

Министерство образования Республики Башкортостан
Баймакский филиал
ГАПОУ Уфимский топливно – энергетический колледж

Специальность 08.02.08

ГАЗОВАЯ КОТЕЛЬНАЯ =====

Руководитель: Сайгафарова Т.Н
Разработал:
студент группы 4ГС-1

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Цель дипломного проекта: газоснабжение газовой котельной детского сада.

Для достижения цели поставлены задачи:

- изучить теоретические основы по заданию дипломного проекта;
- изложить требования техники безопасности и охраны окружающей среды при эксплуатации запорной арматуры;
- изложить требования, предъявляемые к проектированию газораспределительной сети;
- выполнить технологические расчеты на заданную производительность.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

- Проектируется подземная тупиковая система газоснабжения низкого давления.
- Длина газопровода 3006 м.
- Газопровод проложен из полиэтиленовых труб, глубина заложения- 1 м.
- Коммуникации-воздушные линии электропередач
- Территория застроена 72-я жилыми домами.
- В домах установлены узел учета газа, ПГ-4 и АОГВ

Функции ГРПШ-02-2У1

- редуцирование высокого или среднего давления до уровня, требуемого потребителю,
- автоматическое поддержания нужного давления газа на выходе из ГРПШ,
- автоматическое отключения подачи газа при аварийных отклонениях выходного давления газа от допустимых пределов,
- фильтрации проходящего через пункт газа от механических примесей,
- учета расхода газа (для исполнений с узлом учета газа).



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ВАРИАНТЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Двухниточные пункты с регуляторами РДНК-У достаточно универсальны и могут быть использованы как на промышленных объектах, так и коммунально-бытовой сфере.

Газорегуляторные установки ГРПШ-02-2У1 пригодны также для сетей газоснабжения предприятий аграрного сектора и сельских населенных пунктов.

Помимо исполнения в металлическом шкафу ГРПШ, могут быть изготовлены просто на раме -02-2У1 или в утепленном блок-боксе – ПГБ-02-2У1.

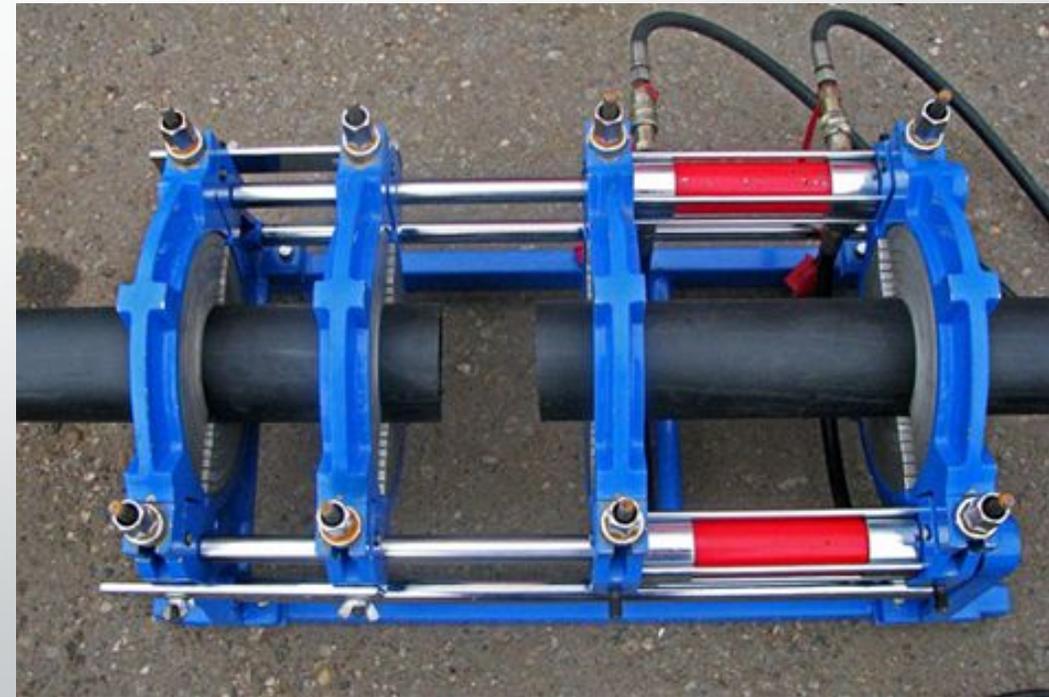


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРПШ-02-2У1

Параметры	ГРПШ-02-2У1
Рабочая среда	Природный газ по ГОСТ 5542-87
Максимальное давление газа на входе, $P_{вх}$, МПа	1,2
Диапазон настройки выходного давления, $P_{вых}$, кПа	2–5
Пропускная способность (для газа плотностью $\rho = 0,73$ кг/м ³), м ³ /ч	
при входном давлении 0,05 МПа	55
при входном давлении 0,1 МПа	100
при входном давлении 0,2 МПа	175
при входном давлении 0,3 МПа	250
при входном давлении 0,4 МПа	330
при входном давлении 0,5 МПа	410
при входном давлении 0,6 МПа	500
Клапан предохранительный сбросной	КПС-Н
Соединение: входного патрубка, выходного патрубка, импульса	сварное, по ГОСТ 16037-80

ПОЭТАПНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО СВАРКЕ ПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ

- Сначала необходимо прочно закрепить концы труб сварочного аппарата. Важно проследить, чтобы торцы идеально совпадали. Это влияет не только на внешний вид изделия, но и на прочность, а также показатели давления.
- Затем между трубами помещается нагревательный элемент и раскаляется. После того как края начнут плавиться (образуется грат), нагревательная пластина удаляется.
- После этого оба конца трубы необходимо с усилием сжать и зафиксировать. И снова проследите за идеальным совпадением торцов трубы.
- Оставьте сваренное изделие, пока оно самостоятельно не остынет.



ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ BUDERUS SK 645

Блочно-модульные котельные серии КМТ с котлами немецкого производства марки **Buderus SK645**. Котлы могут оснащаться газовыми, жидкотопливными и комбинированными горелками от компаний Weishaupt или Riello:

- КМТ -120 В(G, D, К) – 120 кВт;
- КМТ -190 В(G, D, К) – 190 кВт;
- КМТ -250 В(G, D, К) – 250 кВт;
- КМТ -300 В(G, D, К) – 300 кВт;
- КМТ -360 В(G, D, К) – 360 кВт;
- КМТ -420 В(G, D, К) – 420 кВт;
- КМТ -500 В(G, D, К) – 500 кВт;
- КМТ -600 В(G, D, К) – 600 кВт.



ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ РАССЧИТАН НА ПРОКЛАДКУ ПОДЗЕМНОГО ГАЗОПРОВОДА НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ ПРОТЯЖЕННОСТЬЮ 3006М.

Сметная стоимость в ценах 2001 года определяется как сумма:

- прямых затрат по смете 303997 руб.
- накладных расходов 40669 руб.
- сметной прибыли 26590 руб.

Итого по смете стоимость работ в ценах 2019 года с коэффициентом 7,46 составляет 3323493 руб. с учетом НДС, в том числе средства на оплату труда 244004 руб.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!