1 шт.
Flash-накопитель с программным обеспечением		—	1 шт.
Кабель сетевой		—	1 шт.
Примечание — * Только при заказе калибратора ЭЛЕМЕР-КТ-500/М2			

Таблица А.3 — Габаритные размеры стандартного набора каналов в термостатирующем блоке ЭЛЕМЕР-КТ-500

Габаритные размеры каналов в термостатирующем блоке, мм, не более				Количество каналов в термостатирующем блоке для		
Глубина	Диаметр для					
	ЭЛЕМЕР-КТ-500/М1	ЭЛЕМЕР-КТ-500/М2	ЭЛЕМЕР-КТ-500L	ЭЛЕМЕР-КТ-500/М1	ЭЛЕМЕР-КТ-500/М2	ЭЛЕМЕР-КТ-500L
190	4,5			2		1
	5,5			1		1
	6,5			3		2
	8,5			2		1
	10,5			3		1
245*	—	37*	—	—	1*	—
Примечание — * Канал для размещения сменного блока сравнения						

Таблица А.4 — Габаритные размеры стандартного набора каналов в блоке сравнения сменном СБС-КТ-500/М2 ЭЛЕМЕР-КТ-500/М2

Глубина, мм, не более	Диаметр, мм, не более	Количество каналов
235 (200 без крышки теплоизолирующей)	6,5	3

Расположение каналов в блоках ЭЛЕМЕР-КТ-500

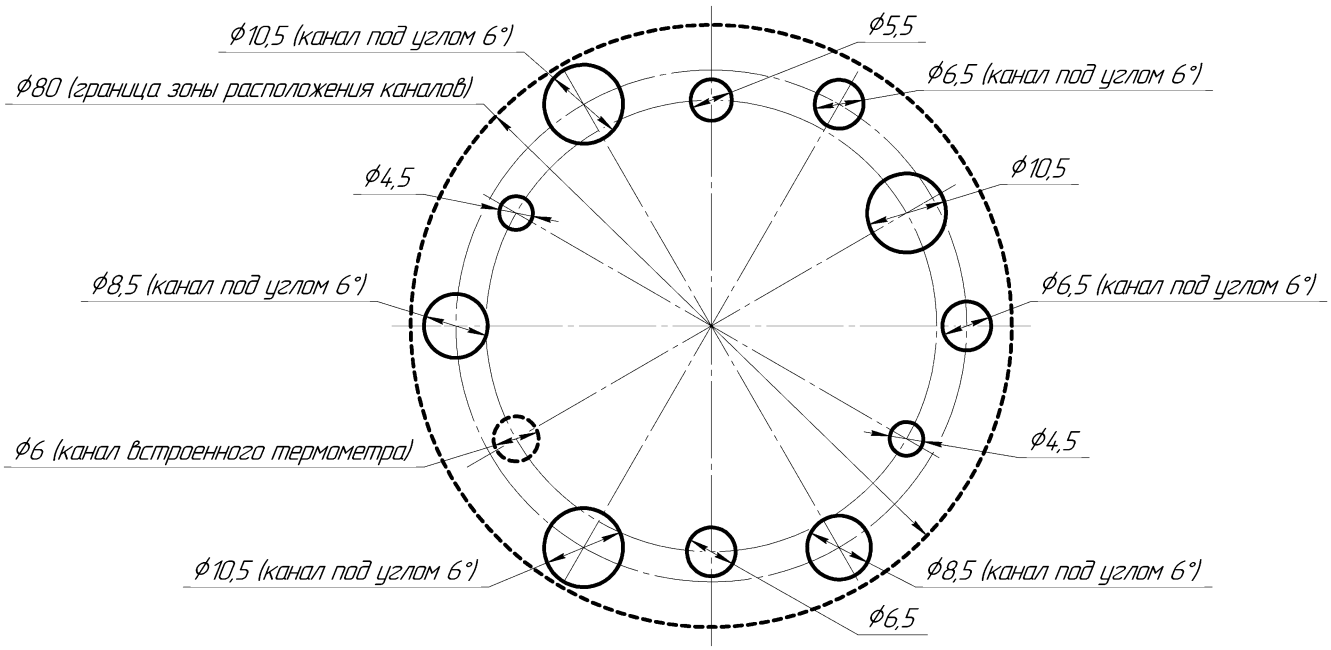

Рисунок А.1 — Расположение стандартного набора каналов (СТБ) в термостатирующем блоке ЭЛЕМЕР-КТ-500/М1

