|  |  |
| --- | --- |
| **2.****Теплопередача в установившемся режиме.****Внутреннее и внешнее тепловое сопротивление.** | Установившийся поток тепла Ф = 200 Вт проходит через трёхслойную стену, включающую в себя два внешних слоя асбеста (коэффициент внутренней теплопроводности 0,11 Вт/м∙К) и внутренний слой толщиной 10 см (керамика, коэффициент теплопроводности 0,8 Вт/м∙К). Слева и справа от стенки находится воздух (коэффициент внешней теплопроводности равен 10 Вт/м∙К); температуры воздуха слева и справа равны соответственно 30°С и -20°С. Найти суммарную толщину асбеста. Площадь стенки 2 м2. |

|  |  |
| --- | --- |
| *Дано*Ф = 200 Вт 0,11 Вт/м∙Кh = 10 см = 0,01 м 0,8 Вт/м∙К10 Вт/м∙К30°С -20°СS = 2 м2 | Решение. |
| *Найти*Найти суммарную толщину асбеста.*H* ― ?  |