

**Научно-производственная фирма ООО «Камет»**

ИНН: 6317047337; КПП:631401001

ОГРН: 1036300672000

Юр/почтовый адрес: 443015

г. Самара; ул. Кашпирская 39а



тел/факс: 8(846) 227-41-51

8(846) 993-62-66

mail: kamet@list.ru

web: kametteplo.ru

**ОТДЕЛ ПРОДАЖ:**  
**Тел/факс 8(846)227-41-51**

## ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ КПТИ

**КПТИ-3,5; КПТИ-8,7; КПТИ-11,0; КПТИ-14,5**



ТУ 3696-018-15348306-2015

Горелка предназначена для сжигания природного газа (ГОСТ 5542) среднего давления в печах для обжига керамзитового гравия, производства соды, керамдора, шлакозита, стеклозита, извести, различных строительных смесей, асфальта и других газоиспользующих установках, где в процессе работы необходимо менять положение максимума температур.

Отличительной особенностью данных горелок является возможность регулирования в большом диапазоне положение максимума температур внутри топочного пространства газоиспользующих установок.

ТУ 3696-018-15348306-2015

Горелки КПТИ представляет собой двухпроводное устройство, имеющее подвижный газораспределительный дроссельный клапан, обеспечивающий постоянство расхода и давления газа при изменении режима горения. Технические характеристики горелок приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование показателя	Величина показателя				
	КПТИ-3,5	КПТИ-8,7	КПТИ-11,0	КПТИ-14,5	
1. Номинальная тепловая мощность, при низшей теплоте сгорания газа 8500 ккал/м <sup>3</sup> (33,5 МДж/м <sup>3</sup> ), кВт	3500	8700	11000	14500	
2. Регулирование тепловой мощности	плавное				
3. Коэффициент рабочего регулирования тепловой мощности, не менее	5				
4. Коэффициент избытка воздуха, $\alpha$	1,05...1,1				
5. Присоединительное давление газа при номинальной тепловой мощности, кПа	30				
6. Давление воздуха при номинальной тепловой мощности, кПа	1,8				
7. Расход газа, Нм <sup>3</sup> /ч	Q min	70	174	220	290
	Q max	350	870	1100	1450
14. Средний ресурс горелки до капитального ремонта, час, не менее	18 000				
15. Номинальная длина факела, м	короткий	1,08	1,7	1,9	2,2
	длинный	5,4	8,4	9,5	10,8
16. Срок службы, лет, не менее	8				
17. Уровень звука, дБА, не более	80				
18. Содержание СО в продуктах сгорания, %, не более	0,05				
19. Содержание NOx в продуктах сгорания, мг/м <sup>3</sup> , не более	65,0				
20. Система розжига горелки	От пилотной горелки ПГ-28*				
21. Система контроля пламени	Фотодатчик или ионизационный датчик *				
22. Масса (без вентилятора, блока клапанов и блока управления), кг, не более	135	300	382	496	

\*Не входит в комплект поставки

23. Основные размеры горелки без вентилятора, блока клапанов и блока управления, мм, не более (см. рис.2)	D	55	90	100	120
	D <sub>1</sub>	180	282	318	360
	D <sub>2</sub>	127	180	230	245
	D <sub>3</sub>	245	377	426	480
	D <sub>4</sub> (газа)	100	149	170	219
	D <sub>5</sub> (воздух)	219	325	377	426
	D <sub>6</sub>	170	225	255	260
	D <sub>7</sub>	280	395	445	495
	d <sub>1</sub>	18	23	23	23
	H	536	679	715	850
	L	2000	2500	3000	3500
	n	4	8	8	8
n <sub>1</sub>	8	12	12	16	

### Состав горелки (рис. 1)

(комплект поставки, поставляется в сборе)