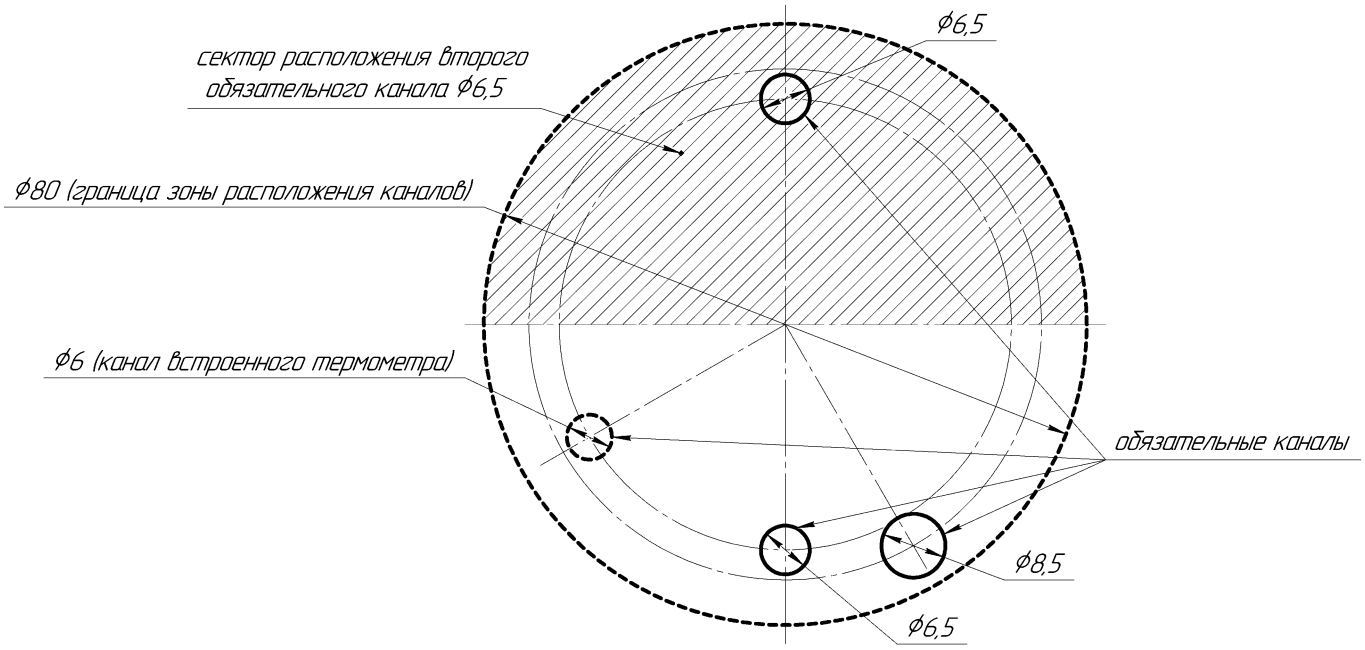

Рисунок А.2 — Эскиз для расположения нестандартного набора каналов (НТБ) в термостатирующем блоке ЭЛЕМЕР-КТ-500/М1

Требования к расположению каналов (рисунок А.2):

- каналы необходимо разместить в зоне, ограниченной Ø80 мм;
- возможно расположение канала в центре зоны;
- минимальные расстояния между стенками соседних каналов 5 мм;
- обязательно наличие двух каналов Ø6,5 мм и одного канала Ø8,5 мм;
- второй обязательный канал Ø6,5 мм произвольно располагается в секторе, противоположном первому обязательному каналу Ø6,5 мм;
- при размещении каналов, необходимо учитывать расположение встроенного термометра;
- наклонное сверление каналов по согласованию;
- минимальный диаметр каналов 4,5 мм;
- максимальный диаметр каналов 22 мм;
- глубина каналов 190 мм.

