

Исходные данные		
Элементарный состав природного газа	Ед.изм.	Значение
CH ₄	%	98,9
C ₂ H ₆	%	0,4
C ₃ H ₈	%	0,04
N ₂	%	0,66
CO	%	0
H ₂	%	0
H ₂ S	%	0
O ₂	%	0
CO	%	0

Наименование параметра работы	Ед.изм.	Значение
Коэффициент избытка воздуха	о.е.	1,2
Температура уходящих газов	°C	160
Расход природного газа	м ³ /час	234,9

Расчётные параметры		
Наименование параметра работы	Ед.изм.	Значение
Теоретический объём воздуха необходимый для горения топлива	м ³ /м ³	9,49
Теоретический объём азота	м ³ /м ³	7,50
Теоретический объём трехатомных газов	м ³ /м ³	1,00
Теоретический объём водяных паров	м ³ /м ³	2,14
Действительный объём водяных паров	м ³ /м ³	2,17
Избыточное количество воздуха	м ³ /м ³	1,90
Объём дымовых газов	м³/м³	12,58
Расход продуктов сгорания	м³/час	4685,56

Исходные данные		
Элементарный состав топлива	Ед.изм.	Значение
Ср	%	57
Нр	%	5
So+к	%	2
Wp	%	15
Np	%	1
Op	%	10
Ap	%	10
-	-	-
-	-	-

Наименование параметра работы	Ед.изм.	Значение
Коэффициент избытка воздуха	о.е.	1,4
Температура уходящих газов	°С	240
Расход топлива при $Q_{нр}=5450$ ккал/кг и η	кг/час	230

Расчётные параметры		
Наименование параметра работы	Ед.изм.	Значение
Теоретический объём воздуха необходимый для горения топлива	м3/кг	6,13
Теоретический объём азота	м3/м3	4,85
Теоретический объём трехатомных газов	м3/кг	1,07
Теоретический объём водяных паров	м3/кг	0,84
Действительный объём водяных паров	м3/кг	0,88
Избыточное количество воздуха	м3/кг	2,45
Объём дымовых газов	м3/кг	9,26
Расход продуктов сгорания	м3/час	4000,48

Исходные данные		
Элементарный состав топлива	Ед.изм.	Значение
Ср	%	57
Нр	%	5
So+к	%	2
Wp	%	15
Np	%	1
Op	%	10
Ap	%	10
-	-	-
-	-	-

Наименование параметра работы	Ед.изм.	Значение
Коэффициент избытка воздуха	о.е.	2,1

Температура уходящих газов	°С	280
Расход топлива при $Q_{нр}=5000$ ккал/кг и η	кг/час	246,6

Расчётные параметры		
Наименование параметра работы	Ед.изм.	Значение
Теоретический объём воздуха необходимый для горения топлива	м ³ /кг	6,13
Теоретический объём азота	м ³ /м ³	4,85
Теоретический объём трехатомных газов	м ³ /кг	1,07
Теоретический объём водяных паров	м ³ /кг	0,84
Действительный объём водяных паров	м ³ /кг	0,95
Избыточное количество воздуха	м ³ /кг	6,74
Объём дымовых газов	м³/кг	13,61
Расход продуктов сгорания	м³/час	6799,51