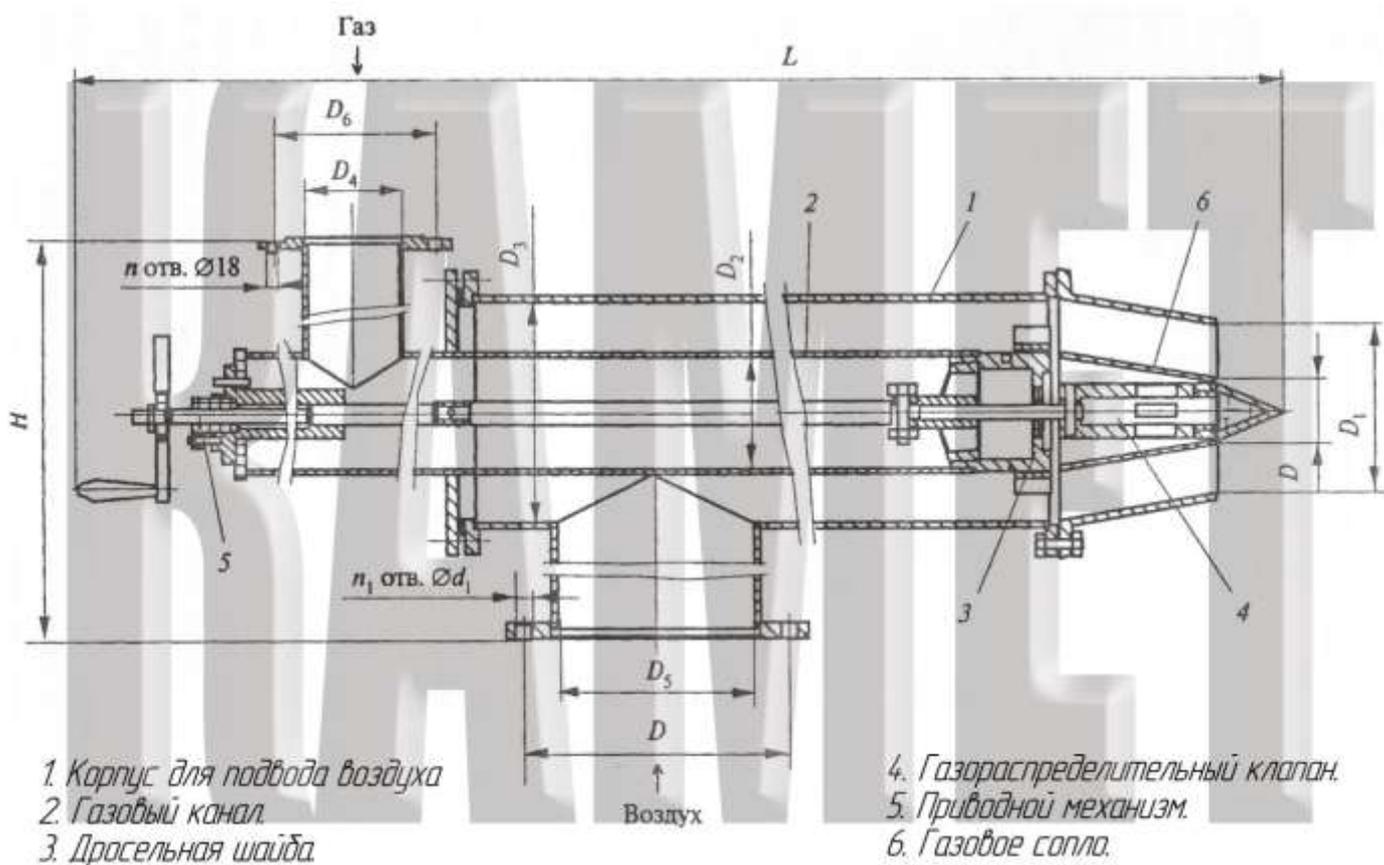


РИС 1

## УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ (рис 2)

Горелка состоит из воздушного корпуса 3, внутри которого расположен газовый корпус 2 с газораспределительным устройством, состоящим из дроссельной шайбы 5 и газораспределителя 6.

Регулирование режима горения осуществляется за счет возвратно-поступательного перемещения тяги 4 при вращении маховика 1. При крайнем правом положении газораспределителя весь газ поступает к сопловым отверстиям малого диаметра и вытекает из них под большим углом ( $> 90^\circ$ ) к потоку воздуха.

Газ выходит с большой скоростью струями малого диаметра, пронизывая весь поток воздуха. Смесь хорошо перемешивается, факел получается коротким, с широким углом раскрытия и малой светимостью (см. рис. 2 а).