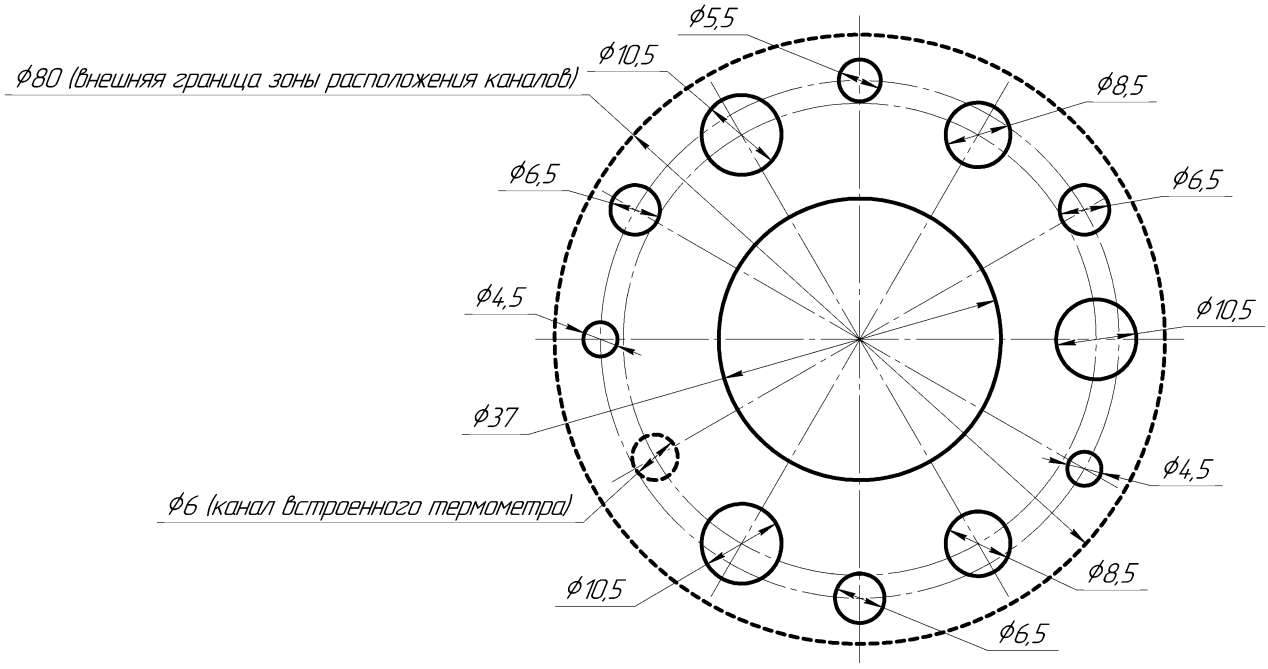

Рисунок А.3 — Расположение стандартного набора каналов (СТБ) в термостатирующем блоке ЭЛЕМЕР-КТ-500/М2

