|  |  |
| --- | --- |
| http://www.promizol.com/images/emkost_obogrev.jpg |  |
| Монтаж кабеля на горизонтально расположенном резервуаре. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.promizol.com/images/tank_zaschita_ot_zamerzaniya.jpg |  |

Требуемые данные для **расчета системы обогрева резервуаров и емкостей**:

* tвн [°С] - температура жидкости емкости,
* tнар [°С] - температура окружающей среды,
* Δt = tвн - tнар [°С] - разница температур,
* S[M2] - площадь поверхности емкости,
* d[M] - толщина изоляции,
* λ [Вт/м °С] - теплопроводность изоляции,
* 1.3 - коэффициент запаса системы электрообогрева резервуара.

**Формулы для расчета теплопотерь с поверхности емкости и резервуара.**

Теплопотери повехности емкости: **Q = SxKxΔtx1,3[BT].** Коэффициент теплопроводности изоляции толщиной d[м]: К = λ/d[Вт/м20С].

Пример расчета:

tBH = +20 °С,

tНАР = -20 °С,

Δt = 20 °С - (-20 °С) = 40 °С,

S = 10м2,

d = 0,1 м,

λ = 0,04 Вт/м°С.

К = λ/d = 0,04Вт/м°С/0,1 м = 0,4 Вт/м20С.

Q=SxKxΔtx1,3 = 10M2xO,4 Вт/м20С х 40°С х 1,3 = 208 Вт.

По полученным данным выбираем нагревательный кабель мощностью 12-20 Вт/м.