Расчеты должны иметь подзаголовки, указывающие цели действия, расчетные формулы и расшифровку входящих в них символов с обязательным указанием размерности. Затем приводят значения величин, принятых к расчету, с указанием на источник информации.

Все расчеты производятся только в Международной системе единиц СИ.

В решениях задач обязательно должны быть ссылки на используемую литературу, из которой взята информация.

**1. Расчет конструктивных параметров инжекционной газовой горелки**

Рассчитать основные конструктивные параметры газовой инжекционной горелки низкого давления.

Исходные данные к задаче 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип насадки горелки | Наименование газа | Тепловая нагрузка горелки $Q\_{т}$, Вт | Давление газа перед соплом $Р\_{т}$, Па | Коэффициент первичного воздуха Х,% |
| Щелевая | Газлинский | 30560 | 1680 | 45 |

Указание. Перед расчетом следует ознакомиться с конструкциями насадки горелки и на расчетной схеме начертить насадку горелки в соответствии с Вашим заданием, а решение закончить расчетом параметров насадки горелки. На расчетной схеме проставляются все расчетные параметры, а после расчета и их численные значения.

**2. Расчет конструктивных параметров трубчатого электрического нагревателя (ТЭН)**

Произвести расчет трубчатого электронагревателя для аппарата НЭ-1В.

Указание. Перед расчетом изучить конструкцию аппарата, техническую характеристику, обратив внимание на общую мощность аппарата, количество нагревателей, их конфигурацию и вид нагреваемой среды.