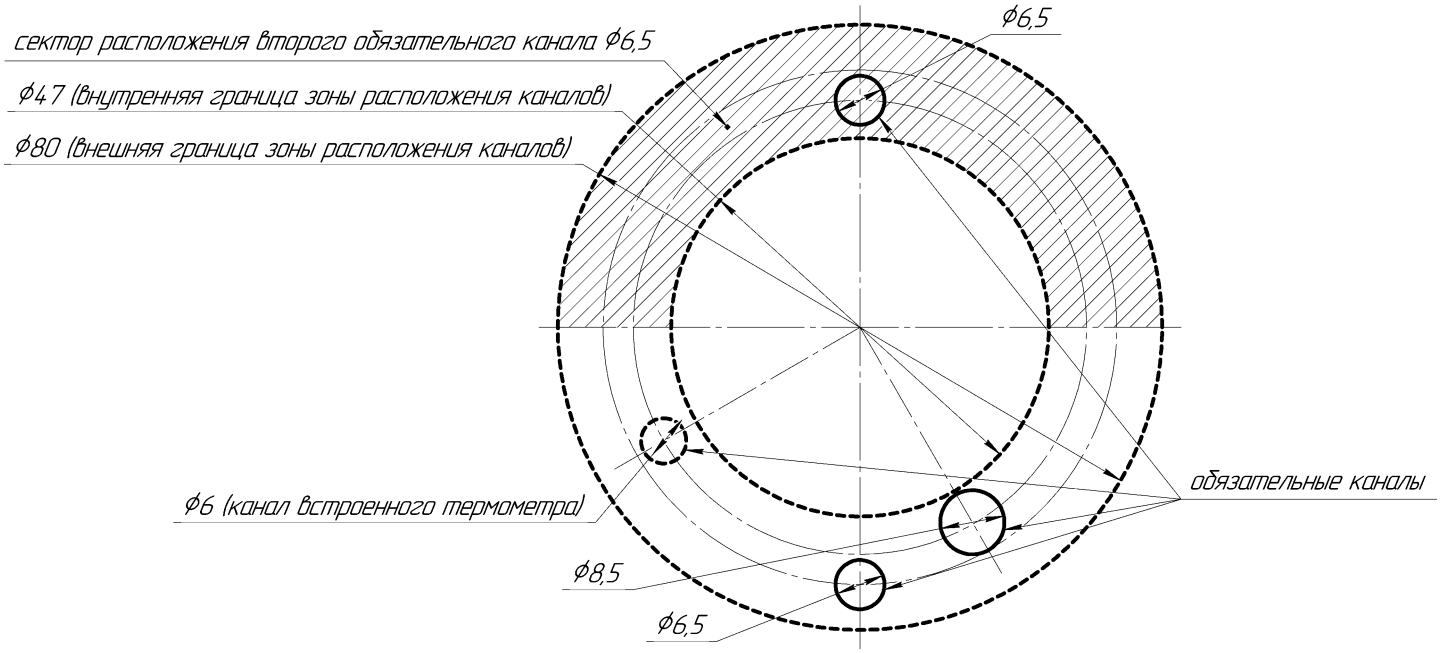

Рисунок А.4 — Эскиз для расположения нестандартного набора каналов (НТБ) в термостатирующем блоке ЭЛЕМЕР-КТ-500/М2

Требования к расположению каналов (рисунок А.4):

- каналы необходимо разместить в зоне, ограниченной Ø50 мм, Ø80 мм;
- минимальные расстояния между стенками соседних каналов — 5 мм;
- обязательно наличие двух каналов Ø6,5 мм и одного канала Ø8,5 мм;
- второй обязательный канал Ø6,5 мм произвольно располагается в секторе, противоположном первому обязательному каналу Ø6,5 мм;
- при размещении каналов, необходимо учитывать расположение встроенного термометра;
- минимальный диаметр каналов — 4,5 мм;
- максимальный диаметр каналов — 15 мм;
- глубина каналов — 190 мм.

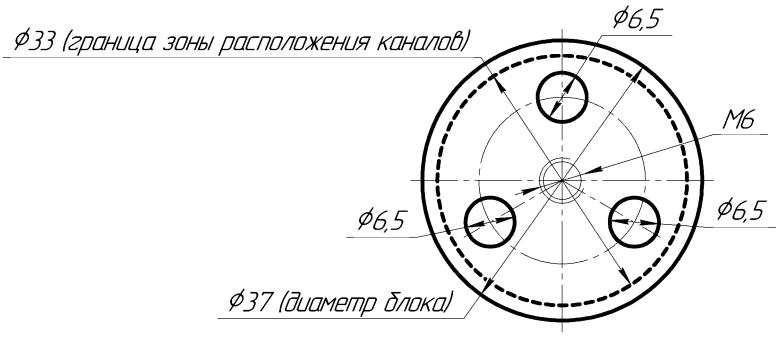

Рисунок А.5 — Расположение стандартного набора каналов в блоке сравнения сменном СБС-КТ-500/М2
(только для ЭЛЕМЕР-КТ-500/М2)

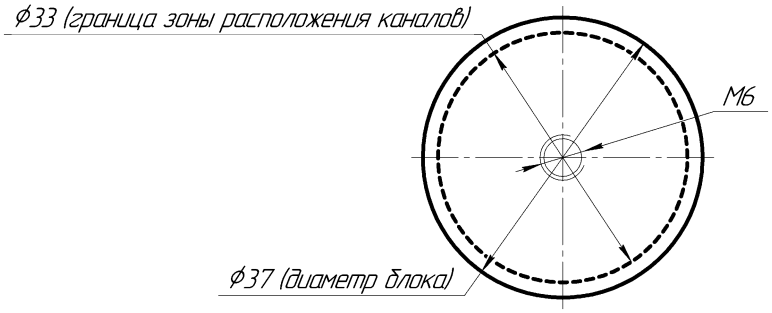

Рисунок А.6 — Эскиз для расположения нестандартного набора каналов в блоке сравнения сменном НБС-КТ-500/М2
(только для ЭЛЕМЕР-КТ-500/М2)

Требования к расположению каналов (рисунок А.6):

- каналы необходимо разместить в зоне, ограниченной Ø33 мм;
- минимальные расстояния между стенками соседних каналов 5 мм;
- минимальный диаметр каналов 4,5 мм;
- максимальный диаметр каналов 10,5 мм;
- для работы по сличению температур необходимо учитывать наличие канала для эталонного термометра;
- глубина каналов 200 мм.

