

**Данные для расчёта
Теплоутилизаторов ГПУ.**

1. Средняя теплоёмкость дымовых газов..... $c_{д.г.} = 0,34 \text{ ккал/м}^3 \text{ } ^\circ\text{C}$;
2. Коэффициент теплопередачи в/в теплообменника.... $k_{в.в} = 2500 \text{ ккал/м}^2 \text{ ч } ^\circ\text{C}$;
3. Формула расчёта теплообменников:

$$Q = k \cdot H \cdot \Delta t_{\text{ср}} \text{ ккал/ч}$$

где:

$\Delta t_{\text{ср}} = \Delta t_{\text{б}} + \Delta t_{\text{м}}/2$ – средний температурный напор на теплообменнике

4. Количество тепла в дымовых газах:

$$Q = V_{\text{д.г.}} \cdot c_{\text{д.г.}} \cdot (t_{\text{вх}} - t_{\text{вых}}) \text{ ккал/ч}$$

где:

$c_{\text{д.г.}} = 0,314 \text{ ккал/м}^3 \text{ } ^\circ\text{C}$ – теплоёмкость дымовых газов при $t_{\text{г}} = 400^\circ\text{C}$;

5. Скорость движения дымовых газов должна быть $w = 10 \div 12 \text{ м/с}$, но не менее $8,0 \text{ м/с}$;
5. Коэффициент теплопередачи газо-водяного теплообменника.... $k_{\text{г.в}} = 16,3 \text{ ккал/м}^2 \text{ ч } ^\circ\text{C}$;
6. КПД газо-водяного теплообменника $\sim 56\%$;