При перемещении газораспределителя в крайнее левое положение газ с умеренной скоростью вытекает через одиночное сопло большого диаметра. Процесс

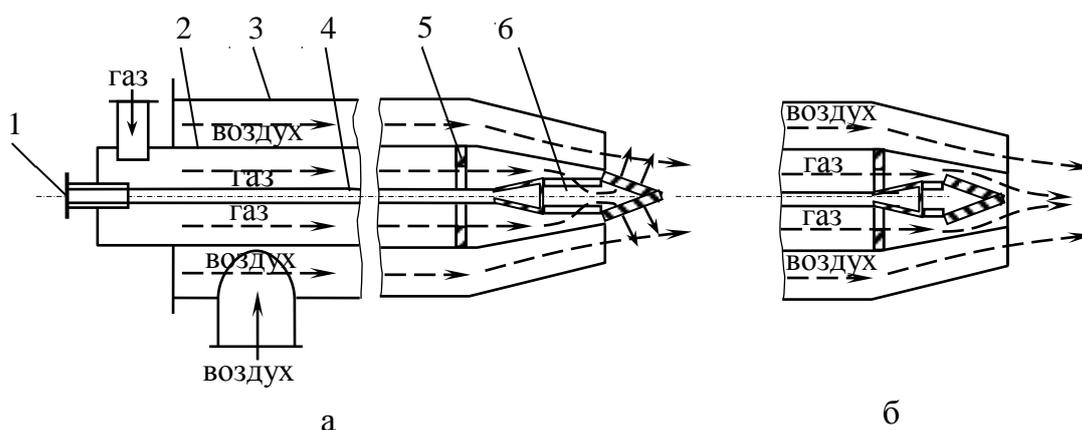


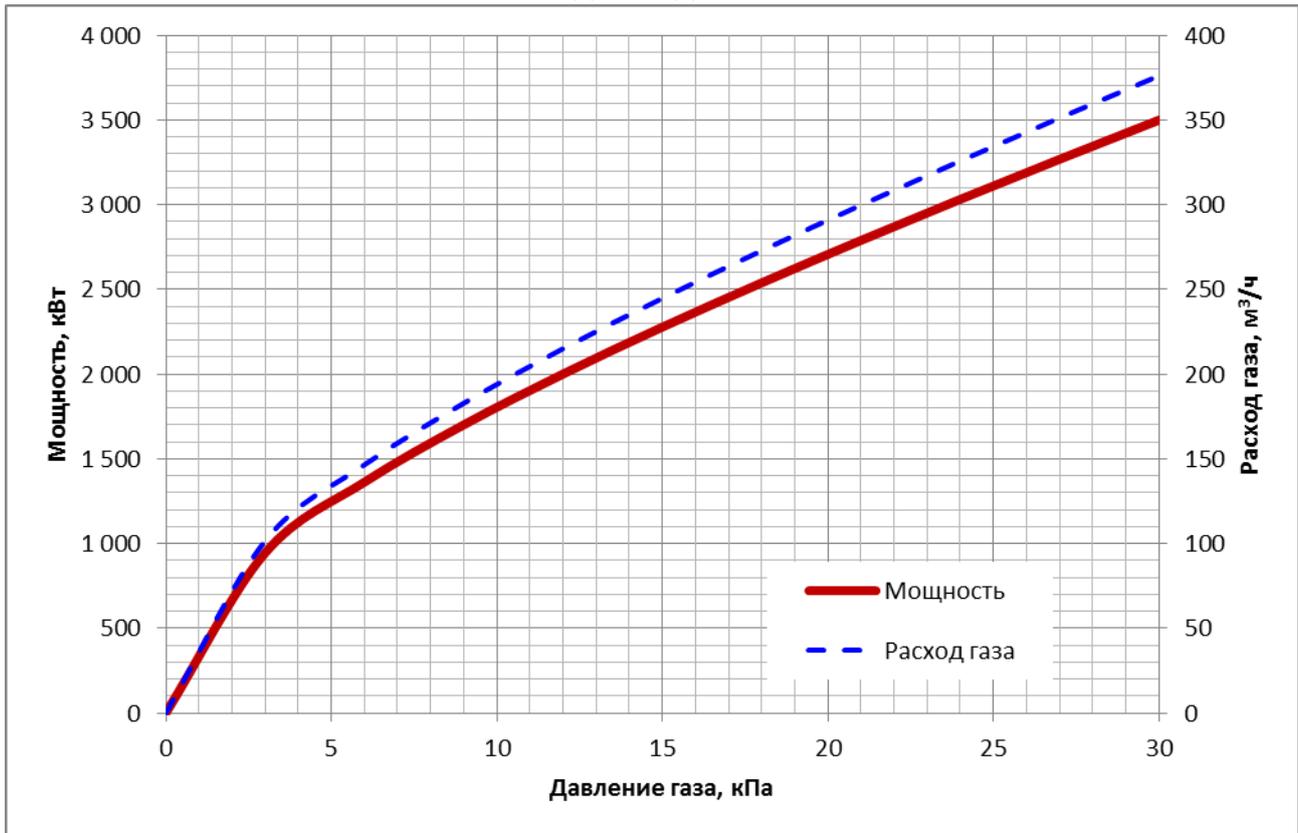
Рис. 2