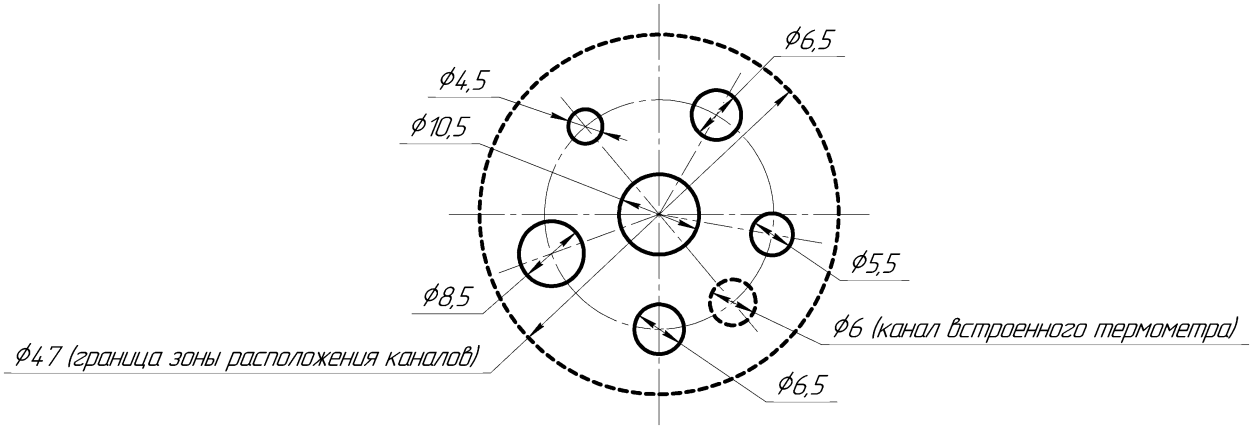

Рисунок А.7 — Расположение стандартного набора каналов (СТБ) в термостатирующем блоке ЭЛЕМЕР-КТ-500L

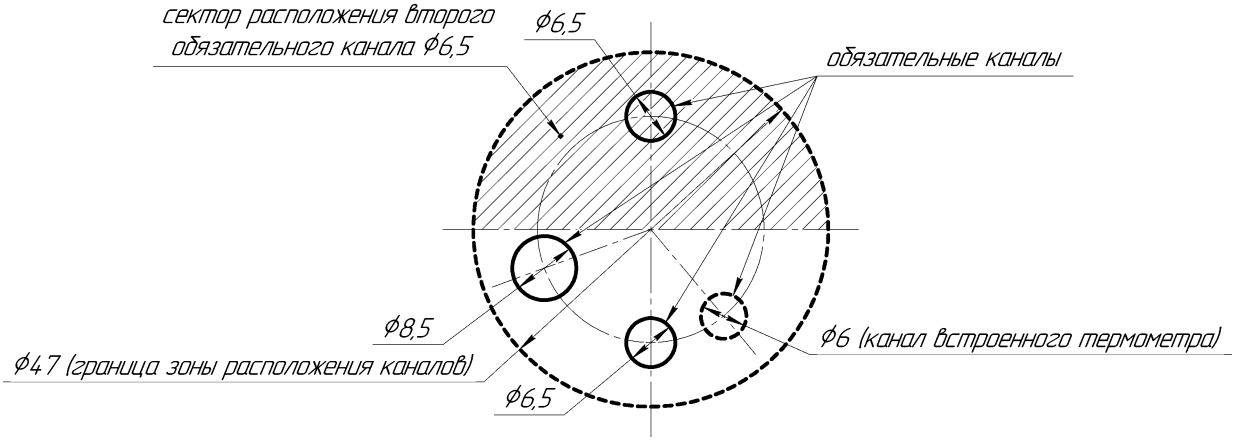

Рисунок А.8 — Эскиз для расположения нестандартного набора каналов (НТБ) в термостатирующем блоке ЭЛЕМЕР-КТ-500L

Требования к расположению каналов (рисунок А.8):

- каналы необходимо разместить в зоне, ограниченной Ø47 мм;
- возможно расположение канала в центре зоны;
- минимальные расстояния между стенками соседних каналов 5 мм;
- обязательно наличие двух каналов Ø6,5 мм и одного канала Ø8,5 мм;
- второй обязательный канал Ø6,5 мм произвольно располагается в секторе, противоположном первому обязательному каналу Ø6,5 мм;
- при размещении каналов, необходимо учитывать расположение встроенного термометра;
- минимальный диаметр каналов 4,5 мм;
- максимальный диаметр каналов 22 мм;
- глубина каналов 190 мм.