1 – маховик; 2 – газовый корпус; 3 – воздушный корпус; 4 – тяга;  
5 – шайба дроссельная; 6 – газораспределитель.

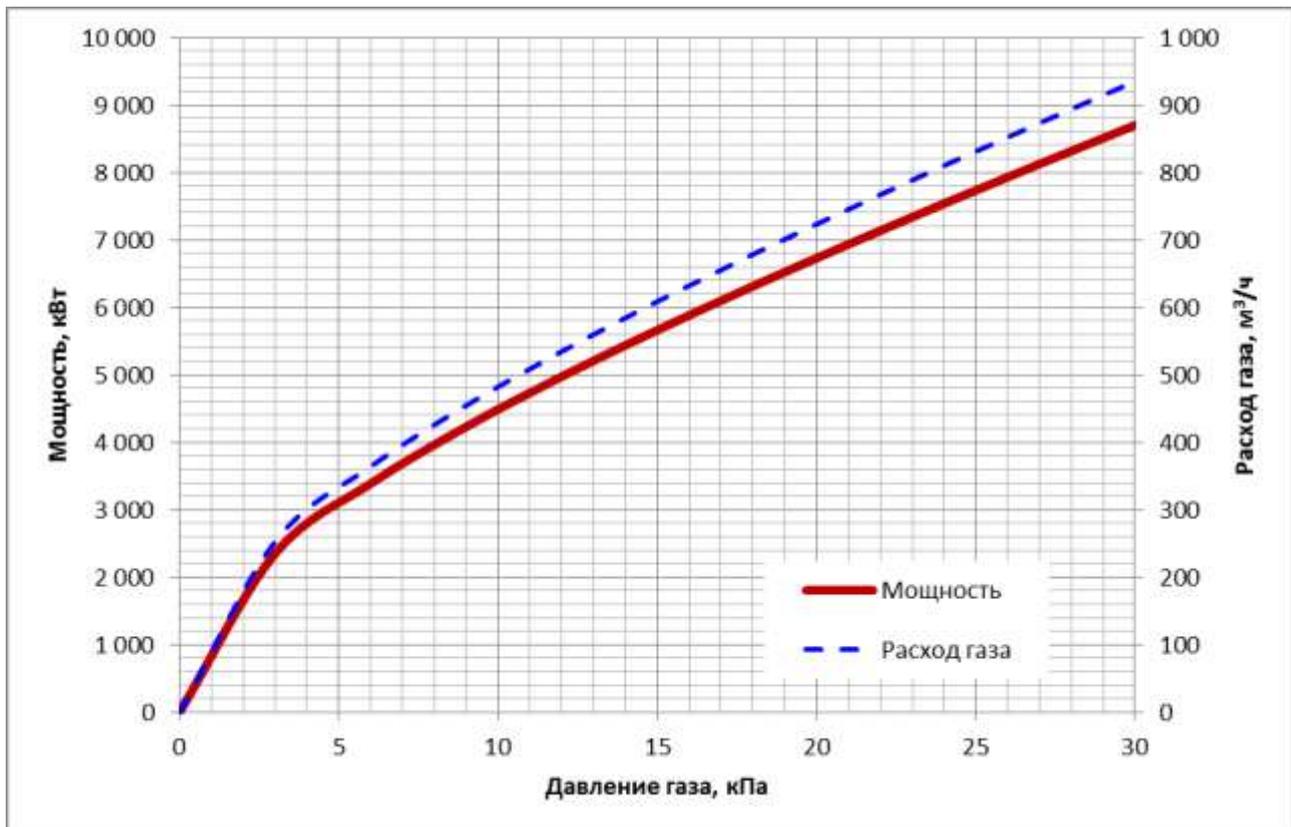
перемешивания затягивается, факел получается длинным, сажистым и ярко светящимся (см. рис. 2 б).

Промежуточные положения газораспределителя обеспечивают факел, характеристики которого лежат в пределах, соответствующих крайним положениям. Профиль газораспределителя рассчитывается так, чтобы при его перемещении суммарное гидравлическое сопротивление (расход газа) не изменялось.

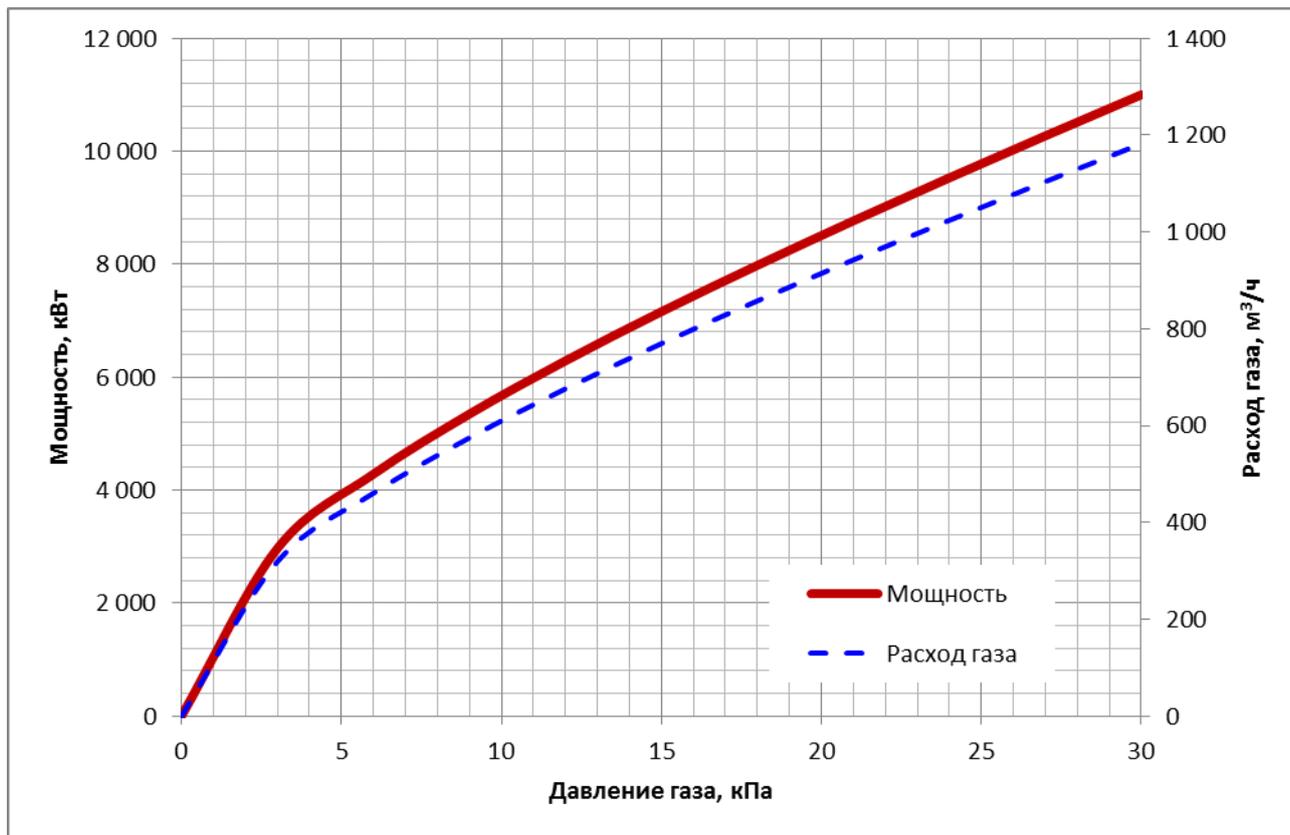
Зависимость тепловой мощности и объемного расхода газа горелок КПТИ-3,5 от входного давления.



Зависимость тепловой мощности и объемного расхода газа горелок КПТИ-8,7 от входного давления.



### Зависимость тепловой мощности и объемного расхода газа горелок КПТИ-11,0 от входного давления.



### Зависимость тепловой мощности и объемного расхода газа горелок КПТИ-14,5 от входного давления.

